

## PENGETAHUAN PENGGUNAAN OBAT RASIONAL MAHASISWA TINGKAT SARJANA DAN PROFESI DI FAKULTAS KEDOKTERAN UNISSULA SEMARANG

### KNOWLEDGE OF RATIONAL DRUG USE AMONG UNDERGRADUATE AND CLERKSHIP STUDENTS IN UNISSULA MEDICAL FACULTY SEMARANG

**Johannes Kristinus D.<sup>1</sup>, Sulanto Saleh Danu<sup>2</sup>, Yayi Suryo Prabandari<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Yayasan Pharmasi Semarang, Jawa Tengah

<sup>2</sup> Magister Manajemen dan Kebijakan Obat, FK UGM, Yogyakarta

<sup>3</sup> Magister Manajemen Promosi Kesehatan, FK UGM, Yogyakarta

#### ABSTRACT

**Background:** Knowledge of rational drug use is very important as basic knowledge for medical student. Insufficient and poor knowledge of rational drug use is an important factor for irrational drug use after graduation, which have negative impact for patient and community.

**Objective:** The objective of this research is to know the level of knowledge of rational drug use in undergraduate and clerkship student in Unissula Medical Faculty – Semarang, and to identify some factors which probably can interfere the transfer process of knowledge in medical students.

**Method:** This research was an observational study with cross sectional design. The subject of this research were 41 undergraduate medical students who were enrolled on therapeutic pharmacology II, and 45 clerkship students who were in pharmacy stage with GPA (Grade Point Average) 2-4. Simple random sampling was used to select undergraduate medical student, and total sampling was used for clerkship student. Closed, semi closed, and open ended questionnaires were used for collecting data. Analysis with criterion referenced evaluation and t test were used to know the difference of levels between undergraduate and clerkship medical student.

**Result:** The result showed a difference in levels of knowledge on rational drug use between undergraduate and clerkship medical students. Without any intervention, such as intensive course, the level of knowledge of clerkship medical student was better than undergraduate medical student. Improvement on knowledge can be done with better system and teaching method.

*Keywords:* unissula medical faculty student, rational drug use test

#### PENGANTAR

Tujuan pelayanan kesehatan yang dilakukan dokter kepada pasien yang berobat adalah memberikan pelayanan yang optimal untuk kesembuhan dan kesejahteraan pasien. Dalam memberikan pelayanan seorang dokter pasti dihadapkan pada kondisi yang memerlukan upaya pengobatan, yang merupakan segala tindakan medik untuk meringankan penderitaan pasien, tidak selalu terbatas pada

pemberian obat, tetapi dapat berupa nasihat medis.

Salah satu tahapan penting pelayanan kesehatan yang diberikan adalah penulisan resep, yang merupakan pencurahan pengetahuan dokter dalam pengetahuan klinis, farmakologi, farmakologi klinik dan peresepan yang rasional. Kekurangan yang ditemui selama pendidikan di fakultas kedokteran akan sangat mempengaruhi keberhasilan dan rasionalitas terapi yang diberikan.

Sering dikatakan pengobatan oleh dokter merupakan seni dan penerapan berbagai ilmu, karena begitu banyak variabel yang harus diperhatikan seperti unsur obat dan kemungkinan kombinasi obat, serta faktor penderita secara individual, sehingga dokter merasa mempunyai wewenang menentukan jenis obat yang paling sesuai untuk pasiennya. Hal tersebut seharusnya dilandasi dengan alasan dan bukti ilmiah yang dapat diterima.<sup>1</sup>

Ketidakrasionalan penggunaan obat telah lama dikenal di semua tingkat pelayanan kesehatan, mulai dari peresepan obat tanpa indikasi, dosis-cara-frekuensi-lama pemberian yang tidak tepat, peresepan obat yang relatif mahal, hingga peresepan obat yang belum diketahui manfaatnya atau terbukti secara ilmiah memberi manfaat terapi yang lebih besar dibandingkan risikonya.<sup>2</sup> Ketidakrasionalan penggunaan obat mempunyai dampak negatif yang dapat dialami oleh pasien sendiri maupun populasi yang lebih luas dan mutu pelayanan pengobatan secara umum. Dampak negatif itu dapat digolongkan menjadi empat, yaitu: (1) dampak terhadap mutu pengobatan dan pelayanan; (2) biaya pelayanan pengobatan; (3) kemungkinan terjadi efek samping dan efek lain yang tidak diharapkan; dan (4) psikososial. Ketidakrasionalan oleh dokter sering memberi pengaruh buruk bagi pasien misalnya berupa kerugian waktu karena pengobatan dini yang seharusnya didapat oleh penderita menjadi tertunda.<sup>3</sup>

Faktor pembuat resep (*prescriber*) mempunyai peran yang besar dalam terjadinya ketidakrasionalan obat antara lain: kurang bekal pengetahuan dan keterampilan terapi selama masa pendidikan, kurangnya informasi ilmiah, jumlah pasien yang terlalu banyak, hanya mengandalkan pengalaman praktik sehari-hari tanpa disertai dasar ilmiah, pengaruh dari industri farmasi, permintaan pasien, kurang yakin pada diagnosis yang ditegakkan, generalisasi yang keliru terhadap

pengobatan penyakit, dan terbatasnya waktu dokter.

Mahasiswa fakultas kedokteran yang baru menyelesaikan pendidikan, pada awalnya sering meresepkan pengobatan yang tidak rasional seperti meniru pola peresepan guru mereka tanpa mengetahui dasar alternatif atau alasan memilih obat tersebut.<sup>3</sup> Dalam suatu studi yang dilakukan terhadap mahasiswa kedokteran di Inggris ditunjukkan bahwa salah satu akar dari penyebab pengobatan tidak rasional adalah dasar pengetahuan yang kurang.<sup>4</sup> Setelah meninggalkan fakultas kedokteran seorang dokter muda akan semakin dipengaruhi oleh banyak faktor dalam melakukan peresepan.<sup>5</sup>

Pengalaman selama masa pendidikan dan latihan yang baik dalam farmakologi klinik akan menjadi dasar yang kuat bagi penggunaan obat secara rasional.<sup>5</sup> Sedangkan kegiatan pendidikan yang hanya berupa konferensi, simposium, kursus pendek ternyata tidak mempunyai efek retensi jangka panjang terhadap pola pengobatan rasional.<sup>6</sup> Tidak adanya perbedaan yang bermakna dalam pengetahuan penggunaan obat secara rasional terhadap kelompok mahasiswa yang akan memulai kepaniteraan dan yang sudah menyelesaikan kepaniteraan tanpa adanya intervensi khusus.<sup>7</sup> Untuk itu perlunya pengajaran penggunaan obat rasional secara khusus yang terintegrasi dalam kurikulum formal di fakultas kedokteran, serta dikembangkan program kokurikuler untuk promosi penggunaan obat rasional berdasarkan konsep obat esensial, agar mempunyai efek retensi dan transfer yang lebih tetap.

Penggunaan obat rasional menurut kriteria WHO<sup>8</sup>: (1) sesuai dengan indikasi penyakit; (2) tersedia setiap saat dengan harga terjangkau; (3) diberikan dengan dosis tepat; (4) cara pemberian dengan interval waktu yang tepat; (5) lama pemberian yang tepat; dan (6) obat harus efektif, mutu yang terjamin dan aman.

Sebagai kesimpulan, peresepan dikatakan rasional jika dilakukan secara tepat (*medically appropriate*) mencakup: tepat diagnosis, tepat indikasi, tepat jenis obat, tepat dosis, cara dan lama pemberian, tepat penilaian terhadap kondisi pasien, tepat informasi, dan tepat tindak lanjutnya.<sup>6</sup>

Pengajaran untuk mengembangkan aspek kognitif membutuhkan metode pengajaran yang khusus dan dianjurkan menggunakan metode belajar berdasarkan pemecahan masalah (*problem solving based learning approach*). Selain itu diperlukan peran/contoh nyata yang baik dari staf pengajar klinik. Peresepan tidak rasional secara luas dilaporkan juga berasal dari proses belajar selama di rumah sakit pendidikan.<sup>8</sup> Sehingga diperlukan upaya peningkatan mutu calon dokter dalam masa pendidikan dengan metode pendekatan berdasarkan masalah, memperbaiki isi, maupun metode pengajaran agar selalu diingatkan dan diarahkan kepada pengobatan yang rasional.<sup>1</sup>

Tiga tahap dalam proses pembelajaran yang akan saling melengkapi yaitu: 1) pengajaran farmakologi dasar, termasuk pengenalan kelas utama obat, selama fase preklinik; 2) penerapan dalam pengobatan yang diajarkan selama pendidikan tingkat sarjana, pengobatan dan latihan; 3) pengajaran penggunaan obat dan peresepan yang aktual pada tahun klinik terakhir, termasuk langkah pengambilan keputusan pengobatan, dan diperlukan teori serta praktik pengobatan.<sup>9</sup>

Diantara tiga faktor yaitu: latar belakang keluarga, kondisi sekolah dan motivasi, faktor motivasi merupakan prediktor paling penting dalam keberhasilan proses belajar mahasiswa yang mempunyai kontribusi sampai 64% terhadap prestasi belajar.

Dosen turut berperan meningkatkan motivasi mahasiswa dengan menggunakan model ARCS yaitu 1) *Attention*/perhatian, dalam hal ini mahasiswa didorong muncul rasa ingin tahu; 2) *Relevansi*, dengan menunjukkan

adanya hubungan materi dengan kebutuhan nyata, atau bermanfaat dalam praktik dan sesuai dengan nilai yang ada dalam kelompok profesinya; 3) *Confidence*/percaya diri yaitu merasa diri berperan dan berinteraksi atau membawa perubahan kepada lingkungan pekerjaan profesinya; dan 4) *Satisfaction*/kepuasan, dalam hal ini memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menggunakan atau mempraktikkan pengetahuan yang baru dipelajari.<sup>10</sup>

Universitas Islam Sultan Agung (Unissula) Semarang, sebagai salah satu institusi penyelenggara pendidikan kedokteran, mempunyai peranan terhadap kualitas dan kinerja dokter yang dihasilkannya. Sehingga tujuan penyelenggaraan pendidikan dan pengajaran farmakologi di Fakultas Kedokteran Unissula selain dimaksudkan untuk memberikan pengetahuan tentang prinsip-prinsip ilmu farmakologi dan terapi juga memberikan kemampuan untuk menerapkan prinsip-prinsip tersebut dalam pemakaian obat secara efektif, aman, dan rasional.

Penilaian tingkat pengetahuan mahasiswa tentang penggunaan obat rasional, dapat digunakan sebagai cermin pada saat sekarang sekaligus sebagai landasan perbaikan ke depan. Tes hasil belajar disusun atas butir soal terpilih, yang secara akademik dapat dipertanggungjawabkan sebagai sampel yang representatif dari bidang studi yang diuji. Tes objektif maupun tes esai mengenal berbagai format butir soal. Tetapi berbagai penelitian tidak menunjukkan perbedaan efektivitas yang berarti untuk mengukur tingkat ranah kognitif, bila dikonstruksi dengan baik. Jumlah butir soal tidak ada ketentuan yang pasti, tetapi berhubungan langsung dengan reliabilitas tes dan representasi bidang studi yang dites. Makin besar jumlah butir soal makin tinggi reliabilitasnya.

Penilaian dilakukan dengan menggunakan pendekatan penilaian acuan patokan (PAP) yang selalu digunakan dalam sistem belajar.

Pengembangan soal tes acuan kriteria tingkat kesukarannya tidak diperhatikan karena maksud pemberian soal bukan membedakan mahasiswa pintar dan bodoh, namun untuk melihat tingkat penguasaan dan daya serap mahasiswa. Keuntungan penggunaan PAP adalah sangat mudah dan tidak perlu penghitungan statistik. Salah satu pedoman standar PAP yang sering digunakan adalah pedoman skala lima, dengan kriteria: jumlah skor maksimal ideal adalah 100 maka bila skor yang dicapai 0-19 (E), 20-39 (D), 40-59 (C), 60-79 (B) dan 80-100(A).<sup>11</sup> Dewasa ini banyak lembaga pendidikan menentukan angka 60 pada rentangan skor 0-100 untuk menentukan batas lulus. Dalam sistem penilaian pasti terdapat mahasiswa yang kemampuannya sangat baik sampai dengan jelek. Golongan nilai mahasiswa dapat diklasifikasikan: sangat baik (A), baik (B), cukup (C), kurang (D), dan jelek (E).<sup>11</sup>

Beberapa uraian diatas menjadi dasar untuk melakukan penelitian guna mengetahui tingkat pengetahuan penggunaan obat secara rasional sebagai bagian dari pengajaran farmakologi dan terapi yang belum pernah dilakukan secara khusus pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Unissula. Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui taraf pemahaman serta kemungkinan adanya perbedaan tingkat pemahaman dalam hal penggunaan obat secara rasional antara mahasiswa ditingkat sarjana dan profesi di Fakultas Kedokteran Unissula.

## BAHAN DAN CARA PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional, dengan menggunakan rancangan penelitian *cross sectional*. Subjek penelitian adalah mahasiswa Fakultas Kedokteran Unissula Semarang tingkat sarjana dan profesi. Teknik pencuplikan sampel yang digunakan pada mahasiswa tingkat sarjana adalah teknik *simple random sampling*,

sedangkan mahasiswa tingkat profesi karena jumlah mahasiswa tiap kelompok kepaniteraan berjumlah  $\pm 15$  mahasiswa, maka dilakukan *total sampling*.

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah: soal tes berisi 20 pertanyaan setengah terbuka tentang pengobatan rasional, diajukan kepada mahasiswa tingkat sarjana dan profesi di Fakultas Kedokteran Unissula. Soal tes bersumber dari buku *Guide to Good Prescribing*<sup>3</sup> a). pertanyaan penggunaan obat rasional mencakup beberapa aspek meliputi aspek indikasi medik (2 pertanyaan); b) aspek pemilihan obat yang terdiri dari sub aspek keamanan, manfaat, risiko, dan biaya (masing masing 2 pertanyaan); c) aspek cara pakai dan dosis obat yang terdiri dari sub aspek dosis (3 pertanyaan), cara pemberian (2 pertanyaan) dan lama pemberian (3 pertanyaan); d) aspek kondisi dan kontra indikasi yang terdiri dari sub aspek kondisi pasien dan kontra indikasi (masing masing 1 pertanyaan).

Kuesioner tertutup berisi 3 pertanyaan untuk mengetahui pendapat mahasiswa tingkat sarjana dan profesi fakultas kedokteran mengenai penggunaan obat secara rasional. Kuesioner berisi 3 pertanyaan tertutup dan 1 pertanyaan terbuka untuk mengetahui proses pengajaran selama mempelajari penggunaan obat rasional, kesulitan, tanggapan dan saran kepada mahasiswa tingkat sarjana dan profesi. Kuesioner berisi 3 pertanyaan tertutup dan 1 pertanyaan terbuka untuk mengetahui proses pengajaran, saran dan pendapat kepada dosen pengajar farmakologi terapi, dan farmasi.

Variabel yang akan dipelajari dan data yang akan dikumpulkan adalah: pengetahuan dan pemahaman mahasiswa terhadap 5 aspek pengobatan rasional yaitu: ketepatan indikasi (indikasi medik), pemilihan obat (keamanan, manfaat, risiko, biaya), cara pakai dan dosis obat (dosis, cara pemberian, lama pemberian), kondisi pasien (kontra indikasi). Pendapat mahasiswa fakultas kedokteran tentang soal

yang sudah dikerjakan, pengajaran penggunaan obat rasional meliputi aspek pengajar, waktu, materi, metode, manfaat dalam praktik selama di rumah sakit pendidikan. Proses belajar mengajar adalah tahapan pengajaran yang dilakukan oleh dosen pengajar farmakologi terhadap upaya penggunaan obat secara rasional, meliputi minat mahasiswa, waktu, materi, metode, tindak lanjut, respon mahasiswa.

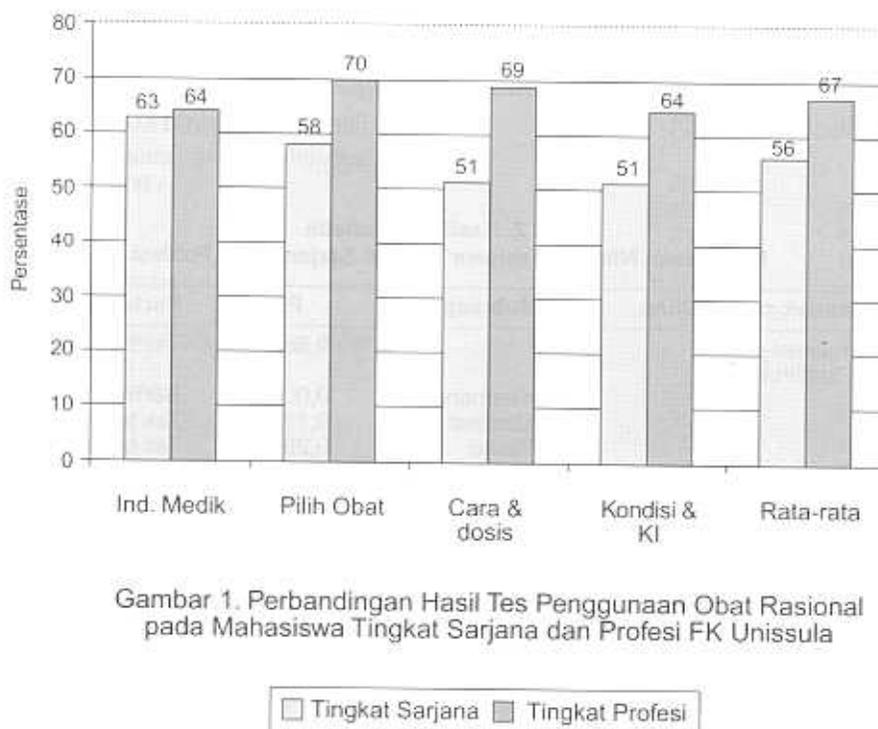
Hasil jawaban soal tes mahasiswa dilakukan penilaian bila pilihan jawaban benar - alasan benar nilai 1, pilihan benar - alasan salah nilai 0, dan bila pilihan salah - alasan salah nilai 0, tidak ada pengurangan nilai bila menjawab salah. Jumlah jawaban benar tiap mahasiswa setelah dipersentase dan didapatkan nilai total seluruh mahasiswa, dalam semua aspek termasuk sub aspek rasionalitas, kemudian dengan menggunakan pendekatan PAP dan berpedoman pada skala lima ditentukan derajat/rentang skor tingkat pemahaman pengobatan rasional pada mahasiswa, sangat baik (100%-80%), baik (79%-60%), cukup (59%-50%), kurang (49%-21%), sangat kurang (20%-0%).

Langkah berikutnya adalah melakukan perbandingan hasil keseluruhan mahasiswa tingkat sarjana dan profesi untuk melihat total aspek dan masing-masing aspek rasionalitas guna melihat adanya perbedaan yang bermakna, antara mahasiswa tingkat sarjana dengan mahasiswa tingkat profesi dengan analisis statistik (*student t test*). Kuesioner pendapat mahasiswa dan dosen dilakukan skoring dengan menggunakan *descriptive graphic rating scale* untuk melihat pendapat mahasiswa tentang soal tes dan proses pengajaran penggunaan obat rasional di Unissula.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### A. Analisis Hasil Tes Penggunaan Obat Rasional Mahasiswa Tingkat Sarjana dan Profesi

Hasil tes pengetahuan penggunaan obat rasional mahasiswa tingkat sarjana dan profesi sebagai berikut : secara keseluruhan, pada mahasiswa tingkat sarjana nilai rata-rata 56% dan diklasifikasikan cukup sedangkan mahasiswa profesi lebih baik yaitu nilai rata-rata 67% dan diklasifikasikan baik (Gambar 1):



Gambar 1. Perbandingan Hasil Tes Penggunaan Obat Rasional pada Mahasiswa Tingkat Sarjana dan Profesi FK Unissula

Perbedaan hasil tes pada mahasiswa tingkat sarjana dan mahasiswa tingkat profesi dilakukan uji statistik menggunakan *student t test*. Dari hasil uji statistik tersebut didapatkan perbedaan rata-rata dalam aspek utama maupun sub aspeknya, dan tampak bahwa mahasiswa tingkat profesi lebih baik daripada tingkat sarjana (Tabel 1).

**B. Pendapat Mahasiswa Tentang Soal Penggunaan Obat Rasional**

Pendapat mahasiswa tentang tingkat kesulitan soal penggunaan obat rasional yang telah dikerjakan, pada mahasiswa tingkat sarjana dan profesi hampir tidak ada perbedaan. Mayoritas mahasiswa menyatakan tingkat kesukaran cukup (di antara *rating scale*

**Tabel 1. Perbandingan Hasil Tes Penggunaan Obat Rasional pada Mahasiswa Tingkat Sarjana dan Profesi FK Unissula**

No	Aspek	Tk. Sarjana		Tk. Profesi	
		%	Mean	%	Mean
1	Indikasi medik	63%	1,2683	64%	1,2889
2	Pemilihan obat				
	A. Keamanan	51%	1,0244	69%	1,3778
	B. Manfaat	63%	1,2683	73%	1,4667
	C. Risiko	57%	1,1463	64%	1,2667
	D. Biaya	62%	1,2439	72%	1,4667
	Rata-rata	58%	4,6829	70%	5,5778
3	Cara pakai&dosis obat				
	A. Dosis	51%	1,5366	68%	1,9778
	B. Cara pemberian	55%	1,0976	70%	1,4222
	C. Lama pemberian	48%	1,4390	69%	2,1111
	Rata-rata	51%	4,0732	69%	5,5111
4	Kondisi pasien dan Kontra indikasi	51%	1,0244	64%	1,2889
	Total Aspek	56%	11,0488	67%	13,6667

Uji statistik juga dilakukan untuk melihat perbedaan pada mahasiswa tingkat sarjana dan tingkat profesi. Berdasarkan hasil tersebut tampak perbedaan yang bermakna dalam semua sub aspek dan aspek, kecuali pada aspek indikasi medik (Tabel 2).

sangat sulit-sangat mudah), yaitu 68% pada mahasiswa tingkat sarjana, dan 67% pada mahasiswa profesi. Berdasarkan pendapat mahasiswa tersebut dapat dikatakan bahwa sebagian besar mahasiswa tidak menganggap soal dikerjakan terlalu sukar atau terlalu mudah (Tabel 3).

**Tabel 2. Hasil Uji Statistik Perbedaan Nilai Mahasiswa Tingkat Sarjana dan Profesi**

No	Aspek rasionalitas	Sub aspek	P	Perbedaan
1	Indikasi medik		0,862	Tak bermakna
2	Pemilihan obat			
		Keamanan	0,009	Bermakna
		Manfaat	0,110	Tak bermakna
		Risiko	0,291	Tak bermakna
		Biaya	0,061	Tak bermakna
	Total aspek		0,000	Bermakna
3	Cara pakai dan dosis obat			
		Dosis	0,002	Bermakna
		Cara beri	0,009	Bermakna
		Lama beri	0,000	Bermakna
	Total aspek		0,000	Bermakna
4	Kondisi dan Kontra indikasi		0,031	Bermakna
5	Total rasionalitas		0,000	Bermakna

Keterangan : P < 0,05 Bermakna

**Tabel 3. Pendapat Mahasiswa Tingkat Sarjana dan Profesi  
Tentang Soal Penggunaan Obat Rasional**

No	Pertanyaan	Tk. Sarjana		Tk. Profesi	
		n = 41	%	n=45	%
1	Soal yang dikerjakan				
	Sangat sulit	2	5%	1	2%
	Sulit	9	22%	7	16%
	Cukup	28	68%	30	67%
	Mudah	2	5%	7	16%
	Sangat mudah	0	0%	0	0%
	Jumlah	41	100%	45	100%
2	Soal kasus yang didapatkan				
	Tidak pernah	9	22%	13	29%
	Jarang	21	51%	0	0%
	Kadang kadang	11	27%	17	38%
	Sering	0	0%	9	20%
	Selalu ada	0	0%	6	13%
	Jumlah	41	100%	45	100%
3	Manfaat soal kasus				
	Tidak bermanfaat	1	2%	0	0%
	Kurang	0	0%	0	0%
	Cukup	2	5%	0	0%
	Bermanfaat	20	49%	10	22%
	Sangat bermanfaat	18	44%	35	78%
	Jumlah	41	100%	45	100%

**Tabel 4 : Hasil Kuesioner Pendapat Mahasiswa Tingkat Sarjana dan Profesi  
Tentang Proses Pengajaran Penggunaan Obat Rasional**

No	Pertanyaan	Tk. Sarjana		Tk. Profesi	
		n = 41	%	n=45	%
1	Materi pengajaran pengobatan rasional				
	Sangat kurang	9	22%	1	2%
	Kurang	17	41%	10	22%
	Cukup	14	34%	18	40%
	Baik	1	2%	13	29%
	Sangat baik	0	0%	3	7%
	Jumlah	41	100%	45	100%
2	Waktu pengajaran pengobatan rasional				
	Sangat kurang	8	20%	1	2%
	Kurang	20	49%	20	44%
	Cukup	10	24%	12	27%
	Memadai	3	7%	10	22%
	Sangat memadai	0	0%	2	4%
	Jumlah	41	100%	45	100%
3	Penggunaan metode problem solving				
	Tidak pernah	5	12%	5	11%
	Kadang kadang	32	78%	7	16%
	Cukup	4	10%	15	33%
	Sering	0	0%	16	36%
	Sangat sering	0	0%	2	4%
	Jumlah	41	100%	45	100%
4	Manfaat pengajaran penggunaan obat rasional				
	Tidak ada	1	2%	5	11%
	Kurang bermanfaat	0	0%	7	16%
	Cukup bermanfaat	4	10%	15	33%
	Bermanfaat	15	37%	16	36%
	Sangat bermanfaat	21	51%	2	4%
	Jumlah	41	100%	45	100%

**C. Pendapat Mahasiswa Tingkat Sarjana dan Profesi Terhadap Proses Pengajaran Penggunaan Obat Rasional**

Pendapat mahasiswa tingkat sarjana dan profesi terhadap pertanyaan yang diajukan menampakkan beberapa perbedaan. Pada mahasiswa profesi walaupun terdapat angka persentase mayoritas, angka sebaran hampir ada di semua *descriptive rating scale* yang ada.

Mahasiswa tingkat sarjana dan profesi yang dimintai saran pendapat dan kesulitan mereka dalam mempelajari penggunaan obat secara rasional cukup beragam. Saran dan pendapat mahasiswa tersebut antara lain agar penjelasan materi lebih memadai, penggunaan dosis obat yang tepat, peresepan obat alternatif perlu diajarkan, materi dan waktu diskusi perlu ditambah, penyampaian materi agar lebih bervariasi, waktu untuk menjelaskan teori yang penting perlu ditambah, lebih komunikatif, dan kesempatan penerapan langsung pada mahasiswa profesi.

Sementara itu kesulitan yang sering ditemui mahasiswa antar lain: sukar menghafal dosis-isi-manfaat-interaksi obat, terlalu banyak merek dagang yang dihafalkan, teori kurang sesuai dengan praktik. Menurut mahasiswa tingkat profesi, salah satu penghambat penggunaan obat rasional antara lain; contoh penggunaan obat tidak rasional baik selama menjalani kepaniteraan maupun dari orang yang dianggap lebih senior.

**D. Pendapat Dosen Farmakologi dan Terapi dan Farmasi Tentang Proses Pengajaran Penggunaan Obat Rasional**

Pendapat staf pengajar farmakologi dan terapi serta farmasi yang berjumlah 9 orang terhadap proses pengajaran penggunaan obat rasional, ditampilkan pada Tabel 5.

Dari Tabel 5 tersebut tampak sebagian besar dosen menganggap minat mahasiswa cukup-baik. Hal ini cukup sesuai dengan jawaban kuesioner kepada mahasiswa yang merespon cukup baik terhadap pengajaran penggunaan obat rasional. Waktu pemberian materi menurut sebagian besar dosen cukup sampai memadai, hal ini kiranya agak berlawanan dengan keinginan mahasiswa, karena mahasiswa merasa waktu pengajaran perlu ditambah. Mengenai penggunaan metode *problem solving*, sebagian besar mengatakan cukup sampai sering, hal ini juga perlu mendapat perhatian, karena menurut mahasiswa perlu lebih sering lagi digunakan.

**Tabel 5. Pendapat Dosen Farmakologi, Terapi dan Farmasi Tentang Proses Pengajaran Penggunaan Obat Rasional**

No Pertanyaan	Jumlah (n=9)
1 Minat mahasiswa terhadap pengajaran Pengobatan rasional :	
Sangat kurang	0
Kurang	0
Cukup	3
Baik	5
Sangat baik	1
2 Waktu pemberian materi penggunaan obat Rasional bagi mahasiswa :	
Sangat kurang	0
Kurang	0
Cukup	5
Memadai	3
Sangat memadai	1
3 Penggunaan metode problem solving Dalam pengajaran untuk mahasiswa :	
Tidak pernah	0
Kadang kadang	1
Cukup	3
Sering	5
Selalu digunakan	0
4 Tindak lanjut setelah menjalani profesi	
Tidak ada	1
Kurang	1
Cukup	6
Sering	1
Selalu ada	0

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1. Pengetahuan penggunaan obat secara rasional pada mahasiswa tingkat sarjana diklasifikasikan cukup.
2. Pengetahuan penggunaan obat rasional pada mahasiswa profesi diklasifikasikan baik.
3. Dalam keseluruhan nilai total hasil tes terdapat perbedaan yang bermakna antara mahasiswa tingkat sarjana dan profesi.
4. Tingkat pengetahuan yang dicapai oleh masing-masing kelompok mahasiswa dapat ditingkatkan dengan waktu, materi, dan metode pengajaran yang lebih baik.

### Saran

1. Proses pengajaran penggunaan obat secara rasional :
  - a. Pada mahasiswa tingkat sarjana diupayakan pemahaman mendasar yang lebih baik, karena akan menjadi bekal yang baik selama menjalani kepaniteraan maupun setelah selesai pendidikan di fakultas kedokteran.
  - b. Pada mahasiswa profesi diperlukan prinsip pembahasan kasus penggunaan obat secara rasional yang lebih luas, sehingga mahasiswa dapat menerapkan dalam kasus yang berbeda beda, dan kesempatan terlibat dalam proses terapi penderita selama menjalani kepaniteraan.
2. Saran bagi peneliti lain  
Diperlukan penelitian lanjutan untuk membandingkan adanya pengaruh pelatihan farmakologi dan terapi terhadap mahasiswa tingkat sarjana dan profesi yang akan masuk dan akan berakhir menjalani seluruh kepaniteraan, dan dibandingkan dengan kelompok yang tidak diberikan pelatihan.

## KEPUSTAKAAN

1. Departemen Kesehatan RI., Pengobatan Yang Rasional Untuk Dokter Puskesmas. Pusat Pendidikan dan Latihan Pegawai., Jakarta. 1993.
2. Bapna, J.S., Manual for Training of Interns on Concept of Essential Drugs and Rationalized Drug Use. Clinical Pharmacology Unit Department of Pharmacology Jawaharlal Institute of Postgraduate Medical Education and Research, Pondicherry. 1988.
3. WHO., Report of The WHO Expert Committee on National Drug. Geneva, 1995: 43 – 51.
4. Boreham, N.C., Mawer, G.E., Foster, R.W., Medical Student Error in Pharmacotherapeutics. Medical Education vol 34, Blackwell Science Ltd, 2000:188 – 193.
5. Hogerzeil, H.V., Henning, R.H., Kocabasoglu, Y.E., Smith, J.A., Summers, R., Teacher's Guide to Good Prescribing. WHO Action Programme on Essential Drug, Geneva.1998.
6. Quick, J.D.,Hume M.L., O'Connor R.W., Managing Drug Supply. Management Science for Health, Boston. 1997.
7. Bapna, J.S., Tekur Uma., Tripathi, C.D., Introduction of the Concept of Essential Drugs and Rational Drug Use for the Training of Doctors. 1995.
8. WHO., Teacher's Guide to Good Prescribing. Geneva.1998.
9. WHO., Drug In General Practice. Schlangen Bad. 1982.
10. Prasetya., Wardani, I.G.A.K., Teori Belajar, Motivasi dan Ketrampilan Mengajar. Pusat Antar Universitas (PAU) Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. 1997.
11. Sukardi, E., Maramis, W.F., Penilaian Keberhasilan Belajar Dalam Pendidikan Kesehatan. Airlangga University Press. Surabaya.1986.