

BUKU **FARMASI** **KLINIK**

Apt. Hairun Niza, S.Farm., M.S.Farm



BUKU FARMASI KLINIK

BUKU FARMASI KLINIK

Apt.Hairun Niza, S.Farm.,M.S.Farm



BUKU FARMASI KLINIK

Penulis:

Apt.Hairun Niza, S.Farm.,M.S.Farm

Editor:

Erik Santoso

Layouter :

Tim Kreatif PRCI

Cover:

Rusli

Cetakan Pertama : September 2023

Hak Cipta 2023, pada Penulis. Diterbitkan pertama kali oleh:

Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia

ANGGOTA IKAPI JAWA BARAT

Pondok Karisma Residence Jalan Raflesia VI D.151

Panglayungan, Cipedes Tasikmalaya – 085223186009

Website : www.rcipress.rcipublisher.org

E-mail : rumahcemerlangindonesia@gmail.com

Copyright © 2023 by Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia
All Right Reserved

- Cet. I – : Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia, 2023
; 15,5 x 23 cm
ISBN : -

Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak buku ini dalam bentuk dan dengan
cara apapun tanpa izin tertulis dari penulis dan penerbit

Undang-undang No.19 Tahun 2002 Tentang
Hak Cipta Pasal 72

Undang-undang No.19 Tahun 2002 Tentang Hak Cipta
Pasal 72

Barang siapa dengan sengaja melanggar dan tanpa hak melakukan perbuatan sebagaimana dimaksud dalam pasal ayat (1) atau pasal 49 ayat (1) dan ayat (2) dipidana dengan pidana penjara masing-masing paling sedikit 1 (satu) bulan dan/atau denda paling sedikit Rp.1.000.000,00 (satu juta rupiah), atau pidana penjara paling lama 7 (tujuh) tahun dan/atau denda paling banyak Rp.5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).

Barang siapa dengan sengaja menyiarkan, memamerkan, mengedarkan, atau menjual kepada umum suatu ciptaan atau barang hasil pelanggaran hak cipta terkait sebagai dimaksud pada ayat (1) dipidana dengan pidana penjara paling lama 5 (lima) tahun dan/atau denda paling banyak Rp.500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur kita panjatkan ke hadirat Allah SWT, Atas terbitnya “Buku Farmasi Klinik” Buku ini berisi mengenai ruang lingkup pelayanan kefarmasian klinik di fasilitas pelayanan kesehatan yang mana pekerjaan ini wajib dilakukan dan dipahami oleh tenaga kefarmasian untuk meingkatkan kwaliras hidup pasien dan penggunaan obat yang aman dan efektif.

Bergesernya paradigma dari *drug oriented* menjadi *patient oriented* membuat tenaga kefarmasian harus lebih aktif lagi dalam memberikan pelayanan yang maksimal guna pencapain terapi yang diinginkan dari penggunaan obat.

Penulisan buku farmasi klinik ini mengambil dari berbagai sumber referensi yang *update* sehingga dapat membantu proses pelayanan kefarmasian klinik di fasilitas pelayanan kesehatan. Suatu karya tidak luput dari suatu kekurangan saya harapkan jika terdapat kesalahan dan kekurangan dapat menjadi masukan untuk kedepannya bagi saya untuk dapat memaksimalkan buku ini.

Saya menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung terselesaikan buku ini.

Palembang, 26 September 2023

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	I
DAFTAR ISI	II
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Definisi Farmasi Klinik	1
B. Pelayanan Kefarmasian (<i>Pharmaceutical Care</i>)	1
C. Perkembangan Pelayanan Kefarmasian	2
D. Perubahan Paradigma	2
E. Ruang Lingkup Farmasi klinik	3
 BAB II <i>DRUG RELATED PROBLEMS</i> (DRPS)	 5
A. Definisi Drug Related Problems (DRPs)	5
B. Klasifikasi DRPs	5
1. DRPs menurut American Society of Hospital Pharmacist (ASHP) sebagai berikut:	5
2. DRPs menurut Pharmaceutical Care Network Europe (PCNE)	6
3. DRPs Menurut <i>Meyboom ABC</i>	11
4. DRPs Menurut Cipolle/Morley/Strand	11
5. DRPs Menurut Granada Consensus	12
6. DRPs Menurut Hepler-Strand	12
 BAB III <i>MEDICATION ERROR</i>	 13
A. Definisi Medication Error	13
B. Tahapan-tahapan <i>Medication Error</i>	13
1. Prescribing Error	13
2. Transcribing Error	14
3. Dispensing Error	15
4. Administration Error	15
C. Penyebab Medication Error	16
D. Kondisi yang Terkait dengan <i>Medication Error</i>	16
E. Pencegahan Medication Error	17

1. Pencegahan <i>Medication Error</i> Prinsip Enam Tepat (<i>six rights</i>)	17
2. Pencegahan <i>Medication Error</i>	19
 BAB IV <i>EVIDANCE BASED MEDICINE</i> (EBM)	21
A. Pendahuluan	21
B. Tingkatan Pengelompokan Bukti EBM	21
C. Tujuan <i>Evidence Based Medicine</i> (EBM)	22
D. Faktor-faktor Penghambat EBM	22
1. Publication Bias	22
2. Bias Uji Coba Acak dan Terkendali	23
3. Jeda Waktu	23
4. Nilai-nilai	23
 BAB V PENGKAJIAN DAN PELAYANAN RESEP	25
A. Pendahuluan	25
B. Definisi Pengkajian Resep	25
C. Persyaratan-persyaratan Pengkajian Resep	26
D. Pelayanan Resep	29
E. Penyerahan Resep	30
 BAB VI PENELUSURAN RIWAYAT PENGGUNAAN OBAT	31
A. Pendahuluan	31
B. Definisi Riwayat Penggunaan Obat	31
C. Tujuan Penelusuran Riwayat Penggunaan Obat	31
D. Seleksi Pasien Untuk Penelusuran Riwayat Penggunaan Obat	32
E. Tahapan Penelusuran Riwayat Penggunaan Obat	32
F. Kegiatan Penelusuran Riwayat Penggunaan Obat	33
G. Informasi yang Didapatkan dari Penelusuran Riwayat Penggunaan Obat	33
 BAB VII REKONSILIASI OBAT	35
A. Rekonsiliasi Obat	35
B. Tujuan Rekonsiliasi Obat	35
C. Proses Rekonsiliasi Obat	35
D. Peran-peran Terlibat Dalam Proses Rekonsiliasi Obat	37

BAB VIII PELAYANAN INFORMASI OBAT	39
A. Definisi Pelayanan Informasi Obat	39
B. Latarbelakang Pelayanan Informasi Obat (PIO)	39
C. Tujuan Pemberian Informasi Obat	40
D. Kegiatan Pemberian Informasi Obat	41
E. Metode Pemberian Informasi Obat	41
F. Sasaran Pemberian Informasi Obat	42
G. Cara-cara Pemberian Informasi Obat	42
H. Manfaat Pemberian Informasi Obat	43
 BAB IX KONSELING	 45
A. Definisi Konseling	45
B. Tujuan Konseling	45
C. Tahapan Konseling	46
D. Krtiteria Pasien Konseling	46
 BAB X <i>VISITE</i>	 49
A. Pendahuluan	49
B. Tujuan <i>Visite</i>	49
C. Kriteria Pasien <i>Visite</i>	50
D. Pengumpulan Data <i>Visite</i>	50
E. Pelaksanaan <i>Visite</i>	51
1. <i>Visite</i> Mandiri	52
2. <i>Visite</i> Tim	54
3. Kelebihan dan Kekurangan <i>Visite</i> Mandiri dan <i>Visite</i> Tim	55
F. Dokumentasi <i>visite</i>	56
G. Evaluasi <i>Visite</i>	57
BAB XI PEMANTAUAN TERAPI OBAT	59
A. Pemantauan Terapi Obat (PTO)	59
B. Seleksi Pasien Pemantauan Terapi Obat	59
1. Kondisi Pasien	59
2. Obat	59
C. Pengumpulan Data Pasien	60
D. Rencana Pemantauan	60
E. Metode Pemantauan Terapi Obat (PTO)	62

F. Dokumentasi Pemantauan Terapi obat (PTO)	63
BAB XII MONITORING EFEK SAMPING OBAT	65
A. Pendahuluan	65
B. Definisi Monitoring Efek Samping Obat	66
C. Tujuan Monitoring Efek Samping Obat (MESO)	66
D. Kegiatan Pemantauan dan Pelaporan Efek samping Obat	66
E. Karakteristik Laporan Efek Samping Obat yang Baik	67
F. Analisis Kausalitas	67
G. Kategori Kausalitas WHO	68
BAB XIII EVALUASI PENGGUNAAN OBAT	73
A. Evaluasi Penggunaan Obat	73
B. Obat Rasional	73
C. Indikator Penggunaan Obat yang Rasional	73
D. Masalah-masalah Dalam Penggunaan Obat yang Tidak Rasional	76
E. Dampak-dampak Ketidakrasionalan Penggunaan Obat	76
F. Upaya Mengatasi Masalah Penggunaan Obat yang Tidak Rasional	77
G. Indikator Penggunaan Obat Rasional	79
1. Indikator Inti	79
2. Indikator Tambahan	80
BAB XIV DISPENSING SEDIAAN STERIL	81
A. Pendahuluan	81
B. Pencampuran Sediaan Obat Suntik	81
1. Persiapan Sebelum Proses Pencampuran Obat	81
2. Pencampuran	82
C. Penyiapan Nutrisi Parenteral / Terapi Nutrisi Parenteral (TPN)	82
1. Indikasi Pemberian TPN	83
2. Metode-metode Pemberian Nutrisi Parenteral	83
3. Langkah-langkah pada Tatalaksana Nutrisi Parenteral	84
4. Peran Apoteker Pada Pemberian Nutrisi Parenteral	84

5. Jenis-jenis Nutrisi Parenteral	84
D. Penanganan Sediaan Sitostatik	85
 BAB XV PEMANTAUAN KADAR OBAT DALAM DARAH	93
A. Definisi Pemantauan Kadar Obat Dalam Darah (PKOD)	93
B. Tujuan PKOD	93
C. Faktor-faktor Mempengaruhi PKOD	93
D. Daftar Obat yang Perlu Dilakukan Monitoring	94
E. Keuntungan PKOD	95
F. Fungsi PKOD	95
 BAB XVI <i>HOME PHARMACY CARE</i>	97
A. Definisi Home Pharmacy Care	97
B. Tujuan Home Pharmacy Care	97
C. Manfaat Home Pharmacy Care	97
D. Prinsip-Prinsip <i>Home Pharmacy Care</i>	98
E. Peran Apoteker dalam <i>Home Pharmacy Care</i>	99
F. Dokumentasi Home Pharmacy Care	105
 DAFTAR PUSTAKA	107

BAB I

PENDAHULUAN

A. Definisi Farmasi Klinik

Farmasi klinik terdiri dari seperangkat keterampilan yang mempromosikan penggunaan obat yang optimal untuk setiap pasien. Mengoptimalkan penggunaan obat memerlukan pendekatan yang berpusat pada pasien yang didasarkan pada keselamatan, berbasis bukti, dan pemahaman mengenai kondisi pasien. Praktik farmasi klinik merupakan komponen yang penting dari pelayanan kefarmasian (*pharmaceutical care*). Farmasi klinik digunakan untuk mempromosikan keamanan penggunaan obat, penggunaan obat yang efektif, serta penggunaan obat yang terjangkau sesuai dengan kondisi ekonomi pasien (farmakoeкономи). Proses farmasi klinik memerlukan penerapan pengetahuan khusus tentang ilmu farmakologi, farmakokinetik dan farmakoterapi untuk mengoptimalkan penggunaan obat pasien (Cate Whittlesea, Dkk 2019). Definisi farmasi klinik itu sendiri ialah suatu disiplin ilmu dimana farmasis dapat memberikan pelayanan pengobatan yang rasional, aman dan efektif guna tercapainya pengobatan yang optimal bagi pasien.

B. Pelayanan Kefarmasian (*Pharmaceutical Care*)

Pelayanan kefarmasian klinik merupakan pelayanan langsung yang diberikan apoteker kepada pasien dalam rangka meningkatkan *outcome* terapi dan meminimalkan risiko terjadinya efek samping karena obat untuk tujuan keselamatan pasien (*patient safety*) sehingga kualitas hidup pasien (*quality of life*) terjamin (Kemenkes,2016). Pelayanan kefarmasian adalah kontribusi apoteker terhadap perawatan pasien untuk mengoptimalkan penggunaan obat-obatan dan meningkatkan Kesehatan pasien. Konsep pelayanan kefarmasian pertama kali dikembangkan sekitar tahun 1990 oleh Hepler dan Strand mengenai proses menyiapkan obat dan menyerahkan obat kepada pasien disertai dengan pemberian informasi obat, selain itu

apoteker juga memberikan nasihat kepada pasien dan memantau penggunaan obat pasien.

C. Perkembangan Pelayanan Kefarmasian

Istilah farmasi klinik mulai dikenal masyarakat pada tahun 1960-an pertama kali di Amerika, karena adanya penekanan fungsi farmasis untuk dapat bekerja secara langsung dengan pasien. Pada tahun 1960-an di Amerika kefarmasian bersifat pada pelayanan Kesehatan yang sangat terpusat pada dokter, dimana hubungan farmasis dengan pasien sangat minimal. Konsep farmasi klinik muncul dari sebuah konferensi tentang informasi obat tahun 1965 yang diselenggarakan *Carnahan House*, dan didukung oleh *American Society Of Hospital Pharmacy (ASHP)*. Helper dan Strand pada tahun 1990 memperkenalkan istilah *Pharmaceutical Care* yang merupakan kata yang dianggap ampuh kemudian dikenalkan oleh organisasi farmasi di dunia. Praktik pelayanan farmasi klinik di Indonesia baru berkembang pada tahun 2000-an. Lambatnya perkembangan ini disebabkan konsep farmasi klinik belum diterima sepenuhnya oleh tenaga kesehatan di rumah sakit. Selama ini, tenaga farmasi yang bertugas menyiapkan obat di instalasi farmasi rumah sakit tidak memiliki akses untuk ikut memantau perkembangan pengobatan pasien. Tenaga farmasi selama ini dianggap kurang kompeten untuk dapat memainkan peran dalam pengobatan, padahal telah memahami farmakokinetik dan farmakodinamik. Semestinya tenaga farmasi bisa memegang peran yang signifikan dalam pelayanan terapi obat. Untuk itu, seyogianya sekarang tenaga farmasi harus diberi peran yang lebih luas dalam mengakses informasi yang berkaitan dengan pelayanan terapi obat pada pasien agar dapat memberikan pelayanan kefarmasian secara individual sebelum mereka menyiapkan resep.

D. Perubahan Paradigma

Farmasi klinik mendorong apoteker dan tenaga kefarmasian lainnya untuk mengalihkan fokus mereka dari *product oriented* menjadi *patient oriented* untuk memaksimalkan

manfaat dari penggunaan obat yang digunakan oleh pasien. Sejak pada tahun 1980-an praktik farmasi klinik telah berkembang menjadi suatu proses semua Tindakan yang dilakukan untuk meningkatkan keberhasilan terapi pasien.

Pelayanan kefarmasian saat ini telah semakin berkembang selain berorientasi kepada produk (*product oriented*) juga berorientasi kepada pasien (*patient oriented*) seiring dengan peningkatan kesadaran masyarakat akan pentingnya kesehatan dan pergeseran budaya rural menuju urban yang menyebabkan peningkatan dalam konsumsi obat terutama obat bebas, kosmetik, kosmeseutikal, health food, nutraseutikal dan obat herbal. Berbagai tuntutan yang ada di masyarakat menjadi tantangan untuk pengembangan dunia kefarmasian, seperti *Pharmaceutical care* yaitu obat sampai ketangan pasien dalam keadaan baik, efektif dan aman disertai informasi yang jelas sehingga penggunaannya tepat dan mencapai kesembuhan; timbulnya penyakit baru dan perubahan pola penyakit yang memerlukan pencarian obat baru atau obat yang lebih unggul ditinjau dari efektivitas dan keamanannya; meningkatnya penyalagunaan obat dan ketergantungan pada narkoba dan psikotropika merupakan tuntutan untuk dapat mengawasi penggunaan obat tersebut, mencari/mensintesis obat yang lebih aman dan mampu memberikan informasi tentang bahaya penyalahgunaan obat; farmasis sebagai partner dokter memacu farmasis untuk menguasai lebih mendalam ilmu farmakologi klinis dan farmakoterapi serta ilmu farmasi sosial dan komunikasi; farmasis sebagai penanggung jawab pengadaan obat di apotek, rumah sakit, pedagang besar farmasi, puskesmas dll.

E. Ruang Lingkup Farmasi klinik

Ruang lingkup farmasi klinik yaitu sebagai berikut:

- a) Pengkajian dan Pelayanan Resep
- b) Penelusuran Riwayat Penggunaan Obat
- c) Rekonsiliasi Obat
- d) Pelayanan Informasi Obat (PIO)
- e) Konseling

- f) Visite*
- g) Pemantauan Terapi Obat (PTO)*
- h) Monitoring Efek Samping Obat (MESO)*
- i) Evaluasi Penggunaan Obat (EPO)*
- j) Dispensing Sediaan Steril*
- k) Pemantauan Kadar Obat Dalam Darah (PKOD)*
- l) Home Care*

BAB II

DRUG RELATED PROBLEMS (DRPs)

A. Definisi Drug Related Problems (DRPs)

DRPs adalah masalah terkait obat dimana melibatkan terapi obat yang benar-benar atau berpotensi mengganggu hasil *outcome terapi* pasien. DRPs dapat menjadi permasalahan yang potensial dimasa depan bagi *outcome* terapi pada pasien, selain itu tidak hanya berhubungan dengan obat-obatan tetapi juga berhubungan dengan kondisi pasien dan penyakitnya.

B. Klasifikasi DRPs

1. DRPs menurut American Society of Hospital Pharmacist (ASHP) sebagai berikut:

Tabel 1 Kategori DRPs menurut ASHP

Jenis DRPs	Penjelasan
Indikasi yang tidak diobati	Permasalahan dapat terjadi jika pasien memiliki masalah medis yang memerlukan terapi obat (indikasi untuk penggunaan obat) tetapi tidak menerima obat untuk indikasi tersebut.
Pemilihan obat yang tidak tepat	Pasien mendapat terapi obat yang tidak perlu dimana, pasien tidak membutuhkan obat tetapi menerima obat sebagai suatu terapi. Pemilihan obat yang tidak tepat untuk kondisi tertentu atau penyakit tertentu.
Dosis subterapeutik (<i>underdosage</i>)	Pemberian dosis obat dibawah dosis terapeutik yang menyebabkan tidak timbulkan efek terapi pada pasien.
Overdosis	Pasien menerima dosis obat diatas dosis terapi yang mana dapat

	menyebabkan efek samping atau reaksi toksisitas.
Gagal menerima obat	Permasalahan dapat terjadi jika pasien memiliki masalah medis yang merupakan akibat dari tidak menerima obat-obatan.
Reaksi obat yang merugikan	Permasalahan terjadi jika pasien memiliki masalah medis yang merupakan hasil dari reaksi obat yang merugikan.
Interkasi Obat	Permasalahan terjadi jika pasien memiliki masalah medis yang merupakan hasil dari interaksi dari obat-obat, obat-makanan, atau obat -interaksi uji laboratorium.
Penggunaan obat tanpa indikasi	Permasalahan terjadi jika pasien minum obat tanpa indikasi medis yang sah.
Duplikasi pengobatan	Duplikasi yaitu seorang pasien mendapatkan obat dalam golongan obat yang sama (duplikasi), dari kedua obat tersebut.

2. DRPs menurut Pharmaceutical Care Network Europe (PCNE)

Penggunaan klasifikasi PCNE, penting untuk memisahkan masalah nyata dan potensial. (yang mempengaruhi atau akan mempengaruhi hasil). Seringkali masalah terkait obat (DRP) disebabkan oleh kesalahan tertentu, misalnya. kesalahan peresepan, penggunaan obat, kesalahan administrasi atau tidak ada kesalahan sama sekali. Kesalahan pengobatan pasti ada penyebabnya. Penyebab atau kombinasi penyebab dan masalah

dalam pengobatan yang nantinya akan menyimpulkan satu atau lebih intervensi.

Tabel 2 Kategori DRPs Menurut PCNE

	Kode	Domain Primer	Domain Sekunder
Masalah	P1	Efektivitas pengobatan Terdapat masalah yang berpotensi mengurangi efek farmakoterapi	P1.1 Tidak ada efek dari terapi obat P1.2 Efek terapi obat tidak optimal P1.3 Gejala atau indikasi yang tidak diobati
		Keamanan pengobatan Pasien mengalami, atau mungkin terjadi atau dapat mengalami efek obat yang merugikan	P2.1 Kejadian obat yang merugikan (mungkin) terjadi
		Lainnya	P3.1 Masalah pengobatan yang berkaitan dengan efektivitas biaya P3.2 Pengobatan yang tidak diperlukan P3.3 Masalah terkait obat yang tidak jelas, sehingga memerlukan klarifikasi lebih lanjut (harap gunakan hanya sebagai alternatif)
	Pemilihan obat		C1.1 Obat tidak sesuai dengan pedoman / formularium
			C1.2 Obat sesuai pedoman, namun terdapat kontraindikasi
			C1.3 Tidak ada indikasi untuk obat
			C1.4 Kombinasi tidak tepat misalnya obat-obat, obat-herbal, atau obat-
			suplemen
			C1.5 Duplikasi dari kelompok terapeutik atau bahan aktif yang tidak tepat
	C1	Masalah Terkait Obat (MTO)	C1.6 Pengobatan tidak diberikan atau tidak lengkap walaupun terdapat indikasi
		terjadi karena pemilihan obat	

		C1.7 Terlalu banyak obat yang diresepkan untuk satu indikasi
	Bentuk obat	
C2	Masalah Terkait Obat (MTO) terjadi karena pemilihan bentuk sediaan obat	C2.1 Bentuk sediaan obat yang tidak sesuai dengan pasien
C3	Pemilihan dosis Masalah Terkait Obat (MTO) terjadi karena pemilihan dosis obat	C3.1 Dosis obat terlalu rendah C3.2 Dosis obat terlalu tinggi C3.3 Regimen dosis kurang C3.4 Regimen dosis terlalu sering C3.5 Instruksi waktu pemberian dosis salah, tidak jelas atau tidak ada
	Durasi pengobatan	
Penyebab	C4 Masalah Terkait Obat (MTO) terjadi karena durasi pengobatan	C4.1 Durasi pengobatan terlalu singkat C4.2 Durasi pengobatan terlalu lama
	Penyiapan obat	
C5	Masalah Terkait Obat (MTO) terjadi karena proses ketersediaan obat yang diresepkan dan proses penyiapannya	C5.1 Obat yang diresepkan tidak tersedia C5.2 Informasi yang diperlukan tidak tersedia C5.3 Salah obat, kekuatan sediaan atau regimen dosis yang disarankan (khusus OTC/obat bebas) C5.4 Salah penyiapan obat atau kekuatan dosis
	Proses penggunaan obat	
C6	Masalah Terkait Obat (MTO) terjadi karena penggunaan obat pasien terlepas dari instruksi yang tepat (pada label) oleh tenaga medis atau perawat	C6.1 Waktu pemberian obat atau interval dosis tidak tepat C6.2 Obat yang diberikan kurang C6.3 Obat yang diberikan berlebih C6.4 Obat tidak diberikan sama sekali C6.5 Obat yang diberikan salah C6.6 Obat diberikan melalui rute yang salah

		C7.1 Pasien menggunakan obat lebih sedikit dari yang diresepkan atau
	Terkait pasien	tidak menggunakan obat sama sekali
	Masalah Terkait Obat (MTO)	C7.2 Pasien menggunakan obat lebih banyak dari yang diresepkan
C7	terjadi karena pasien dan	C7.3 Pasien menyalahgunakan obat (tidak sesuai anjuran)
	perilakunya (sengaja atau	C7.4 Pasien menggunakan obat yang tidak perlu
	tidak sengaja)	C7.5 Pasien mengonsumsi makanan yang menyebabkan interaksi obat
		C7.6 Pasien menyimpan obat secara tidak tepat
		C7.7 Waktu atau interval pemberian dosis yang tidak tepat
		C7.8 Pasien menggunakan obat dengan cara yang salah
		C7.9 Pasien tidak dapat menggunakan obat / bentuk sediaan sesuai petunjuk
		C7.10 Pasien tidak dapat memahami instruksi dengan benar
	Terkait transfer pasien	C8.1 Tidak ada rekonsiliasi obat saat pasien dipindahkan
C8	Masalah Terkait Obat (MTO) terkait dengan perpindahan pasien antara perawatan primer, sekunder, dan tersier, atau dalam satu ruang perawatan	C8.2 Tidak ada daftar obat terbaru yang tersedia. C8.3 Informasi tentang obat-obatan pada saat pemulangan/transfer tidak lengkap atau hilang C8.4 Informasi klinis tentang pasien tidak memadai C8.5 Pasien belum menerima obat yang diperlukan saat pemulangan
C9	Lainnya	C9.1 Tidak terdapat hasil pemantauan terapi obat yang sesuai (termasuk TDM/Therapeutic Drug Monitoring) C9.2 Penyebab lain; sebutkan..... C9.3 Tidak ada penyebab yang jelas
I0	Tidak ada intervensi	I0.1 Tanpa Intervensi