

**KAJIAN TAHUNAN
PELAYANAN KEFARMASIAN DAN PENGGUNAAN OBAT**

**RUMAH SAKIT DHARMA NUGRAHA
TAHUN 2023**

KAJIAN TAHUNAN TAHUN 2023

Pelayanan Kefarmasian dan Penggunaan obat merupakan salah satu bagian penting dalam pelayanan pasien pasien di Rumah Sakit. Pelayanan kefarmasian yang dilakukan oleh Apoteker yang melakukan pengawasan (supervisi) aktivitas Pelayanan Kefarmasian serta Penggunaan Obat. Untuk memastikan efektivitas pelayanan, khususnya dalam bidang manajemen pengelolaan obat maka Rumah Sakit Dharma Nugraha melakukan Kajian Pelayanan Kefarmasian dan Penggunaan Obat setiap tahun, agar RS Dharma Nugraha memahami kebutuhan dan prioritas perbaikan sistem berkelanjutan dalam hal mutu, keamanan, serta manfaat obat maupun alat kesehatan. Kegiatan pengelolaansediaan farmasi, alat kesehatan, bahan medis habis pakai, dan vaksin meliputi: Pemilihan; Perencanaan Kebutuhan; Pengadaan; Penerimaan; Penyimpanan; Pendistribusian; Pemusnahan dan Penarikan; Pengendalian dan Administrasi.

Adapun kajian tahunan Dharma Nugraha meliputi semua data informasi, dan pengalaman yang berhubungan dengan pelayanan kefarmasian serta penggunaan obat, termasuk antara lain :

A. Proses atau sistem terkait :

1. Seleksi dan pengadaan obat

Pada tahap seleksi pemilihan perbekalan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai dilaksanakan oleh Tim Farmasi dan Terapi (TFT) dengan persetujuan Direktur RS Dharma Nugraha untuk dapat dimasukkan ke dalam Formularium Rumah Sakit. Pemilihan sedian farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai berdasarkan berdasarkan :

- 1) Formularium dan standard pengobatan/pedoman diagnosa dan terapi
- 2) Standard sediaan farmasi, alat kesehatan dan bahan medis habis pakai yang telah ditetapkan
- 3) Pola penyakit
- 4) Efektivitas dan keamanan
- 5) Mutu
- 6) Harga
- 7) Ketersedian di pasaran

Obat Baru

Fakta :

1. Terdapat beberapa obat yang langsung diresepkan saat praktik di poliklinik maupun rawat inap dan saat dikonfirmasi tidak bisa disubstitusi
 2. Terdapat terapi yang diresepkan oleh dokter penanggungjawab dikonfirmasi oleh petugas farmasi tetapi tidak terdapat padanan dengan komposisi yang sama persis
- Adapun obat baru yang diresepkan oleh DPJP yaitu :

NO	PERIODE	NAMA OBAT
1	TW 1	Tidak ada
2	TW 2	Octadine gel
3	TW 3	Remital tab, Nozepav rectal 10 mg, Nozepav rectal 5 mg, Carduo tab, Liprolac baby, Avastin Injeksi
4	TW 4	Pravinat Tab, Terastarch

Gap Analisis:

Beberapa obat masuk ke dalam formularium tanpa menunggu rapat TFT yang diadakan paling cepat 2 bulan sekali dengan analisa dibutuhkan

Rencana Tindak Lanjut:

- Melakukan pemantauan obat baru yang meliputi : kejadian KTD, Efek Samping dan *Medication Error*
- Melakukan evaluasi pengadaan obat berdasarkan Min-Max yang ada pada sistem
- VB Farmasi untuk mencegah kekosongan obat saat obat diresepkan oleh DPJP

Obat Diluar Formularium

Masih ada dokter yang menulis obat di luar formularium rumah sakit, dan belum patuh untuk menggunakan form usulan obat baru.

NO	PERIOD E	JUMLAH OBAT YANG DIRESEPKAN DILUAR FORMULARIUM RS	NAMA OBAT
1	TW I	11	Astharol 2 mg/5 ml syrup 60 ml
			Bioplacenton jelly 15 gr
			Cefila 100 mg capsule
			Cefila 100 mg/5 ml syrup 30 ml
			Cefila 200 mg capsule
			Cefxon 1 gr injeksi

			Cinolon-N cream 10 gr
			Dexyclav 125 mg/5 ml dry syrup 60 ml
			Dexyclav 250 mg/5 ml dry syrup 60 ml
			Esoferr 40 mg injeksi
			Exforge 5 mg/160 mg tablet
2	TW II	7	Exjade 250 mg tablet
			Exjade 500 mg tablet
			Foremic 100 mg/5 ml injeksi
			Glaopen 0,05% minidose eye drop 5 ml
			Glucophage 850 mg tablet
			Inpepsa 500 mg/5 ml syrup 100 ml
			Interzinc 20 mg/5 ml syrup 60 ml
3	TW III	7	Kalmeco 500 mcg tablet
			Lapifed syrup 60 ml
			Merofen 1 gr injeksi
			Orinox 60 mg tablet
			Orinox 90 mg tablet
			Prenamia capsule
			RL infus Wida 500 ml
4	TW IV	6	Sagestam 0,1 % Ointment 10 gr
			Sanbe Kids Emulsion 200 ml
			Sancoidan 450 mg capsule
			Voltaren 25 mg tablet
			Zistic 500 mg Injeksi
			Zithrax 500 mg caplet

Gap Analisis:

Tidak semua dokter patuh karena meresepkan obat yang ada di luar formularium nasional ataupun formularium rumah sakit.

Rencana Tindak Lanjut:

1. Sosialisasi kepada dokter penanggung jawab untuk lebih patuh menggunakan modul sehingga diharapkan tidak meresepkan obat di luar obat formularium.

Berikut daftar obat yang masuk pada Formularium RS Dharma Nugraha pada tahun 2023 adalah sebagai berikut :

No	Golongan	Nama Obat	Principal	Komposisi	Keterangan
1	Trophic Hormones & Related Synthetic Drugs	Zoladex 10,8 mg injeksi	AstraZeneca Indonesia	Goserelin 10,8 mg	Analisa obat dimasukan ke dalam formularium RS tahun 2022 : <ul style="list-style-type: none"> 1. Tidak terdapat padanan (Zoladex, tetagam, trileptal); 2. Terdapat diskon dan harga lebih terjangkau (octedine spray, nozepav, ferro-K drop, voxib, carduo tab, dan cester tab); 3. item obat menjadi pilihan saat padanan yang ada sering kosong distributor (trombufit sachet, nostrok tablet, imboost force ultimate, avigan dan remidia injeksi)
2	Antivirals	Avigan 200 mg tab	Dexa Medica	Favipiravir 200 mg	
3	Vaccines, Antisera & Immunologicals	Tetagam P 250 IU vaksin 1 ml injeksi	Dexa Medica	Tetanus immunoglobulin 250 IU	
4	Hypnotics & Sedatives	Sedacum 1 mg/ml injeksi 5 ml	Dexa Medica	Midazolam 5 mg/5 ml	
5	Surgical Dressings & Wound Care	Octedine Spray 50 ml	Ikapharmindo Putramas	Octenidine 0,1%	
6	Antidiarrheals	Interzinc 20 mg tablet	Interbat	Zinc sulfate 20 mg	
7	Anxiolytics	Nozepam 10 mg enema 2,5 ml	Novell Pharmaceutical Laboratories	Diazepam 10 mg/2,5 ml	
8	Anxiolytics	Nozepam 5 mg enema 2,5 ml	Novell Pharmaceutical Laboratories	Diazepam 5 mg/2,5 ml	
9	Vitamins & Minerals (Paediatric)	Ferro-K Oral Drop 15 ml	Novell Pharmaceutical Laboratories	Fe Elemental 15 mg/ml	
10	Supplements & Adjuvant Therapy	Trombufit sachet	Novell Pharmaceutical Laboratories	Monascus purpureus 300 mg, Psidii folium extract 300 mg	
11	Nonsteroidal Anti-Inflammatory Drugs (NSAIDs)	Voxib 25 mg tablet	Novell Pharmaceutical Laboratories	Dexketoprofen 25 mg	
12	Surgical Dressings & Wound Care	Octadin 0,1% Spray 50 ml	Infion Pharma	Octenidine 0,1%	
13	Antivirals	Remidia 100 mg injeksi	Darya Varia Laboratoria	Remdesivir 100 mg	
14	Dyslipidaemic Agents	Carduo 5/20 mg tablet	Yarindo Farmatama	Amlodipine 5 mg, Atorvastatin 20 mg	
15	Vitamin C	Cester caplet	Soho Industri Pharmasi	Vit C 300 mg, Citrus bioflavonoid 100 mg	

16	Supplements & Adjuvant Therapy	Imboost force Ultimate tablet	Soho Industri Pharmasi	Echinacea, Black Eldeberry, Zn Picolinate, Vit D, Vit C (Pureway C, Citrus BioFlavonoid)
17	Anticoagulants, Antiplatelets & Fibrinolytics (Thrombolytics)	Nostrok 10 mg Tablet	Pratapa Nirmala	Rivaroxaban 10 mg
18	Anticoagulants, Antiplatelets & Fibrinolytics (Thrombolytics)	Nostrok 15 mg Tablet	Pratapa Nirmala	Rivaroxaban 15 mg
19	Anticoagulants, Antiplatelets & Fibrinolytics (Thrombolytics)	Nostrok 20 mg Tablet	Pratapa Nirmala	Rivaroxaban 20 mg
20	Targeted Cancer Therapy	Herzemab 440 mg injeksi	Kalbe Farma	Trastuzumab 440 mg
21	Vitamins A, D & E	Prove D3 Baby Oral Drop	Kalbe Farma	Vitamin D3 (Cholecalciferol) 400 IU/drop
22	Electrolytes	Terastarch Infus 500 ml	Kalbe Farma	Tetra starch 60 g, NaCl 6,26 g, KCl 0,3 g, CaCl2 0,37 g, MgCl 0,2 g, Na acetate 3,28 g, malic acid 0,67 g (per liter)
23	Supplements & Adjuvant Therapy	Sancoidan 450 mg capsule	Sanbe Farma	Laminaria Japonica Extract 450 mg
24	Anticonvulsants	Trileptal 60 mg/ml Oral Suspensi 100 ml	Novartis Indonesia	Oxcarbazepine 60 mg/ml
25	Anticonvulsants	Trileptal 300 mg tablet	Novartis Indonesia	Oxcarbazepine 300 mg
26	Suplemen	Zinkid 10 mg/5 ml syrup 100 ml	Indofarma	Zinc sulfate 10 mg/5 ml
27		Ferriz 15 mg/5 ml syrup 100 ml	Nicholas Pharmaceutical Laboratories	Fe (Na EDTA) 115,4 mg (setara Fe elemental 15 mg) per 5 ml
28		Ferriz oral drop 15 ml	Nicholas Pharmaceutical Laboratories	Fe (Na EDTA) 115,4 mg (setara Fe elemental 15 mg) per ml
29	Antibiotik Sefalosforin	Cefim 1 gr injeksi	Lapi Laboratories	Ceftizoxime 1 gram

Berikut daftar obat yang keluar dari Formularium RS Dharma Nugraha pada tahun 2022 adalah sebagai berikut :

NO	NAMA OBAT	ANALISA
1	Dorner 20 mg tablet	
2	Alinamin F tab	
3	Ketamine Hameln injeksi	
4	Neostigmine-Hameln injeksi	
5	Bone-One 0,25 mcg tablet	<i>Discontinue</i>
6	Bone-One 0,5 mcg tablet	
7	Bledstop 125 mg tablet	
8	Damaben injeksi	
9	Regumen 5mg tablet	
10	Hepa-Merz injeksi 10 mL	Ganti principal
11	Rhinofed syrup 60 mL	
12	Lactulax 200 mL	
13	Laprosin syrup 60 mL	Harga HNA tinggi dan diskon kecil
14	Laprosin tablet	
15	Tiriz drop	
16	Rhelafen syrup	
17	Rhelafen Forte Syrup	<i>Deadstock</i>
18	Amadiab 3 mg tablet	
19	Amadiab 4 mg tablet	

2. Penyimpanan

Supervisi terkait penyimpanan sediaan farmasi di Instalasi Farmasi RS Dharma Nugraha dilakukan oleh Apoteker. Supervisi penyimpanan dilakukan setiap bulan dan tidak hanya di Instalasi Farmasi tetapi juga di ruangan lain baik di ruang poliklinik maupun ruang rawat inap. Supervisi dilakukan 1x/bulan untuk masing-masing unit. Supervisi yang dilakukan meliputi:

a. Pemantauan suhu lemari pendingin obat, suhu dan kelembaban ruangan

Pemantauan dilakukan melalui pengisian form pemantauan suhu dan kelembaban ruangan setiap shift, khususnya diruangan/unit yang menyimpan sediaan farmasi.

Untuk suhu ruangan ditetapkan standar suhu adalah 20-30°C dengan kelembaban 35 – 55%. Sementara untuk suhu lemari pendingin obat ditetapkan standar 2-8°C. Berdasarkan hasil pemantauan suhu baik suhu lemari pendingin obat, maupun suhu ruangan dan kelembaban selama selama tahun 2023 didapatkan hasil sebagai berikut:

No	Ruangan	Hasil Supervisi
1	Instalasi Farmasi	Tidak ada temuan
2	Instalasi Gawat Darurat	Terdapat 1x temuan pada bulan desember, formulir tidak terisi pada tanggal di supervisi
3	Laboratorium	Terdapat 2x temuan pada bulan februari dan November formulir tidak terisi pada tanggal di supervisi
4	Radiologi	Tidak ada temuan
5	ICU/NICU/Perina	Tidak ada temuan
6	Kamar Operasi (OK)	Terdapat temuan 1x pada bulan juli formulir tidak diisi pada tanggal di supervisi
7	VK	Tidak ada temuan
8	Perawatan Lt.3 HOT	Terdapat temuan 3x pada bulan juni, agustus, da September formulir tidak diisi pada tanggal di supervisi
9	Poleks Obgyn	Terdapat temuan 1x pada bulan maret formulir tidak diisi pada tanggal di supervisi
10	Poleks Anak	Terdapat temuan 1x pada bulan maret formulir tidak diisi pada tanggal di supervisi
11	Perawatan Lt 4 Kelas & Paviliun	Terdapat temuan 3x pada bulan juni, agustus, da September formulir tidak diisi pada tanggal di supervisi
12	Perawatan Lt.5	Tidak ada temuan
13	Perawatan Lt. 6	Tidak ada temuan
14	Fisioterapi	Tidak ada temuan
15	Poli Kulit dan Kelamin	Terdapat temuan 2x pada bulan juni, agustus, da September formulir tidak diisi pada tanggal di supervisi
16	Poli Lain-lain/ poli bedah	Terdapat temuan 1x pada bulan maret formulir tidak diisi pada tanggal di supervisi
17	KBBL	Terdapat temuan 6x formulir tidak diisi pada tanggal di supervisi

Gap Analysis :

Selama tahun 2023, diketahui ada beberapa ruangan yang belum patuh dalam pengisian form suhu dan kelembaban secara rutin setiap shift. Pengisian form tersebut secara rutin bertujuan untuk memantau kesesuaian penyimpanan obat sesuai dengan suhu stabilitas penyimpanan obat yang tercantum pada kemasan obat.

Rencana Tindak Lanjut :

- Berkoordinasi dengan Kaperu dan Ka.Inst terkait kepatuhan pengisian form suhu dan kelembaban.

b. Pengaturan FIFO atau FEFO

Metode penyimpanan sediaan farmasi menggunakan metode *first expired first out* (FEFO). Penyimpanan juga disusun di rak lemari berdasarkan jenis sediaan dan alfabetis.

Gap Analisis :

Berdasarkan hasil supervisi selama Tahun 2021 ditemukan pada bulan Agustus 2021 di Instalasi farmasi ada 2 item obat sediaan tablet Metformin HCL tablet® pada rak buffer stok ED 02/22 dan pada kotak penyimpanan memiliki ED 04/22 dan Amlodipin5 mg tablet pada rak buffer stok ED obat 05/22 sedangkan pada kotak penyimpanan obat memiliki ED 02/23

Rencana Tindak Lanjut :

Sebagai tindak lanjut akan hal tersebut, Apoteker yang melakukan supervisi memberikan sosialisasi ulang kepada petugas farmasi untuk menyusun obat berdasarkan metode FEFO khusunya untuk obat-obat *slow moving*.

c. Kepatuhan pelabelan obat *high alert* dan LASA

Khusus untuk penyimpanan obat kategori resiko tinggi (*high alert*), farmasi memiliki rak tersendiri yang terpisah dari obat lain. Rak ini diberi warna khusus berupa label merah. Berdasarkan hasil supervisi kepatuhan pelabelan obat *high alert* dan LASA baik di instalasi farmasi maupun ruang keperawatan didapatkan temuan sebagai berikut:

No	Ruangan	Hasil Supervisi
1	Instalasi Farmasi	Terdapat 2x temuan stiker LASA tidak tertempel di ampul obat vitamin K injeksi 10mg dan 5 mg, dan calcium gluconas dg aminophylin injeksi
2	Instalasi Gawat Darurat	Terdapat 1x temuan obat norepineprin sebanyak 2 ampul tidak tertempel stiker <i>high alert</i> .
3	Laboratorium	Tidak ada temuan
4	Radiologi	Tidak ada temuan
5	ICU/NICU/Perina	Tidak ada temuan
6	Kamar Operasi (OK)	Tidak ada temuan
7	VK	Tidak ada temuan
8	Perawatan lt.3 HOT	Tidak ada temuan
9	Poleks Obgyn	Tidak ada temuan
10	Poleks Anak	Tidak ada temuan
11	Perawatan Lt 4 Kelas & Paviliun	Tidak ada temuan

12	Perawatan lt.5	Tidak ada temuan
13	Perawatan Lt. 6	Tidak ada temuan
14	Fisioterapi	Tidak ada temuan
15	Poli Kulit dan Kelamin	Tidak ada temuan
16	Poli Lain-lain/ poli bedah	Tidak ada temuan
17	KBBL	Tidak ada temuan

Gap Analysis :

Dari hasil temuan tersebut diketahui, obat yang tidak ditempel label *high alert* disebabkan karena ketidakpatuhan petugas farmasi dalam hal penempelan label *high alert* dan LASA. Sesuai dengan SPO, penempelan label obat *high alert* dilakukan oleh petugas farmasi setiap shift, oleh petugas khusus. Stiker yang sudah ditempel pada kepala ampul tetapi terlepas karena perekat tidak terlalu kuat.

Rencana Tindak Lanjut :

Petugas farmasi dan perawat memastikan bahwa obat yang termasuk *high alert* dan LASA, tertempel label *high alert* dan LASA sebelum distribusi obat keruangan. Dan melapisi dengan solasi/perekat tambahan.

Memastikan ketersediaan SPO dan daftar obat *high alert* dan LASA di ruangan.

d. Penyimpanan obat Narkotika dan Psikotropika

Sesuai dengan kebijakan yang telah dibuat, ada beberapa fokus penilaian terkait supervisi Apoteker terhadap penyimpanan Narkotika dan Psikotropika. Berdasarkan hasil supervisi selama selama tahun 2023 sebagai berikut:

Hal yang Dipantau	Sesuai		Keterangan
	Ya	Tidak	
Pemesanan			
1 Pemesanan terpisah dengan obat lain	1		
2 Ditandatangani oleh Apoteker penanggung jawab	1		
Penyimpanan			
1 Lemari penyimpanan mempunyai pintu ganda (<i>double</i>)	1		
2 Pintu lemari penyimpanan terkunci	1		
3 Kunci disimpan oleh Apoteker/ PJ khusus yang dikuasakan		2	Kunci tidak dipegang Apoteker, kunci tergantung diluar, mudah terjangkau dan di sebelah lemari narkotik
4 Kunci dan sediaan narkotik diserahterimakan setiap shift	1		

5	Lemari penyimpanan terbuat dari bahan yang kuat	1		
6	Lemari penyimpanan tidak bisa dipindah-pindahkan	1		
7	Lemari penyimpanan tidak terlihat oleh umum dan tidak diberi nama	1		

8	Obat disimpan terpisah, tidak bergabung dengan obat lain	1		
9	Kelengkapan label (label high alert)	1		

Pemusnahan

1	Dihadiri saksi dari BPOM setempat	1		
2	Ada Berita Acara Pemusnahan	1		

Pencatatan

1	Kartu stok manual terisi lengkap		1	Adanya ketidakpatuhan petugas farmasi dalam pencatatan obat narkotika dan psikotropika. Hal ini diketahui saat dilakukan supervisi mencocokan antara resep, sistem dan katu stok manual
---	----------------------------------	--	---	---

Pelaporan

1	Laporan setiap bulan (setiap tanggal 10) ke Kepala Dinas Kesehatan Kota/ Kabupaten dengan tembusan Kepala Balai setempat (dapat secara manual atau elektronik)	1		
2	Laporan meliputi :			
	a. nama, bentuk sediaan dan kekuatan	1		
	b. Jumlah persediaan awal dan akhir bulan	1		
	c. Jumlah yang diterima	1		
	d. Jumlah yang diserahkan	1		

Gap Analisis :

Kunci tidak dipegang Apoteker, kunci tergantung diluar, mudah terjangkau dan disebelah lemari narkotik.

Rencana Tindak Lanjut :

Meningkatkan supervisi apoteker terhadap penyimpanan obat narkotika dan psikotropika. *Feed back* temuan terhadap petugas pelayanan di akhir shift.

e. Obat *emergency kit/trolley*

Obat *emergency* di RS Dharma Nugraha terdapat di Instalasi farmasi, ruang perawatan, poliklinik maupun instalasi penunjang seperti radiologi, fisioterapi, serta ruang poliklinik rawat jalan. Obat emergensi ini tersedia untuk memenuhi kebutuhan obat-obatan dalam kondisi emergensi. Penyimpanan obat emergensi dapat berupa trolley *emergency* maupun set *emergency*. *Trolley emergency* khususnya ditempatkan di ruangan yang memiliki resiko tinggi akan terjadinya kondisi emergensi, seperti di Instalasi Gawat Darurat (IGD), Instalasi Kamar Operasi, serta ruang perawatan ICU/NICU. Sementara untuk ruangan lain penyimpanan obat emergensi dilakukan di kit *emergency*.

Supervisi oleh Apoteker terkait obat emergensi antara lain adalah menjamin bahwa obat dalam *trolley* maupun *kit emergency* lengkap sesuai dengan daftar yang telah ditetapkan, inspeksi secara berkala terhadap obat-obat yang mendekati kadaluarsa, dan *trolley* maupun *kit emergency* selalu terkunci apabila tidak digunakan. Bila ada pemakaian obat emergensi, maka perawat/ADM ruangan membuat permintaan penggantian stok *trolley emergency* yang terpakai sesegera mungkin ke Apoteker. Apoteker wajib mengganti maksimal < 60 menit setelah turun permintaan dan dilakukan serah terima pencatatan stok yang diganti di form penggantian *emergency trolley*. Bukti bahwa apoteker telah melakukan supervisi tercatat di form khusus checklist harian emergensi yang dilampirkan di *trolley* maupun *kit emergency*.

Berdasarkan hasil supervisi selama tahun 2023 ditemukan sebagai berikut:

No	Ruangan	Temuan
1	Fisioterapi	Pencatatan ceklis harian tidak sesuai saat dilakukan supervisi. Kunci kit emergensi sudah sesuai

2	Kamar Operasi (OK)	Pada bulan desember 2021 saat dilakukan supervisi, <i>trolley emergency</i> OK tidak terkunci dan formulir pemantauan ceklis harian tidak tersedia. Penguncian trolley emergensi melebihi waktu yang ditentukan (<60 menit)
---	--------------------	---

Gap Analysis :

Belum ada pencatatan rutin mengenai serah terima pengecekan harian emergensi
 Pada saat dilakukan supervisi, *trolley emergency* OK tidak terkunci dan tidak ada pelaporan pemakaian stok *trolley emergency* dari OK ke farmasi. Terdapat ketidakpatuhan penguncian set emergensi melebihi waktu yang ditentukan pada regulasi (≤ 60 menit)

Rencana Tindak Lanjut :

Berkoordinasi dengan Kaperu agar PJ shift dan Apoteker harus melakukan pencatatan rutin yang menjamin bahwa trolley/set emergency terkunci apabila tidak digunakan Berkoordinasi dengan Kaperu OK apabila ada pemakaian stok emergensi segera melaporkan dan membuat permintaan penggantian stok ke Apoteker.

Meningkatkan supervisi kainst farmasi dalam melakukan pelaksanaan kegiatan apoteker farmasi klinis

f. Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)

Rumah sakit Dharma Nugraha memiliki daftar bahan dan limbah bahan berbahaya dan beracun (B3). Tiap ruangan memiliki daftar B3 tersendiri sesuai dengan kebutuhan yang tercantum dalam kebijakan. Tiap penyimpanan B3 harus disertai *Material Safety Data Sheet* (MSDS) masing-masing B3, MSDS ini berisi sifat B3, cara penyimpanan, penanganan apabila terjadi paparan atau tumpahan. Penyimpanan B3 harus disertai label yang sesuai dengan sifat masing-masing bahan. Berdasarkan hasil supervisi terkait penyimpanan B3 baik di Instalasi farmasi dan ruangan lain selama periode tahun 2023, tidak ditemukan ketidaksesuaian penyimpanan B3.

g. Obat dengan masa kadaluarsa ≤ 6 bulan

Salah satu hal yang dilakukan saat supervisi terkait penyimpanan obat adalah monitoring obat dengan masa kadaluarsa ≤ 6 bulan. Obat dengan masa kadaluarsa tersebut diberi label hijau “Gunakan Lebih Dulu”. Terkait temuan supervisi selama tahun 2023 didapatkan data sebagai berikut:

No	Ruangan	Temuan	Tindak Lanjut
1	Instalasi Farmasi	Glaopen MD 2 stip (ED 09/23), Cendo fenicol MD 0,5% (ED 12/22) dan 0,25% (ED 04/22), Jardiance Duo 12,5/500 (ED 09/22), Primet 9 tab (02/22), Allopurinol 300 mg (08/22)	Melakukan koordinasi dengan dokter penulisresep jika ada kasus yang membutuhkan obat-obat yang akan mendekati ED agar diresepkan terlebih dahulu.
2	IGD	Cordaron injeksi 4 ampul, ED (10/2021)	Melakukan koordinasi dengan kaperu terkait untuk menukar obat yang mendekati ED dengan ruangan lain yang sering ada pemakaian obat yang sama dan berkolaborasi
3	Perawatan lt 5	Stesolid Rectal 10 mg 1 tube, ED (08/2022)	
4	ICU	Herbesser injeksi 1 Vial, ED (08/2021)	

		dengan DPJP untuk melakukan penggunaan obat sebelum <i>expired date</i>
--	--	---

Gap analysis : terdapat ketidakpatuhan PIC rak obat dalam pemantauan dan pelaporan obat/alkes/BMHP. Pemantauan obat mendekati *expired date* tidak berjalan

Tindak Lanjut :

1. Menunjuk 1 SDM yang melakukan pematuhan terhadap PIC rak dalam pelaporan obat mendekati ED.
2. Membuat memo untuk pelayanan medis sebagai upaya agar obat mendekati ED dapat diresepkan dan digunakan terlebih dahulu.

PERESEPAN/PERMINTAAN OBAT DAN INSTRUKSI PENGOBATAN

Resep/instruksi pengobatan di rawat jalan sebelum disiapkan dilakukan telaah resep oleh apoteker dan sebelum diserahkan kepada pasien resep tersebut juga dilakukan pengkajian resep. Pengkajian atau telaah resep dilakukan secara administratif, farmasetika dan klinis. Aspek telaah resep meliputi kesesuaian administratif (ada tidaknya kelengkapan identitas pasien, kelengkapan penulisan resep, dan tulisan dokter yang tidak terbaca), kesesuaian farmasetika (kesesuaian bentuk sediaan, kekuatan sediaan, stabilitas sediaan, dosis dan jumlah obat, aturan pakai dan cara penggunaan), dan kesesuaian persyaratan klinis (ketepatan indikasi, efek samping, waktu penggunaan obat, ada tidaknya duplikasi pengobatan, polifarmasi, serta interaksi obat. Telaah resep dilakukan terhadap resep rawat jalan dan rawat inap.

Permasalahan resep yang sering muncul adalah permasalahan kesesuaian administratif yang ditemukan tidak sesuai secara administratif. Masalah resep yang sering ditemukan antara lain meliputi data berat badan khususnya pada pasien anak yang sering tidak tersedia, data kelengkapan SIP dokter, serta masih ditemukan beberapa tulisan dokter yang tidak terbaca di resep manual. Permasalahan kedua yang sering ditemukan adalah ketidaksesuaian farmasetika meliputi dosis obat yang *underdose* maupun *overdose*.

Rekomendasi dan Tindak Lanjut:

Memberikan masukan pada rapat TFT sebagai bagian dari *feed back* terkait temuan farmasi terhadap ketidaksesuaian dalam peresepan.

Tetap melakukan pendokumentasi jika ada masalah terkait resep baik masalah administratif, farmasetika, maupun klinis. Hal tersebut berkaitan dengan keselamatan pasien dan evaluasi bagi dokter penulis resep.

1. PENGKAJIAN OBAT PASIEN RAWAT INAP

Pengkajian obat dilakukan oleh apoteker dan dilakukan di semua ruang rawat inap. Kegiatan dilakukan dengan mengkaji terapi yang diberikan kepada pasien selama di rawat inap. Pengkajian dilakukan melalui pengecekan kesesuaian daftar pemberian obat dengan instruksi pengobatan yang ditulis oleh DPJP sertamengkaji jika ada masalah terapi obat (*Drug Related Problem/DRP*). Pengkajian resep rawat inap dilakukan bersamaan dengan kegiatan Visite Apoteker. Dari hasil pengkajian obat setiap bulannya diketahui ada beberapa temuan DRP. Diketahui kasus DRP yang ditemukan adalah tidak tepat frekuensi pemberian obat dan adanya interaksi obat.

Tindak Lanjut:

- a. Perlu ditingkatkan kompetensi Apoteker dalam melihat setiap permasalahan terapi obat pada pasien terutama pasien dengan diagnosa kompleks dan mendapat terapi polifarmasi, pasien geriatrik biasanya memerlukan perhatian khusus terkait dosis beberapa obat yang diberikan akibat menurunnya fungsi organ seperti ginjal, hati dan diperlukan penyesuaian dosis.
- b. Perlunya kolaborasi antar profesi kesehatan terutama Dokter dan Apoteker dalam merawat pasien guna mencapai kualitas terapi obat yang aman, efektif, dan efisien.

2. PENYIAPAN DAN PENYERAHAN

a. Pencampuran obat suntik

Pencampuran obat suntik dilakukan oleh Apoteker yang sudah terlatih di ruang dispensing steril. Pencampuran obat suntik ini masih dibatasi oleh pencampuran obat jenis antibiotika serbuk kering. Obat suntik yang telah dilakukan dispensing diserahkan kepada perawat dalam bentuk siap pakai untuk 1 kali pemberian. Obat hasil dispensing ada yang dimasukkan dalam syringe siap pakai dan ada juga yang dimasukkan ke dalam flabo cairan infus siap pakai. Setiap hasil dispensing diberi label identitas lengkap beserta nama obat dan pelarutnya. Berdasarkan hasil supervisi selama tahun 2023 tidak ditemukan ketidaksesuaian terhadap penyiapan, pencampuran dan penyerahan obat suntik hasil dispensing.

b. Double check untuk obat *high alert*

Dalam hal penyiapan dan penyerahan obat golongan *high alert* diperlakukan secara khusus, dimana penyiapan dan penyerahan dilakukan oleh orang yang berbeda serta dilakukan *double check* untuk menghindari kesalahan pemberian obat. Pengecekan pertama dilakukan oleh petugas bagian kemas obat, dan pengecekan kedua dilakukan oleh petugas bagian penyerahan obat (Apoteker). Selama periode tahun 2023, dari hasil supervisi oleh Apoteker diketahui tidak ada temuan terkait ketidakpatuhan *double check* untuk obat golongan *high alert*.

c. Ketepatan waktu penyiapan obat

Ketepatan waktu penyiapan obat termasuk dalam Standar Mutu Pelayanan (SMP) Unit. Ditetapkan bahwa kecepatan pelayanan untuk obat jadi standar minimal yang harus terpenuhi adalah ≤ 10 menit, sedangkan untuk obat racik standar minimalnya adalah ≤ 20 menit. Kecepatan pelayanan dihitung mulai saat pasien menyerahkan resep ke instalasi farmasi sampai dengan pasien menerima obat. Berikut persentase hasil ketepatan waktu penyiapan obat selama tahun 2021 berdasarkan sampling yang dilakukan oleh bidang mutu:

BULAN	PENCAPAIAN			
	\sum SESUAI STD a	TOTAL SAMPLE b	SATUAN	% (a/b)
Kecepatan Pelayanan Resep Paten (Waktu ≤ 10mnt), Standar $\geq 90\%$				
Januari	15	32	Sample	46.88%
Februari	20	24	Sample	83.33%
Maret	11	26	Sample	42.31%
April	15	21	Sample	71.43%
Mei	8	15	Sample	53.33%
Juni	4	18	Sample	22.22%
Juli	12	15	Sample	80.00%
Agustus	13	15	Sample	86.67%
September	23	30	Sample	76.67%
Oktober	12	15	Sample	80.00%
November	8	10	Sample	80.00%
Desember	12	15	Sample	80.00%

BULAN	PENCAPAIAN			
	Σ SESUAI STD a	TOTAL SAMPLE b	SATUAN	% (a/b)
Kecepatan Pelayanan Resep Racik (Waktu \leq10mnt), Standar \geq90%				
Januari	10	10	Sample	100.00%
Februari	5	5	Sample	100.00%
Maret	2	12	Sample	16.67%
April	1	4	Sample	25.00%
Mei	4	5	Sample	80.00%
Juni	10	16	Sample	62.50%
Juli	12	15	Sample	80.00%
Agustus	15	15	Sample	100.00%
September	11	15	Sample	73.33%
Oktober	8	15	Sample	53.33%
November	8	10	Sample	80.00%
Desember	12	15	Sample	80.00%

Diagram pencapaian kecepatan pelayanan resep

Berdasarkan data tersebut diketahui ketepatan waktu penyiapan obat selama tahun 2023 fluktuatif dan pada umumnya tidak terpenuhi sesuai standar yang ditetapkan. Hal ini disebabkan oleh faktor kurangnya SDM asisten apoteker pada bagian kemas disaat jam ramai kunjungan. Perlu dilakukan analisa kembali terkait keefektifan penyiapan obat dibandingkan dengan jumlah resep yang masuk perhari dan jumlah petugas kemas yang ada.

3. PEMERIAN OBAT

a. Kegiatan Visite Pasien

Visite yang dilakukan adalah visite pasien secara mandiri dan belum dilakukan bersama dengan tenaga medis lain baik dokter maupun perawat. Visite dilakukan terhadap pasien baru dan juga pasien pulang. Visite pasien baru dilakukan dengan melihat kondisi pasien dan menjelaskan terapi yang diberikan selama perawatan, sedangkan visite pasien pulang dilakukan melalui edukasi obat-obatan yang dilanjut untuk dirumah.

Berdasarkan laporan farmasi klinis pencapaian visite pasien baru telah mencapai target yang ditetapkan yaitu 100% setiap bulan. Pasien baru yang divisite oleh Apoteker adalah pasien dengan *Bed Occupancy Rate* (BOR) terhitung 2 hari. Namun,

ada kriteria pasien yang di *exclude* dari pasien yang di visitasi yaitu pasien *One Day Care* (ODC) dan pasien Hematoonkologi *fast tract*.

Sementara itu, dari hasil visitasi Apoteker terhadap pasien yang pulang diketahui pencapaian visite sangat fluktuatif setiap bulannya, hal ini dikarenakan jumlah SDM Apoteker yang belum mencukupi dan belum mampu melaksanakan visite pasien baru dan visite pasien pulang secara bersamaan.

Rekomendasi dan tindak lanjut:

- a. Adanya penambahan SDM Apoteker di rawat inap diharapkan dapat meningkatkan jumlah visite pasien perbulan agar memenuhi target yang ditetapkan.
- b. Kegiatan visite pasien dilakukan secara bersama (tim) dengan tenaga medis lain baik dokter dan perawat agar hasil visite dapat lebih terintegrasi

b. Konseling Pasien

Konseling sebagai salah satu metode edukasi pengobatan secara tatap muka, yang merupakan salah satu bentuk pelayanan kefarmasian dalam usaha untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman pasien dalam penggunaan obat-obatan. Jumlah konseling yang dilakukan oleh Apoteker setiap bulannya fluktuatif. Jumlah ini tergantung dari kebutuhan pasien terhadap informasi obat. Konseling paling banyak dilakukan pada pasien yang mendapatkan obat dengan cara pakai khusus yang belum pernah menggunakan obat tersebut sebelumnya, seperti pemakaian insulin yang benar serta obat-obat asma dengan cara pakai khusus (Symbicort Turbuhaler, Seretide Discus, Ventolin Inhaler).

Tindak lanjut:

- a. Perlu dilakukan pendokumentasian yang lebih baik pada pasien-pasien yang telah dilakukan konseling
- b. Perlu ditetapkan target/kriteria pasien yang dilakukan konseling sesuai Permenkes No.58 Tahun 2014 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit agar pelayanan konseling lebih terarah.

4. PEMANTAUAN DAN PELAPORAN EFEK SAMPING OBAT

Berdasarkan hasil pemantauan dan pelaporan efek samping obat selama tahun 2023 yang terdokumentasi, diketahui tidak ditemukan kasus ESO. Berikut data kasus yang terjadi:

Bulan	Jumlah Kasus ESO	Jumlah Pasien RWI	Percentase (%)	Obat yang dicurigai	Kesudahan ESO	Skor Naranjo
Januari	0	963	0			
Februari	0	871	0			
Maret	0	852	0			
April	0	533	0			
Mei	0	500	0			
Juni	0	583	0			
Juli	0	649	0			
Agustus	0	575	0			
September	1	604	0,16			5
Oktober	0	652	0			
November	1	697	0,14			6
Desember	0	500	0			

Terdapat efek samping obat yang ditemukan berdasarkan pelaporan, yaitu :

1. Pasien rawat jalan : 1 pasien dengan efek samping obat yang timbul yaitu gatal-gatal pada kulit setelah meminum obat pyrazinamid dan ethambutol tablet
2. Pasien awat inap : 1 pasien dengan efek samping yang timbul yaitu ruam pada area tangan

5. MEDICATION ERROR (ME)

Medication Error yang terjadi meliputi

- a. KPC (Kondisi Potensial Cedera)
- b. KNC (Kejadian Nyaris Cedera)
- c. KTC (Kejadian Tidak Cedera)
- d. KTD (Kejadian Tidak Diharapkan)
- e. Sentinel

Adapun kejadian yang terjadi di RS Dharma Nugraha terkait penggunaan obat antara lain :

NO	INSIDEN	JAN	FEB	MAR	APR	MEI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DES	TOTAL
1	KPC	5	14	21	23	35	24	37	43	31	35	31	32	331
2	KNC	0	0	1	0	2	0	0	0	1	0	2	1	7
3	KTC	0	3	5	7	1	3	0	2	0	2	3	0	26
4	KTD	1	0	0	1	0	1	4	4	0	1	5	4	21
5	SENTINEL	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	<i>HOSPITAL SAFETY</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL	6	17	27	31	38	28	41	49	32	38	41	37	385

Gap Analysis:

Penyiapan obat yang tidak sesuai prosedur, sistem distribusi obat belum 100% *unit dose dispensing* (UDD) belum berjalan, dan ketersediaan sumber daya farmasi (apoteker dan tenaga teknis kefarmasian) di rawat inap terbatas

Rencana Tindak Lanjut:

1. Pelaksanaan pelayanan rawat inap menggunakan sistem *Unit Dose Dispensing* (UDD) 100% di semua unit sehingga penggunaan obat pasien rawat inap dapat terpantau
2. Supervisi apoteker terhadap pelaksanaan pelayanan rawat jalan dan rawat inap ditingkatkan sesuai dengan format yang sudah ditentukan
3. Melakukan analisa kebutuhan tenaga apoteker dan tenaga teknis kefarmasian (TTK) sebagai pemenuhan kebutuhan rawat inap

6. KEBUTUHAN PENDIDIKAN DAN PELATIHAN

Pendidikan dan pelatihan di instalasi farmasi sangat diperlukan. Pendidikan dan pelatihan untuk SDM farmasi bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan SDM farmasi seiring dengan perkembangan zaman dalam pelayanan farmasi di rumah sakit. Saat ini pencapaian Pendidikan dan pelatihan di instalasi farmasi masih sangat rendah. Adapun yang diperlukan untuk Pendidikan dan pelatihan di instalasi farmasi

- a. Pengetahuan penggunaan obat (internal)
- b. Standar Prosedur Operasional
- c. Pendidikan dan pelatihan eksternal

Gap Analisis:

Pendidikan dan pelatihan yang sudah dijadwalkan berbenturan dengan jadwal dinas petugas, sehingga banyak SDM farmasi yang sudah dijadwalkan tidak mengikuti. Petugas farmasi mengikuti diklat/webinar/seminar diluar tetapi tidak melaporkan ke PIC diklat sehingga jam diklat tidak terdokumentasi sebagai penambahan jam diklat.

Rencana Tindak Lanjut :

Melakukan perencanaan Pendidikan dan pelatihan dengan menyesuaikan jam dinas petugas farmasi.

Pelaksanaan dilaksanakan melalui virtual sehingga memungkinkan petugas yang berdinjas dapat mengikuti Pendidikan dan pelatihan secara virtual.

Jakarta, 6 November 2023

Kepala Instalasi Farmasi



apt. Meri Christina N, M.Farm

Menyetujui,

Direktur RS Dharma Nugraha



drg. Purwanti Aminingsih, MARS, PhD