

## EVALUASI KEPATUHAN PENULISAN OBAT DALAM KARTU OBAT PENDERITA RAWAT INAP RUANG KUTILANG TERHADAP FORMULARIUM RUMAH SAKIT DI RSUP Dr. KARIADI SEMARANG PERIODE 2007

Sri Susilowati, Winarni, Saroja

Fakultas Farmasi Universitas Wahid Hasyim Semarang

### ABSTRACT

Drug formularium is a method used by hospital medical staff to evaluate and choose a drug for patient treatments from various available drug trade name preparations within hospital. Objective of this study was to evaluate prescription compliance on drug cards of Kutilang in-patients ward towards Dr Kariadi Hospital Formularium during 2007.

Non experimental, retrospective and non analytical observational study design was done. Sample collected by a proportional stratified random sampling from Kutilang in-patient drug card during 2007. Data were compared to Dr Kariadi Hospital Formularium. When prescription of drugs trade name different with formularium but generic name available, it was considered as non-formularium A and non-formularium B if either trade name or generic name drugs were not present.

The results showed there were 56.1% female patients and 43.9% male patient hospitalized in Kutilang ward during 2007, in which 30.4% was belong to Internal medicine patients. Total number of drugs used were 613 items consist of 46.8% generic drugs and 53.2% trade name (patent) drugs. Overall agreement of drug used to the formularium was 77.7%. The rank of drug prescription agreement were as follows, anesthesiologist and psychiatry both were 100% agree to formularium, cardiologist was 14.8% agree to non-formularium A and dermatovenerologist was 40.9% belong to non-formularium B. The highest rank of prescription based on treatment classes were immunosuppressant (92.9%) among formularium, anti diabetics (32.2%) among non-formularium A and ENT drugs (83.3%) among non-formularium B.

**Key words : formularium, compliance, in-patient, dr Kariadi Hospital**

### PENDAHULUAN

Instalasi farmasi rumah sakit (IFRS) mempunyai tugas perencanaan, pengadaan, penyimpanan, penyiapan, peracikan, pelayanan langsung kepada penderita dan pengendalian semua perbekalan kesehatan di dalam rumah sakit. Berkaitan dengan tugas tersebut, instalasi farmasi rumah sakit harus menyediakan obat yang optimal bagi semua penderita, menjamin pelayanan bermutu tinggi, yang paling bermanfaat dengan biaya minimal (Hassan, 1986).

Terdapat banyak produk obat dengan nama dagang yang berbeda. Demi keamanan dan keefektifan penggunaannya, maka suatu rumah sakit harus mempunyai program yang baik untuk memaksimalkan penggunaan obat yang rasional. Program tersebut merupakan dasar dari terapi obat yang tepat dan ekonomis di setiap rumah sakit, yang dinamakan sistem formularium rumah sakit. Formularium rumah sakit dibuat oleh Panitia Farmasi dan Terapi (PFT) yang harus disetujui oleh komite medik dan staf medik fungsional (Hicks, *cit.* Siregar dan Amalia, 2004).

Penerapan sistem formularium rumah sakit mempunyai keuntungan yang penting bagi rumah sakit. Kegunaan sistem formularium adalah membantu menjamin mutu dan ketepatan penggunaan obat di dalam rumah sakit, sebagai bahan edukasi bagi staf tentang terapi obat yang tepat dan memberi rasio manfaat-biaya

yang tertinggi. Para dokter dapat mengetahui obat yang secara rutin tersedia bagi perawatan penderita, sebagai bahan edukasi tentang obat karena ribuan formulasi obat tersedia secara komersial sehingga tidak ada seorang profesional yang dapat mengetahui penggunaannya secara rasional. Keuntungan dari segi ekonomi memungkinkan instalasi farmasi dapat mempertahankan pembelian dan sistem pengendalian perbekalan yang lebih efisien (Brown *and* Smith, 1986). Pada dasarnya formularium rumah sakit akan memudahkan pengendalian obat dan meningkatkan pelayanan obat kepada penderita.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan tentang pola penulisan kartu obat pasien rawat inap ruang kutilang RSUP Dr KARIADI Semarang periode 2007 dan hubungannya dengan kepatuhan penulisan obat formularium. Ruang kutilang dipilih karena ruang kutilang merupakan ruang rawat inap pasien dewasa dan anak, ruang rawat untuk semua jenis kelamin, untuk semua jenis penyakit dan dokter yang menangani berasal dari berbagai staf medik fungsional, sehingga dapat mewakili gambaran penulisan obat bagi pasien rawat inap di RSUP Dr. KARIADI Semarang. Data tentang kepatuhan penulisan obat formularium di RSUP Dr. KARIADI Semarang bagi pasien rawat inap sampai saat ini belum pernah ada.

Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian ini untuk mengevaluasi kepatuhan penulisan obat dalam kartu obat penderita rawat inap ruang kutilang terhadap formularium rumah sakit di RSUP Dr. KARIADI Semarang periode 2007.

## METODOLOGI

### Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan adalah kartu obat penderita rawat inap ruang kutilang RSUP Dr. Kariadi periode 2007, sedang alat yang digunakan adalah buku formularium RSUP Dr. Kariadi edisi Juli 2005 dan Maret 2007, MIMS volume 7 tahun 2006 dan lembar pengumpul data.

### Cara Penelitian

Penelitian ini bersifat non eksperimental dengan rancangan deskriptif non analitik. Pengambilan data dilakukan secara retrospektif dengan teknik sampling *proportional stratified random sampling* dari kartu obat penderita ruang kutilang periode 2007. Jumlah penderita rawat inap ruang kutilang periode 2007 adalah 877, sedangkan sampel kartu obat yang diambil sebanyak 385. Evaluasi terhadap data dilakukan dengan membandingkan penulisan obat dalam kartu dengan formularium rumah sakit. Jika terdapat

ketidaksesuaian maka disebut obat non formularium, dimana non formularium A adalah obat yang nama generiknya tercantum tetapi nama dagangnya tidak tercantum dalam formularium, sedangkan non formularium B adalah obat yang nama generik dan nama dagangnya tidak tercantum dalam formularium. Evaluasi ini dikelompokkan menurut Staf Medik Fungsional (SMF) yang ada di RSUP Dr. Kariadi dan kelas terapi obat yang tercantum dalam Formularium RSUP Dr. Kariadi, untuk mendapatkan gambaran SMF yang tidak mematuhi formularium serta kelas terapi obat dalam formularium yang tidak dipatuhi penulisannya oleh dokter.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik penderita rawat inap ruang kutilang periode 2007 lebih banyak berjenis kelamin wanita daripada laki-laki (Tabel I), hal ini bersesuaian dengan jumlah penduduk di Indonesia dimana penduduk wanita lebih besar daripada penduduk laki-laki (Wirosuhardjo, 2007). Distribusi penderita ruang kutilang menunjukkan yang paling banyak dirawat adalah penderita dari bagian penyakit dalam dan bagian bedah (Tabel I). Banyaknya penderita yang dirawat masing-masing staf medik fungsional sama banyaknya atau sesuai dengan diagnosis penderita.

**Tabel I. Distribusi Penderita Ruang Kutilang RSUP Dr. KARIADI Semarang Periode 2007 berdasarkan Jenis Kelamin dan SMF**

Nama SMF	Jenis kelamin				Jumlah	
	Laki-laki		Wanita			
	$\Sigma$	%	$\Sigma$	%	$\Sigma$	(%)
Penyakit dalam	54	32,0	63	29,2	117	30,4
Bedah	53	31,4	50	23,1	103	26,8
Obst ginekologi	0	0	42	19,4	42	10,9
Neurologi	15	8,9	17	7,9	32	8,3
THT	14	8,3	16	7,4	30	7,8
Anak	13	7,7	5	2,3	18	4,7
Bedah saraf	5	3,0	7	3,2	12	3,1
Mata	3	1,8	9	4,2	12	3,1
Jantung	5	3,0	3	1,4	8	2,1
Gigi & mulut	4	2,4	3	1,4	7	1,8
Kulit	2	1,2	1	0,5	3	0,8
Psikiatri	1	0,6	0	0	1	0,3
Jumlah	169	43,9	216	56,1	385	100,0

Pola pengobatan diteliti untuk mengetahui gambaran pengobatan penderita ruang kutilang yang meliputi jenis obat, kelas terapi, dan kelompok obat generik dan paten. Dari 385 penderita, obat yang digunakan sebanyak 613 jenis dengan jumlah frekuensi sebanyak 3590 kali. (Tabel II). Jadi satu penderita rata-rata mendapatkan 9 macam obat. Penggunaan obat paten lebih banyak daripada generik (Tabel III). Penderita ruang kutilang membutuhkan obat terbanyak dari kelas terapi obat susunan syaraf, otot, dan rangka, kedua larutan keseimbangan elektrolit, dan ketiga anti infeksi (Tabel IV).

Tabel II. Jenis Obat yang digunakan di Ruang Kutilang RSUP Dr. KARIADI Semarang Periode 2007

Nomor	Nama Obat	Frekuensi	Persentase (%)
1	RL	214	5,9
2	Cefotaxim	139	3,8
3	Na Cl 0,9%	114	3,2
4	Asam Mefenamat	110	3,0
5	Ciproflo xacin	105	2,9
6	Ketorolak	85	2,4
7	Paracetamol	80	2,2
8	Ranitidin	79	2,2
9	Dexamethason	64	1,8
10	Kalnex	63	1,7
11	Lain-lain (603 obat)	2537	70,9
<b>Jumlah</b>		<b>3590</b>	<b>100,0</b>

Tabel III. Distribusi Penggunaan Obat Generik dan Paten di Ruang Kutilang RSUP Dr. KARIADI Semarang Periode 2007

Jenis Obat	Frekuensi	Persentase(%)
Generik	1681	46,8
Paten	1909	53,2
Jumlah	3590	100,0

Tabel IV. Gambaran Penggunaan Obat di Ruang Kutilang RSUP Dr. KARIADI Semarang Periode 2007 Berdasarkan Kelas Terapi

Kelas Terapi	Frekuensi	Persentase (%)
Obat susunan saraf, otot dan rangka	900	25,1
Larutan keseimbangan cairan elektrolit	539	15,0
Anti infeksi	501	14,0
Obat saluran cerna	378	10,5
Vitamin dan mineral	251	7,0
Obat yang mempengaruhi darah	154	4,3
Anti alergi	152	4,2
Obat kardiovaskuler	132	3,7
Obat saluran pernafasan	115	3,2
Obat pada penyakit kulit	92	2,6
Antineoplastik	71	2,0
Obat ginjal dan saluran kemih	66	1,8
Anti diabetik	59	1,6
Imunosupresan	56	1,6
Obat pada penyakit mata	41	1,1
Antiparasit	31	0,9
Obat gigi dan kesehatan mulut	23	0,6
Antidotum	10	0,3
Obat miometrium	8	0,2
Obat penyakit telinga, hidung dan tenggorok	6	0,2
Hormon	5	0,1
<b>Jumlah</b>	<b>3590</b>	<b>100,0</b>

Kepatuhan penulisan obat terhadap formularium rumah sakit di ruang kutilang RSUP Dr. Kariadi cukup tinggi yaitu sebesar 77,7% (Tabel V). Hal ini menunjukkan bahwa penulis obat dalam hal ini dokter telah memiliki kesadaran yang cukup tinggi untuk mentaati formularium rumah sakit. Dampak dari kepatuhan ini cukup banyak karena akan memudahkan pengendalian obat dan meningkatkan pelayanan obat kepada penderita.

Penulisan obat non formularium sebesar 22,3 % (Tabel V) terbagi menjadi non formularium A adalah obat yang nama generiknya tercantum tetapi nama dagangnya tidak tercantum dalam formularium, dan non formularium B adalah obat yang nama generik dan nama dagangnya tidak tercantum dalam formularium. Hasil penelitian menunjukkan bahwa angka non formularium B lebih tinggi daripada non formularium A (Tabel V). Hal ini menunjukkan bahwa masih ada obat-obat yang sering ditulis dokter tetapi tidak atau belum tercantum

dalam formularium rumah sakit. Dengan demikian perlu adanya evaluasi apakah obat-obat tersebut memang sangat diperlukan sehingga harus ditambahkan dalam daftar obat formularium rumah sakit. Sementara angka non formularium A dapat ditekan dengan mengingatkan dokter untuk taat menggunakan obat dengan nama dagang seperti tercantum dalam formularium rumah sakit.

**Tabel V. Persentase Kesesuaian Obat terhadap Formularium di Ruang Kutilang RSUP Dr. KARIADI Semarang Periode 2007**

Jenis obat	Frekuensi	Persentase (%)
Formularium	2790	77,7
Non Formularium		
- Non Formularium A	361	10,1
- Non Formularium B	439	12,2
	<b>800</b>	<b>22,3</b>
<b>Jumlah</b>	<b>3590</b>	<b>100,0</b>

Evaluasi kesesuaian penulisan obat terhadap formularium rumah sakit berdasarkan SMF menunjukkan hasil bahwa penulisan yang sesuai formularium terbesar dilakukan oleh SMF anestesi dan psikiatri, sedang penulisan non formularium A terbesar oleh SMF jantung dan penulisan non formularium B terbesar oleh SMF kulit (Tabel VI). Berdasarkan jumlah penderita, SMF yang mempunyai jumlah penderita yang lebih besar dari SMF lain, maka akan memberikan kontribusi yang besar pula pada penulisan obat formularium maupun non formularium. Dalam hal ini persentase kesesuaian terbesar terhadap formularium terjadi pada SMF yang hanya memiliki jumlah penderita sedikit seperti SMF anestesi dan psikiatri meskipun sebenarnya angka (frekuensi) kesesuaian terbesar terjadi pada SMF bedah dan penyakit dalam yang jumlah penderitanya paling banyak. Begitu pula untuk penulisan non formularium sebenarnya frekuensi tertinggi terjadi pada SMF bedah dan penyakit dalam baik untuk non formularium A maupun non formularium B.

**Tabel VI. Distribusi Kesesuaian Obat terhadap Formularium di Ruang Kutilang RSUP Dr. KARIADI Semarang Periode 2007 Berdasarkan SMF**

SMF	Formularium		Non Form A		Non Form B	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%
Bedah	1026	79,3	101	9,9	111	10,8
Penyakit Dalam	1005	77,5	94	9,4	132	13,1
Obs.ginekologi	412	72,8	47	11,4	65	15,8
THT	301	76,4	35	11,6	36	12,0
Neurologi	297	80,8	33	11,1	24	8,1
Bedah Saraf	148	84,5	12	8,1	11	7,4
Mata	144	79,2	17	11,8	13	9,0
Anak	105	76,2	7	6,7	18	17,1
Jantung	61	63,9	9	14,8	13	21,3
Gigi dan mulut	53	79,2	4	7,6	7	13,2
Kulit	22	50,0	2	9,1	9	40,9
Psikiatri	14	100	0	0	0	0
Anestesi	2	100	0	0	0	0
<b>Jumlah</b>	<b>3590</b>	<b>77,7</b>	<b>361</b>	<b>10,1</b>	<b>439</b>	<b>12,2</b>

Evaluasi kesesuaian penulisan obat terhadap formularium rumah sakit berdasarkan kelas terapi (Tabel VII) menunjukkan hasil bahwa penulisan obat yang sesuai formularium terbesar pada obat immunosupresan, artinya untuk kelas terapi ini sudah banyak yang bisa dipenuhi oleh rumah sakit, meskipun belum 100%. Penulisan non formularium A terbesar dari obat anti diabetik, yang sebenarnya rumah sakit sudah menyediakan obat sinonimnya tetapi karena alasan tertentu misalnya berdasarkan pengalaman pribadi dokter atau karena pengaruh promosi produsen obat, dokter tidak bersedia mengganti dengan obat yang tersedia di instalasi farmasi. Penulisan non formularium B terbesar dari obat THT, karena obat-obat ini sangat dibutuhkan maka komite medik perlu mempertimbangkannya untuk dimasukkan ke dalam formularium edisi selanjutnya. Berdasarkan jumlah penderita, persentase obat formularium maupun non formularium berimbang pada masing-masing kelas terapi, tetapi untuk obat yang frekuensi atau pemakaiannya sering akan menimbulkan masalah bagi obat-obat non formularium, karena obat tersebut tidak tersedia di instalasi farmasi.

Tabel VII. Distribusi Kesesuaian Obat terhadap Formularium di Ruang Kutilang RSUP Dr. KARIADI Semarang Periode 2007 Berdasarkan Kelas Terapi

Kelas Terapi	Total Σ	Formularium Σ	Formularium (%)	Non Formularium A		Non Formularium B	
				Σ	%	Σ	(%)
Obat susunan saraf	900	798	88,7	65	7,2	37	4,1
Cairan elektrolit	539	452	83,8	85	15,8	2	0,4
Anti infeksi	501	442	88,2	33	6,6	26	5,2
Obat saluran cerna	378	221	58,5	45	11,9	112	29,6
Vitamin dan mineral	251	121	48,2	52	20,7	78	31,1
Obat mempengaruhi darah	154	122	79,2	22	14,3	10	6,5
Anti alergi	152	141	92,8	5	3,3	6	3,9
Obat kardiovaskuler	132	93	70,4	5	3,8	34	25,8
Obat saluran nafas	115	74	64,3	1	0,9	40	34,8
Obat kulit	92	69	75,0	4	4,3	19	20,7
Antineoplastik	71	43	60,6	12	16,9	16	22,5
Obat ginjal	66	49	74,2	4	6,1	13	19,7
Anti diabetik	59	33	55,9	19	32,2	7	11,9
Imunosupresan	56	52	92,9	0	0	4	7,1
Obat mata	41	27	65,9	5	12,2	9	21,9
Antiparasit	31	22	71,0	0	0	9	29,0
Obat gigi dan mulut	23	16	69,6	0	0	7	30,4
Antidotum	10	5	50,0	3	30,0	2	20,0
Miometrium	8	7	87,5	1	12,5	0	0
Obat THT.	6	1	16,7	0	0	5	83,3
Hormon	5	2	40,0	0	0	3	60,0
<b>Jumlah</b>	<b>3590</b>	<b>2790</b>	<b>77,7</b>	<b>361</b>	<b>10,1</b>	<b>439</b>	<b>12,2</b>

Obat non formularium A yang banyak ditulis adalah TUTOFUSIN OPS<sup>®</sup> dan MARTOS<sup>®</sup> dari kelas terapi cairan elektrolit, DANTROXOL<sup>®</sup> dan HEDIX<sup>®</sup> dari kelas terapi obat susunan saraf, dan GRAHABION<sup>®</sup> dari vitamin dan mineral. Sedang obat non formularium B yang banyak ditulis adalah Omeprazol *peroral* maupun *pareneral*, YAL COLON<sup>®</sup>, dan PANTOZOL<sup>®</sup> dari kelas terapi obat saluran cerna, ESCOVIT<sup>®</sup> dan METHIOSON<sup>®</sup> dari vitamin dan mineral, BENADRYL<sup>®</sup> dan PULMICORT<sup>®</sup> untuk obat saluran pernafasan.

## KESIMPULAN

Karakteristik penderita rawat inap ruang kutilang periode 2007 adalah wanita 56,1%, laki-laki 43,9%, penderita terbesar dari SMF penyakit dalam 30,4%. Penggunaan obat sebanyak 613 jenis dengan 3590 frekuensi, terbanyak dari kelas terapi susunan saraf, otot dan rangka sebesar 25,1% dengan distribusi obat generik 46,8% dan obat paten 53,2%. Kesesuaian penulisan obat dengan standar formularium sebesar 77,7%. Berdasarkan SMF, penggunaan obat sesuai formularium terbesar dari SMF anestesi dan psikiatri yaitu 100,0%, non-formularium A terbesar dari SMF jantung 14,8%, non-formularium B terbesar dari SMF kulit 40,9%, sedang berdasarkan kelas terapi penggunaan obat formularium terbesar dari imunosupresan 92,9%, non-formularium A terbesar dari antidiabetik 32,2%, non-formularium B terbesar dari obat THT 83,3%.

## SARAN

Perlu adanya penelitian lanjutan mengenai dampak dari penulisan atau penggunaan obat non formularium.

## DAFTAR PUSTAKA

- Brown, T.R., and Smith, M.C., 1986, *Handbook of Institutional Pharmacy Practice*, Second Edition, 63, Williams and Wilkins, Baltimore.
- Hassan, W.E., 1986, *Hospital Pharmacy*, 5<sup>th</sup> Ed., 1-34, Lea and Febiger, Philadelphia.
- Panitia Farmasi dan Terapi, 2005, *Daftar Nama Dagang Obat-Obatan dalam Formularium dan Suplemen Formularium*, edisi Juli 2005, Rumah Sakit Umum Pusat Dokter Kariadi, Semarang
- Panitia Farmasi dan Terapi, 2007, *Daftar Nama Dagang Obat-Obatan dalam Formularium dan Suplemen Formularium*, edisi Maret 2007, Rumah Sakit Umum Pusat Dokter Kariadi, Semarang
- Siregar, C.J.P., dan Amalia L., 2004, *Farmasi Rumah Sakit: Teori dan Penerapan*, 68, Penerbit Buku Kedokteran, Jakarta.
- Wirosuhardjo, K., 2007, *Dasar Dasar Demografi*, 212, Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.