

# Analisis Efektivitas Pembimbingan Mahasiswa Dalam Persiapan Mengikuti UKMPPD (Uji Kompetensi Mahasiswa Pendidikan Profesi Dokter) Terhadap Kelulusan UKMPPD Nasional Periode 2016

<sup>1</sup>dr. Slamet Sudi Santoso, M.Pd.Ked., <sup>2</sup>Nurmalia Lusida, SKM, <sup>3</sup>Inas Farida, SKM, <sup>4</sup>Ahmad Faisal Husaeni, SKM

<sup>1</sup>Departemen Pendidikan Kedokteran, <sup>2,3,4</sup>Tim Peneliti  
Fakultas Kedokteran dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Jakarta

<sup>1</sup>E-mail : santohope2016@gmail.com

## ABSTRAK

Undang-Undang RI nomor 29 tahun 2004 tentang Praktek Kedokteran dalam pasal 29 ayat (3) menjelaskan bahwa untuk memperoleh surat tanda registrasi dokter harus memenuhi berbagai persyaratan diantaranya memiliki sertifikat kompetensi. Untuk dapat memiliki sertifikat kompetensi tersebut, mahasiswa harus lulus uji kompetensi yang bersifat nasional, atau yang disebut UKMPPD (Uji Kompetensi Mahasiswa Pendidikan Profesi Dokter). Fakultas Kedokteran dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jakarta dalam hal ini sebagai institusi yang juga ikut serta UKMPPD, melakukan persiapan berupa pembimbingan ke mahasiswa dalam menghadapi UKMPPD. Permasalahan yang dialami FKK UMJ yaitu data kelulusan UKMPPD batch Februari, 4 lulus (37) dengan rerata nilai 71,75 (rerata nasional 66), batch Mei 60 lulus (114) dengan rerata nilai 72,62 (rerata nasional 66), batch Agustus 37 lulus (67) dengan rerata nilai 72,66 (rerata nasional 66), batch November 37 lulus (55) dengan rerata nilai 73,01 (rerata nasional 66) sedangkan rerata nilai peserta UK-CBT untuk periode Feb – Nov 2016 yaitu 64,64 (rerata nasional 65,89).

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektivitas pembimbingan peserta UKMPPD untuk meningkatkan persentase kelulusan.

Penelitian ini dilakukan secara analitik deskriptif dengan pendekatan retrospektif menggunakan data sekunder berupa umpan balik bagi institusi peserta UKMPPD periode Feb - Nov 2016 dan data hasil *tryout* mahasiswa FKK UMJ periode 2016.

Hasil analisis didapatkan bahwa rerata nilai *tryout* mahasiswa adalah sebesar 61,565 sedangkan rerata lulusan nilai UKMPPD nasional mahasiswa FKK UMJ adalah sebesar 72,52. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan nilai dari pelaksanaan *tryout* ke pelaksanaan UKMPPD dengan persentase kenaikan sebesar 7,89%.

Berdasarkan kajian analisis didapatkan nilai kelulusan mahasiswa FKK UMJ lebih tinggi dari rerata nasional namun masih rendah dalam hal pencapaian persentase kelulusan sehingga diperlukan peninjauan kembali kurikulum yang sesuai dengan capaian sasaran SKDI, evaluasi strategi pengajaran, metode pengajaran, sistem *assessment* dan pelaksanaan pembimbingan peserta UKMPPD.

**KATA KUNCI :** efektivitas, kurikulum, pembimbingan, UKMPPD

## I. LATAR BELAKANG

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 29 tahun 2004 tentang Praktek Kedokteran pasal 26 telah digariskan standar profesi kedokteran. Standar ini telah disusun oleh asosiasi institusi pendidikan kedokteran berkoordinasi dengan organisasi profesi, kolegium, asosiasi rumah sakit pendidikan, Departemen Pendidikan Nasional, dan Departemen Kesehatan. Konsil Kedokteran Indonesia (KKI) yang dibentuk untuk

melindungi masyarakat penerima jasa pelayanan kesehatan dan meningkatkan mutu pelayanan kesehatan dari dokter telah mensahkan Standar Kompetensi Dokter Indonesia (SKDI) dan Standar Pendidikan Profesi Dokter (SPPD) tahun 2012. Standar-standar tersebut merupakan standar minimal yang harus dicapai oleh institusi pendidikan kedokteran dalam menyelenggarakan pendidikan kedokteran. Standar tersebut memberikan acuan komprehensif dalam

melakukan berbagai proses diantaranya menyangkut proses seleksi mahasiswa, menyusun kurikulum berbasis kompetensi, menentukan materi pembelajaran, mendesain dan melakukan evaluasi pembelajaran, penyediaan dan pengelolaan sumber daya serta penjamin mutu. Dalam standar ini disebutkan dengan jelas bahwa diakhir pendidikan dilakukan uji kompetensi yang bersifat nasional untuk memperoleh ijazah dokter dari institusi pendidikan sekaligus sertifikat kompetensi dari institusi yang berwenang.

Undang-Undang RI nomor 29 tahun 2004 tentang Praktek Kedokteran dalam pasal 29 ayat (3) menjelaskan bahwa untuk memperoleh surat tanda registrasi dokter harus memenuhi berbagai persyaratan diantaranya memiliki sertifikat kompetensi, yang dalam penjelasan disebutkan dikeluarkan oleh kolegium yang bersangkutan. Sejalan dengan pesan di dalam Undang-Undang tersebut, Uji Kompetensi Dokter Indonesia telah dimulai sejak tahun 2007, diselenggarakan atas kerjasama dari Asosiasi Institusi Pendidikan Kedokteran Indonesia dan Kolegium Dokter Indonesia. Sebagai upaya perbaikan berkelanjutan pelaksanaan uji kompetensi mengalami beberapa kali perubahan diantaranya dari metode yang digunakan, penentuan batas kelulusan dan pengorganisasian pelaksanaan.

Pada tahun 2013, terbit Undang-Undang Nomor 20 tahun 2013 tentang Pendidikan Kedokteran. Pasal 36 UU ini mengamanatkan bahwa untuk menyelesaikan program profesi dokter atau dokter gigi, Mahasiswa harus lulus uji kompetensi yang bersifat nasional sebelum diangkat sumpah sebagai Dokter. Untuk dapat memiliki sertifikat kompetensi tersebut, mahasiswa harus lulus uji kompetensi yang bersifat nasional, atau yang disebut UKMPPD (Uji Kompetensi Mahasiswa Pendidikan Profesi Dokter).

Fakultas Kedokteran dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jakarta (FKK UMJ) dalam hal ini sebagai institusi yang juga ikut serta UKMPPD, melakukan persiapan berupa pembimbingan ke mahasiswa dalam menghadapi UKMPPD. Berikut ini gambaran metode pembimbingan yang dilakukan oleh FKK UMJ yang diringkas dalam sebuah tabel :

Tabel 1. Kegiatan Persiapan UKMPPD FKK UMJ

Kegiatan	Bulan 1				Bulan 2				Bulan 3			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Verifikasi berkas kepaniteraan												
Briefing calon kandidat												
Tryout MCQs CBT												
Pengumuman kelulusan tryout												
Briefing kandidat												
Review CBT												
Temu pakar CBT												
Pendaftaran peserta UKMPPD												
Ujian CBT												

Sumber : Pedoman Petunjuk Persiapan UKMPPD, 2015

Mahasiswa FKK UMJ yang dinyatakan telah menyelesaikan program pendidikan profesi, kemudian harus melakukan verifikasi berkas kepaniteraan FKK UMJ agar dapat mengikuti persiapan UKMPPD. Setelah lulus verifikasi berkas, kemudian dilakukan *briefing* dengan tim UKMPPD FKK UMJ dan dilakukan proses *review* dengan menggunakan sistem *Cased Based Review*. Calon kandidat akan dibagi menjadi beberapa kelompok kecil yang akan ditemani dengan satu tutor di setiap kelompoknya. Tutor adalah dosen tetap/dosen kader S-1/S-2 FKK UMJ yang akan menemani proses review kelompok. Review akan dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan. Setiap calon kandidat akan akan mendapatkan soal 2 hari sebelumnya dari tim UKMPPD FKK UMJ dan soal mandiri dan akan didiskusikan bersama dengan anggota kelompok. Soal yang tidak selesai dibahas di kelompok akan dikumpulkan sesuai dengan bidang keilmuan dan akan dilakukan review dengan pakar terkait. Pakar adalah dosen tetap dokter spesialis dosen tetap/tidak tetap FKK UMJ. Hasil diskusi kelompok dibuat dalam bentuk laporan soft copy dan akan dikumpulkan ke sekretariat UKMPPD

paling lambat 1 minggu setelah proses review pakar selesai.

Setelah dilakukan review, kemudian dilakukan *tryout* MCQs CBT sebanyak 3-4 kali secara lokal FKK UMJ dan *Bench Mark* (BM) APKKM. *Tryout* MCQs CBT dilakukan di ruang CBT FKK UMJ dengan jumlah soal 200 selama 200 menit. Soal *Tryout* MCQs CBT lokal FKK UMJ didapatkan dari tim *Item Bank Administrator* (IBA) dan UMKPPD FKK UMJ sedangkan untuk *Tryout* MCQs CBT BM APKKM didapatkan dari IBA yang sudah disepakati pada pertemuan APKKM. Nilai batas lulus adalah 65 yang diambil dari total nilai *tryout* dibagi dengan jumlah *tryout* yang berlangsung di FKK UMJ.

Calon kandidat yang dinyatakan lulus maka akan menjadi kandidat UMKPPD FKK UMJ sedangkan yang tidak lulus *tryout*, maka akan mengikuti pembimbingan ulang agar dapat mengikuti UMKPPD *batch* selanjutnya.

Adapun dalam pelaksanaannya, FKK UMJ mengalami suatu permasalahan. Permasalahan yang dialami FKK UMJ yaitu berdasarkan data kelulusan UMKPPD *batch* Februari, dari 37 peserta yang mengikuti UMKPPD, hanya 4 orang yang lulus dengan rerata nilai 71,75 (rerata Nasional 66), selanjutnya pada UMKPPD *batch* Mei, dari 114 peserta hanya 60 peserta yang lulus dengan rerata nilai 72,62 (rerata Nasional 66). Kemudian pada UMKPPD *batch* Agustus, dari 67 total peserta FKK UMJ yang mengikuti UMKPPD, ada 37 orang yang lulus dengan rerata nilai 72,66 (rerata Nasional 66), dan pada *batch* November, ada 37 peserta yang lulus dari 55 peserta yang mengikuti UMKPPD dengan rerata nilai 73,01 (rerata Nasional 66). Rerata nilai keseluruhan peserta dari FKK UMJ yang mengikuti UK-CBT selama periode Februari hingga November 2016 yaitu 64,64 dengan rerata nilai Nasional UK-CBT 65,89. Hal ini menunjukkan bahwa rerata nilai kelulusan FKK UMJ masih dibawah rerata nilai Nasional. Selain itu, dari sejumlah mahasiswa yang mengikuti UMKPPD setelah lulus *tryout*, masih ada mahasiswa yang belum lulus UMKPPD atau nilainya masih di bawah rata-rata nilai kelulusan UMKPPD.

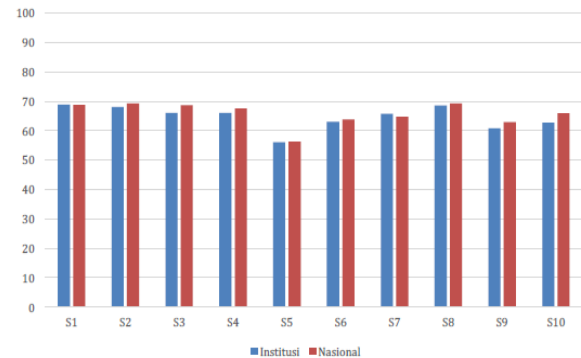
Berdasarkan hal tersebut, peneliti ingin menganalisis efektivitas pembimbingan mahasiswa dalam menghadapi UMKPPD sehingga dapat diketahui akar permasalahan yang menyebabkan masih rendahnya nilai kelulusan UK-CBT mahasiswa FKK UMJ yang mengikuti UMKPPD serta penyebab masih adanya mahasiswa yang belum lulus UK-CBT UMKPPD setelah dinyatakan lulus *tryout*.

## II. METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode analitik deskriptif dengan pendekatan retrospektif, dengan menggunakan data sekunder berupa data umpan balik bagi peserta UMKPPD periode Februari hingga November 2016 dan data hasil *tryout* mahasiswa FKK UMJ periode 2016.

## III. HASIL

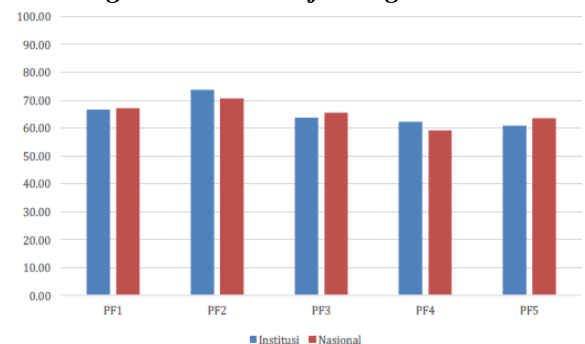
### A. Gambaran Analisis Rerata Nilai UK-CBT Institusi Vs. Nasional Berdasarkan Tinjauan Sistem Organ



Gambar 1. Grafik 1

Berdasarkan grafik 1 diatas, diketahui bahwa perbandingan rerata nilai UK-CBT di beberapa tinjauan sistem organ masih terbelang dibawah rerata nilai UK-CBT Nasional. Adapun tinjauan sistem organ yang dimaksud yaitu sistem kepala dan leher (S2), sistem endokrin dan metabolisme (S3), sistem saluran cerna, hepatobiller, dan pankreas (S4), sistem ginjal dan saluran kemih (S6), sistem darah dan kekebalan tubuh (S8), sistem kulit, otot, tulang, dan jaringan lunak (S9) serta sistem reproduksi (S10).

### B. Gambaran Analisis Rerata Nilai UK-CBT Institusi Vs. Nasional Berdasarkan Tinjauan Patogenesis dan Patofisiologi

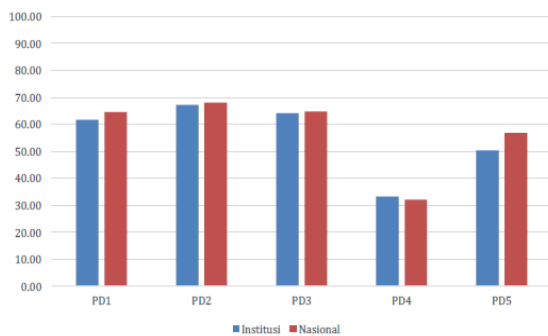


Gambar 2. Grafik 2

Grafik 2 menunjukkan bahwa rerata nilai UK-CBT tinjauan Patogenesis dan Patofisiologi

pada beberapa kelompok masih dibawah rerata nasional, yaitu pada kelompok patofisiologi infeksi dan imunologi (PF3) dan kelompok patofisiologi trauma atau kecelakaan (PF5). Diperlukan peningkatan pada kelompok patofisiologi pertumbuhan, perkembangan dan degenerasi (PF1), serta perlu dipertahankan rerata nilai pada kelompok patofisiologi kelainan genetik dan kongenital (PF3) serta kelompok patofisiologi neoplasma (PF4) yang rerata nilainya sudah berada diatas nilai rerata nasional.

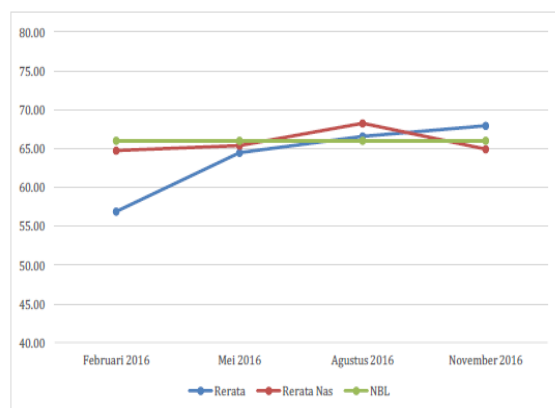
### C. Gambaran Analisis Rerata Nilai UK-CBT Institusi Vs. Nasional Berdasarkan Tinjauan Peran Dokter dalam Upaya Kesehatan



Gambar 3. Grafik 3

Rerata nilai UK-CBT pada tinjauan peran dokter dalam upaya kesehatan (Grafik 3) menunjukkan bahwa hampir seluruh tinjauan berada dibawah rerata nasional. Tinjauan yang masih berada dibawah rerata nasional yaitu tinjauan promosi kesehatan dan pencegahan penyakit (PD1), tinjauan penapisan / diagnosis (PD2), tinjauan manajemen / terapi (PD3), dan tinjauan aspek hukum dan etika, terkecuali pada tinjauan rehabilitasi (PD4). Rerata nilai tinjauan rehabilitasi (PD4) telah berada diatas rerata nasional.

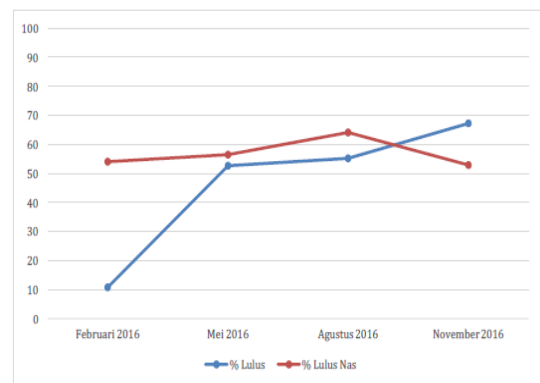
### D. Gambaran Rerata Nilai UK-CBT Institusi Vs. Nasional



Gambar 4. Grafik 4

Rerata nilai UK-CBT institusi apabila dibandingkan dengan rerata nilai UK-CBT nasional dan nilai batas lulus UK-CBT sebesar 66, FKK UMJ pada batch Februari berada pada titik paling terendah dibanding nasional dan nilai batas lulus UK-CBT. Pada batch Mei mengalami kenaikan cukup pesat hingga hampir sejajar dengan rerata nilai UK-CBT nasional. FKK UMJ mengalami titik tertinggi rerata nilai UK-CBT pada batch November, yaitu berada diatas nilai batas lulus bahkan diatas rerata nilai nasional.

### E. Gambaran Persentase Tingkat Kelulusan UK-CBT Institusi Vs. Nasional



Gambar 5. Grafik 5

Persentase tingkat kelulusan UK-CBT FKK UMJ paling rendah sepanjang tahun 2016 yaitu pada batch Februari dimana 4 lulus dari total 37 mahasiswa FKK UMJ yang mengikuti UK-CBT dengan persentase kelulusan sebesar 10,81%. Persentase kelulusan ini meningkat pada batch Mei, sebesar 52,63% atau 60 lulus dari 114 mahasiswa FKK UMJ yang mengikuti UK-CBT. Pada batch agustus, tidak mengalami kenaikan yang terlalu jauh dari batch sebelumnya yaitu 37 lulus dari total 67 orang atau sebesar 55,22%. Persentase kelulusan tiga batch diatas berada dibawah persentase tingkat kelulusan nasional. Batch november memiliki persentase kelulusan paling tinggi sepanjang tahun 2016, dengan kelulusan 37 dari 55 orang atau sebesar 67,27% dan persentase tingkat kelulusan FKK UMJ berada diatas persentase tingkat kelulusan nasional.

### F. Gambaran Rerata Nilai Tryout UK-CBT FKK UMJ Batch Mei – November Tahun 2016

Tabel 2

TO Feb	TO Mei	TO Agustus	TO Nov	Σ TO
-	63,96	62,95	57,785	61,565

Penghitungan hasil *tryout* UK-CBT FKK UMJ baru mulai dilakukan pada *tryout* persiapan UKMPPD bulan Mei, sehingga tidak ada data mengenai hasil rerata *tryout* bulan Februari. Tabel diatas menunjukkan bahwa hasil rerata *tryout* dari Mei hingga November mengalami penurunan. Pada Mei nilai hasil *tryout* mahasiswa sebesar 63,96 kemudian nilai *tryout* pada bulan Agustus menjadi 62,95 dan pada bulan November sebesar 57,785.

#### G. Gambaran Rerata Nilai Lulusan UKMPPD FKK UMJ Batch Mei – November Tahun 2016

Tabel 3

Batch Feb	Batch Mei	Batch Agustus	Batch Nov	Σ Batch Feb-Nov
71,75	72,66	72,66	73,01	72,52

Tabel 2 menunjukkan hasil rerata nilai mahasiswa FKK UMJ yang lulus UKMPPD batch Mei hingga November 2016. Hasil tabel menunjukkan bahwa rerata nilai mahasiswa FKK UMJ yang lulus UKMPPD mengalami peningkatan nilai yang baik dengan rerata seluruh batch sepanjang tahun 2016 sebesar 72,52.

#### H. Gambaran Jumlah Mahasiswa yang Mengikuti Tryout dan Lulus Tryout

Tabel 4

	Batch			
	Feb	Mei	Agt	Nov
Jumlah Mahasiswa yang Mengikuti Tryout	-	128	106	85
Mahasiswa yang Lulus Tryout	-	102	40	41
Mahasiswa Mengikuti UKMPPD	37	114	67	55
Mahasiswa Lulus UKMPPD	4	60	37	37

Dari tabel 4 diatas dapat dilihat jumlah mahasiswa yang mengikuti *tryout* setiap batch, mahasiswa yang lulus *tryout*, mahasiswa yang dapat mengikuti UKMPPD serta mahasiswa yang lulus UKMPPD. Pada bulan Februari, tidak diketahui data mahasiswa yang mengikuti *tryout* serta nilainya. Pada batch bulan Mei, mahasiswa yang telah mengikuti pembimbingan dan mengikuti *tryout* adalah 128 orang dan mahasiswa yang lulus *tryout* berjumlah 102 orang, kemudian bulan Agustus dari 106 peserta *tryout* ada 40 yang lulus, dan di bulan November ada 85 orang yang

mengikuti *tryout* dan 41 orang lulus dengan nilai rata-rata diatas 60 (batas nilai yang ditentukan oleh Tim UKMPPD FKK UMJ).

Dari penyaringan secara lokal berupa diadakannya *tryout* oleh Tim UKMPPD FKK UMJ, terdapat permasalahan dimana mahasiswa yang dianggap mampu untuk mengikuti tahapan selanjutnya yaitu UKMPPD secara nasional, mengalami ketidaklulusan ketika mengikuti UKMPPD nasional. Berikut ini tabel peserta yang belum lulus mengikuti UKMPPD Nasional setelah dinyatakan lulus *tryout* :

Tabel 5

	Batch			
	Feb	Mei	Agt	Nov
Mahasiswa yang Lulus Tryout FKK UMJ dan Mengikuti UKMPPD (rerata nilai >60)	37	114	67	55
Jumlah mahasiswa yang lulus UKMPPD Nasional	4	60	37	37

Dari tabel 5 tersebut dapat dilihat bahwa terdapat *gap* yang cukup berarti terutama pada bulan Februari, dimana dari 37 peserta UKMPPD, hanya 4 peserta yang lulus (10,81%) sedangkan pada bulan Mei, dari 114 peserta UKMPPD ada 60 orang yang lulus (52,63%), pada bulan Agustus, dari 67 peserta UKMPPD, ada 37 orang peserta yang lulus (55,22%) dan pada bulan November dari 55 peserta, ada 37 orang yang lulus (67,27%) dari batas nilai kelulusan nasional 66.

#### IV. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data diatas, FKK UMJ masih berada dibawah rerata nilai nasional pada beberapa sub materi yaitu sistem organ (sistem kepala dan leher (S2), sistem endokrin dan metabolisme (S3), sistem saluran cerna, hepatobiller, dan pankreas (S4), sistem ginjal dan saluran kemih (S6), sistem darah dan kekebalan tubuh (S8), sistem kulit, otot, tulang, dan jaringan lunak (S9) serta sistem reproduksi (S10)), kelompok patogenesis dan patofisiologi (kelompok patofisiologi infeksi dan imunologi (PF3) dan kelompok patofisiologi trauma atau kecelakaan (PF5)) serta peran dokter dalam upaya kesehatan (tinjauan promosi kesehatan dan pencegahan penyakit (PD1), tinjauan penapisan/diagnosis (PD2), tinjauan manajemen/terapi (PD3), dan tinjauan aspek hukum dan etika). Namun rerata nilai UK-CBT

dan persentase tingkat kelulusan FKK UMJ dibandingkan dengan tingkat kelulusan nasional terlihat mengalami kenaikan yang cukup berarti sejak batch Februari hingga November (Grafik 4 dan 5). Data tersebut membuktikan bahwa FKK UMJ serius dalam melakukan perbaikan dan peningkatan pembimbingan kepada mahasiswa. Hal ini berbanding terbalik dengan hasil *tryout* UK-CBT FKK UMJ dari periode Mei hingga November 2016 mengalami penurunan (Tabel 1), disebabkan taraf kesulitan soal pada *tryout* terus ditingkatkan. Terbukti dengan semakin menurunnya hasil *tryout*, nilai mahasiswa FKK UMJ yang lulus UK-CBT semakin meningkat dari Februari hingga November (Tabel 2). Hal ini sejalan dengan teori mengenai belajar secara efektif karya Drs. Thursan Hakim bahwa proses belajar akan terjadi apabila seseorang dihadapkan seseorang dihadapkan pada situasi problematis dengan tingkat kesukaran tertentu, karena kesukaran tersebut dapat memicu seseorang untuk berfikir dan mencari jalan keluar. Semakin sulit *problem* atau masalah yang dihadapi maka akan memaksa seseorang untuk berfikir semakin keras. Soal *tryout* yang didesain sulit akan melatih mahasiswa untuk siap menghadapi soal pada UKMPPD. Rerata nilai mahasiswa FKK UMJ yang lulus UKMPPD dari batch Februari hingga November mengalami peningkatan, namun masih rendah pada persentase tingkat kelulusan.

## V. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data diatas, FKK UMJ masih berada dibawah rerata nilai nasional pada beberapa sub materi. Namun rerata nilai UK-CBT (72,52) dan persentase tingkat kelulusan FKK UMJ dibandingkan dengan tingkat kelulusan nasional terlihat mengalami kenaikan yang cukup berarti sejak batch Februari hingga November, dimana pada bulan Februari, dari 37 peserta UKMPPD, hanya 4 peserta yang lulus (10,81%) sedangkan pada bulan Mei, dari 114 peserta UKMPPD ada 60 orang yang lulus (52,63%), pada bulan Agustus, dari 67 peserta UKMPPD, ada 37 orang peserta yang lulus (55,22%) dan pada bulan November dari 55 peserta, ada 37 orang yang lulus (67,27%) dari batas nilai kelulusan nasional 66

Hasil *tryout* UK-CBT FKK UMJ dari periode Mei hingga November 2016 mengalami penurunan, hal ini disebabkan taraf kesulitan soal pada *tryout* terus meningkat. Terbukti dengan semakin menurunnya hasil *tryout*, nilai mahasiswa FKK UMJ yang lulus UK-CBT semakin meningkat dari Februari hingga November dimana nilai pada bulan Februari rerata nilai UK-CBT yaitu 71,75 sedangkan pada bulan Mei,

rerata nilai UK-CBT yaitu 72,66 kemudian pada bulan Agustus, rerata UK-CBT sama seperti pada bulan Mei, yaitu 72,66 dan pada bulan November rerata nilai UK-CBT yaitu 73,01. Rerata nilai mahasiswa FKK UMJ yang lulus UKMPPD dari batch Februari hingga November mengalami peningkatan, namun masih rendah pada persentasi tingkat kelulusan.

## VI. SARAN

Berdasarkan kajian analisis didapatkan nilai mahasiswa FKK UMJ yang lulus UKMPPD lebih tinggi dari rerata nasional namun masih rendah dalam hal pencapaian persentase kelulusan sehingga diperlukan peninjauan kembali kurikulum yang sesuai dengan capaian sasaran SKDI, evaluasi strategi pengajaran, metode pengajaran, sistem *assessment* dan pelaksanaan pembimbingan peserta UKMPPD serta mempertahankan tingkat kesulitan soal-soal *tryout*. Selain itu dalam menentukan batas nilai kelulusan *tryout*, FKK UMJ seharusnya menggunakan metode Angoff (1971), sehingga dapat memperbanyak jumlah lulusan peserta UK-CBT UKMPPD karena dengan menerapkan standar sesuai dengan kemampuan mahasiswa, maka mahasiswa akan dapat meningkatkan kualitas nilainya. Pada mahasiswa yang nilainya masih rendah harus melakukan penguatan di beberapa modul yang dirasa masih kurang dipahami.

## DAFTAR PUSTAKA

- Angoff, W. H. (1971). Scale, norms, and equivalent scores. In R. L. Thorndike (Ed.).
- Dahlan, M Sopiudin. 2009. *Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan Seri Evidence Based Medicine 1*. Jakarta : Salemba Medika.
- Darmadi. 2017. *Pengembangan Model dan Metode Pembelajaran dalam Dinamika Belajar Siswa*. Yogyakarta : CV Budi Utama.
- Educational measurement (2nd ed., pp. 508-600). Washington, DC: American Council on Education.
- Goodwin, L. D. (1999). *Relations between observed item difficulty levels and Angoff minimum passing levels for a group of borderline examinees. Applied Measurement in Education*, 12, 13-28.
- Hakim, Thursan. 2004. *Belajar secara Efektif*. Jakarta : Puspa Swara.
- Jaeger, R. M. (1989). *Certification of student competence. In R. L. Linn (Ed.), Educational measurement (3rd ed., pp.*

- 485–514). New York: American Council on Education/Macmillan.
- Konsil Kedokteran Indonesia. 2012. *Standar Kompetensi Dokter Indonesia*. Jakarta : Konsil Kedokteran Indonesia.
- Konsil Kedokteran Indonesia. 2012. *Standar Pendidikan Profesi Dokter Indonesia*. Jakarta : Konsil Kedokteran Indonesia.
- Panitia Nasional UKMPPD. 2016. *Umpan Balik bagi Institusi – Universitas Muhammadiyah Jakarta 2016 Peserta UKMPPD*. Jakarta.
- Ricker, K. L. 2009. *Setting Cut Scores: Critical Review of Angoff and Modified-Angoff Methods*. Edmonton (Alberta, Canada): Centre for Research in Applied Measurement and Evaluation University of Alberta.
- Santoso, Slamet Sudi., dkk. 2015. *Buku Petunjuk Persiapan UKMPPD*. Jakarta : UMJ Press
- Swarjana, I Ketut. 2016. *Statistik Kesehatan*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Undang-Undang RI Nomor 29 Tahun 2004 tentang Praktek Kedokteran.
- Undang-Undang RI Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
- Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2013 tentang Pendidikan Kedokteran.



# Analisis Pemasaran Berbasis Syariah Komunikasi dan Edukasi yang Berdampak Terhadap Kepuasan dan Loyalitas Pelanggan di Rawat Jalan Depan Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih Tahun 2016

**Dr. Andriyani Asmuni, M.Ag<sup>1</sup>, Nurmaini Hasibuan, SKM<sup>2</sup>**

*Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran dan Kesehatan,  
Universitas Muhammadiyah Jakarta*

<sup>1,2</sup>Jalan KH. Ahmad Dahlan, Cirendeu Ciputat, Tangerang Selatan

<sup>1</sup>E-mail : draandriyanimag@gmail.com

## ABSTRAK

Dalam era globalisasi ini persaingan bisnis menjadi sangat tajam, baik dipasar domestik (nasional) maupun dipasar internasional (global). Era globalisasi yang ditandai oleh revolusi teknologi komunikasi dan teknologi informasi telah mengakibatkan terjadinya perubahan yang luar biasa. Untuk memenangkan persaingan, perusahaan harus mampu memberikan kepuasan kepada para pelanggannya. Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih adalah rumah sakit yang diharapkan oleh masyarakat Islam di Jakarta dapat memberikan pelayanan yang syariah seperti harapan pasien tetapi dalam aplikasinya belum seluruhnya pelayanan yang diberikan berbasis syariah.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode *cross sectional* dan analisis jalur (*Path Analysis*) dan teknik *consecutive sampling* dimana pemilihan sampel dengan menetapkan subyek yang memenuhi kriteria penelitian. Penelitian dilakukan dari bulan desember 2015 sampai januari 2016.

Menemukan karakteristik pemasaran syariah yang terdiri Teistis, Etis, Realistis, dan Humanistik tidak berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan sedangkan variabel komunikasi edukasi berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan.

Untuk dapat memperbaiki karakteristik pemasaran berbasis syariah agar di masa mendatang kegiatan-kegiatan yang memiliki karakteristik pemasaran dapat diwujudkan dan dirasakan oleh para pelanggan secara nyata hasilnya, serta dapat mempertahankan dan meningkatkan peran komunikasi dan edukasi yang ada dikarenakan variabel ini telah berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pelanggan serta terhadap loyalitas pelanggan.

**KATA KUNCI :** pemasaran syariah, komunikasi dan edukasi, pelayanan berbasis syariah, kepuasan dan loyalitas, analisis jalur

## I. PENDAHULUAN

Undang-Undang Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit menyebutkan bahwa rumah sakit adalah institusi pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan kesehatan perorangan secara paripurna meliputi promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif dengan menyediakan pelayanan rawat inap, rawat jalan dan gawat darurat.

Rumah sakit juga merupakan tempat menyelenggarakan upaya kesehatan yaitu setiap kegiatan untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan serta bertujuan untuk mewujudkan derajat kesehatan yang optimal bagi masyarakat. Upaya kesehatan dilakukan dengan pendekatan

pemeliharaan, peningkatan kesehatan (*promotif*), pencegahan penyakit (*preventif*), penyembuhan penyakit (*kuratif*) dan pemulihan kesehatan (*rehabilitatif*) yang dilaksanakan secara serasi dan terpadu serta berkesinambungan (Siregar, 2004).

Secara umum unit operasional rumah sakit terdiri dari dua bagian besar, yakni unit kegiatan medik dan unit kegiatan non-medik. Pengelompokan unit-unit tersebut dapat disajikan sebagai berikut (Adisasmito, 2009) :

- a. Unit kegiatan pelayanan medik yang di dalamnya terdiri dari kegiatan layanan rawat inap, unit kegiatan layanan rawat jalan, unit kegiatan layanan gawat darurat, unit kegiatan



- layanan perawatan intensif, dan unit kegiatan layanan bedah/operasi
- b. Unit kegiatan penunjang medik, terdiri dari unit kegiatan laboratorium, unit kegiatan radiologi, unit kegiatan farmasi, unit kegiatan dapur, unit kegiatan sterilisasi, unit kegiatan anestesi, unit kegiatan diagnosis, dan unit medic
  - c. Unit kegiatan penunjang nonmedik, terdiri dari unit kegiatan sanitasi, unit kegiatan logistik, unit pemasaran, unit kegiatan linen dan laundry, unit kegiatan rekam medik, unit kegiatan sarana dan prasarana fisik, serta unit kegiatan mekanikal dan elektrik.

Pelayanan kesehatan di rumah sakit merupakan produk jasa yang diberikan pihak rumah sakit kepada kliennya. Pelayanan kesehatan yang diberikan oleh rumah sakit merupakan tolak ukur dari kualitas rumah sakit tersebut. Bila suatu rumah sakit telah berhasil memberikan pelayanan kesehatan dengan baik sehingga memberikan kepuasan kepada pelanggannya, berarti rumah sakit tersebut telah memiliki kualitas yang baik, begitupun sebaliknya. Dengan demikian, akan tercipta suatu *image* positif dari masyarakat.

Kepuasan adalah perasaan senang atau kecewa seseorang yang muncul setelah membandingkan antara persepsi atau kesannya terhadap kinerja (atau hasil) suatu produk dan harapan-harapannya. Kepuasan merupakan fungsi dari persepsi atau kesan atas kinerja dan harapan. Banyak perusahaan memfokuskan kepada kepuasan tinggi karena para pelanggan yang kepuasannya tinggi menciptakan kelekatan emosional terhadap merek tertentu, bukan hanya kelekatan atau preferensi rasional. Hasilnya adalah kesetiaan pelanggan yang tinggi (Lovelock dan Wright, 2007).

Loyalitas merupakan istilah kuno yang secara tradisional telah digunakan untuk melukiskan kesetiaan dan pengabdian kepada negara, cita – cita, atau individu. Dalam konteks bisnis, loyalitas digunakan untuk melukiskan kesediaan pelanggan untuk terus berlangganan pada sebuah perusahaan dalam jangka panjang, dengan membeli dan menggunakan barang dan jasanya secara berulang, lebih baik lagi secara eksklusif, dan dengan suka rela merekomendasikan produk perusahaan tersebut kepada teman – temannya (Lovelock dan Wright, 2007).

Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih adalah rumah sakit yang diharapkan oleh masyarakat islam di Jakarta dapat memberikan pelayanan yang syariah seperti harapan pasien. Penelitian secara khusus pernah dilakukan di unit

rawat inap oleh Nucivera (2010) tentang Analisis Karakteristik Pemasaran Berbasis Syariah terhadap Pasien Rawat Inap di RS Islam Jakarta Cempaka Putih untuk memastikan mutu pelayanan yang berkualitas dan memuaskan sesuai dengan harapan pasien. Survei dilakukan pada bulan Oktober 2014 dengan jumlah sampel sebanyak 169 orang. Dari hasil survei yang didapatkan pelanggan masih belum puas terhadap pelayanan yang diberikan dibagian rawat jalan gedung depan, hasil survey kepuasan pelanggan terlihat dari nilai kejujuran dengan apa yang dijanjikan belum dilaksanakan, baik ketepatan dokter praktek tepat waktu maupun tentang keramahan dan kesesuaian biaya dengan tarif dan fasilitas serta kebersihan toilet dirasakan pasien masih kurang puas.

Kegiatan pelayanan berbasis syariah harus dikembalikan pada karakteristik yang sebenarnya, yakni religius, beretika, realistis dan menjunjung tinggi nilai-nilai kemanusiaan (*humanistik*). Pelayanan berbasis syariah yang ada di RS Islam Jakarta Cempaka Putih seharusnya sudah mulai diterapkan karena mayoritas segmentasi pasar pelanggan RS Islam Jakarta Cempaka Putih adalah beragama islam sehingga pelayanan secara syariah perlu segera diwujudkan karena pelayanan syariah bukan hanya sebuah pelayanan yang ditambahkan syariah tetapi ada nilai-nilai lebih pada pelayanan syariah, atau lebih jauhnya pelayanan berperan dalam syariah dan syariah berperan dalam pelayanan.

Pada penelitian Nucivera tahun 2010 ditemukan hubungan karakteristik pemasaran syariah sebesar 0,202 dengan signifikansi sebesar 0,005 atau  $<0,005$  yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara teistik dengan karakteristik pemasaran syariah, etis dengan karakteristik pemasaran syariah sebesar 0,037 atau  $<0,005$ , realistis dengan karakteristik pemasaran syariah sebesar 0,090 dengan signifikansi sebesar 0,282 atau  $> 0,05$ , kecuali pada humanistik karena nilai koefisien korelasi sebesar 0,148 dengan signifikansi sebesar 0,076 atau  $> 0,05$  artinya tidak terdapat hubungan signifikan antara humanitis dengan karakteristik pemasaran syariah. Namun penelitian lain oleh Nur Alfulaik tahun 2011 mengenai Pengaruh Marketing Syariah Terhadap reputasi dan Kepuasan Nasabah PT. Bank Tabungan Negara menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pemasaran syariah terhadap kepuasan Nasabah BTN kantor Cabang Syar'iah Semarang dengan signifikansi 1,686 atau  $> 0,005$

Penelitian ini membahas mengenai karakteristik pemasaran berbasis syariah di Rawat Jalan Depan RS Islam Jakarta Cempaka Putih dengan pertimbangan bahwa unit rawat jalan merupakan jasa layanan sehingga kontak antara pelanggan dan petugas sering terjadi pada saat pelanggan melakukan pelayanan rawat jalan, saat petugas menginformasikan layanan untuk pelanggan baik dengan jaminan pribadi maupun jaminan perusahaan, dan pada saat petugas memberikan layanan kepada pelanggan. Diharapkan pada kesempatan tersebut pelayanan petugas yang diberikan berbasis syariah dapat memberikan kepuasan pada pelanggan. Sedangkan karakteristik pemasaran syariah dianggap penting untuk diketahui pengaruhnya terhadap kepuasan pelanggan karena pada saat pelanggan menunggu pelayanan di poliklinik rawat jalan memerlukan waktu tunggu sehingga diharapkan pelanggan akan merasa nyaman dan puas dengan pelayanan yang diberikan yang berbasis syariah. Apabila pelanggan merasa puas maka diharapkan akan dapat menciptakan loyalitas pelanggan terhadap RS Islam Jakarta Cempaka Putih secara umum dan di rawat jalan secara khusus.

Oleh karena itu, perlu dilakukan suatu penelitian tentang bagaimana pengaruh karakteristik pemasaran berbasis syariah terhadap nilai kepuasan pelanggan untuk dapat menciptakan loyalitas pelanggan di Rawat Jalan Depan RS Islam Jakarta Cempaka Putih. Kepuasan dan loyalitas pelanggan di Rawat Jalan sangat penting diperhatikan agar fungsi Rawat Jalan sebagai unit *revenue center* dalam suatu rumah sakit dapat optimal, dimana pendapatan dari Instalasi Rawat Jalan memberikan kontribusi yang sangat signifikan dalam suatu rumah sakit.

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *cross sectional* dan analisis jalur (*Path Analysis*). Model *path analysis* digunakan untuk menganalisis pola hubungan antar variabel dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh langsung maupun tidak langsung antara variabel eksogen yaitu pemasaran syariah dan komunikasi edukasi terhadap variabel endogen yaitu kepuasan pelanggan dan loyalitas pelanggan, dimana variabel kepuasan pelanggan juga dapat berfungsi sebagai variabel *intervening*. Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember 2015 sampai dengan bulan Januari 2016 di RS Islam Jakarta Cempaka Putih. Populasi dalam penelitian ini adalah pelanggan yang sedang menunggu

pelayanan di Poliklinik Rawat Jalan. Jumlah sampel yang diperoleh sebanyak 400 angket/kuesioner yang sudah diisi oleh responden yang memenuhi kriteria inklusi yaitu telah minimal tiga kali berobat rawat jalan. Teknik *sampling* dalam penelitian ini adalah *consecutive sampling* dimana pemilihan sampel dengan menetapkan subyek yang memenuhi kriteria penelitian dimasukkan dalam penelitian sampai kurun waktu tertentu, sehingga jumlah responden dapat terpenuhi.

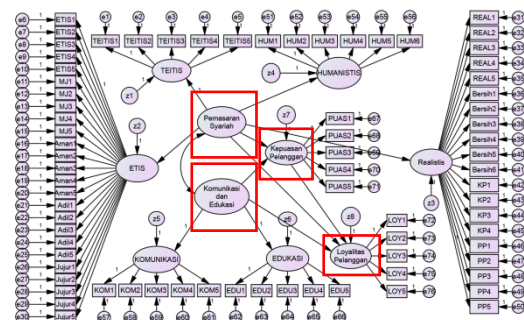
## III. HASIL

### Pengujian Hasil Penelitian

Pengujian hipotesis yang telah dirumuskan dilakukan dengan menggunakan analisis jalur sebagai berikut :

1. H1 : Pemasaran syariah (X1) Teistis, Etis, Realistis, umanistis berpengaruh terhadap (Y) kepuasan pelanggan
2. H2 : Pemasaran Syariah, Teistis, Etis, Realistis, Humanistis (X1) berpengaruh terhadap (Z) loyalitas pelanggan
3. H3 : Komunikasi, edukasi (X2) berpengaruh terhadap (Y) kepuasan pelanggan
4. H4 : Komunikasi, edukasi berpengaruh terhadap (Z) loyalitas pelanggan
5. H5 : Kepuasan pelanggan (Y) berpengaruh terhadap (Z) loyalitas pelanggan

Kerangka hubungan kausal empiris antara jalur dapat dibuat melalui persamaan struktur sebagai berikut.



Gambar 1. Hubungan Struktur X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, dan Y Terhadap Z

Sumber : Pengolahan Path Analysis Dengan *Structural Equation Modelling (SEM)* dengan Program AMOS 22

Keterangan :

- X<sub>1</sub> : Pemasaran Syariah  
 X<sub>2</sub> : Komunikasi Edukasi  
 Y : Kepuasan pelanggan  
 Z : Loyalitas pelanggan

- $pyx_1$  : Koefisien jalur pemasaran syariah terhadap kepuasan pelanggan  
 $pyx_2$  : Koefisien jalur pemasaran syariah terhadap loyalitas pelanggan  
 $pzx_1$  : Koefisien jalur komunikasi edukasi terhadap kepuasan pelanggan  
 $pzx_2$  : Koefisien jalur komunikasi dan edukasi terhadap loyalitas pelanggan  
 $pzy$  : Koefisien jalur kepuasan pelanggan terhadap loyalitas pelanggan

Tabel 1. Standardized Koefisien Direct Effect

		Estimate
Kepuasan_Pelanggan	<--- Pemasaran_Syariah	<b>-.052</b>
Kepuasan_Pelanggan	<--- Komunikasi_dan_Edukasi	<b>.869</b>
Loyalitas_Pelanggan	<--- Kepuasan_Pelanggan	<b>.345</b>
Loyalitas_Pelanggan	<--- Pemasaran_Syariah	<b>-.558</b>
Loyalitas_Pelanggan	<--- Komunikasi_dan_Edukasi	<b>.958</b>

Tabel 2. Standardized Koefisien Indirect Effect

	Komunikasi_dan_Edukasi	Pemasaran_Syariah	Kepuasan_Pelanggan	Loyalitas_Pelanggan
Kepuasan_Pelanggan	.000	.000	.000	.000
Loyalitas_Pelanggan	<b>.299</b>	<b>-.018</b>	.000	.000

Tabel 3. Squared Multiple Correlations : (Group number 1 - Default model)

	Estimate
Kepuasan_Pelanggan	<b>.672</b>
Loyalitas_Pelanggan	<b>.717</b>

#### Bentuk persamaan pertama adalah

$$Y = pyx_1 X_1 + pyx_2 X_2 + py\epsilon_1$$

Kepuasan Pelanggan = -0,052 pemasaran syariah + 0,867 komunikasi dan Edukasi  $R^2$  yang diperoleh dari persamaan ini adalah 0,672.

Hal ini berarti pemasaran syariah dan komunikasi dan edukasi dapat menjelaskan variable dari kepuasan pelanggan sebesar 67,2 % sedangkan sisanya sebesar 32,8% dapat dijelaskan oleh variable lain yang tidak diteliti di dalam penelitian ini.

#### Bentuk persamaan kedua adalah

$$Z = pzx_1 X_1 + pzx_2 X_2 + pzyY + pze_2$$

Loyalitas pelanggan = -0,558 pemasaran syariah + 0,958 komunikasi dan edukasi + 0,345 kepuasan pelanggan

$R^2$  yang diperoleh dari persamaan ini adalah 0,717.

Hal ini berarti pemasaran syariah, komunikasi dan edukasi dan kepuasan pelanggan dapat menjelaskan variable dari loyalitas pelanggan sebesar 71,7% sedangkan sisanya sebesar 28,3% dapat dijelaskan oleh variable lain yang tidak diteliti di dalam penelitian ini.

#### Bentuk persamaan indirect effect adalah

Loyalitas pelanggan = -0,018 pemasaran syariah melalui kepuasan pelanggan + 0,299 komunikasi dan edukasi melalui kepuasan pelanggan.

## IV. PEMBAHASAN

#### Pengujian Hipotesa

Kriteria uji hipotesis adalah sebagai berikut:

- jika  $p\text{-value} < 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak.
- jika  $p\text{-value} \geq 0,05$ , maka  $H_0$  gagal ditolak.

Tabel 4. Hasil Pengujian Hipotesa

Hi-potesa	Path	Standardized Koefisien	P-Value	Kepuasan
<b>H<sub>1</sub></b>	Karakteristik Pemasaran Syariah → Kepuasan Pelanggan	-0,052	0,862	<b>H<sub>01</sub> diterima</b>
<b>H<sub>2</sub></b>	Komunikasi dan Edukasi → Kepuasan Pelanggan	0,869	0,005	<b>H<sub>02</sub> ditolak</b>
<b>H<sub>3</sub></b>	Karakteristik Pemasaran Syariah → Loyalitas Pelanggan	-0,558	0,107	<b>H<sub>03</sub> diterima</b>
<b>H<sub>4</sub></b>	Komunikasi dan Edukasi → Loyalitas Pelanggan	0,958	0,008	<b>H<sub>04</sub> ditolak</b>
<b>H<sub>5</sub></b>	Kepuasan Pelanggan → Loyalitas Pelanggan	<b>0,345</b>	<b>0,000</b>	<b>H<sub>05</sub> ditolak</b>

Sumber : Data diolah dengan IBM SPSS AMOS v.22.0

#### Hipotesa 1

Bunyi hipotesa null ( $H_0$ ) dan hipotesa alternatif ( $H_a$ ) adalah sebagai berikut :

$H_{01}$ : Karakteristik pemasaran syariah yang terdiri Teistis, Etis, Realistis, dan Humanistik (X1) tidak berpengaruh terhadap Y (kepuasan pelanggan).

$H_{a1}$ : Karakteristik pemasaran syariah yang terdiri Teistis, Etis, Realistis, dan Humanistik (X1) berpengaruh terhadap Y (kepuasan pelanggan).

Pada pengujian hipotesa 1, nilai *p-value*  $0,862 > \alpha 0,05$ , maka  $H_{01}$  diterima ( $H_{a1}$  tidak dapat didukung), hal ini berarti karakteristik pemasaran berbasis syariah yang terdiri Teistis, Etis, Realistis, dan Humanistik (X1) tidak berpengaruh terhadap Y (kepuasan pelanggan). Variabel Karakteristik Pemasaran Syariah mempunyai koefisien *direct effect* ( $\beta_1$ ) = -0,052 dan memiliki nilai negatif, maka dapat disimpulkan bahwa Karakteristik Pemasaran Syariah memiliki hubungan negatif dan tidak signifikan dengan Kepuasan Pelanggan. Nilai  $\beta$  negatif menunjukkan bahwa variabel X1 mempunyai hubungan yang berbalik arah dengan Y. Dengan kata lain semakin tinggi Karakteristik Pemasaran Syariah akan membuat Kepuasan Pelanggan semakin rendah, dan pengaruh tersebut tidak signifikan secara statistik.

Penelitian yang dilakukan oleh Nucivera (2010) berdasarkan hasil statistik pada pengujian hipotesis t hitung ditemukan bahwa Humanistik tidak berpengaruh terhadap karakteristik pemasaran syariah yang berdampak pada kepuasan, namun berdasarkan hasil wawancara mendalam pada penelitian ini Humanistik memiliki hubungan terhadap karakteristik pemasaran syariah. Hal ini seharusnya sejalan sehingga tidak sesuai dengan Kartajaya dan Sula (2008) bahwa keistimewaan pemasaran syariah yang lain sifatnya humanistik universal, yaitu bahwa syariah diciptakan untuk manusia agar derajatnya terangkat, sifat kemanusiannya terjaga dan terpelihara. Syariat islam diciptakan untuk manusia sesuai dengan kapasitasnya, tanpa menghiraukan ras, warna kulit, kebangsaan dan status. Hasil penelitian lain yang dilakukan Helvrizky Kaniza (2011) menunjukkan bahwa korelasi antara pelaksanaan manajemen pemasaran syariah dengan kepuasan nasabah memiliki hubungan sebesar 0,58 dapat dikatakan memiliki hubungan yang sedang secara parsial berdasarkan Uji t menyatakan bahwa variabel Teistis (rabhaniyyah) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan nasabah BPD Syariah Cabang Yogyakarta sedangkan Etis (akhlaqiyyah) dan variabel Realistis (al-

waqi'iyah) tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan nasabah BPD Syariah.

Adanya perbedaan hasil statistik berdasarkan hasil pengalaman dan observasi peneliti pada RS Islam Jakarta disebabkan oleh masih terdapat kekurangan pada sebagian dokter dalam menjelaskan penyakit pada pasien yaitu memberikan penjelasan dengan bahasa yang kurang mudah dimengerti. Pada dasarnya dokter dan perawat RS Islam Jakarta Cempaka Putih sudah berusaha melayani sesuai dengan prinsip syariah islami seperti yang sudah ada dalam aplikasi perilaku islami hanya saja masih terdapat beberapa kekurangan pada pelaksanaannya.

### Hipotesa 2

Bunyi hipotesa null ( $H_0$ ) dan hipotesa alternatif ( $H_a$ ) adalah sebagai berikut:

$H_{02}$ : Komunikasi dan Edukasi (X2) tidak berpengaruh terhadap Y (kepuasan pelanggan).

$H_{a2}$ : Komunikasi dan Edukasi (X2) berpengaruh terhadap Y (kepuasan pelanggan).

Pada pengujian hipotesa 2, nilai *p-value*  $0,005 < \alpha 0,05$ , maka  $H_{02}$  ditolak ( $H_{a2}$  dapat didukung), hal ini berarti Komunikasi dan Edukasi (X2) berpengaruh terhadap Y (kepuasan pelanggan). Koefisien *direct effect* ( $\beta_2$ ) = 0,869 dan memiliki nilai positif, maka dapat disimpulkan bahwa Komunikasi dan Edukasi memiliki hubungan positif dan signifikan dengan Kepuasan Pelanggan. Nilai  $\beta$  positif menunjukkan semakin tinggi Komunikasi dan Edukasi akan membuat Kepuasan Pelanggan semakin tinggi juga, dan pengaruh tersebut signifikan secara statistik.

Silverman (1998) menjelaskan bahwa komunikasi efektif tidak berhenti sampai pemberi pesan selesai menyampaikan maksudnya. Komunikasi baru dapat dikatakan lengkap ketika pembicara mendapatkan umpan balik dari penerima yang meyakinkannya bahwa tujuan komunikasinya tercapai (penerima pesan memahami sesuai yang diharapkan). Penelitian lain yang dilakukan oleh Sofyan dkk (2013) menyatakan bahwa variabel kualitas pelayanan berpengaruh terhadap kepuasan konsumen *Star Clean Car Wash* Semarang sebesar 53,3%.

### Hipotesa 3

Bunyi hipotesa null ( $H_0$ ) dan hipotesa alternatif ( $H_a$ ) adalah sebagai berikut :

$H_{03}$ : Karakteristik pemasaran syariah yang terdiri Teistis, Etis, Realistis, dan Humanistik (X1) tidak berpengaruh terhadap Z (loyalitas pelanggan).

H<sub>a3</sub>: Karakteristik pemasaran syariah yang terdiri Teistis, Etis, Realistik, dan Humanistik (X1) berpengaruh terhadap Z (loyalitas pelanggan).

Pada pengujian hipotesa 3, nilai *p-value*  $0,107 > \alpha 0,05$ , maka H<sub>03</sub> diterima (H<sub>a3</sub> tidak dapat didukung), hal ini berarti Karakteristik pemasaran syariah yang terdiri Teistis, Etis, Realistik, dan Humanistik (X1) tidak berpengaruh terhadap Z (loyalitas pelanggan). Variabel Karakteristik Pemasaran Syariah mempunyai koefisien *direct effect* ( $\beta_3$ ) = -0,558 dan memiliki nilai negatif, maka dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi Karakteristik Pemasaran Syariah akan membuat Loyalitas Pelanggan semakin rendah, dan pengaruh tersebut tidak signifikan secara statistik.

Namun demikian hasil penelitian ini berbeda dengan teori maupun hasil penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya seperti telah dijelaskan di atas. Beberapa hal yang dapat menjelaskan hasil penelitian ini bahwa pelayanan berbasis syariah di Rawat Jalan RS Islam Jakarta Cempaka Putih tidak berpengaruh secara signifikan terhadap loyalitas pelanggan disebabkan RS Islam Jakarta Cempaka Putih adalah RS tipe B dengan pangsa pasar menengah ke bawah dan sebagian besar yaitu kurang lebih 65% adalah pasien dengan jaminan BPJS Kesehatan. Kondisi pelanggan dengan kelas sosial menengah ke bawah menyebabkan preferensi pelayanan pelanggan tersebut bukan terhadap pelayanan berbasis syariah, akan tetapi pada produk yang mereka harapkan yakni ketepatan dokter, komunikasi edukasi yang diberikan oleh dokter.

Namun demikian meskipun variabel pelayanan berbasis syariah secara statistik tidak berpengaruh secara langsung dan signifikan terhadap loyalitas pelanggan, peneliti menganggap bahwa variabel ini penting untuk diperhatikan dengan alasan apabila pelayanan berbasis syariah dapat ditingkatkan dalam hal keramahan, komunikatif, kecepatan, ketelitian dan kesopanan bersama-sama variabel lain maka akan dapat lebih meningkatkan kepuasan pelanggan yang dapat berdampak pada loyalitas pelanggan.

Hal ini sejalan dengan pendapat menurut Irawan (2004) menyebutkan bahwa faktor – faktor yang berpengaruh terhadap suatu produk atau jasa adalah sebagai berikut :

- Nilai (harga dan kualitas)
- Citra (baik dari kepribadian yang dimilikinya dan reputasi dari perusahaan tersebut)
- Kenyamanan dan kemudahan dalam pelayanan
- Kepuasan yang dirasakan oleh konsumen

- Pelayanan, dengan kualitas pelayanan yang baik dapat mempengaruhi loyalitas konsumen

Menurut Fredeick F Reicheld (dalam Sofyan, 2013), jika konsumen mempunyai keinginan penuh membeli suatu produk/layanan tertentu lagi, pada saat konsumen membutuhkan produk/layanan tersebut, itulah yang disebut loyalitas. Konsumen yang puas terhadap barang atau jasa yang dikonsumsi akan mempunyai kecenderungan untuk membeli ulang dari produsen yang sama (Solomon dalam Sofyan, 2013). Maka dari itu kegiatan pelayanan berbasis syariah harus dikembalikan pada karakteristik yang sebenarnya, yakni religius, beretika, realistis dan menjunjung tinggi nilai – nilai kemanusiaan (humanistik) agar efektif dalam meningkatkan loyalitas pelanggan.

#### Hipotesa 4

Bunyi hipotesa null (H<sub>0</sub>) dan hipotesa alternatif (H<sub>a</sub>) adalah sebagai berikut :

H<sub>04</sub>: Komunikasi dan Edukasi (X2) tidak berpengaruh terhadap Z (loyalitas pelanggan).

H<sub>a4</sub>: Komunikasi dan Edukasi (X2) berpengaruh terhadap Z (loyalitas pelanggan).

Pada pengujian hipotesa 4, nilai *p-value*  $0,008 < \alpha 0,05$ , maka H<sub>04</sub> ditolak (H<sub>a4</sub> dapat didukung), hal ini berarti Komunikasi dan Edukasi (X2) berpengaruh terhadap Z (loyalitas pelanggan). Variabel Komunikasi dan Edukasi mempunyai koefisien *direct effect* ( $\beta_4$ ) = 0,958 dan memiliki nilai positif, maka dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi Komunikasi dan Edukasi akan membuat Loyalitas Pelanggan semakin tinggi juga, dan pengaruh tersebut signifikan secara statistik.

Menurut Stephen P. Robbins (2006), diperkirakan 5-20% dalam populasi menderita kegelisahan atau kecemasan dalam melakukan komunikasi. Seringkali orang merasa takut ketika berbicara di depan umum. Mereka mengalami ketegangan dan kecemasan yang tidak pada tempatnya baik dalam komunikasi lisan maupun tulisan. Dalam pengamatan peneliti, RS Islam Jakarta Cempaka Putih telah membuat pasien nyaman dalam berkomunikasi sehingga pada variabel ini berpengaruh secara signifikan.

#### Hipotesa 5

Bunyi hipotesa null (H<sub>0</sub>) dan hipotesa alternatif (H<sub>a</sub>) adalah sebagai berikut :

H<sub>05</sub>: Kepuasan Pelanggan (Y) tidak berpengaruh terhadap Z (loyalitas pelanggan).

H<sub>a5</sub>: Kepuasan Pelanggan (Y) berpengaruh terhadap Z (loyalitas pelanggan).

Pada pengujian hipotesa 5, nilai *p-value*  $0,000 < \alpha 0,05$ , maka  $H_{05}$  ditolak ( $H_{a5}$  dapat didukung), hal ini berarti bahwa Kepuasan Pelanggan (Y) berpengaruh terhadap Z (loyalitas pelanggan). Variabel Kepuasan Pelanggan mempunyai koefisien *direct effect* ( $\beta_5$ ) = 0,345 dan memiliki nilai positif, maka dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi Kepuasan Pelanggan juga akan membuat Loyalitas Pelanggan semakin tinggi, dan pengaruh tersebut signifikan secara statistik.

Dengan demikian hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa untuk memenangkan persaingan, perusahaan harus mampu memberikan kepuasan kepada para pelanggannya. Pelanggan memang harus dipuaskan, sebab kalau mereka tidak puas akan meninggalkan perusahaan dan menjadi pelanggan pesaing, hal ini akan menyebabkan penurunan penjualan dan pada gilirannya akan menurunkan laba dan bahkan kerugian. Maka dari itu, pimpinan perusahaan harus berusaha melakukan pengukuran tingkat kepuasan pelanggan agar segera mengetahui atribut apa dari suatu produk yang bisa membuat pelanggan tidak puas (Sutojo, 2003).

Temuan penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Fajarriani (2013) bahwa variabel kepuasan berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas pelanggan Rumah Sakit Brayat Minulya Sirakarta. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sawitri (2013) bahwa kepuasan pelanggan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas pelanggan, dengan koefisien 0,461. Hal ini berarti bahwa semakin tinggi tingkat kepuasan yang dirasakan pelanggan Tegal Sari *Accommodation*, maka loyalitas pelanggan makin meningkat, begitupun sebaliknya.

## V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan dengan menggunakan analisis jalur diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Hubungan karakteristik pemasaran syariah terhadap kepuasan pelanggan bersifat negatif dengan *probability* sebesar -0,52, sedangkan hasil uji hipotesis 1 diketahui bahwa *p-value* sebesar  $0,862 > 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan Karakteristik pemasaran berbasis syariah yang terdiri Teistis, Etis, Realistis, dan Humanistik (X<sub>1</sub>) tidak berpengaruh terhadap Y (kepuasan pelanggan).
2. Hubungan antara karakteristik pemasaran syariah terhadap loyalitas pelanggan bersifat

negatif dengan nilai koefisien jalur sebesar -0,558, dan hasil uji hipotesis  $H_0$  diterima, yang berarti karakteristik pemasaran syariah tidak berpengaruh terhadap loyalitas pelanggan.

3. Hubungan antara komunikasi dan edukasi terhadap kepuasan pelanggan bersifat positif dengan nilai koefisien *probability* jalur sebesar 0,86, sedangkan hasil uji hipotesis 2 diketahui bahwa *p-value* sebesar  $0,005 < 0,05$ , sehingga disimpulkan Komunikasi dan Edukasi (X<sub>2</sub>) berpengaruh terhadap Y (kepuasan pelanggan).
4. Hubungan antara komunikasi dan edukasi terhadap loyalitas pelanggan bersifat positif dengan nilai koefisien jalur 0,958, dan hasil uji hipotesis 4 diketahui bahwa *p-value* sebesar  $0,008 < 0,05$ , sehingga disimpulkan Komunikasi dan Edukasi (X<sub>2</sub>) berpengaruh terhadap Z (loyalitas pelanggan).
5. Hubungan antara kepuasan pelanggan terhadap loyalitas pelanggan bersifat positif dengan nilai koefisien jalur sebesar 0,345, sedangkan hasil uji hipotesis 5 diketahui bahwa *p-value* sebesar  $0,000 < 0,05$ , sehingga disimpulkan kepuasan pelanggan (Y) berpengaruh terhadap Z (loyalitas pelanggan).

Dari hasil pembahasan analisis jalur, variable karakteristik pemasaran berbasis syariah (X<sub>1</sub>) terhadap kepuasan pelanggan (Y) maupun terhadap loyalitas pelanggan (Z) tidak diterima dan tidak ada pengaruh positif. Sedangkan, pengaruh variabel Komunikasi dan Edukasi (X<sub>2</sub>) terhadap loyalitas pelanggan memiliki pengaruh terbesar dibanding dengan variabel lainnya. Dengan demikian variabel kepuasan pelanggan (Y) tidak efektif sebagai perantara untuk menghasilkan loyalitas pelanggan.

## VI. SARAN

Berdasarkan kesimpulan diatas, maka dapat dikemukakan beberapa saran yang kiranya dapat bermanfaat bagi RS Islam Jakarta Cempaka Putih, yaitu:

1. Untuk dapat memperbaiki karakteristik pemasaran berbasis syariah agar di masa mendatang, kegiatan-kegiatan yang memiliki karakteristik pemasaran dapat diwujudkan dan dirasakan oleh para pelanggan secara nyata hasilnya.
2. Dapat mempertahankan serta meningkatkan peran komunikasi dan edukasi yang ada dikarenakan variabel ini telah berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pelanggan serta terhadap loyalitas pelanggan.
3. Untuk mengoptimalkan loyalitas pelanggan harus diupayakan hal – hal yang dapat

- memenuhi harapan pelanggan sehingga kepuasan pelanggan meningkat, karena pelanggan yang puas terhadap barang atau jasa yang dikonsumsi akan mempunyai kecenderungan untuk membeli ulang dari produsen yang sama.
4. Untuk penelitian selanjutnya dapat mengetahui karakteristik lain selain yang sudah diteliti serta adanya perbandingan dengan rumah sakit sejenis lainnya untuk melihat variasi data yang ada.
  5. Dalam memberikan pelayanan pasien yang lebih prima, agar meningkatkan aplikasi perilaku islami yang sudah ada, sehingga seluruh pemberi pelayanan kesehatan di RS Islam Jakarta Cempaka Putih menjadi lebih syariah dalam setiap tindakan yang dilakukan, serta melakukan evaluasi mengenai pelayanan berbasis syariah agar rumah sakit mempunyai data yang akurat mengenai pelayanan berbasis syariah yang sudah dijalankan selama ini apakah sudah tepat sasaran atau belum.
- DAFTAR PUSTAKA**
- Adisasmito, Wiku. (2009). *Sistem Manajemen Rumah Sakit*. Jakarta: PT. Raja. Grafindo Persada.
- Amstrong, Gary & Philip, Kotler. (2012). *Dasar-Dasar Pemasaran*. Jilid I. Edisi ke-13, Alih Bahasa Alexander Sindoro dan Benyamin Molan. Jakarta: Penerbit Prenhalindo.
- Anonim. (2009). Undang-Undang RI No. 44 Tahun 2009 tentang *Rumah Sakit*. Jakarta.
- Anonim. (1993). Keputusan Menpan no. 81 tahun 1993 tentang *Penyelenggaraan Pelayanan Publik*. Jakarta.
- Bennet, P. (2006). *Marketing Management*. Jakarta : Penerbit Erlangga.
- Departemen Kesehatan RI. (1999). Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 1333/Menkes/SK/XII/1999. *Standar Pelayanan Rumah Sakit*. Jakarta.
- Fajarriani (2013). *Pengaruh Physical Support, Contact Personnel, Citra, Kepercayaan terhadap Kepuasan dan Loyalitas Pelanggan Rumah Sakit Brayat Minulya Surakarta*. [Tesis]. Surakarta : Program Pascasarjana STIE Adhi Unggul Bhirawa.
- Ferdinand, Augusty. (2006). *Structural Equation Modeling Dalam Penelitian Manajemen*, Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Foster, Brian D., and, John W. Cadogan. (2000). *Relationship Selling and Customer Loyalty: An Empirical Investigation. Marketing Intelligence & Planning*, Vol. 18.
- Gaspersz, Vincent. (2005). *Total Quality Management*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
- Ghozali, Imam. (2005). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Edisi Ketiga. Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Griffin, Jill. (2005). *Customer Loyalty: Menumbuhkan dan mempertahankan Kesetiaan Pelanggan*. Alih Bahasa: Dwi Kartini Yahya dan kawan-kawan. Jakarta : Erlangga.
- Hakim, MA, Firdaus, M, Ghufro, S, Al Shodiq, M. (2007). *Briefcase Book Edukasi Profesional Syaria'ah System Operasional Pemasaran Syariah*. Cetakan Kedua. Renaissance.
- Hartono, Bambang. (2010). *Manajemen Pemasaran untuk Rumah Sakit*. Cetakan Pertama. Jakarta : Penerbit PT Rineka Cipta.
- Hasan, Ali. (2008). *Marketing*. Yogyakarta : Media Utama.
- Hermawan, Kartajaya, Muhammad Syakir Sula. (2008). *Syariah Marketing*. Cetakan Keempat. Bandung : PT. Mizan Pustaka.
- Irawan, Handi. (2004). *Kepuasan Pelanggan*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka.
- Jusuf Suit dan Almasdi. (2012). *Aspek Sikap Mental dalam Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Syiar Media.
- Kasali, Rhenald. (2007). *Membidik Pasar Indonesia Segmentasi Targeting Positioning*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
- Kasmir. (2005). *Pemasaran Bank*. Jakarta. Kencana.
- Kotler dan Keller. (2007). *Manajemen Pemasaran*. Edisi 12, Jilid 1. Jakarta: PT. Indeks.
- Kotler dan Keller. (2012). *Marketing Management, Fourteenth*. Global States of America : Pearson.
- Lovelock, Christopher H dan Lauren K. Wright. (2007). *Manajemen Pemasaran Jasa*. Alih Bahasa : Agus Widyanoto, Cetakan Kedua, Jakarta : PT. INDEKS.
- Nucivera, Junike. (2010). *Analisis Karakteristik Pemasaran Berbasis Syariah pada Pasien Rawat Inap di RS Islam Jakarta Cempaka Putih Tahun 2010*. [Tesis]. Depok : Program Pascasarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat.



- Rumah Sakit Islam Jakarta Cempaka Putih.  
(2014). *Data Pemasaran :Laporan Hasil Survei Kepuasan Pasien Rawat Jalan terhadap Dokterdan Perawat Periode bulan Oktober 2014*. Jakarta.
- \_\_\_\_\_. (2014). *Data Rekam Medis: Laporan Kunjungan Rawat Jalan Tahun 2014*. Jakarta.
- Silverman, J., Kurt, S. (1998). *Teaching and Learning Communication Skills in Medicine*. Great Britain : Radcliffe Medical Press.
- Sofyan, Indra Lutfi, Ari Pradhanawati, Hari SusantaNugrah. (2013). *Pengaruh Fasilitas dan Kualitas Pelayanan terhadap Loyalitas, melalui Kepuasan Konsumen Sebagai Variabel Intervening pada Star Clean Car Wash Semarang*. Diponegoro Journal of Social and Politic Page 1 – 12.
- Sugiyono. (2012). *Metodologi Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung : Alfabetha.
- Sutojo, (2003). *Membangun Citra Perusahaan*. Jakarta : PT Damar Mulia Pustaka.

# Analisis Perilaku Pemakaian Tabir Surya Berdasarkan Warna Kulit

**Mitayani Purwoko**

Staf Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang

E-mail : mitayani.dr@gmail.com

## ABSTRAK

Paparan sinar UV pada kulit dapat mengakibatkan eritema dan kulit terbakar, warna kulit menjadi hitam, penuaan kulit, dan kanker kulit. Pekerjaan juga merupakan salah satu penyebab seringnya seseorang terpapar sinar UV. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara warna kulit pekerja terhadap perilaku pemakaian tabir surya.

Penelitian observasional analitik dengan desain potong lintang pada pekerja HSE Center Pertamina Palembang dengan besar sampel 134 orang. Subjek penelitian diminta mengisi kuesioner lalu dianalisis dengan uji *Chi Square*.

Pekerja di Pertamina HSE Training Center mempunyai warna kulit terang (9,0%) dan kulit gelap (91,0%). Pekerja di Pertamina HSE Training Center yang mempunyai perilaku baik dalam hal pemakaian tabir surya sebesar 14,2%, perilaku cukup sebesar 3,7%, dan perilaku kurang sebesar 82,1%. Nilai *p* untuk hubungan antara persepsi warna kulit dan perilaku pemakaian tabir surya adalah 0,000 ( $p < 0,05$ ).

Alasan yang mungkin menyebabkan pekerja dengan persepsi warna kulit terang memiliki perilaku lebih baik dalam hal pemakaian tabir surya adalah karena sinar UV dapat mengubah warna kulit mereka menjadi lebih gelap sehingga pemakaian tabir surya diharapkan dapat menjaga warna kulit mereka.

Terdapat hubungan yang bermakna antara persepsi warna kulit terang dengan perilaku penggunaan tabir surya yang baik pada pekerja.

**KATA KUNCI:** pemakaian tabir surya, warna kulit, hubungan warna kulit dan tabir surya

## I. PENDAHULUAN

Kulit berkontak langsung dengan lingkungan luar. Akibatnya, kulit melakukan banyak fungsi penting, yang sebagian besar bersifat protektif.<sup>1</sup> Kulit merupakan organ yang paling sering terpapar radiasi sinar UV. Paparan sinar UV dapat mengakibatkan eritema dan kulit terbakar (*sunburn*), warna kulit menjadi hitam, penuaan kulit, *photosensitivity*, dan karsinogenesis yaitu kanker kulit nonmelanoma (NMSC) dan kanker kulit melanoma. Paparan sinar UV dari sumber sinar matahari dan buatan di kehidupan sehari-hari meningkatkan resiko pertumbuhan kanker kulit.<sup>2</sup>

Di Jakarta, pada tahun 2000-2009, Poliklinik Departemen Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin (IKKK) Rumah Sakit dr Cipto Mangunkusumo (RSCM) melaporkan 261 kasus Karsinoma Sel Basal (KSB), diikuti dengan 69 Karsinoma Sel Skuamosa (KSS), dan 22 melanoma.<sup>3</sup> Berlainan dengan data sebelumnya, Rumah Sakit Kanker Dharmas (RSKD) selama tahun 2005-2007 mencatat bahwa NSMC yang

tersering adalah KSS diikuti oleh KSB dan melanoma.<sup>4</sup>

Tidak menggunakan perlindungan terhadap paparan sinar matahari merupakan salah satu faktor risiko dari kanker kulit dan merupakan salah satu alasan timbulnya NMSC di Amerika Serikat pada 2010. NMSC dan melanoma dapat dicegah dengan cara rutin memakai *sunscreen* yang mengandung *sun protection factor (SPF)* 15 atau lebih.<sup>5</sup> *Sun Protection Factor (SPF)* adalah sistem penilaian yang dikembangkan untuk mengukur tingkat perlindungan dari eritema yang dihasilkan dari penggunaan tabir surya. Semakin tinggi SPF, semakin besar perlindungannya. SPF hanya berkaitan dengan UVB.<sup>2</sup> *Persistent Pigment Darkening (PPD)* adalah metode untuk mengukur proteksi terhadap UVA. Jika SPF mengukur kemerahan pada kulit, metode PPD menggunakan radiasi UVA untuk mengukur perubahan warna gelap kulit. *Protection Grade Of UVA (PA)* adalah sistem penilaian untuk mengukur perlindungan terhadap UVA yang digunakan Jepang dan beberapa negara Asia.<sup>6</sup>

Menurut data *National Health Interview Survey* (NHIS), sekitar sepertiga dari orang dewasa biasanya atau selalu menggunakan tabir surya ketika di luar rumah dan di bawah sinar matahari selama 1 jam atau lebih. Jika digunakan dengan benar, penggunaan tabir surya secara teratur dapat mengurangi risiko kanker kulit dan mencegah atau menunda penuaan kulit.<sup>7</sup>

Pekerjaan juga merupakan salah satu penyebab seringnya seseorang terpapar sinar UV, yaitu pada pekerjaan di lapangan (*outdoor*). Pekerja lapangan lebih sering terpapar sinar UV karena mereka menghabiskan waktu kerja di luar ruangan. Pekerja lapangan menerima 10%-70% dari paparan sinar UV setiap hari kerjanya tergantung pada lama waktu paparan, dibandingkan dengan pekerja kantoran yang menerima 6% dari paparan sinar UV pada musim panas.<sup>8</sup> Oleh karena itu, peneliti ingin menilai perilaku pemakaian tabir surya para pekerja berdasarkan persepsi warna kulit.

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain *cross sectional*. Penelitian dilaksanakan selama bulan November 2015 di *HSE Training Center Manager* Pertamina, Palembang. Populasi target pada penelitian ini adalah seluruh pekerja di kota Palembang dan populasi terjangkau adalah seluruh pekerja laki-laki di *Pertamina HSE Training Center Manager* Palembang sebanyak 134 orang. Sampel dipilih dengan metode *total sampling*. Kriteria inklusinya adalah jenis kelamin laki-laki dengan umur 18- 55 tahun, serta bekerja minimal 8 jam untuk setiap hari kerja. Data primer diperoleh dari hasil pengisian kuesioner oleh para responden. Data sekunder diperoleh dari data kepegawaian *HSE Training Center Manager* Pertamina, Palembang. Data kemudian dianalisis menggunakan program komputer khusus statistik dengan uji *Chi Square*.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara umum, warna kulit dalam penelitian ini dibedakan menjadi kulit terang dan kulit gelap. Distribusi responden menurut warna kulit dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Warna Kulit dan Perilaku Penggunaan *Sunscreen*

Perilaku Penggunaan <i>Sunscreen</i>				
Warna Kulit	Baik	Cukup	Kurang	Jumlah
Kulit terang	8 (66,7%)	1 (8,3%)	3 (9,9%)	12 (100%)
Kulit gelap	11 (9,0%)	4 (3,3%)	107 (87,7%)	122 (100%)
<b>Jumlah</b>	<b>19 (14,2%)</b>	<b>5 (3,7%)</b>	<b>110 (82,1%)</b>	<b>134 (100%)</b>

Berdasarkan tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa pekerja di *Pertamina HSE Training Center* yang merasa mempunyai warna kulit gelap yaitu 122 orang (91,0%). Sisanya merasa memiliki warna kulit terang (9,0%).

Perilaku dalam penelitian ini dibagi menjadi perilaku baik, cukup dan kurang. Perilaku baik jika responden mempunyai total skor dari poin kuesioner 6-8. Sedangkan perilaku cukup jika responden mempunyai total skor 3-5 dan perilaku kurang jika responden mempunyai skor 0-2.

Perilaku yang kurang pada pekerja, bila dirinci lebih lanjut dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2 Perilaku Pekerja Yang Dianggap Kurang

Kriteria Kuesioner	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Cara Melindungi Tubuh	4	3,0
Cara Penggunaan Tabir Surya	110	82,1

Berdasarkan tabel di atas, perilaku pekerja di *HSE Training Center Manager* Pertamina Palembang masih kurang dalam hal cara penggunaan tabir surya yang baik dan benar. Padahal menurut WHO, lokasi geografis Indonesia yang dekat garis katulistiwa menyebabkan tingginya tingkat radiasi sinar ultraviolet.<sup>9</sup>

Kebanyakan pekerja tidak menggunakan tabir surya saat bekerja maupun saat aktifitas ataupun setiap saat. Hanya sedikit dari pekerja yang menggunakan tabir surya saat bekerja maupun beraktifitas. Mereka juga tidak tahu bahwa tabir surya digunakan ke seluruh tubuh dan bukan pada bagian tubuh tertentu saja.

Persepsi warna kulit seseorang kemungkinan akan mempengaruhi perilakunya dalam menjaga kesehatan dan warna kulitnya. Penelitian ini mencoba menghubungkan antara persepsi warna kulit terang dengan perilaku pemakaian tabir surya yang baik. Hasil uji Chi

Square menunjukkan adanya 3 sel dengan nilai *expected count* kurang dari 5 sehingga analisis data harus dilakukan dengan uji Kolmogorov Smirnov. Nilai  $p$  yang diperoleh dari uji Kolmogorov Smirnov didapatkan 0,000 yang berarti nilai  $p < 0,05$  sehingga dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara persepsi warna kulit terang dengan perilaku penggunaan tabir surya yang baik pada pekerja.

Perilaku partisipasi sangat rendah dalam hal menggunakan perlindungan matahari seperti topi dan baju panjang serta proteksi diri terutama muka, leher dan lengan. Dari hasil penelitian Wright (2003) dilaporkan bahwa petani di Queensland menggunakan topi lebar selama bekerja yaitu sebanyak 40%, 30% menggunakan tabir surya dan 20% menggunakan pakaian panjang. Hambatan mereka dalam menggunakan perlindungan matahari ialah sering lupa untuk menggunakan perlindungan terhadap sinar matahari, penggunaannya memakan waktu dan konsistensi tabir surya yang lengket serta merasa panas saat menggunakan topi lebar dan pakaian panjang.<sup>10</sup>

Berdasarkan hasil pengisian kuesioner, subjek penelitian tidak menggunakan tabir surya karena kesalahan persepsi tentang tabir surya yang dianggap sebagai *body lotion* yang sering digunakan wanita. Menurut kebanyakan pekerja, dengan menggunakan pakaian panjang yang menutupi seluruh tubuh sudah cukup untuk melindungi tubuh dari sinar matahari.

Alasan yang mungkin menyebabkan pekerja dengan persepsi warna kulit terang memiliki perilaku lebih baik dalam hal pemakaian tabir surya adalah karena sinar UV dapat mengubah warna kulit mereka menjadi lebih gelap sehingga pemakaian tabir surya diharapkan dapat menjaga warna kulit mereka. Perbedaan perilaku antara pekerja berkulit terang dan berkulit gelap kemungkinan disebabkan oleh adanya perubahan perilaku yang direncanakan oleh orang itu sendiri (*planned change*) serta munculnya kesediaan untuk berubah (*readiness to change*).<sup>11</sup>

#### IV. KESIMPULAN

Terdapat hubungan yang bermakna antara persepsi warna kulit terang dengan perilaku

penggunaan tabir surya yang baik pada pekerja. Perlunya peningkatan penyebaran informasi pada pekerja lain bahwa apapun warna kulit mereka tetap perlu dilindungi tabir surya agar tidak berkembang menjadi kanker kulit di kemudian hari.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Eroschenko, V.P.. 2012. *Atlas Histologi di Fiore* Edisi 11. EGC, Jakarta, Indonesia. Hal 223.
- Balk, SJ. 2011. *Ultraviolet Radiation : A Hazard to Children and Adolescents* . American Academy of Pediatrics. 127(3):791-817.
- Cipto H. *Patients characteristic in skin tumor and skin surgery division*, Department of Dermatovenereology FKUI/RSCM, Jakarta. Indones J Oncol.2012.
- Sinuraya EV. 2012. *Registrasi kanker berbasis rumah sakit di Rumah Sakit Kanker Dharmais*. Jakarta, Rumah Sakit Kanker Dharmais/Departemen Kesehatan Indonesia.
- Cohen dkk. 2013. *Sun Protection Counseling by Pediatricans has Little Effect on Parent and Child Sun Protection Behavior*. Journal Pediatric. 162(2):381-386.
- Latha, M.S. dkk. 2013. *Sunscreening Agents*. The Journal of Clinical and Aesthetic Dermatology. 6 (1) :16-26.
- Holman, D.M. dkk. 2015. *Patterns of sunscreen use on the face and other exposed skin among US adults*. American Academy of Dermatology July 2015 : 83-92.
- Makgabutlane, Mmathapelo dan Wright, Caradee. 2014. *Real-time measurement of outdoor worker's exposure to solar ultraviolet radiation in Pretoria, South Africa*. South African Journal of Science. 111 (5) :1-7.
- WHO. 2003. *Sun Protection A Primary Teaching Resource*. Geneva : WHO.
- Wright J, Gies P. 2003. *Measured solar ultraviolet radiation exposures in Queensland in the building and construction industry*. Photochem Photobiol. 78(4):342-348.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2007. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta, Rineka Cipta.

# Dukungan Sosial Terhadap Kesiapan Ibu Hamil Menghadapi Persalinan

**Fitria Siswi Utami<sup>1</sup>, Rika Agustina<sup>2</sup>**

*Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta*

E-mail: fitriastikes@gmail.com

## ABSTRAK

Kehamilan dan persalinan merupakan hal yang fisiologis. Namun kehamilan dan persalinan yang normal dapat berubah menjadi patologis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan dukungan sosial dengan kesiapan menghadapi persalinan pada ibu hamil. Metode deskriptif korelasi dengan pendekatan waktu cross sectional digunakan dalam penelitian ini. 53 orang ibu hamil trimester III diperoleh sebagai sampel dengan metode *purposive sampling*. Analisis data menggunakan pearson korelasi. Hasil penelitian ini didapatkan rata-rata nilai dukungan sosial 65 dengan rentang 38-76.

Analisis data menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara dukungan sosial dengan kesiapan persalinan ( $p=0,003$ ). Seorang ibu hamil membutuhkan dukungan sosial dalam mempersiapkan persalinannya. Dukungan dapat berasal dari suami, keluarga, dan tenaga kesehatan. Dukungan yang diberikan dalam bentuk dukungan emosional, instrumental, penghargaan dan informasional. Dukungan sosial yang diterima oleh ibu hamil dimungkinkan akan mempengaruhi kesiapan ibu dalam menghadapi kehamilan dan persalinannya. Optimalisasi penggunaan buku KIA dapat menjadi salah satu bentuk dukungan informasional yang diberikan oleh bidan kepada ibu hamil.

## I. PENDAHULUAN

Persalinan merupakan proses fisiologis yang dialami ibu ketika kehamilan sudah cukup bulan, tetapi tidak menutup kemungkinan akan timbul masalah yang menyebabkan proses persalinan tersebut menjadi patologis (DepkesRI, 2010). Kesiapan baik fisik ataupun mental sangat dibutuhkan oleh ibu dalam menerima kondisi kehamilannya serta dalam menghadapi proses persalinan (Ayusita, 2012).

Menurut Bobak (2004), Rasa takut atau senang dengan kesiapannya menghadapi persalinan mempengaruhi kemajuan persalinan. Berbagai faktor mempengaruhi reaksi ibu terhadap persalinan dan berkontribusi terhadap pengalaman melahirkan yang positif. Kemampuan menyelesaikan tugas – tugas kehamilan, penggunaan mekanisme koping dalam berespon terhadap peristiwa kehidupan (Mullaly, 2004 cit davidson *et al*, 2008).

Ketidaksiapan ibu menghadapi persalinan menjadi salah satu faktor penyebab tingginya angka kematian ibu (AKI) dan angka kematian bayi (AKB). Terjadinya kematian ibu terkait faktor penyebab langsung dan penyebab tidak langsung. Penyebab langsung kematian ibu di Indonesia didominasi oleh perdarahan, eklamsi dan infeksi. Sedangkan penyebab tidak langsung

kematian ibu masih banyaknya kasus 3 terlambat yaitu terlambat mengenali bahaya persalinan dan mengambil keputusan, terlambat dirujuk dan terlambat ditangani (DepkesRI, 2010).

Kejadian komplikasi persalinan menurut data SDKI 2007 adalah sebesar 47%, sedangkan pada SDKI 2002-2003 sebesar 36%. Jenis kejadian komplikasi persalinan adalah persalinan lama 9%, perdarahan 37%, demam 7%, kejang 2%, komplikasi lainnya 4% (BPS, 2008). Kejadian komplikasi persalinan sendiri merupakan determinan proksi dari kesakitan dan kematian maternal.

Pentingnya persiapan diartikan sebagai suatu program instruksi yang bertujuan tertentu dan berstruktur (Matterson, 2001). Persiapan persalinan bertujuan untuk menyiapkan semua kebutuhan selama kehamilan maupun proses persalinan. Persiapan persalinan adalah segala sesuatu yang disiapkan dalam hal menyambut kelahiran anak oleh ibu hamil. Persiapan persalinan pada trimester III meliputi faktor resiko ibu dan janin, perubahan psikologi dan fisiologi, tanda-tanda bahaya dan bagaimana meresponnya, perasaan mengenai melahirkan dan perkembangan bayi, tanda-tanda saat hendak melahirkan, respon terhadap kelahiran, dan

perawatan yang terpusat pada keluarga (Matterson, 2001).

Penelitian Agarwal SV *et al*, (2010) melaporkan masih rendahnya kesiapan perempuan terhadap persalinan di negara berkembang yaitu hanya 47,8% dari wanita hamil di kota Indora dari India, 17% di Ethiopia, (Hailu M *et al*, 2011) 23% di Ghana, (Robert BK *et al*, 2014) dan 34,9% di Ile Ife, Nigeria (Abioye Kuteyi Ea *et al*, 2011), hal ini mendukung penelitian JHPIEGO, (2004) hal tersebut dikarenakan tidak memadainya atau kurangnya kesiapan ibu bersalin untuk melahirkan dan kesiapan untuk menghadapi kegawatdaruratan, yang merupakan komponen kunci dari program keselamatan ibu bersalin secara global. Kesiapan persalinan membantu memastikan bahwa perempuan dapat mencapai pelayanan persalinan profesional ketika persalinan dimulai dan mengurangi penundaan yang terjadi ketika wanita mengalami komplikasi kebidanan.

Yang harus dipersiapkan ibu menjelang persalinan yaitu menghindari kepanikan dan ketakutan serta bersikap tenang, dimana ibu hamil dapat melalui saat-saat persalinan dengan baik dan lebih siap di samping meminta dukungan dari orang-orang terdekat, karena perhatian dan kasih sayang tentu akan membantu memberikan semangat untuk ibu yang akan melahirkan (Kusmiyati *et al*, 2009). Ada lima komponen penting dalam persiapan persalinan yaitu: rencana persalinan, pengambil keputusan jika terjadi kegawatan, sistem transportasi jika terjadi kegawatan, pola menabung dan kesiapan peralatan yang diperlukan. Sedangkan beberapa faktor yang mempengaruhi proses persalinan meliputi Passanger (fetus dan placenta), Passageaway (jalan lahir), power (kekuatan kontraksi), posisi ibu dan psycologic respons (Alwi, 2003).

Upaya pemerintah dalam menurunkan AKI dan AKB dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang bidang Kesehatan (RPJPK) 2005-2025 adalah: 1) pembangunan nasional berwawasan kesehatan; 2) pemberdayaan masyarakat dan daerah; 3) pengembangan upaya dan pembiayaan kesehatan; 4) pengembangan dan dan

pemberdayaan sumber daya manusia kesehatan; dan 5) penanggulangan keadaan darurat kesehatan (Rakernas, 2015).

## II. METODE

Desain penelitian ini adalah penelitian deskriptif korelasi yang merupakan penelitian dengan menghubungkan antara faktor-faktor yang berhubungan dengan kesiapan persalinan yaitu faktor umur, paritas, pendidikan, pendapatan, dukungan sosial dengan kesiapan menghadapi persalinan. Dengan pendekatan *cross sectional* yaitu peneliti melakukan penelitian atau pengamatan pada saat bersamaan (sekali waktu). Populasi pada penelitian ini adalah ibu hamil trimester III di wilayah kerja Puskesmas Kasihan I kabupaten Bantul Yogyakarta yang berjumlah 350 orang ibu hamil pada bulan Januari – Desember 2016. Sampel pada penelitian ini adalah 53 orang ibu hamil trimester III. Alat pengumpulan data yang digunakan yaitu kuisioner penelitian untuk kesiapan persalinan dan dukungan sosial, didalamnya terdapat pertanyaan terbuka dan pertanyaan tertutup yang disusun oleh peneliti.

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Kasihan I kabupaten Bantul Yogyakarta. Penelitian dilakukan pada saat hari pelayanan ANC. Puskesmas Kasihan I telah memberikan.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Karakteristik Responden

Pemeriksaan ANC terpadu yaitu pemeriksaan dari mulai pemeriksaan kehamilan hingga pemeriksaan laboratorium sebagai upaya deteksi dini kegawatan.

Berdasarkan tabel 1. didapatkan bahwa umur ibu tidak beresiko (20-35 tahun) sebanyak 43 responden (81,1%), sedangkan paritas ibu multigravida lebih banyak dari pada ibu primigravida yaitu 33 orang responden (62,3%) dengan tingkat pendidikan tertinggi SMA sampai Perguruan Tinggi sebanyak 35 orang responden dengan persentase (66,0%), dan pekerjaan ibu yang bekerja 24 orang responden (45,3%) dengan pendapatan tinggi 25 orang (47,2%).

Tabel 1. Hasil Analisis Karakteristik Responden

Variabel (n=53)	F	Kategori %	P
<b>Usia</b>			
20 – 35 tahun	43	81,1	0,996
< 20 dan > 35 tahun	10	18,9	
Variabel (n=53)	F	Kategori %	P
<b>Paritas</b>			0,084
Primigravida	20	37,7	0,191
Multigravida	33	62,3	
<b>Tingkat pendidikan</b>			0,257
Tinggi = (SMA-PT)	35	66,0	
Rendah = (SD-SMP)	18	34,0	0,105
<b>Pekerjaan</b>			
Bekerja	24	45,3	0,003
Tidak bekerja	29	54,7	
<b>Tingkat pendapatan</b>			
Tinggi $\geq$ UMR	25	47,2	0,003
Rendah < UMR	28	52,8	
<b>Dukungan sosial</b>	Mean =65	Max =76 Min= 38	

**B. Kesiapan Ibu Hamil Menghadapi Persalinan**

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kesiapan Ibu Hamil Trimester III Di Puskesmas Kasihan I Kabupaten Bantul Yogyakarta Tahun 2017

No	Pernyataan	STS f %	TS f %	KS f %	S f %	SS f %
<b>Kesiapan Fisik</b>						
1.	Saya mengetahui ketika ada perubahan pada kehamilan saya akan datang kepetugas kesehatan	0 0	4 7,5	3 5,6	37 69	9 16,5
2.	Perlengkapan persalinan yang saya siapkan yaitu perlengkapan ibu dan perlengkapan bayi	0 0	0 0	0 0	28 52,5	25 47,5
3.	Saya memeriksakan kehamilan lebih dari 4 kali selama hamil	1 1,8	0 0	3 5,6	22 41,5	27 50,5
4.	Saya sudah sering BAK (Buang Air Kecil) di akhir kehamilan	0 0	0 0	5 9,5	35 66	13 24
5.	Saya tidak membaca buku tentang KIA yang diberikan bidan sebagai petunjuk perencanaan persalinan	30 60	18 33	2 3,7	1 1,8	0 0
<b>Kesiapan Psikologis</b>						
6.	Dalam menghadapi persalinan keluarga membimbing saya untuk berdo'a agar lebih tenang	0 0	0 0	1 1,8	27 50	25 47
7.	Saya dan suami merencanakan siapa pembuat keputusan pertama jika terjadi hal-hal yang tidak terduga selama persalinan	5 9,4	1 1,8	4 7,5	23 43	20 47
8.	Keluarga tidak membantu saya mengatasi permasalahan-permasalahan dalam persiapan persalinan	0 0	1 1,8	2 3,7	25 47	25 47



No	Pernyataan	STS f %	TS f %	KS f %	S f %	SS f %
<b>Kesiapan Finansial</b>						
9.	Saya dan keluarga sudah merencanakan kendaraan yang akan digunakan saat menuju tempat persalinan	0 0	0 0	4 7,5	23 43	26 49
10.	Saya dan suami mempersiapkan biaya tambahan jika terjadi hal-hal yang tidak terduga pada persalinan	0 0	2 3,7	5 9,4	22 41	24 45
11.	Fasilitas pelayanan kesehatan yang lengkap akan mendukung persalinan saya	0 0	8 15	7 13	23 43	15 28
12.	Dalam persiapan persalinan ini saya dan suami sudah mempersiapkan pendonor darah.	0 0	0 0	2 3,7	21 39	30 56,5
<b>Kesiapan Budaya</b>						
13.	Saya dan suami menganggap bahwa persalinan adalah kejadian yang alamiah dan membahagiakan	0 0	0 0	1 1,8	21 39	31 58
14.	Saya dan suami menganggap bahwa kehadiran anak diharapkan untuk meneruskan keluarga	0 0	0 0	4 7,5	24 45	25 47
15.	Saya dan suami mempersiapkan pakaian bayi dan perlengkapan lainnya setelah usia kehamilan lebih dari 7 bulan	0 0	0 0	2 3,7	27 50	24 45
<b>TOTAL SKOR</b>						

Berdasarkan Distribusi frekuensi kesiapan ibu hamil trimester III masih ada ibu hamil yang tidak membaca buku KIA. Buku KIA diterbitkan oleh DIPA (direktorat kesehatan keluarga) tahun 2016. Kejadian kematian ibu sangat ditentukan dari kualitas pelayanan yang diberikan tenaga kesehatan. Oleh karena itu diperlukan adanya pedoman praktis bagi tenaga kesehatan dalam memberikan pelayanan kesehatan ibu. Buku Kesehatan Ibu dan Anak (Buku KIA) berisi catatan kesehatan ibu (hamil, bersalin dan nifas) dan anak (bayi baru lahir sampai anak usia 6 tahun) serta berbagai informasi cara memelihara dan merawat kesehatan ibu dan anak. Setiap ibu hamil mendapat 1 (satu) Buku KIA. Jika ibu hamil atau melahirkan bayi kembar, maka ibu memerlukan tambahan buku KIA lagi. Buku KIA tersedia di Posyandu, Polindes/Poskesdes, Puskesmas Pembantu, Puskesmas, bidan praktik, dokter praktik, rumah bersalin dan rumah sakit (WHO, 2013).

Optimalisasi pelayanan kesehatan seperti bidan dalam memberikan arahan yang ada di buku KIA belum menyeluruh. Masih ada 1,8 % ibu hamil yang tidak memeriksakan kehamilan minimal 4x selama kehamilan. Dan ada 1,8% ibu

yang tidak membaca buku KIA sebagai arahan atau petunjuk perencanaan persalinan. Ditambah masih ada 9,4% ibu hamil yang belum merencanakan siapa pembuat keputusan pertama jika terjadi hal-hal yang tidak terduga selama persalinan dan masih ada ibu hamil yang belum mengetahui bahwa fasilitas yang lengkap dalam pelayanan kesehatan dimungkinkan dapat mendukung persalinan ibu sebesar 15%, ditambah masih ada 3,7% ibu hamil yang tidak mempersiapkan biaya tambahan jika terjadi komplikasi. Masih ada ibu hamil yang dalam penelitian ini tidak mempersiapkan persalinannya sebesar 7,5% ibu tidak mengetahui jika terjadi perubahan dalam kehamilannya untuk segera datang ke petugas kesehatan.

Hasil penelitian ini berhubungan dengan tugas bidan sebagai tenaga profesional yang bertanggung jawab dan akuntabel, yang bekerja sebagai mitra perempuan untuk memberikan dukungan, asuhan dan nasehat selama masa hamil, masa persalinan dan masa nifas, memimpin persalinan atas tanggung jawab sendiri dan memberikan asuhan kepada bayi baru lahir, dan bayi. Asuhan ini mencakup upaya pencegahan, promosi persalinan normal, deteksi komplikasi

pada ibu dan anak, dan akses bantuan medis atau bantuan lain yang sesuai, serta melaksanakan tindakan kegawat-daruratan.

Bidan mempunyai tugas penting dalam konseling dan pendidikan kesehatan, tidak hanya kepada perempuan, tetapi juga kepada keluarga dan masyarakat. Kegiatan ini harus mencakup pendidikan antenatal dan persiapan menjadi orang tua serta dapat meluas pada kesehatan perempuan, kesehatan seksual atau kesehatan reproduksi dan asuhan anak (Permenkes 369, 2007).

Persentase dalam penelitian ini tidak besar, tetapi hal ini menjadi koreksi bahwa bidan atau fasilitas kesehatan terkait masih belum mengoptimalkan KIE tentang buku KIA sebagai buku arahan dan tuntunan ibu dalam persiapan persalinan ibu hamil. Dalam mempersiapkan biaya tambahan jika terjadi komplikasi kehamilan, hal ini berhubungan dengan kesiapan ibu dalam menentukan keputusan jika terjadi komplikasi.

Dalam penelitian ini peneliti mengambil sampel 53 orang sampel ibu hamil, dari sampel ibu hamil yang diteliti tersebut ibu hamil berada dalam usia tidak beresiko yaitu usia rentang 20 sampai 35 tahun yaitu 81.1%, dan ibu dengan usia

beresiko yaitu usia <20 tahun atau >35 tahun yaitu 18.9%. Distribusi usia responden menunjukkan distribusi tertinggi adalah usia tidak beresiko yaitu 81.1%

Berdasarkan data tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa, sebagian besar responden merupakan ibu hamil pada usia tidak resiko. Hasil penelitian ini menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara umur, paritas, tingkat pendidikan, dan status bekerja ibu dengan kesiapan persalinan. Tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan kesiapan persalinan karena dimungkinkan pada penelitian ini ibu hamil dengan tingkat pendidikan tinggi lebih besar yaitu 66% sedangkan ibu dengan pendidikan rendah yaitu 34%. Tidak ada hubungan antara pekerjaan dengan kesiapan persalinan pada ibu hamil dimungkinkan karena pada penelitian ini ibu hamil yang tidak bekerja yaitu 54,9% dapat mempersiapkan persalinan dengan baik. Tidak ada hubungan pendapatan dengan kesiapan persalinan dimungkinkan ibu hamil dengan pendapatan rendah tetapi memiliki tingkat pendidikan tinggi dapat mempersiapkan persalinannya dengan dana tabulin (tabungan ibu bersalin).

### C. Dukungan Sosial pada Ibu Hamil

Tabel 3. Distribusi frekuensi dukungan sosial dengan kesiapan persalinan pada ibu hamil di puskesmas kasihan 1 kabupaten Bantul Yogyakarta

No	Pernyataan	T f %	K f %	S f %	SS f %
<b>Dukungan Emosional</b>					
1.	Suami saya memperhatikan perkembangan kehamilan saya	0 0	5 9,4	12 22,6	36 67,9
2.	Suami selalu mendengarkan curahan hati saya	0 0	4 7,5	13 24,5	36 67,9
3.	Suami saya peduli terhadap suasana hati saya	0 0	7 13,2	11 20,7	33 66
<b>Dukungan Penghargaan</b>					
4.	Suami meyakinkan saya kehamilan dan persalinan adalah sesuatu yang istimewa bagi seorang wanita	2 3,7	2 3,7	10 18,8	39 73,5
5.	Keluarga memandang persalinan dapat berjalan dengan lancar apabila menjalani kehamilan dengan sehat	1 1,8	4 7,5	11 20,7	37 69,8
<b>Dukungan Instrumental</b>					
6.	Keluarga mengingatkan saya untuk berfikir positif selama kehamilan	0 0	2 3,7	13 24,5	38 71,6
7.	Suami selalu membantu saya ketika saya kesulitan dalam mempersiapkan persalinan	0 0	4 7,5	10 18,8	39 73,5
8.	Keluarga saya membuat saya pesimis dalam menghadapi persalinan	6 11,3	4 7,5	9 7,5	34 64,1
9.	Keluarga mengingatkan saya untuk berfikir positif selama kehamilan	0 0	10 18,8	13 24,5	30 56,6
10.	Keluarga saya selalu mengingatkan saya untuk terus berdo'a kepada Allah SWT agar persalinan lancar	0 0	2 3,7	14 26,4	37 69,8
11.	Bidan selalu memotivasi saya ketika saya merasa takut dalam menghadapi persalinan	3 5,6	9 16,9	18 33,9	23 43,3

No	Pernyataan	T f %	K f %	S f %	SS f %
12.	Keluarga membantu saya mempersiapkan kendaraan jika sewaktu-waktu diperlukan	2 3,7	2 3,7	16 30,1	33 62,2
13.	Bidan selalu memotivasi saya untuk yakin bahwa persalinan akan berjalan dengan lancar	0 0	8 15	20 37,7	25 47,1
<b>Dukungan Informasi</b>					
14.	Suami selalu mengingatkan saya untuk minum vitamin dan penambah darah agar persalinan nanti sehat	0 0	7 13,2	15 38,3	30 56,6
15.	Bidan mengingatkan saya jika mengalami tanda-tanda bahaya kehamilan saya harus segera memeriksakan diri	0 0	4 7,5	20 37,7	29 54,7
16.	Bidan mengingatkan saya untuk memeriksakan kehamilan secara rutin	0 0	4 7,5	19 35,8	29 54,7
17.	Suami dan keluarga membantu mempersiapkan tempat persalinan	1 1,8	7 13,2	17 32	27 50,9
18.	Bidan mengingatkan saya perlengkapan persalinan yang diperlukan pada saat persalinan	4 7,5	10 18,8	19 35,8	20 37,7
19.	Bidan mengingatkan saya tanda-tanda persalinan	4 7,5	9 16,9	18 33,9	22 41,5
<b>TOTAL SKOR</b>					

Dari tabel 2. diatas dapat diketahui dari 53 orang ibu hamil yang diteliti masih ada ibu hamil yang merasa dukungan sosial dari suami kadang-kadang didapatkan, yang artinya suami kadang memberikan dukungan dalam memperhatikan kehamilan ibu 9,4%, suami kadang-kadang mendengarkan keluhan ibu 7,5%, suami peduli terhadap suasana hati ibu 13,2%. Masih ada 16,9% ibu hamil yang terkadang mendapatkan materi tentang tanda-tanda persalinan dari bidan dan terkadang tidak, ada 18,8% ibu yang mengatakan terkadang mendapatkan informasi dari bidan tentang keperluan yang harus dipersiapkan untuk persalinan dan terkadang tidak, ada 7,5% ibu hamil yang mengatakan bidan terkadang mengingatkan kembali tanda-tanda persalinan dan terkadang tidak mengingatkan kembali materi tanda-tanda persalinan. Masih ada ibu hamil yang mengatakan terkadang bidan memberikan informasi dan memberikan dukungan atau motivasi terhadap ibu, tetapi terkadang tidak.

Hasil analisis dalam penelitian ini dukungan emotional yang kadang didapatkan oleh ibu tetapi terkadang tidak sebesar 21.1%. Dukungan emosional adalah dukungan yang terdiri dari ekspresi, perhatian, empati dan turut prihatin yang diberikan kepada ibu. Apabila ibu hamil mendapatkan dukungan emotional yang baik maka ibu akan merasa nyaman, tenang kembali, merasa dimiliki dan dicintai ketika ibu mengalami stress, memberikan bantuan dalam bentuk semangat, kehangatan personal, dan cinta. Dukungan ini bisa didapatkan dari orang terdekat ibu yaitu suami, keluarga(ibu, mertua, kakak) dan dari tenaga kesehatan.

Untuk dukungan penghargaan masih ada 5.5% ibu hamil yang tidak mendapatkan dukungan penghargaan. Dukungan penghargaan yang diberikan kepada ibu dapat membangun rasa menghargai dirinya, percaya diri, dan merasa bernilai. Sedangkan untuk dukungan instrumental masih ada 20,6% ibu hamil yang tidak mendapatkan dukungan instrumental. Dukungan instrumental adalah dukungan yang nyata diberikan kepada ibu hamil. Hasil analisis tabel 3 terdapat 6 orang yaitu 11.3% ibu hamil yang merasakan keluarga membuat ibu pesimis dalam menghadapi persalinan, 5.6% bidan tidak memberikan motivasi ketika ibu hamil merasa takut dalam menghadapi persalinannya.

Dukungan informasi dari hasil analisis penelitian ini didapatkan 16.8% ibu hamil tidak memperoleh dukungan informasi. Dukungan informasi yang dimaksud adalah dukungan yang diberikan orang sekitar ibu, memberikan saran sehingga ibu dapat mengatasi masalah yang membuatnya stres. Dalam penelitian ini didapatkan 1.8% ibu hamil yang mengatakan suami tidak membantu dalam mempersiapkan tempat persalinannya, 7.5% bidan tidak mengingatkan perlengkapan persalinan yang diperlukan pada saat persalinan, 7.5% bidan tidak mengingatkan tanda-tanda persalinan pada ibu trimester III menjelang persalinannya.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Gill Thomson (2015), ibu hamil umumnya mengalami trauma terhadap kehamilan sebelumnya sebesar 74%. Ibu hamil yang hamil kedua pernah mengalami trauma sebelumnya, mengingat kelahiran sebelumnya, menghindari

kenangan yang terkait terhadap trauma, dan kesusahan menghilangkan saat ibu hamil multigravida mendapatkan trauma tersebut. Sekitar 54% telah menerima beberapa bentuk dukungan persalinan sampai pasca-melahirkan. Dukungan sosial penting diberikan kepada ibu saat kehamilan-persalinan dan pasca melahirkan. Ibu hamil mendapatkan dukungan sosial pada saat kehamilan dan persalinan dapat membantu ibu dalam menghadapi trauma yang pernah dirasakan dan dapat menghindarkan ibu dari Post-Traumatic Stress Disorder.

Hasil penelitian ini didapatkan ada hubungan antara kesiapan persalinan dengan dukungan sosial. Dengan membaca nilai korelasi person yaitu 0,003 dengan tingkat kemaknaan terdapat hubungan yang signifikan antara kesiapan persalinan dengan dukungan sosial. Ada hubungan positif antara dukungan sosial dengan kesiapan persalinan yang dimungkinkann semakin baik dukungan sosial yang diberikan kepada ibu, semakin baik kesiapan persalinan dipersiapkan ibu.

Hasil penelitian ini mendukung penelitian Lui (2013), Di Amerika Serikat. Kurangnya, atau lemahnya dukungan sosial memiliki dampak yang signifikan terhadap terjadinya depresi prenatal di Amerika Serikat dan di seluruh dunia. Dukungan sosial yang terbatas juga telah dikaitkan dengan masalah fisik selama kehamilan dan secara keseluruhan mengurangi status kesehatan. Dalam penelitian Lui, dengan sampel beragam suku dan sosioekonomi pada ibu hamil usia muda dan tua, yang memiliki dukungan sosial terendah berkontribusi pada depresi dan gejala depresi selama kehamilan dan pada periode pascapersalinan. Dengan memahami perbedaan ini, lebih mudah untuk mengatasi masalah dan memberikan dukungan sosial kepada ibu hamil untuk mencegah terjadinya depresi prenatal-postnatal pada ibu.

Dukungan sosial yang diberikan yaitu dukungan emosional, instrumental, penghargaan dan informasi yang dapat diberikan kepada ibu hamil yaitu dukungan emosional dengan memberikan perhatian dan kasih sayang dari suami, keluarga dan tenaga kesehatan. Suami diharapkan memperhatikan kehamilan ibu, dan ibu dapat menjalani kehamilannya dengan baik, bidan memberikan informasi terkait kehamilan, persalinan dan komplikasi yang harus diketahui oleh ibu. Dan keluarga serta lingkungan sekitar tetangga memberikan tanggapan yang positif terhadap kehamilan ibu. Sehingga ibu hamil

dengan dukungan sosial yang baik dapat mempersiapkan kehamilan dan persalinannya dengan baik.

#### IV. KESIMPULAN

Hasil analisis didapatkan ada hubungan dukungan sosial dengan kesiapan persalinan pada ibu hamil trimester III ( $p=0,003$ ). Optimalisasi pemanfaatan buku KIA saat kunjungan ANC sebagai bentuk dukungan informasi pada ibu hamil perlu dilakukan oleh setiap tenaga kesehatan yang memberikan pelayanan ANC. Pemberian informasi sebagai bentuk dukungan pada ibu hamil melalui kelas ibu hamil dapat dipilih sebagai alternatif efektif dalam mengatasi terbatasnya waktu pelayanan untuk setiap ibu hamil.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Agarwal SV, Sethi SK, Jha PK, Bagui AH. (2010). Birth preparedness and complication readiness among slum women in Indore city, India. *Jurnal Kesehatan, Populasi dan Gizi*. 2010; 28 (4): 383-91.
- Alwi, H., Sugono., Dendi., Adiwarnata., Sri Suseki. (2003). Kamus Besar Bahasa Indonesia. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional dan Balai Putaka
- Ayusita. 2012. *Super lengkap tips sehat dan cerdas seputar kehamilan dan persalinan*. Yogyakarta. Araska
- Badan pusat statistik. 2008. *Analisis perkembangan statistika ketenagakerjaan (laporan sosial indonesia 2007)*. Jakarta.
- Bobak, lowdermilk, jensen. (2004). *keperawatan maternitas*. Jakarta. EGC
- Depkes RI. 2010. <http://www.depkes.go.id/article/print/793/untuk-menurunkan-angka-kematian-ibu-dan-kematian-bayi-perlu-kerja-keras.html>
- Depkes RI. 2010. *Riset kesehatan dasar*. <http://Riskedas-litbang-depkes.go.id>
- JHPIEGO. 2004. *Ibu dan Program Kesehatan Neonatal Lahir Kesiapsiagaan dan Komplikasi Kesiapan: Sebuah Matriks Tanggung Jawab Bersama (Original BP / CR Matrix Poster Diterbitkan di 2001. English Introductory Text Revisi tahun 2004)*. Baltimore., MD: JHPIEGO.
- Kusmiyati, Y., Wahyuningsih, H. P., Sujiyatini., (2009). *Perawatan Ibu Hamil. Fitramaya*, Yogyakarta.
- Liu, L., Setse, R., Grogan, R. Powe, N., & Nicholson, W. (2013). The effect of depression symptoms and social support on

black-white differences in health-related quality of life in early pregnancy: The health status in pregnancy (HIP) study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 13, 125.

Matterson. 2001. *womens health during the child bearing years*. Mosby. St louis.

Robert BK, Razak D, Ladi K. Birth preparedness and complication readiness. (2014). A study of post partum women in a rural district of Ghana. *Primary Health Journal*. 4 (6): 225-233.

# Efektivitas Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum basilicum*) Sebagai Bioinsektisida Dalam Sediaan Spray Terhadap Kematian Nyamuk *Aedes aegypti*

**Indri Ramayanti, Nyayu Fitriani, Desty Puspita Sari**  
Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang

## ABSTRAK

Demam Berdarah Dengue adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus dengue yang ditularkan oleh nyamuk *Aedes aegypti*. Salah satu pengendalian vektor dengan penggunaan insektisida sintetik dan insektisida alami. Penggunaan sintetik dapat mengganggu kesehatan dan lingkungan. Oleh karena itu daun kemangi (*Ocimum basilicum*) dapat digunakan sebagai insektisida alami karena mengandung senyawa aktif seperti saponin, tanin, flavonoid, dan minyak atsiri yang mampu membunuh dan mengusir nyamuk.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektivitas ekstrak daun kemangi (*Ocimum basilicum*) sebagai bioinsektisida dalam sediaan spray terhadap kematian nyamuk *Aedes aegypti*.

Desain penelitian ini eksperimental dengan menggunakan rancang acak lengkap. Subjek penelitian adalah nyamuk *Aedes aegypti* sebanyak 535 ekor. Konsentrasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 10%, 15%, 30%, 60%, 90%, kontrol negatif (aquades) dan kontrol positif (sipermetrin) dengan 3 kali pengulangan setiap kelompok. Pengamatan dilakukan 24 jam setelah penyemprotan dan didapatkan hasil terjadi peningkatan kematian nyamuk seiring dengan peningkatan konsentrasi. Data dianalisis dengan uji probit untuk menghitung nilai *lethal concentration*.

Hasil analisis probit didapatkan nilai  $LC_{50}$  berada pada konsentrasi 22,26% dan  $LC_{90}$  berada pada konsentrasi 126,3%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa ekstrak daun kemangi (*Ocimum basilicum*) efektif sebagai insektisida terhadap nyamuk *Aedes aegypti*.

**KATA KUNCI :** *Aedes aegypti*, insektisida, *Ocimum basilicum*

## I. PENDAHULUAN

Demam Berdarah Dengue adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus dengue dengan nyamuk *Aedes aegypti* sebagai vektor. Manifestasi klinis demam, nyeri otot dan sendi, ruam, limfadenopati, trombositopenia.<sup>1</sup> Penyakit DBD banyak ditemukan di daerah tropis dan subtropis. Data dari seluruh dunia menunjukkan Asia menempati urutan pertama dalam jumlah penderita DBD setiap tahunnya. Sementara itu, terhitung sejak tahun 1968 hingga tahun 2009, WHO mencatat angka negara Indonesia sebagai negara dengan kasus DBD tertinggi di Asia Tenggara.<sup>2</sup>

Di Indonesia, DBD mulai ditemukan pertama kali pada tahun 1968 di Jakarta dan Surabaya, kemudian terus menyebar ke seluruh 33 provinsi di Indonesia. Direktorat Pengendalian Penyakit Tular Vektor dan Zoonis melaporkan hingga akhir Januari 2015 Kejadian Luar Biasa (KLB) penyakit DBD telah terjadi di beberapa Provinsi di Indonesia, di antara lain Banten,

Sumatera Selatan, Bengkulu, Bali, Sulawesi Selatan, Gorontalo, Papua Barat, NTT, Jawa Tengah, dan Sulawesi Barat.<sup>3</sup>

Kejadian DBD di Sumatera Selatan selama 5 tahun dari tahun 2010 sampai 2014 berfluktuatif, dimana jumlah kasus tertinggi pada tahun 2012 sebanyak 883 kasus.<sup>4</sup> Berdasarkan kejadian DBD yang terus meningkat pemerintah melakukan pengendalian vektor dengan cara pengelolaan lingkungan secara fisik, agen biotik, dan kimiawi.<sup>2</sup>

Pengendalian vektor yang sering digunakan masyarakat dengan menggunakan insektisida sintetik, yang digunakan secara berlebihan dan tidak terkendali. Penggunaan insektisida sintetik ini pada kurun waktu 40 tahun terakhir semakin meningkat, namun penggunaan insektisida sintetik dapat bersifat toksik pada manusia dan di alam sukar terdegradasi sehingga residunya dapat mencemari tanah, air, dan udara yang mengakibatkan menurunnya kualitas lingkungan serta mengakibatkan resistensi.<sup>5</sup> Resistensi

insektisida pada *Aedes aegypti* mudah terjadi dan meluas di seluruh dunia.

Bermula terhadap *Dichloro Diphenyl Trichloroetane* (DDT) di Karibia pada tahun 1955 dan Thailand. Resistensi juga terjadi pada sintetik piretroid di Brazil, Thailand, dan Indonesia.<sup>6</sup>

Salah satu upaya untuk mengatasi masalah tersebut dengan mencari insektisida alternatif yang ramah lingkungan dan relatif tidak menyebabkan resistensi. Insektisida yang dapat memenuhi kriteria tersebut antara lain insektisida yang berasal dari tumbuhan atau insektisida nabati. Insektisida nabati mudah terurai dalam lingkungan sehingga tidak menimbulkan residu berat yang berbahaya.<sup>7</sup> Penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Handayani (2013) menggunakan ekstrak daun sirih (*Piperbatle L.*), Christin (2015) menggunakan ekstrak daun Andalimim (*Zanthoxylum acanthopodium*) dengan metode semprot terbukti efektif sebagai bioinsektisida terhadap kematian nyamuk *Aedes aegypti*.

Salah satu jenis tumbuhan lain yang bisa menjadi bioinsektisida adalah Daun kemangi (*Ocimum basilicum*). Kelebihan daun kemangi memiliki aroma wangi yang khas, rasanya agak manis dan dingin.<sup>8</sup> Masyarakat Indonesia sering menggunakan kemangi untuk sayur atau lalapan.<sup>9</sup> Akar kemangi dapat digunakan untuk penyakit kulit, daun kemangi sariawan, biji kemangi digunakan untuk sembelit.<sup>10</sup> Daun kemangi di Sumatera Selatan sering digunakan masyarakat untuk bahan tambahan masakan tradisional seperti pindang dan brengkes.<sup>9</sup>

Daun kemangi memiliki potensi insektisida nabati dikarenakan daun kemangi (*Ocimum basilicum*) terdapat bioaktif berupa flavanoid yang berfungsi sebagai racun pernapasan, saponin sebagai racun perut, dan kontak terhadap serangga.<sup>11</sup> Serta terdapat minyak atsiri bersifat menolak (*repellent*) nyamuk.<sup>12</sup> Dari penelitian sebelumnya, ekstrak daun kemangi efektif sebagai larvasida *Aedes aegypti*.<sup>13</sup> Penggunaan ekstrak daun kemangi ini didukung pula oleh Manaf, Helmiyetti, dan Gustiyo (2012) tentang efektivitas Minyak Atsiri Daun Kemangi (*Ocimum basilicum*) sebagai bahan aktif *lotion* antinyamuk *Aedes aegypti*.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya ekstrak daun kemangi efektif sebagai larvasida dan *lotion* antinyamuk, namun belum ada dalam sediaan spray. Daun kemangi yang berasal dari Sumatera Selatan memiliki beberapa kekhasan seperti daun yang bewarna lebih hijau, memiliki

daun yang kecil, dan batangnya berukuran kira-kira 0,3-1,5 meter.<sup>14</sup>

Untuk itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang ekstrak daun kemangi (*Ocimum basilicum*) sebagai bioinsektisida dalam sediaan spray terhadap kematian nyamuk *Aedes aegypti* yang diharapkan nanti dapat menjadi pengendalian penyakit demam berdarah dengue.

## II. METODE DAN BAHAN

### A. Hewan Coba

Populasi dalam penelitian ini adalah nyamuk *Aedes aegypti* yang didapat dari Laboratorium Entomologi Lokalitbang P2B2 Baturaja OKU.

### B. Bahan Tanaman

Daun kemangi yang berasal dari petani kemangi di Kayuagung, Sumatra Selatan.

### C. Pembuatan Ekstrak Dalam Sediaan Spray

Daun kemangi sebanyak 650 gram dicuci bersih kemudian dikeringkan dengan cara diangin-anginkan tanpa penyinaran langsung cahaya matahari selama 2x24 jam atau sampai kering. Setelah kering daun kemangi dihaluskan dengan menggunakan blender. Serbuk kering (*simplisia*) daun kemangi (*Ocimum basiicum*) direndam (*maserasi*) dengan etanol 96% selama 3x24 jam dan diaduk sesekali. Selanjutnya dilakukan penguapan dengan menggunakan *soxhlet* hingga menjadi ekstrak kental sebanyak 26 gram. Dilakukan pengenceran setiap kelompok ekstrak daun kemangi (*Ocimum basilicum*) dengan menggunakan rumus  $M_1 \times V_1 = M_2 \times M_2$ . Jumlah semprotan setiap perlakuan menggunakan rumus:

$$\frac{(A-B) + (B-C) + (C-D)}{3 \text{ ulangan} \times 10 \text{ semprot}}$$

Jumlah semprotan ekstrak daun kemangi yang di perlukan dengan dosis standar  $0,70 : x \text{ gram} = \text{kali semprotan}$ . Agar dosis yang digunakan setiap perlakuan sama. Konsentrasi ekstrak daun kemangi yang digunakan untuk sediaan spray dibagi dalam 5 kelompok yaitu, 10%, 15%, 30%, 60%, dan 90%.

### D. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dibagi dalam 7 kelompok perlakuan. Kelompok 1 (kontrol negatif) dengan menggunakan aquades, kelompok 2 dengan pemberian konsentrasi 10%, kelompok 3 dengan pemberian konsentrasi 15%, kelompok 4 dengan



pemberian konsentrasi 30%, kelompok 5 dengan pemberian konsentrasi 60%, kelompok 6 dengan pemberian konsentrasi 90% dan pada kelompok 7 (kontrol positif) dengan menggunakan sipermetrin. Setiap kelompok perlakuan terdapat 25 ekor nyamuk *Aedes aegypti* dengan 3 perulangan. Waktu pengamatan dilakukan 1 jam (*Knock down*) dan 24 (kematian). Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Teknik Kimia Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang. Adapun kriteria inklusi pada penelitian ini adalah nyamuk jenis *Aedes aegypti*, stadium dewasa dan masih hidup sebelum perlakuan. *Ethical approval* diperoleh dari Komite Etik Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang

### E. Analisa Data

Setelah diperoleh data jumlah nyamuk yang hidup dan yang mati, maka dilakukan uji statistik yaitu uji analisis varian data dengan uji Anova dan analisis probit untuk menentukan LC (*Lethal Concentration*).

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil

Penelitian ini mengenai efektivitas ekstrak daun kemangi (*Ocimum basilicum*) sebagai bioinsektisida dalam sediaan spray terhadap kematian nyamuk *Aedes aegypti* dilaksanakan dari bulan Oktober 2016 di Laboratorium Kimia Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Palembang.

Tabel 1. Jumlah Nyamuk *Knock Down* Setelah 1 Jam

Konsentrasi (%)	Jumlah Nyamuk Yang <i>Knock Down</i> Tiap Pengulangan			N	<i>Knock Down</i> Nyamuk <i>Aedes Aegypti</i>	
	1	2	3		Rata-Rata	%
Aquades	0	0	0	25	0	0
10%	1	1	1	25	1	4
15%	2	1	2	25	1,6	7
30%,	2	2	2	25	2	8
60%	2	3	2	25	2,3	9
90%	3	3	3	25	3	12
Sipermetrin	4	4	3	25	3,7	15

N = Jumlah nyamuk uji setiap perlakuan

Dari tabel 1. didapatkan bahwa dengan pemberian konsentrasi 10% presentase nyamuk yang *Knock down* 4% (1 ekor). Pada konsentrasi 15% presentase nyamuk yang *Knock down* 7% (1,6 ekor). Pada konsentrasi 30% presentase nyamuk

yang *Knock down* 8% (2 ekor). Pada konsentrasi 60% presentase nyamuk yang *Knock down* 9% (2,3 ekor). Pada pemberian konsentrasi 90% nyamuk yang *Knock down* 15% (3,7 ekor). Pada kontrol negatif (aquades) tidak ada nyamuk yang *Knock down* atau 0% (0 ekor), sedangkan pada kontrol positif (sipermetrin) jumlah nyamuk yang *Knock down* 15% (3,7 ekor).

Tabel 2. Persentase Kematian Nyamuk *Aedes aegypti* dengan Pemberian Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum basilicum*)

Konsentrasi (%)	Jumlah Nyamuk Yang Mati Tiap Pengulangan	N	Kematian Nyamuk Setelah 24 Jam	
			Rata-Rata	%
Aquades		25	0	0
10%		25	10,3	41
15%		25	12	48
30%,		25	13,7	55
60%		25	17	68
90%		25	19,7	79
Sipermetrin		25	25	100

Dari tabel 2. diatas didapatkan bahwa kematian nyamuk setelah 24 jam penyemprotan ekstrak daun kemangi (*Ocimum basilicum*) dengan pemberian konsentrasi 10% didapatkan persentase kematian nyamuk 41% (10,3 ekor). Pada konsentrasi 15% persentase kematian 48% (12 ekor). Pada konsentrasi 30% persentase kematian 55% (13,7 ekor). Pada konsentrasi 60% persentase kematian 68% (17 ekor). Pada konsentrasi 90% persentase kematian 79% (19,7 ekor). Pada kontrol negatif (aquades) tidak ada nyamuk yang mati atau 0% (0 ekor), sedangkan pada kontrol positif (sipermetrin) jumlah nyamuk yang mati 100% (25 ekor). Secara kuantitas setiap kelompok perlakuan terjadi peningkatan jumlah kematian nyamuk seiring dengan peningkatan konsentrasi perlakuan.

Tabel 3. Nilai LC<sub>50</sub> dan LC<sub>90</sub> Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum basilicum*) Terhadap Mortalitas Nyamuk Dewasa *Aedes aegypti*

Mortalitas (%)	Konsentrasi (%)	Tingkat Kepercayaan	Interval Kepercayaan	
			Batas bawah	Batas Atas
50	22,26	95,0%	6,4	33
90	126,3	95,0%	100,9	179,12

Dari tabel 3. menyajikan data hasil Analisis Probit terhadap angka mortalitas nyamuk *Aedes aegypti* diperoleh nilai  $LC_{50}$  sebesar 22,26%. Hal ini menunjukkan bahwa pada konsentrasi 22,26% dalam waktu 24 jam mampu membunuh 50% nyamuk *Aedes aegypti*. Sedangkan  $LC_{90}$  sebesar 126,3%, yang menunjukkan bahwa pada konsentrasi 126,3% dalam waktu 24 jam mampu membunuh 90% nyamuk *Aedes aegypti*.

## B. Pembahasan

Hasil penelitian yang telah dilakukan dengan pemberian ekstrak daun kemangi (*Ocimum basilicum*) 10%, 15%, 30%, 60%, 90%, kontrol negatif (aquades) dan kontrol positif (sipermetrin) dengan 3 kali pengulangan. Berdasarkan pengamatan setelah dilakukan penyemprotan ekstrak daun kemangi (*Ocimum basilicum*) didapatkan hasil perhitungan rata-rata persentase jumlah nyamuk yang *Knock down*, setelah 1 jam penyemprotan dengan rata-rata presentase 8%, hal ini menunjukkan bahwa ekstrak daun kemangi (*Ocimum basilicum*) mampu melumpuhkan nyamuk atau *Knock down*.

Kematian nyamuk setelah 24 jam penyemprotan dengan pemberian konsentrasi 10% sebesar 41%, pada konsentrasi 15% sebesar 48%, pada konsentrasi 30% sebesar 55%, pada konsentrasi 60% sebesar 68%, pada konsentrasi 90% sebesar 79%.

Nyamuk yang mengalami *Knock down* dan mati setelah penyemprotan ekstrak daun kemangi (*Ocimum basilicum*) diduga oleh adanya saponin, tanin, flavonoid, dan minyak atsiri pada daun kemangi (*Ocimum basilicum*).<sup>15,16</sup>

Dari hasil rerata presentase *Knock down* dan kematian nyamuk maka dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi konsentrasi maka zat bioinsektisida yang terkandung pada ekstrak daun kemangi (*Ocimum basilicum*) semakin banyak sehingga efektif mematikan nyamuk.<sup>17</sup>

Penelitian penggunaan ekstrak daun kemangi (*Ocimum basilicum*) sebagai bioinsektisida dalam sediaan spray belum pernah dilakukan, namun penelitian dengan ekstrak yang sama sudah dilakukan oleh LA Wijanti dan Isti'anah (2014) yang digunakan sebagai larvasida dengan konsentrasi 0,25% atau 2500 ppm yang efektif membunuh larva *Aedes aegypti*. Senyawa aktif yang mampu membunuh larva *Aedes aegypti* yaitu saponin, minyak atsiri, dan flavonoid.<sup>22</sup>

Pada Penelitian yang dilakukan oleh Manaf, Helmiyetti, dan Gustiyo (2012) yang menggunakan ekstrak daun kemangi (*Ocimum basilicum*) sebagai *lotion* antinyamuk efektif pada

konsentrasi 0,24% atau 2451,8 ppm. Senyawa aktif yang mampu mengusir nyamuk pada daun kemangi (*Ocimum basilicum*) yaitu minyak atsiri karena mampu mengeluarkan aroma khas yang mengganggu kemampuan reseptor nyamuk.<sup>17</sup>

Pemilihan pelarut yang sesuai juga faktor penting dalam proses ekstraksi. Pada saat penelitian pelarut yang digunakan etanol 96%, penelitian yang dilakukan Kartika dan Istianah (2014) membuktikan bahwa ekstrak etanol 96% daun kemangi memiliki efek larvisida terhadap larva instar III *Aedes aegypti* karena etanol bersifat polar, dimana umumnya zat aktif yang terkandung dalam tanaman juga bersifat polar sehingga pelarut etanol mampu menarik zat aktif yang terkandung dalam ekstrak daun kemangi seperti flavonoid, saponin, eugenol dan zat aktif lainnya. Pemilihan pelarut etanol juga dikarenakan etanol bersifat lebih selektif, netral, absorpsi baik serta sangat efektif dalam menghasilkan jumlah bahan aktif yang optimal.<sup>13</sup>

Berdasarkan hasil Analisis Probit, didapatkan nilai  $LC_{50}$  dengan konsentrasi 22,26% mampu membunuh 50% nyamuk *Aedes aegypti*, Sedangkan nilai  $LC_{90}$  dengan konsentrasi 126,3% mampu membunuh 90% nyamuk *Aedes aegypti* yang telah disemprotkan selama 24 jam.

Pada ekstrak daun kemangi (*Ocimum basilicum*) memiliki senyawa aktif yang mampu membunuh nyamuk yaitu, saponin, tanin, flavonoid, dan minyak atsiri.<sup>15,16</sup>

Menurut Hasanah (2010) saponin merupakan satu golongan triterpenoida yang mampu mencuci lapisan lilin yang melindungi tubuh serangga sehingga serangga akan kehilangan cairan dan menyebabkan kematian, saponin juga mampu masuk ke saluran pernafasan serangga, kemudian zat aktif saponin yang masuk ke saluran pernafasan tersebut akan merusak membran sel dan mengganggu metabolisme dari serangga.<sup>16</sup>

Flavonoid merupakan senyawa pertahanan tumbuhan yang dapat bersifat menghambat nafsu makan serangga (*antifeedant*) dan juga bersifat toksik.<sup>18</sup> Flavonoid berfungsi sebagai inhibitor pernapasan serangga sehingga akan menghambat sistem pernapasan nyamuk yang dapat mengakibatkan nyamuk *Aedes aegypti* mati.<sup>15</sup>

Tanin dapat menurunkan aktivitas enzim pencernaan berupa enzim protease dan amilase sehingga akan menurunnya laju pertumbuhan, terganggunya nutrisi pada serangga dan mengganggu aktivitas penyerapan protein pada dinding usus serangga sehingga mampu mematikan nyamuk.<sup>15</sup>

Minyak atsiri dapat bersifat menolak (*repellent*), racun kontak (*toxic*), racun pernafasan (*fumigant*), mengurangi nafsu makan (*antifeedant*), menghambat peletakan telur (*oviposition deterrent*), menghambat pertumbuhan, menurunkan fertilitas, serta sebagai antiseraangga vektor.<sup>12</sup>

Berdasarkan analisa dari pengamatan dapat disimpulkan bahwa ekstrak daun kemangi (*Ocimum basilicum*) dapat mematikan nyamuk *Aedes aegypti*, walaupun kemampuan ekstrak daun kemangi (*Ocimum basilicum*) masih dibawah kontrol positif (sipermetrin) namun penggunaan ekstrak daun kemangi (*Ocimum basilicum*) sebagai bioinsektisida relatif lebih aman terhadap lingkungan, mudah terdegradasi dan tidak persisten di alam ataupun bahan makanan. Sedangkan insektisida sintesis dapat bersifat toksik pada manusia dan di alam sukar terdegradasi sehingga residunya dapat mencemari tanah, air, dan udara yang mengakibatkan menurunnya kualitas lingkungan serta mengakibatkan resistensi.<sup>5</sup>

Menurut sembiring (2009) Sipermetrin merupakan insektisida golongan sintetik piretroid. Piretroid merupakan racun saraf karena mampu menghalangi *sodium channels* pada serabut saraf sehingga mencegah transmisi impuls saraf, selain itu piretroid mampu menghambat enzim mikrosomal oksidase pada serangga, sehingga mengakibatkan serangga mati.<sup>19</sup> Piretroid sintesis lebih lambat terurai di lingkungan, bersifat karsinogen dan mampu menimbulkan iritasi kulit seperti pedih, rasa terbakar, gatal-gatal, mati rasa, inkoordinasi, tremor, salivasi, muntah, diare, dan iritasi pada indra pendengaran dan perasa.<sup>19</sup> Berdasarkan efek yang ditimbulkan dari sipermetrin sehingga sangat diperlukan penggunaan insektisida alami sebagai pengganti sipermetrin, seperti ekstrak daun kemangi (*Ocimum basilicum*) yang ramah lingkungan, relatif tidak menyebabkan resistensi.<sup>7</sup>

#### IV. SIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian mengenai efektivitas ekstrak daun kemangi (*Ocimum basilicum*) sebagai bioinsektisida dalam sediaan spray terhadap kematian nyamuk *Aedes aegypti* dapat disimpulkan bahwa ekstrak daun kemangi (*Ocimum basilicum*) memiliki efek bioinsektisida terhadap nyamuk *Aedes aegypti*. Konsentrasi ekstrak daun kemangi (*Ocimum basilicum*) berpengaruh terhadap kematian nyamuk *Aedes aegypti* dengan nilai LC<sub>50</sub> didapatkan pada

konsentrasi 22,6% dan LC<sub>90</sub> pada konsentrasi 126,3%.

Adapun saran yang dapat diberikan oleh peneliti, yakni

1. Pada penelitian selanjutnya dapat digunakan bagian tanaman kemangi seperti akar, batang atau bunga sebagai bioinsektisida.
2. Pada penelitian selanjutnya dapat menggunakan uji fitokimia agar lebih mengetahui zat aktif yang terkandung pada daun kemangi (*Ocimum basilicum*) yang mampu membunuh nyamuk *Aedes aegypti*.
3. Pada penelitian selanjutnya dapat mengaplikasikan ekstrak daun kemangi (*Ocimum basilicum*) sebagai pengendalian vektor lain seperti *Musca domestica*, *Anopheles*, atau *Culex*.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Sudoyo. 2009. Ilmu penyakit dalam: "Demam Berdarah Dengue". Internal Publishing, Jakarta Pusat, Indonesia. Hal 2773-2779.
- Ahmadi, F. 2010. Demam Berdarah Dengue. Buletin jendela epidemiologi. Vol.2. n(<http://www.depkes.go.id/download.php?file=download/pusdatin/buletin/buletin-dbd.pdf> P usat data Surveilans Epidemiology Kementrian Kesehatan RI, Diakses pada tanggal 30 Juli 2016)
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. 2015. KLB Demam Berdarah Dengue di Provinsi Jawa Timur dan Provinsi Sumatera Selatan, (<http://www.penanggulangankrisis.depkes.go.id>, Diakses 1 Agustus 2016).
- Dinas Kesehatan Kota Palembang. 2014. Profil Kesehatan Kota Palembang Tahun 2014. ([dinkes.palembang.go.id](http://dinkes.palembang.go.id). Diakses pada tanggal 15 Juli 2016)
- Nursal, Siregar, Etti Sartini. 2005. Kandungan Senyawa Kimia Ekstrak Daun Lengkuas (*Lactuca India L*), Toksisitas dan Pengaruh Subletalnya terhadap Mortalitas Larva Nyamuk *Aedes aegypti*. Laporan Hasil Dosen Muda, Fakultas MIPA Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Anwar C, Fatimi dan Ghiffari. 2014. Deteksi Resistensi insektisida sintetik piretroid pada Vektor dengue, *Aedes aegypti* palembang menggunakan *Polymerase chain reaction*. Malaysian Society of Parasitology and Tropical Medicine. Kuala Lumpur, 5-7 March 2007.
- Sampan, dkk. 2015. Uji efektivitas ekstrak kulit buah duku (*Lansium domesticum corr*) sebagai anti nyamuk elektrik terhadap daya

- bunuh nyamuk *Aedes aegypti*. Skripsi, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Keolahragaan Universitas negeri Gorontalo.
- Agusta, A. 2000. Minyak Atsiri Tumbuhan Tropika Indonesia. ITB Press. Bandung.
- Sowitomo S. 2011. Resep Terfavorit Masakan Terfavorit. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Afrensi, D. 2007. Pengaruh Minyak Atsiri (*Ocimum basilicum*) Terhadap Infestasi Larva Lalat Hijau (*Chrysomya megacephala*) Pada Ikan Mas (*Cyprinus carpio*). Skripsi. Departemen Ilmu Penyakit Hewan dan Kesehatan Masyarakat Veteriner Fakultas Kedokteran Hewan Institut Pertanian Bogor.
- Soedarsono, dkk. 2002. Tumbuhan Obat II (Hasil Penelitian, Sifat-sifat, dan Penggunaan). Pusat Studi Tradisional Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Hartati, S. 2012. Prospek Pengembangan Minyak Atsiri sebagai Pestisida Nabati. Perspektif.
- Kartika FD, Isti'annah S. 2014. JKKI. Efek Larvasida Ekstrak Etanol Daun Kemangi (*Ocimum sanctum* Linn) Terhadap Larva Instar III *Aedes aegypti*
- Savitri, E. 2008. Rahasia Tumbuhan Berkhasiat Obat Perspektif Islam. UIN-MALANG PRESS. Malang.
- Gautar, Kumar dan Poonia. 2013. Larvicidal activity and GC-MS analysis of flavonoids of *Vitex negundo* and *Andrographis paniculata* against two vector mosquitoes *Anopheles stephensi* and *Aedes aegypti*. J Vector Borne 50(9).
- Hasanah, U. 2010. Daya bunuh ekstrak daun kemangi ungu (*Ocimum sanctum*) Terhadap Larva *Anopheles aconitus*. Skripsi, Fakultas Kedokteran. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Manaf Syalinaf, Helmiyetti, dan Gustiyo Ely. 2012. Efektivitas Minyak Atsiri Daun Kemangi (*Ocimum basilicum* L.) Sebagai Bahan Aktif Losion Antinyamuk *Aedes aegypti* L. Konservasi Hayati 08(02) hal 27-32.
- Gunawan, Elisa. 2011. Efek Potensiasi Larvasida Kombinasi Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum sanctum* Linn) dan Biji Jarak (*Ricinus communis* Linn) terhadap *Aedes aegypti*. Skripsi, Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Raini, Mariana. 2009. Media Penelit dan Pengembang Kesehatan. Toksikologi Insektisida Rumah Tangga dan Pencegahan Keracunan. Vol XIX.
- Christin, R. 2015. Efktivitas ekstrak andaliman (*Zanthoxylum acanthopodium*) sebagai insektisida nabati nyamuk. Skripsi, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara.
- Handayani, dkk. 2013. Efektivitas Daun Sirih (*Piper batle* L.) sebagai Bioinsektisida terhadap Kematian Nyamuk *Aedes aegypti*. Skripsi, Fakultas Kesehatan Masyarakat UNHAS.
- LA Wijanti dan Isti'annah. 2014. Efek Larvisidal Ekstrak Etanol Daun Kemangi (*Ocimumsanctum* Linn) Terhadap Larva III *Culexquinquefasciatu*. Skripsi, Departemen Parasitologi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia.
- Sembiring, Odentara. 2009. Efektifitas Beberapa Jenis Insektisida Terhadap Nyamuk *Aedes aegypti* (L.). Tesis, Manajemen Kesehatan Lingkungan Industri. Hal 35-36

# Evaluasi Ujian Seleksi Masuk FK UMS Dan Try Out UKMPPD Berdasar Validitas Prediktif

**Burhanudin Ichsan, EM Sutrisna**

*Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta*

Email: Burhannudin.Ichsan@ums.ac.id

## ABSTRAK

Evaluasi merupakan instrumen untuk menjamin kualitas suatu program, termasuk program pendidikan. Salah satu model evaluasi adalah CIPP yaitu evaluasi terhadap *Context, Input, Process* dan *Product*. Dalam melakukan evaluasi sangat tergantung sumber daya baik, waktu maupun biaya.

Penelitian ini merupakan penelitian evaluatif kuantitatif dengan desain observasional analitik. Area evaluasi pada penelitian ini yaitu input, yaitu ujian masuk Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta (FK UMS) dan *try out* Uji Kompetensi Mahasiswa Program Profesi Dokter (UKMPPD). Sebagai kriteria pembandingan ujian masuk adalah nilai indeks prestasi kumulatif (IPK), sedangkan pembandingan *try out* UKMPPD adalah nilai *computer based test* (CBT) UKMPPD. Analisis menggunakan korelasi Pearson.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat korelasi positif yang sedang dan bermakna secara statistik pada ujian masuk ke FK UMS. *Try out* UKMPPD berkorelasi positif kuat yang bermakna secara statistik dengan CBT UKMPPD. Ujian masuk FK UMS dan *try out* UKMPPD FK UMS memiliki fungsi yang baik untuk memprediksi kemampuan mahasiswa dalam menyelesaikan studi.

## I. PENDAHULUAN

Globalisasi di abad 21 memiliki dampak signifikan terhadap ranah sosial budaya. Pada era globalisasi, teknologi informasi dan komunikasi membantu mobilitas antara masyarakat. Pada era dunia yang kompetitif, masalah kualitas menjadi isu yang penting (Silman, F., Gökçekuş, H., & İşman, A. 2012). Kualitas yang berkaitan dengan pencapaian akademik yang unggul selalu menjadi nilai sentral dalam institusi pendidikan tinggi. Pendidikan tinggi memiliki kepentingan untuk menarik siswa maupun akademisi. Pendidikan tinggi juga memiliki kewajiban untuk menjamin kualitas program pendidikannya, kualitas lulusan serta kualitas penelitiannya (Murtadha. *et all.* 2011).

Literatur-literatur terkini menunjukkan penurunan kepercayaan masyarakat terhadap institusi pemerintah umumnya dan khususnya terhadap institusi pendidikan tinggi (Amaral, A. 2009). Pendidikan tinggi memerlukan standar untuk menjamin kualitasnya (Silman, F., Gökçekuş, H., & İşman, A. 2012). Untuk menjamin kualitas institusi pendidikan, cara yang dapat dipakai adalah dengan melakukan evaluasi program pendidikan.

Evaluasi dipercaya sebagai jaminan untuk hasil yang berkualitas (Husain *et all.* 2011). Model evaluasi dapat dikategorikan menjadi: 1) *stake's congruence-contingency model*, dan 2) *stufflebeam's CIPP model*. Model pertama

menekankan pada deskripsi utuh program pendidikan dan proses kurikulum. Model kedua menekankan pada konteks, input, proses, dan produk (Bharvard, A.J. 2010). Area evaluasi tergantung sumber daya, baik waktu maupun tenaga. Salah satu area evaluasi yang dilakukan adalah evaluasi pada tingkat input. Evaluasi input dapat menggunakan validitas prediktif.

Konsep validitas prediktif datang dari kata validitas dan prediksi. Prediksi adalah usaha untuk memastikan apa yang akan terjadi berkaitan dengan sesuatu atau kejadian yang belum dapat diamati (Ikiroma, 2016). Validitas adalah sejauh mana suatu alat tes dapat mengukur apa yang dikehendaki untuk diukur (Amin & Eng). Prinsipnya validitas prediktif berkaitan dengan mengestimasi beberapa *performance* yang akan terjadi di masa depan (Ikiroma, 2016).

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi instrumen ujian masuk Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta terhadap nilai indeks prestasi dan *try out* UKMPPD terhadap nilai UKMPPD mahasiswa FK UMS.

## II. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional. Penelitian ini mengkorelasikan nilai ujian masuk mahasiswa kedokteran UMS dengan IPK. Penelitian ini juga mengkorelasikan nilai *try out* UKMPPD dengan

nilai UKMPPD mahasiswa FK UMS. Penelitian ini menggunakan korelasi Pearson dengan menggunakan SPSS 16.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Korelasi nilai masuk Fakultas Kedokteran dengan IPK mahasiswa semester angkatan 2016/2017 FK UMS

Pada tahun 2016, sebanyak 121 mahasiswa diterima di Fakultas Kedokteran. Dari jumlah tersebut diambil sampel sebanyak 34 mahasiswa. Hasil rerata nilai masuk dan IPK dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Rerata ( $\pm$ SD) dari nilai masuk dan IPK mahasiswa FK UMS angkatan 2016/2017

No	Nilai	Rerata $\pm$ SD
1	Nilai Masuk	8.24 $\pm$ 3.61
2	IPK	3.07 $\pm$ 0.39

Karena data berupa numerikal maka dilakukan uji Pearson. Sebelum dilakukan uji korelasi Pearson, dilakukan uji distribusi data dengan Shapiro wilk. Hasil uji Menunjukkan bahwa signifikansi  $>0.05$ . Hal ini berarti bahwa data terdistribusi normal

Pada uji korelasi Pearson dapat dilihat pada tabel di bawah ini

Tabel 2. Uji Korelasi Pearson Antara Nilai Masuk Mahasiswa Baru (NPMB) Dengan IPK

Correlations			
		NPMB	IPK
NPMB	Pearson Correlation	1	.555**
	Sig. (2-tailed)		.001
	N	34	34
IPK	Pearson Correlation	.555**	1
	Sig. (2-tailed)	.001	
	N	34	34

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Dari tabel 2 diatas dapat dilihat bahwa terdapat korelasi yang signifikan ( $P < 0.05$ ) antara nilai masuk dengan IPK, dengan arah korelasi positif, artinya semakin tinggi nilai masuk mahasiswa baru semakin tinggi nilai IPK. Kekuatan korelasi (0.555) kuat.

#### B. Hubungan nilai try out CBT dengan hasil CBT UKMPPD

Fakultas kedokteran UMS mengadakan seleksi bagi mahasiswa program Profesi dokter yang akan mengikuti UKMPPD. Hal ini dimaksudkan agar mahasiswa yang akan

mengikuti UKMPPD benar-benar mahasiswa yang telah siap dari sisi pengetahuan.

Periode Mei 2016 (batch II) Jumlah peserta CBT UKMPPD 68. Jumlah sample yang diambil sebanyak 25.

Distribusi nilai nilai try out dan nilai CBT UKMPPD mahasiswa FK UMS tersebut dapat dilihat pada tabel 3 di bawah.

Tabel 3. Rerata ( $\pm$ SD) dari nilai try out dan nilai CBT UKMPPD mahasiswa FK UMS batch II Mei 2016

No	Nilai	Rerata $\pm$ SD
1	Nilai Try Out	76.50 $\pm$ 9.16
2	Nilai CBT	80.50 $\pm$ 11.88

Uji distribusi data dilakukan dengan Uji saphiro wilk. Berdasar uji tersebut data terdistribusi normal ( $P < 0.05$ ). Untuk mengetahui apakah ada korelasi antara nilai try out dengan nilai CBT UKMPPD dilakukan uji Pearson. Hasil uji Pearson dapat dilihat pada tabel 4 dibawah ini

Tabel 4. Uji Korelasi Pearson Antara Nilai Try Out Dengan Nilai CBT UKMPPD (Nasional)

Correlations			
		tryout	CBTnas
tryout	Pearson Correlation	1	.944**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	25	25
CBTnas	Pearson Correlation	.944**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	25	25

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa terdapat korelasi yang signifikan ( $P < 0.05$ ) antara nilai try out dengan nilai CBT UKMPPD. Arah korelasi positif yang berarti semakin tinggi nilai try out, semakin tinggi nilai CBT UKMPPD dengan kekuatan korelasi (0.944) sangat kuat

### IV. PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai ujian masuk FK UMS berkorelasi sedang dengan indeks prestasi kumulatif. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen ujian masuk FK UMS sudah memenuhi validitas prediktif karena dapat memprediksi nilai IPK mahasiswa FK UMS. Hal ini sesuai dengan fungsi perangkat ujian seleksi yang harus dapat menyeleksi mahasiswa-mahasiswa yang berpotensi dapat mengikuti pelajaran dengan baik.

Jika dilihat dari item-item yang menjadi unsur ujian masuk maka, instrumen ujian masuk terdiri dari: 1) matematika, 2) fisika, 3) kimia, 4)

biologi, 5) bahasa inggris, 6) bahasa Indonesia, dan 6) agama. Jika dilihat dari isi mata pelajaran di kedokteran maka, semua item-item tersebut memang dibutuhkan oleh mahasiswa. Hal yang mungkin dipertanyakan adalah apakah ujian yang mengandung item agama dapat memprediksi kemampuan mahasiswa. Jawabnya adalah: ya. FK UMS memiliki kekhasan yaitu kedokteran keluarga yang islami. Materi maupun ujian FK UMS salah satunya meliputi nilai-nilai keislaman. Nilai-nilai kedokteran keluarga dan keislaman mewarnai seluruh blok FK UMS.

Penelitian ini bersesuaian dengan penelitian Saikhoni (2012). Hasil penelitian menunjukkan terdapat korelasi antara ujian masuk dengan prestasi belajar mahasiswa semester 1 STKIP Muhammadiyah Lampung.

Penelitian ini tidak bersesuaian dengan penelitian Obioma & Salau (2007). Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai ujian masuk tidak dapat memprediksi dengan baik kemampuan siswa universitas. Hal ini menunjukkan bahwa tidak semua ujian masuk dapat memprediksi kemampuan mahasiswa. Ujian masuk yang tidak dapat memprediksi kemampuan mahasiswa perlu dilakukan perbaikan kualitas supaya dapat berfungsi dengan baik.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan terdapat korelasi yang sangat kuat antara *try out* UKMPPD FK UMS dengan nilai UKMPPD. Hal ini menunjukkan bahwa *try out* UKMPPD FK UMS dapat berfungsi dengan baik untuk memprediksi dan menyeleksi mahasiswa yang diperkenankan mengikuti ujian UKMPPD. Hal ini mungkin disebabkan karena standar *try out* yang dilakukan fakultas telah mengikuti kaedah dan standar UKMPPD baik dalam hal tipe soal, jumlah soal, waktu pengerjaan dan sesuai dengan panduan dalam standar kompetensi dokter Indonesia (SKDI) tahun 2012.

## V. KESIMPULAN

Terdapat korelasi yang kuat antara nilai masuk seleksi mahasiswa baru dengan indeks prestasi kumulatif. Semakin tinggi nilai masuk semakin tinggi nilai IPK. Terdapat yang sangat kuat antara nilai *tryout* dengan nilai *computer based test* Uji kompetensi mahasiswa program profesi dokter (UKMPPD). Semakin tinggi nilai *tryout* semakin tinggi nilai *computer based test* Uji kompetensi mahasiswa program profesi dokter. Ujian masuk maupun ujian *try out* UKMPPD dapat berfungsi dengan baik sesuai tujuannya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amaral, A. 2009. *Quality assurance and assessment in higher education: recent trends: research seminar*, Oxford learning institute, Oxford University. Diunduh dari: [http://www.a3es.pt/sites/default/files/7.%20Oxford%20seminar\\_0.pdf](http://www.a3es.pt/sites/default/files/7.%20Oxford%20seminar_0.pdf). Diakses pada: 17 Juli 2017.
- Amin, Z., & Eng, K.H. 2006. *Basics in medical education*. Singapore: World Scientific.
- Bharvad, A.J. 2010. Curriculum evaluation. *International research journal*. September. Vol. 1. Issue. 12.
- Murtadha, M., Hammad. & Hammadi, S. T. 2011. Quality assurance evaluation for higher education institutions using statistical models. *International Journal of Database Management Sustems (IJDMS)*. Vol. 3, No. 3. August. DOI: 10.5121/ijdms.2011.3308.
- Hussain, A., Dogar, A.H., Azeem, M., & Shakoar, A. 2011. Evaluation of curriculum development process. *International journal of humanities and social sciences*. Vol. 1. No. 14. October.
- Ikiroma, B. 2016. Predictive validity of academic entry requirements into federal universities of Nigeria. *Journal of education research and behavioral sciences*. Vol 5(2), pp 031-040, March.
- Obioma, G. & salau, M. 2016. *The predictive validity of public examinations : a case study of Nigeria*. A paper presented at an annual conference of international association for educational assessment (IAEA) held in Baku Azerbaijan 16-21 September 2007. Diunduh dari: [http://www.iaea.info/documents/paper\\_1162d3940.pdf](http://www.iaea.info/documents/paper_1162d3940.pdf). Diakses pada: 17 Juli 2017.
- Saikhoni (2012). Validitas prediktif tes masuk pada STKIP Muhammadiyah Pringsewu Lampung. *Jurnal fokus konseling*. Volume 1. No. 1. Januari. Hlm: 23-33.
- Silman, F., Gökçekuş, H., & İşman, A. 2012. A study on quality assurance activities in higher education in North Cyprus. *International Online Journal of Educational Sciences*, 4(1), 31-38.



# Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pemberian ASI Eksklusif Pada Ibu Bekerja di Stikes Muhammadiyah Palembang

Yuniza

PSIK STIKes Muhammadiyah Palembang

E-mail: niza.yun@yahoo.com

## ABSTRAK

ASI adalah Air susu yang langsung dihasilkan oleh ibu dan saat ini manfaat ASI sudah tidak diragukan lagi serta pemerintah juga telah menggalakkan pemberian ASI secara eksklusif hingga usia 6 bulan. Pada kenyataannya dikalangan ibu bekerja pemberian ASI secara eksklusif masih rendah. Rendahnya pemberian ASI secara eksklusif dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti usia ibu, paritas, pendidikan terakhir ibu, riwayat kesehatan ibu dan dukungan orang terdekat

Tujuannya untuk mengetahui hubungan faktor Usia, paritas, pendidikan terakhir, riwayat kesehatan dan dukungan orang terdekat dengan pemberian ASI eksklusif pada ibu bekerja di STIKes Muhammadiyah Palembang Tahun 2017.

Metode penelitian ini adalah kuantitatif menggunakan desain penelitian *Analitik Observasional* dengan pendekatan *Cross Sectional*. Sampel penelitian ini adalah ibu bekerja di STIKes Muhammadiyah Palembang yang mempunyai anak usia 6 bulan – 2 tahun, dengan menggunakan metode *total sampling* dengan jumlah 22 responden.

Dari hasil uji statistik didapatkan bahwa tidak ada hubungan antara usia ( $p = 0.221$ ), paritas ( $p = 0.646$ ), pendidikan terakhir ( $p = 0.455$ ), dukungan orang terdekat ( $p = 1.000$ ) dengan pemberian ASI eksklusif pada ibu bekerja. Ada hubungan antara riwayat kesehatan dengan pemberian ASI eksklusif pada ibu bekerja ( $p = 0.000$ ).

Simpulannya tidak ada Hubungan antara usia, pendidikan terakhir, paritas, dukungan orang terdekat dengan pemberian ASI eksklusif pada ibu bekerja di STIKes Muhammadiyah Palembang dan ada hubungan antara riwayat kesehatan ibu dengan pemberian ASI eksklusif pada ibu bekerja di STIKes Muhammadiyah Palembang.

**KATA KUNCI:** pemberian ASI eksklusif, usia, paritas, pendidikan terakhir, riwayat kesehatan, dukungan orang terdekat

## I. PENDAHULUAN

ASI merupakan identitas utama gizi dimana suatu keadaan terpenuhinya keseimbangan asupan zat gizi yang dikonsumsi dengan proses penyerapan zat gizi di dalam tubuh. Zat gizi yang baik tergantung dari asupan nutrisi seseorang terutama pada bayi. Kebutuhan nutrisi bayi tersebut dapat dipenuhi hanya memberikan ASI sampai bayi berusia 6 bulan karena didalam ASI mengandung zat antibodi, sumber tenaga, zat pembangun, zat pengatur dalam tubuh yang penting untuk kesehatan bayi (Yuliarti, 2010).

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi pemberian ASI eksklusif yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internalnya antara lain adalah umur ibu, paritas, pendidikan ibu, pengetahuan ibu, sikap dan perilaku ibu, faktor fisik ibu serta faktor emosional. Sedangkan faktor eksternalnya adalah ibu yang bekerja, jam kerja ibu, dukungan suami, dukungan tempat kerja,

pemberian makanan prelaktal dan pemberian susu formula (Setiowati, 2011 dalam Rosyadi, dkk, 2015).

Berdasarkan penelitian Arintasari, (2015) diketahui bahwa sebagian besar ibu 65,9% memiliki umur  $\leq 30$  tahun, paritas 57,9% 1 anak (primipara), 51,6% mempunyai pendidikan tinggi dan hampir seluruh ibu 83,3% memiliki pengetahuan yang baik tentang ASI eksklusif, Ibu tidak bekerja 48,6% memberikan ASI eksklusif dan ibu bekerja 26,8% melakukan pemberian ASI eksklusif, ibu yang mendapat dukungan keluarga mempunyai proporsi 59,7%, sedangkan yang tidak mendapat dukungan ke keluarga mempunyai proporsi 16,9%, ibu yang mendapat dukungan petugas kesehatan mempunyai proporsi 48,2%, sedangkan ibu yang tidak mendapatkan dukungan dari petugas kesehatan mempunyai proporsi 23,3%, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh terhadap pendidikan, pengetahuan, umur ibu, ibu

bekerja, dukungan keluarga, terhadap pemberian ASI eksklusif, dukungan petugas kesehatan dan paritas tidak memiliki pengaruh dengan pemberian ASI eksklusif.

Berdasarkan data awal yang diambil pada tanggal 25 Januari 2017 di Administrasi Umum (ADUM) STIKes Muhammadiyah Palembang, didapatkan bahwa ibu yang mempunyai bayi >6 bulan - ≤2 tahun sebanyak 22 orang ibu bekerja data kepegawaian STIKes Muhammadiyah Palembang, 2016). Hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada tanggal 25 Januari 2017 di STIKes Muhammadiyah Palembang, didapatkan bahwa ada 3 orang ibu bekerja yang mempunyai bayi usia 6 bulan - 2 tahun. Didapatkan ada 2 (6,7%) orang ibu memberikan ASI eksklusif dan 1 (33,3%) orang ibu tidak memberikan ASI eksklusif dan hasil survei tempat penelitian bahwa di STIKes Muhammadiyah tidak memiliki pojok ASI dan kebanyakan ibu lebih memilih susu formula dari pada pemberian ASI secara eksklusif. Berdasarkan latar belakang di atas rumusan masalah penelitian adalah “Apakah ada Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pemberian ASI Eksklusif pada Ibu Bekerja Di

STIKes Muhammadiyah Palembang Tahun 2017.

## II. METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini adalah kuantitatif menggunakan desain penelitian *Analitik Observasional* dengan pendekatan *Cross Sectional*. Sampel penelitian ini adalah ibu bekerja di STIKes Muhammadiyah Palembang yang mempunyai anak usia 6 bulan – 2 tahun dengan menggunakan metode *total sampling* dengan jumlah 22 responden.

## III. HASIL PENELITIAN

### A. Analisa Univariat

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa, proporsi variabel umur ibu sebagian besar 86.4% adalah berusia reproduksi sehat (20-35 tahun), sebagian besar 72,7% ibu memiliki paritas primipara, sebagian besar ibu 94,5 mempunyai pendidikan tinggi, sebagian besar ibu 54.5% memiliki riwayat kesehatan, sebagian besar ibu 90.9% mendapat dukungan orang terdekat dan sebagian besar ibu 54.5% tidak memberikan ASI secara eksklusif pada bayinya.

Tabel 1. Distribusi frekuensi faktor-faktor dalam pemberian ASI eksklusif pada Ibu Bekerja di STIKes Muhammadiyah Palembang Tahun 2017

Variabel	Jumlah	Persentase (%)
Usia Responden		
Usia Reproduksi Sehat	19	86.4
Usia Reproduksi Berisiko	3	13.6
Total	22	100
Paritas Responden		
Multipara	6	27.3
Primipara	16	72.7
Total	22	100
Pendidikan Terakhir		
Tinggi	21	94.5
Rendah	1	4.5
Total	22	100
Riwayat Kesehatan		
Tidak	10	45.5
Ya	12	54.5
Total	22	100
Dukungan Orang Terdekat		
Mendukung	20	90.9
Tidak Mendukung	2	9.1
Total	22	100
ASI Eksklusif		
Ya	10	45.5
Tidak	12	54.5
Total	22	100

Tabel 2. Faktor-faktor yang berhubungan dengan Pemberian ASI Eksklusif pada Ibu Bekerja di STIKes Muhammadiyah Palembang Tahun 2017

Variabel	ASI Eksklusif					%	P Value	OR.
	Ya	%	Tidak	%	Total			
Usia Responden								
Usia Reproduksi Sehat	10	52.6	9	47.4	19	100	0.221	0.474
Usia Reproduksi Berisiko	0	0	3	100	3	100		
Total	10	45.5	12	54.5	22	100		
Paritas Responden								
Multipara	2	33.3	4	66.7	6	100	0.646	0.41
Primipara	8	50.0	8	50.0	16	100		
Total	10	45.5	12	54.5	22	100		
Pendidikan Terakhir								
Tinggi	9	42.9	12	57.1	21	100	0.45 5	0.429
Rendah	1	100	0	0	1	100		
Total	10	45.5	12	54.5	22	100		
Riwayat Kesehatan								
Tidak	9	90	1	10	10	100	0.00 0	99.000
Ya	1	8.3	11	91.7	12	100		
Total	10	45.5	12	54.5	22	100		
Dukungan Orang Terdekat								
Mendukung	9	45	11	55	20	100	1.00 0	0.714
Tidak Mendukung	1	50	1	50	2	100		
Total	10	45.5	12	54.5	22	100		

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan hasil analisis hubungan antara usia responden dengan pemberian ASI eksklusif diperoleh bahwa ada sebanyak 10 dari 19 (52,6%) responden yang berusia reproduksi sehat memberikan ASI eksklusif, sedangkan 0 dari 3 (0%) yang berusia reproduksi berisiko memberikan ASI secara eksklusif kepada bayinya. Hal ini menunjukkan bahwa responden yang berusia produktif lebih banyak memberikan ASI secara eksklusif pada bayinya. Hasil analisa statistik dengan menggunakan *Chi-square* diperoleh nilai  $p = 0.221$ . Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara umur responden dengan pemberian ASI Eksklusif pada ibu bekerja di STIKes Muhammadiyah Palembang.

Hasil analisis hubungan paritas dengan pemberian ASI eksklusif diperoleh ada sebanyak 2 dari 6 (33.3%) responden multipara memberikan ASI eksklusif, sedangkan 8 dari 16 (50.0%) responden primipara memberikan ASI secara eksklusif kepada bayinya. Hal ini menunjukkan bahwa responden primipara lebih banyak memberikan ASI secara eksklusif. Hasil analisa statistik dengan menggunakan *Chi-square* diperoleh nilai  $p = 0.646$ . Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara jumlah anak

responden dengan pemberian ASI Eksklusif pada ibu bekerja di STIKes Muhammadiyah Palembang.

Hasil analisis hubungan tingkat pendidikan terakhir dengan pemberian ASI eksklusif diperoleh bahwa ada sebanyak 9 dari 21 (42.9%) responden yang berpendidikan tinggi memberikan ASI eksklusif, sedangkan yang berpendidikan rendah diperoleh 1 dari 1 (100%) memberikan ASI secara eksklusif kepada bayinya. Hal ini menunjukkan bahwa berpendidikan rendah lebih banyak memberikan ASI secara eksklusif. Hasil analisa statistik dengan menggunakan *Chi-Square* didapatkan nilai  $p = 0.455$ . Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara pendidikan terakhir responden dengan pemberian ASI eksklusif pada ibu bekerja di STIKes Muhammadiyah Palembang.

Hasil analisis hubungan riwayat kesehatan responden dengan pemberian ASI eksklusif diperoleh ada sebanyak 9 dari 10 (90%) responden yang tidak memiliki riwayat kesehatan terdahulu memberikan ASI Eksklusif, sedangkan 1 dari 12 (8.3%) responden yang memiliki riwayat kesehatan terdahulu memberikan ASI eksklusif. Hal ini menunjukkan bahwa responden yang tidak memiliki riwayat kesehatan lebih banyak

memberikan ASI secara eksklusif kepada bayinya. Hasil analisis statistik dengan menggunakan *Chi-square* diperoleh nilai  $p = 0.000$ . Hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara riwayat kesehatan ibu dengan pemberian ASI Eksklusif pada ibu bekerja di STIKes Muhammadiyah Palembang. Analisis keeratan hubungan di peroleh nilai OR didapat 99 artinya ibu yang tidak memiliki riwayat kesehatan terdahulu berpeluang 99 kali lebih besar dalam pemberian ASI eksklusif pada ibu bekerja dibandingkan yang memiliki riwayat kesehatan terdahulu.

Hasil analisis hubungan dukungan orang terdekat dengan pemberian ASI eksklusif diperoleh bahwa ada 9 dari 20 (45%) responden yang mendapat dukungan orang terdekat, memberikan ASI secara eksklusif, sedangkan 1 dari 2 (50%) responden yang tidak mendapatkan dukungan orang terdekat memberikan ASI secara eksklusif kepada bayinya. Hal ini menunjukkan bahwa responden yang tidak mendapat dukungan orang terdekat, lebih banyak memberikan ASI secara eksklusif pada bayinya. Hasil analisis statistik dengan menggunakan *Chi-square* diperoleh nilai  $p = 1.000$ , hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara dukungan orang terdekat dengan pemberian ASI Eksklusif pada ibu bekerja.

#### IV. PEMBAHASAN

##### A. Hubungan Usia Ibu Dengan Pemberian ASI Eksklusif Pada Ibu Bekerja

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 22 responden, menunjukkan bahwa responden yang berusia produktif lebih banyak memberikan ASI secara eksklusif pada bayinya. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Chi-square* didapat nilai  $p = 0.221$  yang menunjukkan tidak ada hubungan antara usia dengan pemberian ASI eksklusif pada ibu bekerja. Penelitian ini sejalan dengan dengan penelitian Rahayu (2013) yang dilakukan penelitian pada responden Karyawati Unsika menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara usia dengan pemberian ASI pada ibu bekerja. Hasil penelitian ini juga sama dengan penelitian yang dilakukan Arintasari (2015) yang menyatakan tidak ada hubungan antara Usia ibu dengan pemberian ASI eksklusif pada ibu bekerja

Usia merupakan hal yang sangat berperan dalam penentuan tingkat kematangan seseorang. Semakin cukup usia tingkat kematangan seseorang, maka akan lebih dewasa dari pada seseorang yang belum cukup matang kedewasaannya. Semakin bertambah usia seseorang, maka akan bertambah pula

pengalaman dan pengetahuan seseorang yang diperolehnya, sehingga akan merubah perilaku ke arah yang lebih baik (Arintasari, 2015).

##### B. Hubungan Paritas Dengan Pemberian ASI Eksklusif Pada Ibu Bekerja

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada 22 responden, yang menunjukkan bahwa responden primipara lebih banyak memberikan ASI secara eksklusif. Hasil penelitian menggunakan uji *Chi-Square* didapatkan nilai  $p = 0.646$ . Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara jumlah anak responden dengan pemberian ASI Eksklusif pada ibu bekerja di STIKes Muhammadiyah Palembang.

Hasil penelitian ini juga sama dengan penelitian yang dilakukan Farida Arintasari (2015), yang menyatakan tidak ada hubungan paritas dengan pemberian ASI eksklusif pada ibu bekerja.

Rosyatuti (2008) menjelaskan bahwa semakin tinggi jumlah anak yang dilahirkan maka akan memberikan peluang lebih banyak kepada ibu untuk membatasi kelahiran. Ibu yang melahirkan anak lebih dari satu kali (multipara) cenderung untuk memberikan ASI pada bayinya. Perinansia (2003), paritas dalam menyusui adalah pengalaman pemberian ASI eksklusif, menyusui pada anak sebelumnya, kebiasaan menyusui dalam keluarga, serta pengetahuan tentang manfaat ASI berpengaruh dalam keputusan ibu untuk menyusui atau tidak. Dukungan dokter, bidan atau petugas kesehatan lainnya, juga kerabat dekat sangat dibutuhkan terutama untuk ibu yang pertama kali hamil.

##### C. Hubungan Pendidikan Dengan Pemberian ASI Eksklusif Pada Ibu Bekerja

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 22 responden yang menunjukkan bahwa responden yang berpendidikan rendah lebih banyak memberikan ASI secara eksklusif. Hasil statistik dengan menggunakan uji *chi-square* diketahui bahwa tidak ada hubungan antara pendidikan responden dengan pemberian ASI Eksklusif pada ibu bekerja di dapat nilai ( $p=0.445$ ). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Rahayu (2013), tentang pemberian ASI eksklusif pada responden karyawati Unsika menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara pendidikan dengan pemberian ASI eksklusif pada ibu bekerja.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Mitraning (2013) tentang hubungan antara pendidikan, pekerjaan, dan sikap ibu bayi dengan pemberian ASI eksklusif di Kelurahan

Krobokan Kota Semarang tahun 2013 yang menunjukkan tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan pemberian ASI eksklusif (Haryono (2014), pendidikan membuat seseorang ingin tahu, untuk mencari pengalaman sehingga informasi yang diterima akan menjadi pengetahuan. Dengan pendidikan tinggi, maka seseorang cenderung mendapat informasi yang baik dari orang lain maupun media masa. Rahmawati (2013), tingkat pendidikan ibu yang rendah mengakibatkan kurangnya pengetahuan ibu dalam menghadapi masalah terutama dalam pemberian ASI eksklusif. Sedangkan ibu yang berpendidikan tinggi umumnya terbuka menerima perubahan yang berguna untuk memelihara kesehatannya. Semakin tinggi pendidikan seseorang, maka semakin tinggi kemampuannya untuk menyerap pengetahuan. Berdasarkan teori dan penelitian sebelumnya yang telah dilakukan, peneliti berpendapat bahwa ibu-ibu yang ada di STIKes Muhammadiyah Palembang sebagian besar responden berpendidikan tinggi artinya para ibu sudah memiliki pengetahuan yang baik dan sudah tahu cara memberikan ASI secara eksklusif, tetapi pada kenyataannya para ibu sebagian besar tidak memberikan ASI secara Eksklusif, dikarenakan para ibu sibuk akan pekerjaan dan sedikit waktu luang untuk bersama bayinya.

#### **D. Hubungan Riwayat Kesehatan Dengan Pemberian ASI Eksklusif Pada Ibu Bekerja**

Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti di STIKes Muhammadiyah Palembang terhadap 22 responden yang menunjukkan bahwa responden yang tidak memiliki riwayat kesehatan lebih banyak memberikan ASI secara eksklusif pada bayinya. Hasil penelitian menggunakan uji statistik *Chi-square* didapat nilai ( $p=0.000$ ) yang menunjukkan ada hubungan antara riwayat kesehatan dengan pemberian ASI eksklusif pada ibu bekerja. Analisis keeratan hubungan diperoleh nilai OR didapatkan 99 yang berarti ibu yang tidak memiliki riwayat kesehatan berpeluang 99 kali lebih besar dalam pemberian ASI eksklusif pada ibu bekerja dibandingkan ibu yang memiliki riwayat kesehatan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Atabik (2013) yang menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara Riwayat kesehatan ibu bekerja dengan pemberian ASI eksklusif di Desa Pamotan Kecamatan Pamotan Kabupaten Rembang. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Qatrunnada

(2015) yang menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara riwayat kesehatan dengan pemberian ASI eksklusif pada ibu bekerja. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Hikmawati (2013), menyatakan ada hubungan antara riwayat pendidikan dengan pemberian ASI eksklusif.

Faktor medis yang sering muncul pada ibu yang dalam masa menyusui antara lain puting susu lecet atau nyeri, payudara bengkak (*engorgement*), kelainan anatomis pada puting susu seperti puting terbenam atau mendatar, saluran tersumbat, dan lainnya. Semua keadaan tersebut tidak jarang menyebabkan seorang ibu mengambil keputusan untuk menghentikan pemberian ASI kepada bayinya bahkan ASI Eksklusif (Hikmawati, 2008).

#### **E.. Hubungan dukungan Orang Terdekat dengan pemberian ASI eksklusif pada ibu bekerja**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang tidak mendapat dukungan orang terdekat, lebih banyak memberikan ASI secara eksklusif pada bayinya. Hasil uji statistik menggunakan uji *Chi-square* didapat  $p= (1.000) > \alpha 0.05$  yang menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara dukungan orang terdekat dengan pemberian ASI eksklusif pada ibu bekerja.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Sri Rahayu (2013), yang menunjukkan tidak ada hubungan antara dukungan orang terdekat dengan pemberian ASI eksklusif pada karyawan di Unsika.

Dukungan orang terdekat khususnya suami sangat dibutuhkan dalam dukungan ibu selama memberikan ASI-nya sehingga memunculkan istilah *breastfeeding father* atau ayah menyusui. Jika ibu merasa didukung, dicintai, dan diperhatikan maka akan muncul emosi positif yang akan meningkatkan produksi hormon oksitosin sehingga produksi ASI pun lancar. Bantuan praktis yang dapat dikerjakan seorang suami adalah mengganti popok bayi, membantu istrinya agar dapat waktu istirahat yang cukup, mengerjakan sebagian pekerjaan rumah. Hal tersebut membuat istri mendapat istirahat yang cukup dan merasa tenang sehingga produksi ASI akan lancar (Prasetyono & Sunar, 2009).

## **V. SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

- Tidak ada hubungan antara umur dengan pemberian ASI eksklusif pada ibu bekerja

- b. Tidak ada hubungan antara paritas dengan pemberian ASI eksklusif pada ibu bekerja
- c. Tidak ada hubungan antara pendidikan terakhir dengan pemberian ASI eksklusif pada ibu bekerja.
- d. Ada hubungan antara riwayat kesehatan ibu dengan pemberian ASI eksklusif pada ibu bekerja
- e. Tidak ada hubungan antara dukungan orang terdekat dengan pemberian ASI eksklusif pada ibu bekerja

### Saran

#### 1. STIKes Muhammadiyah Palembang

Kepada institusi pendidikan mendukung para pegawai agar tetap memberikan ASI eksklusif selama 6 bulan atau sampai 2 tahun dan memfasilitasi pojok ASI demi menyukseskan program Pemerintah.

#### 2. Responden

Para ibu bekerja sesibuk apapun pekerjaan sebaiknya tetap meluangkan waktunya untuk memberikan ASI secara eksklusif karena mengingat pentingnya ASI bagi bayi dan hendaknya ibu lebih meningkatkan kesehatan agar tetap bisa memberikan ASI secara eksklusif serta ketika ibu sakit seharusnya masih bisa untuk tetap memberikan ASI eksklusif dengan memperhatikan tingkat penularan penyakit terhadap bayi sehingga dapat meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas.

#### 3. Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat memperhatikan faktor-faktor lain seperti pengetahuan, persepsi, iklan susu formula, fasilitas tempat kerja, dukungan sosial yang belum diteliti yang mungkin dapat berhubungan dengan pemberian ASI Eksklusif.

### DAFTAR PUSTAKA

- Atabik Ahmad. 2013. Faktor Ibu Yang Berhubungan Dengan Praktik Pemberian ASI Eksklusif Di Wilayah Kerja Puskesmas Pamotan. <http://lib.unnes.ac.id/18528/.pdf>. Diakses tanggal 27 Februari 2017.
- Arintasari, Faridah. 2015. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pemberian ASI Eksklusif Di Puskesmas Tegarejo Yogyakarta Tahun 2015. Medika Respati, 1907-3887. <http://journal.respati.ac.id/index.php/medik/article/>. Diakses tanggal 12 Desember 2016.
- Haryono R dan Setianingsih S. 2014. Manfaat ASI Eksklusif untuk Buah Hati Anda. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Hikmawati I. 2008. Faktor-faktor risiko kegagalan pemberian ASI selama dua bulan [tesis]. Semarang (ID): Universitas Diponegoro.
- Perinansia. 2003. Bahan Bacaan Manajemen Laktasi. Jakarta : Program Manajemen Laktasi Perkumpulan Perinatologi Indonesia.
- Prasetyono, Dwi Sunar. 2009. Buku Pintar ASI Eksklusif. Yogyakarta: DIVA Press.
- Purwanti, S.H. 2014. Konsep Penerapan ASI Eksklusif. Jakarta: PT Elex Komputindo.
- Qatrunnada, Soraya. 2015. Nalisis Faktor Yang Mempengaruhi Pemberian Asi Eksklusif Pada Ibu Tidak Bekerja Dan Status Gizi Bayi Usia 6-12 Bulan Di Institut Pertanian Bogor <http://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/83081.pdf>. Diakses tanggal 21 Februari 2017.
- Rahayu Sri dan Aprinigrum Nelly. 2014. Faktor - Faktor Yang Berhubungan Pemberian Asi Eksklusif Pada Karyawan Unsika Tahun 2013. Jurnal Ilmiah Solusi Vol. 1 No.1 Januari – Maret 2014: 55 -63. <http://journal.unsika.ac.id/index.php/solusi/article.pdf>. Diakses tanggal 27 Februari 2017.
- Rahmawati, A. Buhanuddin. 2013. Hubungan Antara Karakteristik Ibu, Peran Petugas Kesehatan Ibu, Dukungan Keluarga dengan Pemberian ASI Eksklusif Di Wilayah Kerja Puskesmas Bonto Cane Kabupaten Bone Makasar. Tesis Universitas Hassanuddin Makasar. <http://repository.unhas.ac.id/bitstream/handle/123456789/8413/JURNAL%20Rahmawati.pdf>. Diakses tanggal 12 Mei 2017.
- Rosyadi Wahyu, Dina. 2016. Dukungan Antara Pengetahuan Ibu Bekerja, Jam Kerja Ibu dan Dukungan Tempat Kerja Dengan Keberhasilan Pemberian ASI Eksklusif Di Wilayah kerja Puskesmas Banyudono I. Jurnal Kebidanan, 2431. <http://eprints.ums.ac.id/47204/3/03.BAB%20I.pdf>. Diakses tanggal 12 Desember 2016.
- Rosyatuti. 2008. Faktor yang Menyebabkan Kegagalan Ibu dalam Pemberian ASI Eksklusif Di Lingkungan XIV Kelurahan Bantan Kecamatan Tembung Tahun 2011. Sumatera: Universitas Sumatera Utara.

# Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pencapaian Nilai *Multiple Choice Question* (Mcq) Akhir Blok Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang Angkatan 2012 Dan 2013

**Putri Zalika, Nanda Dian Ningsih**

Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang  
Email : Nanda.dianningsih@yahoo.co.id, Mobile : 085284833866

## ABSTRAK

Ujian *Multiple Choice Question* (MCQ) akhir blok adalah metode untuk menguji pencapaian hasil akhir belajar khususnya untuk ranah pengetahuan dan memberikan kontribusi terbesar dalam menggambarkan nilai akhir (*final mark*). Banyak faktor yang mempengaruhi pencapaian nilai MCQ akhir blok mahasiswa antara lain faktor internal dan eksternal. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara pencapaian nilai MCQ akhir blok dengan riwayat seleksi masuk FK, motivasi belajar, kedisiplinan belajar dan gaya belajar.

Metode penelitian ini adalah observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian dilaksanakan di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang (FK UMP). Populasi terjangkau penelitian ini adalah mahasiswa angkatan 2012 dan 2013. Sampel dipilih dengan menggunakan *simple random sampling* dengan responden berjumlah 93 mahasiswa. Instrumen yang digunakan adalah nilai MCQ akhir blok dan kuesioner mengenai riwayat seleksi masuk FK, motivasi belajar, kedisiplinan belajar dan gaya belajar.

Uji statistik pencapaian nilai MCQ akhir blok dengan motivasi belajar pada angkatan 2012 adalah *P-Value* 0,036, sedangkan pada angkatan 2013 adalah 0,011 ( $p < 0,05$ )  $H_0$  ditolak. Uji statistik pencapaian nilai MCQ akhir blok dengan kedisiplinan belajar pada angkatan 2012 adalah *P-Value* 0,024, sedangkan pada angkatan 2013 adalah 0,040 ( $p < 0,05$ )  $H_0$  ditolak. Uji statistik perbedaan pencapaian nilai MCQ akhir blok mahasiswa angkatan 2012 dan 2013 adalah 0,117 ( $p > 0,025$ ),  $H_0$  diterima.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan antara pencapaian nilai MCQ akhir blok dengan motivasi belajar dan kedisiplinan belajar pada masing-masing angkatan 2012 dan 2013. Tidak terdapat perbedaan rata-rata pencapaian nilai MCQ akhir blok antara mahasiswa FK UMP angkatan 2012 dan 2013

**KATA KUNCI:** MCQ, riwayat seleksi masuk FK, motivasi belajar, kedisiplinan belajar, gaya belajar

## I. PENDAHULUAN

Evaluasi sumatif merupakan salah satu alat ukur yang digunakan untuk menentukan kualitas hasil belajar dan sekaligus untuk mendorong aktivitas belajar mahasiswa. Evaluasi sumatif juga menjadi sarana dalam menilai dan mengukur penguasaan mahasiswa terhadap materi yang diberikan oleh dosen atau dipelajari secara mandiri oleh mahasiswa.<sup>(13)</sup> Pelaksanaannya dengan cara diujikan setelah mahasiswa memperoleh sejumlah materi sebelumnya dan pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah

mahasiswa sudah dapat menguasai standar kompetensi yang telah ditetapkan atau belum.<sup>(4)</sup>

Pengujian yang dilakukan juga dapat memberi informasi penting bagi pengajar karena dapat memberi bukti pemahaman mahasiswa. Pengukuran dan penilaian hasil belajar mahasiswa merupakan bagian integral dari pembelajaran. Penilaian tidak hanya digunakan untuk mengumpulkan data, tetapi juga untuk mengidentifikasi kebutuhan belajar dan kesulitan belajar. Instrument pengukuran yang digunakan dalam penilaian pendidikan dapat berupa tes, misalnya tes esai dan pilihan ganda, dan/atau

instrument non tes seperti skala, pengamatan, dan wawancara<sup>(7)</sup>.

Salah satu instrument pengukuran yang digunakan di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang (FK UMP) adalah *Multiple Choice Question* (MCQ) atau soal pilihan berganda. Penggunaan *Multiple Choice Question* (MCQ) atau soal pilihan berganda sebagai metode untuk menguji pencapaian hasil akhir belajar saat ini sudah sangat luas. Sejak di berlakukannya Uji Kompetensi Dokter Indonesia (UKDI) tahun 2007, MCQ di pilih sebagai salah satu metode untuk menilai pencapaian kompetensi seseorang lulusan dokter Indonesia. Ujian ini diharapkan dapat memberikan gambaran tentang pengetahuan peserta melalui soal-soal yang berkaitan dengan mekanisme penyakit, *clinical reasoning*, *critical thinking* dan *problem solving*<sup>(3)</sup>.

Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang (FK UMP) yang sejak pertama kali didirikan pada tahun 2008 telah menerapkan berbagai bentuk ujian yang terintegrasi dengan kasus, antara lain *Objective Structured Clinical Examination* (OSCE) yang digunakan untuk menguji keterampilan klinik, *Objective Structured Practical Examination* (OSPE) untuk menilai kemampuan mahasiswa pada akhir kegiatan praktikum, dan *Objective Structured Oral Case Analysis* (OSOCA) untuk menilai kemampuan mahasiswa untuk mengidentifikasi dan menganalisis masalah yang diberikan dalam skenario. Saat ini MCQ masih dianggap sebagai metode yang paling tepat digunakan untuk menguji pencapaian hasil belajar, khususnya untuk ranah pengetahuan. Model soal MCQ ini menjadi bentuk yang paling lazim digunakan pada semua mata kuliah di FK UMP dan memberikan kontribusi terbesar dalam membentuk nilai akhir (*final mark*). Metode ini umumnya dipilih karena di anggap paling tepat untuk mewakili luasnya pengetahuan yang harus diujikan.

Terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi pencapaian nilai MCQ akhir blok antara lain faktor internal dan eksternal.<sup>(5)</sup> Berdasarkan faktor tersebut, peneliti ingin membahas beberapa faktor yang dianggap paling mempengaruhi pencapaian nilai MCQ akhir blok antara lain riwayat seleksi masuk FK, motivasi belajar, kedisiplinan belajar dan gaya belajar.

Motivasi merupakan salah satu faktor internal yang menentukan hasil belajar dimana seseorang yang memiliki motivasi yang tinggi cenderung akan menghasilkan hasil belajar yang optimal.<sup>(15)</sup>

Dari penelitian yang dilakukan oleh Lisiswanti 2015 yang menyatakan bahwa motivasi berpengaruh terhadap proses pembelajaran mahasiswa bahkan motivasi dipandang sebagai faktor yang dominan menentukan tercapainya pendidikan. Motivasi berhubungan dengan pencapaian belajar atau performa akademik dan intelegensi mahasiswa.<sup>(12)</sup>

Selain itu berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nurul 2013, menyebutkan bahwa terdapat hubungan antara motivasi belajar dan kedisiplinan belajar terhadap indeks prestasi kumulatif (IPK). Dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa motivasi belajar dan kedisiplinan belajar berpengaruh terhadap hasil belajar mahasiswa.<sup>(13)</sup>

Sementara itu, penelitian yang dilakukan oleh Permana 2014, mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) didapatkan hasil bahwa hanya faktor motivasi belajar yang memiliki hubungan bermakna dengan IPK, dengan  $p\text{-value} = 0,005 < 0,05$  OR (95%CI) = 6,429.<sup>(16)</sup>

Dari banyaknya faktor yang mempengaruhi hasil belajar, keberhasilan belajar tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan sarana-prasarana (instrument) belajar dan kualitas proses pembelajaran saja, tetapi juga dipengaruhi oleh kualitas peserta yang masuk (*input*). Sebaik apapun sarana-prasarana yang tersedia dan proses pembelajaran yang terjadi akan sulit menghasilkan prestasi belajar yang maksimal apabila kualitas peserta didiknya rendah.<sup>(21)</sup>

Berdasarkan uraian data di atas, MCQ yang digunakan untuk menguji pencapaian hasil belajar, khususnya untuk ranah pengetahuan yaitu sebagai instrumen penilaian dapat menimbulkan dampak pembelajaran. Selain itu dengan adanya berbagai faktor yang mempengaruhi hasil belajar, maka peneliti beralasan melakukan penelitian pada Mahasiswa angkatan 2012 dan 2013 Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang dikarenakan hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk perbaikan pencapaian nilai MCQ akhir blok. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan mengambil judul “Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pencapaian Nilai *Multiple Choice Question* (MCQ) Akhir Blok Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang Angkatan 2012 dan 2013”

## II. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah observasional analitik dengan menggunakan desain *cross*



*sectional*. Populasi target dalam penelitian ini adalah seluruh Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang, sedangkan yang menjadi populasi terjangkau adalah Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang angkatan 2012 dan 2013. Besar sampel minimal yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah sebanyak 93 mahasiswa, 41 mahasiswa angkatan 2012 dan 52 mahasiswa angkatan 2013 dengan kriteria inklusi kehadiran kuliah integrasi minimal 70% sesuai syarat buku pedoman akademik FK UMP, mengikuti ujian MCQ tengah blok dan MCQ akhir blok, serta bersedia mengisi kuesioner dan menandatangani lembar persetujuan menjadi responden. Cara pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *probability sampling* yaitu setiap subjek dalam populasi terjangkau mempunyai kesempatan yang sama untuk terpilih atau tidak terpilih sebagai sampel penelitian. Jenis dari *probability sampling* yang digunakan pada penelitian ini adalah *simple random sampling*. Pengumpulan data dalam penelitian ini melalui data primer dan sekunder. Data primer pada penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner, yaitu kuesioner riwayat seleksi masuk FK, kuesioner motivasi belajar, kuesioner kedisiplinan belajar, dan kuesioner gaya belajar, sedangkan data sekunder nilai MCQ akhir blok didapatkan melalui data yang berada di pihak Unit Pendidikan Kedokteran (UPK) Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang.

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini sudah pernah digunakan pada penelitian sebelumnya. Namun, dengan mempertimbangkan perbedaan tempat dan waktu penelitian, maka kuesioner tersebut dilakukan uji validitas dan reliabilitas kembali untuk mengetahui kesahihan kuesioner yang digunakan. Uji validitas dan reliabilitas dilakukan pada angkatan 2012 dan 2013 dengan responden berjumlah 15 mahasiswa.

Pernyataan yang kurang valid dan reliabilitasnya rendah diperbaiki. Setelah seluruh tahapan tersebut dilewati, kuesioner di berikan kepada mahasiswa angkatan 2012 dan 2013 FK UMP.

Uji validitas ditetapkan dengan membandingkan  $r$  hitung dengan  $r$  tabel. Dari uji validitas didapatkan pada kuesioner motivasi belajar dan kedisiplinan belajar seluruh komponen pernyataan pada kuesioner valid dan realibel. Sedangkan pada kuesioner gaya belajar dari 30 pernyataan terdapat 10 pernyataan yang kurang valid dan reliabilitasnya rendah, kemudian peneliti

memperbaiki kuesioner dan mengujikan kembali pada 15 responden tersebut. Dari hasil uji tersebut didapatkan 9 pernyataan tidak valid dan tidak realibel. Oleh karena itu 9 pernyataan tersebut dikeluarkan dari kuesioner dengan pertimbangan tidak merubah tujuan penelitian dan tidak valid.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan pada dua tempat dengan sampel minimal yang dibutuhkan sebanyak 93 mahasiswa terdiri dari 41 mahasiswa angkatan 2012 dan 52 mahasiswa angkatan 2013. Penelitian pada mahasiswa kedokteran angkatan 2012 dilakukan pada tanggal 14 November 2015, sedangkan pada mahasiswa kedokteran angkatan 2013 dilakukan pada tanggal 16 November 2015. Dengan demikian diketahui bahwa jumlah sampel minimal yang dibutuhkan telah terpenuhi.

Analisis data dari hasil penelitian dapat dilihat pada beberapa tabel dibawah ini.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Nilai *Multiple Choice Question* (MCQ) Akhir Blok

Nilai <i>Multiple Choice Question</i> (MCQ) Akhir Blok	2012	2013
Tidak Tercapai (< 68)	34 (82.9%)	45 (86.5%)
Tercapai ( $\geq 68$ )	7 (17.1%)	7 (13.5%)
<b>Total</b>	<b>41 (100%)</b>	<b>52 (100%)</b>

Tabel di atas merupakan tabel distribusi frekuensi nilai rerata MCQ akhir blok sistem respirasi, blok hematologi dan limfatik, serta blok sistem digestif pada Angkatan 2012 dan 2013. Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa mahasiswa angkatan 2012 nilai MCQ akhir blok tidak mencapai target kelulusan yaitu sebanyak 34 mahasiswa (82.9%), dan mahasiswa dengan nilai MCQ mencapai target sebanyak 7 mahasiswa (17.1%). Sedangkan nilai MCQ akhir blok mahasiswa angkatan 2013 mayoritas tidak mencapai target yaitu sebanyak 45 mahasiswa (86.5%) dan mahasiswa yang mencapai target nilai kelulusan adalah 7 mahasiswa (13.5%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Riwayat Seleksi Masuk FK

Riwayat seleksi masuk FK > 1x	2012	2013
Iya	12 (29.3%)	23 (44.2%)
Tidak	29 (70.7%)	29 (55.8%)
<b>Total</b>	<b>41 (100%)</b>	<b>52 (100%)</b>

Berdasarkan tabel diatas didapatkan bahwa mahasiswa angkatan 2012 yang mengikuti seleksi lebih dari satu kali di FK UMP adalah 12 mahasiswa (29.3%) dan mahasiswa yang hanya mengikuti seleksi masuk FK UMP satu kali sebanyak 29 mahasiswa (70.7%). Sedangkan mahasiswa angkatan 2013 yang mengikuti seleksi lebih dari satu kali di FK UMP adalah 23 mahasiswa (44.2%) dan mahasiswa yang hanya mengikuti seleksi masuk FK UMP satu kali sebanyak 29 mahasiswa (55.8%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Motivasi Belajar

Motivasi Belajar	2012	2013
Sangat Kurang (12-20)	4 (9.8%)	7 (13.5%)
Kurang (21-29)	18 (43.9%)	17 (32.7%)
Baik (30-38)	19 (46.3%)	28 (53.8%)
Sangat Baik (39-48)	0	0
<b>Total</b>	<b>41 (100%)</b>	<b>52 (100%)</b>

Berdasarkan tabel 3 didapatkan hasil motivasi belajar mahasiswa angkatan 2012 terbanyak adalah kelompok baik yaitu sebanyak 19 mahasiswa (46.3%) dan motivasi belajar terendah adalah kelompok sangat baik yaitu 0 mahasiswa (0%). Sedangkan pada angkatan 2013 kelompok motivasi belajar terbanyak adalah kelompok baik yaitu sebanyak 28 mahasiswa (53.8%) dan motivasi belajar terendah adalah motivasi belajar sangat baik yaitu 0 mahasiswa (0%).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Kedisiplinan Belajar

Kedisiplinan Belajar	2012	2013
Sangat Kurang (9-15)	1 (2.4%)	5 (9.6%)
Kurang (16-22)	27 (65.9%)	23 (44.2%)
Baik (23-29)	13 (31.7%)	24 (46.2%)
Sangat Baik (30-36)	0	0
<b>Total</b>	<b>41 (100%)</b>	<b>52 (100%)</b>

Berdasarkan tabel 4 didapatkan hasil, pada angkatan 2012 kelompok terbanyak adalah kedisiplinan belajar kurang yaitu sebanyak 27 mahasiswa (65.9%) dan kelompok kedisiplinan belajar paling sedikit adalah sangat baik yaitu 0 mahasiswa (0%). Sedangkan pada angkatan 2013 kelompok kedisiplinan belajar paling banyak berbeda hasilnya dengan angkatan 2012. Hasil yang diperoleh adalah kelompok baik yaitu 24 mahasiswa (46.2%) dan kelompok kedisiplinan belajar paling sedikit adalah sangat baik yaitu sebanyak 0 mahasiswa (0%).

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Gaya Belajar Mahasiswa

Gaya Belajar Mahasiswa	2012	2013
Gaya Belajar Visual	32 (78.1%)	25 (48.1%)
Gaya Belajar Auditori	3 (7.3%)	13 (25.0%)
Gaya Belajar Kinestetik	6 (14.6%)	14 (26.9%)
<b>Total</b>	<b>41 (100%)</b>	<b>52 (100%)</b>

Berdasarkan hasil analisis data, variabel gaya belajar paling dominan pada mahasiswa FK UMP angkatan 2012 adalah gaya belajar visual yaitu sebanyak 32 mahasiswa (78,1%) dan gaya belajar paling sedikit adalah gaya belajar auditori yaitu 3 mahasiswa (7,3%). Sedangkan pada angkatan 2013 gaya belajar visual terbanyak adalah 25 mahasiswa (48,1%) dan gaya belajar paling sedikit adalah gaya belajar auditori yaitu sebanyak 13 mahasiswa (25,0%).

*Multiple Choice Question* (MCQ) atau soal pilihan berganda merupakan metode untuk menguji pencapaian hasil akhir belajar khususnya untuk ranah pengetahuan. MCQ akhir blok tergolong dalam penilaian sumatif. Dikatakan penilaian sumatif karena ujian MCQ akhir blok dilaksanakan pada akhir pokok bahasan (akhir blok) dan dimaksudkan untuk mengetahui apakah mahasiswa sudah dapat menguasai standar kompetensi yang telah ditetapkan atau belum<sup>(4)</sup>.

Tes ini dimaksudkan untuk memberikan nilai yang menjadi dasar menentukan kelulusan. Tes sumatif juga merupakan tes penguasaan, karena tes ini berfungsi mengukur penguasaan mahasiswa terhadap materi yang diberikan oleh dosen atau dipelajari oleh mahasiswa. Tes diujikan setelah mahasiswa memperoleh sejumlah materi sebelumnya dan pengujian dilakukan untuk mengetahui penguasaan mahasiswa atas materi tersebut<sup>(13)</sup>.

Pada penelitian ini awalnya peneliti mengambil tiga blok pertama yaitu blok keterampilan belajar dan berkomunikasi, blok etika kedokteran, hukum, dan komunikasi medik, serta blok struktur dan fungsi dasar tubuh manusia. Namun karena pada angkatan 2012 tidak ada mahasiswa yang mencapai nilai 68, sehingga ketika dilakukan uji hipotesis tidak dapat diketahui hubungan antara variabel pencapaian nilai MCQ akhir blok dengan riwayat masuk FK, motivasi belajar, kedisiplinan belajar dan gaya belajar. Maka peneliti mengambil blok lain yaitu blok sistem yang ketiganya memiliki judul materi sama pada angkatan 2012 dan 2013. Ketiga blok tersebut antara lain blok sistem respirasi, blok hematologi dan limfatik, serta blok sistem digestif untuk dapat menjawab tujuan penelitian.

Pengambilan tiga blok karena dalam satu semester terdiri dari tiga blok tersebut.

Di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang soal MCQ akhir blok berjumlah 150 soal dan dikerjakan dalam waktu 150 menit. Soal MCQ terdiri dari lima pilihan jawaban yaitu a, b, c, d, dan e. Nilai MCQ dikelompokkan menjadi lima, yaitu A ( $> 80,00$ = Kompeten), B ( $68,00-79,99$ = Kompeten), C ( $55,00-67,99$ = tidak kompeten), D ( $40,00-54,99$ = tidak kompeten), dan E ( $<40$ = tidak kompeten). Batas skala nilai tersebut berdasarkan buku pedoman akademik<sup>(6)</sup>.

Berdasarkan pengelompokkan nilai tersebut pada penelitian ini telah ditetapkan nilai *Multiple Choice Question* (MCQ) akhir blok dikelompokkan menjadi dua kelompok, yaitu kelompok tidak tercapai adalah dibawah 68 (B). Dimana nilai 68 adalah nilai batas paling kecil untuk mendapatkan nilai B. B merupakan batas kompeten dari blok yang telah diikuti mahasiswa. Dan nilai lebih dari sama dengan 68 merupakan nilai *Multiple Choice Question* (MCQ) akhir blok tercapai.

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan nilai MCQ akhir blok tidak tercapai pada angkatan 2012 dan 2013 lebih mendominasi di banding nilai MCQ akhir blok yang mencapai target.

Hal ini bisa terjadi karena disebabkan oleh banyak faktor yang mempengaruhinya. Menurut Djamarah (2011) banyak faktor yang mempengaruhi pencapaian nilai MCQ akhir blok diantaranya adalah faktor internal dan eksternal. Faktor internal yang mempengaruhi proses dan hasil belajar dibedakan menjadi kondisi fisiologis dan psikologi, sedangkan faktor eksternalnya yaitu lingkungan dan instrumental<sup>(5)</sup>.

Bagi mahasiswa yang malas belajar, sebelum menghadapi ujian cukup dengan belajar dari soal-soal sebelumnya atau bahkan sama sekali tidak belajar, karena diyakini akan tetap bisa menjawab ketika menghadapi soal ujian. Selain itu, ujian dengan MCQ tidak jarang membuat mahasiswa hanya fokus pada jawaban yang benar saja, tanpa melihat gambaran secara utuh, menebak-nebak jawaban, dan tak jarang mendorong mahasiswa untuk melakukan kecurangan dengan menyontek<sup>(19)</sup>.

Berdasarkan hasil analisis riwayat seleksi masuk FK angkatan 2012 dan 2013 menunjukkan mahasiswa yang mengikuti seleksi masuk FK satu kali lebih banyak di bandingkan mahasiswa yang mengikuti seleksi masuk FK lebih dari satu kali.

Walgiato 2006 menyatakan bahwa keberhasilan belajar tidak hanya ditentukan oleh

ketersediaan sarana-prasarana (instrumen) belajar dan kualitas proses pembelajaran saja, tetapi juga dipengaruhi oleh kualitas peserta yang masuk (*input*). Sebaik apapun sarana-prasarana yang tersedia dan proses pembelajaran yang terjadi akan sulit menghasilkan prestasi belajar yang maksimal apabila kualitas peserta didiknya rendah<sup>(22)</sup>.

Berdasarkan hasil analisis motivasi belajar, didapatkan hasil motivasi belajar mahasiswa kedokteran angkatan 2012 dan 2013 FK UMP cukup rendah. Menurut Nurul (2013), motivasi merupakan salah satu faktor internal, dan motivasi dapat menentukan hasil belajar dimana seseorang yang memiliki motivasi yang tinggi cenderung akan menghasilkan hasil belajar yang optimal<sup>(16)</sup>. Hal ini sejalan dengan Lisiswanti (2015) yang menyatakan bahwa motivasi berpengaruh terhadap proses pembelajaran mahasiswa bahkan motivasi dipandang sebagai faktor yang dominan menentukan tercapainya pendidikan. Motivasi berhubungan dengan pencapaian belajar atau performa akademik dan intelegensi mahasiswa<sup>(12)</sup>.

Berdasarkan hasil analisis variabel gaya belajar, gaya belajar paling dominan pada mahasiswa FK UMP angkatan 2012 dan 2013 adalah gaya belajar visual. Sedangkan gaya belajar paling sedikit adalah gaya belajar auditori.

Menurut Lisiswanti (2014) dalam penelitiannya menyatakan bahwa setiap mahasiswa mempunyai gaya belajar yang berbeda-beda. Para pendidik seharusnya mengetahui gaya belajar mahasiswa mereka sehingga mampu memilih metode pengajaran sehingga hasil yang didapat lebih optimal. Seorang mahasiswa juga harus mengetahui gaya belajar mereka sendiri dan mampu memilih metode atau cara belajar yang sesuai dengan karakter mereka<sup>(11)</sup>.

Dengan banyaknya nilai MCQ akhir blok mahasiswa yang tidak mencapai target kompetensi maka perlu diketahui dan diterapkan faktor-faktor yang mempengaruhi dalam pencapaian nilai MCQ akhir blok tersebut. Dimana MCQ memberikan kontribusi terbesar dalam membentuk nilai akhir (*final mark*) sehingga tentu sangat menentukan *grade* nilai akhir blok<sup>(21)</sup>.

Diharapkan kedepannya dapat dilakukan upaya peningkatan pencapaian nilai MCQ akhir blok mahasiswa melalui faktor yang mempengaruhinya, baik faktor internal maupun eksternal.

Tabel 6. Hasil Analisis Statistik Antara Pencapaian Nilai MCQ Akhir Blok dengan Riwayat Seleksi Masuk Fakultas Kedokteran Pada Angkatan 2012 dan 2013

Riwayat Seleksi Masuk Fakultas Kedokteran	Nilai MCQ Akhir Blok				Total		P Value
	Tidak Tercapai (< 68)		Tercapai (≥ 68)				
	n > 1x	N	%	N	%	N	
Angkatan 2012							
Iya	11	91.7	1	8.3	12	100	0.651
Tidak	23	79.3	6	20.7	29	100	
Total	34	82.9	7	17.1	41	100	
Angkatan 2013							
Iya	21	91.3	2	8.7	23	100	0.444
Tidak	24	82.8	5	17.2	29	100	
Total	45	86.5	7	13.5	52	100	

Berdasarkan tabel 6 dari didapatkan p hitung (*P-Value*) pada angkatan 2012 adalah 0.651, sedangkan p hitung (*P-Value*) pada angkatan 2013 adalah 0.444. Dari nilai tersebut didapatkan bahwa p hitung (*P-Value*) >0,05 sehingga Ho diterima artinya tidak ada hubungan antara pencapaian nilai MCQ akhir blok dengan riwayat seleksi masuk Fakultas Kedokteran pada mahasiswa FK UMP angkatan 2012 dan 2013.

Tabel 7. Hasil Analisis Statistik Antara Pencapaian Nilai MCQ Akhir Blok dengan Motivasi Belajar Pada Angkatan 2012 dan 2013

Motivasi Belajar	Nilai MCQ Akhir Blok				Total		P Value
	Tidak Tercapai (< 68)		Tercapai (≥ 68)				
	N	%	N	%	N	%	
	Angkatan 2012						
Kurang	21	95.5	1	4.5	22	100	0.036
Baik	13	68.4	6	31.6	19	100	
Total	34	82.9	7	17.1	41	100	
Angkatan 2013							
Iya	24	100	0	0	24	100	0.011
Tidak	21	75.0	7	25.0	28	100	
Total	45	86.5	7	13.5	52	100	

Berdasarkan tabel diatas dari hasil uji statistik angkatan 2012 dan 2013 didapatkan p hitung (*P-Value*) pada angkatan 2012 adalah 0,036, sedangkan p hitung (*P-Value*) pada angkatan 2013 adalah 0,011. Dari nilai tersebut didapatkan bahwa p hitung (*P-Value*) <0,05 sehingga Ho ditolak artinya ada hubungan antara pencapaian nilai MCQ akhir blok dengan motivasi belajar pada mahasiswa FK UMP angkatan 2012 dan 2013.

Tabel 8. Hasil Analisis Statistik Antara Pencapaian Nilai MCQ Akhir Blok dengan Kedisiplinan Belajar pada Angkatan 2012 dan 2013

Kedisiplinan Belajar	Nilai MCQ Akhir Blok				Total		P Value
	Tidak Tercapai		Tercapai				
	(< 68)		(≥ 68)				
	N	%	N	%	N	%	
Angkatan 2012							
Kurang	26	92.9	2	7.1	28	100	0.024
Baik	8	61.5	5	38.5	13	100	
Total	34	82.9	7	17.1	41	100	
Angkatan 2013							
Iya	27	96.4	1	3.6	28	100	0.040
Tidak	18	75.0	6	25.0	24	100	
Total	45	86.5	7	13.5	52	100	

Berdasarkan tabel diatas dari hasil uji statistik angkatan 2012 dan 2013 didapatkan p hitung (*P-Value*) pada angkatan 2012 adalah 0,024, sedangkan p hitung (*P-Value*) pada angkatan 2013 adalah 0,040. Dari nilai tersebut didapatkan bahwa p hitung (*P-Value*) <0,05 sehingga Ho ditolak artinya ada hubungan antara pencapaian nilai MCQ akhir blok dengan kedisiplinan belajar pada mahasiswa FK UMP angkatan 2012 dan 2013.

Tabel 9. Hasil Analisis Statistik Antara Pencapaian Nilai MCQ Akhir Blok Dengan Gaya Belajar Pada Angkatan 2012 dan 2013

Gaya Belajar		Nilai MCQ Akhir Blok						P Value
		Tidak Tercapai		Tercapai		Total		
		(< 68)		(>= 68)				
		N	%	N	%	N	%	
Gaya Belajar Visual	2012							
	Jarang	14	82.4	3	17.6	17	100	1,000
	Sering	20	83.3	4	16.3	24	100	
	Total	34	82.9	7	17.1	41	100	
	2013							
	Jarang	24	88.9	3	11.1	27	100	0,698
	Sering	21	84.0	4	16.0	25	100	
Total	45	86.5	7	13.5	52	100		
Gaya Belajar Auditori	2012							
	Jarang	31	83.8	6	16.2	37	100	0,542
	Sering	3	75.0	1	25.0	4	100	
	Total	34	82.9	7	17.1	41	100	
	2013							
	Jarang	39	90.7	4	9.3	43	100	0,090
	Sering	6	66.7	3	33.3	9	100	
Total	45	86.5	7	13.5	52	100		
Gaya Belajar Kinestetik	2012							
	Jarang	28	80.0	7	20.0	35	100	0.567
	Sering	6	100.0	0	0	6	100	
	Total	34	82.9	7	17.1	41	100	
	2013							
	Jarang	31	81.6	7	18.4	38	100	0.169
	Sering	14	100.0	0	0	14	100	
Total	45	86.5	7	13.5	52	100		

Berdasarkan tabel diatas dari hasil uji statistik angkatan 2012 dan 2013 didapatkan p hitung (*P-Value*) pada gaya belajar visual, auditori dan kinestetik adalah >0,05 sehingga Ho diterima artinya tidak ada hubungan antara pencapaian nilai

MCQ akhir blok dengan gaya belajar pada mahasiswa FK UMP angkatan 2012 dan 2013.

Tabel 10. Hasil Analisis Perbedaan Pencapaian Nilai MCQ Akhir Blok Pada Mahasiswa FK UMP Angkatan 2012 dan 2013

Responden Penelitian	N	Mean	P Value
Nilai MCQ Angkatan 2012	41	61.43	0,117
Angkatan 2013	52	59.24	

Berdasarkan tabel diatas didapatkan p hitung (*P-Value*) adalah 0,117. Dari nilai tersebut didapatkan bahwa p hitung (*P-Value*)  $>0,025$  sehingga  $H_0$  diterima artinya tidak ada perbedaan rata-rata pencapaian nilai MCQ akhir blok antara mahasiswa FK UMP angkatan 2012 dan 2013.

Berdasarkan hasil uji statistik antara pencapaian nilai MCQ akhir blok dengan riwayat seleksi masuk FK didapatkan nilai p hitung (*P-Value*) pada angkatan 2012 adalah 0.651, sedangkan p hitung (*P-Value*) pada angkatan 2013 adalah 0.444. Dari nilai tersebut didapatkan bahwa p hitung (*P-Value*)  $>0,05$  sehingga  $H_0$  diterima artinya tidak ada hubungan antara pencapaian nilai MCQ akhir blok dengan riwayat seleksi masuk Fakultas Kedokteran pada mahasiswa FK UMP angkatan 2012 dan 2013. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa riwayat seleksi masuk bukanlah faktor yang mempengaruhi pencapaian nilai MCQ akhir blok.

Menurut Supantini 2013, seleksi masuk di Fakultas Kedokteran (FK) memiliki kriteria khusus. Kriteria seleksi ini harus bertujuan untuk menyeleksi mahasiswa yang diprediksi akan berhasil menempuh masa studi mereka di Fakultas Kedokteran dan kelak dapat menjadi seorang dokter yang kompeten serta profesional<sup>(20)</sup>.

Dengan demikian seleksi tersebut pada hakekatnya adalah semacam prediksi, dan biasanya dikaitkan dengan masalah dan hasil-hasil praktis. Oleh karena itu, pertimbangan efektivitas prediksi menuntut terpenuhinya fungsi ujian masuk sebagai prediktor keberhasilan mahasiswa setelah diterima untuk belajar di perguruan tinggi. Artinya, mereka yang dinyatakan diterima dikarenakan berhasil memperoleh skor tertinggi dalam ujian masuk perguruan tinggi memang ternyata kemudian memperlihatkan keberhasilan akademik yang memuaskan, yang secara operasional sering dinyatakan dalam bentuk indeks prestasi kumulatif yang tinggi<sup>(20)</sup>.

Keberhasilan belajar tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan sarana-prasarana (*instrument*) belajar dan kualitas proses pembelajaran saja,

tetapi juga dipengaruhi oleh kualitas peserta yang masuk (*input*). Sebaik apapun sarana-prasarana yang tersedia dan proses pembelajaran yang terjadi akan sulit menghasilkan prestasi belajar yang maksimal apabila kualitas peserta didiknya rendah<sup>(21)</sup>.

Berdasarkan hasil uji statistik antara pencapaian nilai MCQ akhir blok dengan motivasi belajar didapatkan nilai p hitung (*P-Value*) pada angkatan 2012 adalah 0,036, sedangkan p hitung (*P-Value*) pada angkatan 2013 adalah 0,011. Dari nilai tersebut didapatkan bahwa p hitung (*P-Value*)  $<0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak artinya ada hubungan antara pencapaian nilai MCQ akhir blok dengan motivasi belajar pada mahasiswa FK UMP angkatan 2012 dan 2013. Berdasarkan hasil tersebut menunjukkan bahwa motivasi belajar merupakan faktor yang mempengaruhi pencapaian nilai MCQ akhir blok.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Widiastuti 2013, disebutkan bahwa tidak terdapat hubungan antara motivasi belajar dengan prestasi belajar mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau angkatan 2011<sup>(22)</sup>.

Namun penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Permana 2014, bahwa dari faktor-faktor yang mempengaruhi Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) hanya faktor motivasi belajar yang memiliki hubungan bermakna dengan IPK<sup>(16)</sup>. Selain itu berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nurul 2013, menyebutkan bahwa juga terdapat hubungan antara motivasi belajar dan kedisiplinan belajar terhadap indeks prestasi kumulatif (IPK)<sup>(15)</sup>.

Hasil penelitian ini didukung oleh teori yang dikemukakan Djamarah 2011, bahwa motivasi dapat menentukan baik tidaknya mencapai tujuan sehingga semakin besar motivasinya akan semakin besar kesuksesan yang diraih<sup>(5)</sup>.

Menurut Herman 2014, motivasi merupakan salah satu faktor yang terpenting dalam pencapaian belajar, menyelesaikan tugas, dan kepercayaan diri terhadap pembelajaran<sup>(9)</sup>.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar adalah dorongan yang ada pada diri individu untuk melakukan perubahan dalam diri seseorang untuk menuju ke arah perubahan yang lebih baik dari sebelumnya. Motivasi belajar bersifat non-intelektual, peranan yang khas adalah dalam hal menumbuhkan gairah, merasa senang dan semangat untuk belajar. Mahasiswa yang mempunyai motivasi belajar yang kuat akan banyak mempunyai energi untuk melakukan

kegiatan belajar, dimana mahasiswa yang memiliki motivasi belajar yang baik ini ditandai dengan keinginan sendiri untuk membaca buku-buku yang menunjang perkuliahan, dan belajar lebih giat untuk meningkatkan hasil belajar. Oleh karena itu dalam proses belajar, motivasi sangat diperlukan.

Motivasi dibagi menjadi dua tipe, yaitu motivasi intrinsik dan ekstrinsik. Motivasi intrinsik dapat ditingkatkan melalui keterlibatan (keinginan untuk terlibat), keingintahuan (ketertarikan terhadap topik), tantangan (topik yang rumit) dan interaksi sosial. Sedangkan motivasi ekstrinsik dapat ditingkatkan melalui pemenuhan harapan (menemukan harapan lain dari apa yang dikatakan orang), dikenali (dikenal oleh masyarakat), kompetisi dan menghindari pekerjaan, imbalan (misalnya nilai)<sup>(12)</sup>.

Di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang telah menerapkan *student centered learning*. Menurut Collins dan O'Brien dalam Anwar, 2013, *student centred learning* (SCL) yang diimplementasikan dengan benar akan meningkatkan motivasi untuk belajar pengetahuan dan pemahaman yang lebih mendalam, dan sikap positif terhadap subjek yang diajarkan. Selanjutnya *student centered learning* (SCL) dipahami sebagai suatu model pembelajaran yang menempatkan peserta didik sebagai pusat proses belajar<sup>(2)</sup>.

Dalam menerapkan konsep SCL, peserta didik diharapkan sebagai peserta aktif dan mandiri dalam proses pembelajaran, yang bertanggung jawab dan berinisiatif untuk mengenali kebutuhan belajarnya, menemukan sumber-sumber informasi untuk dapat menjawab kebutuhannya, membangun serta mempresentasikan pengetahuan berdasarkan kebutuhan serta sumber-sumber yang ditemukannya<sup>(2)</sup>.

Dalam motivasi, ada keinginan yang mengaktifkan, menggerakkan, dan mengarahkan perilaku seseorang, termasuk belajar. Seorang mahasiswa yang memiliki motivasi belajar tinggi, akan belajar dengan giat dan akan memperoleh prestasi belajar yang tinggi pula<sup>(22)</sup>.

Motivasi belajar tidak akan terbentuk apabila orang tersebut tidak mempunyai keinginan, cita-cita atau menyadari manfaat belajar bagi dirinya. Oleh karena itu, dibutuhkan pengkondisian tertentu, agar setiap orang memiliki semangat untuk belajar dan termotivasi. Seorang dosen yang baik perlu memotivasi mahasiswa untuk terus belajar dan mengajarkan keterampilan dan strategi belajar yang diperlukan<sup>(2)</sup>.

Berdasarkan hasil uji statistik antara pencapaian nilai MCQ akhir blok dengan kedisiplinan belajar presentase nilai MCQ akhir blok tidak tercapai dengan kedisiplinan belajar kurang pada angkatan 2012 adalah 92,9%, presentase ini lebih tinggi dibandingkan nilai MCQ akhir blok tidak tercapai dengan kedisiplinan belajar baik yaitu 61,5%. Sedangkan presentase nilai MCQ akhir blok tidak tercapai dengan kedisiplinan belajar kurang pada angkatan 2013 adalah 96,4%, presentase ini lebih tinggi dibandingkan nilai MCQ akhir blok tidak tercapai dengan kedisiplinan belajar baik yaitu 75,0%.

Berdasarkan hasil uji statistik tersebut didapatkan p hitung (*P-Value*) pada angkatan 2012 adalah 0,024, sedangkan p hitung (*P-Value*) pada angkatan 2013 adalah 0,040. Dari nilai tersebut didapatkan bahwa p hitung (*P-Value*) <0,05 sehingga  $H_0$  ditolak artinya ada hubungan antara pencapaian nilai MCQ akhir blok dengan kedisiplinan belajar pada mahasiswa FK UMP angkatan 2012 dan 2013.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Agustinah 2011 yang menyatakan bahwa, terdapat pengaruh positif signifikan disiplin belajar terhadap hasil belajar. Sehingga semakin baik disiplin belajar mahasiswa maka semakin baik pula prestasi belajarnya, dan semakin buruk disiplin belajar mahasiswa maka semakin buruk prestasi belajar mahasiswa. Dari hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa disiplin dalam belajar memiliki peranan dalam pencapaian hasil belajar<sup>(1)</sup>.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Nurul 2013. Hasil penelitian menunjukkan motivasi belajar dan kedisiplinan belajar mahasiswa berstatus menikah secara bersama-sama berpengaruh terhadap Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) mahasiswi dengan taraf signifikansi 1%<sup>(15)</sup>.

Keteraturan dan disiplin harus ditanamkan dan dikembangkan dengan penuh kemauan dan kesungguhan, terutama untuk mahasiswa kedokteran. Karena dengan memiliki kebiasaan yang baik, maka setiap usaha belajar selalu memberikan hasil yang sangat memuaskan. Dengan disiplin juga diharapkan mahasiswa bersedia untuk tunduk dan mengikuti peraturan tertentu dan menjauhi larangan tertentu pula. Untuk menumbuhkan sikap disiplin dalam belajar, perlu adanya kebiasaan melatih diri. Dengan disiplin dalam belajar, kondisi kelas akan aman, tertib, bersih, dan damai, sehingga dapat membantu mahasiswa untuk dapat mengingat,

berpikir, dan merasa dengan baik saat kegiatan belajar mengajar berlangsung<sup>(10)</sup>.

Menurut Slameto dalam Sancorella 2012, terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi kedisiplinan belajar terdiri dari faktor internal dan eksternal. Salah satu contoh faktor internalnya adalah minat. Karena dengan adanya minat belajar yang tinggi, maka mahasiswa tidak lagi cenderung untuk melakukan hal-hal yang tidak disiplin seperti ribut di dalam kelas, mencontek saat mengerjakan ujian, dan lain sebagainya. Sedangkan faktor eksternal yang mempengaruhi kedisiplinan belajar adalah peran orang tua, ketegasan dosen, kreativitas dosen, lingkungan sekitar dan peranan dosen<sup>(17)</sup>.

Beberapa macam/indikator disiplin belajar yang hendaknya dilakukan oleh mahasiswa dalam kegiatan belajar, yaitu disiplin mahasiswa dalam mengikuti perkuliahan, disiplin mahasiswa dalam mengerjakan tugas, disiplin mahasiswa dalam mengikuti pelajaran di perkuliahan, disiplin mahasiswa dalam menaati tata tertib di perguruan tinggi<sup>(18)</sup>.

Oleh karena itu disiplin merupakan salah satu faktor penting dalam pembentukan kepribadian seseorang, dalam melakukan berbagai aktivitas sehari-hari diperlukan sikap disiplin, agar semua pekerjaan menjadi lancar dan menghasilkan hasil yang baik dan maksimal. Penerapan disiplin belajar di perguruan tinggi berupaya mencegah timbulnya masalah dalam belajar dan menciptakan kondisi belajar yang baik, nyaman, dan menyenangkan.

Berdasarkan hasil uji statistik antara pencapaian nilai MCQ akhir blok dengan gaya belajar p hitung (*P-Value*) pada angkatan 2012 untuk gaya belajar visual adalah 1,000, gaya belajar auditori 0,542, dan gaya belajar kinestetik 0.567. Sedangkan pada angkatan 2012 p hitung (*P-Value*) yang didapatkan untuk gaya belajar visual adalah 0,698, gaya belajar auditori 0,090, dan gaya belajar kinestetik 0.169. Dari hasil tersebut menunjukkan nilai p hitung (*P-Value*) pada gaya belajar visual, auditori dan kinestetik adalah  $>0,05$  sehingga  $H_0$  diterima artinya tidak ada hubungan antara pencapaian nilai MCQ akhir blok dengan gaya belajar pada mahasiswa FK UMP angkatan 2012 dan 2013.

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Lisiswanti 2014, korelasi antara gaya belajar dan hasil belajar (UAB) mahasiswa didapatkan korelasi positif sangat lemah (0,122). Sedangkan korelasi gaya belajar dengan nilai SOCA juga didapatkan korelasi positif sangat lemah (0,199). Ini berarti

gaya belajar memiliki pengaruh dengan hasil belajar namun sangat lemah<sup>(11)</sup>.

Perbedaan hasil penelitian ini dapat terjadi karena banyak faktor yang mempengaruhi prestasi belajar, baik faktor yang dialami maupun faktor yang dihayati mahasiswa seperti sikap belajar, motivasi, konsentrasi, rasa percaya diri, intelegensi, cita-cita belajar dan kebiasaan dalam belajar. Faktor tersebut merupakan faktor internal, sedangkan faktor eksternal yaitu faktor yang berpengaruh pada aktivitas belajar seperti dosen, sarana dan prasarana, lingkungan dan kurikulum. Selain faktor di atas, prestasi belajar juga ditentukan oleh mahasiswa itu sendiri. Mahasiswa merupakan unsur penting dalam pembelajaran, karena tanpa mahasiswa maka proses pembelajaran tidak akan dapat berjalan dengan baik.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Hardiansyah (2014) yang menunjukkan bahwa, sebagian besar gaya belajar yang digunakan adalah visual dan auditorik, dimana kedua gaya tersebut termasuk ke dalam tipe gaya unimodal. Selain itu, diperoleh juga bahwa tidak ada pengaruh gaya belajar unimodal terhadap prestasi akademik mahasiswa.

Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Montemayor 2009 menyatakan bahwa, tidak ada perbedaan yang signifikan antara gaya belajar dengan nilai lemah dan tinggi. Semua gaya belajar berpotensi untuk berhasil dan tidak berhasil. Hasil penelitian tersebut mengusulkan bahwa mahasiswa yang mempunyai gaya belajar kombinasi lebih mudah terfasilitasi untuk belajar dari pada mahasiswa yang hanya mempunyai satu gaya belajar yang dominan karena mereka lebih mudah menyesuaikan dengan kegiatan belajar. Kewajiban dosen atau pendidik untuk mengatur cara mengajar untuk membuat lingkungan belajar yang sesuai untuk semua tipe gaya belajar mahasiswa. Kegiatan yang dapat dilakukan untuk menyesuaikan dengan semua tipe gaya belajar adalah memvariasikan cara atau metode pengajaran seperti belajar kelompok kecil, ke lapangan (untuk mahasiswa kedokteran bisa ke rumah sakit, puskesmas, ke masyarakat dan lain sebagainya), kuliah interaktif, team based learning, proyek dan lain-lain<sup>(14)</sup>.

Menurut Hoover dalam Hardiansyah, 2014, salah satu faktor yang berperan dalam proses belajar adalah karakteristik dari mahasiswa. Mahasiswa yang mengetahui cara belajar "*knowing how to study*" akan sukses dalam proses belajarnya. Hal ini sangat penting mengingat dalam pendidikan kedokteran

mahasiswa dihadapkan pada begitu banyak materi atau ilmu pengetahuan yang harus dipelajari, keterampilan-keterampilan yang harus dikuasai dan ujian-ujian yang harus dilalui supaya memecahkan masalah kesehatan<sup>(8)</sup>.

Berdasarkan hasil uji statistik perbedaan pencapaian nilai MCQ akhir blok antara mahasiswa FK UMP angkatan 2012 dan 2013, p hitung (*P-Value*) 0,117. Dari hasil tersebut menunjukkan nilai p hitung (*P-Value*) >0,025 sehingga  $H_0$  diterima artinya tidak ada perbedaan rata-rata pencapaian nilai MCQ akhir blok antara mahasiswa FK UMP angkatan 2012 dan 2013.

Rata-rata nilai MCQ akhir blok yang dicapai oleh mahasiswa angkatan 2012 adalah 61,43 sedangkan pada mahasiswa angkatan 2013 adalah 59,24. Perolehan nilai tersebut menunjukkan pencapaian nilai MCQ akhir blok angkatan 2012 lebih besar dari angkatan 2013 namun berdasarkan uji statistik tidak ada perbedaan rata-rata pencapaian nilai MCQ akhir blok antara mahasiswa FK UMP angkatan 2012 dan 2013.

Hal tersebut dapat terjadi karena mahasiswa angkatan 2012 dan 2013 berdasarkan analisis univariat sama-sama memiliki riwayat mengikuti seleksi masuk FK UMP hanya 1 kali yang lebih dominan, motivasi belajar yang cukup baik, namun kedisiplinan belajar cukup rendah, serta gaya belajar yang paling dominan adalah gaya belajar visual. Kemungkinan karena kesamaan dari hasil tersebut menyebabkan tidak ada perbedaan rata-rata pencapaian nilai MCQ akhir blok.

#### IV. KESIMPULAN

Mayoritas pencapaian nilai MCQ akhir blok mahasiswa angkatan 2012 dan 2013 tidak mencapai target. Mahasiswa yang memiliki riwayat mengikuti seleksi masuk FK UMP lebih dari satu kali pada angkatan 2012 dan 2013 lebih. Motivasi belajar dan kedisiplinan belajar mahasiswa FK UMP angkatan 2012 dan 2013 juga cukup rendah. Serta gaya belajar visual paling banyak daripada gaya belajar auditori dan kinestetik.

Tidak ada hubungan antara riwayat seleksi masuk FK dan gaya belajar terhadap pencapaian nilai MCQ akhir blok pada angkatan 2012 dan 2013.

Terdapat hubungan antara motivasi belajar dan kedisiplinan belajar terhadap pencapaian nilai MCQ akhir blok pada angkatan 2012 dan 2013.

Tidak terdapat perbedaan rata-rata pencapaian nilai MCQ akhir blok antara mahasiswa FK UMP angkatan 2012 dan 2013

#### DAFTAR PUSTAKA

- Agustinah, A., Nurmalisa, Y., Suntoro, I. 2011. Pengaruh Motivasi dan Disiplin Belajar Terhadap Prestasi Belajar PKN Siswa Kelas XI Semester Ganjil pada Mata Pelajaran PKN di SMK YAPEMA Gadingrejo Tahun Pelajaran 2011/2012. Skripsi. Program Pendidikan Kewarganegaraan FKIP Universitas Lampung (dipublikasikan).
- Anwar, A.I., Prabandar, Y.S., Emilia, O. 2013. Motivasi dan Strategi Belajar Siswa dalam Pendidikan Pembelajaran Berbasis Masalah dan Collaborative Learning di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin. Jurnal Pendidikan Kedokteran Indonesia. 2 (3): 233-239 (dipublikasikan).
- Aras, I. 2014. Dampak Ujian dengan MCQ terhadap Proses Belajar pada Mahasiswa FK Unhas. Thesis, S2 Ilmu Pendidikan Kedokteran UGM. Universitas Gadjah Mada. ([http://etd.repository.ugm.ac.id/index.php?mod=penelitian\\_detail&sub=PenelitianDetail&act=view&typ=html&buku\\_id=69066](http://etd.repository.ugm.ac.id/index.php?mod=penelitian_detail&sub=PenelitianDetail&act=view&typ=html&buku_id=69066), diakses pada 10 Agustus 2015).
- Arifin, Zainal. 2014. Evaluasi Pembelajaran. Remaja Rosdakarya. Bandung. Indonesia.
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2011. Psikologi Belajar. Rineka Cipta, Jakarta, Indonesia.
- FK UMP. 2012. Buku Pedoman Akademik FK UMP 2012/2013. Palembang, Indonesia
- Gani, A.R.A. 2008. Pengaruh Tes Formatif dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa SMA. Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan, 12 (2):163-165 (dipublikasikan).
- Hardiyansyah. 2014. Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Prestasi Akademik Mahasiswa Fakultas Kedokteran. Jurnal Media Medika Muda. Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro (dipublikasikan).
- Herman. 2014. Perbandingan Tingkat Motivasi Mahasiswa yang menempuh Kuliah Konvensional dengan Collaborative Learning. Jurnal Pendidikan Kedokteran Indonesia. 03 (02): 93-99 (dipublikasikan).
- Juliandi, Yopi. 2014. Pengaruh Disiplin Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ekonomi SMAS Taman Mulia. Jurusan Pensisikan Ilmu Pengetahuan Sosial FKIP Universitas Tanjungpura Pontianak (dipublikasikan).



- Lisiswanti, Rika. 2014. The Relation Ship Learning Styles And Student's Achievement Of Lampung University Of Medicine. JUKE. 4 (7): 6-11 (dipublikasikan).
- Lisiswanti, Rika., Sanusi, Rossi., Prihatiningsih, T.S. 2015. Hubungan Motivasi dan Hasil Belajar Mahasiswa Kedokteran. Jurnal Pendidikan Kedokteran Indonesia. 4 (01): 1-6 (dipublikasikan).
- Mifrat., Yuhernita. 2014. Pemanfaatan Progress Test Sebagai Tolak Ukur Keberhasilan Belajar Mahasiswa. Jurnal Pendidikan Kedokteran Indonesia, 03 (03): 170-176
- Minarti. 2014. Pengertian Gaya Belajar & Macam-macam Gaya Belajar. Rineka Cipta, Jakarta, Indonesia.
- Montemayor E, Aplatén M, Mendoza G, Perey G. 2009. Learning style of high and low academic achieving freshman teacher education students: an application of the Dunn and Dunn's learning style model. University of Cardilleras. 01 (4): 58-71 (dipublikasikan).
- Nurul. 2013. Pengaruh Motivasi Belajar dan Kedisiplinan Belajar Terhadap Indeks Prestasi Mahasiswi Berstatus Menikah. Skripsi, Jurusan Tarbiyah STAIN Salatiga. Hal. 19-33
- Permana, Ridwan. 2014. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang Angkatan 2012-2013. Skripsi. Jurusan Ilmu Kedokteran UMP (Tidak dipublikasikan).
- Sancorella, Devita. 2012. Disiplin Belajar Ditinjau dari Faktor Internal dan Eksternal. Universitas Indonesia. Jakarta
- Slameto. 2003. Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya. Rineka Cipta, Jakarta, Indonesia.
- Shumway, J.M & Harden, R.M .2003. AMEE Guide no. 25: the assessment of learning of outcomes for the competent and reflective physician. Medical Teacher, 25(6), pp. 569-84 (dipublikasikan).
- Supantini, Dedeh., Darsono, Lusiana., Husin, Winsa. 2013. Karakteristik Seleksi Masuk Fakultas Kedokteran Sebagai Prediktor Prestasi Akademik. Jurnal Pendidikan Kedokteran Indonesia. 02 (02): 109-115 (dipublikasikan).
- Walgito, B. 2006. Psikologi Umum. Pustaka Pelajar. Yogyakarta. Indonesia.
- Widiastuti, Yuni., Zulharman & Risma, Devi. 2013. Hubungan Motivasi Belajar dengan Prestasi Belajar Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Riau Angkatan 2011. FK Universitas Riau (dipublikasikan).

# Hubungan Nilai Eosinofil Darah Tepi dengan Gejala Asma pada Pasien Asma di Rumah Sakit Umum Kelas C Jakarta Utara

**Muhammad Fachri<sup>1</sup>, Sari Rahmawati Tajudin<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*Dosen Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran dan Kesehatan,  
Universitas Muhammadiyah Jakarta*

<sup>2</sup>*Mahasiswa Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran dan Kesehatan,  
Universitas Muhammadiyah Jakarta*

## ABSTRAK

Asma adalah penyakit saluran napas inflamasi kronis yang penting dan merupakan masalah kesehatan masyarakat yang serius diberbagai negara diseluruh dunia. Asma dapat terjadi pada segala usia dengan manifestasi yang sangat bervariasi dan berbeda-beda antara satu individu dengan individu lainnya. Inflamasi yang terjadi pada asma adalah inflamasi yang khas yaitu inflamasi yang disertai infiltrasi eosinofil, hal ini yang membedakan asma dari gangguan inflamasi jalan napas lainnya. Karena pentingnya peranan sel-sel inflamasi terutama sel eosinofil didalam mencetuskan gejala asma, maka pada tulisan ini akan dibicarakan tentang peranan eosinofil pada asma dan aspek patogenesisnya.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Pemilihan sampel dengan *total sampling* sebanyak 105 responden dengan alat penelitian berupa rekam medis. Analisis data dengan cara analisis univariat untuk menjelaskan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti dan bivariat untuk mengetahui hubungan nilai eosinofil darah tepi dengan gejala asma.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara nilai eosinofil pasien terhadap sesak (p value = 0,001), mengi (p value = 0,000), rasa berat di dada (p value = 0,000) dan terdapat hubungan yang tidak bermakna antara kadar eosinofil pasien terhadap gejala batuk (p value = 0,671) dan derajat asma (p value = 0,515).

Pasien yang sedang mengalami gejala asma memiliki nilai eosinofil yang lebih tinggi dibanding pasien tanpa gejala asma dan secara statistik bermakna kecuali pada gejala batuk. Semakin tinggi derajat asma maka semakin banyak pasien asma yang memiliki kadar eosinofil lebih berat, secara statistik belum bermakna.

**KATA KUNCI:** eosinofil , gejala asma, derajat asma

## I. PENDAHULUAN

Asma adalah penyakit saluran napas inflamasi kronis yang penting dan merupakan masalah kesehatan masyarakat yang serius diberbagai negara diseluruh dunia. Meskipun penyakit ini bukan merupakan penyebab kematian yang utama tetapi penyakit ini mempunyai dampak sosial yang cukup besar terhadap produktifitas kerja dan kehilangan angka sekolah yang tinggi serta angka kejadiannya meningkat terus dari waktu ke waktu.<sup>1,2</sup> Asma dapat terjadi pada segala usia dengan manifestasi yang sangat bervariasi dan berbeda-beda antara satu individu dengan individu lainnya.<sup>3</sup>

Inflamasi yang terjadi pada asma adalah inflamasi yang khas yaitu yang disertai infiltrasi eosinofil, hal ini yang membedakan asma dari gangguan inflamasi jalan napas lainnya. Eosinofil merupakan inflamasi utama pada asma,<sup>2,4</sup> terbukti setelah inhalasi dengan allergen didapatkan

peningkatan eosinofil pada cairan kurasan bronkoalveolar pada saat reaksi asma lambat yang disertai dengan inflamasi.<sup>2</sup>

Pembentukan eosinofil terjadi di sum-sum tulang yang merupakan tempat terjadinya hematopoiesis.<sup>5</sup> Eosinofil memiliki kemampuan melakukan fagositosis dan eliminasi bakteri dan mikroorganisme. Eosinofil menghasilkan dua mediator lipid yang terlibat dalam penyakit alergi (leukotrien C4 dan *Platelet Activating Factor* (PAF). Mediator tersebut menyebabkan kontraksi otot polos saluran napas, meningkatkan produksi mukus, meningkatkan permeabilitas vaskular dan membantu infiltrasi eosinofil. Eosinofil diyakini memiliki kemampuan untuk bekerja sama dengan limfosit dan sel imun serta kemampuan berperan sebagai *antigen presenting cell* (APC).<sup>6,7,8</sup>

Asma merupakan penyakit inflamasi kronik saluran napas dengan banyak sel serta elemen seluler yang berperan, serta berhubungan dengan

hiperresponsivitas jalan napas dengan manifestasi berupa episode berulang dari mengi, sesak napas, rasa berat di dada dan batuk terutama malam atau dini hari dan sering bersifat reversibel secara spontan atau dengan pengobatan.<sup>3</sup>

Karena pentingnya peranan sel-sel inflamasi terutama sel eosinofil didalam mencetuskan gejala asma, maka pada tulisan ini akan dibicarakan tentang peranan eosinofil pada asma dan aspek patogenesisnya.

## II. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan rancangan penelitian potong lintang (*cross sectional*) dengan cara pengambilan data yang berasal dari data rekam medis dalam hal ini diambil data dari periode 1 Januari 2013 – 1 Januari 2016. Penelitian ini dilakukan di klinik Paru Rumah Sakit Umum Jakarta Utara yang dilaksanakan pada 3 November 2016 – 20 November 2016. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan menggunakan teknik *total sampling* yang berjumlah 105 pasien, karena jumlah sampel tidak mencukupi untuk dilakukan perhitungan sampel dengan metode proporsi populasi tunggal. Total sampling adalah teknik penentuan sampel dengan mengambil seluruh anggota populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

## III. HASIL

Tabel 1. Analisis univariat berdasarkan karakteristik

Karakteristik	N	%
Usia		
20 - 29 tahun	24	22,9
30 – 39 tahun	28	26,7
40 – 49 tahun	24	22,9
50 – 59 tahun	13	12,4
60 – 69 tahun	16	15,2
Jenis Kelamin		
Laki – Laki	46	43,8
Perempuan	59	56,2

Data diatas menunjukkan bahwa distribusi pasien berdasarkan usia dalam penelitian ini didapatkan kelompok usia terbanyak adalah kelompok usia 30 – 39 tahun sebanyak 28 pasien (26,7%) sedangkan kelompok terendah adalah usia 50 – 59 tahun sebanyak 13 pasien (12,4%). Secara umum pasien asma dewasa yang berobat ke Rumah Sakit Kelas C di Jakarta Utara adalah kelompok usia produktif. Data diatas menunjukan jenis kelamin dalam penelitian ini didapatkan jenis kelamin perempuan menjadi mayoritas pasien asma dewasa dengan jumlah sebanyak 59 orang

(56,2%) bila dibandingkan dengan pasien laki – laki yaitu hanya sebanyak 46 pasien (43,8%).

Tabel 2. Distribusi Pasien Berdasarkan Nilai Eosinofil Darah Tepi

Eosinofil	N	%
Normal	60	57,1
Meningkat Ringan	44	41,9
Meningkat Sedang	1	1,0
Meningkat Berat	0	0,0

Data diatas menunjukan pasien asma yang memiliki nilai eosinofil darah tepi *normal* sebanyak 60 orang (57,1%), nilai eosinofil darah tepi meningkat ringan sebanyak 44 orang (41,9%), nilai eosinofil darah tepi meningkat sedang sebanyak 1 orang (1,0%) dan pasien yang memiliki nilai eosinofil meningkat berat sebanyak 0 orang (0,0%).

Tabel 3. Distribusi Pasien Berdasarkan Derajat Asma

Derajat Asma	N	%
Intermiten	43	41%
Persisten ringan	27	25,7%
Persisten sedang	17	16,2
Persisten berat	18	17,1

Data diatas menunjukan pasien dengan derajat asma intermiten sebanyak 43 orang (41,0%), pasien dengan derajat asma persisten ringan sebanyak 27 orang (25,7%), pasien dengan derajat asma persisten sedang sebanyak 17 orang (16,2%) dan pasien dengan derajat asma persisten berat sebanyak 18 orang (17,1%).

Tabel 4. Distribusi Pasien Berdasarkan Gejala Asma

Gejala Asma	N		Jumlah
	Ada	Tidak Ada	
Batuk	95	10	105
%	90,5	9,5	100,0
Mengi	56	49	105
%	53,3	46,7	100,0
Sesak	96	9	105
%	91,4	8,6	100,0
Berat didada	41	64	105
%	39,0	61,0	100,0

Data diatas menunjukan gejala penyakit asma yang paling banyak dikeluhkan pasien adalah gejala sesak sebanyak 96 orang (91,4%) dan didapatkan keluhan gejala penyakit asma yang paling sedikit dikeluhkan pasien adalah gejala rasa berat di dada sebanyak 41 orang (39%).

Tabel 5. Hubungan Gejala Asma Dengan Nilai Eosinofil

Gejala	Eosinofil				Jumlah	P
	Normal	Meningkat Ringan	Meningkat Sedang	Meningkat Berat		
Batuk Ada	53 (55,8%)	41 (43,2%)	1 (1,1%)	0 (0,0%)	95 (100,0%)	0,671
Batuk Tidak Ada	7 (70,0%)	3 (30,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	10 (100,0%)	
Mengi Ada	18 (32,1%)	37 (66,1%)	1 (1,8%)	0 (0,0%)	56 (100,0%)	0,000
Mengi Tidak ada	42 (85,7%)	7 (14,3%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	49 (100,0%)	
Sesak Ada	53 (55,2%)	43 (44,8%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	96 (100,0%)	0,001
Sesak Tidak ada	7 (77,8%)	1 (11,1%)	1 (11,1%)	0 (0,0%)	9 (100,0%)	
Berat didada Ada	10 (24,4%)	31 (75,6%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	41 (100,0%)	0,000
Berat didada Tidak ada	50 (78,1%)	13 (20,3%)	1 (1,0%)	0 (0,0%)	64 (100,0%)	

Data diatas menunjukkan gejala batuk dengan nilai eosinofil darah tepi normal sebanyak 53 orang (55,8%), gejala batuk dengan nilai eosinofil darah tepi meningkat ringan sebanyak 41 orang (43,2%) dan gejala batuk dengan nilai eosinofil darah tepi meningkat sedang sebanyak 1 orang (1,1%). Data diolah dengan menggunakan uji *Chi Square* dan didapatkan  $p=0,671$  ( $P>\alpha$ ), yang berarti tidak ada perbedaan yang bermakna antara gejala batuk pada pasien asma dengan peningkatan nilai eosinofil darah tepi.

Pada pasien asma dengan gejala mengi yang mempunyai nilai eosinofil darah tepi normal sebanyak 18 orang (32,1%), gejala mengi dengan nilai eosinofil darah tepi meningkat ringan sebanyak 37 orang (66,1%) dan gejala mengi dengan nilai eosinofil darah tepi meningkat sedang 1 orang (1,8%). Data diolah dengan menggunakan uji *Chi Square* dan didapatkan  $p=0,000$  ( $P<\alpha$ ), yang berarti ada perbedaan yang bermakna antara gejala mengi pada pasien asma dengan peningkatan nilai eosinofil darah tepi.

Pada pasien asma dengan gejala sesak yang memiliki nilai eosinofil darah tepi normal sebanyak 53 orang (55,2%), dan gejala sesak dengan nilai eosinofil darah tepi meningkat ringan sebanyak 43 (44,8%). Data diolah dengan menggunakan uji *Chi Square* dan didapatkan  $p=0,001$  ( $P<\alpha$ ), yang berarti ada perbedaan yang bermakna antara gejala sesak pada pasien asma dengan peningkatan nilai eosinofil darah tepi.

Pada pasien dengan gejala rasa berat didada yang mempunyai nilai eosinofil darah tepi normal sebanyak 10 orang (24,4%) dan gejala rasa berat di dada dengan nilai eosinofil darah tepi meningkat ringan sebanyak 31 orang (75,6%). Data diolah dengan menggunakan uji *Chi Square* dan didapatkan  $p=0,000$  ( $P<\alpha$ ), yang berarti ada perbedaan yang bermakna antara gejala rasa berat

di dada pada pasien asma dengan peningkatan nilai eosinofil darah tepi.

Data diatas menunjukkan pada pasien asma yang sedang mengalami gejala asma mempunyai nilai eosinofil darah tepi yang lebih berat dibanding pasien tanpa gejala dan secara statistik bermakna kecuali pada gejala batuk.

Tabel 6. Hubungan derajat asma dengan nilai eosinofil

	Normal	Meningkat Ringan	Meningkat Sedang	Meningkat Berat	P
Intermiten	26 (60,5%)	17 (39,5%)	0 (0,0%)	0 (0,00%)	0,515
Persisten Ringan	15 (55,6%)	12 (44,4%)	0 (0,0%)	0 (0,00%)	
Peristen sedang	10 (58,8%)	7 (41,2%)	0 (0,0%)	0 (0,00%)	
Persisten berat	9 (50,0%)	8 (44,4%)	1 (5,6%)	0 (0,00%)	
Total	60 (57,1%)	44 (41,9%)	1 (1,0%)	0 (0,00%)	

Pada pasien dengan derajat asma intermiten yang mempunyai nilai eosinofil darah tepi normal sebanyak 26 orang (60,5%), pasien asma dengan derajat intermiten dengan eosinofil meningkat ringan sebanyak 17 orang (39,5%). Pasien asma dengan derajat persisten ringan yang memiliki nilai eosinofil darah tepi normal sebanyak 15 orang (55,6%) dan pasien asma derajat persisten ringan dengan nilai eosinofil meningkat ringan 12 orang (44,4%). Pasien asma dengan derajat persisten sedang yang memiliki nilai eosinofil normal sebanyak 10 orang (58,8%) dan pasien asma derajat intermiten sedang dengan eosinofil meningkat ringan sebanyak 7 (41,2%). Pasien asma dengan derajat persisten berat yang memiliki nilai eosinofil normal sebanyak 9 orang (50,0%), yang memiliki eosinofil meningkat ringan 8 (44,4%) dan yang memiliki eosinofil meningkat sedang 1 orang (5,6%). Data diolah dengan menggunakan uji *Chi Square* dan didapatkan  $p=0,515$  ( $P>\alpha$ ), yang berarti tidak ada perbedaan yang bermakna antara derajat asma pasien pada pasien asma dengan peningkatan nilai eosinofil darah tepi.

Penelitian ini menunjukkan pasien asma semakin tinggi derajat asma maka semakin banyak pasien asma yang memiliki nilai eosinofil darah tepi lebih berat, meskipun belum bermakna secara statistik.

#### IV. PEMBAHASAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa usia pasien yang berusia 30-39 tahun sebanyak 28 orang (26,7%) dan menjadi mayoritas usia pasien yang berobat di Rumah Sakit Kelas C Jakarta periode 1 Januari 2013-1 Januari 2016. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Desy Anriyan dkk di Rumah Sakit Umum daerah Langa pada tahun 2012 dimana penyakit asma

lebih banyak menyerang kelompok usia produktif.<sup>9</sup> Hal ini juga serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Novita Andayani yang dilakukan di rumah sakit RSUD Zainoel Abidin Banda Aceh yang didapatkan pasien asma lebih banyak terjadi pada usia 30 tahun sampai 39 tahun (usia pertengahan dewasa).<sup>10</sup> Tetapi penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Oemiati yang menemukan bahwa peningkatan persentase penduduk yang menderita asma berbanding lurus dengan usia, dengan persentase tertinggi pada usia di atas 75 tahun (10,9%).<sup>11</sup>

Pada usia dewasa pertengahan perubahan struktur pernapasan dimulai dan seiring bertambahnya usia elastisitas dinding dada, elastisitas alveoli, dan kapasitas paru mengalami penurunan serta akan terjadi penebalan kelenjar bronchial.<sup>12</sup> Pada usia produktif lebih banyak yang terserang penyakit asma, hal ini nampaknya berhubungan dengan seringnya terpapar allergen, merokok, fluktuasi hormonal, inflamasi dan infeksi saluran napas dan sebagainya.<sup>13</sup>

Selanjutnya distribusi jenis kelamin pada penelitian ini didapatkan pasien yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 46 orang (43,8%) dan yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 59 orang (56,2%). Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian Samsul Afandi dkk pada penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Persahabatan pada tahun 2013 yang menyatakan bahwa jenis kelamin perempuan pada penderita asma lebih banyak (74,29%) dibandingkan dengan pasien yang berjenis kelamin laki-laki (25,71%).<sup>14</sup> Hal ini juga serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Saint Pierre yang dilakukan di rumah sakit Arnaud de Villeneuve Prancis pada tahun 2006 didapatkan pasien asma lebih banyak terjadi pada perempuan dibandingkan laki-laki.<sup>15</sup> Tetapi hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Shaheen dkk yang menyatakan tidak ada perbedaan penyakit asma pada laki-laki (45%) maupun perempuan (55%).<sup>16</sup>

Tingginya prevalensi asma tidak terkontrol pada perempuan berhubungan dengan dengan cara perempuan dalam melaporkan gejalanya, bahwa perempuan lebih sering mencari pengobatan ke rumah sakit, sehingga menyebabkan banyaknya data berjenis kelamin perempuan yang didapatkan. Selain itu juga dapat dihubungkan berdasarkan teori bahwa laki-laki saat dilahirkan memang mempunyai ukuran paru lebih kecil dibandingkan dengan perempuan, tetapi saat remaja dan dewasa ukuran paru pada

laki-laki akan lebih besar dibandingkan perempuan.<sup>3,15</sup>

Kecenderungan perempuan memiliki asma dibandingkan dengan laki-laki diduga akibat pengaruh hormonal yang terjadi pada perempuan, kecemasan dan depresi yang sering menyerang perempuan serta obesitas. Kadar hormon estrogen yang tinggi dapat berperan sebagai substansi proinflamasi mempengaruhi sel mast, dimana sel mast merupakan sel yang berperan dalam memicu reaksi hipersensitivitas dengan melepaskan histamine dan mediator inflamasi lainnya, sehingga memperberat morbiditas asma pada pasien perempuan.<sup>17,18</sup>

Penelitian ini menunjukkan bahwa pasien asma sebagian besar memiliki nilai eosinofil normal yaitu sebanyak 60 orang (57,1%). Hasil dari penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Abertus Rumbina yang menyatakan pasien asma dengan eosinofil normal (64,7%).<sup>19</sup> Namun hasil penelitian ini sedikit berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Demas Nico dkk yang menyatakan jumlah pasien asma dengan eosinofil ringan sebanyak 22,22%, dan jumlah pasien asma dengan eosinofil dibawah normal sebanyak 77,78%.<sup>20</sup>

Rendahnya eosinofil pada penderita asma ini oleh karena beberapa kemungkinan, antara lain 1) eosinofil darah tepi sudah berkurang, 2) pemakaian kortikosteroid 4-8 jam sebelum serangan, 3) eosinofil darah tepi belum meningkat saat serangan sebab pada fase respon imun lambat yang terjadi setelah 6-8 jam sesudah bronkokonstriksi dan 4) terdapat asma yang tidak melalui mekanisme yang melibatkan eosinofil, dikenal sebagai *non-eosinophilic asthma*, tetapi berhubungan dengan respon neutrofil. Paparan terhadap endotoksin bakteri, polusi udara, dan juga infeksi virus dapat menjadi pencetus infiltrasi neutrofil pada asma. Apabila penderita mengalami *non-eosinophilic asthma*, maka pada pemeriksaan darah tepi tidak akan didapatkan peningkatan jumlah eosinofil ataupun keadaan eosinofilia.<sup>21,22</sup>

Penelitian ini menunjukkan bahwa pasien sebagian besar memiliki derajat asma intermiten yaitu sebanyak 43 orang (41,0%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Satria Pratama dkk yang menyatakan bahwa pasien asma intermiten paling banyak disebabkan oleh faktor pencetus berupa debu (polutan dan iritan).<sup>23</sup> Hasil dari penelitian ini sedikit berbeda dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Syifa Imelda dkk yang menyatakan bahwa pasien asma yang memiliki derajat asma persisten ringan lebih banyak dibandingkan

dengan pasien asma yang memiliki derajat asma intermiten.<sup>24</sup> Asma intermiten merupakan asma derajat ringan dimana gejala <1x/minggu dan tanpa gejala di luar serangan, pada asma intermiten didapatkan fungsi paru masih normal.<sup>1</sup>

Penelitian ini menunjukkan jumlah pasien dengan gejala batuk sebanyak 95 orang (90,5%), gejala mengi sebanyak 56 orang (53,3%), gejala sesak sebanyak 96 orang (91,4%) dan gejala berat didada sebanyak 41 orang (39,0%). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rosmarlina dkk di Rumah Sakit Persahabatan yang menyatakan gejala batuk dan sesak paling sering muncul yang mana pasien asma dengan gejala sesak sebanyak 75 orang (48,4%) dan gejala batuk 120 orang (50,6%).<sup>25</sup>

Perbandingan nilai eosinofil darah tepi dengan gejala asma, dari hasil penelitian ini pasien yang sedang mengalami gejala asma memiliki eosinofil yang lebih tinggi dibanding pasien tanpa gejala dan secara statistik bermakna kecuali pada gejala batuk. Hubungan gejala batuk dengan nilai eosinofil pada penelitian ini terjadi ketidakbermaknaan secara statistik ( $p=0,6710$ ), namun pada penelitian ini terdapat kebermaknaan hasil secara statistik antara hubungan nilai eosinofil darah tepi dengan gejala mengi ( $p=0,000$ ), sesak ( $p=0,001$ ) dan rasa berat di dada ( $p=0,000$ ). Pada penelitian yang dilakukan oleh Spallarossa, dkk menyatakan dalam penelitiannya mendapatkan bahwa terjadi penurunan jumlah eosinofil dalam darah yang bermakna pada saat serangan akut asma jika dibandingkan dengan saat stabil.<sup>26</sup> Hal ini dimungkinkan karena proses patogenesis asma itu sendiri, yang mana terdapat 2 reaksi hipersensitifitas tipe cepat dan tipe lambat, dimana pada saat reaksi tipe cepat eosinofil belum meningkat karna masih di dominasi oleh sel mast dan basofil, namun pada reaksi ini telah menghasilkan gejala batuk, karena sel mast merangsang refleksi vagal dan eosinofil pada darah akan meningkat pada saat reaksi hipersensitifitas tipe lambat.<sup>27</sup>

Penelitian ini menunjukkan semakin tinggi derajat asma maka semakin banyak pasien asma yang memiliki nilai eosinofil lebih berat meskipun belum bermaknaan secara statistik ( $p=0,515$ ). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Allbertus Rumbiana adalah pada penelitiannya terjadi ketidakbermaknaan secara statistik ( $p=0,879$ ) antara hubungan derajat asma dengan nilai eosinofil.<sup>19</sup> Tetapi hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Candra Kusumah dkk pada penelitiannya terjadi hubungan bermakna secara statistik ( $p=0,000$ )

antara hubungan derajat asma dengan nilai eosinofil.<sup>28</sup>

Hal ini memungkinkan disebabkan oleh karena jarak waktu dari mulai terjadinya serangan sampai saat pemeriksaan dan pengambilan darah untuk pemeriksaan nilai eosinofil darah perifer. Penurunan eosinofil darah perifer ini berhubungan dengan terjadinya reaksi lambat asma bronkial yang nyata pada saat 3 jam sampai dengan 24 jam setelah inhalasi allergen, terjadi penurunan relative jumlah eosinofil darah tepi 9 jam setelah inhalasi allergen serta akan mengalami peningkatan kembali pada saat 24 jam sampai 48 jam setelah inhalasi allergen, disaat itu eosinofil darah meningkat mencapai puncak namun reaktifitas bronkus mulai kembali normal.<sup>29</sup>

Penelitian ini terdapat perbedaan pada penentuan derajat asma oleh setiap dokter yang praktik di klinik paru RSII Sukapura, sehingga tidak semua pasien asma yang berobat ke klinik paru RSII Sukapura dapat dijadikan sampel dalam penelitian ini serta tidak ditemukan pasien asma yang berobat ke klinik paru RSII Sukapura yang memiliki hasil pemeriksaan nilai eosinofil yang meningkat berat.

## V. KESIMPULAN

Pasien yang sedang mengalami gejala asma memiliki nilai eosinofil yang lebih berat dibanding pasien tanpa gejala dan secara statistik bermakna kecuali gejala batuk.

Semakin tinggi derajat asma maka semakin banyak pasien asma yang memiliki nilai eosinofil yang lebih berat, secara statistik belum bermakna.

## DAFTAR PUSTAKA

- Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. *Asma Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan di Indonesia*. Jakarta:PDPI;2006.p.4-18.
- Ardinata D. Eosinofil dan Patogenesis Asma. *Maj Kedokteran Indonesia*. 2008;41:268.
- Global Initiative for Asthma (GINA). *Global strategy for asthma management and prevention. Definition, Medication and Non-Pharmacological Strategies*. Portland:NHLBI Publications; 2016.p.14-23.
- Rahmawati I, Yunus F, Wiyono HW. Patogenesis dan Fisiologi Asma. in: CDK. 2003;141:5-10.
- Junquera Lc, Carneoro J. *Histologi Dasar Teks dan Atlas 10<sup>th</sup> ed*. Jakarta:EGC;2007.p.244-5.

- Kresno SB. Sel-sel Sistem Imun Nonspesifik. In: Karnen G, Iris R, editor. *Imunologi Dasar 10<sup>th</sup> ed.* Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2012. p.78.
- Weller PF. The Immunobiology of Eosinophils. *N Engl J Med.* 1991;324(16):1110-8.
- Medison I, Nasrul E, Manrung. Gambaran Jumlah Eosinofil Darah Tepi Penderita Asma Bronkial. *Jurnal Kedokteran Andalas.* 2013;2(3):122.
- Anriani Desy, Jemadi, Rasmaliah. Karakteristik Penderita Asma Bronkial Rawat Inap di Rumah Sakit Umum Daerah Langsa tahun 2009-2012. Skripsi Universitas Sumatra Utara: 2013. p.1-7.
- Andayani N, Waladi Z. Hubungan Tingkat Pengetahuan Pasien Asma dengan Tingkat Kontrol Asma di Poliklinik Paru RSUD Dr. Zainal Abidin Banda Aceh. *Jurnal kedokteran Syiah Kuala.* 2014;14(3):139-145.
- Omiati R, Sihombing M, Qomariah. Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Penyakit Asma di Indonesia. *Media Litbang Kesehatan.* 2010;20(1):41-49.
- Guyton AC, Hall JE. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran 11<sup>th</sup>ed.* Jakarta: EGC. 2007. p.539-549.
- Sari SP. Hubungan Antara Tingkat Kecemasan Dan Tingkat Kontrol Asma Pada Pasien Asma Dewasa di Poliklinik Paru RSUD Dokter Soedarso Pontianak. *Jurnal Untan.* 2014;1:8.
- Afandi S, Yunus F, Andriani S. Tingkat Kontrol Asma di RSUP Persahabatan Berdasarkan Asthma Control Test Beserta Hubungan Dengan Tingkat Morbiditas Dan Factor Resiko Studi Longitudinal Di Poli Rawat Jalan Selama Satu Tahun. *J. respire Indo.* 2013;33(4):230-243.
- P Saint, Boudin A. Are Over Weight Asthma More Difficult To Control. *Thorax.* 2006;61:79-84.
- Shaheen S, Jonatan S, Montgomery S. Brith Weight Body Mass Index and Asthma in Young Adults. *Thorax.* 1999;54:394-402.
- Dermila, Anisa R. Hubungan Karakteristik Pasien Asma Bronkial Dengan Gejala Penyakit Refluk Gastrofagus di RSUD Dr. Soedarso Pontianak. Skripsi Universitas Tanjung Pontianak: 2013. p.1-20.
- Saily S, Adrianison, Eka B. Gambaran Faal Paru dan Criteria Asthma Control Test (ACT) pada Penderita Asma Rawat Jalan di Poli Paru RSUD Arifin Achmad Pekanbaru. *JOMFK.* 2014;1:1-14.
- Rumbina A. Hubungan Antara Kadar Immunoglobulin E Total dan Kadar Eosinofil Absolute Dengan Uji Faal Paru Pada Ekserbasi Asma Bronchial Atopi. Tesis: 2004. p.32-46.
- Nico Dimas, Manurung. Gambaran Jumlah Eosinofil Darah Tepi Penderita Asma Bronchial Di Bangsal Paru RSUP Dr. M. Jamil Padang. *Jurnal Fk. Andalas.* 2013;2(3):122-126.
- Sumardino. Hubungan Jumlah Eosinofil Pada Darah Tepi Dengan Derajat Asma Pada Anak. *B.I.Ked.* 2001;13(3):159-164.
- Douwes J, Galson p, Parce N. Non-eosinophilic Asthma. *Thorax.* 2002;57:634-8.
- Pratama S, Erna Juniety, Dedi Zairus, Vinda R. Profil Pasien Rawat Jalan Poli Asma RSUP Persahabatan Juli-Desember 2006. *J. Respir Indo.* 2006;130: 405-11.
- Imelda S, Yunus F. Hubungan Derajat Asma Dengan Kualitas Hidup Yang Dinilai Dengan Athma Quality Of Life Qustionare. 2007. *Maj Ked Indo.* 2007;57(12):437-445.
- Rosmalina, Yunus F, Dianti KS. Prevalensi Asma Bronkial Berdasarkan Kuesioner ISAAC Dan Prilaku Merokok Pada Siswa SLTP Di Daerah Industri Jakarta Timur. *J. Respir. Indo.* 2010;30(2):75-83.
- Spallarossa D, Sacco O, Giroi D, Rossi GA. Blood Eosinophil Counts And Arterial Oxygen Tension In Acute Asthma. *Archieve of Disease in Childhood.* 1995;73:333-7.
- Abbas AK, Lichtman Andrew H, Pillai A. *Cellular And Molecular Immunology 6<sup>th</sup>ed.* English: Saunders; 2010. p.451-455.
- Kusuma C, Handono K. The Association Between Acute Attack of Asthma Severity And The Number Inflammation Of Peripheral Blood Cells. *Jurnal Kedokteran Brawijaya.* 2004;20(3):12-146.
- Cookson W, Craddock CF, Benson MK, Durham SR. Falls in peripheral eosinophils. *J Allergi Clin Immunol.* 1999;201:47.

# Kebijakan Pemerintah Dengan Advokasi Penanggung Jawab Pada Program ASI Eksklusif Yogyakarta

**Mufdlilah**

Universitas Aisyiyah Yogyakarta  
Email: mufdlilah.stikes@gmail.com

## ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi adanya Undang-Undang Kesehatan Nomor 36 Tahun 2009 tentang hak dan perlindungan anak bahwa setiap anak berhak atas kelangsungan hidup, tumbuh dan berkembang, serta mendapatkan perlindungan, diikuti Peraturan Pemerintah Nomor 33 Tahun 2012 tentang pemberian ASI eksklusif. ASI eksklusif yaitu ASI yang diberikan kepada bayi sejak dilahirkan sampai usia enam bulan tanpa menambahkan dan atau mengganti dengan makanan/minuman lain. Pemberian ASI eksklusif awalnya 3 bulan kemudian 4 bulan dan saat ini direkomendasikan 6 bulan. Ada peraturan cuti melahirkan diberikan hanya tiga bulan sedangkan cuti menyusui belum ada. Dampak apabila tidak diberikan ASI eksklusif menyebabkan gizi buruk pada balita, selanjutnya meningkatkan angka kematian bayi di Indonesia. Cakupan ASI eksklusif di Indonesia 38% dan di Kabupaten Sleman DIY sebesar 32,43%. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menargetkan cakupan ASI eksklusif sebesar 80%. Saat ini peran pemerintah, dukungan masyarakat terhadap program ASI eksklusif masih belum optimal, pemahaman ASI eksklusif sebagian masyarakat masih belum benar. Penelitian ini bertujuan menemukan kebijakan pemerintah dengan advokasi penanggung jawab program ASI eksklusif di kabupaten Sleman Yogyakarta. Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Sleman DIY dengan menggunakan pendekatan *cross sectional* dengan survei. Populasi penelitian pada ibu menyusui yang memiliki bayi usia lebih 6-12 bulan, teknik sampling menggunakan *cluster proportional random sampling* yang berjumlah 185, pengambilan data menggunakan angket berupa kuesioner. Analisis menggunakan Regresi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang dinyatakan signifikan yaitu kebijakan pemerintah pada program ASI eksklusif dengan advokasi penanggung jawab pada program ASI eksklusif. Kesimpulan penelitian ini ada hubungan yang dinyatakan signifikan yaitu kebijakan pemerintah pada program ASI eksklusif dengan advokasi penanggung jawab pada program ASI eksklusif

KATA KUNCI: kebijakan, advokasi, ASI eksklusif

## I. PENDAHULUAN

Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB) merupakan salah satu indikator utama derajat kesehatan suatu negara. AKI menurut Survei Demografi Kesehatan Indonesia (SDKI, 2012) sebesar 359/100.000 kelahiran hidup. AKI mengalami kenaikan dibandingkan tahun 2007 sebesar 228/100.000 kelahiran hidup. Sedangkan AKB menurut SDKI (2012) adalah 32/1.000 kelahiran hidup mengalami penurunan dibandingkan AKB tahun 2007 sebesar 34/1.000 kelahiran hidup. Dua indikator tersebut termasuk dalam tujuan pembangunan millennium (Kementerian Kesehatan RI, 2012a). Strategi utama Kemenkes menggerakkan dan memberdayakan masyarakat

untuk hidup sehat serta meningkatkan akses masyarakat terhadap pelayanan kesehatan yang berkualitas (Kementerian Kesehatan RI, 2013c).

Gerakan 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) merupakan upaya untuk memperkuat komitmen dan rencana aksi percepatan perbaikan gizi, khususnya penanganan gizi. Sejak 1000 HPK dari masa kehamilan hingga anak usia dua tahun. Penerapan ASI eksklusif dilaksanakan sesuai dengan sasaran dan gerakan 1000 HPK yaitu meningkatkan persentase cakupan ASI eksklusif dilanjutkan sampai usia dua tahun. Pada 1000 HPK itulah anak harus diberi nutrisi yang pertama yaitu ASI untuk menjamin tumbuh kembang bayi. Anak yang kurang gizi akan rentan terhadap penyakit sehingga tidak bisa mencapai potensi penuh dari tumbuh kembang. Delapan puluh



persen perkembangan otak anak dimulai sejak dalam kandungan trimester tiga sampai usia tiga tahun (periode emas), sehingga diperlukan pemberian ASI eksklusif enam bulan dan diteruskan sampai anak berusia dua tahun (Kementerian Kesehatan RI, 2013b).

Adanya Peraturan Pemerintah tentang pemberian ASI eksklusif memuat antara lain tanggung jawab pemerintah dan swasta dan lembaga swadaya masyarakat, pemahaman perilaku menyusui, penggunaan susu formula bayi, tempat kerja dan tempat sarana umum, dukungan masyarakat, pendanaan, pembinaan, dan pengawasan. Peraturan Pemerintah tersebut bertujuan untuk menjamin pemenuhan hak bayi untuk mendapatkan ASI eksklusif dilakukan mulai lahir sampai dengan usia 6 bulan dengan memperhatikan pertumbuhan dan perkembangan bayi, juga memberikan perlindungan kepada ibu dengan memberikan ASI eksklusif kepada bayinya, meningkatkan peran dan dukungan keluarga, masyarakat, dan pemerintah (Dinas Kesehatan Propinsi DIY, 2014).

Disamping itu pemberian ASI eksklusif dipengaruhi oleh lingkungan kerja. Perda Propinsi DIY No 1 tahun 2013 menyatakan bahwa lingkungan kerja diharuskan menyediakan waktu dan fasilitas khusus untuk menyusui dan/ atau memerah ASI. Tempat-tempat umum diharuskan menyediakan fasilitas ibu untuk menyusui. Salah satu contohnya adalah penerapan ruang laktasi di posyankes (Pos Pelayanan Kesehatan) dan lingkungan pemerintahan Kota Yogyakarta.

#### **A. Pembangunan berbasis masyarakat**

Peningkatan kesehatan masyarakat merupakan aspek pendukung keberhasilan pembangunan. Peningkatan derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya dengan menekankan kesadaran, kemauan, dan kemampuan untuk hidup sehat bagi setiap penduduk. Indikator keberhasilan kesehatan antara lain adalah penurunan angka kematian bayi dan peningkatan status gizi masyarakat (Kementerian Kesehatan, 2012a). Dalam rangka melindungi, mendukung dan mempromosikan pemberian ASI eksklusif perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan advokasi dari pemerintah daerah, fasilitas pelayanan kesehatan dan tenaga kesehatan, masyarakat serta keluarga agar ibu dapat memberikan ASI eksklusif pada bayi. Masyarakat harus mendukung pelaksanaan program ASI eksklusif baik secara perorangan, kelompok maupun organisasi (Kementerian Kesehatan, 2012c). Promosi kesehatan merupakan

proses sosial dan politik yang komprehensif yang tidak hanya mencakup tindakan diarahkan untuk memperkuat ketrampilan dan kemampuan individu, tetapi juga tindakan diarahkan sebagai perubahan kondisi sosial, lingkungan dan ekonomi sehingga dapat meringankan dampaknya terhadap kesehatan masyarakat dan individu. Promosi kesehatan adalah proses yang memungkinkan orang untuk meningkatkan kontrol atas faktor-faktor penentu kesehatan dengan demikian dapat meningkatkan kesehatan mereka (WHO, 1986). Promosi kesehatan tidak hanya meliputi tindakan diarahkan untuk memperkuat dasar ketrampilan dan kapasitas individu hidup, tetapi juga untuk mempengaruhi, mendasari sosial, kondisi ekonomi dan lingkungan fisik yang berdampak pada kesehatan (WHO, 1998).

ASI eksklusif adalah pemberian ASI (Air Susu Ibu) sedini mungkin setelah persalinan, diberikan tanpa jadwal dan tidak diberikan makanan lain, walaupun hanya air putih, sampai bayi berumur enam bulan (Frazer & Cooper A, 2009). Manfaat pemberian ASI eksklusif bagi ibu juga dapat memberikan manfaat pada fisik ibu antara lain mengurangi resiko penyakit kardiovaskuler, kanker payudara dan ovarium. Selain itu secara psikologis juga memberikan dampak positif yaitu *bounding attachment* dan kepercayaan diri. Oksitosin yang dirangsang saat menyusui memiliki efek pada perilaku ibu sebagai ikatan ibu dan bayi. Juga dapat memberikan kepuasan ibu bahwa kebutuhan bayi dapat dipenuhi seorang ibu (Kay-Hatfield, 2011)

Beberapa faktor yang mempengaruhi pemberian ASI eksklusif antara lain kurangnya pengetahuan, norma sosial, keluarga miskin, dukungan sosial, pekerjaan dan asuhan kepada anak serta pelayanan kesehatan (U.S Departemen of Health and Human Services, 2011).

#### **B. Kebijakan Pemerintah pada Program ASI Eksklusif**

Undang-undang Kesehatan Nomor 36 tahun 2009 Pasal 128 menyatakan bahwa “ (1) Setiap bayi berhak mendapatkan ASI eksklusif sejak dilahirkan selama 6 (enam) bulan, kecuali atas indikasi medis, (2) Selama pemberian ASI, pihak keluarga, Pemerintah, pemerintah daerah, dan masyarakat harus mendukung ibu bayi secara penuh dengan penyediaan waktu dan fasilitas khusus”. Sedangkan dalam Pasal 129 ayat 1 menyatakan bahwa “Pemerintah bertanggung jawab menetapkan kebijakan dalam rangka menjamin hak bayi untuk mendapatkan ASI

secara eksklusif” (Kementerian Kesehatan RI, 2009).

Pemerintah Republik Indonesia telah mengeluarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia nomor 33 tahun 2012 tentang Pemberian ASI eksklusif. PP tentang Pemberian ASI eksklusif ini merupakan penjabaran dari Undang-undang Kesehatan nomor 36 tahun 2009 tentang kesehatan pasal 129, ayat 1 “Pemerintah bertanggung jawab menetapkan kebijakan dalam rangka menjamin hak bayi untuk mendapatkan ASI secara eksklusif”. Dan ayat 2 : “ketentuan lebih lanjut sebagaimana dimaksud pada ayat (1) diatur dengan Peraturan Pemerintah”. Artinya, ketika hal ini dijadikan landasan yuridis dan konstitusional dalam penerapan kebijakan pemberian cuti selama enam bulan, sudah cukup kuat (Kementerian Kesehatan RI, 2012b). Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta telah mengeluarkan peraturan daerah (Perda) No I/2013 tentang pemberian ASI eksklusif (Kementerian Kesehatan RI, 2012b).

### **C. Advokasi Dalam Program ASI Eksklusif**

Keberhasilan suatu program kesehatan, sering disebabkan oleh karena kurang atau tidaknya dukungan dari para pembuat keputusan, baik ditingkat nasional maupun lokal (provinsi, kabupaten atau kecamatan). Akibat kurang adanya dukungan itu, antara lain rendahnya alokasi anggaran untuk program kesehatan, kurangnya sarana dan prasarana, tidak adanya kebijakan yang menguntungkan bagi kesehatan, dan sebagainya (Kepmenkes, RI 2011).

Advokasi sebagai upaya persuasi yang mencakup kegiatan: penyadaran, rasionalisasi, argumentasi, dan rekomendasi tindak lanjut mengenai suatu hal. Advokasi adalah upaya atau proses untuk memperoleh komitmen, seperti surat keputusan secara tertulis sebagai bentuk dukungan, yang dilakukan secara *persuasive* dengan menggunakan informasi termasuk penyediaan anggaran yang akurat dan tepat. Proses dan arah advokasi adalah dengan informasi yang tepat akan membutuhkan upaya atau proses kemudian akan mendapatkan komitmen atau dukungan. Adapun tujuan utama advokasi adalah komitmen politik baik kekuasaan eksekutif maupun legislatif. Dukungan kebijakan ini berupa Undang Undnag, Peraturan Pemerintah atau Peraturan Daerah, Surat Keputusan Pimpinan Instansi baik pemerintah maupun swasta, Instruksi atau surat edaran dari para pimpinan lembaga/instansi dan sebagainya, penerimaan sosial, dukungan adanya system kerja yang

memasukkan unit pelayanan atau program kesehatan dalam suatu instansi atau sektor pembangunan (Notoadmodjo, 2005).

### **D. Hubungan kebijakan pemerintah pada program ASI eksklusif dengan advokasi penanggung jawab program ASI eksklusif**

Advokasi merupakan suatu proses atau kegiatan yang hasil akhirnya adalah diperolehnya dukungan para pembuat keputusan terhadap program kesehatan yang ditawarkan atau diusulkan. Dalam proses ini antara lain ada tahap persiapan menyusun bahan atau materi atau instrumen advokasi. Tahap pelaksanaan advokasi sangat tergantung dari metode atau cara advokasi. Cara advokasi yang paling sering digunakan adalah lobi dan seminar atau presentasi, tahap penilaian: untuk menilai atau mengevaluasi keberhasilan advokasi. Penilaian menggunakan indikator software dan hardware. Indikator *software* berupa undang-undang, peraturan pemerintah, peraturan daerah, keputusan menteri, surat gubernur atau bupati, MOU, sedangkan *hardware* berupa meningkatkan anggaran kesehatan dalam APBN, meningkatkan anggaran untuk program yang diprioritaskan, adanya bantuan peralatan sarana atau prasarana program. Keberhasilan suatu program kesehatan, sering disebabkan oleh karena kurang atau tidak adanya dukungan dari para pembuat keputusan, baik di tingkat nasional maupun lokal (provinsi, kabupaten atau kecamatan). Akibat kurang adanya dukungan tersebut adalah rendahnya advokasi anggaran untuk program kesehatan, kurangnya sarana dan prasarana, tidak adanya kebijakan yang menguntungkan bagi kesehatan, dan sebagainya, sehingga program kesehatan (ASI eksklusif) terhambat cakupannya (Kemenkes RI, 2011).

Advokasi merupakan upaya persuasi yang mencakup kegiatan penyadaran, rasionalisasi, argumentasi, dan rekomendasi tindak lanjut mengenai suatu hal. Tujuan utama advokasi yaitu komitmen politik, baik kekuasaan eksekutif maupun legislatif. Dukungan kebijakan ini berupa undang-undang, peraturan pemerintah atau peraturan daerah, surat keputusan pimpinan instansi, baik pemerintah maupun swasta, Instruksi atau surat edaran dari para pimpinan lembaga/instansi dan sebagainya, penerimaan sosial, dukungan adanya sistem kerja yang memasukkan unit pelayanan atau program kesehatan dalam suatu instansi atau sektor pembangunan (Notoatmodjo, 2005).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa bayi di Negara Meksiko-Amerika 30% lebih mungkin

menyusui selama minimal enam bulan di daerah dengan hukum yang melindungi waktu menyusui saat bekerja dan 20% lebih mungkin untuk menyusui selama enam bulan di daerah dengan ketentuan penegakan hukum yang memperbolehkan memompa ASI saat bekerja. Undang-undang mendukung menyusui secara signifikan relatif bermanfaat bagi perempuan Afrika-Amerika (Gagen *et al.*, 2014). Hal tersebut dapat menjelaskan bahwa kebijakan pemerintah diduga berhubungan dan dapat menjelaskan advokasi penanggung jawab program ASI eksklusif ke desa dalam pelaksanaan program ASI eksklusif.

## II. METODE

Rancangan penelitian berupa penelitian deskriptif dan analitik. Penelitian deskriptif bertujuan mendeskripsikan karakteristik sebuah populasi sasaran berdasarkan pengamatan pada sampel dan menjelaskan bagaimana karakteristik variabel didistribusikan dalam populasi. Penelitian analitik yaitu mengkaji kerangka konsep hubungan antara berbagai variabel yang berkaitan dengan program ASI eksklusif.

Metode penelitian menggunakan metode kuantitatif. Metode kuantitatif menyediakan kerangka penelitian, dengan alasan model pemberdayaan masyarakat di bidang kesehatan pada pelaksanaan program ASI eksklusif telah jelas dirumuskan berdasarkan tinjauan pustaka.

## III. HASIL

Dalam penelitian ini kebijakan pemerintah pada program ASI eksklusif sebagai suatu program untuk meningkatkan cakupan ASI eksklusif sebagai hukum yang mengandung aturan-aturan yang harus diikuti oleh masyarakat baik ibu menyusui, pihak rumah sakit dan pelaksana pelayanan (dokter, bidan dan perawat). Dibuktikan bahwa sebagian besar (47,02%) ibu menyusui mempunyai respon terhadap kebijakan pemerintah yang cukup baik. Ibu pada respon kebijakan pemerintah tentang program ASI eksklusif tidak baik (5,95%) dan yang sangat baik (5,95%). Angka-angka tersebut menggambarkan tentang keadaan ibu menyusui dalam memahami dan mematuhi terhadap kebijakan pemerintah pada program ASI eksklusif.

Data penelitian menunjukkan bahwa respon ibu menyusui terhadap advokasi pada program ASI eksklusif dikategorikan cukup baik (56,21%). Adanya advokasi penanggung jawab yang cukup baik dapat mempengaruhi para pembuat kebijakan secara langsung. Situasi lain advokasi dapat

meningkatkan kesadaran masyarakat agar mereka dapat menjadi pendukung yang lebih efektif dan membangun organisasi pada akar rumput yang lebih kuat. Advokasi juga sebagai upaya terencana dan sistematis mempengaruhi kebijakan publik dengan menggunakan cara atau perangkat sistem demokrasi.

Nilai signifikan 0,00 dan kurang dari 0.05 yang berarti ada hubungan antara kebijakan pemerintah dengan advokasi penanggung jawab program ASI eksklusif di kabupaten Sleman Yogyakarta

## IV. PEMBAHASAN

Hubungan kebijakan pemerintah pada program ASI eksklusif dengan advokasi penanggung jawab program ASI eksklusif. Hasil analisis menunjukkan bahwa ada hubungan positif yang signifikan antara kebijakan pemerintah tentang program ASI eksklusif dengan advokasi penanggung jawab program ASI eksklusif yaitu nilai  $0.00 < 0.5$  yang artinya ada hubungan yang signifikan.

Undang-undang kesehatan Nomor 36 Tahun 2009 pasal 128 menyatakan bahwa setiap bayi berhak mendapatkan ASI eksklusif sejak dilahirkan selama enam bulan kecuali atas indikasi medis. Selanjutnya, selama pemberian ASI pihak keluarga, pemerintah, pemerintah daerah dan masyarakat harus mendukung ibu dan bayi secara penuh dengan penyediaan waktu dan fasilitas khusus. Pemerintah juga bertanggung jawab menetapkan kebijakan dalam rangka menjamin hak bayi untuk mendapat ASI secara eksklusif (Kemenkes RI, 2009). Hal ini menunjukkan bahwa kebutuhan untuk advokasi bagi penanggung jawab program ASI eksklusif ke desa (oleh bidan desa) harus diberikan. Saat ini telah dijalankan melalui kegiatan posyandu, kelompok desa wisma dan apsar yang dilaksanakan dalam rangka untuk memberikan advokasi terhadap dukungan tertulis berupa surat keputusan. Hal ini dibuktikan di masyarakat telah diberlakukan adanya surat edaran bagi bidan praktik yang masih menggunakan susu formula tanpa indikasi tertentu untuk izin praktiknya dicabut. Juga penyediaan sarana prasarana oleh masyarakat termasuk anggaran dana yang harus disediakan oleh pihak desa. Selama ini pelaksanaan kegiatan belum ada dana desa yang menunjang kegiatan tersebut, baru berupa bantuan belum berupa Rancangan Anggaran Belanja (RAB).

Adanya undang-undang dan diikuti Peraturan Pemerintah tentang pemberian ASI eksklusif, memberikan kekuatan sehingga dapat mendukung

terhadap advokasi penanggung jawab bidan desa dalam meningkatkan cakupan ASI eksklusif. Sosialisasi Perda tentang pemberian ASI eksklusif telah dilaksanakan kepada masyarakat juga kepada kader kesehatan di setiap kabupaten. Pelayanan kesehatan memilih kesadaran peningkatan cakupan ASI eksklusif di dalam Perda ada peraturan yang menyangkut pemberian ASI eksklusif, antara lain ada larangan pengiklanan susu formula dan pembentukan ruangan menyusui di perusahaan atau instansi tempat umum. Selain itu faktor yang dapat mempengaruhi kebijakan pemerintah pada program ASI eksklusif adalah komunikasi. Komunikasi menyangkut proses penyampaian informasi atau transmisi, kejelasan informasi serta konsistensi yang disampaikan. Sehingga dengan kebijakan pemerintah pada program ASI eksklusif dapat berjalan dengan baik sesuai harapan, maka kebijakan harus terlaksana dengan baik. Adanya kecocokan antara hukum tertulis atau kebijakan dapat melaksanakan isi dari kebijakan tersebut dan sangat penting.

Tujuan diberikan ASI eksklusif seperti diatur dalam PP Nomor 33 Tahun 2012 yaitu menjamin kebutuhan hak bayi untuk mendapatkan ASI eksklusif sejak lahir sampai dengan berusia enam bulan dengan memperhatikan pertumbuhan dan perkembangannya. Memberikan perlindungan kepada ibu dalam memberikan ASI eksklusif kepada bayinya dan meningkatkan peran advokasi. PP Nomor 33 Tahun 2012 mengajak banyak pihak untuk melakukan advokasi meningkatkan peran dukungan baik pemerintah pusat maupun pemerintah daerah. Melalui sumber daya manusia sebagai motivator, konselor dan fasilitator termasuk penyediaan fasilitas ruang menyusui di tempat umum dan di tempat kerja. Kondisi yang ada di Kabupaten Sleman saat ini masih sebatas rancangan Perda.

Advokasi penanggung jawab program ASI eksklusif ke desa direncanakan dan mendapatkan komitmen dari bidan penanggung jawab program agar masyarakat berdaya untuk meningkatkan kesehatan dalam mencapai kesejahteraan pada bayi dan ibu. Di dalam tahapan advokasi penanggung jawab yang dilakukan antara lain memahami atau kesadaran tentang pentingnya pemberian ASI eksklusif untuk bayi dan selanjutnya tertarik untuk ikut berperan dalam program ASI eksklusif. Menyepakati pilihan kemungkinan perannya serta penyampaian langkah-langkah tindak lanjut program sebagai upaya pencapaian keberhasilan program ASI eksklusif. Didukung oleh teori pemberdayaan

Fleming (1997) dukungan, proses dan strategi untuk meningkatkan kemungkinan bahwa kebijakan program yang baik akan diadopsi dan dipertahankan dalam suatu organisasi atau lembaga.

## V. KESIMPULAN

Ada hubungan yang signifikan antara kebijakan pemerintah dengan advokasi penanggung jawab program ASI eksklusif.

### *Implikasi praktis*

1. Mendorong ibu menyusui untuk mampu memberikan ASI eksklusif dan berperan aktif pada kelompok ibu menyusui dengan dukungan bidan desa, tokoh masyarakat di samping tenaga fasilitator/motivator dalam mensosialisasikan peraturan pemerintah Nomor 33 Tahun 2012 tentang pemberian ASI eksklusif didukung pula program pemerintah tentang PHBS, 1000 HPK yaitu seorang ibu menyusui hanya memberikan ASI saja selama enam bulan sejak kelahiran bayi.
2. Pemerintah memberikan pelatihan kepada fasilitator/motivator tentang cara menyusui yang benar untuk mencapai keberhasilan ASI eksklusif. Sepuluh LMKM dijadikan acuan bagi fasilitator untuk menjadi pendamping ibu menyusui dan mampu melakukan pemantauan termasuk penyediaan ruang menyusui dan melakukan sosialisasi PP No 33 Tahun 2012 dalam rangka meningkatkan pengetahuan masyarakat agar memiliki persepsi yang positif. Pemerintah melakukan pengawasan, supervisi, bimbingan berkala, atau sewaktu-waktu untuk mengetahui kesulitan agar segera dapat diatasi. Supervisi nasional untuk melihat perubahan perilaku dalam memantau dan memberikan pembinaan PHBS (program ASI eksklusif) di tempat umum, tempat kerja dan tatanan fasilitas kesehatan.
3. Bidan desa selaku penanggung jawab program ASI eksklusif dalam advokasi memberikan dukungan berupa surat keputusan dalam melaksanakan pemberdayaan untuk ibu menyusui, keluarga dan masyarakat melalui fasilitas kesehatan di puskesmas, rumah sakit dan komunitas untuk meningkatkan advokasi serta sumber daya dan peran tokoh masyarakat untuk melakukan pengawasan, pemantauan, melalui wadah/lembaga (KP-ibu). Selain itu keterlibatan pemangku kepentingan diperlukan pada tingkat pemerintah dan tatanan dalam forum yang terintegrasi pada forum

pengembangan desa (desa siaga). Advokasi juga dilakukan dalam melaksanakan pengorganisasian di masyarakat desa di wilayah kerja puskesmas dalam pengembangan desa dan kelurahan/desa siaga aktif. Advokasi dilaksanakan pula sebagai pembinaan PHBS dalam pengelolaan fasilitas kesehatan, harus memberikan dukungan kebijakan, pengaturan dan penyediaan sarana agar PHBS difasilitasi kesehatan (kebutuhan sarana prasarana ibu menyusui) dapat dipraktikkan. Advokasi dilakukan juga oleh fasilitas kesehatan dalam upaya penyanggah dana, sarana, sumber daya manusia, untuk membantu pembinaan PHBS (program ASI eksklusif) difasilitasi kesehatannya.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Bandura, A. 1977. *Self Efficacy Toward a Unifying Theory of Behavioral Change*, Psychol. Rev 84 (2): 191-215
- Dinas Kesehatan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta 2014. *Profil Kesehatan Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta 2013*. Yogyakarta:
- Fleming, M.L and Parker, E. 2007. *Health Promotion: Principles and practice in the Australian Context*. 3rd Edition. Sydney: Ligare Book Printer.
- Fleming, M.L & Parker, E. 1997. *Health Promotion: Principles and practice in the Australian Context*. 3rd Edition. Sydney: Ligare Book Printer.
- Fraser & Cooper A. 2009. *Myles Text Book for Midwives*. Elsevier. United Kingdom.
- Gagen, J.S; Hollen, R; Walker, M; Cook D.M & Yang, W. 2014, Breastfeeding Laws and Breastfeeding Practices by Race and Ethnicity. Meksiko, Amerika: *Women's Health Issues Journal* Vol 24:11-19.
- Handayani, Lina., Md.Kosnin, Azlina., Kee Jiar, Yeo. 2011. Social Support, Knowledge, Attitude, And Self-Efficacy As Predictor Breastfeeding Practice. *Journal UTM*. Diakses 12 Desember 2014
- Kay-Hatfield, J. 2011. *Exploring the Factors that Influence Adolescent Mother's Choice of Infant Feeding Method*. Paper presented at the Conference of Consultant for Community Nurses Association of Canada, Canada.
- Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (BAPPENAS). 2013. *Buletin 1000 Hari Pertama Kehidupan*. Jakarta: Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (BAPPENAS).
- Kementrian Kesehatan. 2009. Undang-undang Kesehatan Nomor 36 Tahun 2009 tentang Kesehatan. Jakarta: Kementerian Kesehatan Indonesia.
- \_\_\_\_\_. 2011a. *Panduan Promosi Kesehatan di Daerah Tertinggal*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Indonesia.
- \_\_\_\_\_. 2011b. *Pedoman Pembinaan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS)*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Indonesia.
- \_\_\_\_\_. 2012a. *Laporan Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Indonesia.
- \_\_\_\_\_. 2012b. Peraturan Pemerintah Nomor 33 Tahun 2012 Tentang "Kewajiban Ibu Memberikan ASI pada Bayinya Secara Eksklusif".
- \_\_\_\_\_. 2012c. *Sistem Kesehatan Nasional*. Jakarta
- \_\_\_\_\_. 2013a. *Riset Kesehatan Dasar Indonesia 2013*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Indonesia.
- \_\_\_\_\_. 2013b. *Pedoman Perencanaan Program Gerakan Nasional Percepatan Perbaikan Gizi Dalam Rangka Seribu Hari Pertama Kehidupan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Indonesia
- \_\_\_\_\_. 2013c. *Pedoman Pelaksanaan Promosi Kesehatan di Puskesmas*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Indonesia
- \_\_\_\_\_. 2014. *Profil Kesehatan Indonesia 2013*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Indonesia.
- Mardikanto. 2013, *Model-model Pemberdayaan Masyarakat*. Surakarta: UNS Press.
- Myers, D.G. 2014. *Psikologi Sosial*. Salemba humanika. Jakarta.
- Notoatmojo, 2005. *Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi*, Jakarta: PT Rineka Cipta.
- \_\_\_\_\_. 2007. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*, Jakarta: Rineka Cipta
- Priyoto. 2014. *Teori Sikap & Perilaku Dalam Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Roesli. 2008. *Inisiasi Menyusu Dini Plus ASI Eksklusif*. Jakarta: Pustaka Bunda.
- Rogers, R.W. 1983, *Cognitive and Physiological Proses in Fear Appeals and Attitude Change: a Revised Theory of Protection Motivation*, In Cacioppo J & Petty R (eds), *Social Psychophysiology*, Guilford Press: New York.

- Rogers, E.M. 1999. *Diffusion of Innovations*. Third Edition. The Free Press. London: Collier Macmillan Publishers.
- Santoso, Singgih. 2001. *Mengolah Data statistik secara profesional*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- \_\_\_\_\_. 2011. *Structural Equation Modeling (SEM) Konsep dan Aplikasi dengan AMOS 18*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Sujana, N. 2003. *Teknik Analisi Regresi dan Korelasi*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: CV Alfabeta
- \_\_\_\_\_. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: CV. Alfabeta
- U.S. Department of Health and Human Services. 2011. *The Surgeon Generals Call to Action to Support Breastfeeding*. Washington, DC. U.S. Department of Health and Human Services, Office of the Surgeon.
- Weiss,J & Born., 1976. Self Insight Error In The Explanation Of Mood Unpublished Monscript Havard University
- World Health Organization [WHO].1986. *The Ottawa Charter for Health Promotion*. WHO.
- \_\_\_\_\_. 1998. Health Education and Health Promotion Unit (HPR). 1998. Health Education and Health Promotion Unit (HEP). Health Promotion Glossary. Geneva: Printed in Switzerland. ([www.wpro.who.int/hpr/docs/glossary.pdf](http://www.wpro.who.int/hpr/docs/glossary.pdf)) . Diunduh 10 Febuari 2016
- \_\_\_\_\_. 2009. *Primary Health Care Now More Than Ever*. The World Health Report.

# Pengaruh Aktifitas Fisik Intensitas Sedang Terhadap Waktu Reaksi

**Raden Ayu Tanzila**

*Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang*

## ABSTRAK

Waktu reaksi adalah suatu jeda waktu antara penerimaan stimulus dengan terjadinya respon motorik. Salah satu upaya untuk meningkatkan waktu reaksi adalah aktifitas fisik intensitas sedang. Aktifitas fisik intensitas sedang adalah gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi dengan intensitas latihan harus mencapai 64-76% dari *Maximal Heart Rate*. Salah satu parameter untuk melihat waktu reaksi diperiksa menggunakan *Attention Network Test*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh aktifitas fisik intensitas sedang terhadap waktu reaksi pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang Tahun 2016.

Jenis Penelitian ini merupakan penelitian *quasy experimental* dengan rancangan *one group pre and post test design*. Penelitian ini dilakukan di ruang Multimedia Fakultas kedokteran universitas Muhammadiyah Palembang Palembang dengan jumlah partisipan sebanyak 32 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *total sampling* dianalisis dengan uji wilcoxon. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata waktu reaksi sesudah aktifitas fisik intensitas sedang lebih rendah jika dibandingkan dengan rata-rata waktu reaksi sebelum aktifitas fisik intensitas sedang.

Hasil uji wilcoxon menunjukkan *significancy* ( $p = 0,000$ ). Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh aktifitas fisik intensitas sedang terhadap waktu reaksi pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang Tahun 2016.

**KATA KUNCI :** aktifitas fisik, *attention network test*, waktu reaksi

## I. PENDAHULUAN

Aktivitas fisik merupakan pergerakan tubuh yang dihasilkan oleh aktivitas sistem muskuloskeletal. Aktivitas fisik yang dilakukan secara terstruktur dan terencana disebut latihan jasmani, sedangkan aktivitas fisik yang tidak dilakukan secara terstruktur dan terencana disebut aktivitas fisik sehari-hari.<sup>1</sup>

*World Health Organization* (WHO) menyatakan bahwa aktivitas fisik yang kurang telah diidentifikasi sebagai faktor risiko keempat yang menyebabkan 3,2 juta kematian pertahun secara global. Data statistik menunjukkan bahwa aktivitas fisik yang kurang menyebabkan 1,9 juta mortalitas dan 19 juta morbiditas pada tahun 2003.<sup>2</sup>

Kriteria aktif dalam aktivitas fisik yaitu individu yang melakukan aktivitas fisik berat atau sedang atau keduanya, sedangkan kriteria kurang aktif yaitu individu yang tidak melakukan aktivitas fisik sedang atau berat.<sup>3</sup>

Waktu reaksi adalah interval penerimaan stimulus terhadap respon motorik secara sadar.<sup>4</sup>

Waktu reaksi adalah salah satu parameter fisiologi yang penting untuk mengetahui seberapa cepat respon motorik seseorang terhadap suatu stimulus.<sup>5</sup>

Dalam bidang olahraga yang membutuhkan kecepatan seperti lari *sprint*, sepakbola, bola basket dan bola voli, waktu reaksi sangat berperan penting. Reaksi yang cepat akan menghasilkan poin ataupun angka, misalnya gol dalam sepak bola, dan secara umum meningkatkan kualitas permainan seorang atlet. Selain itu, waktu reaksi juga berpengaruh pada aktivitas seperti berkendara. Waktu reaksi yang lebih lambat dari normal saat berkendara bisa berakibat fatal bagi pengendara maupun bagi penumpangnya. Waktu reaksi secara objektif menggambarkan tingkat kewaspadaan dan merupakan salah satu indikator yang dapat mengukur tingkat kelelahan dan kebugaran.<sup>6</sup>

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh aktifitas fisik intensitas sedang terhadap waktu reaksi pada mahasiswa FK UMP angkatan 2013.

## II. METODELOGI PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan berbentuk *Quasy Experimental* dengan menggunakan rancangan *One Group Pre and Post Test Design* Sampel penelitian diambil dengan cara *total sampling* yang memenuhi kriteria inklusi pada seluruh mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang Tahun 2016

Data menggunakan data primer dari hasil pengukuran berupa waktu reaksi yang diukur dengan *attention network test*. Metode teknis analisis data yang digunakan pada penelitian ini berupa analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat untuk mendapatkan frekuensi usia dan nilai waktu reaksi sebelum dan setelah aktifitas fisik intensitas sedang. Data kemudian di tabulasi, diolah dan disajikan dalam bentuk tabel dan narasi. Analisis bivariat dilakukan untuk melihat pengaruh aktifitas fisik intensitas sedang terhadap waktu reaksi pada kelompok sebelum dan setelah.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Tabel 1. Frekuensi Usia

Usia	Frekuensi (n)	Persentase (%)
17	8	25
18	12	37,5
19	10	31,2
20	2	6,2
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

Tabel 2. Rerata Waktu Reaksi Sebelum Jogging

Indeks Waktu Reaksi	N	Mean	Std. Deviation	P
<b>Sebelum Jogging</b>	32	531,72	56,177	0,329

\*  $p\text{ value} = 0,329$  ( $p > 0,05$ ).

Tabel 3. Rerata Waktu Reaksi Setelah Jogging

Indeks Waktu Reaksi	N	Mean	Std. Deviation	P
<b>Setelah Jogging</b>	32	496,69	49,315	0,024

\*  $p\text{ value} = 0,024$  ( $p > 0,05$ ).

Tabel 3. Pengaruh Aktifitas Fisik Intensitas Sederang Terhadap Waktu Reaksi

	N	Z	p
<b>Waktu Reaksi Sebelum dan Sesudah</b>	32	-4.077	.000

\*  $p\text{ value} = 0,000$  ( $p < 0,05$ ).

## IV. PEMBAHASAN

Dari data penelitian didapat rata-rata waktu reaksi sebelum *jogging* adalah 531,72 milisekon dan rata-rata waktu reaksi setelah *jogging* adalah 496,69 milisekon didapatkan nilai  $p$  adalah 0.000 sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh aktifitas fisik intensitas sedang terhadap waktu reaksi.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Taupan Pramardika, tentang Pengaruh Bermain Video Game Tipe *First Person Shooter* Terhadap Waktu Reaksi Yang Diukur Dengan *Attention Network Test*” didapatkan rerata penurunan waktu reaksi yang bermakna pada subjek penelitian yang bermain *video game First Person Shooter* selama 30 menit yaitu  $37,00 \pm 28,24$  milisekon dan bermain selama 1 jam yaitu  $35,88 \pm 15,61$  milisekon.<sup>7</sup>

Waktu reaksi dapat memendek dengan diberikan latihan. Hal ini dapat diamati dengan jelas pada atlet dan non-atlet di mana waktu reaksi atlet akan lebih cepat dibandingkan dengan non-atlet, contohnya pelari *sprint* akan bereaksi lebih cepat daripada yang bukan pelari *sprint*.<sup>8</sup>

Penurunan waktu reaksi setelah melakukan aktifitas fisik intensitas sedang sesuai dengan beberapa penelitian sebelumnya. Hal ini dipengaruhi oleh beberapa hal yaitu usia, jenis kelamin, penggunaan tangan kanan dan kiri, suhu tubuh, jenis stimulus dan latihan.

Aktifitas fisik intensitas sedang yang dilakukan pada penelitian ini adalah *jogging* hingga maximal heart rate (MHR) mencapai intensitas sedang 64-76%. Hal ini sesuai dengan teori bahwa untuk menurunkan waktu reaksi dapat dicapai dengan intensitas latihan harus mencapai 60-90% dari Maximal Heart Rate (MHR).<sup>9</sup> Tujuan dari latihan adalah untuk meningkatkan kondisi fisik dan keterampilan dalam melakukan suatu respon dan proses pemulihan dari suatu stimulus, sehingga dapat mempercepat waktu reaksi.<sup>8</sup>

Latihan atau aktifitas fisik akan berpengaruh terhadap waktu reaksi karena



munculnya stimulus pada tingkat reseptor yaitu suatu struktur khusus yang sangat peka terhadap jenis-jenis rangsang tertentu lalu terjadi perambatan stimulus ke susunan saraf pusat yang akan mengirimkan stimulus melalui jalur saraf dan produksi sinyal efektor yang bergerak memberi reaksi terhadap stimulus yang tiba melewati neuron eferen yang akan dilanjutkan perangsangan otot untuk melakukan kerja mekanis atau hanya menanggapi respon karena bersifat subjektif.<sup>10</sup>

Selama mekanisme itu terjadi, proses pengiriman sinyal tersebut dan pengelolaan informasi di pusat otak akan dipengaruhi peningkatan metabolisme neurotransmitter yaitu serotonin yang terjadi saat melakukan aktifitas fisik. Serotonin merupakan sistem kimia saraf yang mengatur emosi, perasaan, berpikir, memori, dan tidur yang bekerja pada ujung presinaps sebagai neurotransmitter. Dari tempat dimana serotonin bekerja serta kemampuan yang dimiliki serotonin pada sistem saraf yang lebih tinggi maka serotonin dapat membantu proses penyampaian pesan atau impuls pada sinaps menjadi lebih lancar. Lalu waktu reaksi memerlukan ATP (adenosine triphosphat) dan memerlukan jalur konduksi impuls yang baik. ATP diperlukan untuk membuka kanal ion untuk kontraksi aktin-miosin otot efektor. Konduksi saraf sendiri ditentukan oleh adanya isolator sel saraf yang terbuat dari lemak. Artinya Metabolisme lemak untuk selubung myelin juga berperan dalam waktu reaksi sehingga munculnya respon semakin cepat dan manfaatnya memperpendek waktu reaksi.<sup>11</sup>

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Kesimpulan yang diambil dari penelitian mengenai pengaruh aktifitas fisik intensitas sedang pada mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang Tahun 2016 adalah terdapat pengaruh aktifitas fisik intensitas sedang terhadap waktu reaksi pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang Tahun 2016.

### Saran

Saran yang dapat peneliti berikan adalah sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang waktu reaksi dengan mempertimbangkan intensitas latihan, lama latihan atau jenis latihan aerobik dan anaerobik.

2. Perlu dilakukan penelitian dengan partisipan yang bervariasi dan terkontrol untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat.
3. Waktu reaksi seseorang dapat di tingkatkan dengan melakukan latihan yang rutin sehingga bermanfaat bagi partisipan atau orang lain yang memiliki waktu reaksi yang lambat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ihsan. T, Rachmatiah. I. 2014. Hubungan Antara *Shift* Kerja dengan Tingkatan Kelelahan Kerja pada Pekerja di Pabrik Perakitan Mobil Indonesia. Institut Teknologi Bandung.
- WHO. 2016. Physical Activity [Cited 2016].
- Parfitt G, Hughes S. 2009. The Exercise Intensity-Affect Relationship: Evidence and Implications for Exercise Behavior. *Journal of Exercise Science & Fitness* ;7(2):S34-S41.
- Senel O, Eroglu H. 2006. Correlation Between Reaction Time and Speed in Elite Soccer Players. *Gazy University, Ankara, Turkey* :126.
- Ritesh K, Tejas G. 2012. Comparative Study of Simple and Choice Visual Reaction Time on Medical Student of Bhavnagar Region: *International Research Journal of Pharmacy* ;3(7).
- Jannah, M. 2004. Pelatihan Meditasi Otogenik untuk Meningkatkan Konsentrasi Pada Atlet Lari Jarak Pendek. Yogyakarta. Fakultas Psikologi Universitas Gadjah Mada.
- Pramandika T. 2014. Pengaruh Bermain Video Game Tipe *First Person Shooter* Terhadap Waktu Reaksi Yang Diukur Dengan *Attention Network Test*. Fakultas Kedokteran: Universitas Diponegoro.
- Anindya TH. 2009. Pengaruh Latihan Fisik Terprogram terhadap Perubahan Waktu Reaksi Tangan pada Siswi Sekolah Bola Voli Tugu Muda Semarang Usia 9-12 Tahun. Fakultas Kedokteran: Universitas Diponegoro.
- ACSM. 2009. Panduan Uji Latihan Jasmani Dan Peresepannya. EGC, Jakarta, Indonesia.
- Nala, Nugraha. 2011. Prinsip Pelatihan Fisik Olahraga. Denpasar. Program Pascasarjana Program Studi Fisiologi Olahraga Universitas Udayana Denpasar.
- Jannah, M. 2004. Pelatihan Meditasi Otogenik untuk Meningkatkan Konsentrasi Pada

Atlet Lari Jarak Pendek. Yogyakarta.  
Fakultas Psikologi Universitas Gadjah  
Mada.

# Pengaruh Aromaterapi Lavender dan Relaksasi Napas Dalam Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pasien Penyakit Jantung Koroner

**Windy Astuti Cahya Ningrum, Imardiani, Riajeng Dwi Safitri, Trilia**

*Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Palembang*

Email: Indyak84@gmail.com

## ABSTRAK

Penyakit jantung disebabkan karena adanya kerusakan pada bagian pembuluh darah atau penyempitan pada arteri koronaria akibat proses aterosklerosis, salah satu tanda dan gejalanya yaitu nyeri dada. Penanganan nyeri harus dilakukan secepat mungkin untuk mencegah terjadinya takikardi, vasokonstriksi dan peningkatan tekanan darah yang dapat memperberat kerja jantung. Salah satu penatalaksanaan nyeri yang bisa dilakukan untuk menurunkan nyeri yang dirasakan adalah dengan menggunakan terapi nonfarmakologis.

Tujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian aromaterapi lavender dan relaksasi napas dalam terhadap penurunan intensitas nyeri pasien PJK di ruang musdalifah RS Islam Siti Khadijah Palembang.

Desain penelitian ini menggunakan *pre experimental* dengan rancangan *one group pretest posttest* desain dan teknik pengambilan sampel yaitu *consecutive sampling* di ruang Musdalifah RS Islam Siti Khadijah Palembang yang berjumlah 20 orang yang dilaksanakan pada tanggal 04 April sampai dengan 29 April dan menggunakan instrumen penelitian *verbal rating scale (VRS)* dengan analisa data menggunakan uji wilcoxon.

Penelitian ini menunjukan bahwa rerata skala nyeri *pretest* yaitu 5 dan rerata skala nyeri *posttest* yaitu 4 dengan nilai  $p=0.001$  ( $p<0.05$ ).

Aromaterapi lavender dan relaksasi napas dalam mempunyai pengaruh terhadap penurunan intensitas nyeri pasien PJK di ruang Musdalifah RS Islam Siti Khadijah Palembang.

**KATA KUNCI:** aromaterapi lavender, latihan napas dalam, penurunan intensitas nyeri, penyakit jantung koroner

## PENDAHULUAN

Penatalaksanaan terhadap penyakit jantung koroner dapat dilakukan melalui peran perawat maupun kolaborasi dengan tenaga kesehatan lain sebagai tindakan pencegahan yang dapat ditimbulkan dari penyakit jantung koroner. Masalah yang sering dialami pasien dengan jantung koroner adalah nyeri yang dirasakan seperti adanya rasa ketat, rasa berat, tekanan, dan sakit yang sering berlokasi di garis tengah pada regio retrosternal (Guyton & Hall, 2016).

Penyakit jantung koroner merupakan penyakit jantung yang disebabkan karena adanya kerusakan pada bagian pembuluh darah atau penyempitan pada arteri koronaria akibat proses aterosklerosis dimana hal ini dapat mengakibatkan aliran darah yang memasok oksigen ke jantung terhambat, sehingga terjadi ketidakseimbangan antara suplai oksigen dan kebutuhan oksigen pada jantung yang mengakibatkan beban kerja otot jantung meningkat. Komplikasi yang dapat

ditimbulkan seperti disritmia, disfungsi ventrikel kiri, syok kardiogenik, disfungsi otot papilaris, defek septum ventrikel, ruptur jantung, dan perikarditis, bahkan kematian sehingga diperlukan penanganan yang tepat dan cepat pada pasien (Muttaqin, 2009; Syamsudin, 2011; Hudak & Gallo, 2011; Myrtha, 2012; Novriyanti, 2012; Yayasan Jantung Indonesia, 2015; Guyton & Hall, 2016).

Nyeri yang dirasakan dibutuhkan penanganan sesegera mungkin dimana penurunan nyeri bertujuan untuk menurunkan kebutuhan oksigen jantung dan meningkatkan suplai oksigen ke jantung (Dasna, 2014). Penatalaksanaan yang dapat dilakukan untuk menurunkan nyeri pada pasien penyakit jantung koroner salah satunya dengan menggunakan terapi non farmakologis (Hudak & Gallo, 2011).

Terapi non farmakologis merupakan penanganan nyeri yang dilakukan tanpa menggunakan obat-obatan, tindakan yang dapat

dilakukan pada terapi non farmakologis antara lain dengan menggunakan teknik relaksasi dan distraksi. Pendekatan nonfarmakologis relaksasi yang dapat diberikan dengan menggunakan aromaterapi dan relaksasi napas dalam (Hudak & Gallo, 2011).

Mekanisme kerja dari aromaterapi dalam tubuh manusia berlangsung melalui dua sistem fisiologis, yaitu sistem sirkulasi tubuh dan sistem penciuman (inhalasi) (Olapour, 2013). Jenis aromaterapi yang biasa digunakan antara lain seperti cendana, kemangi, kayu manis, kenanga, citrus, melati, cengkih, mint, lavender, rose, jasmine, dan lain-lain (Dwijayanti, 2014; Nasution, 2014). Penelitian Dasna (2014) dan Dwijayanti (2014) tentang penatalaksanaan nyeri di dapatkan bahwa teknik relaksasi inhalasi dengan menggunakan aromaterapi lavender sebagai media penelitian dapat meningkatkan kesehatan fisik dan emosi seseorang. Penelitian yang dilakukan oleh Dasna (2016) tentang efek aromaterapi lavender terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien infark miokard akut didapatkan bahwa sebelum dilakukan tindakan inhalasi aromaterapi lavender, rata-rata intensitas nyeri yaitu skala 6 dan setelah dilakukan tindakan inhalasi aromaterapi lavender rata-rata pengukuran skala nyeri menurun menjadi skala 5.

Teknik relaksasi napas dalam bertujuan untuk mencapai keadaan relaksasi secara menyeluruh yang mencakup relaksasi fisiologis, kognitif dan behavioral (Rahmayanti, 2010). Penelitian yang dilakukan oleh Patasik (2013) terhadap pasien *post sectio cesarea* untuk menurunkan tingkat nyeri pasien didapatkan hasil bahwa nilai rerata tingkat nyeri sebelum dilakukan teknik relaksasi nafas dalam yaitu 6,15 dan mengalami penurunan sesudah di lakukan teknik relaksasi napas dalam yaitu 3,05.

Pemberian terapi non farmakologi yang biasanya diajarkan perawat kepada klien dengan keluhan nyeri adalah teknik relaksasi nafas dalam. Pemberian aromaterapi lavender masih jarang digunakan di rumah sakit sebagai alternatif yang dapat mengurangi nyeri karena aromaterapi lavender masih belum dipopulerkan sebagai bentuk upaya perawatan dalam mengurangi respon nyeri yang dirasakan klien. Penelitian ini dibuat bertujuan untuk melihat bagaimana pengaruh pemberian aromaterapi lavender dan relaksasi napas dalam terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien penyakit jantung koroner.

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode *pre-experimental: pretest-posttest design without control group*. Penelitian ini dilakukan untuk melihat pengaruh pemberian aromaterapi lavender dan relaksasi napas dalam terhadap penurunan intensitas nyeri pasien. Pengambilan sampel pada penelitian ini diperoleh dengan menggunakan teknik *consecutive sampling* yang sesuai dengan kriteria inklusi dan didapatkan sampel berjumlah 23 orang, namun 3 orang responden mengalami dropout dikarenakan tidak mengikuti penelitian sampai akhir, maka sampel pada penelitian ini berjumlah 20 orang responden. Penelitian ini dilakukan di Instalasi Rawat Inap Ruang Musdalifah RS Islam Siti Khadijah Palembang pada bulan April 2017.

Penelitian ini dilakukan dengan pengukuran intensitas nyeri sebelum diberikan intervensi (*pre test*). Pemberian aromaterapi lavender dan relaksasi napas dalam dilakukan 4-5 jam setelah pemberian obat golongan nitrat yaitu ISDN dan dilakukan secara bersamaan yaitu dengan memberikan aromaterapi lavender secara inhalasi dan tarikan napas dalam dengan hitungan 3 detik selama 15 menit. Aromaterapi lavender yang digunakan adalah aromaterapi dengan konsentrasi 80% yang diberikan dengan aroma steam (penguapan) yang diisi dengan 5 tetes minyak essensial dan tambah 25 cc aquades yang diletakkan di samping atau sejajar kepala responden dengan jarak 10-20 cm. Setelah dilakukan intervensi, responden diistirahatkan selama 5 menit yang selanjutnya dilakukan pengukuran intensitas nyeri kembali (*post test*).

Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur intensitas nyeri menggunakan *Verbal Rating Scale (VRS)*. Instrumen ini digunakan untuk menilai rentang respon nyeri dengan kategori tidak ada nyeri (Skala 0), nyeri ringan (Skala 1-3), nyeri sedang (Skala 4-6), nyeri berat (Skala 7-9), dan nyeri tidak terkontrol (Skala 10). Pembagian kategori nyeri VRS antara lain: Skala 0 merupakan skala nyeri untuk tidak ada nyeri atau tidak merasakan nyeri; Skala 1-3 merupakan skala nyeri dengan intensitas ringan; Skala 4-6 merupakan skala nyeri dengan intensitas ringan; Skala 7-9 merupakan skala nyeri dengan intensitas berat; Skala 10 merupakan skala nyeri tidak terkontrol.

## III. HASIL PENELITIAN

Tabel dibawah menunjukkan bahwa rentang skala nyeri responden sebelum dilakukan

aromaterapi lavender dan relaksasi napas dalam mayoritas berada pada skala 3 sampai dengan 6 dan setelah dilakukan pemberian aromaterapi lavender dan relaksasi napas dalam di dapatkan hasil berada pada skala 2 sampai dengan 6. Nilai A (Alpha) Pretest–Posttest menunjukkan bahwa terdapat 16 orang responden mengalami penurunan intensitas nyeri dengan skala 1.

a. Distribusi Skala Nyeri Pasien PJK Sebelum Dan Sesudah Diberikan Aromaterapi Lavender Dan Relaksasi Napas Dalam (n=20)

Nomor Responden	Skala Nyeri Responden		A Pretest-Posttest
	Pre Test	Post Test	
01	5	4	1
02	5	4	1
03	4	3	1
04	6	6	0
05	5	4	1
06	5	5	0
07	5	4	1
08	4	4	0
09	3	2	1
10	3	2	1
11	5	5	0
12	5	4	1
13	4	3	1
14	5	4	1
15	4	3	1
16	4	3	1
17	5	4	1
18	6	5	1
19	5	4	1
20	5	4	1

b. Distribusi Rata - Rata Skala Nyeri Pasien PJK Sebelum Dan Sesudah Diberikan Aromaterapi Lavender dan Relaksasi Napas Dalam (n=20).

Variabel	Rata – Rata Skala Nyeri		
	Median	Min-Max	95% CI
Intensitas nyeri sebelum intervensi	5.00	3-6	4.27-5.03
Intensitas nyeri setelah intervensi	4.00	2-6	3.39-4.31

Tabel diatas menunjukkan hasil rata-rata skala nyeri pasien PJK sebelum diberikan aromaterapi lavender dan relaksasi napas dalam adalah 5.00 (CI 95% : 4.27-5.03) dengan skala nyeri terendah yaitu skala 3 dan skala nyeri tertinggi yaitu skala 6. Sedangkan rata-rata skala nyeri pasien PJK sesudah diberikan aromaterapi lavender dan

relaksasi napas dalam adalah 4.00 (CI 95% : 3.39-4.31) dengan skala nyeri terendah yaitu skala 2 dan skala nyeri tertinggi yaitu skala 6.

c. Rata-Rata Pengukuran Skala Nyeri Responden Sebelum Dan Sesudah Diberikan Aromaterapi Lavender Dan Relaksasi Napas Dalam (n=20)

Variabel	Median	Min - Max	pValue
Skala Nyeri Sebelum Diberikan Intervensi	5.00	3 – 6	0.001*
Skala Nyeri Sesudah Diberikan Intervensi	4.00	2 - 6	

Tabel diatas menunjukkan adanya perbedaan skala nyeri responden sebelum dan setelah intervensi. Nyeri sebelum dan setelah intervensi menggunakan uji wilcoxon diperoleh p value = 0,001 (P<0,05) maka, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penurunan intensitas nyeri sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi lavender dan relaksasi napas dalam.

#### IV. PEMBAHASAN

Nyeri merupakan sesuatu pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan terkait dengan kerusakan jaringan aktual maupun potensial atau digambarkan sebagai kerusakan itu sendiri (Hudak & Gallo, 2011). Penanganan nyeri itu sendiri dapat dilakukan dengan cara pendekatan nonfarmakologis, salah satunya adalah dengan cara modifikasi lingkungan, distraksi, relaksasi sentuhan dan massase (Hudak & Gallo, 2011). Penelitian ini menggunakan pendekatan nonfarmakologis dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien PJK dengan cara pemberian aromaterapi lavender dan relaksasi napas dalam.

Hasil dari analisa rata – rata skala nyeri pasien PJK sebelum diberikan aromaterapi lavender dan relaksasi napas dalam yaitu 5 dengan skala nyeri terendah yaitu 3 dan skala nyeri tertinggi yaitu skala nyeri 6. Setelah diberikan aromaterapi lavender rata – rata skala nyeri responden yaitu 4 dengan skala nyeri terendah yaitu 2 dan skala nyeri tertinggi 6. Hasil analisa wilcoxon dapat kita lihat bahwa aromaterapi lavender dan relaksasi napas dalam berpengaruh dalam menurunkan intensitas nyeri pasien PJK secara signifikan dengan nilai pvalue yang di

dapat yaitu 0.001, dimana pvalue lebih rendah dari 0.05.

Penurunan skala nyeri pada penderita PJK yang mendapatkan aromaterapi lavender dan relaksasi napas dalam dibuktikan dengan penelitian yang dilakukan peneliti dimana setelah diberikan aromaterapi lavender dan relaksasi napas dalam kepada penderita PJK yang mengalami nyeri, klien mengatakan nyeri yang dirasakan berkurang dan dibuktikan klien tampak tenang tidak meringis dan rileks, hal ini dikarenakan relaksasi merupakan pengaktifan dari saraf parasimpatis yang menstimulasi turunya semua fungsi yang dinaikan oleh sistem saraf simpatis. Masing-masing saraf parasimpatis dan simpatis saling berpengaruh, maka bertambahnya salah satu aktivitas sistem yang satu menghambat atau menekan fungsi yang lain (Priscilla, 2012). Prinsip yang mendasari penurunan nyeri oleh teknik relaksasi napas dalam terletak pada fisiologi sistem saraf otonom yang merupakan bagian dari sistem saraf perifer yang mempertahankan homeostatis lingkungan internal individu. Fisiologi relaksasi napas dalam yang melepaskan mediator kimia seperti bradikinin, prostaglandin dan substansi, akan merangsang saraf simpatis, sehingga menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah dan akan meningkatkan aliran darah ke daerah yang mengalami spasme dan iskemik serta meningkatkan oksigen darah (Priscilla, 2012; Vindora, 2014).

Penatalaksanaan nyeri secara nonfarmakologis lainnya yang digunakan dalam penelitian ini adalah relaksasi aromaterapi lavender. Prinsip yang mendasari penurunan nyeri oleh aromaterapi lavender terletak pada fisiologi dari aromaterapi lavender yang diberikan dengan cara inhalasi yang melibatkan indra penghidu. Aroma lavender yang masuk ke sistem penghidu akan ditransmisikan sebagai suatu pesan ke pusat penciuman yang terletak pada bagian belakang hidung (Shirsat, 2013; Mwatha, 2014).

Pusat penciuman ini banyak berbagai sel neuron yang menginterpretasikan bau tersebut dan mengantarnya ke sistem limbik yang selanjutnya akan dikirim ke hipotalamus untuk diolah. Bila minyak esensial dihirup, molekul yang mudah menguap akan membawa unsur aromatik yang terdapat dalam kandungan minyak tersebut ke puncak hidung. Rambut getar yang terdapat di dalamnya, yang berfungsi sebagai reseptor, akan menghantarkan pesan elektrokimia ke pusat emosi dan daya ingat seseorang yang selanjutnya akan mengantarkan pesan balik ke seluruh tubuh

melalui sistem sirkulasi. Pesan yang diantar ke seluruh tubuh akan dikonversikan menjadi suatu aksi dengan pelepasan substansi neurokimia berupa perasaan senang, rileks, tenang atau terangsang. Melalui penghirupan, sebagian molekul akan masuk ke dalam paru-paru (Olapour, 2013; Nasution, 2014).

Molekul aromatik akan diserap oleh lapisan mukosa pada saluran pernafasan, baik pada bronkus maupun pada cabang halusnya (bronkioli). Pada saat terjadi pertukaran gas di dalam alveoli, molekul tersebut akan diangkut oleh sirkulasi darah di dalam paru-paru. Pernafasan yang dalam akan meningkatkan jumlah bahan aromatik ke dalam tubuh. Respon bau yang dihasilkan akan merangsang kerja sel neurokimia otak. Sebagai contoh, bau yang menyenangkan akan menstimulasi talamus untuk mengeluarkan enkefalin yang berfungsi sebagai penghilang rasa sakit alami dan menghasilkan perasaan tenang (Tarsikah, 2012; Mwatha, 2014). Aromaterapi lavender juga mempunyai efek dalam peningkatan aktivitas sistem saraf parasimpatis dan penekanan aktivitas sistem saraf simpatis. Komposisi minyak esensial lavender sudah diketahui dengan baik, komposisi utamanya adalah *linalool* dan *linalyl acetate*. *Linalool* akan menstimulasi nervus olfaktorius dan kemudian impuls berjalan menuju hipotalamus dan mempengaruhi sistem saraf pusat. *Linalool* akan berikatan dengan reseptor GABA (*Gamma – Aminobutyric Acid*) yang merupakan neurotransmitter dan hormon otak yang menghambat reaksi dan tanggapan neurologis yang tidak menguntungkan, sehingga akan menimbulkan efek relaksasi (Nasution, 2014; Dwijayanti, 2014).

Hasil penelitian yang didapatkan bahwa telah diketahui pemberian aromaterapi lavender dan relaksasi napas dalam mampu menurunkan intensitas nyeri pasien PJK, hal ini sesuai dengan hasil penelitian Dasna (2014) yang menyatakan bahwa pemberian aromaterapi lavender efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pasien Infark Miokard dengan hasil yang di dapat dari skala nyeri 6 menjadi skala 5. Ada perbedaan hasil penelitian ini dengan penelitian sebelumnya, penelitian ini dilakukan selama 15 menit sedangkan penelitian sebelumnya dilakukan selama 60 menit. Pemberian aromaterapi lavender dan relaksasi napas dalam dapat menurunkan intensitas nyeri pasien PJK secara efektif dengan durasi pemberian selama 15 menit.

Penanganan nyeri secara farmakologi juga diberikan pada pasien PJK, sebagai tindakan

intervensi yang dilakukan perawat kepada klien selama dirawat di rumah sakit, dimana salah satu jenis terapi yang didapatkan klien yaitu isosorbide dinitrate (ISDN). Isosorbide dinitrate adalah jenis vasodilator, obat ini mengakibatkan vasodilatasi pembuluh darah, meningkatkan persediaan darah dan oksigen ke jantung. Obat ini digunakan untuk mencegah sakit di dada yang disebabkan oleh angina (Hudak & Gallo, 2011).

## V. SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Pemberian aromaterapi lavender dan relaksasi napas berpengaruh dalam menurunkan intensitas nyeri pasien dengan penyakit jantung koroner. Pemberian informasi serta tindakan keperawatan nonfarmakologis dapat membantu mengurangi masalah yang dirasakan dan memberikan rasa nyaman kepada pasien. Pemberian aromaterapi lavender dan relaksasi napas dalam dapat dilakukan secara kontinyu dengan waktu pemberian yang disesuaikan dengan kebutuhan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dasna., Utami, T.G., & Arneliwati. (2014). Efektifitas Terapi Aroma Lavender (*Lavendula Angustifolia*) Terhadap Penurunan Skala Nyeri pada Klien Infark Miokard. Riau: Universitas Riau. Diakses pada tanggal 20 Desember 2016. Website: <http://download.portalgaruda.org>
- Dwijayanti, W., Sumarni, S., & Ariyanti, I. (2014). Efek Aromaterapi Inhalasi Terhadap Intensitas Nyeri Pasca Sectio Caesaria. *Medica Hospital Journal Of Health*. 2 (2), 120-125.
- Guyton, A.C., & Hall, J.E. (2016). Buku Ajar Fisiologi Kedokteran (Ermita I, Ibrahim Ilyas, & M.Djauhari). Jakarta: EGC
- Hudak & Gallo. (2011). Keperawatan Kritis: Pendekatan Asuhan Holistik. Jakarta: EGC.
- Muttaqin, A. (2009). Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Sistem Kardiovaskuler. Jakarta: Salemba Medika.
- Mwatha, C., & Davis, K. (2014). Effect Of Lavender Aromatherapy On Vital Signs And Perceived Quality Of Sleep In The Intermediate Care Unit: A Pilot Study. *American Journal Of Critical Care*. 23 (1), 24-30. DOI: 10.4037.
- Myrtha, R. (2012). Patofisiologi Penyakit Jantung Koroner. Diakses pada tanggal 09 Januari 2017. Website: <http://www.kalbemed.com/portals.html>.
- Nasution, K. (2014). Efek Aromaterapi Lavender Secara Evaporasi Terhadap Penurunan Tekanan Darah dan Denyut Jantung pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara. Skripsi. Medan: Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara.
- Novriyanti, D.I., Usnizar, Ferry., & Irwan. (2012). Pengaruh Lama Hipertensi Terhadap Penyakit Jantung Koroner di Poliklinik Kardiologi RSUP. Dr. Mohammad Hoesin Palembang 2012. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*. 1 (1), 55-60.
- Nursalam. (2013). Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Salemba Medika.
- Olapour, A., Behaeen, K., & Reza. (2013). The Effect of Inhalation of Aromatherapy Blend Containing Lavender Essential Oil on Cesarean Potoperative Pain. *Journal of Anesthesiology and Pain Medicine*, 3 (1), 203-7. DOI : 10.5812.
- Patasik, K.C., Tangka, J., & Rottie, J. (2013). Efektifitas Teknik Relaksasi Nafas Dalam Dan Guided Imagery Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pasien Post Operasi Sectio Caesare Di Irina DBLU RSUD Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *Jurnal Keperawatan*. 1 (1), 1-8.
- Priscilla, V., Ninggrum, C.A., & Fajria, L. (2012). Perbedaan Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Dan Kompres Hangat Dalam Menurunkan Dismenore Pada Remaja SMA Negeri 3 Padang. *Ners Jurnal Keperawatan*. 8 (2), 187-195.
- Shirsat, K., Dahivelkar, P., & Dhake, A. (2013). Recent Advances In Aromatherapy. *Journal Topical And Cosmetic Sci*. 4 (2), 73-76. ISSN: 0976.2981.
- Syamsudin. (2011). Buku Ajar - Farmakoterapi Kardiovaskuler dan Renal. Jakarta: Salemba Medika.
- Tarsikah., S.H., & Sastramihardja, H. (2012). Penurunan Nyeri Persalinan Primigravida Kala I Fase Aktif Pascapenghirupan Aromaterapi Lavender. *Jurnal Kesehatan Kebidanan dan Kedokteran*. 44 (1), 19-25.
- Yayasan Jantung Indonesia. (2015). Sejarah Penyakit Jantung Koroner. Diakses pada tanggal 08 Februari 2017. Website: <http://www.inaheart.or.id/sejarah-penyakit-jantung-koroner.html>

# Pengaruh Penerapan Modul Konseling Kehamilan Trimester II Terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Keterampilan Konseling Kehamilan Bidan

**Esitra Herfanda**

Email : esitra\_herfanda@unisayogya.ac.id

## ABSTRAK

Pelayanan antenatal merupakan bagian penting dari pelayanan kesehatan pada ibu hamil sebagai upaya pencegahan dan deteksi dini komplikasi dengan memberikan pendidikan kesehatan, konseling dan pemeriksaan pada ibu selama kehamilannya. Terjadinya perubahan selama kehamilan baik secara fisiologis maupun psikologis dapat mengakibatkan perubahan emosi pada ibu hamil yang dapat mengganggu proses kehamilannya jika tidak mendapatkan penanganan yang tepat. Untuk itu diperlukan pelayanan konseling selama kehamilan khususnya di trimester kedua ini. Dalam pelayanan antenatal, komunikasi merupakan strategi yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan ibu hamil yang dapat dilakukan melalui konseling. Tujuan penelitian adalah menganalisis penerapan modul konseling kehamilan terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan konseling bidan.

Penelitian ini menggunakan rancangan *quasi experiment* dengan *pretest posttest control group design* dengan dua kelompok (perlakuan dan kontrol masing-masing 23 bidan). Subjek penelitian sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi tidak ada *drop out* pada kedua kelompok. Pengambilan sampel bidan dilakukan dengan teknik *multistage random sampling* dari 15 puskesmas di wilayah Kawedanan Gemolong dan Gondang. Pengetahuan diukur menggunakan kuesioner dan keterampilan menggunakan lembar observasi. Analisis bivariabel menggunakan uji Mann – Whitney dan Chi Square.

Hasil penelitian menunjukkan Berdasarkan analisis didapatkan hasil karakteristik ibu hamil homogen dan tidak ada pengaruh antara faktor usia, pendidikan, pekerjaan dan paritas pada kedua kelompok penelitian terdapat pengaruh penerapan modul konseling kehamilan trimester II terhadap peningkatan pengetahuan ( $p < 0,05$ ) dengan peningkatan sebesar 83,3% pada kelompok perlakuan dan pada kelompok kontrol menurun sebanyak -0,58% sedangkan keterampilan konseling pada bidan sebesar ( $p < 0,05$ ) dengan peningkatan keterampilan sebesar 178,4% pada kelompok perlakuan sedangkan kelompok kontrol menurun sebesar -0,29%.

Simpulan dalam penelitian ini adalah terdapat pengaruh penerapan modul konseling kehamilan trimester II terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan konseling pada bidan.

## I. PENDAHULUAN

Pelayanan antenatal merupakan bagian penting dari pelayanan kesehatan dasar pada ibu hamil sebagai upaya pencegahan dan deteksi dini komplikasi dengan cara memberikan pendidikan kesehatan, konseling dan pemeriksaan pada ibu selama kehamilannya. Organisasi kesehatan dunia *World Health Organization* (WHO) menyarankan untuk memberikan pendidikan yang berkelanjutan kepada ibu tentang kehamilan, persalinan dan perawatan bayi melalui pelayanan konseling sesuai dengan kebutuhannya.

Pemeriksaan kehamilan dilakukan sebanyak empat kali kunjungan antenatal, satu kali pada trimester pertama, satu kali pada trimester kedua dan dua kali di trimester ketiga. Secara nasional cakupan ideal kunjungan pertama (K1) sebanyak 81,6% dan untuk kunjungan ulang (K4) sebanyak 70,4%. Berdasarkan hasil tersebut

terdapat selisih sekitar 12% antara cakupan K1 dan K4 yang menunjukkan bahwa ibu hamil yang tidak mendapatkan pelayanan antenatal sesuai standar minimal (K4).

Pelayanan kesehatan masyarakat di Kota Sragen pada tahun 2009 cakupan kunjungan keempat (K4) sebesar 92,12%, dan meningkat pada tahun 2012 cakupan kunjungan keempat (K4) sebesar 92,94%, tetapi menurun bila dibandingkan dengan cakupan kunjungan pertama (K1) yaitu sebesar 97,9 %. Pelayanan antenatal paling banyak dilakukan di bidan praktik mandiri (BPM) sebanyak 52,5% dan tenaga kesehatan yang melakukan pelayanan antenatal adalah bidan sebanyak 88%.

Pada setiap trimester kehamilan akan mengalami perubahan baik secara fisiologis dan psikologis biasanya dapat mengganggu dan menimbulkan rasa ketidaknyamanan selama



kehamilan. Pada trimester kedua ini ibu hamil sudah dapat beradaptasi dengan kehamilannya. Perubahan fisiologis yang terjadi selama masa kehamilan, mempunyai dampak yang bersifat patologis bagi ibu hamil dan pada kelahiran bayinya. Selain itu perubahan psikologis lainnya yang terjadi seperti perasaan mudah tersinggung, merasa jelek dan khawatir, merasa kurang diperhatikan, merasakan sesuatu yang tidak nyaman, adanya gerakan janin dan perubahan perasaan. Perubahan emosi pada ibu hamil ini jika berkelanjutan dan tanpa penanganan yang tepat dapat menjadi masalah yang berkaitan dengan proses kehamilannya sehingga menimbulkan masalah psikologis yang lebih dalam. Beberapa ibu hamil trimester II memiliki respon negatif terhadap perubahan bentuk tubuhnya karena ibu memiliki konsep diri yang rapuh. Hal inilah yang membuat pentingnya konseling pada ibu hamil trimester II untuk membantu menyelesaikan permasalahan yang dihadapinya.

Selama ini proses konseling kehamilan yang terjadi masih sederhana dan hanya sekedar *sharing* bukan konseling yang dapat membantu ibu hamil trimester II dalam menyelesaikan suatu masalah yang dihadapi. Waktu yang digunakan sangar singkat dan pemberian informasi sesuai keluhan ibu hamil dan masih terpusat pada bidan. Upaya dalam peningkatan keterampilan konseling selama ini hanya dengan cara membaca buku tentang konseling dan kehamilan, belajar dari teman dan belajar dari pengalaman selama praktik menjadi bidan. Hambatan-hambatan yang sering dijumpai ketika melakukan konseling diantaranya yaitu tidak adanya ruang khusus untuk konseling dan penggunaan bahasa daerah menjadi hambatan. Selain itu, pemeriksaan fisik, pemeriksaan kehamilan yang memerlukan banyak waktu dapat menghambat kualitas konseling antenatal. Pada penelitian ini akan digunakan modul konseling kehamilan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan konseling bidan.

## II. METODE

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Experimental* dengan *pre post control group design*. Desain ini menggunakan dua kelompok penelitian yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Pada kelompok perlakuan akan diberikan modul konseling kehamilan trimester II sedangkan pada kelompok kontrol menggunakan konseling konvensional.

Subjek penelitian ini adalah bidan puskesmas yang memiliki praktik mandiri (BPM)

di wilayah Kabupaten Sragen. Jumlah sampel bidan sebanyak 23 orang pada masing-masing kelompok penelitian. Sampel bidan dalam penelitian ini diambil dengan teknik *multistage random sampling*. Subjek penelitian ini memiliki kriteria inklusi yaitu bidan praktik mandiri (BPM), bidan yang memiliki pendidikan DIII Kebidanan. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner pengetahuan berupa soal MCQ kasus dan lembar observasi keterampilan konseling kehamilan. Pengujian statistik penelitian ini menggunakan analisis parametrik (uji t), dengan kemaknaan hasil uji ditentukan berdasarkan nilai  $p < 0,05$ .

Tabel 1. Karakteristik Pada Subjek Penelitian Bidan

Karakteristik	Kelompok		Nilai p
	Perlakuan (n=23)	Kontrol (n=23)	
Usia Bidan (tahun)			0,001*
< 30	1	2	
30-39	3	14	
40-49	18	7	
> 50	1	0	
$\bar{X}$ (SD)	41,4(5,7)	35,6(5,3)	
Rentang	25-55	26-46	
Masa Kerja Bidan (tahun)			< 0,001**
≤ 10	2	11	
> 10	21	12	
$\bar{X}$ (SD)	20,3(6,2)	12,3(5,7)	
Rentang	1-33	2-21	

Keterangan uji :

\*) Uji Mann Whithney dan \*\*) Uji Chi Kuadrat

Pada tabel 1 di atas memaparkan bahwa bidan paling banyak pada usia 40-49 tahun sejumlah 18 orang dengan rerata usia bidan pada kelompok perlakuan adalah 41,4 sedangkan pada kelompok kontrol bidan paling banyak pada usia 30-39 tahun dengan rerata usia bidan pada kelompok kontrol adalah 35,6. Masa kerja bidan sebagian besar memiliki masa kerja > 10 tahun pada kedua kelompok. Pada kelompok perlakuan rerata masa kerja bidan yaitu 20,3 sedangkan pada rerata masa kerja bidan pada kelompok kontrol yaitu 12,3. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna pada karakteristik subjek penelitian yang terdiri dari usia bidan dan masa kerja bidan pada kedua kelompok dengan nilai  $p < 0,001$ . Perbedaan yang bermakna pada analisis karakteristik ini dilanjutkan dengan analisis lebih lanjut untuk mengetahui apakah karakteristik tersebut memiliki pengaruh.

Pada tabel 2 di atas memaparkan mengenai skor pengetahuan bidan sebelum dan setelah penelitian pada kedua kelompok. Hal ini bertujuan untuk melihat perbedaan peningkatan pengetahuan pada masing-masing kelompok. Nilai pretest pengetahuan pada kedua kelompok menunjukkan nilai  $p=0,787$  yang berarti tidak ada perbedaan yang bermakna diantara kedua kelompok. Untuk nilai posttest terjadi perbedaan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol ( $p<0,001$ ). Nilai median pretes pengetahuan kelompok perlakuan adalah 46,1 sedangkan nilai posttest mengalami peningkatan yaitu 76,9. Hal ini menunjukkan terjadinya peningkatan pengetahuan pada kelompok perlakuan dibandingkan dengan kelompok kontrol. Pada kelompok kontrol nilai median pretest pengetahuan sebesar 46,1 dan nilai median nilai posttest tetap yaitu sebesar 46,1 dan tidak ada peningkatan yang bermakna. Berdasarkan persentase peningkatan pengetahuan pada kelompok perlakuan meningkat sebesar 83,3% sedangkan pada kelompok kontrol mengalami penurunan -0,58%.

Tabel 2. Perbedaan Skor Pengetahuan Pre dan Post Bidan Antara Kedua Kelompok Penelitian

Skor Pengetahuan (Skala 100)	Kelompok		Nilai p
	Perlakuan (n=23)	Kontrol (n=23)	
1. Pretest $\bar{X}$ (SD) Median Rentang	42,1(6,1) 46,1 23,1-46,2	42,5(6,1) 46,1 23,9-46,2	0,787*
2. Posttest $\bar{X}$ (SD) Median Rentang	75,6(8,6) 76,9 53,8-92,3	42,1(6,1) 46,1 23,1-46,2	<0,001*
3. Perbedaan nilai pre dan post pengetahuan	$p<0,001^{**}$	$p=0,564^{**}$	
4. % Kenaikan nilai pengetahuan	83,3%	-0,58%	$p<0,001$

Keterangan uji :

\*) Uji Mann Whithney dan \*\*) Uji Wilcoxon

Pada tabel 3 di atas menyajikan skor keterampilan bidan sebelum dan setelah penelitian pada kedua kelompok. Didapatkan bahwa nilai median pretest keterampilan pada kelompok perlakuan sebesar 30,8 dan mengalami peningkatan pada posttest sebesar 84,7, hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna  $p<0,001$  pada kelompok perlakuan

sebelum dan setelah perlakuan. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna pada kelompok kontrol untuk ketrampilan konseling bidan dan mengalami penurunan sebesar -0,29%. Untuk nilai pretest pada kedua kelompok tidak ada perbedaan yang bermakna ( $p=0,402$ ), sedangkan nilai posttest menunjukkan ada perbedaan yang bermakna antara kedua kelompok ( $p<0,001$ ).

Tabel 3. Perbedaan Skor Keterampilan Pre dan Post Bidan Antara Kedua Kelompok Penelitian

Skor Keterampilan (Skala 100)	Kelompok		Nilai p
	Perlakuan (n=23)	Kontrol (n=23)	
Pretest $\bar{X}$ (SD) Median Rentang	32,6(8,6) 30,8 21,1-50,6	34,3(4,1) 33,8 26,1-41,7	0,402*
Posttest $\bar{X}$ (SD) Median Rentang	86,2(5,20) 84,7 74,8-94,7	34,3(4,2) 33,7 26,1-41,7	<0,001*
Perbedaan nilai pre dan post keterampilan	$p<0,001^{**}$	$p=0,013^{**}$	
% Kenaikan nilai keterampilan	178,4%	-0,29%	$p<0,001$

Keterangan uji :

\*) Uji T-Test Tidak Berpasangan dan \*\*) Uji T-Test Berpasangan

Bidan yang diharapkan oleh masyarakat adalah bidan yang mampu berkomunikasi dengan sangat baik, mempunyai pengetahuan dan terampil. Sikap profesional bidan tidak terlepas dari harapan masyarakat terhadap profil seorang bidan. Penerapan modul konseling kehamilan merupakan sarana penting dalam upaya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan bidan. Bidan yang terampil akan sangat membantu dalam pelaksanaan kegiatan konseling kehamilan, sehingga ibu hamil dapat mengatasi permasalahan yang dihadapi selama kehamilan. Menurut Notoatmodjo, pengetahuan adalah merupakan hasil dari tahu dan setelah orang melakukan penginderaan terhadap obyek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga.

Pada penelitian ini, tingkat pengetahuan bidan mengenai konseling kehamilan sebelum

dilakukan penerapan modul konseling didapatkan hasil pengetahuan pada 23 bidan kelompok perlakuan dalam kategori buruk. Akan tetapi pengetahuan bidan kelompok perlakuan mengalami peningkatan setelah mengikuti workshop modul konseling yang kemudian dilakukan pengambilan data posttest dan hasilnya dikategorikan bahwa nilai dari 23 bidan dikategorikan baik. Sebaliknya pada kelompok kontrol nilai yang didapatkan bidan pada saat pengambilan data pretest dan posttest hampir tidak ada perubahan nilai. Data pengetahuan diambil menggunakan kuesioner berupa pertanyaan kasus yang berhubungan dengan proses konseling kehamilan trimester II yang sering bidan hadapi dan jumpai setiap harinya dalam melakukan praktik mandiri. Setelah mengikuti workshop mengenai penerapan modul konseling kehamilan bidan akan mengerjakan kembali kuesioner pengetahuan tersebut dengan soal yang sama sehingga dapat diketahui bagaimana pengetahuan konseling bidan sebelum dan sesudah mengikuti workshop. Terdapat perbedaan nilai pada hasil kuesioner konseling kehamilan bidan pada saat pre dan post.

Hal ini menunjukkan bahwa ada perubahan pengetahuan mengenai konseling kehamilan bidan. Ada beberapa faktor yang dapat memengaruhi pengetahuan seseorang diantaranya, usia, tingkat pendidikan, informasi, pengalaman, kondisi sosial ekonomi dan budaya serta lingkungan sekitar. Upaya peningkatan pengetahuan bidan selama ini hanya dengan cara membaca buku tentang konseling dan belajar dari pengalaman selama praktik menjadi bidan.

Pada saat workshop ini bidan menerima materi mengenai konseling kehamilan trimester II yaitu bantuan dalam bentuk wawancara dengan komunikasi, interaksi yang mendalam antara bidan dan ibu hamil untuk mencapai tujuan konseling yang dapat berupa pemenuhan kebutuhan, pemecahan masalah, ataupun perubahan tingkah laku dan pengambilan keputusan. Materi asuhan kehamilan terhadap ketidaknyamanan ibu hamil trimester II seperti sering pusing, terjadi konstipasi, keputihan, nyeri punggung, perubahan kulit dan pada komplikasi kehamilan seperti hipertensi yang menjadi faktor untuk terjadinya preeklampsia dan eklampsia serta perdarahan yang bisa terjadi pada saat persalinan. Asuhan yang diberikan berdasarkan penelitian-penelitian yang sudah dilakukan. Adanya perbedaan yang signifikan untuk pengukuran nilai pengetahuan saat pretest dan post test pada kelompok perlakuan karena adanya pengaruh

pemberian informasi pada saat workshop penerapan modul konseling kehamilan, pemberian modul atau buku panduan tentang konseling kehamilan.

Tenaga bidan sebagai petugas yang memberikan pelayanan kesehatan ibu hamil diharapkan terampil dalam memberikan pelayanan antenatal yang berkualitas karena di dalam masyarakat, bidan mempunyai kedudukan yang positif dan kuat. Keterampilan adalah serangkaian tindakan mengamati, mengungkapkan kembali, merencanakan dan melakukan, baik yang bersifat reproduktif maupun yang bersifat produktif. Keterampilan dapat ditentukan oleh pengetahuan, sikap dan adanya fasilitas dan perilaku petugas kesehatan sebagai fasilitator. Peningkatan keterampilan dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu media cetak, media elektronik, maupun pengaruh dari orang lain seperti tenaga kesehatan dan masyarakat. Tanpa adanya penguasaan keterampilan konseling, bidan tidak dapat melakukan pelayanan konseling yang dapat membantu mengatasi permasalahan ibu hamil. Oleh karena itu, keterampilan konseling ini sangat diperlukan.

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti menunjukkan bahwa keterampilan bidan melakukan konseling kehamilan pada saat sebelum penerapan modul konseling dikategorikan bidan tidak terampil dalam melakukan konseling. Pengambilan data keterampilan konseling menggunakan lembar observasi keterampilan dasar konseling yang harus dikuasai oleh bidan. Lembar observasi ini dibuat berdasarkan modifikasi dari peneliti dan penelitian sebelumnya mengenai keterampilan bimbingan konseling. Setelah mengikuti workshop penerapan modul konseling, pada saat pengambilan data posttest keterampilan konseling pada 23 bidan mengalami peningkatan sebesar 178,4% pada kelompok perlakuan. Proses keterampilan konseling ini bidan melakukan *role play* dengan memerankan dirinya sebagai bidan dan pasien secara berulang. Setelah melakukan berbagai keterampilan konseling, bidan memiliki penguasaan teknik konseling yang baik.

Sedangkan pada kelompok kontrol saat pengambilan data pretest keterampilan didapatkan nilai yang menunjukkan bahwa bidan juga tidak terampil dalam melakukan konseling. Hal ini bisa disebabkan oleh kelompok kontrol tidak terpapar dengan modul konseling dan masih menggunakan konseling konvensional. Pada penelitian ini juga terbukti pengaruh modul konseling kehamilan

trimester II berdampak meningkatkan keterampilan konseling kehamilan bidan.

Keterampilan dalam melakukan konseling mempunyai tujuan untuk dapat mengubah perilaku ibu hamil menjadi mandiri dan mampu untuk mengembangkan dirinya dalam melakukan perawatan selama kehamilan dan mampu untuk mengatasi ketidaknyamanan yang dialami selama kehamilan. Keterampilan dapat ditentukan oleh pengetahuan, sikap dan adanya fasilitas dan perilaku petugas kesehatan sebagai fasilitator. Bidan yang memiliki pengetahuan dan keterampilan konseling yang baik akan meningkatkan kepuasan ibu hamil terhadap pelayanan yang diberikan, misalnya bidan lebih ramah dan menunjukkan sikap empati serta dapat membantu ibu hamil dalam mengatasi permasalahan selama kehamilan. Salah satu faktor yang dapat memengaruhi kepuasan pasien yaitu komunikasi, karena dalam pelayanan kesehatan komunikasi sangat penting dan dibutuhkan sebagai sarana untuk menggali permasalahan pasien.

Penerapan modul konseling kehamilan pada bidan dapat memberikan timbal balik pada kepuasan ibu hamil. Menurut Kohler kepuasan adalah perasaan senang seseorang muncul setelah membandingkan antara persepsi terhadap kinerja atau hasil kerja suatu produk dan harapannya. Bila hubungan bidan dengan ibu hamil tidak baik, sebaliknya apapun yang dilakukan oleh bidan pasti akan dirasakan adanya kekurangan oleh ibu hamil. Sebaliknya bila hubungan baik terjalin secara optimal, ibu hamil akan lebih kooperatif dan memiliki rasa percaya pada bidan sehingga menimbulkan rasa kepuasan terhadap pelayanan konseling yang diberikan. Komunikasi dalam pelayanan antenatal telah terbukti menjadi strategi yang efektif untuk meningkatkan pemahaman dan perilaku kesehatan ibu hamil.

Semakin tinggi tingkat pengetahuan dan keterampilan bidan makin tinggi pula kualitas pelayanan yang diberikan. Sikap empati bidan juga merupakan faktor penentu kepuasan ibu hamil terhadap pelayanan yang diberikan bidan. Bidan mampu untuk mendengarkan semua keluhan, serta menjawab dan memberikan keterangan yang sejelas jelasnya tentang segala hal ingin diketahui oleh ibu hamil. Kenyamanan ibu hamil mengenai sikap serta tindakan tenaga kesehatan ketika menyelenggarakan pelayanan kesehatan dapat memengaruhi kepuasan pasien.

### III. KESIMPULAN

Penerapan modul konseling kehamilan trimester II meningkatkan pengetahuan dan keterampilan konseling bidan.

### DAFTAR PUSTAKA

- Budijanto D RB. (2005): Tingkat pengetahuan dan skill bidan dalam komunikasi Intra personal dan konseling (kip/p) di provinsi jawa timur, Sulawesi utara dan sulawesi selatan. Buletin Penelitian Sistem Kesehatan
- Depkes RI. (2013): Data Dan Informasi Kesehatan Provinsi Jawa Tengah.
- Farrer H.(2001): Perawatan Maternitas. Jakarta: Penerbit EGC
- Heru R. (2011): Konseling Ibu Hamil Pada Bidan Praktik Swasta (BPS) Dan Puskesmas Di Kabupaten Bantul
- Indonesia KKR. (2013): Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian Kesehatan RI, Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas 2013).
- Ibrahim S.(2004): Analisis terhadap pelaksanaan konseling kehamilan oleh bidan di Puskesmas Kecamatan Wilayah Jakarta Timur.
- Jennings L, Yebadokpo AS, Affo J, Agbogbe M.(2010): *Antenatal counseling in maternal and newborn care : use of job aids to improve health worker performance and maternal understanding in Benin*. BMC Pregnancy Childbirth. doi:10.1186/1471-2393-10-75.
- Nwaeze IL, Enabor OO, Oluwasola TAO, Aimakhu CO. 2013: *Perception and satisfaction with quality of antenatal care services among pregnant women at the University College Hospital, Ibadan, Nigeria*.Vol 11(1):22-28.
- Spielberger, C.D. dan Sarason JG. (2005): *Stress and Anxiety*;Vol. 5.
- Standar Kompetensi Bidan Indonesia.(2011): Jakarta:Ditjen Dikti Kemedikbud
- Siemens G.(2006): *Knowing Knowledge*.www.knowingknowledge.com.
- Titaley CR, Hunter CL, Heywood P, Dibley MJ. (2010): *Why don ' t some women attend antenatal and postnatal care services ? : a qualitative study of community members ' perspectives in Garut , Sukabumi and Ciamis districts of West Java Province , Indonesia*. BMC Pregnancy Childbirth. doi:10.1186/1471-2393-10-61.

# Pengaruh Refleksi untuk Mengajarkan Keterampilan Membuat Resep yang Rasional

**Mega Pandu Arfiyanti**

*Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang*

Email: megaarfiyanti@gmail.com

## ABSTRAK

Lulusan dokter banyak yang belum memahami prinsip pembuatan resep yang rasional karena kurang optimalnya pembelajaran farmakoterapi. Salah satu penyebabnya adalah metode pembelajaran farmakoterapi yang kurang efektif. Refleksi sebagai salah satu tahapan metode experiential learning mengajarkan mahasiswa berfikir kritis.

Penelitian ini ingin mengetahui pengaruh refleksi untuk mengajarkan keterampilan membuat resep yang rasional. Penelitian ini merupakan penelitian pre eksperimen *one group pretest posttest*.

Subjek penelitian mahasiswa yang baru saja menyelesaikan pendidikan tahap profesi dan akan mengikuti UKMPPD. Mahasiswa diberikan pelatihan keterampilan membuat resep yang rasional menggunakan metode *experiential learning* dan meminta mahasiswa melakukan refleksi, kemudian menilai keterampilan dan alasan pemilihan terapi dengan membandingkan nilai *pretest* dan *posttest*, hasilnya dianalisis menggunakan *paired t test*.

Nilai pretest dan posttest pembuatan resep yang rasional signifikan secara statistik dengan  $p = 0,001$  ( $p < 0,005$ ) setelah di analisis dengan *paired t test*. Banyaknya jumlah refleksi mempengaruhi peningkatan keterampilan mahasiswa membuat resep yang rasional.

## I. PENDAHULUAN

Setiap dokter dituntut untuk mampu menuliskan resep yang rasional. Hal tersebut dapat didapatkan pada pembelajaran farmakoterapi. Namun pembelajaran farmakoterapi masih belum optimal dilaksanakan di banyak Fakultas Kedokteran, meskipun waktu yang dialokasikan untuk pembelajaran tersebut sudah ditingkatkan (Richir, et al., 2008). Program tersebut masih belum optimal sehingga mahasiswa menjadi kurang memahami prinsip dasar pembuatan resep yang rasional, yaitu resep yang sesuai dengan kondisi klinis pasien yang meliputi kesesuaian dosis, durasi pemakaian, dan interaksi antar obat (Aronson, 2006; Han and Maxwell, 2006; Richir et al., 2008). Kurang efektifnya pembelajaran farmakoterapi di Fakultas Kedokteran juga dirasakan oleh mahasiswa kedokteran di Inggris menjelang kelulusan pada tahun 2008, mahasiswa merasa tidak siap untuk melakukan tugas membuat resep dan berharap dapat lebih menguasai keterampilan membuat resep yang rasional melalui pendidikan klinik (Hay et al., 2013; Heaton et al., 2008; Richir et al., 2008; van Unen et al., 2012).

Salah satu penyebabnya adalah metode pembelajaran seperti kuliah konvensional yang menyebabkan mahasiswa menjadi pasif dalam proses pembelajaran. Metode pembelajaran tersebut dapat digantikan dengan metode yang

dapat menstimulasi mahasiswa lebih aktif dalam pembelajaran yang ditujukan untuk meningkatkan keterampilan dalam pembelajaran farmakoterapi, seperti membuat resep. Teori *experiential learning* yang diciptakan oleh Kolb (1984) digunakan sebagai satu alternatif metode pembelajaran farmakoterapi untuk meningkatkan keaktifan mahasiswa. Teori *experiential learning* terdiri dari empat fase yang saling berhubungan, yaitu melakukan atau merasakan, mengamati, melakukan refleksi, dan merencanakan. Tahapan refleksi merupakan salah satu tahapan yang sangat penting pada metode pembelajaran ini.

Refleksi diri dapat memberikan pandangan komprehensif dari faktor-faktor kontekstual yang akan mempengaruhi keputusan klinis, membantu dokter mengenali kesenjangan pengetahuannya, dan memberi arahan untuk pengembangan dirinya (Koole et al., 2012). Refleksi merupakan suatu proses metakognitif yang terjadi sebelum, selama dan sesudah situasi tertentu dengan tujuan untuk mengembangkan pemahaman yang lebih baik mengenai diri sendiri dan situasi yang dihadapi sehingga ketika di masa depan menemui situasi serupa dapat bertindak lebih baik (Chinniah and Nalliah, 2012; Sandars, 2009). Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian mengenai peranan refleksi untuk meningkatkan keterampilan membuat resep yang rasional pada mahasiswa kedokteran.

Refleksi > 20 57,59 4,99 64,77 5,57 7,08 0,000  
1 kali

\*sig (2tailed) <0,005 peningkatan yang signifikan secara statistik

## II. METODE

Penelitian ini menggunakan desain eksperimental dengan *One Group Pretest Posttest Design*. Sampel yang digunakan adalah mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang yang baru menyelesaikan rotasi klinik dengan jumlah total 40 orang. Mahasiswa diberikan pelatihan keterampilan membuat resep yang rasional dengan menggunakan metode *experiential learning* kemudian mahasiswa dibagi menjadi 4 kelompok, 2 kelompok yang melakukan refleksi hanya 1 kali dan 2 kelompok yang melakukan refleksi lebih dari 1 kali. Pengambilan data dilakukan dengan menilai keterampilan membuat resep serta alasan pemilihan terapi dengan membandingkan nilai *pretest* dan *posttest*. Setiap resep dinilai oleh dua orang penilai, yaitu dosen farmakologi dari institusi lain yang tidak mengenal subyek. Kasus yang digunakan adalah DM, hipertensi dan otitis media akut. Kasus ini dipilih sesuai dengan level kompetensi 4 dokter umum yang tercantum dalam Standar Kompetensi Dokter Indonesia. Mahasiswa dibagi menjadi kelompok kecil dengan di fasilitasi seorang dosen yaitu dokter yang dapat memfasilitasi diskusi mengenai *clinical reasoning* kepada mahasiswa. Instrumen penilaian pembuatan resep yang digunakan dalam penelitian ini adalah modifikasi dari rubric *Prescription Quality Index* (Hassan et al., 2009) yang sudah tervalidasi dan dilakukan uji keterbacaan oleh dosen farmakologi. Uji normalitas data di analisis dengan menggunakan Saphiro Wilk, kemudian nilai *pretest* dan *posttest* di analisis dengan menggunakan *paired t test*.

## III. HASIL

Nilai *pretest* dan *posttest* sebelum dianalisis menggunakan *paired t test*, dilakukan uji normalitas data dengan Shapiro Wilk didapatkan nilai sig *pretest* 0,290 dan nilai sig *posttest* 0,319 yang berarti data nilai *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal. Keterampilan mahasiswa membuat resep berdasarkan banyaknya jumlah refleksi secara statistik didapatkan peningkatan nilai yang lebih signifikan untuk mahasiswa yang melakukan refleksi > 1 kali (tabel 3).

Tabel 1. Rerata *posttest* dan *pretest* berdasarkan banyaknya refleksi

Banyaknya refleksi	N	Pretest		Posttest		Beda Rerata	P
		Rerata	SD	Rerata	SD		
Refleksi 1 kali	20	65,39	3,33	63,24	4,16	-2,15	0,025

## IV. PEMBAHASAN

Refleksi adalah strategi pembelajaran yang bertujuan membuat mahasiswa menyadari dengan sengaja, mengeksplorasi dan mengelaborasi pemahaman mahasiswa akan suatu masalah (Eva and Regher, 2008). Dengan proses ini, diharapkan mahasiswa dapat membentuk struktur baru mengenai konsep, pengetahuan, keahlian dan nilai lain terhadap struktur yang ada (Algiraigri, 2014). Feedback dapat mengkonfirmasi pemahaman konsep, menambah pengetahuan, memperbaiki konsep yang salah dari mahasiswa. Pada penelitian ini mahasiswa yang mendapatkan refleksi lebih dari satu kali memiliki selisih nilai *pretest* dan *posttest* yang lebih signifikan secara statistik. Refleksi atau perenungan dilakukan agar mahasiswa menyadari kelebihan dan kekurangan dirinya sendiri sehingga kompetensi yang dikuasai semakin meningkat dan mahasiswa tidak melakukan kesalahan yang sama pada pertemuan selanjutnya (Muir, 2010). Refleksi diri disertai dengan pemberian *feedback* yang terstruktur akan meningkatkan pencapaian, pengembangan pemahaman dan kemampuan mahasiswa dan dapat memotivasi mahasiswa dengan cara memacu dan mengenali usaha mereka dalam proses pembelajaran (Rowe and Wood, 2008).

Pelaksanaan refleksi ini dipengaruhi oleh mahasiswa tidak mengerti mengenai tujuan keseluruhan dari proses refleksi yang mereka lakukan dan ketidakjelasan ini dapat menjadi semakin buruk apabila supervisor atau pembimbingnya juga tidak memberikan arahan yang jelas. Selain itu disebabkan oleh rasa tidak nyaman untuk melakukan refleksi, tidak adanya umpan balik dan kurangnya waktu untuk refleksi (Sandars, 2009). Mahasiswa kedokteran harus dilatih untuk dapat melakukan refleksi diri terhadap proses belajar, pengalaman dan pencapaiannya untuk dapat mengetahui kelemahan dan kekuatan dirinya, kemudian menyusun sebuah rencana tindak lanjut untuk dapat memperbaiki kekurangan dan meningkatkan kemampuan diri. Proses pembelajaran refleksi diri memerlukan lingkungan belajar yang kondusif dan dilakukan secara terstruktur agar dapat berjalan efektif.

## V. KESIMPULAN

Refleksi pada tahapan metode belajar experiential learning memiliki peranan yang cukup penting untuk meningkatkan keterampilan mahasiswa membuat resep yang rasional. Proses pembelajaran refleksi diri memerlukan lingkungan belajar yang kondusif dan dilakukan secara terstruktur agar dapat berjalan efektif.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Algiraigri, A., 2014. Ten tips for receiving feedback effectively in clinical practice. *Med Educ Online* 19.
- Aronson, J.K. 2006. A prescription for better prescribing. *Br. J. Clin. Pharmacol.* 61:487–491.
- Chinniah K, Nalliah S. 2012. Reflective writing in case summary assignments. *IeJSME*. 6 (1):1520.
- Eva, K., Regher, G., 2008. I'll never play professional football" and other fallacies of self-assessment. *J. Contin. Educ. Health Profession* 28, 14–19.
- Han, W., Maxwell, S. 2006. Are medical students adequately trained to prescribe at the point of graduation? Views of first year foundation doctors. *Scott. Med. J.* 51.
- Hassan, N.B., Ismail, H.C., Naing, L., Conroy, R.M., Rahman, A.R.A. 2009. Development and validation of a new prescription quality index. *Br. J. Clin. Pharmacol.* 70:500–513.
- Hay, A., Smithson, S., Mann, K., Dornan, T. 2013. Medical students' reactions to an experience-based learning model of clinical education. *Perspect Med Educ.* 2:58–71.
- Heaton, A., Webb, D., Maxwell, S. 2008. Undergraduate preparation for prescribing: the views of 2413 UK medical students and recent graduates. *Br. J. Clin. Pharmacol.* 66:128–134.
- Kolb, D. 1984. *Experiential learning: Experience as the source of learning and development.* Prentice Hall : PTR.
- Koole S, Dornan T, Aper L, Scherpbier A, Valcke M, CohenSchotanus J, et al. 2012. Does reflection have an effect upon casesolving abilities of undergraduate medical students? *BMC Med Educ.* 12(1):75.
- Muir, F., 2010. The understanding and experience of students, tutors and educators regarding reflection in medical education: a qualitative study. *Int. J. Med. Educ.* 1, 61–67.
- Richir, M.C., Tichelaar, J., Stanm, F., Thijs, A., Danner, S., Schneider, A.J., De Vries. 2008. Acontext-learning pharmacotherapy program for preclinical medical students leads to more rational drug prescribing during their clinical clerkship in internal medicine. *Clin. Pharmacol.* 8.
- Rowe, A., Wood, L., 2008. Student perception and preferences for feedback. *Asian Soc. Sci.* 4, 78–88.
- Sandars J. 2009. The use of reflection in medical education: AMEE Guide No. 44. *Med Teach.* 31(8):685–95.
- van Unen, R.J., Tichelaar, J., Schneider, A.J., Geijteman, E.C.T., Nanayakkara, P.W.B., Thijs, A., Richir, M.C., Vries, T.P.G.M. de. 2012. The feasibility of incorporating structured therapeutic consultations with real patients into the clinical clerkship internal medicine. *Naunyn-Schmiedeberg Arch. Pharmacol.* 385:1111–1116.

# Perbedaan Prestasi Belajar Pada Mahasiswa yang Mengikuti Grand Remedial di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Aulia Ulfa, Desi Isnayanti

Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

## ABSTRAK

Remedial sebagai sebuah metode untuk memperbaiki prestasi belajar sehingga mencapai kriteria ketuntasan yang telah ditetapkan. Setiap Fakultas Kedokteran memiliki metode remedial yang berbeda-beda. Berdasarkan data yang diperoleh dari divisi *assessment* FK UMSU, masih ada mahasiswa yang tidak lulus sehingga mahasiswa harus memperpanjang masa studi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan prestasi belajar pada mahasiswa yang mengikuti ujian *grand remedial* di Fakultas Kedokteran UMSU.

Rancangan penelitian ini adalah deskriptif analitik dengan desain *cross-sectional*. Populasi penelitian ini adalah mahasiswa angkatan 2011, 2012 dan 2013 di Fakultas Kedokteran UMSU yang mengikuti ujian *grand remedial*. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode total sampling. Pengambilan data penelitian dengan melihat data sekunder yang diperoleh dari divisi *assessment* Fakultas Kedokteran UMSU berupa data IPK mahasiswa.

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini pada setiap angkatan didapatkan perbedaan yang bermakna antara IPK sebelum dan setelah dilakukan ujian *grand remedial* dengan nilai signifikansi pada angkatan 2011  $p < 0,001$ , angkatan 2012  $p < 0,001$  dan angkatan 2013  $p < 0,001$ . Sedangkan hasil analisis IPK mahasiswa secara keseluruhan didapatkan nilai signifikansi  $p < 0,001$ .

Ujian *grand remedial* dapat membantu mahasiswa dalam memperbaiki prestasi belajar.

KATA KUNCI: remedial, *assessment*, penilaian sumatif, prestasi belajar.

## I. PENDAHULUAN

Remedial merupakan sebuah istilah yang memiliki arti menyembuhkan dan membuat menjadi lebih baik. Remedial sebagai sebuah metode yang dilakukan untuk memperbaiki prestasi belajar sehingga mencapai kriteria ketuntasan yang telah ditetapkan.<sup>1</sup> Setiap Fakultas Kedokteran memiliki metode remedial yang berbeda-beda. Proses remedial yang dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Gajah Mada (UGM) dilaksanakan setiap akhir semester. Mahasiswa yang mengikuti ujian remedial merupakan mahasiswa yang telah mengikuti ujian blok dengan nilai yang tidak mencapai A/B atau sama dengan nilai baku 70,00-74,99.<sup>2</sup> Proses remedial yang dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Sebelas Maret menggunakan metode semester pendek. Semester pendek adalah bentuk pembelajaran remedial. Komponen kegiatan yang ditempuh dalam semester pendek adalah komponen blok yang dinyatakan belum kompeten. Kegiatan tersebut dapat meliputi tutorial, perkuliahan, praktikum atau penguasaan sesuai dengan komponen kegiatan yang ditempuh dimana waktu pelaksanaannya selama 3 minggu. Mahasiswa yang mengikuti semester pendek

merupakan mahasiswa yang telah mengikuti ujian blok dengan nilai yang tidak mencapai B atau sama dengan nilai baku 70,00.<sup>3</sup> Proses remedial di Fakultas Kedokteran UMSU dilaksanakan dua kali yaitu setiap akhir semester dan ujian *grand remedial*. Mahasiswa harus melakukan ujian remedial jika mendapatkan nilai blok dibawah 65,00, jika ujian remedial mahasiswa belum lulus maka dapat mengikuti ujian *grand remedial* yang dilaksanakan setiap akhir semester 6 dan semester 7.<sup>4</sup>

Masalah yang dijumpai dalam ujian *grand remedial* adalah masih ada mahasiswa yang tidak lulus sehingga mahasiswa harus memperpanjang masa studi. Berdasarkan data yang diperoleh dari divisi *assessment* FK UMSU, pada angkatan 2011 ada 27% mahasiswa yang tidak lulus setelah mengikuti ujian *grand remedial* dan pada angkatan 2012 ada 16% mahasiswa yang tidak lulus setelah mengikuti ujian *grand remedial*. Hal ini dikarenakan mungkin ujian *grand remedial* yang dilakukan pada akhir semester 6 dan 7 sehingga mahasiswa sudah lupa dengan materi kuliah. Selain itu juga cara belajar mahasiswa yang hanya mempelajari sekilas materi yang akan diujikan dan terpaku pada soal-soal ujian yang



telah diujikan sebelumnya. Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian Perbedaan Prestasi Belajar pada Mahasiswa yang Mengikuti *Grand Remedial* di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Secara umum penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan prestasi belajar pada mahasiswa yang mengikuti ujian *grand remedial* di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

## II. METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif analitik dengan desain *cross-sectional*. Tempat penelitian dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Populasi penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter angkatan 2011, 2012 dan 2013. Pemilihan sampel penelitian dengan menggunakan metode *Total Sampling* dimana sampel diambil dari seluruh mahasiswa yang mengikuti ujian *grand remedial*. Teknik pengumpulan data menggunakan data sekunder yang diperoleh dari divisi *assessment* Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Analisis statistik data yang digunakan adalah uji-t berpasangan.

## III. HASIL

Penelitian telah disetujui oleh komisi etik Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara NO: 638/TGL/KEPK FK USU-RSUP HAM/2016. Jumlah sampel dalam penelitian adalah 157 orang pada angkatan 2011 sebanyak 55 orang (35%), angkatan 2012 sebanyak 43 orang (27,4%) dan angkatan 2013 sebanyak 59 orang (37,6%). Distribusi frekuensi IPK mahasiswa sebelum dilakukan ujian *grand remedial* diperoleh hasil, rentang IPK 1,50-1,99 sebanyak 5 orang (3,2%), rentang IPK 2,00-2,49 sebanyak 44 orang (28%), rentang IPK 2,50-2,99 sebanyak 102 orang (65%), dan rentang IPK 3,00-3,49 sebanyak 6 orang (3,8%). Distribusi frekuensi IPK mahasiswa setelah dilakukan ujian *grand remedial* diperoleh hasil, rentang IPK 1,50-1,99 sebanyak 3 orang (1,9%), rentang IPK 2,00-2,49 sebanyak 35 orang (22,3%), rentang IPK 2,50-2,99 sebanyak 105 orang (66,9%), dan rentang IPK 3,00-3,49 sebanyak 14 orang (8,9%). Distribusi frekuensi perubahan IPK mahasiswa setelah dilakukan ujian *grand remedial* diperoleh sebanyak 24 orang (15,3%) mengalami penurunan IPK setelah dilakukan ujian *grand remedial*, sebanyak 11 orang (7%) tidak mengalami perubahan IPK sebelum dan setelah dilakukan ujian *grand remedial*, dan sebanyak 122 orang (77,7%) mengalami peningkatan IPK setelah dilakukan ujian *grand remedial*.

	Rerata (s.b)	Selisih (s.b)	IK 95%	Nilai p
IPK sebelum mengikuti ujian <i>grand remedial</i> (n=157)	2,58(0,28)	0,08(0,09)	0,06-0,10	<0,001
IPK setelah mengikuti ujian <i>grand remedial</i> (n=157)	2,67(0,26)			
s.b: Simpangan Baku				
IK: Indeks Kepercayaan				

Berdasarkan tabel di atas hasil analisis uji t berpasangan diperoleh perbedaan yang bermakna antara IPK sebelum dan setelah dilakukan ujian *grand remedial* dengan nilai  $p < 0,001$  ( $p < 0,05$ ).

## IV. PEMBAHASAN

Hasil analisis data IPK mahasiswa menggunakan uji t berpasangan diperoleh perbedaan yang bermakna antara IPK sebelum dan setelah dilakukan ujian *grand remedial* dan pada analisis data setiap angkatan juga menunjukkan perbedaan yang bermakna antara IPK sebelum dan setelah dilakukan ujian *grand remedial*. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan tahun 2005, didapatkan peningkatan nilai yang bermakna setelah dilakukan pengulangan ujian dengan nilai  $p < 0,001$ .<sup>5</sup> Menurut penelitian yang dilakukan tahun 2016 mengatakan bahwa terdapat peningkatan nilai yang bermakna setelah dilakukan pengulangan ujian, dimana 57% mahasiswa mengalami peningkatan nilai.<sup>6</sup> Hal ini dikarenakan ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi prestasi belajar mahasiswa dalam mengikuti ujian *grand remedial*.

Faktor pertama, ujian *grand remedial* dapat memotivasi mahasiswa dalam belajar, sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar. Menurut sebuah artikel ilmiah yang diterbitkan pada tahun 2008, dikatakan

bahwa dengan adanya pengulangan ujian terhadap mahasiswa, maka mahasiswa menjadi termotivasi dalam belajar, dengan ujian mahasiswa dapat mengukur tingkat pengetahuan selama proses pembelajaran sehingga mahasiswa dapat memperbaiki strategi pembelajaran untuk kedepannya.<sup>7</sup>

Motivasi merupakan faktor yang sangat penting dalam proses pembelajaran dan pencapaian prestasi di bidang akademik. Terdapat beberapa jenis motivasi yaitu motivasi ekstrinsik dan motivasi intrinsik. Motivasi ekstrinsik timbul dikarenakan adanya dorongan dari luar individu, contohnya pujian yang didapatkan setelah melakukan sesuatu atau kendala yang dihadapi dalam proses pembelajaran. Hal ini mendorong mahasiswa untuk belajar sehingga dapat meningkatkan prestasi akademik, sedangkan motivasi intrinsik adalah motivasi yang timbul dari dalam individu itu sendiri tanpa ada paksaan atau dorongan dari orang lain tetapi atas dasar kemauan sendiri. Motivasi intrinsik terbentuk di dalam diri saat melakukan sesuatu tanpa perlu adanya penghargaan dari lingkungan, mahasiswa secara sederhana menikmati suatu aktivitas tertentu atau memandangnya sebagai sebuah kesempatan untuk mengeksplorasi, belajar atau mengaktualisasikan potensi diri yang telah dimiliki. Motivasi intrinsik akademik sangat berperan penting dalam pencapaian, kemampuan, dan pengetahuan mahasiswa.<sup>8</sup>

Ujian pada dasarnya dapat menstimulasi motivasi ekstrinsik mahasiswa, contohnya peserta mahasiswa untuk ujian dengan tujuan memperoleh nilai yang baik agar mendapatkan pujian, dan ujian juga dapat menstimulasi motivasi intrinsik mahasiswa, contohnya mahasiswa belajar untuk ujian dengan tujuan memperoleh pengetahuan dan keterampilan tertentu. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan kepada anak SMA dan mahasiswa di Karachi, Pakistan yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara motivasi ekstrinsik dan motivasi intrinsik terhadap prestasi akademik dengan nilai  $p < 0,001$ .<sup>9</sup>

Pengulangan ujian memberikan dampak positif terhadap daya ingat mahasiswa terhadap materi yang telah diujikan. Menurut artikel ilmiah yang diterbitkan pada tahun 2008 menyatakan bahwa ketika dilakukan pengujian terhadap suatu materi dan dilakukan pemberian umpan balik setelah pengujian, daya ingat mahasiswa terhadap materi tersebut jauh lebih baik. Pemberian umpan balik terhadap mahasiswa dapat mengetahui kekurangan dan kesalahan dalam ujian, sehingga mahasiswa dapat memperbaiki kesalahan dan kekurangan tersebut kedepannya.<sup>7</sup>

Pemberian umpan balik juga dapat diberikan dalam metode pembelajaran remedial. Pembelajaran remedial merupakan metode remediasi dimana mahasiswa mendapatkan pengulangan materi kuliah dan diberikan umpan balik mengenai kemajuan belajarnya. Pembelajaran remedial disebut juga metode semester pendek. Menurut penelitian yang dilakukan pada tahun 2010 mengenai evaluasi semester pendek dikaitkan dengan percepatan studi mahasiswa di Universitas Pendidikan Indonesia, dimana semester pendek dilakukan dengan metode perkuliahan reguler dengan 14-16 kali pertemuan, didapatkan hasil yang signifikan terhadap peningkatan IPK setelah mengikuti program semester pendek, dari 50 orang mahasiswa yang mengikuti semester pendek, sebanyak 38 orang mendapatkan perbaikan IPK menjadi lebih dari 3,00. Metode pembelajaran remedial juga dapat digunakan untuk memperbaiki prestasi akademik mahasiswa.<sup>10</sup>

Faktor kedua adalah pada ujian *grand remedial* soal-soal yang diujikan merupakan soal berulang yang pernah diujikan pada ujian sebelumnya. Hal ini merupakan salah satu faktor lain yang dapat mengakibatkan terjadi perbedaan prestasi belajar yang bermakna setelah dilakukan ujian *grand remedial*. Menurut penelitian yang dilakukan pada tahun 2002 menyatakan bahwa terdapat peningkatan nilai yang bermakna setelah dilakukan pengulangan ujian dengan soal ujian yang berulang, didapatkan nilai  $p < 0,01$ . Hal ini terjadi karena peserta ujian telah mengenali soal-soal yang diujikan sebelumnya, dan peserta ujian yang mempelajari kembali soal-soal tersebut.<sup>11</sup> Namun, menurut penelitian yang dilakukan pada tahun 2005 menyatakan bahwa dengan adanya pengulangan soal pada ujian berikutnya, peserta ujian tidak mengalami perubahan nilai yang bermakna dengan nilai  $p > 0,05$ , dikarenakan peserta ujian tidak diberikan umpan balik dari soal yang telah diujikan sebelumnya dan peserta ujian tidak mempelajari kembali soal-soal yang telah diujikan sehingga tidak mengalami peningkatan nilai yang bermakna.<sup>5</sup>

Faktor ketiga, instrumen penilaian yang digunakan dalam ujian *grand remedial* adalah *multiple choice question* (MCQ). MCQ merupakan instrumen penilaian yang umum digunakan dalam *assessment* di pendidikan kedokteran. Terdapat kelebihan dan kekurangan dari MCQ. Kelebihan dari MCQ adalah dapat mengukur tingkat pengetahuan mahasiswa dalam waktu yang singkat dan bersifat objektif, dan kekurangan dari MCQ adalah pada umumnya soal MCQ kurang dapat mengukur atau mengungkapkan proses berpikir yang mendalam, lebih banyak mengungkapkan daya ingat atau hafalan dan dengan soal MCQ terbuka kemungkinan bagi mahasiswa untuk berspekulasi atau tebak terka dalam memberikan jawaban.<sup>12,13</sup> Dari hasil wawancara dengan

divisi *assessment* FK UMSU bahwa soal MCQ yang digunakan merupakan soal berulang yang pernah diujikan. Sehingga mempermudah mahasiswa dalam mempelajari dan menghafal materi yang akan diujikan dalam ujian *grand remedial*.

## V. KESIMPULAN

1. Dari hasil analisis uji t berpasangan yang telah dilakukan terdapat perbedaan yang bermakna antara IPK sebelum dan setelah dilakukan ujian *grand remedial* dengan nilai  $p < 0,001$ .
2. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi prestasi belajar mahasiswa dalam mengikuti ujian *grand remedial*, faktor pertama adalah dengan ujian memotivasi mahasiswa dalam belajar, faktor kedua adalah pada ujian *grand remedial* soal-soal yang diujikan merupakan soal berulang yang pernah diujikan pada ujian sebelumnya, dan faktor ketiga adalah instrumen penilaian yang digunakan dalam ujian *grand remedial* adalah *multiple choice question*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Abu, Supriono S. Psikologi belajar Jakarta: Rineka Cipta; 2004.
- Emelia, Mahardika AW, Gendes RR, Setyo P, Ginus P, Santosa B, et al. Peraturan penilaian belajar mahasiswa program pendidikan dokter tahun 2014 Yogyakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Gajah Mada; 2014.
- Sunit M, Adrian M, Setyo, Ninik R, Sutiman. Buku pedoman program studi kedokteran-fakultas kedokteran tahun akademik 2014-2015 Surakarta: Universitas Sebelas Maret; 2014.
- Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Panduan akademik Mirwan M, editor. Medan: Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara; 2015. Geving AM, Webb S, Davis B.
- Opurtunities for repeat testing: practice doesn't always make perfect. H.R.M. Reaserch. 2005; 10: p. 47-56.
- Harmston M, Crouse J. Multiple testers: What do we know about them? ACT Research & Policy. 2016
- Larsen PD, Butler CA, Roediger HL. Test enhance learning in medical education. Medical Education. 2008; 42: p. 959-966.
- Harlen W, Crick RD. Testing and Motivation for Learning. Assessment in Education. 2003 July; X(2): p. 175
- Ayub N. Effect of intrinsic and extrinsic motivation on academic performance. Education and Social Sciences. 2010: p. 1-7
- Ridhwanda R. Evaluasi pelaksanaan semester pendek dikaitkan dengan percepatan studi mahasiswa. Universitas Pendidikan Indonesia. 2010 Juli: p. 61-73
- Hausknecht JP, Farr JL, Trevor CO. Retaking Ability Tests in a Selection Setting: Implications for Practice. Journal of Applied Psychology. 2002; 87(2).
- Yusuf AM. Asesmen dan evaluasi pendidikan. 1<sup>st</sup> ed. Jakarta: Prenadamedia Group; 2015.
- Ronald EM. Assessment in medical education. The New England Journal of Medicine. 2007 Januari; 4: p. 387-396

# Program Bimbingan “Karantina” Dalam Meningkatkan Prosentase Kelulusan Uji Kompetensi Mahasiswa Pendidikan Profesi Dokter

**Irma Suswati, Gita Sekar Prihanti, Indra Setiawan**  
*Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang*  
 Email : dr\_irma\_s@yahoo.co.id

## Abstrak

*Retaker* Uji Kompetensi Mahasiswa Pendidikan Profesi Dokter (UKMPPD) yang diberi bimbingan sebelum uji kompetensi masih belum lulus *passing grade*. FK-UMM mengembangkan program bimbingan “karantina” sebagai upaya meningkatkan kompetensi mahasiswa. Kegiatan bimbingan karantina mencakup kognitif, spiritual serta motivasi untuk menghadapi UKMPPD. Apakah bimbingan karantina mampu meningkatkan nilai UKMPPD, untuk itu perlu diteiliti hasil nilai pretes (rerata nilai *comprehensive integrated assessment* dan Try Out AIPKI) dengan nilai posttes (nilai UKMPPD) setelah mendapatkan bimbingan karantina. Rancangan penelitian menggunakan deskripsi analitik secara *cross sectional*. Subyek seluruh peserta bimbingan (total sampling) dan dianalisis menggunakan uji t berpasangan

Hasil pretes 28 peserta 75% menunjukkan peningkatan hasil nilai posttes dan 25% mengalami penurunan, namun 1 mahasiswa mengalami penurunan tetapi nilai masih diatas nilai batas lulus UKMPPD. Rerata peningkatan nilai pretes dan posttes sebesar 6,879. Hasil analisis uji t berpasangan menunjukkan bahwa rerata posttes lebih tinggi daripada pretes, selisih nilai pretes dan posttes sebesar 6,879 dan secara statistik bermakna (Sig 0,000). Hal ini menunjukkan bahwa pelaksanaan bimbingan karantina dapat meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menghadapi UKMPPD. Meskipun soal yang diuji saat pretes dan posttes tidak sama, namun bimbingan karantina dengan serangkaian kegiatan melatih kognitif, spiritual dan motivasi mampu meningkatkan nilai posttes UKMPPD secara bermakna

Hasil penelitian menunjukkan bimbingan karantina mampu meningkatkan nilai UKMPPD.

KATA KUNCI : Bimbingan, Karantina, UKMPPD

## I. PENDAHULUAN

Bimbingan karantina merupakan suatu filsafat pendidikan yang berangkat dari pemikiran bahwa pada dasarnya seorang individu dapat menemukan identitas, makna dan tujuan hidup melalui hubungannya dengan masyarakat, lingkungan alam, dan nilai-nilai spiritual.

Bimbingan karantina merupakan upaya untuk meningkatkan kemampuan setiap individu secara utuh, lengkap dan seimbang seluruh aspek bimbingan yang mencakup spiritual, moral, kognitif, emosi dan fisik sehingga seluruh aspek-aspek tersebut dapat meningkat serta mencapai kondisi yang optimal dalam menghadapi ujian UKMPPD.

Bimbingan karantina dapat berjalan dan dilakukan dengan baik apabila bimbingan yang dilakukan natural, real, dekat dengan individu dan pembimbing yang melaksanakannya memiliki kemampuan pemahaman konsep bimbingan terpadu dengan baik. Selain itu, dibutuhkan kreativitas dalam menyampaikan dan paham dengan karakter serta tipe dari masing masing individu sehingga hasil dan

manfaatnya dapat sesuai dan meningkat dari sebelumnya.

Secara khusus proses bimbingan karantina harus memberikan dampak positif kepada mahasiswa untuk keberhasilannya dalam ujian UKMPPD secara optimal.

Dalam pelaksanaannya di FK UMM memadukan aspek pendidikan dan pengajaran kognitif, spiritual, mental dan emosional dengan harapan dicapai hasil yang optimal pada ujian Computer test Base (CBT) UKMPPD

## II. TUJUAN

Untuk mengetahui Efektifitas dan Pencapaian hasil Ujian UKMPPD pada mahasiswa peserta Karantina Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang.

## III. METODE PENELITIAN

Quasi eksperimental dengan Populasi dan Sampel semua Mahasiswa Peserta Karantina FK UMM yang dilakukan test sebelumnya dengan hasil

nilai ujian Comprehensive Integrated Assessment (CIA) kurang dari 55.

#### IV. HASIL PENELITIAN

Penelitian ini didapatkan hasil ujian Midtest dan Try Out rata ratanya sebagai Pretes dan hasil UKMPPD sebagai hasil post tesnya pada 28 peserta Karantina FK UMM

#### Uji Beda Pre Post Kelompok yang di Karantina

##### 1. Pengujian Normalitas

###### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Selisih	.115	28	.200*	.942	28	.123

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Pengujian normalitas pada data pre post menggunakan data selisih dimana dari 28 sampel diperoleh nilai sig Shapiro Wilk (pengujian normalitas untuk  $n < 50$ ) yaitu 0,123 yang  $> 0,05$ . Oleh karena itu dikatakan bahwa data selisih pre dan post berdistribusi normal.

##### 2. Hasil Uji t Berpasangan

Asumsi normalitas telah terpenuhi sehingga pengujian yang digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan kompetensi mahasiswa sebelum dan setelah dikarantina menggunakan uji komparatif numerik berpasangan 2 kali pengukuran dengan asumsi normalitas terpenuhi yaitu uji t berpasangan. Dari hasil deskriptif diperoleh rata-rata pre sebesar 56,26 dan post 63,14. Dapat diketahui bahwa rata-rata post lebih tinggi dari pada pre. Besarnya selisih pre dan post adalah 6,879 yang secara statistik dianggap bermakna ( $\text{sig} = 0,000$ )

###### Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pre	56.2639	28	5.37613	1.01599
	Post	63.1429	28	7.82903	1.47955

###### Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference			
					Lower	Upper		
Pair 1	Pre - Post	-6.87900	4.67074	.88269	-8.69012	-5.06788	-7.793	.000

#### Grafik Peningkatan Nilai Ujian Program...



#### V. PEMBAHASAN

Pada Tabel Hasil Nilai Midtest dan TryOut serta UKMPPD dari 28 peserta, 7 (25%) mengalami penurunan, tetapi 1 mahasiswa meskipun mengalami penurunan nilainya masih diatas nilai batas lulus nasional. Rata rata nilai pre test adalah 56.2639 sedangkan rata rata post test adalah 63.1429 dengan rata rata peningkatan pre dan post sebesar 6,879, kenaikan ini jika ditambahkan ke hasil rata rata pre test mendekati nilai batas lulus ujian UKMPPD. Pada uji signifikan pre karantina dan sesudah karantina terdapat kenaikan nilai dari pre karantina dan post karantina. Hasil Uji T berpasangan didapatkan bahwa rata-rata post lebih tinggi dari pada pre. Besarnya selisih pre dan post adalah 6,879 yang secara statistik dianggap bermakna ( $\text{sig} = 0,000$ ), hal ini menunjukkan bahwa pelaksanaan bimbingan karantina dapat meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menghadapi ujian UKMPPD.

Dalam penelitian ini meskipun soal soal yang diberikan antara pre test dan post test tidak sama, namun meskipun tidak sama dilakukan serangkaian pre test sebelumnya agar dapat dilihat peningkatan secara bermakna.

#### VI. KESIMPULAN

Adanya peningkatan signifikan nilai ujian pre karantina dan post karantina

#### V. PENUTUP

Keterbatasan pada penelitian ini, yakni soal ujian pre dan post test tidak sama dikarenakan soal UKMPPD dari Panitia ujian UKMPPD sedangkan Pre test didapat dari IBA dan dari Try Out UKMPPD yang tidak akan sama dengan ujian UKMPPD, namun demikian dengan memperbanyak ujian pre test hasil

yang didapat akan bias mempresentasikan program bimbingan karantina selanjutnya

#### DAFTAR PUSTAKA

- Husain Heriyanto, Paradigma Holistik: Dialog Filsafat, Sains, dan Kehidupan Menurut Shadra dan Whitehead (Bandung: Mizan Media Utama, 2003), 12.
- Suparlan Al-Hakim, Model Pendidikan Karakter dalam Perkuliahan Pendidikan Kewarganegaraan dengan Pendekatan Multikultural (Malang: Universitas Negeri Malang, 2010), 2-3.
- Darmiyati Zuchdi, dkk. Pendidikan Karakter dengan Pendekatan Komprehensif (Yogyakarta: UNY Press, 2010), 2-3.
- Nanik Rubiyanto dan Dani Haryanto, Strategi Pembelajaran Holistik di Sekolah (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2010).
- Megawangi R, Latifah M, Dina WF. 2000. Pendidikan Holistik: Aplikasi KBK untuk Menciptakan *lifelongLearners*. Jakarta: Indonesia Heritage Foundation.
- Marian Block, MD; Kay Brewer; Kyle Crawford; et all. Transforming Medical Education, the Pittsburgh Regional Health Initiative (PRHI), and Health Careers Futures (HCF) in 2003.

# Proporsi Tingkat Ketergantungan Nikotin dan Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Ketergantungan Nikotin berdasarkan FTND pada Nelayan di Desa Batu Karas Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran Tahun 2016

**Risky Akaputra**

*Fakultas Kedokteran dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jakarta*

## ABSTRAK

Merokok adalah satu penyebab kematian global yang paling mungkin untuk ditekan atau dicegah. Apabila kecenderungan tersebut tidak berubah, angka kematian akibat tembakau menurut WHO diprediksi akan membunuh sepertiga populasi dunia pada tahun 2030. Tujuan dari penelitian ini adalah melihat proporsi tingkat ketergantungan nikotin dan faktor – faktor yang berhubungan pada Nelayan di Desa Batu Karas Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran Tahun 2016.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain studi *cross sectional*. Populasi penelitian ini adalah nelayan dengan jumlah sampel 170 responden. Analisis data dilakukan dengan uji *Chi Square*  $\alpha$  0,05.

Hasil penelitian ini diperoleh bahwa lama merokok berhubungan secara signifikan dengan tingkat ketergantungan nikotin dengan *pvalue* 0,0005. Proporsi nelayan dengan lama merokok > 20 tahun sebagian besar memiliki tingkat ketergantungan nikotin *moderate dependence* yang berarti bahwa semakin jangka waktu lama untuk merokok semakin tinggi tingkat ketergantungan nikotinnya. Perlu penelitian selanjutnya agar dapat menekan angka ketergantungan merokok dan upaya untuk berhenti merokok.

KATA KUNCI : tingkat ketergantungan nikotin, lama merokok, FTNd, *moderate dependence*.

## I. PENDAHULUAN

Dari jumlah penduduk sekitar 234,2 juta di Indonesia sebanyak 67,87 juta bekerja di sector informal sebagai nelayan atau sekitar 30% penduduk Indonesia mempunyai profesi sebagai nelayan, komposisi ini menunjukkan bahwa kontribusi nelayan dalam memberikan sumbangan dan memegang peranan penting dalam pembangunan serta merupakan salah satu asset dalam perekonomian Negara (BPS, 2011).

Menurut Pasal 1 Undang-Undang Republik Indonesia No. 6 tahun 1964 tentang Bagi Hasil Perikanan (LNRI No. 97 tahun 1964, TLN No. 2690), pengertian nelayan dibedakan menjadi dua yaitu: nelayan pemilik dan nelayan penggarap. Nelayan pemilik ialah orang atau badan hukum yang dengan hak apapun berkuasa atas sesuatu kapal atau perahu yang dipergunakan dalam usaha penangkapan ikan dan alat- alat penangkapan ikan. Nelayan penggarap ialah semua orang yang sebagai kesatuan dengan menyediakan tenaganya turut serta dalam usaha penangkapan ikan di laut.

Menurut UU No45/2009 dalam perikanan nelayan merupakan orang yang mata pencahariannya melakukan penangkapan ikan.

Menurut data The Tobacco Atlas 2015 menunjukkan sebanyak 66 persen atau 2 dari 3 pria diatas 15 tahun di Indonesia merupakan perokok. Hal ini membuat Indonesia menjadi negara dengan perokok pria nomor satu di dunia. Prevalensi merokok di Indonesia tiap tahun semakin bertambah. Berdasarkan data kemenkes 2013, prevalensi perokok mengalami peningkatan yang sangat pesat dari tahun 1995 sebesar 27% dan meningkat pada tahun 2013 menjadi 36,3%. Prevalensi perokok perempuan turut meningkat dari 4,2% pada tahun 1995 menjadi 6,7% pada tahun 2013. Dengan demikian, saat ini dari setiap 100 orang perempuan Indonesia 7 orang di antaranya adalah perokok.

Keadaan ini semakin memprihatinkan karena kebiasaan buruk merokok juga meningkat pada generasi muda dan kalangan miskin. Data Kemenkes menunjukkan bahwa prevalensi remaja

usia 16-19 tahun yang merokok meningkat 3 kali lipat dari 7,1% di tahun 1995 menjadi 20,5% pada tahun 2014. Dan yang lebih mengejutkan adalah usia mulai merokok semakin muda (dini). Perokok pemula usia 10-14 tahun meningkat lebih dari 100% dalam kurun waktu kurang dari 20 tahun, yaitu dari 8,9% di tahun 1995 menjadi 18% di tahun 2013. Selain itu, hasil penelitian Pusat Kajian Ekonomi dan Kebijakan Kesehatan Universitas Indonesia tahun 2015 menunjukkan bahwa rata-rata belanja bulanan untuk tembakau terhadap total belanja, lebih tinggi pada kalangan miskin dibanding pada kalangan kaya. Rata-rata belanja bulanan untuk tembakau terhadap total belanja pada kalangan miskin yaitu sebesar 12,5%, artinya 12,5% dari total belanja pada kalangan miskin lebih penting digunakan untuk membeli rokok dibanding untuk membeli sayur dan lauk pauk atau kebutuhan pendidikan anak-anaknya. Pada kalangan kaya ditemukan sebesar 7,1% atau rata-rata belanja bulanan untuk tembakau terhadap total belanjanya lebih kecil dibanding pada kalangan miskin.

Berdasarkan data diatas maka kami dari tim merasa tertarik untuk melakukan penelitian di wilayah Kabupaten pangandaran khususnya daerah Desa Batu Karas. Proses penelitian ini sebelumnya kami lakukan dengan proses survey pendahuluan dan pengambilan sampel dengan cara mengambil media dari responden dan wawancara terstruktur. Data-data yang akan diambil mengenai karakteristik individu dan perilaku merokok.

## II. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan “Cross Sectional” atau potong lintang dan dilakukan pada bulan Agustus tahun 2016 yang berlokasi di Desa Batu Karas, Kecamatan Cijulang, Kabupaten Pangandaran. Kegiatan penelitian meliputi mengurus perizinan, kemudian pengambilan data primer (pengisian kuesioner karakteristik responden dan kebiasaan atau perilaku merokok) dan pengambilan data sekunder (profil desa).

## III. HASIL

### 1. Analisis Univariat

#### a. Variabel Dependen

Ketergantungan Nikotin berdasarkan *Fagerstrom Test for Nicotine Dependence (FTND)*

*Fagerstrom Test for Nicotine Dependence* adalah tes untuk melihat tingkat ketergantungan Nikotin yaitu zat yang ada di dalam rokok yang terdiri dari *High dependence*, *moderate dependence*, *low to mod dependence* dan *low dependence*. Sehingga dapat diketahui Tingkat Ketergantungan Nikotin (Rokok) pada Nelayan di Desa Batu Karas Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran Tahun 2016 yang tercantum pada tabel sebagai berikut :

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Yang Mengalami Ketergantungan Nikotin Berdasarkan *Fagerstrom Test For Nicotine Dependence (FTND)* Pada Nelayan di Desa Batu Karas Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran Tahun 2016

No	<i>Fagerstrom Test for Nicotine Dependence</i>	Jumlah	%
1.	<i>Moderate Dependence</i>	40	23,5
2.	<i>Low to Mod Dependence</i>	61	35,9
3.	<i>Low Dependence</i>	69	40,6
	<b>Jumlah</b>	<b>170</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 1 diatas hasil analisis dari 170 responden nelayan di Desa Batu Karas Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran Tingkat Ketergantungan Nikotin (Rokok) berdasarkan *Fagerstrom Test for Nicotine Dependence* yang *Moderate Dependence* sebanyak 40 responden dengan persentase 23,5 %, Tingkat Ketergantungan Nikotin (Rokok) berdasarkan *Fagerstrom Test for Nicotine Dependence* yang *Low to Mod Dependence* sebanyak 61 responden dengan persentase 35,9 %, Sedangkan Tingkat Ketergantungan Nikotin (Rokok) berdasarkan *Fagerstrom Test for Nicotine Dependence* yang *Low Dependence* sebanyak 69 responden dengan persentase 40,6 %.

#### b. Variabel Independen

##### 1) Kelompok Umur

Umur responden ditentukan dari responden lahir hingga penelitian berlangsung, dibagi menjadi 2 kelompok umur yaitu 15 – 64 tahun dan diatas 64 tahun. Sehingga dapat diketahui distribusi frekuensi kelompok umur nelayan di Desa Batu Karas Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran tahun 2016 yang tercantum pada tabel sebagai berikut:



Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur Pada Nelayan di Desa Batu Karas Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran Tahun 2016

No	Umur	Jumlah	%
1.	15 – 64 Tahun	165	97,1
2.	> 64 Tahun	5	2,9
<b>Jumlah</b>		<b>170</b>	<b>100</b>

Berdasarkan **tabel 2** diatas hasil analisis dari 170 responden nelayan di Desa Batu Karas Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran berumur 15 – 64 tahun sebanyak 165 responden dengan persentasi 97,1%. Sedangkan yang berumur diatas 64 tahun sebanyak 5responden dengan persentase 2,9%.

## 2) Pendidikan

Pendidikan responden ditentukan dengan mewawancarai langsung responden terkait pendidikan terakhir yang ditamatkannya yaitu tidak sekolah, SD, SMP, atau SMA. Sehingga dapat diketahui distribusi frekuensi Pendidikan pada nelayan di Desa Batu Karas Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran tahun 2016 yang tercantum pada tabel sebagai berikut :

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan Terakhir Pada Nelayan di Desa Batu Karas Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran Tahun 2016

No	Umur	Jumlah	%
1.	Tidak Sekolah	5	2,9
2.	Tamat SD	117	68,8
3.	Tamat SMP	32	18,8
4.	Tamat SMA	16	9,4
<b>Jumlah</b>		<b>170</b>	<b>100</b>

Berdasarkan **tabel 3** diatas hasil analisis dari 170 responden nelayan di Desa Batu Karas Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran, berdasarkan Pendidikan terakhir yang tidak sekolah sebanyak 5 orang dengan persentase 2,9%, tamat SD sebanyak 117 orang dengan persentase 68,8 %, tamat SMP sebanyak 32 orang dengan persentase 18,8%. Sedangkan tamat SMA sebanyak 16 orang dengan persentase 9,4 %.

## 3) Penghasilan

Penghasilan responden ditentukan dengan mewawancarai langsung responden terkait penghasilan yang didapatkan yaitu tidak tentu, < 500.000, 500.000 – 2.000.000, atau > 2.000.000. Sehingga dapat diketahui distribusi frekuensi

Penghasilan pada nelayan di Desa Batu Karas Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran tahun 2016 yang tercantum pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Penghasilan Pada Nelayan di Desa Batu Karas Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran Tahun 2016

No	Penghasilan	Jumlah	%
1.	Tidak Tentu	141	82,9
2.	< 500.000	11	9,4
3.	500.000 – 2.000.000	16	9,5
4.	> 2.000.000	2	1,2
<b>Jumlah</b>		<b>170</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 4 diatas hasil analisis dari 170 responden nelayan di Desa Batu Karas Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran berdasarkan Penghasilan yang didapat tidak tentu bahwa sebanyak 141 orang dengan persentase 82,9 %, < 500.000 sebanyak 11 orang dengan persentase 9,5 %, 500.000 – 2.000.000 sebanyak 16 orang dengan persentase 9,4 %. Sedangkan > 2.000.000 sebanyak 2 orang dengan persentase 1,2 %.

## 4) Status Menikah

Status menikah ditentukan dengan mewawancarai langsung responden berdasarkan status menikah responden. Sehingga dapat diketahui distribusi frekuensi status menikah nelayan di Desa Batu Karas Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran tahun 2016 yang tercantum pada tabel sebagai berikut :

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Status Pernikahan Pada Nelayan Desa Batu Karas Kecamatan Cijulang Kabupaten di Pangandaran Tahun 2016

No	Status Pernikahan	Jumlah	%
1.	Belum Menikah	2	1,2
2.	Menikah	168	98,8
<b>Jumlah</b>		<b>170</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 5 diatas hasil analisis dari 170 responden nelayan di Desa Batu Karas Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran dengan status menikah sebanyak 168 responden dengan persentasi 98,8%. Sedangkan yang berstatus belum menikah sebanyak 2 responden dengan persentase 1,2%.

### 5) Lama Merokok (dalam tahun)

Lama merokok ditentukan dengan mewawancarai langsung responden berdasarkan lama durasi merokok responden. Sehingga dapat diketahui distribusi frekuensi Lama merokok pada nelayan di Desa Batu Karas Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran tahun 2016 yang tercantum pada tabel sebagai berikut :

Berdasarkan tabel 6 diatas hasil analisis dari 170 responden nelayan di Desa Batu Karas Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran dengan Lama merokok 1 – 10 Tahun sebanyak 51 responden dengan persentase 30,0 %, lama merokok 10 – 20 Tahun persentase 14,1 %. Sedangkan yang lama merokok > 20 Tahun sebanyak 95 responden dengan persentase 55,9 %.

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Lama Merokok pada Nelayan di Desa Batu Karas Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran Tahun 2016

No	Lama Merokok	Jumlah	%
1.	1 – 10 Tahun	51	30,0
2.	10 – 20 Tahun	24	14,1
3.	> 20 Tahun	95	55,9
<b>Jumlah</b>		<b>170</b>	<b>100</b>

## 2. Analisis Bivariat

### a. Hubungan Umur dengan Tingkat Ketergantungan terhadap Nikotin

Tabel 7 Hubungan Umur dengan Tingkat Ketergantungan terhadap Nikotin berdasarkan *Fagerstrom Test Nicotine Dependence* (FTND) pada Nelayan di Desa Batu Karas Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran Tahun 2016

Tingkat Ketergantungan terhadap Nikotin e berdasarkan <i>Fagerstrom Test Nicotine Dependence</i> (FTND)									
Umur	Low		Low to Mod		Moderate		Jumlah		P Value
	n	%	n	%	n	%	n	%	
15-64 Tahun	68	41,3	60	36,4	37	22,4	165	100	0,149
>64 Tahun	1	20,0	1	20,0	3	60,0	5	100	
Total	69	40,6	61	35,9	40	23,5	170	100	

Berdasarkan tabel 7 hasil analisis hubungan antara umur dengan tingkat ketergantungan terhadap Nikotin berdasarkan *Fagerstrom Test Nicotine Dependence* (FTND) pada nelayan di Desa Batu Karas Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran Tahun 2016 diperoleh bahwa umur 15 – 64 tahun yang mengalami ketergantungan Nikotin (*Moderate Dependence*) sebanyak 37 orang dengan persentase 22,4 % sedangkan umur >64 tahun yang mengalami Ketergantungan Nikotin (*Moderate Dependence*) sebanyak 3

orang dengan persentase 60,0 %. Hasil uji statistik *chi square* dengan uji *Pearson Chi Square* didapatkan *Pvalue* = 0,149 maka dapat disimpulkan tidak terdapat hubungan yang signifikan (bermakna) antara Umur dengan tingkat ketergantungan terhadap Nikotin berdasarkan *Fagerstrom Test Nicotine Dependence* (FTND) pada nelayan di Desa Batu Karas Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran Tahun 2016.

### b. Hubungan Pendidikan dengan Tingkat Ketergantungan terhadap Nikotin

Tabel 8 Hubungan Pendidikan dengan Tingkat Ketergantungan terhadap Nikotin berdasarkan *Fagerstrom Test Nicotine Dependence* (FTND) pada Nelayan di Desa Batu Karas Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran Tahun 2016

Tingkat Ketergantungan terhadap Nikotin berdasarkan <i>Fagerstrom Test Nicotine Dependence</i> (FTND)									
Pendidikan	Low		Low to Mod		Moderate		Jumlah		P Value
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Rendah	63	40,9	53	34,4	38	24,7	154	100	0,380
Tinggi	6	37,5	8	12,5	2	12,5	16	100	
Total	69	40,6	61	35,9	40	23,5	170	100	

Berdasarkan tabel 8 hasil analisis hubungan antara pendidikan dengan tingkat ketergantungan terhadap Nicotine berdasarkan *Fagerstrom Test Nicotine Dependence* (FTND) pada nelayan di Desa Batu Karas Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran Tahun 2016 diperoleh bahwa dalam kategori pendidikan rendah (Tidak Sekolah, SD dan SMP) yang mengalami ketergantungan terhadap Nikotin (*Moderate Dependence*) yaitu sebanyak 63 orang dengan persentase 40,9%, sedangkan kategori Pendidikan Tinggi (SMA) yang mengalami ketergantungan terhadap Nikotin

(*Moderate Dependence*) yaitu sebanyak 6 orang dengan persentase 12,5 %. Hasil uji statistik *chi square* dengan uji *Pearson Chi Square* didapatkan *Pvalue* = 0,380. Dari hasil tersebut, maka dapat disimpulkan tidak terdapat hubungan yang signifikan (bermakna) antara pendidikan dengan tingkat ketergantungan terhadap Nikotin berdasarkan *Fagerstrom Test Nicotine Dependence* (FTND) pada nelayan di Desa Batu Karas Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran Tahun 2016.

**c. Hubungan Penghasilan dengan Tingkat Ketergantungan terhadap Nikotin**

Tabel 9 Hubungan Penghasilan dengan Tingkat Ketergantungan terhadap Nikotin berdasarkan *Fagerstrom Test Nicotine Dependence* (FTND) pada Nelayan di Desa Batu Karas Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran Tahun 2016

Tingkat Ketergantungan terhadap Nikotin berdasarkan <i>Fagerstrom Test Nicotine Dependence</i> (FTND)									
Penghasilan	Low		Low to Mod		Moderate		Jumlah		<i>pValue</i>
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Rendah	63	41,4	56	36,8	33	21,7	152	100	0,336
Sedang	5	31,3	4	25,0	7	43,8	16	100	
Tinggi	1	50,0	1	50,0	0	00,0	2		
Total	69	40,6	61	35,9	40	23,5	170	100	

Berdasarkan tabel 9 hasil analisis hubungan antara penghasilan dengan tingkat ketergantungan terhadap Nikotin berdasarkan *Fagerstrom Test Nicotine Dependence* (FTND) pada nelayan di Desa Batu Karas Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran Tahun 2016 diperoleh bahwa dalam kategori penghasilan rendah yang mengalami ketergantungan terhadap Nikotin (*Moderate Dependence*) yaitu sebanyak 33 orang dengan persentase 21,7%, sedangkan kategori penghasilan sedang yang mengalami

ketergantungan terhadap Nikotin (*Moderate Dependence*) yaitu sebanyak 7 orang dengan persentase 43,8%. Hasil uji statistik *chi square* dengan uji *Pearson Chi Square* didapatkan *Pvalue* = 0,336 maka dapat disimpulkan tidak terdapat hubungan yang signifikan (bermakna) antara penghasilan dengan tingkat ketergantungan terhadap Nikotin berdasarkan *Fagerstrom Test Nicotine Dependence* (FTND) pada nelayan di Desa Batu Karas Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran Tahun 2016.

**d. Hubungan Status Pernikahan dengan Tingkat Ketergantungan terhadap Nikotin**

Tabel 10. Hubungan Status Pernikahan dengan Tingkat Ketergantungan terhadap Nikotin berdasarkan *Fagerstrom Test Nicotine Dependence* (FTND) pada Nelayan di Desa Batu Karas Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran Tahun 2016

Tingkat Ketergantungan terhadap Nikotin berdasarkan <i>Fagerstrom Test Nicotine Dependence</i> (FTND)									
Status Pernikahan	Low		Low to Mod		Moderate		Jumlah		<i>pValue</i>
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Ya	68	40,5	60	35,7	40	23,8	168	100	0,729
Tidak	1	50,0	1	50,0	0	0,00	2	100	
Total	69	40,6	61	35,9	40	23,5	170	100	

Berdasarkan tabel 10 hasil analisis hubungan antara status pernikahan dengan tingkat ketergantungan terhadap Nikotin berdasarkan *Fagerstrom Test Nicotine Dependence* (FTND) pada nelayan di Desa Batu Karas Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran Tahun 2016 diperoleh bahwa responden tidak menikah yang mengalami ketergantungan terhadap Nikotin (*Moderate Dependence*) yaitu sebanyak 40 orang

dengan persentase 23,8%. Hasil uji statistik *chi square* dengan uji *Pearson Chi Square* didapatkan *Pvalue* = 0,729 maka dapat disimpulkan tidak terdapat hubungan yang signifikan (bermakna) antara status pernikahan dengan tingkat ketergantungan terhadap Nikotin berdasarkan *Fagerstrom Test Nicotine Dependence* (FTND) pada nelayan di Desa Batu Karas Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran Tahun 2016.

#### e. Hubungan Lama Merokok dengan Tingkat Ketergantungan terhadap Nikotin

Tabel 11 Hubungan Lama Merokok dengan Tingkat Ketergantungan terhadap Nikotin berdasarkan *Fagerstrom Test Nicotine Dependence* (FTND) pada Nelayan di Desa Batu Karas Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran Tahun 2016

Tingkat Ketergantungan terhadap Nikotin berdasarkan <i>Fagerstrom Test Nicotine Dependence</i> (FTND)									
Lama Merokok (Tahun)	Low		Low to Mod		Moderate		Jumlah		
	n	%	n	%	n	%	n	%	<i>pValue</i>
1 – 10	40	78,4	6	11,8	5	9,8	21	100	0,000
10 – 20	8	33,3	11	45,8	5	20,8	24	100	
> 20	21	22,1	44	46,3	30	31,6	95		
Total	69	40,6	61	35,9	40	23,5	170	100	

Berdasarkan tabel 11 hasil analisis hubungan antara lama merokok dengan tingkat ketergantungan terhadap Nikotin berdasarkan *Fagerstrom Test Nicotine Dependence* (FTND) pada nelayan di Desa Batu Karas Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran Tahun 2016 diperoleh bahwa responden dengan lama merokok terhadap Nikotin (*Moderate Dependence*) yaitu sebanyak 5 orang dengan persentase 20,8% dan responden dengan lama merokok >20 tahun yang mengalami ketergantungan terhadap Nikotin (*Moderate Dependence*) yaitu sebanyak 30 orang dengan persentase 31,6%. Hasil uji statistik *chi square* dengan uji *Pearson Chi Square* didapatkan *Pvalue* = 0,000 maka dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan (bermakna) antara lama merokok dengan tingkat ketergantungan terhadap Nikotin berdasarkan *Fagerstrom Test Nicotine Dependence* (FTND) pada nelayan di Desa Batu Karas Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran Tahun 2016.

1-10 tahun yang mengalami ketergantungan terhadap Nikotin (*Moderate Dependence*) yaitu sebanyak 5 orang dengan persentase 9,8% sedangkan responden dengan responden dengan lama merokok 10-20 tahun yang mengalami ketergantungan

*Dependence* dan *High Dependence*. Berdasarkan hasil univariat di peroleh gambaran distribusi frekuensi nelayan di desa batu karas yang memiliki tingkat ketergantungan nikotin *moderate dependence* sebanyak 40 nelayan, *low to mod dependence* sebanyak 61 nelayan dan *low dependence* sebanyak 69 nelayan. Sedangkan hasil analisis bivariat faktor – faktor yang berhubungan dengan tingkat ketergantungan nikotin yaitu umur, pendidikan, penghasilan, status perkawinan tidak terdapat hubungan yang bermakna namun, lama merokok terdapat hubungan yang bermakna.

Artana (2008), mengatakan banyak survei melaporkan sebagian besar perokok akan mengalami ketergantungan nikotin yang ada di rokok dalam berbagai tingkatan. Angka ketergantungan nikotin beragam di berbagai dunia. Menurut Breslau & Johnson (2000) Di Amerika Serikat didapatkan angka sebesar 80% dari seluruh perokok mengalami ketergantungan nikotin. Sedangkan menurut Daepfen, *et al* (2000) survey di Jerman mendapatkan hasil angka

## IV. PEMBAHASAN

### 1. Tingkat Ketergantungan Nikotin berdasarkan *Fagerstrom Test for Nicotine Dependence* (FTND)

Dalam penelitian ini, tingkat ketergantungan nikotin diukur berdasarkan *Fagerstrom Test for Nicotine Dependence* (FTND) dengan tingkat *Low Dependence*, *Low to Mod Dependence*, *Moderate*

ketergantungan nikotin sebesar 39% dari seluruh populasi perokok berdasarkan *the diagnostic guidelines of the American Psychiatric Association*.

Kandel *et al*, (2005) mendapatkan rata-rata skor total *Fagerstrom Test for Nicotine Dependence* (FTND) sebesar 3,3 yang berarti tingkat ketergantungan *low to mod dependence* lebih dari 15.000 populasi remaja di Chicago. Dalam penelitian Artana (2008) rata-rata skor total *Fagerstrom Test for Nicotine Dependence* (FTND)  $3,07 \pm 2,36$ , dari hasil tersebut dapat dilihat tingkat ketergantungan terhadap nikotin pada penduduk Desa Tenganan cukup tinggi yaitu *low to mod dependence*.

Pada penelitian Artana (2009) tingkat ketergantungan nikotin pada perokok di Desa Panglipuran, diukur menggunakan skor *Fagerstrom Test for Nicotine Dependence* (FTND) adalah  $3,63 \pm 1,41$ , dengan nilai terendah 1 dan nilai tertinggi 8. Nilai skor FTND terbanyak distribusinya yaitu 3 dengan jumlah 22 orang (30,6%), diikuti nilai skor 4 dengan jumlah 20 (27,8%) yang berarti tingkat ketergantungan nikotin *low to mod dependence*.

## 2. Hubungan Umur dengan Tingkat Ketergantungan Nikotin

Hasil analisis univariat penelitian ini diperoleh dari 170 responden nelayan di Desa batu karas sebagian besar berumur 15 – 64 Tahun 97% (165 responden), sedangkan > 64 Tahun 2,9% (5 responden). Menurut penelitian Artana (2009), pada perokok di desa panglipuran yang sudah mulai merokok di usia kurang dari 18 tahun didapatkan rata-rata skor *Fagerstrom Test for Nicotine Dependence* (FTND)  $4,12 \pm 1,50$ . Sedangkan perokok yang baru mulai merokok pada umur di atas 18 tahun memiliki rata-rata skor *Fagerstrom Test for Nicotine Dependence* (FTND)  $3,21 \pm 1,20$ .

Hasil analisis bivariat pada penelitian ini diperoleh *Pvalue* = 0,149 maka disimpulkan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara umur dengan tingkat ketergantungan nikotin.

Penelitian ini sejalan dengan Artana (2009), di Panglipuran bali, hasil uji bivariat tidak terdapat perbedaan tingkat ketergantungan nikotin antara kelompok perokok muda (usia kurang dari 39 tahun) dengan kelompok usia yang lebih tua secara signifikan di Desa Adat Penglipuran. Pada penelitian Broms (2008) juga tidak terdapat hubungan faktor umur dengan ketergantungan

nikotin. Pada penelitian tersebut, yang merupakan penelitian berbasis epidemiologi dan genetik, didapatkan bahwa faktor genetik kemungkinan berperan pada hal tersebut.

## 3. Hubungan Pendidikan dengan Tingkat Ketergantungan Nikotin

Hasil analisis univariat pada penelitian ini diperoleh dari 170 responden nelayan di Desa batu karas berdasarkan Pendidikan terakhir nelayan yang berpendidikan rendah 154 responden (90,6%) sedangkan yang berpendidikan tinggi sebanyak 16 orang (9,4%). Berdasarkan survei Lahelma *et al*, (1997) yang dilakukan di Finlandia selama dua puluh tahun mendapatkan hasil yang serupa dengan penelitian ini. Kelompok perokok paling banyak berasal dari para pekerja kasar dan berpendidikan rendah.

Hasil analisis bivariat penelitian ini diperoleh *Pvalue* = 0,380. maka disimpulkan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara pendidikan dengan tingkat ketergantungan nikotin.

Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan Artana (2008) di desa Tenganan Pegringsingan bahwa perbedaan tingkat ketergantungan nikotin dengan Pendidikan terakhir populasi penelitian ini memberikan hasil yang cukup mengkhawatirkan. Pada penelitian ini memberikan hasil bahwa tingginya tingkat pendidikan tidak mengurangi tingkat ketergantungan nikotin. Semakin tinggi Pendidikan memberikan tingkat ketergantungan nikotin yang semakin tinggi pula. Sedangkan pada penelitian nelayan di desa batu karas, pangandaran pada pendidikan rendah yang justru lebih mendominasi tingkat ketergantungan nikotin yang lebih tinggi pula. Menurut Helakorpi, *et al* (2007) Faktor sosial ekonomi sering dikatakan berhubungan dengan ketergantungan nikotin adalah tingkat pendidikan dan pekerjaan. Suatu survei epidemiologi pada beberapa negara di Eropa mendapatkan prevalensi merokok lebih banyak pada kelompok masyarakat dengan pendidikan rendah dan pendapatan rendah.

## 4. Hubungan Penghasilan dengan Tingkat Ketergantungan Nikotin

Hasil analisis univariat diperoleh dari 170 responden nelayan di Desa batu karas berdasarkan Penghasilan yang didapat yaitu nelayan yang berpenghasilan rendah sebanyak 168 responden (98,8%) sedangkan yang berpenghasilan tinggi 2 responden (2%). Berdasarkan penelitian menurut Helakorpi, *et al* (2007) Faktor sosial ekonomi

sering dikatakan berhubungan dengan ketergantungan nikotin adalah tingkat pendidikan dan pekerjaan. Suatu survei epidemiologi pada beberapa negara di Eropa mendapatkan prevalensi merokok lebih banyak pada kelompok masyarakat dengan pendidikan rendah dan pendapatan atau penghasilan rendah.

Hasil analisis bivariat pada penelitian diperoleh *Pvalue* sebesar 0,336 maka dapat disimpulkan tidak terdapat hubungan yang bermakna antara penghasilan dengan tingkat ketergantungan nikotin. Hal ini dikarenakan pada penelitian ini sebagian besar nelayan di desa Batu Karas sebagian besar berpenghasilan rendah sehingga jumlah proporsi nelayan berpenghasilan tinggi dan sedang dengan berpenghasilan rendah sangat jauh. Namun dapat dilihat bahwa nelayan yang berpenghasilan rendah tingkat ketergantungan nikotin *low to mod dependence* dan *moderate dependence* lumayan tinggi.

#### 5. Hubungan Status Pernikahan dengan Tingkat Ketergantungan Nikotin

Hasil analisis univariat pada penelitian ini dari 170 responden nelayan di Desa Batu Karas dengan status menikah sebanyak 168 responden dengan persentase 98,8%. Sedangkan yang berstatus belum menikah sebanyak 2 responden dengan persentase 1,2%. Menurut Firzawati (2015), Menikah atau memiliki pasangan merupakan salah satu dukungan yang berasal dari luar diri yang merupakan bagian dari program berhenti merokok. Perokok cenderung lebih bisa berhenti merokok jika mempertimbangkan orang – orang yang ada di lingkungan sekitarnya ini berarti tingkat ketergantungan nikotin pun otomatis semakin berkurang atau rendah dikarenakan motivasi berhenti merokok lebih kuat.

Hasil analisis bivariat penelitian ini diperoleh *Pvalue* = 0,729 yang berarti tidak terdapat hubungan bermakna antara status pernikahan dengan tingkat ketergantungan nikotin. hal ini dikarenakan nelayan dengan status pernikahan sebagian besar sudah menikah mencapai angka hampir 100% yaitu 98,8% sehingga hasil proporsi tingkat ketergantungan nikotin pun mempengaruhi proporsi status pernikahan karena variabel yang homogen. Penelitian yang dilakukan di Inggris bahwa faktor sosial demografi yang sangat kuat memprediksi berhenti merokok adalah pergaulan sosial dipekerjaan, dukungan sosial, dukungan dari masyarakat dan adanya perokok lain dalam keluarga, khususnya status menikah

dan tingkat dukungan dari anggota keluarga yang menjadi faktor penting dalam keberhasilan berhenti merokok sehingga semakin seseorang setelah menikah tingkat ketergantungan nikotin berkurang dalam upaya untuk melindungi keluarganya sehingga ada upaya berhenti untuk merokok. (Chandolla, *et al*, 2004)

#### 6. Hubungan Lama Merokok dengan Tingkat Ketergantungan Nikotin

Hasil analisis univariat pada penelitian ini dari 170 responden nelayan di Desa Batu Karas lama merokok > 20 tahun sebanyak 95 responden (55,9 %) sedangkan sisanya lama merokok 1 – 10 dan 10 – 20 tahun. Menurut teori primer (*Prime theory*) dari West & Hardy (1994) bahwa kekuatan penggerak positif untuk terus merokok agar mendapat kenikmatan yang sebanding, diikuti dengan peningkatan waktu dan jumlah rokok yang dikonsumsi perhari dan pada akhirnya meningkatkan ketergantungan nikotin pada perokok tersebut.

Hasil analisis bivariat pada penelitian ini diperoleh *Pvalue* = 0,000 yang berarti terdapat hubungan yang bermakna antara lama merokok dengan tingkat ketergantungan nikotin. Hasil menunjukkan terdapat hubungan bermakna dikarenakan proporsi jumlah nelayan lama merokok antara 1 – 10 tahun sebagian besar memiliki tingkat ketergantungan nikotin *low dependence* sedangkan proporsi jumlah nelayan lama merokok > 20 tahun sebagian besar memiliki tingkat ketergantungan nikotin *moderate dependence* yang berarti bahwa semakin seseorang lama merokok semakin tinggi tingkat ketergantungan nikotin.

Penelitian ini sejalan dengan Arnata (2009) pada perokok di Desa Panglipuran terdapat hubungan yang bermakna dan signifikan antara lama merokok responden dengan tingkat ketergantungan nikotin dengan *PValue* = 0,035 dan *R* = 0,492 yang berarti lama merokok responden 0,5 kali lebih tinggi menyebabkan tingkat ketergantungan nikotin menjadi tinggi. Penelitian yang dilakukan oleh Koob, *et al*. (2000) mendapatkan juga peningkatan ketergantungan nikotin seiring dengan makin lamanya seseorang merokok.

Penelitian ini tidak sejalan dengan Ulrich *et al* (2004), terdapat hubungan antara ketergantungan nikotin dengan LAS (*Lifetime amount of Smoking*) dikatakan bahwa semakin tinggi LAS, maka semakin tinggi pula tingkat ketergantungan

nikotin namun hubungan antara ketergantungan nikotin dengan lama merokok tidak memberikan hasil yang signifikan. Tetapi, pada penelitian ini terdapat korelasi negatif bermakna antara skor total FTND dengan usia mulai merokok ( $R = -0,267$  p 0,045) yang berarti bahwa semakin muda mulai merokok, maka akan semakin tinggi tingkat ketergantungan nikotin.

## V. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap nelayan di Desa Batu Karas Kecamatan Cijulang Kabupaten Pangandaran dapat disimpulkan bahwa :

1. Gambaran Proporsi Tingkat Ketergantungan Nikotin Tingkat Ketergantungan Nikotin (Rokok) berdasarkan *Fagerstrom Test for Nicotine Dependence* yang *Moderate Dependence* sebanyak 40 responden (23,5%), *Low to Mod Dependence* sebanyak 61 responden (35,9%), Sedangkan *Low Dependence* sebanyak 69 responden (40,6%).
2. Gambaran Umur nelayan berumur 15 – 64 tahun sebanyak 165 responden (97,1%). Sedangkan yang berumur diatas 64 tahun sebanyak 5 responden (2,9%)
3. Gambaran Pendidikan terakhir nelayan yang berpendidikan rendah 154 responden (90,6%) sedangkan yang berpendidikan tinggi sebanyak 16 responden (9,4%).
4. Gambaran Penghasilan yaitu nelayan yang berpenghasilan rendah sebanyak 168 responden (98,8%) sedangkan yang berpenghasilan tinggi 2 responden (1,2%)
5. Gambaran Status Pernikahan nelayan yang berstatus menikah sebanyak 168 responden (98,8%). Sedangkan yang berstatus belum menikah sebanyak 2 responden (1,2%).
6. Gambaran Lama Merokok nelayan dengan lama merokok > 20 tahun sebanyak 95 responden (55,9 %) sedangkan sisanya lama merokok 1 – 10 dan 10 – 20 tahun.
7. Hasil uji bivariat hubungan lama merokok dengan tingkat ketergantungan nikotin terdapat hubungan yang bermakna dengan  $P\text{value} = 0,0005$ . Sedangkan Umur, Pendidikan, Penghasilan, dan Status Pernikahan tidak terdapat hubungan yang bermakna.

## DAFTAR PUSTAKA

Artana, Bagus. 2008. *Merokok dan Ketergantungan Nikotin pada Penduduk*

*Tenganan Pegringsingan, Karangasem, Bali*. Artikel (online) FK Unud [http://jurnalrespirologi.org/jurnal/Okto09JRI/Rokok%20tenganan%20IB%20Rai2\\_4\\_.pdf](http://jurnalrespirologi.org/jurnal/Okto09JRI/Rokok%20tenganan%20IB%20Rai2_4_.pdf) Di Akses pada 12 Juni 2017.

Artana, Bagus. 2009. *Tingkat Ketergantungan Nikotin dan Faktor-Faktor yang Berhubungan pada Perokok di Desa Panglipuran 2009*. Artikel (online) FK Unud <http://ojs.unud.ac.id/index.php/jim/article/view/3919> Di Akses pada 9 juni 2017.

Awal, Ricky. 2016. *Hubungan Ketergantungan Nikotin dan Kadar Karbonmonoksida Ekspirasi pada Prajurit TNI di Jajaran Korem Wirabrata*. Tesis : FK Universitas Andalas - RSUP.Dr.M.Djamil Padang.

Baraja, F (2008). *Peringatan Bahaya Rokok Tidak Efektif*. pp. <http://www.indonesia.go.id/en/ministries/ministry-of-health/773keehatan/22-88-peringatan-bahaya-rokok-tidak-efektif.html> Di akses pada 9 Juni 2017

Benowitz LN. *Neurobiology of Nicotine Addiction: Implications for Smoking Cessation Treatment*. The American Journal of Medicine. 2008;121:S3-S10.

Benowitz LN. *Pharmacology of Nicotine: Addiction, Smoking-Induced Disease and Therapeutics*. Annual Review Pharmacology Toxicology. 2009;49:57-71.

Breslau N, Johnson EO. 2000. *Predicting Smoking Cessation and Major Depression in Nicotine-Dependent Smokers*. American Journal of Public Health; 90:7:1122-7.

Chandolla, T., J Head & M Barthley. 2004. *Demographic Predictors of Quitting Smoking : How Important are Household Factor?*. Addiction Journal, No 99, Vol 6, pp 770-777.

Daeppen JB, Smith TI, Danko GP, Gordon L, Landi NA, Nurnberger JI, et al. 2000. *Clinical correlates of cigarette smoking and nicotine dependence in alcohol-dependent men and women*. Alcohol & Alcoholism; 35: 2: 171–5.

David E. 2003. *Mayo Clinic Family Health Book*. The ultimate home medical reference 3rd. USA: Mayo Clinic.

Djokja RM, Lampus BS, Mintjelungan C. *Gambaran perokok dan angka kejadian lesi mukosa muludi desa mosongan*

- kecamatan banggai tengah. Jurnal e-gigi. 2013;1(1):38-44. (internet). Available from <http://journal.unissula.ac.id/majalahilmiahsultanagung/article/view/20>. Diakses tanggal 8 Juni 2017.
- Edwards G, Hodgson R. *Nomenclature and Classification of Drug and Alcohol Related Problem: A shortened version of WHO memorandum*. British Journal of Addiction. 1982;77:3-20.
- Fagerström KO. 2005. *Can reduced smoking be away for smokers not interested in quitting to actually quit?* *Respiration*; 72 (2) : 216-20.
- Firzawati. 2015. *Faktor Upaya Berhenti Merokok Pada Perokok Aktif Umur 15 Tahun keatas di Indonesia*. Disertasi : FKM UI
- Helakorpi SA, Martelin TP, Torppa JO, Patja KM, Kiiskinen UA, Vrtiainen EA and Uutela AK. 2007. *Did the Tobacco Control Act Amendment in 1995 affect daily smoking in Finland? Effects of a restrictive workplace smoking policy*. *Journal of Public Health*;14:215-22.
- Heryani, R. 2014. *Kumpulan Undang – Undang dan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Khusus Kesehatan*. Jakarta : CV. Trans Info Media
- Heydari G R, Ariyanpour M, Kashani B S, Ramezankhani A, Tafti S F, Hosseini M, et al. 2007. *Tobacco dependency evaluation with fagerstrom test among the entrants of smoking cessation clinic*. *Tanaffos*; 6 (4) : 47-52
- Kandel D, Schaffran C, Griesler P, Samuolis J, Davies M, Galanti R. 2005. *On the Measurement of Nicotine Dependence in Adolescence: Comparisons of the mFTQ and a DSM-IV–Based Scale*. *Journal of Pediatric Psychology*; 30: 4: 319 – 22.
- Kemenkes RI. 2015. *Inilah 4 Bahaya Merokok bagi Kesehatan Tubuh*. Article (Internet) <http://www.depkes.go.id/development/site/depkes/pdf.php?id=1-15112500015> Di Akses pada 12 Juni 2017
- Komasari, D & Hilmi. 2000. *Faktor-faktor yang menyebabkan Perilaku Merokok pada Remaja*. *Jurnal Psikologi : UGM* hlm 5 – 7
- Kusuma, Adelina W. 2010. *Beda Frekuensi Denyut Nadi Pada Perokok dan Bukan Perokok Tembakau Usia 20 – 60 Tahun di Salemba Tahun 2009 – 2010*. Skripsi : FK Universitas Indonesia.
- Lahelma E, Rahkonen O, Berg MA, Helakorpi S, Prattala R, Puska P, and Uutela A. 1997. *Changes in health status and health behavior among Finnish adults 1978-1993*. *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health*;23(suppl 3):85-90.
- Nasution, I. 2007. *Perilaku Merokok pada Remaja*. Medan : Fakultas Psikologi USU.
- Ogden, J. 2000. *Health Psychology*. Buckingham : Open University Press.
- Pamungkas, Dimas Bagus. 2014. *Perbedaan Kualitas Hidup Laki-laki Perokok dan Non Perokok yang diukur dengan Kuesioner SF-36v2 (Studi Pendahuluan)*. Skripsi : FKIK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Petter, M., & Morgan, L. 2002. *The Pharmacotherapy of Smoking Cessation*. *MJA*, 176:486 – 90.
- Pusat Bahasa Kemdikbud. 2012. *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (Edisi Ketiga). (Online) <http://kbbi.web.id/> Di Akses pada 8 Juni 2017
- Schultz, W., dan Osgood, S. 1998. *Applied Social Psychology*. California : Cambridge University Press
- Setiawati A, Gan S. 2007. Obat ganglion. Dalam Ganiswarna, Sulistia G, editor. *Farmakologi dan Terapi*. 4<sup>th</sup> ed. Jakarta : Bagian Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. p. 115-21.
- Sitepoe, M. 2000. *Kekhususan Rokok Indonesia Cetakan pertama*. Jakarta : PT Grasindo
- Smet, B. 1994. *Psikologi Kesehatan*. Jakarta : PT Gramedia Widya Sarana Indonesia
- Smet, B. 1999. *Determinants of Smoking Behaviour among adolescent in Semarang*. *Tobacco Control Journal*, pp 186 – 191.
- Soetarto, F. 1992. *Hubungan Kebiasaan merokok Kretek dengan Kerusakan gigi pada Supir bis PPD di Jakarta*. Jakarta : Universitas Indonesia.
- Sudiono, Janti. 2007. *Pemeriksaan patologi untuk diagnosis neoplasma mulut*. Jakarta : EGC.
- Syahdijat T. 2007. *Merokok dan masalahnya*. Dexa media. 20:184-5.
- TCSC IAKMI. 2012. *Nikotin dalam Tembakau bersifat Adiktif*. Jakarta. Article (internet)



- Available from [http://tcsc-indonesia.org/wp-content/uploads/2012/08/Nikotin\\_dalam\\_Tembakau\\_Bersifat\\_Adiktif.pdf](http://tcsc-indonesia.org/wp-content/uploads/2012/08/Nikotin_dalam_Tembakau_Bersifat_Adiktif.pdf) Di akses pada 9 Juni 2017.
- Ulrich J, Meyer C, Hapke U, Rumpf HJ. 2004. *Nicotine dependence and lifetime amount of smoking in a population sampel*. European Journal of Public Health; 14:182-5.
- Wangolds. 2013. Kandungan dalam sebatang rokok. <http://wangolds.com/Thread-Kandungan-Dalam-Sebatang-Rokok>, diakses 05 Juni 2017
- West R and Gossop M. 1994. *Overview: a comparison of withdrawal symptoms from different drug classes*. Addiction;89:1483-9.

# Skor Uji Tulis Dan IQ Mahasiswa Baru Dengan Indeks Prestasi Kumulatif Pada Program Persiapan Pendidikan Dokter (P3D) Universitas Muhammadiyah Malang

**Irma Suswati**

*Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang*

## ABSTRAK

Calon mahasiswa FK dari warga persyarikatan Muhammadiyah banyak yang belum diterima melalui seleksi uji tulis karena belum memenuhi *passing grade*. FK-UMM mengembangkan Program Persiapan Pendidikan Dokter (P3D) untuk meningkatkan kompetensi calon mahasiswa. Persyaratan penerimaan P3D mengikuti tes Gelombang 2, memiliki skor uji tulis dan tes IQ. Apakah ada pengaruh skor uji tulis dan IQ dengan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK), untuk itu perlu dikaji pengaruh skor uji tulis dan IQ dengan IPK, serta hubungan antara skor uji tulis dengan IPK. Rancangan penelitian menggunakan observasional analitik pendekatan *cross sectional*. Subyek penelitian mahasiswa P3D tahun 2015/2016 dan 2016/2017 dengan tehnik total sampling dan dianalisis menggunakan uji regresi dan *chi-square*

Skor uji tulis terendah 34 dan tertinggi 73 dengan rerata 53, IQ terendah 84 dan tertinggi 134, sedangkan IPK terendah 2,84 dan tertinggi 3,98 dengan rerata 3,50. Hasil analisis regresi antara skor uji tulis dengan IPK menunjukkan nilai R Square 50,4 artinya skor uji tulis 50,4% memiliki pengaruh terhadap IPK dan 49,6% dipengaruhi faktor yang lain, dengan Sig 0,000 artinya skor uji tulis berpengaruh terhadap IPK. IQ dengan IPK menunjukkan nilai R Square 14,5 artinya IQ 14,5% memiliki pengaruh terhadap IPK dan 85,5% dipengaruhi faktor lain dengan Sig 0,022 yang artinya IQ berpengaruh terhadap IPK. Hasil uji *chi-square* skor uji tulis < 53 menunjukkan sebagian kecil IPK  $\geq 3,50$  (26,7%), sedangkan skor uji tulis  $\geq 53$  sebagian besar IPK  $\geq 3,50$  (61,9%) dengan nilai Sig. 0,037 ( $< 0.05$ ) artinya ada hubungan antara skor uji tulis dengan IPK, semakin tinggi skor uji tulis maka semakin banyak yang IPK  $\geq 3,50$

Hasil penelitian menunjukkan bahwa skor uji tulis dan IQ berpengaruh terhadap IPK pada mahasiswa P3D

KATA KUNCI : uji tulis, IQ, indeks prestasi kumulatif, P3D

## I. PENDAHULUAN

Fakultas Kedokteran merupakan fakultas yang diminati oleh siswa SMA, dengan perbandingan penerimaan di FK-UMM sebesar 1:15 yang berasal dari berbagai daerah, untuk menjadi calon mahasiswa FK maka siswa SMA harus mengikuti uji tulis, tes kesehatan dan tes wawancara. Berbagai daerah mengirimkan siswa untuk ikut bersaing saat penerimaan mahasiswa persyarikatan Muhammadiyah juga mengirimkan calon mahasiswa yang diharapkan dapat mengembangkan Amal Usaha Muhammadiyah di bidang Kesehatan (AUMKES) di daerah terutama di luar Jawa, namun siswa yang SMA berasal dari luar Jawa masih belum mampu bersaing dengan siswa yang SMA berasal dari Jawa sehingga masih banyak yang belum diterima sebagai mahasiswa FK-UMM. Mengingat kebutuhan tenaga dokter di AUMKES maka FK-

UMM mengembangkan Program Persiapan Pendidikan Dokter (P3D) selama 10 bulan sebelum menjadi mahasiswa FK-UMM.

P3D dimulai sejak tahun 2011/2012 dengan jumlah 8 peserta dan yang paling banyak peserta tahun 2015/2016 dengan jumlah 27 peserta. Proses pembelajaran pada P3D dibagi menjadi dua semester Ganjil dan Genap dengan kegiatan kuliah, praktikum dan diskusi, evaluasi melalui Ujian Tengah Semester dan Ujian Akhir Semester. Materi kuliah P3D yaitu Biologi, Fisika, Kimia, Matematika, Anatomi, Fisiologi, Histologi dan Psikologi. Evaluasi akhir berdasarkan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) semester Ganjil maupun Genap  $\geq 3,00$ , jika saat evaluasi mencapai IPK  $\geq 3,00$  dapat diterima tanpa tes sebagai mahasiswa FK-UMM pada tahun akademik berikutnya, jika tidak mencapai maka dinyatakan gugur atau berhenti disemester Ganjil maupun Genap. Proses

untuk menjadi peserta P3D dengan mengikuti ujian tulis penerimaan mahasiswa baru Gelombang 2, mempunyai rekomendasi dari persyarikatan Muhammadiyah maupun mitra kerjasama FK-UMM.

Hasil ujian tulis penerimaan mahasiswa baru Gelombang 2 berupa ranking dan skor dipergunakan sebagai salah satu persyaratan diterima sebagai peserta P3D, sejak tahun akademik 2015/2016 hasil tes IQ dan minta bakat juga dipergunakan sebagai pertimbangan diterima P3D. Skor uji tulis yang dapat mengikuti P3D yang mendapatkan nilai dibawah 75. Sedangkan IQ peserta P3D dengan rentang 84 – 134. Apakah hasil ujian tulis dan tes IQ berpengaruh terhadap hasil IPK peserta P3D?

Tujuan penelitian sebagai berikut

- Mengkaji pengaruh skor uji tulis terhadap IPK peserta P3D
- Mengkaji pengaruh IQ terhadap IPK peserta P3D
- Mengetahui hubungan antara skor uji tulis dengan IPK.

Manfaat penelitian diharapkan dapat memberikan masukan pada institusi tentang skor uji tulis dan IQ peserta P3D.

## II. METODE

Rancangan penelitian yang digunakan adalah observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi penelitian ini adalah peserta P3D, sedangkan sampel penelitian mahasiswa P3D tahun 2015/2016 dan 2016/2017 dengan kriteria inklusi mengikuti studi semester Ganjil dan Genap. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling sebanyak 36 peserta. Jenis data yang digunakan adalah data primer hasil atau skor nilai uji tulis Gelombang 2, hasil tes IQ yang dilaksanakan oleh Pusat Layanan Psikologi UMM dan IPK hasil evaluasi semester Ganjil dan Genap. Analisis data menggunakan uji regresi dan *chi-square*.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Jumlah Peserta P3D Angkatan 2015/2016 sebanyak 27 peserta dan Angkatan 2016/2017 sebanyak 14 peserta, yang memenuhi kriteria inklusi sebanyak 36 peserta

Tabel 1. Rerata Skor, IQ dan IPK Peserta P3D

No	Skor	IQ	IPK
1	53,6	100,7	3,50

Skor uji tulis terendah 34 dan tertinggi 73 dengan rerata 53,6, IQ terendah 84 dan tertinggi

134 dengan rerata 100,7, sedangkan IPK terendah 2,84 dan tertinggi 3,98 dengan rerata 3,50.

### a. Pengaruh skor uji tulis terhadap IPK

Mengkaji pengaruh skor uji tulis terhadap IPK dilakukan analisis dengan uji regresi dengan hasil sebagai berikut

Tabel 2. Uji Regresi Skor Uji Tulis Dengan IPK

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.710 <sup>a</sup>	.504	.489	.17785

a. Predictors: (Constant), Skor

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.030	1	1.030	32.560	.000 <sup>b</sup>
	Residual	1.012	32	.032		
	Total	2.042	33			
a. Dependent Variable: IPK_P3D						
b. Predictors: (Constant), Skor						

a. Dependent Variable: IPK\_P3D

b. Predictors: (Constant), Skor

Hasil analisis regresi antara skor uji tulis dengan IPK menunjukkan nilai R Square 50,4 artinya skor uji tulis 50,4% memiliki pengaruh terhadap IPK dan 49,6% dipengaruhi faktor yang lain, dengan Sig 0,000 artinya skor uji tulis berpengaruh terhadap IPK.

Tes tulis yang diselenggarakan untuk penerimaan mahasiswa baru bertujuan untuk mengukur kognitif peserta pada saat tes. Tes masuk perguruan tinggi termasuk tes prestasi belajar dan berfungsi sebagai tes prediktif untuk kesuksesan belajar seseorang dimasa lampau dan dapat merupakan prediktor yang baik untuk prestasi belajar berikutnya menurut As'ad (dalam Mastuti, 2007) Hasil penelitian Mastuti menjelaskan bahwa ada pengaruh positif nilai ujian akhir nasional SLTA dan nilai tes masuk perguruan tinggi terhadap prestasi akademik. Astuti, 2010 menjelaskan Ujian Nasional memiliki validitas prediksi yang kurang baik terhadap prestasi belajar, namun ada beberapa tes subtes Ekonomi dan Bahasa Indonesia memiliki korelasi terhadap IPK. Penelitian yang dilakukan Priyantoro 2008 yang menjelaskan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara IPK mahasiswa yang berasal dari jalur ujian tulis dan jalur unggulan sekolah dengan taraf signifikan 84%, artinya jalur unggulan lebih berprestasi daripada jalur ujian tulis.

### b. Pengaruh IQ Terhadap IPK

Mengkaji pengaruh IQ terhadap IPK dilakukan analisis dengan uji regresi dengan hasil sebagai berikut

Tabel 3. Uji Regresi IQ Dengan IPK

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.381 <sup>a</sup>	.145	.120	.25143
a. Predictors: (Constant), IQ				

ANOVA <sup>a</sup>					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1					
Regression	.364	1	.364	5.763	.022 <sup>b</sup>
Residual	2.149	34	.063		
Total	2.514	35			
a. Dependent Variable: IPK_P3D					
b. Predictors: (Constant), IQ					

IQ dengan IPK menunjukkan nilai R Square 14,5 artinya IQ 14,5% memiliki pengaruh terhadap IPK dan 85,5% dipengaruhi faktor lain dengan Sig 0,022 yang artinya IQ berpengaruh terhadap IPK.

Penelitian ini sesuai dengan yang dilakukan oleh Rosita, 2015 yang menjelaskan bahwa IQ berhubungan dengan prestasi akademik mahasiswa FK UM Palembang. Pengaruh IQ terhadap prestasi akademik sebesar 22,5% sisanya sebesar 77,5% dipengaruhi oleh faktor lain. Hal ini menunjukkan bahwa IPK seorang mahasiswa di perguruan tinggi dipengaruhi banyak faktor tidak hanya kecerdasan intelektual tetapi minat, motivasi, memori dan emosi (Khodijah, 2014) Prestasi belajar juga dipengaruhi oleh minat dan kebiasaan belajar (Al-Ma'ruf, 2015). Yatiningsih 2014 juga menjelaskan bahwa ada hubungan antara minat belajar, motivasi dan lingkungan fisik kampus terhadap prestasi belajar mahasiswa, sedangkan dukungan orangtua tidak ada hubungan yang bermakna dengan prestasi belajar mahasiswa

#### c. Hubungan Skor Uji Tulis dengan IPK

Mengetahui hubungan skor uji tulis dengan IPK dilakukan analisis dengan uji *chi-square* dengan hasil sebagai berikut

Tabel 3. Uji *Chi-Square* Skor Uji Tulis Dengan IPK

Skor * Kategori_IPKnew Crosstabulation				
Count				
		Kategori IPK		Total
		<3.5	≥3.5	
Skor	<53	11	4	15
	≥53	8	13	21
Total		19	17	36

Chi-Square Tests					
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4,359 <sup>a</sup>	1	,037		
Continuity Correction <sup>b</sup>	3,060	1	,080		
Likelihood Ratio	4,488	1	,034		
Fisher's Exact Test				,049	,039
Linear-by-Linear Association	4,238	1	,040		
N of Valid Cases	36				
a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7,08.					
b. Computed only for a 2x2 table					

Hasil uji *chi-square* skor uji tulis < 53 menunjukkan sebagian kecil IPK  $\geq 3,50$  (26,7%), sedangkan skor uji tulis  $\geq 53$  sebagian besar IPK  $\geq 3,50$  (61,9%) dengan nilai Sig. 0,037 ( $<0.05$ ) artinya ada hubungan antara skor uji tulis dengan IPK, semakin tinggi skor uji tulis maka semakin banyak yang IPK  $\geq 3,50$ .

Uji tulis dapat dipergunakan sebagai prediktor prestasi belajar mahasiswa sehingga perlu diperhatikan nilai skor saat penerimaan mahasiswa untuk mengikuti P3D

#### IV. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh skor uji tulis dengan IPK. Skor uji tulis mempengaruhi IPK peserta P3D sebesar 50,4% sedangkan sisanya sebesar 49,6% dipengaruhi faktor lain. IQ juga berpengaruh terhadap IPK pada peserta P3D sebesar 14,5% dan sisanya sebesar 85,5% dipengaruhi faktor lain.

Sebagai prediktor yang memiliki pengaruh yang paling besar terhadap IPK adalah skor uji tulis dan skor uji tulis memiliki hubungan dimana semakin tinggi skor uji tulis maka akan semakin mudah untuk mencapai IPK yang lebih baik  $\geq 3,50$ .

Usulan penelitian selanjutnya perlu dikaji materi uji tulis atau subtes yang dapat digunakan sebagai prediktor yang berpengaruh terhadap prestasi akademik peserta P3D, selain itu materi pembelajaran P3D juga dapat sebagai prediktor yang mempengaruhi prestasi belajar

#### DAFTAR PUSTAKA

- Al-Ma'ruf, Zulkifli, 2015. *Hubungan Minat Menjadi Ners dengan Kebiasaan Belajar dan Prestasi Mahasiswa Keperawatan STIKES Aisyiyah Yogyakarta*. Unisa Digital Library. <http://lib.say.ac.id>.
- Astuti, 2010. *Validitas Prediktif Ujian Nasional terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa*. [www.library.usd.ac.id](http://www.library.usd.ac.id) unduh 9 agustus 2017
- Khodijah, Nyanyu, 2014. *Psikologi Pendidikan. Belajar dan Intelegenci*. Jakarta; Rajawali Press
- Mastuti, 2007. *Pengaruh Nilai Ujian Akhir Nasional SLTA dan Nilai Tes Masuk Perguruan Tinggi Terhadap Prestasi Akademik Mahasiswa*. <https://repository.usd.ac.id> unduh 9 Agustus 2017
- Piryantoro, 2008. *Uji Statistik Komparasional Penerimaan Mahasiswa Baru antara Jalur Tulis dan Jalur Unggulan Sekolah di Sekolah Tinggi Teknologi Nuklir*. Seminar Nasional IV SDM Teknologi Nuklir Yogyakarta ISSN 1978-0176
- Rosita Y, Azhari A, Fitria Nurindah, 2015. *Hubungan Antara Intelligence Quotient (IQ) dengan Prestasi Akademik Mahasiswa FK UMP Angkatan 2011 dan 2012*. Syifa Medika Vol 4 (No 1)
- Yatiningsih, 2014. *Hubungan antara Minat Belajar, Motivasi, Lingkungan Fisik Kampus dan Dukungan Orangtua Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Tingkat III Program Studi DIII Kebidanan STIKES Medika Cikarang*, Jurnal Ilmiah Kebidanan Vol 9 No 2