# MODUL PENGGUNAAN OBAT RASIONAL

#### **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur kita panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas izin dan karunia- Nya akhirnya Modul Penggunaan Obat Rasional dapat diselesaikan setelah dilakukan Update terhadap informasi baru.

Perkembangan ilmu kedokteran yang sangat cepat mengisyaratkan perlunya setiap praktisi medik untuk mengantisipasi dengan senantiasa melakukan update terhadap informasi-informasi baru, meskipun informasi yang tersedia dapat bermanfaat sebagian populasi.

Evidence-based Medicine yang merupakan paradigma baru ilmu kedokteran mengisyaratkan bahwa praktek kedokteran haruslah didasarkan pada bukti bukti ilmiah yang terkini dan terpercaya.

Modul ini disusun untuk membekali tenaga kesehatan termasuk tenaga farmasi untuk dapat memberikan peran yang besar dalam mendukung penggunaan obat secara rasional dengan memberikan informasi yang benar dan tepat dalam penggunaan obat.

Akhirnya kami berharap modul ini dapat bermanfaat bagi tenaga kesehatan untuk mendukung dan tercapainya program penggunaan obat rasional.

Jakarta, Desember 2011

Direktur Bina Pelayanan Kefarmasian

**Dra. Engko Sosialine M., Apt** NIP. 19610119 198803 2001

# SAMBUTAN DIREKTUR JENDERAL BINA KEFARMASIAN DAN ALAT KESEHATAN

Pembangunan kesehatan Indonesia dihadapkan beberapa masalah yang menjadi isu pokok pembangunan kesehatan periode 2010 – 2014, yaitu masih tingginya angka kesakitan dan kematian akibat penyakit menular dan tidak menular, serta belum optimalnya pelayanan kefarmasian yang dapat mendukung penggunaan obat secara rasional. Indonesia berkomitmen untuk mencapai tujuan Millenium Development Goals (MDGs) terkait kesehatan salah satunya adalah penurunan pravalensi malaria dan tuberculosis diperlukan strategi yang matang terkait dengan penggunaan obat secara rasional.

Kementerian Kesehatan RI dengan visi "masyarakat yang mandiri untuk hidup sehat" dan misi membuat rakyat sehat", berupaya untuk memfasilitasi percepatan dan pencapaian derajat kesehatan yang setinggi tingginya bagi seluruh masyarakat Indonesia.

Berkaitan dengan hal tersebut, Ditjen Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan melalui Direktorat Bina Pelayanan Kefarmasian menyusun Modul Penggunaan Obat Rasional sebagai bahan peningkatan kemampuan dalam penggunaan Obat secara Rasional. Tujuan Modul ini sebagai acuan dalam pelaksanaan penerapan Penggunaan Obat secara Rasional bagi tenaga kesehatan di Provinsi dan Kabupaten/Kota

Sebagai salah satu dukungan agar tercapainya penggunaan obat secara rasional diharapkan modul ini dapat menjadi acuan dalam penerapan Penggunaan Obat secara Rasional bagi tenaga kesehatan di Provinsi, Kabupaten/Kota.

Jakarta.

DIREKTORAT JENDERAL BINA KEFARMASIAN DAN

BLIK INDO

Direktur Jenderal Bina Kefarmasian

dan Alat Kesehatan

ra. Sri Indrawaty, Apt., M.Kes.

NIP 195316211980112201

# DAFTAR ISI

KA	TA PE	NGANTAR			
_		TAN DIREKTUR JENDERAL BINA KEFARMASIAN DAN ESEHATAN			
DA	FTAR	RISI			
I.	PEN	IGGUNAAN OBAT RASIONAL			
	A.	Deskripsi			
	B.	Tujuan pembelajaran			
	C.	Pokok bahasan dan sub pokok bahasan			
II.	PEN	IGGUNAAN OBAT YANG RASIONAL DALAM PRAKTEK			
	A.	Deskripsi			
	B.	Tujuan penggunaan obat rasional			
	C.	Uraian materi			
III.	IDENTIFIKASI BERBAGAI MASALAH PENGGUNAAN OBAT YANG TIDAK RASIONAL				
	A.	Deskripsi			
	B.	Tujuan indentifikasi masalah penggunaan obat yang tidak rasional			
	C.	Uraian materi			
	D.	Kegiatan			
IV.		NTIFIKASI BERBAGAI DAMPAK KETIDAKRASIONALAN NGGUNAAN OBAT			
	A.	Deskripsi	•		
	B.	Tujuan			
	C. l	Jraian materi			
V.		AYA DAN INTERVENSI UNTUK MENGATASI MASALAH NGGUNAAN OBAT YANG TIDAK RASIONAL			
	Α.	Deskripsi	2		

	B.	Tujuan	2
	C.	Uraian materi	2
VI.	IND	DIKATOR PENGGUNAAN OBAT RASIONAL	
	A.	Deskripsi	3
	B.	Tujuan	3
	C.	Uraian materi	3
VII.	EVI	IDENCE-BASED MEDICINE	
	A.	Deskripsi	3
	B.	Tujuan pembelajaran	3
	C.	Pokok bahasan dan sub pokok bahasan	3
	D.	Uraian materi	3
VIII.	LAN	NGKAH LANGKAH EVIDENCE BASED MEDICINE	
	A.	Deskripsi	3
	B.	Tujuan	3
	C.	Uraian materi	3
IX.	PEI	NCARIAN EVIDENCE BASED MEDICINE	
	A.	Deskripsi	4
	B.	Tujuan	4
	C.	Uraian materi	4
	D.	Literature Appraisal (Telaah Kepustakaan)	4
Χ.	PEI	DOMAN PENGOBATAN BERBASIS EBM	
	A.	Deskripsi	5
	B.	Tujuan pembelajaran	5
	C.	Pokok bahasan dan sub pokok bahasan	5
XI.	PEI	NGERTIAN PEDOMAN PENGOBATAN	
	A.	Deskripsi	5
	B.	Tujuan	5

	C.	Uraian materi	53
XII.	MA	NFAAT DAN KRITERIA PENYUSUNAN	
	A.	Deskripsi	57
	B.	Tujuan	57
	C.	Uraian materi	57
XIII.	PEL	AYANAN FARMASI DI PUSKESMAS	
	A.	Deskripsi	63
	B.	Tujuan	63
	C.	Uraian materi	63
XIV.	ME	DICATION SAFETY	
	A.	Deskripsi	69
	B.	Tujuan pembelajaran	69
	C.	Pokok bahasan dan sub pokok bahasan	69
XV.		SAR-DASAR PATIENT SAFETY, MEDICATION ERROR, /ERSE DRUG EVENT, DAN ADVERSE DRUG REACTION .	
	A.	Deskripsi	71
	B.	Tujuan	71
	C.	Uraian materi	71
XVI.	MEI	NGAPA TERJADI ERROR	
	A.	Deskripsi	85
	B.	Tujuan pembelajaran	85
	C.	Uraian materi	85
XVII	. JE	NIS-JENIS MEDICATION ERROR	
	A.	Deskripsi	93
	B.	Tujuan pembelajaran	93
	C.	Urajan materi	93

XVII	I. ST A.	RATEGI UNTUK MEMINIMALKAN RISIKO PADA PASIEN Deskripsi	97
	B.	Tujuan pembelajaran	97
	C.	Uraian materi	97
XIX.		TEM PELAYANAN TERAPEUTIK YANG BERFOKUS DA KESELAMATAN PASIEN	
	A.	Deskripsi	101
	B.	Tujuan pembelajaran	101
	C.	Uraian materi	101
	D.	Metode pembelajaran	107
XX.	DIS	PENSER DAN LINGKUNGAN KERJA	
	A.	Deskripsi	109
	B.	Tujuan pembelajaran	109
	C.	Pokok bahasan dan sub pokok bahasan	109
	D.	Tahapan kegiatan	110
	E.	Uraian materi	110
XXI.		OKASI PROGRAM PENGGUNAAN OBAT YANG SIONAL	
	A.	Deskripsi	125
	B.	Tujuan pembelajaran	125
	C.	Pokok bahasan dan sub pokok bahasan	126
	D.	Tahapan kegiatan	126
	E.	Uraian materi	129
XXII	. PR	OMOSI PENGGUNAAN OBAT RASIONAL	
	A.	Deskripsi	137
	B.	Tujuan pembelajaran	137
	C.	Pokok bahasan dan sub pokok bahasan	138
	D.	Tahapan kegiatan	139
	E.	Uraian materi	139

# XXIII. DAFTAR TABEL

A.	Tabel 1 ( Formulir Monitoring Indikator Peresepan)	158
В.	Tabel 2 ( Supervisi Penggunaan Obat Di Puskesmas/ Pustu)	161
C.	Tabel 3 ( Proses Penyerahan Obat/ Dispensing )	162
D.	Tabel 4 (Wawancara dengan pasien / keluarga)	163
E.	Tabel 5 ( Formulir kompilasi data peresepan tingkat puskesmas )	164
F.	Tabel 6 ( Formulir kompilasi data peresepan tingkat kabupaten/kota)	165
G.	Tabel 7 ( Formulir kompilasi data peresepan tingkat propinsi )	166
Н.	Tabel 8 ( Lembar Kerja 1 )	172
I.	Tabel 9 ( Laporan/dokumentasi hasil pertemuan MTP)	173
XXIV.D.	AFTAR PUSTAKA	175

#### PENGGUNAAN OBAT RASIONAL

#### A. DESKRIPSI

Pengobatan sendiri sering dilakukan oleh masyarakat. Dalam pengobatan sendiri sebaiknya mengikuti persyaratan penggunaan obat rasional. Materi ini akan membahas pengertian dan batasan pengobatan rasional. Penggunaan obat dikatakan rasional bila (WHO 1985) bila pasien menerima obat yang sesuai dengan kebutuhannya, untuk periode waktu yang adekuat dan dengan harga yang paling murah untuk pasien dan masyarakat.

#### B. TUJUAN PEMBELAJARAN

# a. Tujuan Pembelajaran Umum

Meningkatkan pengetahuan tenaga kesehatan di Dinas Kesehatan Propinsi dan Kabupaten/ Kota dalam memahami pengertian dan batasan penggunaan obat yang rasional, Mengenal dan memahami berbagai faktor yang mempengaruhi terjadinya penggunaan obat yang tidak rasional, Memahami Indikator penggunaan obat rasional dan melakukan pembinaan untuk melakukan upaya perbaikan penggunaan obat rasional.

# b. Tujuan Pembelajaran Khusus

Tenaga kesehatan di Dinas Kesehatan Propinsi dan Kabupaten /Kota diharapkan mampu melakukan:

- a. Menerapkan penggunaan obat yang rasional dalam praktek
- b. Mengenal dan mengidentifikasi berbagai masalah pengggunaan obat yang tidak rasional
- c. Mengindentifikasi berbagai dampak ketidakrasionalan penggunaan obat
- d. Mengindentifikasi berbagai faktor yang mempengaruhi terjadinya penggunaan obat yang tidak rasional
- e. Melakukan upaya-upaya perbaikan yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah penggunaan obat yang tidak rasional.
- f. Menetapkan upaya intervensi yang sesuai berdasarkan masalah ketidakrasionalan penggunaan obat yang ada.

#### C. POKOK BAHASAN DAN SUB POKOK BAHASAN

#### a. POKOK BAHASAN

- Memahami batasan/pengertian penggunaan obat yang rasional.
- 2. Mengenali dan memahami berbagai faktor yang mempengaruhi terjadinya penggunaan obat yang tidak rasional.
- Memahami Indikator penggunaan obat rasional dan melakukan pembinaan untuk melakukan upaya perbaikan penggunaan obat rasional.

#### b. SUB OKOK BAHASAN

- 1. Penggunaan obat yang rasional dalam praktek
- Identifikasi berbagai masalah penggunaan obat yang tidak rasional
- 3. Identifikasi berbagai dampak ketidakrasionalan penggunaan obat
- 4. Identifikasi berbagai faktor yang mempengaruhi terjadinya penggunaan obat yang tidak rasional
- 5. Upaya dan intervensi untuk mengatasi masalah penggunaan obat yang tidak rasional.
- 6. Indikator POR

# PENGGUNAAN OBAT YANG RASIONAL DALAM PRAKTEK

#### A. DESKRIPSI

WHO memperkirakan bahwa lebih dari separuh dari seluruh obat di dunia diresepkan, diberikan dan dijual dengan cara yang tidak tepat dan separuh dari pasien menggunakan obat secara tidak tepat.

#### B. TUJUAN PENGGUNAAN OBAT RASIONAL

Untuk menjamin pasien mendapatkan pengobatan yang sesuai dengan kebutuhannya, untuk periode waktu yang adekuat dengan harga yang terjangkau.

#### C. URAIAN MATERI

Secara praktis, penggunaan obat dikatakan rasional jika memenuhi kriteria:

# a. Tepat Diagnosis

Penggunaan obat disebut rasional jika diberikan untuk diagnosis yang tepat. Jika diagnosis tidak ditegakkan dengan benar, maka pemilihan obat akan terpaksa mengacu pada diagnosis yang keliru tersebut. Akibatnya obat yang diberikan juga tidak akan sesuai dengan indikasi yang seharusnya.

Diognosio

#### Contoh I

Anamnoeie

Terapi		Diagnosis
1.	Diare	
2.	Disertai darah dan lendir	
3.	Serta gejala tenesmus Metronidazol	Amoebiasis

#### Contoh II

# Anamnesis Terapi

# **Diagnosis**

- 1. Diare
- 2. Diserta gejala tenesmus Bukan Metronidazol

**Bukan Amoebiasis** 

#### Pada contoh II.

Bila pemeriksa tidak jeli untuk menanyakan adanya darah dalam feses, maka bisa saja diagnosis yang dibuat menjadi kolera. Untuk yang terakhir ini obat yang diperlukan adalah tetrasiklin. Akibatnya penderita amoebiasis di atas terpaksa mendapat tetrasiklin yang sama sekali bukan antibiotik pilihan untuk amoebiasis.

# b. Tepat Indikasi Penyakit

Setiap obat memiliki spektrum terapi yang spesifik. Antibiotik, misalnya diindikasikan untuk infeksi bakteri. Dengan demikian, pemberian obat ini hanya dianjurkan untuk pasien yang memberi gejala adanya infeksi bakteri.

# c. Tepat Pemilihan Obat

Keputusan untuk melakukan upaya terapi diambil setelah diagnosis ditegakkan dengan benar. Dengan demikian, obat yang dipilih harus yang memiliki efek terapi sesuai dengan spektrum penyakit.

#### Contoh:

Gejala demam terjadi pada hampir semua kasus infeksi dan inflamasi. Untuk sebagian besar demam, pemberian parasetamol lebih dianjurkan, karena disamping efek antipiretiknya, obat ini relatif paling aman dibandingkan dengan antipiretik yang lain. Pemberian antiinflamasi non steroid (misalnya ibuprofen) hanya dianjurkan untuk demam yang terjadi akibat proses peradangan atau inflamasi.

# d. Tepat Dosis

Dosis, cara dan lama pemberian obat sangat berpengaruh terhadap efek terapi obat. Pemberian dosis yang berlebihan, khususnya untuk obat yang dengan rentang terapi yang sempit,

akan sangat beresiko timbulnya efek samping. Sebaliknya dosis yang terlalu kecil tidak akan menjamin tercapainya kadar terapi yang diharapkan.

# e. Tepat Cara Pemberian

Obat Antasida seharusnya dikunyah dulu baru ditelan. Demikian pula antibiotik tidak boleh dicampur dengan susu, karena akan membentuk ikatan, sehingga menjadi tidak dapat diabsorpsi dan menurunkan efektivtasnya.

# f. Tepat Interval Waktu Pemberian

Cara pemberian obat hendaknya dibuat sesederhana mungkin dan praktis, agar mudah ditaati oleh pasien. Makin sering frekuensi pemberian obat per hari (misalnya 4 kali sehari), semakin rendah tingkat ketaatan minum obat. Obat yang harus diminum 3 x sehari harus diartikan bahwa obat tersebut harus diminum dengan interval setiap 8 jam.

# g. Tepat lama pemberian

Lama pemberian obat harus tepat sesuai penyakitnya masingmasing. Untuk Tuberkulosis dan Kusta, lama pemberian paling singkat adalah 6 bulan. Lama pemberian kloramfenikol pada demam tifoid adalah 10-14 hari. Pemberian obat yang terlalu singkat atau terlalu lama dari yang seharusnya akan berpengaruh terhadap hasil pengobatan.

# f. Waspada terhadap efek samping

Pemberian obat potensial menimbulkan efek samping, yaitu efek tidak diinginkan yang timbul pada pemberian obat dengan dosis terapi, karena itu muka merah setelah pemberian atropin bukan alergi, tetapi efek samping sehubungan vasodilatasi pembuluh darah di wajah.

Pemberian tetrasiklin tidak boleh dilakukan pada anak kurang dari 12 tahun, karena menimbulkan kelainan pada gigi dan tulang yang sedang tumbuh.

# h. Tepat penilaian kondisi pasien

Respon individu terhadap efek obat sangat beragam. Hal ini lebih jelas terlihat pada beberapa jenis obat seperti teofilin dan aminoglikosida. Pada penderita dengan kelainan ginjal,

pemberian aminoglikosida sebaiknya dihindarkan, karena resiko terjadinya nefrotoksisitas pada kelompok ini meningkat secara bermakna.

Beberapa kondisi berikut harus dipertimbangkan sebelum memutuskan pemberian obat.

- β-bloker (misalnya propranolol) hendaknya tidak diberikan pada penderita hipertensi yang memiliki riwayat asma, karena obat ini memberi efek bronkhospasme.
- Antiinflamasi Non Steroid (AINS) sebaiknya juga dihindari pada penderita asma, karena obat golongan ini terbukti dapat mencetuskan serangan asma.
- Peresepan beberapa jenis obat seperti simetidin, klorpropamid, aminoglikosida dan allopurinol pada usia lanjut hendaknya ekstra hati-hati, karena waktu paruh obatobat tersebut memanjang secara bermakna, sehingga resiko efek toksiknya juga meningkat pada pemberian secara berulang.
- Peresepan kuinolon (misalnya siprofloksasin dan ofloksasin), tetrasiklin, doksisiklin, dan metronidazol pada ibu hamil sama sekali harus dihindari, karena memberi efek buruk pada janin yang dikandung.
- Obat yang diberikan harus efektif dan aman dengan mutu terjamin, serta tersedia setiap saat dengan harga yang terjangkau

Untuk efektif dan aman serta terjangkau, digunakan obat-obat dalam daftar obat esensial. Pemilihan obat dalam daftar obat esensial didahulukan dengan mempertimbangkan efektivitas, keamanan dan harganya oleh para pakar di bidang pengobatan dan klinis.

Untuk jaminan mutu, obat perlu diproduksi oleh produsen yang menerapkan CPOB (Cara Pembuatan Obat yang Baik) dan dibeli melalui jalur resmi. Semua produsen obat di Indonesia harus dan telah menerapkan CPOB.

# j. Tepat informasi

Informasi yang tepat dan benar dalam penggunaan obat sangat penting dalam menunjang keberhasilan terapi

# Sebagai contoh:

- Peresepan rifampisin akan mengakibatkan urine penderita berwarna merah. Jika hal ini tidak diinformasikan, penderita kemungkinan besar akan menghentikan minum obat karena menduga obat tersebut menyebabkan kencing disertai darah. Padahal untuk penderita tuberkulosis, terapi dengan rifampisin harus diberikan dalam jangka panjang.
- Peresepan antibiotik harus disertai informasi bahwa obat tersebut harus diminum sampai habis selama satu kurun waktu pengobatan (1 course of treatment), meskipun gejala-gejala klinik sudah mereda atau hilang sama sekali. Interval waktu minum obat juga harus tepat, bila 4 kali sehari berarti tiap 6 jam. Untuk antibiotik hal ini sangat penting, agar kadar obat dalam darah berada di atas kadar minimal yang dapat membunuh bakteri penyebab penyakit.

# k. Tepat tindak lanjut (follow-up)

Pada saat memutuskan pemberian terapi, harus sudah dipertimbangkan upaya tindak lanjut yang diperlukan, misalnya jika pasien tidak sembuh atau mengalami efek samping.

Sebagai contoh, terapi dengan teofilin sering memberikan gejala takikardi. Jika hal ini terjadi, maka dosis obat perlu ditinjau ulang atau bisa saja obatnya diganti. Demikian pula dalam penatalaksanaan syok anafilaksis, pemberian injeksi adrenalin yang kedua perlu segera dilakukan, jika pada pemberian pertama respons sirkulasi kardiovaskuler belum seperti vang diharapkan.

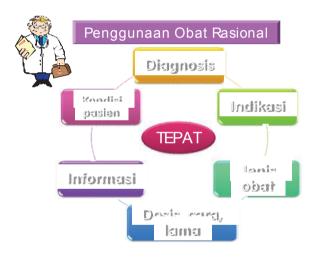
#### I. Tepat penyerahan obat (dispensing)

Penggunaan obat rasional melibatkan juga dispenser sebagai penyerah obat dan pasien sendiri sebagai konsumen.

Pada saat resep dibawa ke apotek atau tempat penyerahan obat di Puskesmas, apoteker/asisten apoteker menyiapkan obat yang dituliskan peresep pada lembar resep untuk kemudian diberikan kepada pasien. Proses penyiapan dan penyerahan harus dilakukan secara tepat, agar pasien mendapatkan obat sebagaimana harusnya.

Dalam menyerahkan obat juga petugas harus memberikan informasi yang tepat kepada pasien.

- m. Pasien patuh terhadap perintah pengobatan yang dibutuhkan, ketidaktaatan minum obat umumnya terjadi pada keadaan berikut:
  - Jenis dan/atau jumlah obat yang diberikan terlalu banyak
  - Frekuensi pemberian obat per hari terlalu sering
  - Jenis sediaan obat terlalu beragam
  - Pemberian obat dalam jangka panjang tanpa informasi
  - Pasien tidak mendapatkan informasi/penjelasan yang cukup mengenai cara minum/menggunakan obat
  - Timbulnya efek samping (misalnya ruam kulit dan nyeri lambung), atau efek ikutan (urine menjadi merah karena minum rifampisin) tanpa diberikan penjelasan terlebih dahulu.



Gambar 1. Gambaran penggunaan obat rasional

# IDENTIFIKASI BERBAGAI MASALAH PENGGUNAAN OBAT YANG TIDAK RASIONAL

#### A. DESKRIPSI

Penggunaan obat yang tidak rasional sering dijumpai dalam praktek sehari-hari. Peresepan obat tanpa indikasi yang jelas; penentuan dosis, cara, dan lama pemberian yang keliru, serta peresepan obat yang mahal merupakan sebagian contoh dari ketidakrasionalan peresepan. Penggunaan suatu obat dikatakan tidak rasional jika kemungkinan dampak negatif yang diterima oleh pasien lebih besar dibanding manfaatnya. Dampak negatif di sini dapat berupa:

- a. Dampak klinik (misalnya terjadinya efek samping dan resistensi kuman),
- b. Dampak ekonomi (biaya tidak terjangkau)

# B. TUJUAN IDENTIFIKASI MASALAH PENGGUNAAN OBAT YANG TIDAK RASIONAL

Untuk mengetahui masalah-masalah yang terjadi dan penyebabnya dalam penggunaan obat yang tidak rasional

#### C. URAIAN MATERI

Ciri-ciri Penggunaan Obat yang Tidak Rasional

Penggunaan obat yang tidak rasional dapat dikategorikan sebagai berikut:

# a. Peresepan berlebih (overprescribing)

Yaitu jika memberikan obat yang sebenarnya tidak diperlukan untuk penyakit yang bersangkutan.

#### Contoh:

- Pemberian antibiotik pada ISPA non pneumonia (umumnya disebabkan oleh virus)
- Pemberian obat dengan dosis yang lebih besar daripada yang dianjurkan.
- Jumlah obat yang diberikan lebih dari yang diperlukan untuk pengobatan penyakit tersebut.

- Pemberian obat berlebihan memberi resiko lebih besar untuk timbulnya efek yang tidak diinginkan seperti:
  - Interaksi
  - Efek Samping
  - Intoksikasi

# b. Peresepan kurang (underprescribing),

Yaitu jika pemberian obat kurang dari yang seharusnya diperlukan, baik dalam hal dosis, jumlah maupun lama pemberian. Tidak diresepkannya obat yang diperlukan untuk penyakit yang diderita juga termasuk dalam kategori ini.

#### Contoh

- Pemberian antibiotik selama 3 hari untuk ISPA pneumonia.
- Tidak memberikan oralit pada anak yang jelas menderita diare.
- Tidak memberikan tablet Zn selama 10 hari pada balita yang diare

# c. Peresepan majemuk (multiple prescribing)

Yaitu jika memberikan beberapa obat untuk satu indikasi penyakit yang sama. Dalam kelompok ini juga termasuk pemberian lebih dari satu obat untuk penyakit yang diketahui dapat disembuhkan dengan satu jenis obat.

#### Contoh:

Pemberian puyer pada anak dengan batuk pilek berisi:

- Amoksisilin.
- Parasetamol.
- Gliseril guaiakolat,
- Deksametason,
- CTM, dan
- Luminal.

# d. Peresepan salah (incorrect prescribing)

Mencakup pemberian obat untuk indikasi yang keliru, untuk kondisi yang sebenarnya merupakan kontraindikasi pemberian obat, memberikan kemungkinan resiko efek samping yang lebih besar, pemberian informasi yang keliru mengenai obat yang diberikan kepada pasien, dan sebagainya.

#### Contoh:

- Pemberian antibiotik golongan kuinolon (misalnya siprofloksasin & ofloksasin) untuk anak.
- Meresepkan asam mefenamat untuk demam.bukannya parasetamol yang lebih aman

Dalam kenyataannya masih banyak lagi praktek penggunaan obat yang tidak rasional yang terjadi dalam praktek sehari-hari dan umumnya tidak disadari oleh para klinisi. Hal ini mengingat bahwa hampir setiap klinisi selalu mengatakan bahwa pengobatan adalah seni, oleh sebab itu setiap dokter berhak menentukan jenis obat yang paling sesuai untuk pasiennya. Hal ini bukannya keliru, tetapi jika tidak dilandasi dengan alasan ilmiah yang dapat diterima akan menjurus ke pemakaian obat yang tidak rasional.

# Contoh lain ketidakrasionalan penggunaan obat dalam praktek sehari hari:

 Pemberian obat untuk penderita yang tidak memerlukan terapi obat.

#### Contoh:

Pemberian roboransia untuk perangsang nafsu makan pada anak padahal intervensi gizi jauh lebih bermanfaat.

b. Penggunaan obat yang tidak sesuai dengan indikasi penyakit.

#### Contoh:

Pemberian injeksi vitamin B12 untuk keluhan pegal linu.

c. Penggunaan obat yang tidak sesuai dengan aturan.

#### Contoh:

- Cara pemberian yang tidak tepat, misalnya pemberian ampisilin sesudah makan, padahal seharusnya diberikan saat perut kosong atau di antara dua makan.
- Frekuensi pemberian amoksisilin 3 x sehari, padahal yang benar adalah diberikan 1 kaplet tiap 8 jam.
- d. Penggunaan obat yang memiliki potensi toksisitas lebih besar, sementara obat lain dengan manfaat yang sama tetapi jauh lebih aman tersedia.

#### Contoh:

Pemberian metilprednisolon atau deksametason untuk mengatasi sakit tenggorok atau sakit menelan.padahal tersedia ibuprofen yang jelas lebih aman dan efficacious. e. Penggunaan obat yang harganya mahal, sementara obat sejenis dengan mutu yang sama dan harga lebih murah tersedia.

#### Contoh:

Kecenderungan untuk meresepkan obat bermerek yang relatif mahal padahal obat generik dengan manfaat dan keamanan yang sama dan harga lebih murah tersedia.

f. Penggunaan obat yang belum terbukti secara ilmiah manfaat dan keamanannya.

#### Contoh:

Terlalu cepat meresepkan obat obat baru sebaiknya dihindari karena umumnya belum teruji manfaat dan keamanan jangka panjangnya, yang justru dapat merugikan pasien.

g. Penggunaan obat yang jelas-jelas akan mempengaruhi kebiasaan atau persepsi yang keliru dari masyarakat terhadap hasil pengobatan.

#### Contoh:

Kebiasaan pemberian injeksi roborantia pada pasien dewasa yang selanjutnya akan mendorong penderita tersebut untuk selalu minta diinjeksi jika datang dengan keluhan yang sama.

#### IV. KEGIATAN

# Contoh Kegiatan dalam Mengidentifikasi Masalah

#### I. Studi Kasus

#### Kasus 1

- 1. Kapan pemakaian obat dikatakan rasional?
- 2. Beri contoh untuk masing masing kerasionalan tersebut.



#### Kasus 2

Seorang pasien dewasa datang ke Puskesmas A dengan keluhan berak encer sebanyak 3 kali, tanpa lendir dan darah, dan badan terasa pegal-pegal. Setelah diperiksa, pasien mendapat obat-obat berikut:

→ injeksi vitamin B12

→ metronidazol
 → metampiron
 → ekstrak beladon
 3x1 selama 3 hari
 3x1 selama 3 hari

Apa komentar anda mengenai peresepan di atas?



#### Kasus 3

Seorang pasien wanita berumur 35 tahun datang dengan keluhan siku kanan terasa linu.

Sebelumnya pasien mencuci baju karena pembantu pulang kampung.

Setelah diperiksa pasien diberi obat-obatan berikut:

→ injeksi oksitetrasiklin

→ tablet ibuprofen
 → tablet ranitidin
 → tablet prednison
 → vitamin B1 50 mg
 3 x 1 selama 5 hari
 3 x 1 selama 5 hari
 3 x 1 selama 5 hari

Apa komentar anda mengenai peresepan di atas?

Bagaimana peresapan yang rasional untuk pasien tersebut?

Nama obat	Efek samping yang mungkin timbul
Amoksisilin	
Digoksin	
Efedrin	
Eritromisin	
Gentamisin	
INH	
Kloramfenikol	
Klofazimin	
Fenoksi metil penisilin	
Piroxicam	
Prednison	
Rifampisin	
Teofilin	
Tetrasiklin	

Tabel.1. Daftar isian efek samping obat

# II. Diskusi kelompok

#### **Tugas A**

- Lakukan identifikasi praktek penggunaan obat yang tidak rasional yang menurut Saudara sering terjadi di Puskesmas di lingkungan Saudara.
- 2. Jelaskan bagaimana penggunaan obat yang rasional (*medically appropriate*) untuk masing-masing hal tersebut.

# Tugas B

- Lakukan identifikasi jenis-jenis penyakit yang sering diobati secara tidak rasional di Puskesmas di lingkungan Saudara dan jelaskan bentuk ketidakrasionalannya.
- 2. Jelaskan mengapa terjadi praktek ketidakrasionalan penggunaan obat tersebut?

# Tugas C

- Buatlah daftar obat yang sering digunakan secara tidak rasional di Puskesmas di lingkungan Saudara. Jelaskan bentuk ketidakrasionalannya.
- 2 Jelaskan mengapa obat-obat tersebut cenderung diresepkan secara tidak rasional?

# Tugas D

- 1. Sebutkan 10 (sepuluh) jenis obat yang paling sering anda resepkan (nama generik atau nama dagang) dan jelaskan dosis. cara penggunaan, frekuensi, dan lama pemberian serta anjuran sehubungan dengan penggunaan obat-obat tersebut.
- 2. Jelaskan apa yang menjadi pertimbangan utama Saudara untuk meresepkan obat-obat tersebut (indikasi)? Jelaskan kontraindikasi dan efek sampingnya.

# Tugas E

- Sebutkan beberapa jenis obat yang sering Saudara resepkan pada saat praktek pribadi dan memiliki potensi untuk digunakan secara tidak rasional oleh pasien.
- 2. Bagaimana mengatasi masalah ketidakrasionalan tersebut?

#### III. Latihan

#### Kasus 1:

Seorang anak, umur 2 tahun, berat badan 12 kg, datang dengan demam, batuk dan pilek, nafsu makan turun dan sedikit lemah. Pada pemeriksaan, faring hiperemis, tidak terdapat eksudat. Oleh dokter pemeriksa diberi resep berikut:

R/	Amoksisilin	100 mg
	Parasetamol	100 mg
	Gliseril guaiakolat	⅓ tab
	CTM	⅓ tab
	Metilprednisolon	½ tab
	mfla pulv dtd no XIV	
	S 3 dd pulv I	

R/ OBP 60 ml

S 3 dd I cth

R/ Vit C tab no IX

S 3 dd 1/2

- 1. Jelaskan bagaimana kerasionalan peresepan tersebut di atas?
- 2 terdapat ketidakrasionalan, identifikasi Jika bentuk ketidakrasionalannya!
- 3. Bagaimana resep yang rasional untuk anak tersebut?

#### Kasus 2:

Seorang anak berumur 8 bulan, dengan berat badan 8 kg datang dengan batuk sudah 1 minggu, pilek dan muntah bila batuk.

Suhu tubuh 37,5°C.

Pasien tersebut diberi obat sebagai berikut:

R/ Amoxycillin ½ tablet Parasetamol 1/4 tablet DMP1/4 tablet CTM1/4 tablet Prednison 1/4 tablet ВС ½ tab mfp dtd No. XV

S 3ddp I

- R/ Syrup Metoclopramide No. I botol
  - S 3ddcth
- 1. Jelaskan bagaimana kerasionalan peresepan tersebut di atas?
- 2. terdapat ketidakrasionalan, identifikasi Jika bentuk ketidakrasionalannya!
- 3. Bagaimana resep yang rasional untuk anak tersebut?

# IDENTIFIKASI BERBAGAI DAMPAK KETIDAKRASIONALAN PENGGUNAAN OBAT

#### A. DESKRIPSI

Dampak negatif penggunaan obat yang tidak rasional sangat beragam dan bervariasi tergantung dari jenis ketidakrasionalan penggunaannya. Dampak negatif ini dapat saja hanya dialami oleh pasien yaitu berupa efek samping, dan biaya yang mahal, maupun oleh populasi yang lebih luas berupa resistensi kuman terhadap antibiotik tertentu dan mutu pelayanan pengobatan secara umum.

#### B. TUJUAN

Untuk mengetahui berbagai dampak yang terjadi akibat penggunaan obat yang tidak rasional.

#### C. URAIAN MATERI

Secara ringkas dampak negatif ketidakrasionalan penggunaan obat dapat meliputi:

- a. Dampak pada mutu pengobatan dan pelayanan.
- b. Dampak terhadap biaya pengobatan.
- c. Dampak terhadap kemungkinan efek samping dan efek lain yang tidak diharapkan.
- d. Dampak terhadap mutu ketersediaan obat.
- e. Dampak psikososial.

#### a. Dampak pada mutu pengobatan dan pelayanan

Salah satu dampak penggunaan obat yang tidak rasional adalah peningkatan angka morbiditas dan mortalitas penyakit. Sebagai contoh, penderita diare akut non spesifik umumnya mendapatkan antibiotika dan injeksi, sementara pemberian oralit (yang lebih dianjurkan) umumnya kurang banyak dilakukan. Padahal diketahui bahwa resiko terjadinya dehidrasi pada anak yang diare dapat membahayakan keselamatan jiwa anak yang bersangkutan.

Hal yang sama juga terjadi pada penderita ISPA non pneumonia pada anak yang umumnya mendapatkan antibiotika yang

sebenarnya tidak diperlukan. Sebaliknya pada anak yang jelas menderita pneumonia justru tidak mendapatkan terapi yang adekuat. Dengan demikian tidaklah mengherankan apabila hingga saat ini angka kematian bayi dan balita akibat ISPA dan diare masih cukup tinggi di Indonesia.

# b. Dampak terhadap biaya pengobatan

Penggunaan obat tanpa indikasi yang jelas, atau pemberian obat untuk keadaan yang sama sekali tidak memerlukan terapi obat, jelas merupakan pemborosan dan sangat membebani pasien. Di sini termasuk pula peresepan obat yang mahal, padahal alternatif obat yang lain dengan manfaat dan keamanan sama dengan harga lebih terjangkau telah tersedia.

Peresepan antibiotika bukannya keliru, tetapi memprioritaskan pemberiannya untuk penyakit-penyakit yang memang memerlukannya (yang jelas terbukti sebagai infeksi bakteri) akan sangat berarti dalam menurunkan morbiditas dan mortalitas penyakit infeksi. Oleh sebab itu jika pemberiannya sangat selektif, maka pemborosan anggaran dapat dicegah dan dapat direalokasikan untuk penyakit atau intervensi lain yang lebih prioritas. Dengan demikian mutu pelayanan kesehatan dapat dijamin.

# c. Dampak terhadap kemungkinan efek samping dan efek lain yang tidak diharapkan

Dampak lain dari ketidakrasionalan penggunaan obat adalah meningkatkan resiko terjadinya efek samping serta efek lain yang tidak diharapkan, baik untuk pasien maupun masyarakat.

Beberapa data berikut mewakili dampak negatif yang terjadi akibat penggunaan obat yang tidak rasional:

- Resiko terjadinya penularan penyakit (misalnya hepatitis & HIV) meningkat pada penggunaan injeksi yang tidak *lege* artis, (misalnya 1 jarum suntik digunakan untuk lebih dari satu pasien).
- Kebiasaan memberikan obat dalam bentuk injeksi akan meningkatkan resiko terjadinya syok anafilaksis.
- Resiko terjadinya efek samping obat meningkat secara konsisten dengan makin banyaknya jenis obat yang diberikan kepada pasien. Keadaan ini semakin nyata pada

usia lanjut. Pada kelompok umur ini kejadian efek samping dialami oleh 1 di antara 6 penderita usia lanjut yang dirawat di rumah sakit.

 Terjadinya resistensi kuman terhadap antibiotika merupakan salah satu akibat dari pemakaian antibiotika yang berlebih (overprescribing), kurang (underprescribing), maupun pemberian pada kondisi yang bukan merupakan indikasi (misalnya infeksi yang disebabkan oleh virus).

# d. Dampak terhadap mutu ketersediaan obat

Sebagian besar dokter masih cenderung meresepkan antibiotika untuk keluhan batuk dan pilek. Akibatnya kebutuhan antibiotika menjadi sangat tinggi, padahal diketahui bahwa sebagian besar batuk pilek disebabkan oleh virus dan antibiotika tidak diperlukan. Dari praktek pengobatan tersebut tidaklah mengherankan apabila yang umumnya dikeluhkan oleh Puskesmas adalah tidak cukupnya ketersediaan antibiotik. Akibatnya jika suatu saat ditemukan pasien yang benar-benar menderita infeksi bakteri, antibiotik yang dibutuhkan sudah tidak tersedia lagi. Yang terjadi selanjutnya adalah pasien terpaksa diberikan antibiotik lain yang bukan pilihan utama obat pilihan (*drug of choice*) dari infeksi tersebut.

Di sini terdapat 2 masalah utama:

**Pertama,** seolah-olah mutu ketersediaan obat sangat jauh dari memadai. Padahal yang terjadi adalah antibiotik telah dibagi rata ke semua pasien yang sebenarnya tidak memerlukan.

**Kedua,** dengan mengganti jenis antibiotik akan berdampak pada tidak sembuhnya pasien (karena antibiotik yang diberikan mungkin tidak memiliki spektrum antibakteri untuk penyakit tersebut, misalnya pneumonia diberi metronidazol). Atau penyakit menjadi lebih parah dan pasien kemudian meninggal.

Ketidakrasionalan pemberian obat oleh dokter juga sering memberi pengaruh buruk bagi pasien maupun masyarakat. Pengaruh buruk ini dapat berupa ketergantungan terhadap intervensi obat maupun persepsi yang keliru terhadap pengobatan. Beberapa contoh berikut mungkin banyak dijumpai dalam praktek sehari-hari:

 Kebiasaan dokter atau petugas kesehatan untuk memberikan injeksi kepada pasien. Jika tujuannya adalah untuk memuaskan pasien, maka hal ini harus dikaji ulang secara mendalam karena pemberian obat per injeksi selalu memberikan resiko yang lebih besar dibandingkan per oral. Resiko ini semakin besar apabila cara pemberian obat per injeksi tidak *lege artis* (misalnya menggunakan satu jarum untuk beberapa/banyak pasien). Dampak berikutnya adalah tertanamnya keyakinan pada masyarakat bahwa injeksi adalah bentuk pengobatan yang paling baik, karena selalu dianjurkan atau ditawarkan oleh dokter atau petugas.

# e. Dampak Injeksi

- Pemberian substitusi terapi pada diare. Dengan memasyarakatnya penanganan diare di rumah tangga, kesehatan seolah dihinggapi keengganan (keraguan) untuk tetap memberikan Oralit tanpa disertai obat lain pada pasien dengan diare akut non spesifik. Oleh sebab itu tidak mengherankan apabila sebagian besar penderita diare akut non spesifik masih saja mendapat injeksi maupun antibiotik, yang sebenarnya tidak diperlukan. Sementara Oralit yang menjadi terapi utama justru sering tidak diberikan.
- Memberikan roboransia pada anak dengan dalih untuk merangsang nafsu makan sangatlah keliru apabila tidak disertai upaya untuk memotivasi orang tua agar memberikan makanan yang bergizi, apalagi pada saat anak sakit.

# UPAYA DAN INTERVENSI UNTUK MENGATASI MASALAH PENGGUNAAN OBAT YANG TIDAK RASIONAL

#### A. DESKRIPSI

Penggunaan obat dikatakan tidak rasional jika tidak tepat secara medik. Artinya, tidak sesuai dengan indikasi, diberikan dalam dosis yang tidak tepat, cara dan lama pemberian yang keliru hingga kurang tepatnya pemberian informasi sehubungan dengan pengobatan yang diberikan

Dalam pokok bahasan ini akan dibicarakan berbagai upaya perbaikan yang dapat dilakukan untuk mengatasi ketidakrasionalan tersebut.

#### B. TUJUAN

Untuk mengatasi masalah penggunaan obat yang tidak rasional diperlukan beberapa upaya perbaikan dan intervensi, baik di tingkat provider yaitu peresep (prescriber) dan penyerah obat (dispenser) dan pasien/masyarakat (consumer) hingga sistem kebijakan obat nasional.

#### C. URAIAN MATERI

Secara garis besar upaya perbaikan dan intervensi ini dapat dikelompokkan dalam beberapa hal:

#### a. Upaya Pendidikan (educational strategies)

Upaya pendidikan dapat mencakup pendidikan selama masa kuliah (*pre service*) maupun sesudah menjalankan praktek keprofesian (*post service*). Upaya tersebut mutlak harus diikuti dengan pendidikan kepada pasien/masyarakat secara simultan.

Upaya peningkatan mutu calon dokter selama dalam masa pendidikan dapat dilakukan dengan pendekatan berdasar masalah (*problem-based approach*), memperbaiki isi (*content*) maupun metode pengajaran (*teaching method*) agar lebih diarahkan pada pengobatan yang rasional. Pengalaman selama ini menunjukkan bahwa pendidikan farmakologi lebih banyak berorientasi pada aspek obat, bukannya penerapan pengobatan pada kondisi-kondisi tertentu (terapi), sehingga tidak jarang muncul kesenjangan antara pengetahuan tentang obat dengan

pelaksanaan pengobatan dalam klinik. Salah satu upaya pendidikan pre service ini antara lain dengan membiasakan mahasiswa memecahkan masalah klinik dalam bentuk pembahasan kasus. Upaya pendidikan yang lebih mendasar adalah dengan menambahkan Kurikulum Farmakologi Klinik ke dalam Kurikulum Fakultas Kedokteran.

Pendidikan post service antara lain dapat berupa:

- 1. Pendidikan berkelanjutan (continuing medical education).
- 2. Informasi pengobatan (academic-based detailing).
- 3. Seminar dan ceramah-ceramah penyegaran serta buletin/terbitan-terbitan mengenai obat dan terapi.

Hal ini selain dimaksudkan untuk memelihara pengetahuan dan ketrampilan mengenai terapi yang mutakhir, juga untuk meluruskan informasi obat yang sebagian besar berasal dari industri farmasi, agar tidak "bias" terhadap jenis/produk-produk tertentu.

Adapun sarana pendidikan yang dapat digunakan untuk intervensi antara lain:

- Media cetak: buletin, pedoman pengobatan.
- Pendidikan tatap muka (face to face education): kuliah penyegaran, seminar.
- Media elektronik: radio, televisi, video.
- Media lain.

# b. Upaya manajerial (managerial strategies)

Upaya lain yang dapat dilakukan untuk memperbaiki praktek penggunaan obat yang tidak rasional adalah dari segi manajerial, yang umumnya meliputi:

# 1. Pengendalian kecukupan obat

Melalui sistem informasi manajemen obat. Dengan sistem ini setiap penggunaan dan permintaan obat oleh unit pelayanan kesehatan dapat terpantau, sehingga kecukupan obat dapat dikendalikan dengan baik. LPLPO merupakan sistem informasi manajemen obat yang saat ini digunakan di Puskesmas-Puskesmas di Indonesia.

#### 2. Perbaikan sistem suplai

Melalui penerapan konsep obat esensial nasional. Disini mengandung arti bahwa di tingkat pelayanan kesehatan tertentu hanya tersedia obat yang paling dibutuhkan oleh sebagian besar masyarakat dan tersedia setiap saat dengan harga yang terjangkau.

Untuk Rumah Sakit, konsep obat esensial ini diaplikasikan dalam bentuk Formularium Rumah Sakit.

#### 3. Pembatasan sistem peresepan dan dispensing obat.

Untuk itu perlu disediakan buku pedoman pengobatan di masing-masing pusat pelayanan kesehatan, formulirformulir resep dengan jumlah R/ yang terbatas, dan sebagainya.

#### 4. Pembentukan dan pemberdayaan Komite Farmasi dan Terapi (KFT) di Rumah-rumah Sakit.

Komite Farmasi dan Terapi mempunyai tugas dan fungsi untuk meningkatkan/menerapkan Penggunaan Obat secara Rasional di Rumah Sakit.

#### 5. Informasi Harga

Akan memberi dampak sadar biaya bagi para provider serta pasien/masyarakat.

#### 6. Pengaturan pembiayaan.

Bentuk pengaturan ini dapat merupakan pembiayaan berbasis kapitasi dan cost-sharing.

#### Intervensi regulasi (regulatory strategies) C.

Intervensi regulasi umumnya paling mudah ditaati, mengingat sifatnya yang mengikat secara formal serta memiliki kekuatan hukum. Dengan cara ini setiap penyimpangan terhadap pelaksanaannya akan mempunyai akibat hukum. Namun demikian, pendekatan ini sering dirasa kaku dan dianggap membatasi kebebasan profesi. Padahal jika kita simak, misalnya konsep obat esensial, maka kesan membatasi kebebasan tersebut tidaklah benar. Di negara maju pun sistem pengendalian kebutuhan obat melalui regulasi juga dilakukan.

Hal ini antara lain didasarkan pada kenyataan bahwa biaya obat secara nasional merupakan komponen terbesar dari anggaran pelayanan kesehatan.

Strategi regulasi dilakukan dalam bentuk kewajiban registrasi obat bagi obat jadi yang beredar, peraturan keharusan peresepan generik, pelabelan generik, dan lain-lain.

# 1. Daftar Obat Esensial Nasional (DOEN)

DOEN adalah buku yang memuat daftar obat esensial (obat esensial adalah obat terpilih yang paling dibutuhkan untuk pelayanan kesehatan, mencakup upaya diagnosis, profilaksis, terapi dan rehabilitasi) yang diupayakan tersedia di fasilitas kesehatan sesuai dengan fungsi dan tingkatnya.

# Peran dan Fungsi Daftar Obat Esensial Nasional

- Ketentuan perundang-undangan : UU kesehatan no 36 tahun 2009, SK Menkes tentang DOEN
- Website Kemkes tentang DOEN (www.depkes.go.id) atau (www.binfar.depkes.go.id)
- Ketentuan umum DOEN

#### 2. Formularium Obat

Formularium Obat adalah buku yang memuat daftar obat terpilih yang paling dibutuhkan dan harus tersedia di RS dan fasilitas pelayanan kesehatan lainnya

# Peran dan Fungsi Formularium Obat

Salah satu tahap penting dalam proses pengobatan adalah seleksi obat. Dalam tahap ini seorang praktisi medik harus menetapkan jenis obat yang benar benar diperlukan bagi pasien. Obat yang diresepkan haruslah yang paling efficacious dan aman bagi pasien. Sayangnya proses pengambilan keputusan untuk memilih obat ini acap kali tidak didasarkan pada bukti-bukti ilmiah yang terkini dan valid. Gencarnya promosi obat oleh duta-duta farmasi menjadi salah satu faktor penentu proses pengambilan keputusan ini, meskipun dalam kenyataannya tidak semua obat yang dipromosikan memiliki bukti manfaat dan keamanan yang dapat diandalkan.

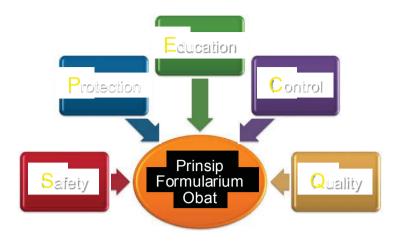
berikut mungkin mewakili Ilustrasi dapat masalah penggunaan obat yang demikian beragam, cenderung berlebihan, dan perlu kearifan untuk melakukan koreksi. Laju kecepatan pengembangan antibiotika, di satu sisi memang bermanfaat untuk mengatasi masalah resistensi terhadap antibiotika pendahulunya. Namun di sisi lain percepatan ini ternyata juga menjadi bencana bagi upaya penanganan penyakit infeksi. 17-20 Kecepatan pengembangan sefalosporin dari generasi I hingga IV menjadi salah satu bukti bahwa selain menguntungkan dari segi spektrum antibakteri, pengembangan itu juga ternyata dipicu oleh cepatnya resistensi terjadi beberapa saat setelah sefalosporin generasi sebelumnya diperkenalkan.

Beberapa studi epidemiologi juga menemukan bahwa pemberian antibiotika secara tidak adekuat berkaitan dengan angka kematian pada pasien dengan VAP (*ventilator-associated pneumonia*).<sup>24,25</sup> Dilaporkan juga bahwa pemberian awal antibiotika secara tidak adekuat pada kasus-kasus VAP, khususnya yang disebabkan oleh bakteri yang resisten, menjadi penyebab kematian utama VAP di rumahsakit.<sup>26-28</sup> Studi-studi lain ternyata juga menemukan hal yang hampir sama, yaitu bahwa pasienpasien yang mendapat antibiotika secara tidak adekuat, yang pemberiannya dilakukan sebelum diperolehnya hasil kultur dari sekresi saluran nafas, darah, ataupun cairan pleura memiliki angka kematian yang lebih tinggi daripada yang bakteri patogennya teridentifikasi sebelum terapi.<sup>29</sup>

Bentuk ketidakrasionalan penggunaan antibiotika sebetulnya cukup beragam, mulai dari ketidaktepatan dalam pemilihan jenis antibiotika hingga cara dan lama pemberiannya. Kebiasaan memberikan antibiotika dengan dosis yang tidak tepat (umumnya "under dose"), frekuensi pemberian yang keliru, atau waktu pemberian terlalu singkat atau terlalu lama selain mengurangi "efficacy"nya sebagai pembunuh mikroba juga menimbulkan masalah resistensi yang cukup serius. Dampak terjadinya resistensi telah banyak dilaporkan. Pada tahun 1996 di Matlab dan Dhaka, Bangladesh, misalnya, lebih dari 95% isolat-isolat

Shigella dysenteriae ditemukan resisten terhadap ampisilin, kotrimoksazol, dan asam nalidixat<sup>1</sup>. Secara sederhana, hal ini terjadi oleh karena sejak 1991 ketiga jenis antibiotika tersebut tersedia secara luas di seluruh negara, tidak saja di apotek tetapi juga toko-toko obat, sehingga masyarakat dengan sangat mudah mendapatkan antibiotika meskipun tanpa resep. Di Somalia, case fatality rate saat terjadi epidemi kholera pada tahun 1985-1986 sangat tinggi, yaitu 13% akibat Vibrio cholerae yang semula sensitif, ditemukan resisten terhadap ampisilin, tetrasiklin, sulfonamid, dan streptomisin<sup>1</sup>.

Di pelayanan kesehatan seperti misalnya rumahsakit, masalah ini bisa diatasi dengan adanya formularium. Formularium merupakan kompilasi sediaan obat yang digunakan sebagai acuan untuk penulisan resep oleh dokter di suatu unit pelayanan kesehatan. Bagi praktisi medik, formularium ini membantu dalam proses pemilihan obat vang rasional. Dengan formularium ini maka obat yang digunakan adalah obat yang benar-benar diperlukan sehingga menghindari pemborosan biaya atas pembelanjaan obat-obat yang tidak diperlukan. Dalam seleksi obat ini, juga mengandung arti memilih drug of choice saja, sedangkan obat yang tidak dibutuhkan tidak harus disediakan, apalagi jika tidak didukung oleh buktibukti ilmiah yang meyakinkan. Melalui formularium yang baik maka sebenarnya rumahsakit secara tidak langsung telah memberikan jaminan bahwa hanya obat yang memiliki bukti efikasi dan keamanan yang terbaiklah yang akan tersedia. Sedangkan obat yang manfaatnya meragukan tidak perlu disediakan. Sistem ini tentu akan menaikkan kepercayaan pasien kepada praktisi medik karena mengerti bahwa obat yang diresepkan merupakan obat pilihan yang telah mengalami pengkajian mendalam dalam hal manfaat, mutu, dan keamanannya.



Gambar 2. Skema prinsip formularium obat

# 3. Upaya Informasi

Upaya informasi secara ringkas dapat dibagi menjadi dua, yaitu:

- Intervensi informasi bagi provider, yaitu dokter sebagai peresep (prescriber) dan apoteker/asisten apoteker sebagai dispenser.
- b. Intervensi informasi bagi pasien/masyarakat.

Bagi dokter, intervensi informasi bertujuan untuk memberikan kemudahan dalam memperoleh informasi-informasi ilmiah yang diperlukan dalam menunjang pelaksanaan praktek keprofesiannya. Mutu informasi yang tersedia hendaknya tetap dipelihara dengan cara menyeleksi secara ketat sumber informasi yang handal, tidak memihak/seimbang dan bebas dari pengaruh promosi industri farmasi.

Bagi apoteker, sebagai dispenser (penyerah obat), intervensi informasi bertujuan untuk memberi kemudahan dalam memperoleh informasi ilmiah yang diperlukan dalam menunjang pelaksanaan praktek keprofesiannya. Dengan informasi tersebut, dispenser dapat menjelaskan cara menyimpan dan minum obat secara tepat, serta hal-hal lain yang perlu diperhatikan.

Bagi pasien/masyarakat, intervensi informasi lebih ditujukan untuk mendidik agar memahami dengan benar setiap upaya pengobatan yang diberikan, karena keberhasilan terapi sangat ditentukan oleh ketaatan pasien untuk menjalankan setiap upaya pengobatan yang diberikan oleh dokter.

Masih kurang tertatanya sistem informasi pengobatan dari dokter ke pasien menjadi salah satu masalah dalam proses terapi. Di satu sisi salah satu alasan dokter mengapa tidak rasional adalah akibat tekanan dan permintaan pasien terhadap obat tertentu (misalnya penggunaan injeksi). Sementara itu di pihak pasien sebenarnya tidak pernah ada keberatan terhadap setiap proses pengobatan yang dilakukan oleh dokter. Dengan demikian, selama dokter dapat memberikan informasi yang benar kepada pasien, maka tidak mungkin pasien berniat mendikte dokter, apalagi memaksakan kehendak untuk mendapatkan jenis terapi tertentu.

Informasi yang disampaikan ke pasien antara lain:

- a. Informasi mengenai penyakit yang diderita.
- b. Jenis dan peran obat yang diberikan dalam proses penyembuhan.
- c. Informasi mengenai cara, frekuensi dan lama penggunaan obat.
- d. Kemungkinan resiko efek samping obat.
- e. Cara penanggulangan efek samping.
- f. Apa yang harus dilakukan jika dalam periode waktu tertentu obat belum memberikan hasil seperti yang diharapkan.
- g. Informasi mengenai hal-hal yang harus dilakukan selain pengobatan yang diberikan, seperti misalnya diet karbohidrat dan olahraga untuk penderita diabetes, anjuran untuk banyak minum bagi penderita demam, istirahat dan makan minum secukupnya untuk penderita common cold.

Langkah-langkah untuk mengatasi permasalahan:

1) Dilakukan identifikasi masalah dan kebutuhan untuk mengatasi masalah tersebut.

- 2) Identifikasi faktor penyebab.
- 3) Buat daftar intervensi yang mungkin dilakukan.
- 4) Menetapkan sumber daya yang tersedia.
- 5) Memilih intervensi yang akan dilakukan.
- 6) Melaksanakan intervensi.
- 7) Memonitor dampak dan melakukan revisi terhadap intervensi yang telah dilakukan bila diperlukan.

# Cara melakukan intervensi yang efektif:

- 1) Identifikasi faktor yang paling berpengaruh.
- 2) Individu/kelompok yang paling buruk menjadi target utama intervensi tersebut.
- 3) Gunakan sumber informasi yang terpercaya.
- 4) Gunakan jalur komunikasi yang terpercaya.
- 5) Gunakan kontak pribadi bila perlu.
- 6) Batasi jumlah pesan.
- 7) Ulangi pesan utama melalui berbagai media komunikasi.
- 8) Berikan alternatif yang lebih baik.

## INDIKATOR PENGGUNAAN OBAT RASIONAL

#### A. DESKRIPSI

Dalam melakukan identifikasi masalah maupun melakukan monitoring dan evaluasi Penggunaan Obat Rasional, WHO menyusun indikator, yang dibagi menjadi indikator inti dan indikator tambahan.

#### B. TUJUAN

Untuk melakukan pengukuran terhadap capaian keberhasilan upaya dan intervensi dalam peningkatan penggunaan obat yang rasional dalam pelayanan kesehatan.

#### C. URAIAN MATERI

#### 1. Indikator Inti:

- a. Indikator peresepan
  - Rerata jumlah item dalam tiap resep.
  - Persentase peresepan dengan nama generik.
  - Persentase peresepan dengan antibiotik.
  - Persentase peresepan dengan suntikan.
  - Persentase peresepan yang sesuai dengan Daftar Obat Esensial.

## b. Indikator Pelayanan

- 1) Rerata waktu konsultasi.
- 2) Rerata waktu penyerahan obat.
- Persentase obat yang sesungguhnya diserahkan.
- 4) Persentase obat yang dilabel secara adekuat.

## c. Indikator Fasilitas

- 1) Pengetahuan pasien mengenai dosis yang benar.
- 2) Ketersediaan Daftar Obat Esensial.
- 3) Ketersediaan key drugs.

## 2. Indikator Tambahan:

Indikator ini dapat diperlakukan sebagai tambahan terhadap indikator inti. Indikator ini tidak kurang pentingnya dibandingkan

indikator inti, namun sering data yang dipergunakan sulit diperoleh atau interpretasi terhadap data tersebut mungkin sarat muatan lokal.

- a. Persentase pasien yang diterapi tanpa obat.
- b. Rerata biaya obat tiap peresepan.
- c. Persentase biaya untuk antibiotik.
- d. Persentase biaya untuk suntikan.
- e. Peresepan yang sesuai dengan pedoman pengobatan.
- f. Persentase pasien yang puas dengan pelayanan yang diberikan.
- g. Persentase fasilitas kesehatan yang mempunyai akses kepada informasi yang obyektif.

## **EVIDENCE-BASED MEDICINE**

#### A. DESKRIPSI

Perkembangan ilmu kedokteran yang sangat cepat mengisyaratkan perlunya setiap praktisi medik untuk mengantisipasi hal ini dengan senantiasa melakukan update terhadap informasi-informasi baru. Dalam perkembangannya, meskipun setiap informasi yang tersedia dapat bermanfaat untuk sebagian populasi, hal ini tidak selalu benar untuk populasi yang lain.

Evidence-based Medicine yang merupakan paradigma baru ilmu kedokteran mengisyaratkan bahwa praktek kedokteran harus didasarkan pada bukti-bukti ilmiah yang terkini dan terpercaya. Artinya, bukti-bukti tersebut harus dapat dipertanggungjawabkan, tidak saja secara ilmiah, medis dan klinis, tetapi juga bermakna secara statistik. Meta analisis, misalnya, saat ini merupakan gold standard yang dijadikan acuan dan termasuk Evidence level 1a yang memiliki tingkat kepercayaan tertinggi dalam hirarki evidence.

Evidence based medicine (EBM) adalah proses yang digunakan secara sistematik untuk melakukan evaluasi, menemukan, menelaah/ me-review, dan memanfaatkan hasil-hasil studi sebagai dasar dari pengambilan keputusan klinik.

Menurut Sackett et al. (2000), Evidence-based medicine (EBM) adalah suatu pendekatan medik yang didasarkan pada bukti-bukti ilmiah terkini untuk kepentingan pelayanan kesehatan penderita. Dengan demikian, dalam praktek, EBM memadukan antara kemampuan dan pengalaman klinik dengan bukti-bukti ilmiah terkini yang paling dapat dipercaya.

Dengan demikian, maka salah satu syarat utama untuk memfasilitasi pengambilan keputusan klinik yang *evidence-based* adalah dengan menyediakan bukti-bukti ilmiah yang relevan dengan masalah klinik yang dihadapi, serta diutamakan yang berupa hasil *meta-analisis*, *review* sistematik, dan *randomized double blind controlled clinical trial* (RCT).

#### B. TUJUAN PEMBELAJARAN

## a. Tujuan Pembelajaran Umum

Meningkatkan pengetahuan tenaga kesehatan di Dinas Kesehatan Propinsi dan Kabupaten /Kota dalam memahami batasan/pengertian evidence based medicine (EBM), mengenali dan memahami strategi pencarian bukti ilmiah dan menerapkannya untuk menjawab pertanyaan klinik dalam pelayanan kesehatan.

# b. Tujuan Pembelajaran Khusus

Setelah menyelesaikan modul ini, peserta diharapkan mampu:

- 1. Memahami strategi pencarian *current best evidence* untuk menjawab pertanyaan klinik.
- 2. Menerapkan *strategi* searching untuk mendapatkan *current* best evidence.
- 3. Menggunakan *current best evidence* untuk menjawab pertanyaan klinik.

#### C. POKOK BAHASAN DAN SUB POKOK BAHASAN

#### a. POKOK BAHASAN

- Memahami batasan/pengertian evidence based medicine.
- 2. Mengenali dan memahami berbagai strategi pencarian bukti ilmiah.
- 3. menerapkannya untuk menjawab pertanyaan klinik dalam pelayanan kesehatan.

#### b. SUB POKOK BAHASAN

- Evidence based medicine
- 2. Lima langkah evidence-based medicine (EBM)
- 3. Pencarian evidence based medicine

## D. URAIAN MATERI

Secara ringkas, ada beberapa alasan utama mengapa EBM diperlukan:

a. Bahwa informasi yang selalu diperbarui (update) mengenai diagnosis, prognosis, terapi dan pencegahan, promotif, rehabilitatif sangat dibutuhkan dalam praktek sehari-hari. Sebagai contoh, teknologi diagnostik dan terapi selalu disempurnakan dari waktu ke waktu.

- b. Bahwa informasi-informasi tradisional (misalnya yang terdapat dalam *textbook*) tentang hal-hal di atas sudah sangat tidak adekuat pada saat ini; beberapa justru sering keliru dan menyesatkan (misalnya informasi dari pabrik obat yang disampaikan oleh duta-duta farmasi/detailer), tidak efektif (misalnya *continuing medical education* yang bersifat didaktik), atau bisa saja terlalu banyak, sehingga justru sering membingungkan (misalnya majalah (journal-journal) biomedik/kedokteran yang saat ini berjumlah lebih dari 25.000 jenis).
- c. Dengan bertambahnya pengalaman klinik seseorang, maka kemampuan/ketrampilan untuk mendiagnosis dan menetapkan bentuk terapi (*clinical judgement*) juga meningkat. Namun pada saat yang bersamaan, kemampuan ilmiah (akibat terbatasnya informasi yang dapat diakses) serta kinerja klinik (akibat hanya mengandalkan pengalaman, yang sering tidak dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah) menurun secara bermakna (signifikan).
- d. Dengan meningkatnya jumlah pasien, waktu yang diperlukan untuk pelayanan semakin banyak. Akibatnya, waktu yang dimanfaatkan untuk meng-update ilmu (misalnya membaca journal-journal kedokteran) sangat kurang.

Secara lebih rinci, EBM merupakan keterpaduan antara:

#### a. Best research evidence.

Di sini mengandung arti bahwa bukti-bukti ilmiah tersebut harus berasal dari studi-studi yang dilakukan dengan metodologi yang sangat terpercaya (khususnya *randomized double blind controlled clinical trial*), yang dilakukan secara benar. Studi yang dimaksud juga harus menggunakan variabel-variabel penelitian yang dapat diukur dan dinilai secara obyektif (misalnya tekanan darah, kadar Hb, dan kadar kolesterol), di samping memanfaatkan metode-metode pengukuran yang dapat menghindari resiko "bias" dari penulis atau peneliti.

## b. Clinical expertise.

Untuk menjabarkan EBM diperlukan suatu keterampilan klinik (*clinical skills*) yang memadai. Di sini termasuk keterampilan untuk secara cepat mengidentifikasi kondisi pasien dan menentukan diagnosis secara cepat dan tepat, termasuk mengidentifikasi faktor-faktor resiko yang menyertai serta

memperkirakan kemungkinan manfaat dan resiko (*risk and benefit*) dari bentuk intervensi yang akan diberikan. Keterampilan klinik ini hendaknya juga disertai dengan pengenalan secara baik terhadap nilai-nilai yang dianut oleh pasien serta harapanharapan yang tersirat dari pasien.

#### c. Patient values.

Setiap pasien, dari manapun berasal, dari suku atau agama apapun, tentu mempunyai nilai-nilai yang unik tentang status kesehatan dan penyakitnya. Pasien juga tentu mempunyai harapan-harapan atas upaya penanganan dan pengobatan yang diterimanya. Hal ini harus dipahami benar oleh seorang klinisi atau praktisi medik, agar setiap upaya pelayanan kesehatan yang dilakukan, selain dapat diterima dan didasarkan pada bukti-bukti ilmiah, juga mempertimbangkan nilai-nilai subyektif yang dimiliki oleh pasien.

Mengingat bahwa EBM merupakan suatu cara pendekatan ilmiah yang digunakan untuk pengambilan keputusan terapi, maka dasar-dasar ilmiah dari suatu penelitian juga perlu diuji kebenarannya untuk mendapatkan hasil penelitian yang selain *update*, juga dapat digunakan sebagai dasar untuk pengambilan keputusan.

## LANGKAH LANGKAH EVIDENCE BASED MEDICINE

#### A. DESKRIPSI

Evidence based medicine dapat dipraktekkan pada berbagai situasi, khususnya jika timbul keraguan dalam hal diagnosis, terapi, dan penatalaksanaan pasien. Adapun langkah-langkah dalam EBM adalah:

- 1. Memformulasikan pertanyaan ilmiah yang berkaitan dengan masalah penyakit yang diderita oleh pasien.
- 2. Penelusuran informasi ilmiah (evidence) yang berkaitan dengan masalah yang dihadapi.
- 3. Penelaahan terhadap bukti-bukti ilmiah yang ada.
- 4. Menerapkan hasil penelaahan bukti-bukti ilmiah ke dalam praktek pengambilan keputusan.
- 5. Melakukan evaluasi terhadap efikasi dan efektivitas intervensi.

#### B. TUJUAN

Untuk mengetahui langkah-langkah yang dilakukan dalam menerapkan Evidence based medicine

## C. URAIAN MATERI

# Langkah I. Memformulasikan pertanyaan ilmiah

Setiap saat seorang dokter menghadapi pasien tentu akan muncul pertanyaan-pertanyaan ilmiah yang menyangkut beberapa hal, seperti diagnosis penyakit, jenis terapi yang paling tepat, faktorfaktor resiko, prognosis, hingga upaya apa yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah yang dijumpai pada pasien.

Dalam situasi tersebut diperlukan kemampuan untuk mensintesis dan menelaah beberapa permasalahan yang ada. Sebagai contoh, dalam **skenario 1** disajikan suatu kasus dan bentuk kajiannya.

Pertanyaan-pertanyaan yang mengawali EBM selain dapat berkaitan dengan diagnosis, prognosis, terapi, dapat juga berkaitan dengan resiko efek iatrogenik, kualitas pelayanan (*quality of care*), hingga ke ekonomi kesehatan (*health economics*). Idealnya setiap *issue* yang muncul hendaknya bersifat spesifik, berkaitan dengan kondisi pasien

saat masuk, bentuk intervensi terapi yang mungkin, dan luaran (*outcome*) klinik yang dapat diharapkan.

#### SKENARIO 1

Seorang wanita, umur 56 tahun, datang dengan fibrilasi atrial non rematik disertai dengan kegagalan ventrikel kiri derajat sedang. Pemberian digoksin dan diuretik memberikan hasil yang cukup baik. Penderita mempunyai riwayat hipertensi yang terkendali. Ekhokardiogram menunjukkan deteriorisasi fungsi ventrikel kiri derajat sedang. Penderita termasuk wanita aktif dan hidup sendiri sejak suaminya meninggal 4 tahun yang lalu. Pada saat masalah ini dibicarakan di bangsal rumah sakit, muncul usulan untuk memberikan antikoagulan warfarin jangka panjang disertai beberapa pertanyaan berikut:

- Bagaimana resiko terjadinya stroke embolik pada penderita tersebut jika tidak diberikan obat antikoagulan?
- 2. Jika diberikan antikoagulan, berapa besar resiko penderita tersebut mengalami stroke dan perdarahan serius?
- 3. Berapa besar "annual risk" bagi penderita jika tidak diberi antikoagulan?

# Jenis-jenis pertanyaan klinik

Secara umum terdapat 2 jenis pertanyaan klinik yang biasa diajukan oleh seorang praktisi medik atau klinisi pada saat menghadapi pasien. Pertama, yang disebut dengan *"background question"* merupakan pertanyaan-pertanyaan umum yang berkaitan dengan penyakit.

#### Contoh:

- (1) Apa yang menyebabkan terjadinya pneumonia?
- (2) Bakteri apa saja yang dapat menyebabkan terjadinya *community* acquired pneumonia/CAP (pneumonia yang didapat dari komunitas)?

Kedua, "foreground question" merupakan pertanyaan-pertanyaan spesifik yang berkaitan dengan upaya penatalaksanaan.

#### Contoh:

- (1) Pada seorang penderita hipertensi yang memiliki riwayat asma dan mendapat terapi propranolol, seberapa besar kemungkinan resiko terjadinya serangan asma?
- (2) Berapa besar penurunan resiko terjadinya penyakit jantung koroner pada penderita yang diberikan profilaksis aspirin 125 mg/hari?

# Langkah II. Penelusuran informasi ilmiah untuk mencari "evidence"

Setelah formulasi permasalahan disusun, langkah selanjutnya adalah mencari dan mencoba menemukan bukti-bukti ilmiah yang dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut. Untuk ini diperlukan keterampilan penelusuran informasi ilmiah (searching skill) serta kemudahan akses ke sumber-sumber informasi. Penelusuran kepustakaan dapat dilakukan secara manual di perpustakaan-perpustakaan Fakultas Kedokteran atau rumahsakit-rumahsakit pendidikan dengan mencari judul-judul artikel yang berkaitan dengan permasalahan yang ada dalam jurnal-jurnal.

Pada saat ini terdapat lebih dari 25.000 jurnal biomedik di seluruh dunia yang dapat di-akses secara manual melalui bentuk cetakan (*reprint*). Dengan berkembangnya teknologi informasi, maka penelusuran kepustakaan dapat dilakukan melalui internet dari perpustakaan, kantor-kantor, warnet-warnet (warung internet), bahkan di rumah, dengan syarat memiliki komputer dan seperangkat modem, serta saluran telepon untuk mengakses internet.

Untuk *electronic searching* dapat digunakan Medline, yaitu CD-Rom yang berisi judul-judul artikel/publikasi disertai dengan abstrak atau ringkasan untuk masing-masing artikel. *Database* yang terdapat dalam Medline CD-Rom ini memungkinkan kita melakukan penelusuran (*searching*) artikel dengan cara memasukkan "kata kunci" (*keywords*) yang relevan dengan masalah klinik yang kita hadapi (misalnya faringitis, tonsilitis, dan pneumonia). Dengan memasukkan kata kunci, maka Medline akan menampilkan judul-judul artikel yang ada di sebagian besar jurnal biomedik, lengkap dengan nama pengarang

(authors), sumber publikasi (source) (misalnya JAMA, BMJ, Annals of Internal Medicine), tahun publikasi, hingga abstrak atau ringkasan dari artikel yang bersangkutan.

Penelusuran kepustakaan dapat juga dilakukan melalui internet, misalnya dengan mengakses Cochrane Database of Systematic Reviews, Scientific American Medicine on CD-ROM, dan ACP Journal Club. Pada saat ini kita telah dapat mengakses beberapa jurnal biomedik secara gratis dan full-text, misalnya British Medical Journal yang dapat diakses melalui internet.

Untuk menjawab Skenario 1 di atas, misalnya, dapat dilakukan penelusuran kepustakaan melalui Medline dengan memasukkan kata kunci "atrial fibrilation" dan "cerebrovascular disorders" dengan memasukkan tipe studi "randomized controlled trial" melalui menu pilihan yang tersedia. Kata kunci lain yang kemudian juga dimasukkan adalah "prognosis" dan/atau "therapy". Adapun tahun publikasi yang dipilih, misalnya 2008-2012.

Misalnya dari penelusuran tersebut didapatkan 10 artikel, 6 di antaranya berkaitan dengan "randomized controlled trial" dan therapy dan 2 berupa artikel "prognosis". Kedelapan artikel tersebut selanjutnya digunakan untuk melakukan penelaahan untuk mendapatkan bukti ilmiah yang terpercaya.

# Langkah III. Penelaahan terhadap bukti ilmiah (evidence) yang ada

Dalam tahap ini seorang klinisi atau praktisi dituntut untuk dapat melakukan penilaian (*appraisal*) terhadap hasil-hasil studi yang ada. Tujuan utama dari penelaahan kritis ini adalah untuk melihat apakah bukti-bukti yang disajikan valid dan bermanfaat secara klinis untuk membantu proses pengambilan keputusan. Hal ini penting, mengingat dalam kenyataannya tidak semua studi yang dipublikasikan melalui majalah (jurnal-jurnal) internasional memenuhi kriteria metodologi yang *valid* dan *reliabel*.

Untuk mampu melakukan penilaian secara ilmiah, seorang klinisi atau praktisi harus memahami metode yang disebut dengan "critical appraisal" atau "penilaian kritis" yang dikembangkan oleh para ahli dari Amerika Utara dan Inggris. Critical appraisal ini dilengkapi dengan pertanyaan-pertanyaan kunci untuk menjaring apakah artikel-artikel yang kita peroleh memenuhi kriteria sebagai artikel yang dapat digunakan untuk acuan.

Berdasarkan **Skenario 1** dan hasil penelaahan, 2 artikel tentang prognosis memenuhi kriteria *validity* dan *applicability*.

Terbukti dalam artikel bahwa jika tidak dilakukan terapi maka pasien tersebut memiliki:

#### Skenario 1

- 1. Resiko tahunan "stroke" (annual risk) sebesar 18%.
- 2. Relative risk reduction (RRR) dengan terapi warfarin adalah 70%.

Selanjutnya dihitung absolute *risk reduction* menggunakan kedua parameter di atas dan ditemukan bahwa:

- 1. ARR adalah sebesar 0,13. Angka ini selanjutnya digunakan untuk menghitung.
- 2. "number needed to treat" (NNT=1/ARR). Ditemukan angka 1/0,13.

Annual rate untuk terjadinya perdarahan pada pasien yang mendapat warfarin adalah 1%.

Dengan kata lain, 1 di antara 100 orang yang diterapi dengan warfarin selama satu tahun akan mengalami perdarahan.

# Langkah IV. Penerapan hasil penelaahan ke dalam praktek

Dengan mengidentifikasi bukti-bukti ilmiah yang ada tersebut, seorang klinisi dapat langsung menerapkannya pada pasien secara langsung atau melalui diskusi-diskusi untuk menyusun suatu pedoman terapi. Berdasarkan informasi yang ada, maka dapat saja pada Skenario 1 diputuskan untuk segera memulai terapi dengan warfarin. Ini tentu saja didasarkan pada pertimbangan resiko dan manfaat (*risk-benefit assessment*) yang diperoleh melalui penelusuran bukti-bukti ilmiah yang ada.

Dalam Tabel 1 dipresentasikan derajat *evidence*, yaitu kategorisasi untuk menempatkan evidence berdasarkan kekuatannya.

Evidence level 1a, misalnya, merupakan *evidence* yang diperoleh dari meta-analisis terhadap berbagai uji klinik acak dengan kontrol (*randomized controlled trials*). Evidence level 1a ini dianggap sebagai bukti ilmiah dengan derajat paling tinggi yang layak untuk dipercaya.

Derajat	Jenis <i>Evidenc</i> e
la	Evidence merupakan hasil meta-analisis atau sistematik review dari berbagai uji klinik acak dengan kontrol/kelola (randomized controlled trials)
lb	Evidence berasal dari minimal satu uji klinik acak dengan kontrol/kelola (randomized controlled trial)
lla	Evidence berasal dari paling sedikit satu uji klinik dengan pembanding, tetapi tanpa randomisasi
IIb	Evidence berasal dari paling sedikit satu hasil penelitian dengan rancangan quasi-experimental
III	Evidence berasal dari hasil penelitian deskriptif non eksperimental seperti misalnya studi komparatif, studi korelasi, dan studi kasus
IV	Evidence berasal dari laporan komite ahli atau opini ataupun pengalaman klinik dari ahli yang diakui

Tabel 2. Levels of evidence

Sumber: sign (scottish intercollegiate guideline network)

## Langkah V. *Follow-up* dan evaluasi

Tahap ini harus dilakukan untuk mengetahui apakah *current best evidence* yang digunakan untuk pengambilan keputusan terapi bermanfaat secara optimal bagi pasien, dan memberikan resiko yang minimal. Termasuk dalam tahap ini adalah mengidentifikasi evidence yang lebih baru yang mungkin bisa berbeda dengan apa yang telah diputuskan sebelumnya. Tahap ini juga untuk menjamin agar intervensi yang akhirnya diputuskan betul-betul memberi manfaat yang lebih besar dari resikonya (*"do more good than harm"*). Rekomendasi mengenai keputusan terapi yang paling baik dibuat berdasarkan pengalaman klinik dari kelompok ahli yang menyusun pedoman pengobatan.

#### PENCARIAN EVIDENCE BASED MEDICINE

#### A. DESKRIPSI

Era globalisasi yang memiliki ciri persaingan mutu sentral competitiveness mendorong dikembangkannya berbagai media informasi yang mudah diakses oleh berbagai kalangan. Oleh sebab itu diseminasi informasi ilmiah yang telah menembus batas waktu dan tempat telah dikembangkan sedemikian lanjut melalui cyber space. Cyber medicine yang menjadi salah satu perkembangan terpenting ilmu kedokteran melalui internet juga berkembang sangat pesat dan relatif menjadi bidang yang banyak diakses dan diminati oleh sebagian besar penduduk dunia.

Dalam bidang pendidikan kedokteran, penggunaan media internet sudah tidak lagi dapat dicegah dan ditunda. Sebagian besar informasi medik, mulai dari promotif, preventif, terapi, hingga rehabilitatif telah secara mudah dapat diperoleh melalui fasilitas internet. Dengan demikian sudah saatnya pendidikan kedokteran memanfaatkan media internet secara lebih efektif dan konstruktif. Mengingat bahwa saat ini ribuan bahkan ratusan ribu hingga jutaan situs dapat diakses untuk memperoleh informasi terkini dari ilmu kedokteran, maka proses belajar-mengajar sudah selayaknya dikembangkan secara lebih inovatif melalui media internet ini.

Namun demikian, meskipun berbagai bukti menunjukkan bahwa internet telah menjadi salah satu media terbaik, tercepat dan termurah dalam mendapatkan informasi-informasi terkini mengenai bidang kedokteran dan kesehatan. namun pemanfaatannya untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan masih perlu ditingkatkan.<sup>8,9</sup> Pemahaman yang baik perlu diberikan untuk mencegah terjadinya teknofobia. Bahwa teknologi internet dibangun untuk mempermudah akses dan diseminasi informasi. Oleh sebab itu struktur akses senantiasa dibuat mudah, bersifat user friendly dan relatif menggunakan teknologi yang sederhana. Dengan demikian, maka setiap calon dokter perlu menguasai teknologi internet agar dalam proses belajar mengajar dapat lebih memahami esensi ilmu kedokteran secara utuh, serta senantiasa mendasarkan pada bukti yang ilmiah terkini dan terpercaya.

#### B. TUJUAN

Untuk memperoleh bukti ilmiah terkini yang dapat dipercaya sebagai dasar dalam pengambilan keputusan pada pelayanan kesehatan.

## C. URAIAN MATERI

MEDLINE merupakan salah satu fasilitas pencarian majalah (*journal search*) yang memuat sebagian besar majalah (jurnal) biomedik dalam bentuk abstrak. Jika semula MEDLINE hanya dapat diperoleh dengan cara melanggan, yaitu sekitar US 1200 per tahun, maka sejak tahun 1997 akses internet ke MEDLINE dapat dilakukan secara gratis melalui National Library of Medicine (NLM) yang dapat ditemui di www.ncbi.nlm.nih.gov. Dari *searching* melalui situs ini kita dapat memperoleh abstrak termasuk nama dan alamat institusi penulis (author) serta jenis dan tanggal/edisi terbit dari majalah (jurnal) yang bersangkutan.

The Grateful Med yang membuka situs di www.igm.nlm.nih.gov juga menyediakan akses gratis ke MEDLINE dan 14 database lainnya seperti AIDSLINE. Ovid MEDLINE (www.ovid.com merupakan produk komersial yang cukup populer di kalangan perpustakaan. karena juga menyediakan stepwise search filters, display otomatis terhadap heading dan subheading dari sistem MeSH (Medical Subject Headings). Berbeda dengan Pubmed, melalui fasilitas ini juga dapat diperoleh majalah (jurnal) dalam bentuk makalah lengkap (full-text). Dengan menggunakan situs ini, maka kita dapat melakukan pencarian (searching) dan pengambilan dokumen secara cepat dan efisien. Ovid MEDLINE juga menyediakan akses ke database yang tidak dijumpai di PubMed, seperti misalnya CANCERLIT. Ovid ini dapat diakses melalui perpustakaan yang menjadi jaringan perpustakaan internasional. Di Inggris dan Kanada misalnya, setiap dokter yang menjadi anggota asosiasi perhimpunan dokter akan memperoleh akses gratis ke Ovid ini.

Untuk mendapatkan artikel yang dimaksud, maka kita cukup memasukkan kata kunci (*keyword*) sesuai dengan sistem MeSH atau sembarang istilah medis (*medical term*) dalam bahasa Inggris, seperti misalnya hypertension, anaemia, leukemia, maka akan muncul berbagai artikel dengan judul yang sesuai dengan kata kunci

(*keywords*) tersebut. Ada sekitar 90 majalah (jurnal) yang dicakup dalam Ovid *databases*, seperti *the New England Journal of Medicine, the Lancet*, dan JAMA. Melalui fasilitas ini kita akan memperoleh sejumlah majalah berbahasa Inggris dengan reputasi cukup tinggi.

The National Cancer Institute juga menyediakan situs CANCERLIT yang dapat diakses melalui www.cnetdb.nci.nih.gov. Melalui situs ini kita juga dapat memperoleh jutaan sitasi dan abstrak dari berbagai sumber yang jauh lebih besar dibandingkan dengan MEDLINE.

# D. LITERATURE APPRAISAL (TELAAH KEPUSTAKAAN)

Literature appraisal terdiri dari sekumpulan koleksi literatur yang selain padat (concised), juga menyediakan ringkasan kepustakaan (literatur-literatur) terkini yang secara statistik akurat sesuai dengan bidang masing-masing. Versi online dari ACP Journal Club (www. acponline.org/journals/ acpjc/jcmenu.htm) dan Evidence-Based Medicine (www.acponline.org/journals/ebm/ebmmenu.htm) yang merupakan kerja patungan antara British Medical Journal dengan American College of Physicians — American Society of Internal Medicine, menerbitkan ringkasan dari berbagai artikel yang terdapat di lebih dari 120 peer-reviewed medical journals. ACP Journal Club khusus mencakup ilmu penyakit dalam, sedangkan EBM mencakup seluruh spesialisasi.

The TRIP (*Turning Research Into Practice*) database (www.gwent. nhs.gov.uk/trip/test-search.html) merupakan situs yang relatif baru yang disediakan oleh the National Health Service di Inggris. Situs ini memuat ribuan artikel yang dihubungkan dengan situs-situs evidence-based dan menyediakan ringkasan dari berbagai hasil penelitian klinik terkini.

The CAT (*Critically Appraised Topics*) (www.cebm.jr2.ox.ac.uk/cats/catsearch.html) memuat ratusan ringkasan hasil penelitian dengan kategori *evidence-based* dan disediakan oleh *Centre for Evidence-Based Medicine* di Oxford. Contoh-contoh topik antara lain meliputi antikoagulan, fibrilasi atrium, penggunaan albumin dalam parasentesis, dan resiko terjadinya kejang pada tahun pertama paska stroke.

Bandolier (www.jr2.ox.ac.uk/bandolier) merupakan versi online dari

publikasi bermutu tinggi dalam bentuk *newsletter* dan diterbitkan oleh Oxford University. Telaah sistematik (*Systematic overviews*) dan meta-analisis dari berbagai jurnal reputasi tinggi ditelaah secara kritis menggunakan metode telaah kritis (*critical appraisal*) yang baku. Hasil telaah disajikan secara lugas dan sangat bermanfaat untuk dokter umum maupun spesialis. Contoh topik yang tersedia antara lain adalah nicotine replacement, uji klinik tamoxifen, albumin untuk penyakit-penyakit yang tergolong kritis, dan terapi alternatif untuk *hormone replacement therapy* pada menopause. Dalam situs ini juga dapat diperoleh berbagai topik hangat, seperti misalnya isu-isu statistik pada number *needed to treat, number needed to harm*, dan *likelihood ratio*.

Bookmark	Web site	Address
MEDLINE	Internet Grateful Med PubMed www.ncbi.nlm. nih.gov/entrez/ query.fcgi/ Ovid	igm.nlm.nih.gov/gate way.ovid.com*
Cancer	CANCERLIT	cnetdb.nci.nih.gov/ cancerlit.shtml
AIDS	AIDSLINE	igm.nlm.nih.gov
Telaah kepustakaan (Literature	ACP Journal Club	www.acponline.org/ journals/acpjc/ jcmenu.htm
appraisal)	Evidence-Based Medicine	www.acponline.org/ journals/ebm/ ebmmenu
	TRIP database	www.gwent.nhs.gov.u k/trip/test-search. Html
	CAT Bank	cebm.jr2.ox.ac.uk/ cats/catsearch.html
	Bandolier	www.jr2.ox.ac.uk/ba ndolier
	Journal Watch Online	www.jwatch.org
	InfoPOEMs	www.infoPOEMs.
Pedoman	General CPG Infobase	www.cma.ca/cpgs
(Guidelines)	National Guideline	
	Clearinghouse (USA)	www.guideline.gov

Bookmark	Web site	Address
	Scottish Intercollegiate New Zealand Guidelines Group	www.nzgg.org.nz
	Prevention Canadian Guide to Clinical Preventive Health Care	www.hc-sc.gc.ca/ hppb/healthcare/ pubs/clinical_preventive/index.html
	CDC Prevention Guidelines	www.cdc.gov
Penelusuran sistimatik	Cochrane Collaboration	hiru.mcmaster.ca/ Cochrane
(Systematic reviews)	Cochrane abstracts	hiru.mcmaster.ca/coch ane/cochrane/revabsti mainindex.htm
	University of York NHS Centre for Reviews and Dissemination Health Technology Assessment Programme (UK)	www.york.ac.uk/inst/c rd/ehcb.htm www.hta.nhsweb. nhs.uk

Tabel 3. Kepustakaan internet pribadi

#### Catatan:

ACP = American College of Physicians, TRIP = Turning Research Into Practice, CAT = Critically Appraised Topics, POEMs = Patient Oriented Evidence that Matters, CPG = clinical practice guideline, CDC = US Centers for Disease Control and Prevention, NHS = UK National Health Service.

Journal Watch Online (www.jwatch.org) merupakan medical newsletter yang diterbitkan oleh the Massachusetts Medical Society, tersedia dalam versi umum dan spesifik. Dalam situs ini sekumpulan editor melakukan telaah terhadap berbagai artikel di 50 jurnal terkemuka dan menjanjikan hasil telaah 2 kali dalam sebulan. Meskipun tidak selengkap ACP Journal Club dan Evidence-Based Medicine, situs ini layak dikunjungi. Sayangnya beberapa bulan terakhir sudah menerapkan biaya untuk melanggan.

## a. Situs-situs Pedoman (Guidelines)

Para klinisi yang sangat sibuk umumnya hanya memiliki sedikit waktu untuk berselancar di internet mencari bahan-bahan ilmiah terkini. Beberapa situs menyediakan *clinical practice guideline*s (CPG) yang dapat secara cepat dikunjungi dan diadopsi dalam praktek klinik tanpa harus melalui penelusuran kepustakaan

(literature search) dan telaah kritis (critical appraisal) yang relatif rumit.

CPG Infobase (www.cma.ca/cpgs) merupakan situs dari Canadian Medical Association yang menyediakan lebih dari 800 pedoman (guideline). Ini merupakan salah satu situs pedoman (guideline) terbesar yang ada dan dapat diakses secara cumacuma.

The National Guideline Clearinghouse (www.guideline.gov) yang merupakan situs milik the US Agency for Health Care Policy and Research merupakan salah satu situs alternatif yang mengkombinasikan home page dan user-friendly search interface. Situs sejenis juga dapat dijumpai antara lain di Scottish Intercollegiate Guidelines Network (www.pc47.cee.hw.ac.uk/sign/home.htm) dan the New Zealand Guidelines Group (www.nzgg. org.nz).

Beberapa situs sejenis lainnya antara lain adalah:

- The Canadian Guide to Clinical Preventive Health Care (www.hcsc.gc.ca/hppb/healthcare/pubs/ clinical preventive/ index. html)
- 2. The Clinicians' Handbook of Preventive Services (www. text.nlm. nih.gov/ftrs/tocview)
- 3. The US Centers for Disease Control and Prevention (www. cdc.gov)
- 4. The National Cancer Institute's PDQ database (www. cancernet.nci.nih.gov/ pdq.htm)
- 5. *Medical Matrix* (www.medmatrix.org/reg/login.asp)
- 6. The Ottawa Hospital (www.ogh.on.ca/library/cpg.htm)

# b. Telaah sistematik (Systematic reviews)

The Cochrane Collaboration (www.hiru.mcmaster.ca/cochrane) merupakan suatu jaringan internasional yang memiliki komitmen untuk mendiseminasikan berbagai telaah mengenai efektivitas dari pelayanan kesehatan. Situs ini menjadi situs primer bagi para praktisi dan klinisi. Situs ini yang juga dihubungkan dengan situs sejenis di 15 center menyediakan informasi siap saji (instan) berupa hasil meta-analisis dari berbagai RCT (randomized controlled clinical trials) yang memiliki kekuatan dan keterandalan metodologi, karena merupakan hasil kerja sama

antara berbagai bidang keahlian, termasuk klinik (spesialisasi), epidemiologi klinik, farmakologi, dan statistik.

The Cochrane Database of Systematic Reviews merupakan salah satu situs database yang paling dianjurkan pada saat ini baik untuk para akademisi, maupun klinisi dan peminat profesi kedokteran/kesehatan. Situs ini memuat ribuan hasil telaah sistematik dari berbagai bidang keahlian, seperti obstetri dan ginekologi, penyakit dalam, kesehatan anak, THT, Mata, dsb. Abstrak dari berbagai hasil review dapat diperoleh secara gratis di www.hiru.mcmaster.ca/cochrane/cochrane/revabstr/mainindex. htm)

The Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness (DARE) merupakan kompilasi terpisah untuk lebih dari 800 abstrak hasil telaah "non-Cochrane" (www.nhscrd.york. ac.uk/welcome.htm).

The UK National Health Service's Centre for Reviewsand Dissemination pada University of York (www.york.ac.uk/inst/crd/ehcb.htm) menyediakan ringkasan evidence-based dari reviews of the effectiveness of healthcare yang dapat di-download secara cuma-cuma. Hasil download adalah dalam bentuk buletin Effective Health Care. Meskipun hingga saat ini koleksi judul yang dimiliki masih sangat terbatas (kurang dari 50), tetapi situs ini bisa dijadikan alternatif sebagai sumber yang layak dipercaya secara ilmiah dan metodologi.

The National Health Service Research and Development Health Technology Assessment Programme (www.hta.nhsweb.nhs. uk) merupakan situs yang layak untuk dikunjungi apabila kita ingin mengetahui bagaimana penapisan dan adaptasi teknologi dilakukan untuk mendapatkan teknologi medik yang paling efektif, aman, dan terjangkau. Koleksi dari situs ini cukup luas, mulai dari penjaringan pra-bedah preoperative screening dan efektivitas protesa panggul hip prosthesis hingga penggunaan laxan pada penderita usia lanjut, serta terapi interferon pada multiple sclerosis.

## PEDOMAN PENGOBATAN BERBASIS EBM

#### A. DESKRIPSI

Untuk menunjang upaya pemakaian obat yang rasional maka dikembangkan Pedoman Pengobatan, yaitu suatu perangkat ilmiah yang dapat digunakan sebagai pedoman dalam melakukan pengobatan. Pedoman pengobatan hanya memuat pilihan obat utama dan alternatif yang telah terbukti memberikan manfaat yang maksimal bagi pasien dengan risiko yang minimal. Dengan demikian pemakaian obat yang didasarkan pada pedoman pengobatan akan memberi manfaat yang lebih besar bagi pasien dibanding risikonya.

Dalam materi ini dibahas mengenai pedoman pengobatan sebagai perangkat ilmiah yang berfungsi sebagai pegangan dalam melakukan upaya pengobatan.

#### B. TUJUAN PEMBELAJARAN

#### a. TUJUAN Pembelajaran Umum

Meningkatkan pengetahuan tenaga kesehatan di Dinas Kesehatan Propinsi dan Kabupaten /Kota dalam Memahami pengembangan dan dapat menyusun pedoman pengobatan berbasis EBM sebagai perangkat ilmiah yang berfungsi sebagai pegangan dalam upaya pengobatan

## b. Tujuan Pembelajaran Khusus

Tenaga kesehatan di Dinas Kesehatan Propinsi dan Kabupaten /Kota diharapkan mampu

- 1. Memahami pedoman pengobatan.
- 2. Memahami manfaat pedoman pengobatan.

## C. POKOK BAHASAN DAN SUB POKOK BAHASAN

## a. Pokok Bahasan

Pedoman pengobatan

## b. Sub Pokok Bahasan

- a. Pengertian pedoman pengobatan.
- b. Manfaat dan kriteria penyusunan pedoman pengobatan.

## PENGERTIAN PEDOMAN PENGOBATAN

#### A. DESKRIPSI

Pedoman pengobatan adalah petunjuk terapi yang mengacu pada berbagai penelitian mengenai masing-masing penyakit. Dalam pedoman pengobatan terkandung pilihan-pilihan terapi yang paling dianjurkan untuk masing-masing penyakit tersebut serta kemungkinan terapi alternatifnya.

Sehingga **Pedoman Pengobatan** mengandung pengertian sebagai petunjuk pengobatan (baik farmakoterapi maupun non-farmakoterapi) yang paling dianjurkan untuk masing-masing penyakit dan telah terbukti secara ilmiah memberi manfaat terapi yang maksimal dan risiko yang minimal untuk sebagian besar masyarakat serta paling ekonomis.

#### B. TUJUAN

Sebagai salah satu pegangan dalam pengambilan keputusan terapi.

#### C. URAIAN MATERI

Pedoman pengobatan pada dasarnya menganjurkan pilihan terapi utama dan alternatif yang sudah terbukti manfaat (*efficacy*) dan keamanannya (*safety*) untuk masing masing kondisi penyakit.

Pedoman pengobatan diperlukan untuk beberapa alasan, antara lain:

- a. Prinsip terapi harus selalu didasarkan pada hasil penelitian yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Pedoman Pengobatan dengan demikian merupakan representasi terapi yang merujuk pada hasil penelitian terkini tentang efficacy (manfaat), safety (keamanan), dan economy (biaya terapi).
- b. Setiap penyakit pasti mempunyai terapi utama/pilihan yang paling dianjurkan (drug of choice) maupun terapi alternatif. Dalam situasi terapi utama tidak dapat dilakukan (misalnya karena reaksi hipersensitivitas), maka terapi alternatif harus dipilih. Dan pilihan inipun harus mengacu pada hasil penelitian terbaru.
- Penentuan keputusan pengobatan oleh seorang dokter yang hanya didasarkan pada pengalaman praktek sudah harus

ditinggalkan. Paradigma baru ilmu kedokteran adalah evidence based medicine (EBM). Dengan paradigma baru ini setiap keputusan terapi harus didasarkan pada bukti ilmiah terkini. Keputusan terapi yang didasarkan pada selera pribadi (individual preference) mengakibatkan pola peresepan antar praktisi medik menjadi sangat beragam, meskipun untuk diagnosis yang sama.

d. Pola peresepan seorang dokter terhadap satu kondisi penyakit tertentu juga sangat beragam, dalam arti bahwa belum tentu pasien pasien dengan diagnosis yang sama akan memperoleh jenis pengobatan yang sama.

Pedoman pengobatan adalah petunjuk terapi yang mengacu kepada berbagai penelitian mengenai masing-masing penyakit. Dalam pedoman pengobatan terkandung pilihan-pilihan terapi yang paling dianjurkan untuk masing-masing penyakit tersebut serta kemungkinan terapi alternatifnya, sehingga pedoman pengobatan mengandung pengertian sebagai petunjuk pengobatan yang baik farmakoterapi maupun non farmakoterapi paling dianjurkan, untuk masing-masing penyakit dan telah terbukti secara ilmiah memberikan manfaat terapi yang maksimal dan risiko yang minimal untuk sebagian besar masyarakat serta paling ekonomis.

Anggapan yang keliru tentang pedoman pengobatan:

ANGGAPAN KELIRU	YANG BENAR
Pedoman Pengobatan merupakan oversimplikasi dari ilmu kedokteran	* Anggapan ini tidak sepenuhnya benar, karena dalam pemakaian pedoman pengobatan tetap diperlukan kemampuan profesional yang tinggi untuk menilai kondisi pasien dan mendiagnosis penyakitnya. Peran pedoman pengobatan sebenarnya untuk membantu dokter memilih alternatif terapi yang terbaik untuk pasiennya.
Pedoman Pengobatan menghambat perkembangan ilmu kedokteran	* Mungkin anggapan ini beranjak dari kekhawatiran sementara dokter yang terbiasa melakukan uji coba obat baru untuk pasien. Hal ini perlu diluruskan mengingat uji coba suatu obat hanya dapat dilakukan dengan prinsip-

	prinsip metodologi dan aturan yang ketat (clinical trial) serta tidak setiap dokter berhak secara formal untuk itu. Selain itu pedoman pengobatan umumnya selalu diperbarui dan ditingkatkan dengan mengacu pada informasi mutakhir yang ada.
Pedoman Pengobatan tidak sejajar dapat diterapkan karena setiap institusi pendidikan kedokteran memiliki prinsip terapi yang berbeda	Pernyataan ini sulit diterima secara ilmiah. Pendidikan kedokteran, di bagian dunia manapun, bersifat universal. Untuk diagnosis yang sama tentu memiliki tanda dan gejala (sign & symptom) yang sama. Karena itu, pilihan terapinyapun juga bersifat universal. Jadi yang berbeda hanyalah kemampuan masingmasing individu untuk menegakkan diagnosis secara benar agar terapi yang diberikan tidak keliru.

Tabel 4. Anggapan Keliru tentang pengobatan

## MANFAAT DAN KRITERIA PENYUSUNAN

#### A. DESKRIPSI

Dalam menyusun pedoman pengobatan harus memuat beberapa kriteria pokok dari suatu dignosis dan alternatif pengobatan, sehingga dokter lebih mengkonsentrasikan diri pada kemampuan diagnosis terutama pada penyakit utama karena alternatif pengobatannya terbaik telah tersedia. Dalam menyusun pedoman pengobatan juga harus dibuat atas dasar berbagai pertimbangan ilmiah berbasis EBM

## B. TUJUAN

Memahami manfaat dari pedoman pengobatan meliputi segi mutu, pelayanan pengobatan, standar profesi, pengamanan hukum , logistik , kebijakan dan pengelolaan obat pengobatan

#### C. URAIAN MATERI

Tujuan pedoman pengobatan pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi beberapa hal, yaitu dari segi :

- Mutu pelayanan pengobatan
- Standar profesi
- Logistik
- Kebijakan obat
- Pengelolaan obat.

## a. Segi mutu pelayanan pengobatan

Penatalaksanaan pasien yang dapat dipertangungjawabkan mutunya adalah yang berdasarkan *Evidence Base Medicine* (EBM) karena didasarkan pada bukti ilmiah terkini.

Pedoman pengobatan hanya memuat obat pilihan yang paling tepat untuk masing-masing penyakit. Oleh sebab itu penggunaan pedoman pengobatan secara benar untuk tatalaksana penyakit di unit pelayanan kesehatan akan meningkatkan mutu pelayanan pengobatan.

## b. Segi standar profesi

Pedoman pengobatan selalu diperbarui sesuai dengan temuan dan informasi mutakhir mengenai pengobatan. Disini pedoman

pengobatan bertujuan untuk tetap menjaga standar profesi pada tingkat yang setinggi-tingginya. Pedoman pengobatan pada umumnya diputuskan atas kesepakatan para ahli kedokteran dan mempunyai prinsip memberi manfaat yang maksimal dengan resiko yang minimal bagi pasien. Pedoman pengobatan disusun dengan mempertimbangkan segi manfaat terhadap risiko (benefit- risk) dan segi manfaat terhadap biaya (cost-benefit). Karena itu menggunakan pedoman pengobatan berarti memilih pengobatan yang paling menguntungkan.

# c. Segi pengamanan hukum

Pedoman pengobatan secara tidak langsung mempunyai kekuatan hukum, oleh karena disusun atas kesepakatan para ahli dan merupakan standar profesi dalam melakukan pengobatan. Jika pengobatan dilakukan berdasarkan pedoman yang ada, maka dalam keadaan terjadi hal-hal yang tidak diinginkan, status hukumnya adalah syah dan menjadi tanggung jawab profesi. Sebaliknya jika terjadinya hal yang tidak diinginkan karena proses pengobatan tidak mengacu pada pedoman pengobatan yang ada, maka tuntutan hukum yang timbul menjadi tanggung jawab individu.

# d. Segi logistik

Dengan adanya pedoman pengobatan maka perkiraan kebutuhan obat dalam satu periode tertentu akan lebih tepat, disamping karena kebutuhan obat utama masing-masing penyakit dapat diperkirakan lebih rinci juga menghindari pemakaian obat yang tidak perlu.

# e. Kebijakan obat

Jika pedoman pengobatan ditaati secara konsisten, maka hanya obat-obat yang paling dibutuhkan oleh sebagian besar masyarakat saja yang akan tersedia. Hal ini untuk menghindari konsumsi obat-obat yang masih diragukan atau tidak terbukti kemanfaatannya.

# f. Segi pengelolaan obat

Kesediaan obat akan lebih terjamin bila menggunakan pedoman pengobatan. Dana yang tersedia hanya digunakan untuk obatobatan yang perencanaan benar-benar dibutuhkan. Penggunaan pedoman pengobatan secara langsung juga bertujuan untuk mengoptimalkan alokasi biaya pengobatan, sehingga dengan demikian juga menekan beban biaya obat yang sebenarnya tidak perlu dikonsumsi karena tidak pernah dianjurkan dalam pedoman yang ada.

# g. Manfaat Pedoman Pengobatan

Dengan adanya pedoman pengobatan maka beberapa manfaat yang dapat diperoleh antara lain :

## Untuk pasien

- Hanya pengobatan yang paling bermanfaat, aman dan ekonomis yang diterima oleh pasien.
- Keanekaragaman pengobatan antar dokter dapat dikurangi sehingga tidak menimbulkan kebingungan bagi pasien. Hal ini secara tidak langsung juga akan meningkatkan ketaatan pasien.
- Pasien hanya akan menerima obat yang paling diperlukan, sehingga ketersediaan obat dapat lebih terjamin dan biaya obat terjangkau.
- Pasien menerima pengobatan dengan mutu yang dapat dipertanggungjawabkan.

#### Untuk dokter

- Dengan adanya kesepakatan profesional untuk masingmasing penyakit maka hanya ada alternatif pengobatan yang paling bermanfaat, aman dan ekonomis.
- Dokter dapat lebih memusatkan perhatian pada proses pembuatan diagnosis.
- Mutu peresepan lebih terjamin.
- Mutu pelayanan pengobatan lebih baik.
- Memungkinkan evaluasi, supervisi dan monitoring praktek peresepan.
- Memberikan pengamanan hukum.
- Mutu pelayanan kesehatan terjamin.
- Puskesmas lebih dipercaya oleh masyarakat karena dapat memberi pelayanan kesehatan yang bermutu.

## Untuk pengelolaan suplai obat

- Suplai obat untuk setiap penyakit lebih terjamin.
- Perkiraan kebutuhan obat dapat lebih mendekati kebutuhan riil berdasarkan epidemiologi penyakit, sehingga mengurangi risiko kekurangan obat di unit pelayanan kesehatan.

# Untuk pemegang kebijakan kesehatan

- Pedoman pengobatan bermanfaat untuk mengukur mutu pelayanan pengobatan.
- Pengendalian biaya, sehingga anggaran obat dapat dimanfaatkan secara lebih efektif.
- Memungkinkan untuk menjalankan program-program khusus, misalnya diare, ISPA, TBC, dan malaria di unit-unit pelayanan kesehatan secara massal.

## h. Aspek hukum pedoman pengobatan

Pedoman pengobatan dibuat bukan saja untuk memberi arahan terhadap suatu pilihan pengobatan yang paling tepat bagi pasien, tetapi juga menjaga standar keprofesian, karena pedoman pengobatan senantiasa dibuat atas dasar berbagai pertimbangan ilmiah dan juga merupakan kesepakatan berbagai ahli yang relevan dan kompeten.

Melakukan pengobatan berdasarkan pedoman yang ada dengan demikian tidak saja menjaga mutu keprofesian tetapi juga memberi status hukum yang jelas dan dapat diterima. Dengan menerapkan pedoman pengobatan yang ada dalam praktek maka paling tidak seorang dokter telah mengikuti prosedur yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah dan hukum.

Jika oleh suatu sebab seorang pasien melakukan tuntutan terhadap dokter karena dampak negatif dari pengobatan yang diterima, maka kedudukan dokter disini ditentukan oleh beberapa hal, antara lain :

Apakah diagnosis penyakit telah ditegakkan secara benar, sesuai dengan temuan temuan yangdidapat selama pemeriksaan ?

Jika diagnosis benar, apakah pilihan pengobatan beserta prosedurnya telah sesuai dengan standar yang telah diterima secara ilmiah. Singkatnya, apakah prosedur yang diberikan telah sesuai dengan pedoman pengobatan yang ada/berlaku.

Dalam hal dokter telah melakukan pengobatan sesuai dengan prosedur (pedoman pengobatan) yang ada, maka kedudukan hukum pengobatannya adalah kuat dan sah. Tetapi jika tidak sesuai dengan pedoman pengobatan yang ada, maka diperlukan pembuktian secara ilmiah apakah prosedur yang dilakukan dapat diterima secara medik. Untuk hal yang terakhir ini tidak jarang dokter berada pada posisi yang lemah, karena selanjutnya tergantung kesaksian dari saksi ahli yang ditunjuk untuk itu.

Namun demikian, bukanlah berarti bahwa dengan melakukan pengobatan sesuai dengan pedoman yang ada akan selalu dianggap terbebas dari segala bentuk tuntutan hukum. Dalam penerapannya tetap diperlukan pertimbangan pertimbangan medik berdasar standar keprofesian yang tertinggi.

# i. Kriteria penyusunan pedoman pengobatan

Agar dapat dicapai tujuan yang optimal, maka syarat syarat pedoman pengobatan adalah sebagai berikut :

- Hanya memuat beberapa hal yang paling pokok dari suatu diagnosis (gejala dan tanda utama), jenis obat, dosis, cara, frekuensi dan lama pemberian serta alternatif pengobatan yang dianjurkan.
- Isi pedoman pengobatan harus dapat diandalkan dan dipercaya karena didasarkan pada sumber-sumber ilmiah yang layak dan telah ditelaah secara mendalam oleh berbagai ahli yang relevan dan kompeten.
- Pengobatan dipilih berdasarkan EBM (*Evidence- Based Medicine*).
- Dibuat secara jelas, praktis dan sederhana agar mudah difahami dan diikuti oleh para dokter.
- Hanya mencakup penyakit-penyakit yang paling umum dijumpai dalam praktek sehari-hari.
- Isi pedoman pengobatan disesuaikan dengan masingmasing tingkat pelayanan mengingat berbedanya tingkat kemampuan masing-masing.
- Isi pedoman pengobatan tidak saling bertentangan tetapi saling terkait dan mendukung antar berbagai pusat pelayanan dan pusat rujukan.

- Dibuat dalam format dan bentuk yang praktis agar dapat dimanfaatkan secara mudah oleh pemakainya setiap saat diperlukan.
- Harus bersifat dinamis. Artinya selalu dievaluasi ulang secara periodik berdasarkan informasi mutakhir yang ada.
- Diperkenalkan secara luas kepada calon pemakainya disertai himbauan agar digunakan semaksimal mungkin.

# j. Bagaimana menggunakan pedoman pengobatan

- Setelah diujicobakan dan direvisi, maka materi pedoman pengobatan yang disepakati dicetak dalam bentuk yang praktis, misalnya buku saku, *leaflet* atau lembaran yang dapat ditempel di kamar periksa.
- Dilakukan pelatihan mengenai tata cara penggunaan pedoman pengobatan.
- Seyogyanya ada anjuran yang bersifat instruktif tentang pelaksanaannya.
- Dalam hal pengobatan, dokter lebih mengkonsentrasikan diri pada kemampuan diagnosis terutama penyakit-penyakit utama karena alternatif pengobatan terbaik sudah tersedia.
- Dilakukan pemantauan serta supervisi secara berkala untuk menilai pelaksanaan pedoman pengobatan, jika ditemukan kekurangan segera dapat dilakukan penyempurnaan.

### PELAYANAN FARMASI DI PUSKESMAS

#### A. DESKRIPSI

Pelayanan resep dimulai dari penerimaan, pengkajian resep, penyiapan perbekalan farmasi termasuk peracikan obat, pemeriksaan, penyerahan disertai pemberian informasi. Pada setiap tahap alur pelayanan resep, dilakukan upaya pencegahan terjadinya kesalahan pemberian obat (*medication error*) untuk keselamatan pasien (*patient safety*).

### B. TUJUAN

# a. Tujuan Pembelajaran Umum

Setelah mengikuti pelatihan ini, peserta mampu memperaktekkan dan menerangkan pelaksanaan pelayanan resep dan pelayanan informasi obat yang tepat di Puskesmas

# b. Tujuan Pembelajaran Khusus

Mampu menjelaskan pelaksanaan tahapan :

- Skrining Resep
- Penyiapan obat
- Penyerahan obat
- Pelayanan informasi Obat
- Konseling Obat

### C. URAIAN MATERI

# a. Skrining Resep

Setelah menerima resep, dilakukan skrining dengan tahapan sebagai berikut:

- Pemeriksaan kelengkapan administratif resep, yaitu nama dokter, nomor surat, izin praktek (SIP), paraf / tandatangan dokter, tanggal penulisan resep, nama obat, jumlah obat, aturan pakai, nama, umur, berat badan, jenis kelamin, dan alamat atau nomor telepon pasien.
- Pemeriksaan kesesuaian farmasetik, yaitu bentuk sediaan, dosis, potensi, inkompatibilitas, cara dan lama penggunaan obat.

- Pertimbangan klinik seperti kesesuaian indikasi, alergi, efek samping, interaksi obat, dan kesesuaian dosis.
- Konsultasikan dengan dokter apabila ditemukan keraguan pada resep atau obatnya tidak tersedia.

### b. Penyiapan obat

Setelah memeriksa resep, dilakukan hal-hal sebagai berikut : Menyiapkan obat sesuai dengan permintaan pada resep :

- Menghitung kebutuhan jumlah obat sesuai dengan resep
- Mengambil obat yang dibutuhkan pada rak penyimpanan dengan memperhatikan nama, tanggal kadaluarsa dan keadaan fisik obat.
- Melakukan peracikan obat bila diperlukan
- Memberi etiket
  - Warna putih untuk obat dalam / oral
  - Warna biru untuk obat luar dan suntik
  - Menempelkan label "kocok dahulu" pada sediaan bentuk suspensi atau emulsi
  - Memasukkan obat ke dalam wadah yang tepat dan terpisah untuk obat yang berbeda untuk menjaga mutu obat dan menghindari penggunaan yang salah

# c. Penyerahan Obat

Setelah penyiapan obat, dilakukan hal-hal sebagai berikut :

- Sebelum obat diserahkan kepada pasien harus dilakukan pemeriksaan kembali mengenai penulisan nama pasien pada etiket, cara penggunaan, jenis dan jumlah obat di sesuaikan antara penulisan etiket dengan resep.
- Memanggil nama atau nomot tunggu pasien
- Memeriksa ulang identitas dan alamat pasien
- Menyerahkan obat yang disertai pemberian informasi obat
- Memberikan informasi berupa cara penggunaan obat dan hal-hal lain terkait dengan obat itu sendiri berupa manfaat obat, makanan dan minuman yang harus dihindari, kemungkinan efek samping, cara penyimpanan obat dan lainnya.

- Penyerahan obat kepada pasien hendaknya di lakukan dengan baik mengingat pasien dalam kondisi tidak sehat .
- Memastikan bahwa yang menerima obat adalah pasien atau keluarganya.
- Membuat salinan resep sesuai dengan resep asli dan di paraf oleh apoteker ( apabila di perlukan)
- Menyimpan resep pada tempatnya dan mendokumentasikan yang memudahkan untuk pelaporan.

# d. Pelayanan Informasi Obat (PIO)

Pelayanan Informasi Obat ini bertujuan untuk menyediakan dan memberikan informasi obat kepada pasien, tenaga kesehatan dan pihak lain untuk menunjang ketersediaan dan Penggunaan obat rasional.

# 1. Tujuan Pelayanan Informasi Obat:

- Menyediakan informasi mengenai obat kepada pasien dan tenaga kesehatan di lingkungan Puskesmas yaitu Dokter, Dokter gigi, perawat, bidan dan lain-lain
- Menyediakan informasi untuk membuat kebijakan yang berhubungan dengan obat
- Meningkatkan Profesionalisme apoteker
- Menunjang terapi obat yang rasional

### 2. Sarana dan Prasarana:

Sarana dan prasarana pelayanan informasi obat di sesuaikan dengan kondisi sarana pelayanan kesehatan. Jenis dan jumlah perlengkapan bervariasi tergantung ketersediaan dan perkiraan kebutuhan dalam pelaksanaan pelayanan informasi obat. Sarana ideal untuk pelayanan sebaiknya disediakan, antara lain :

- Ruang pelayanan
- Kepustakaan
- Komputer
- Telepon dan faksimili
- Jaringan internet

# 3. Kegiatan Pelayanan Informasi Obat

- Pelayanan Informasi Obat aktif yaitu : pelayananan informasi obat yang diberikan tanpa menunggu adanya pertanyaan
   Contoh : membuat *leaflet*, buletin, poster, melakukan penyuluhan, dll
- Pelayanan Informasi Obat pasif yaitu : Pelayanan Informasi Obat yang diberikan sebagai jawaban atas pertanyaan yang diterima baik secara lisan maupun tertulis.

### 4. Informasi obat yang lazim diperlukan pasien :

- Waktu penggunaan obat, misalnya berapa jam sekali obat di gunakan dalam sehari apakah setiap 4 jam, setiap 6 jam dan lainnya dalam hal ini termasuk apakah obat diminum sebelum atau sesudah makan
- Lama penggunaan obat ; apakah selama keluhan masih ada atau harus dihabiskan meskipun sudah terasa sembuh, misalnya pada penggunaan Antibiotika yang harus dihabiskan untuk mencegah terjadinya resistensi.
- Cara penggunaan obat yang benar akan menentukan keberhasilan pengobatan. Oleh karena itu pasien harus mendapatkan penjelasan mengenai cara penggunaan obat yang benar untuk sediaan farmasi seperti obat oral, obat tetes mata, obat tetes hidung, obat semprol hidung, tetes telinga, supositoria, krim/ salep rektal, tablet vagina.
- Efek yang akan ditimbulkan dari penggunaan obat, misalnya berkeringat, mengantuk, kurang waspada, air seni berubah warna dan lain sebagainya
- Hal-hal lain yang mungkin timbul misalnya interaksi obat dengan obat lain atau makanan tertentu, kehamilan, menyusui serta kemungkinan terjadinya efek obat yang tidak dikehendaki.

### 5. Sumber informasi Obat

Pelayanan informasi obat harus benar, jelas, mudah dimengerti, akurat,tidak bias, etis, bijaksana dan terkini dalam upaya penggunaan obat yang rasional oleh pasien dan tenaga kesehatan.

# Sumber informasi dapat berasal dari:

Tenaga kesehatan

dokter, apoteker, dokter gigi, perawat dan tenaga kesehatan lain

### Pustaka:

- Pustaka primer: Artikel asli yang di publikasikan penulis atau peneliti, informasi yang terdapat didalamnya berupa hasil penelitian yang diterbitkan dalam jurnal ilmiah. Contoh pustaka primer: laporan hasil penelitian, laporan kasus, studi evaluatif dan laporan deskritif.
- Pustaka sekunder: Berupa sistem indeks yang umumnya berisi kumpulan abstrak dari berbagai macam jurnal. Sumber informasi sekunder sangat membantu dalam proses pencarian informasi yang terdapat dalam sumber informasi primer, Sumber informasi ini dibuat dalam berbagai data base.
- Pustaka tersier : Pustaka tersier berupa buku teks atau data base, kajian artikel, kompendia dan pedoman praktis. Pustaka tersier umumnya berupa buku referensi yang berisi materi umum, lengkap dan mudah dipahami, seperti IONI, ISO, DOEN. MIMS dll

# 6. Langkah-langkah sistematis dalam menjawab pertanyaan :

- Menerima pertanyaan
- Mengidentifikasi penanya
- Menggali informasi latar belakang pertanyaan
- Mengklasifikasikan pertanyaan
- Menelusuri sumber informasi
- Mengevaluasi hasil penelusuran
- Merumuskan jawaban
- Menjawab pertanyaan
- Dokumentasi
- Tindak lanjut

# 7. Konseling Obat

Konseling obat adalah suatu proses diskusi antara apoteker dengan pasien/keluarga pasien yang dilakukan secara sistematis untuk memberikan kesempatan kepada pasien/keluarga pasien mengeksplorasikan diri dan membantu meningkatkan pengetahuan, pemahaman, dan kesadaran sehingga pasien/keluarga pasien memperoleh keyakinan akan kemampuannya dalam penggunaan obat yang benar termasuk swamedikasi.

# Tujuan Konseling Obat:

Memberikan pemahaman yang benar mengenai obat kepada pasien dan tenaga kesehatan mengenai nama obat, tujuan pengobatan, jadwal pengobatan, cara menggunakan obat, lama penggunaan obat, efek samping obat, tandatanda toksisitas, cara penyimpanan obat dan penggunaan obat lain, sehingga dapat memaksimalkan efek terapi, meminimalkan risiko efek samping, meningkatkan cost effectiveness dan menghormati pilihan pasien dalam menjalankan terapi.

# Proses Konseling obat

- Penentuan prioritas pasien
- Persiapan dalam melaksanakan konseling
- Pelaksanaan konseling obat

# Tahapan Pelaksanaan Konseling obat

- Membuka komunikasi antara apoteker dengan pasien
- Mengidentifikasi tingkat pemahaman pasien tentang penggunaan obat melalui Three Prime Questions
- Menggali informasi lebih lanjut dengan memberi kesempatan kepada pasien untuk mengeksplorasi masalah penggunaan obat.
- Memberikan penjelasan kepada pasien untuk menyelesaikan masalah pengunaan obat.
- Melakukan verifikasi akhir: mengecek pemahaman pasien.
- Dokumentasi

### **MEDICATION SAFETY**

#### A. DESKRIPSI

Pengobatan dapat membuat kita tetap sehat, menyembuhkan gejala penyakit, dan meningkatkan kualitas hidup. Tetapi setiap bentuk terapi bukan tanpa risiko. Semakin banyak bukti yang menunjukkan bahwa cukup signifikan jumlah pasien yang mengalami harm akibat pelayanan kesehatan dan pengobatannya, baik mengakibatkan trauma permanen, perpanjangan lama perawatan di rumah sakit, dan bahkan kematian. Isu safety telah menjadi isu bagi semua negara yang memberikan pelayanan kesehatan.

### B. TUJUAN PEMBELAJARAN

# a. Tujuan Pembelajaran Umum

Meningkatkan pengetahuan tenaga kesehatan di Dinas Kesehatan Propinsi dan Kabupaten /Kota dalam Memahami batasan/pengertian tentang medication safety dalam pelayanan kesehatan

# b. Tujuan Pembelajaran Khusus

Setelah Pelatihan, diharapkan peserta mampu:

- Memahami dan menjelaskan definisi patient safety
- Menjelaskan dan melaksanakan sistem pelayanan terapeutik yang berfokus pada keselamatan pasien

### C. POKOK BAHASAN DAN SUB POKOK BAHASAN

#### a. Pokok Bahasan

- Patient safety
- Sistem pelayanan terapeutik yang berfokus pada keselamatan

### b. Sub Pokok Bahasan

 Dasar-dasar patient safety, medication error, adverse drug event, dan adverse drug reaction

- Menjelaskan mengapa dapat terjadi error
- Mengenal jenis-jenis medication error
- Menjelaskan metode-metode untuk meminimalkan risiko pada pasien
- Menjelaskan sistem pelayanan terapeutik yang berfokus pada keselamatan pasien

# DASAR-DASAR PATIENT SAFETY, MEDICATION ERROR, ADVERSE DRUG EVENT. DAN ADVERSE DRUG REACTION

#### Α. **DESKRIPSI**

Patient safety adalah identifikasi, penilaian, analisis, dan manajemen risiko dan *patient safety incident*, agar pelayanan pasien lebih aman dan meminimalkan harm pada pasien.

#### B. TUJUAN

- Menjamin keamanan dalam pengobatan a.
- Meminimalkan harm pada pasien b.

#### C. **URAIAN MATERI**

#### Patient safety, medication error, adverse drug event, dan a. adverse drug reaction

Patient safety incident adalah insiden yang tidak disengaja atau tidak diharapkan yang bisa mengakibatkan harm bagi yang mendapatkan pelayanan kesehatan. Istilah ini adalah istilah payung yang bisa digunakan untuk mendeskripsikan satu insiden atau satu rangkaian insiden yang terjadi pada suatu waktu.

# Strategi untuk meningkatkan medication safety dalam pelayanan kesehatan:

- Sistem yang memastikan adanya distribusi obat yang lebih haik
  - Distribusi obat berbasis pasien individual.
  - Automated disepensing device
- Sistem yang memastikan adanya pengecekan yang memadai/adekuat
  - Bar coding
  - Sistem deteksi komputer untuk kejadian efek samping obat
  - Pengecekan ganda oleh perawat yang memberikan obat (terutama untuk obat yang menyebabkan adiksi,

sitotoksik, obat-obat baru, obat yang diberikan secara epidural, insulin, produk darah).

- Sistem yang memperbaiki pemberian obat
  - Perbaikan pengepakan dan penyimpanan obat, serta peralatan pemberian obat
  - Edukasi dan pelatihan untuk menurunkan administration error
- Sistem untuk memperbaiki penulisan resep
  - Edukasi dan pelatihan untuk penulis resep
  - Academic detailing, yaitu edukasi penulis resep oleh tenaga profesional pelayanan kesehatan, terutama apoteker, dokter, atau perawat, untuk mengubah peresepan obat agar konsisten dengan medical evidence, mendukung patient safety, agar pilihan obatnya cost-effective, serta meningkatkan pelayanan pasien.
- Sistem yang memastikan adanya diseminasi pengetahuan tentang obat yang lebih baik
  - Peresepan elektronik yang dikombinasi dengan sistem pendukung pengambilan keputusan klinis
  - Implementasi clinical guideline
- Sistem yang memberikan pelayanan farmasi klinis
   Ahli farmasi klinis berpartisipasi dalam sejumlah proses pengobatan, termasuk review, pemesanan, penyerahan, monitoring, dan edukasi obat.
- Sistem yang memperbaiki transfer informasi
  - Sistem pelayanan manajemen obat saat pasien masuk dan keluar rumah sakit (transfer informasi dari rumah sakit ke pemberi pelayanan kesehatan primer, yaitu dokter umum dan apoteker di luar rumah sakit).
  - Rekam medis elektronik bersama.
- Sistem yang mendukung perawatan multidisiplin
- Sistem yang mendukung pelaporan insiden terkait obat dan efek samping obat
- Pendekatan berbasis sistem untuk memahami dan mencegah medication error

- Sistem yang memungkinkan rumah sakit menilai sistem dan performa pengobatan oleh dokterdokternya.
- Pendekatan berbasis sistem untuk melaporkan, mereview, dan memberi umpan balik terhadap data yang diperoleh tentang drug administration error

# c. Seven steps (tujuh langkah) menuju patient safety pada praktek dokter umum adalah sebagai berikut:

- Bangun kultur safety: membangun budaya yang terbuka dan adil
  - Lakukan audit untuk menilai budaya safety tim anda.
  - Soroti keberhasilan dan pencapaian dalam meningkatkan safety, serta bersikap terbuka dan jujur bila ada kesalahan yang terjadi.
  - Berikan perhatian yang sama pada semua aspek safety, termasuk pelaporan dan penyelidikan suatu kejadian, keluhan, kesehatan dan safety, perlindungan staf, audit, dan penjaminan mutu klinis.
- 2) Arahkan dan dukung tim praktek anda: memastikan adanya fokus yang jelas pada *patient safety* di seluruh organisasi
  - Bicarakan tentang pentingnya patient safety dan tunjukkan bahwa anda mencoba memperbaikinya dengan memasukkan rangkuman patient safety tahunan dalam laporan praktek arau Laporan Mutu Praktek.
  - Masukkan patient safety dalam in-house training untuk staf, termasuk penggunaan metode-metode yang meningkatkan patient safety, dan meminta agar patient safety menjadi bagian dari pendidikan kedokteran berkelanjutan di luar praktek.
  - Promosikan tentang safety dalam pertemuanpertemuan tim dengan mendiskusikan isu-isu safety dan membuatnya menjadi agenda tetap.
- 3) Integrasikan aktivitas manajemen risiko: mengembangkan sistem dan proses untuk menangani risiko serta mengidentifikasi dan menilai hal-hal yang bisa mengarah pada *error*.
  - Secara teratur me-review rekam medis pasien, sehingga area-area harm yang sering ditemui, seperti

- diagnosis/terapi yang tertunda atau tidak terdiagnosis/tidak diberikan terapi, bisa diidentifikasi.
- Simpan hasil audit safety yang bisa digunakan untuk kontrak pelayanan medis, clinical governance, dan revalidasi.
- Melibatkan anggota tim pelayanan kesehatan primer dalam meningkatkan *patient safety* dan menggunakan informasi dari sebanyak mungkin sumber untuk mengukur dan memahami *isu safety* di praktek.
- 4) Tingkatkan pelaporan: memastikan staf bisa dengan mudah melaporkan insiden secara lokal dan nasional.
  - Sampaikan insiden patient safety pada badan pelaporan nasional agar pembelajaran bisa didiseminasikan secara nasional.
  - Rekam peristiwa, risiko dan perubahan-perubahannya, dan masukkan semuanya dalam laporan praktek tahunan.
  - Sebarkan insiden safety dan pembelajaran yang diperoleh pada semua staf dan praktek-praktek lain melalui organisasi pelayanan primer.
- 5) Libatkandankomunikasikandenganpasiendanmasyarakat: mengembangkan cara-cara untuk mengkomunikasikan dengan terbuka dan mendengarkan pasien.
  - Minta pendapat pasien, terutama tentang apa yang bisa dilakukan untuk memperbaiki patient safety, dan gunakan keluhan pasien sebagai bagian penting dari sebuah praktek yang modern dan responsif.
  - Dorong adanya umpan balik menggunakan *survey* pada pasien.
  - Libatkan populasi praktek anda melalui pertemuan terbuka atau mengundang wakil pasien untuk datang ke pertemuan tentang *patient safety*.
- 6) Pelajari dan berbagi tentang pelajaran yang diperoleh tentang isu *safety*: mendorong staf untuk menggunakan analisis akar masalah untuk mempelajari bagaimana dan mengapa suatu insiden terjadi.
  - Lakukan pertemuan audit safety secara teratur, membicarakan tentang kualitas pelayanan, patient safety, dan pelajaran yang bisa diambil untuk masa mendatang.

- Diskusikan tentang peristiwa-peristiwa signifikan dan analisis nasional tentang pola risiko, mencakup tim pelayanan kesehatan primer yang lebih luas bila perlu, dan bertindak sesuai temuan yang ditemukan.
- Berbagi pengalaman dengan praktek lain dengan membuat pelajaran yang diperoleh dari patient safety bisa diakses secara luas.
- 7) Implementasikan solusi untuk mencegah harm: menanamkan pelajaran ini melalui perubahan pada praktek, proses, atau sistem.
  - Pastikan agar tindakan yang sudah disetujui untuk meningkatkan safety telah didokumentasikan, ditindaklanjuti dan dievaluasi, dan setujui siapa yang akan bertanggung jawab.
  - Gunakan teknologi, bila perlu, untuk menurunkan risiko bagi pasien.
  - Libatkan pasien dan staf, karena mereka bisa menjadi kunci untuk memastikan perubahan yang diusulkan adalah perubahan yang benar.

Medication error merupakan patient safety incident yang melibatkan obat, yang dapat terjadi di semua sistem pelayanan kesehatan. Error yang serius bisa membahayakan pasien dan memaparkan tenaga profesional kesehatan pada tuntutan kriminal.

Menurut US *National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention* (NCC MERP), definisi *medication error* adalah "setiap peristiwa yang bisa dicegah, yang bisa menyebabkan atau mengarah pada penggunaan obat yang tidak tepat atau harm pada pasien ketika obat itu berada dalam pengendalian profesional pelayanan kesehatan, pasien, atau konsumen. Peristiwa tersebut bisa berkaitan dengan praktek profesi, produk perawatan kesehatan, prosedur, dan sistem, termasuk peresepan; komunikasi permintaan pemberian obat oleh dokter; pelabelan, pengepakan, dan nomenklatur produk obat; peracikan; penyerahan pada pasien; distribusi; administrasi; edukasi; monitoring; dan penggunaan obat".

Berdasarkan definisi ini, *medication error* bisa dicegah. Sebagian besar *error* tidak mengakibatkan harm bagi pasien. Namun,

jumlah insiden *error* adalah indikator penting untuk *medication safety* dalam suatu organisasi, karena itu tidak bisa diabaikan. Beberapa *medication error* menyebabkan *adverse drug reaction* atau efek samping bagi pasien. Karena itu, *adverse drug reaction* yang terjadi sesudah medication error bisa dicegah.

NCC MERP mengkategorikan medication error menjadi 9, yaitu:

- 1. Kategori A: kondisi atau peristiwa yang mempunyai kapasitas untuk menyebabkan *error*.
- 2. Kategori B: error telah terjadi, tetapi tidak mencapai pasien
- 3. Kategori C: *error* telah terjadi, mencapai pasien, tapi tidak menyebabkan harm pada pasien.
- Kategori D: error telah terjadi, mencapai pasien, dan memerlukan monitoring untuk memastikan bahwa tidak menimbulkan harm pada pasien dan/atau memerlukan intervensi untuk menghindarkan dari harm.
- 5. Kategori E: *error* telah terjadi, yang mungkin telah berkontribusi atau mengakibatkan harm sementara pada pasien dan memerlukan intervensi
- Kategori F: error telah terjadi, yang mungkin telah berkontribusi atau mengakibatkan harm sementara pada pasien dan memerlukan rawat inap awal atau rawat inap lama.
- Kategori G: error telah terjadi, yang mungkin telah berkontribusi atau mengakibatkan harm permanen pada pasien.
- 8. Kategori H: *error* telah terjadi, yang memerlukan intervensi untuk mempertahankan hidup.
- 9. Kategori I: *error* telah terjadi, yang mungkin telah berkontribusi atau mengakibatkan kematian pasien.

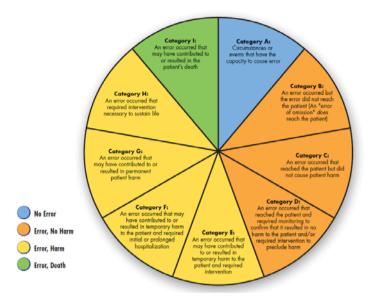
Yang dimaksud dengan harm adalah gangguan fisik, emosional, atau fungsi fisiologis atau struktur tubuh dan/atau nyeri yang diakibatkan oleh hal tersebut.

Yang dimaksud dengan monitoring adalah mengobservasi atau mencatat tanda-tanda fisiologis atau psikologis yang relevan.

Yang dimaksud dengan intervensi adalah perubahan terapi atau terapi medis aktif/bedah.

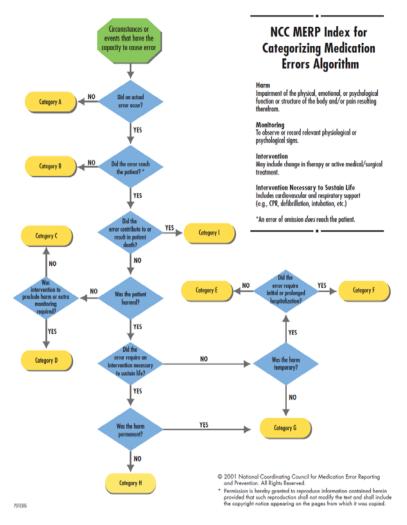
Yang dimaksud dengan intervensi untuk mempertahankan hidup mencakup bantuan kardiovaskuler dan respirasi (misalnya RJP, defibrilasi, intubasi, dsb).

# NCC MERP Index for Categorizing Medication Errors



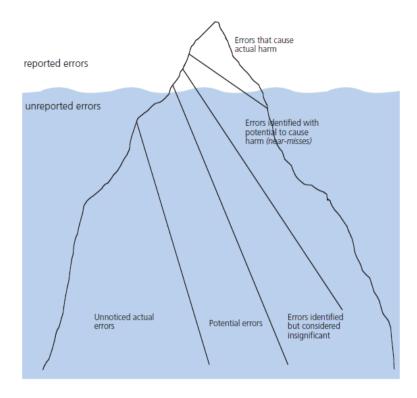
Gambar 3. NCC MERP index

Algoritma untuk mengkategorisasikan medication error menurut NCC MERP adalah sebagai berikut:



Gambar 4. Skema Algoritma NCC MERP

Insidensi *medication error* biasanya tidak diketahui. *Error* bisa saja diketahui sebelum mencapai pasien. *Error* yang mencapai pasien bisa saja terjadi tanpa diketahui. Beberapa error yang ditemukan bisa saja tidak dilaporkan karena pasien tidak mengalami harm. Pada kasus dimana pasien mengalami kejadian efek samping sebagai akibat error, barulah *medication error* lebih sering dilaporkan.



Gambar 5. Skema Gunung es Medication Error

Adverse drug event adalah insiden obat yang menyebabkan harm pada pasien. Insiden obat/medication incident adalah semua masalah yang berkaitan dengan obat. Adverse drug event meliputi harm yang diakibatkan sifat intrinsik obat (yaitu adverse drug reaction) dan bahaya yang diakibatkan oleh medication error atau kegagalan sistem yang berhubungan dengan produksi, distribusi, atau penggunaan obat.

# d. Cara Mencegah Medication Eror

# 1) Informasi adekuat tentang obat dan terapetik

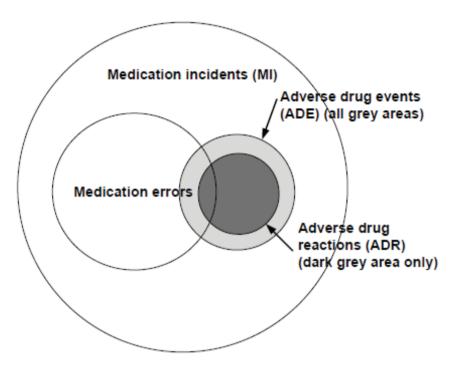
Informasi tentang obat yang tidak memadai, seperti referensi yang sudah kadaluwarsa atau terbatas, adalah salah satu penyebab tersering *medication error*, dengan

35% adverse drug events yang bisa dicegah disebabkan oleh kurangnya informasi tentang obat. Sebagian dari insiden ini terjadi karena kurangnya informasi tentang obat saat peresepan.

- obat. Mempunyai referensi Tidak realistik mengharapkan dokter tahu segala hal tentang puluhan ribu obat di pasaran. Untuk membantu menurunkan risiko pada pasien, pastikan bahwa semua anggota staf yang meresepkan, menyerahkan, memberikan obat atau memberi edukasi pada pasien tentang obat mendapat akses yang mudah pada informasi obat terkini dan sumber pendukung pengambilan keputusan lainnya. Putuskan satu set referensi informasi obat yang akan digunakan dan mutakhirkan minimal setahun sekali atau kapankan ada edisi baru. Selain itu, pertimbangkan menggunakan personal digital assitant/mobile phone/gadgets dengan software informasi obat yang mutakhir (misalnya Epocrates).
- Menetapkan guideline. Guideline obat tertulis yang memuat dosis, kontraindikasi, tindakan pencegahan dan informasi penting lainnya untuk obat-obat yang sering digunakan sangat berharga. Rujuk ke panduan nasional, label paket produk obat, dan sumber tentang obat lainnya untuk menciptakan guideline yang akan mudah diikuti oleh anggoat staf.
- Identifikasi obat-obat high-alert. Kita harus mengidentifikasi daftar obat high-alert vana memerlukan kehatian-hatian ekstra saat memberikan. meresepkan, dan menyerahkan obat. Obat-obat highalert adalah obat yang mempunyai kecenderungan untuk menyebabkan harm serius pada pasien saat digunakan secara salah, misalnya warfarin, LMWH, insulin, obat antidiabetik oral, opiat, dan metotreksat. ISMP telah menyusun daftar 14 obat high alert dan daftar 19 kelas/kategori obat high alert.

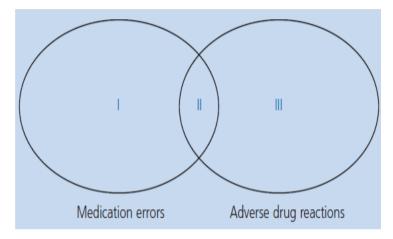
Untuk obat-obat pada usia lanjut, bisa merujuk ke Beers list, yang merupakan daftar 48 obat individual atau kelas untuk dihindari pada pasien > 65 tahun, karena risikonya sangat tinggi dan alternatifnya yang lebih aman tersedia. *Beers list* mencakup fluoksetin harian karena waktu paruhnya yang panjang dan risiko mengakibatkan stimulasi berlebihan pada sistem

syaraf pusat dan meningkatkan agitasi; NSAID yang tidak selektif COX karena potensinya mengakibatkan perdarahan saluran cerna, gagal ginjal, tekanan darah tinggi dan gagal jantung; relaksan otot karena ditoleransi buruk oleh lansia dan menyebabkan efek samping antikolinergik, sedasi dan kelemahan; dan dosis besar benzodiazepin jangka pendek karena lansia umumnya sangat sensitif terhadap obat ini.



Menurut WHO, Adverse drug reaction adalah setiap respons terhadap obat yang membahayakan dan tidak disengaja, serta terjadi pada dosis yang digunakan untuk profilaksis, diagnosis, atau terapi. Adverse drug reaction dikelompokkan menjadi 2 kelompok, yaitu yang bisa diprediksi dari pengetahuan tentang efek obat pada tubuh (Tipe A); dan reaksi yang tidak bisa diprediksi dan tidak biasa yang terjadi pada individu tertentu (Tipe B). Reaksi Tipe B lebih jarang, tetapi mungkin bisa lebih serius daripada reaksi tipe A.

Gambar berikut ini menunjukkan hubungan antara adverse drug reaction dan medication error. Ukuran relatif setiap kategori bervariasi tergantung jumlah aktual medication error dan adverse drug reaction pada suatu lokasi pelayanan kesehatan.



Kategori I adalah *medication error* yang tidak menyebabkan harm pada pasien, atau *error* yang berpotensi menyebabkan harm tetapi terdeteksi sebelum mencapai pasien (*near miss*). *Near miss* bisa menunjukkan adanya kegagalan sistem yang merupakan predisposisi terjadinya *error* (harm waiting to happen). Misalnya:

- Dosis amoksisilin 500 mg, tetapi yang diberikan 250 mg
- Salah menghitung dosis obat untuk pasien pada gagal ginjal, tetapi dikoreksi sebelum pemberian.

Kategori II adalah medication error yang menyebabkan harm pada pasien, misalnya:

- Meresepkan obat NSAID pada pasien dengan riwayat penyakit ulkus peptik yang terdokumentasi jelas di rekam medis, yang akibatnya menyebabkan pasien menderita perdarahan saluran cerna.
- Menyerahkan formulasi terapi antiepilepsi yang salah, mengakibatkan kejang.

Kategori III adalah adverse drug reaction yang tidak diakibatkan oleh medication error. Ini mencakup efek samping obat yang bisa diprediksi atau diketahui. Misalnya:

- Pasien yang mengalami reaksi hipersensitivitas terhadap penisilin yang sebelumnya tidak diketahui mengalami alergi penisilin.
- Pasien yang mengalami kerontokan rambut sesudah satu course kemoterapi kanker.

### MENGAPA TERJADI ERROR

#### A. DESKRIPSI

Error terjadi bila faktor manusia dan sistem berinteraksi dalam serangkaian peristiwa yang biasanya kompleks, mengakibatkan luaran (outcome) yang tidak diinginkan. Sering hanya tindakan individual yang dianggap sebagai penyebab error. Padahal, kondisi laten di dalam organisasi dan faktor-faktor pemicu dalam praktek klinis juga harus dipertimbangkan sebagai penyebab error.

### B. TUJUAN PEMBELAJARAN

- a. Mengetahui definisi dan jenis eror
- b. Pendekatan untuk meminimalkan eror
- c. Mendeteksi error melalui *monitoring error*

### C. URAIAN MATERI

### a. Teori tentang error

Untuk menurunkan risiko, penting untuk memahami apa yang menyebabkan *medication error. Error* terjadi bila suatu tindakan yang direncanakan gagal mencapai luaran yang diinginkan. **Reason** mendeskripsikan dua tipe error yang mendasar:

- Slips and lapses, dimana tindakan tidak berjalan sesuai rencana, misalnya: lalai memberikan satu obat yang diresepkan kepada pasien di rumah sakit, bermaksud menulis resep 100 mg obat tetapi malah menulis 300 mg obat.
- Mistakes, dimana rencananya sendiri tidak memadai untuk mencapai tujuan, misalnya: tidak meresepkan obat yang diindikasikan pada pasien, menulis resep untuk 300 mg obat tanpa mengetahui bahwa dosis normalnya adalah 100 mg.

Selain itu, Reason juga mempelajari peran pelanggaran/violation dalam sistem, selain pendekatan sistem terhadap manajemen error, kita memerlukan regulator yang efektif dengan perundangundangan yang tepat, sumber daya dan instrumen untuk

menghukum perilaku klinisi yang tidak aman. **Violation** adalah deviasi dari prosedur standar (SOP) atau aturan yang berlaku.

### b. Pendekatan Untuk Meminimalkan Eror

### 1) Person approach

Pendekatan melalui faktor manusia ini berfokus pada tindakan yang tidak aman (error dan pelanggaran prosedural) oleh orang-orang di ujung tombak, yaitu perawat, dokter, apoteker, dan sejenisnya. Tindakan yang tidak aman terutama muncul dari gangguan proses mental manusia, seperti mudah lupa, tidak konsentrasi, motivasi kurang, teledor, lalai, dan gegabah. Sehingga tindakan untuk mengatasi diarahkan terutama pada menurunkan variasi dalam perilaku manusia.

Metode ini mencakup penulisan prosedur baru, tindakan pendisiplinan, ancaman hukum, menuduh dan mempermalukan. Pengikut pendekatan ini cenderung memperlakukan error sebagai isu moral, berasumsi bahwa hal buruk terjadi pada orang yang jahat (hipotesis dunia yang adil).

Pendekatan ini tetap mejadi tradisi dominan dalam kedokteran. Menyalahkan individu secara emosional lebih memuaskan daripada menunjuk institusi. Orang-orang dianggap sebagai individu bebas yang mampu memilih antara cara berperilaku aman dan tidak aman. Bila sesuatu yang salah terjadi, jelas bahwa satu (atau beberapa) invididu harus bertanggung jawab.

Kekurangan pendekatan manusia ini mempunyai kekurangan dan tidak cocok dalam domain kedokteran. Manajemen risiko efektif sangat tergantung pada kultur pelaporan. Tanpa analisis rinci terhadap insiden error, tidak mungkin bisa mengetahui dimana terjadinya error. Kepercayaan merupakan elemen kunci dalam budaya pelaporan, dan ini memerlukan adanya budaya keadilan, dimana harus ada pemahamana tentang garis tegas antara tindakan yang memang patut disalahkan atau tidak.

Kelemahan lainnya adalah bahwa pendekatan ini berfokus pada individu sebagai sumber error, sehingga mengisolasi tindakan yang tidak aman ini dari konteks sistem. Akibatnya,

ada 2 hal penting yang terabaikan, yaitu pertama, bisa saja orang yang terbaik melakukan kesalahan terburuk; kedua, error sering terjadi dalam pola rekuren, kondisi yang sama bisa menimbulkan error yang sama tanpa melihat orang yang terlibat. Pendekatan faktor manusia ini tidak berusaha mencari dan mengeliminasi hal yang menimbulkan *error* dalam sistem secara kesleuruhan.

# 2) System approach

Dasar pendekatan sistem ini adalah bahwa manusia bisa berbuat salah dan *error* bisa terjadi, bahkan dalam organisasi paling baik sekali pun. *Error* dipandang sebagai akibat, bukan penyebab, bersumber terutama dari faktor sistem. Ini mencakup masalah di tempat kerja dan proses organisasi yang bisa menyebabkan *error*. Tindakan mengatasinya biasanya didasarkan pada asumsi bahwa walaupun kita tidak bisa mengubah kondisi manusia, kita bisa mengubah kondisi dimana manusia itu bekerja. Ide sentralnya adalah tentang pertahanan sistem. Semua teknologi yang berbahaya harus memiliki barrier dan pengaman. Bila terjadi efek samping, isu pentingnya adalah bukan siapa yang salah, tapi bagimana dan mengapa pertahanan sistem ini gagal.

Pertahanan, barrier, dan pengaman menempati posisi kunci dalam pendekatan sistem ini. Sistem teknologi yang tinggi memiliki banyak lapisan pertahanan, sebagian memang dibangun (alarm, barrier fisik, *automatic shutdown*, dsb), sebagian tergantung manusia, sebagian lagi tergantung pada prosedur dan kendali administratif. Fungsinya adalah melindungi korban potensial dan aset dari bahaya lokal. Biasanya hal ini efektif, tetapi selalu ada kelemahan.

Dalam dunia yang ideal, setiap lapisan pertahanan selalu utuh. Dalam kenyataannya, lapisan-lapisan itu sepertu irisan keju Swiss (swiss cheese model), mempunyai banyak lubang, walaupun tidak seperti keju, lubang-lubang ini terus terbuka, tertutup, dan berpindah tempat. Adanya lubang dalam salah satu irisan keju ini tidak selalu menyebabkan luaran yang buruk. Biasanya, ini hanya bisa terjadi bila lubang dalam banyak lapisan kadang berada dalam satu garis, sehingga memungkinkan suatu error berkontak dengan korban.

### c. Monitoring and dose adjustment errors

Monitoring error adalah insiden yang terjadi selama monitoring pasien sesudah peresepan obat. Ini mencakup kegagalan meminta pemeriksaan klinis dan laboratorium yang tepat dan kegagalan menilai respons terhadap terapi yang diresepkan, serta kegagalan mengganti terapi/menyesuaikan dosis sesuai hasil pemeriksaan klinis dan laboratorium. Di Amerika Serikat pada tahun 2006, studi terhadap pasien rawat jalan yang mendapatkan obat dengan range terapi yang sempit secara kontinu selama setahun, 14-74% pasien mengkonsumsi satu obat atau lebih yang kadarnya di dalam darah tidak diukur.

Permasalahan dalam pemberian obat

# 1) Wrong patient.

Tipe ini termasuk tipe yang paling sering terjadi. Laporan US Pharmacopoeia pada tahun 2002 menunjukkan bahwa terdapat 8.196 laporan tentang terjadinya tipe ini. Hanya 1,4% yang mengakibatkan harm, namun 52% sudah mencapai pasien, menunjukkan bahwa apoteker dan bagian frontline berhasil mengidentifikasi pasien dan mengembangkan tindakan pencegahan yang efektif. Lima hal yang paling sering menyebabkan tipe ini adalah defisiensi dalam performa pekerja, tidak mengikuti prosedur yang berlaku, *entry* komputer yang tidak benar atau tidak lengkap, dokumentasi yang tidak lengkap atau tidak terbaca, dan transkripsi/penyalinan yang tidak akurat atau lalai.

# 2) Wrong medicine

Ini adalah *subtipe dispensing error* dimana obat yang salah yang diserahkan ke pasien, misalnya yang diminta di resep adalah doksisiklin, tapi yang diserahkan adalah ofloksasin.

# 3) Wrong formulation

Ini merupakan subtipe dari dispensing error, dimana salah menyerahkan pada pasien formulasi dari suatu obat dengan dosis yang sudah benar (misalnya 25 mg metoprolol 25 mg jangka panjang yang diminta di resep, yang diserahkan metoprolol 25 mg jangka pendek). Contoh lain adalah menghancurkan tablet sebelum pemberian tanpa perintah penulis resep.

# 4) Wrong dose and frequency

Merupakan subtipe dari dispensing error dimana dosis yang salah atau frekuensi yang salah yang diserahkan ke pasien. Misalnya 25 mg metoprolol yang diminta, tetapi 50 mg metoprolol yang diserahkan. Ada yang menyebutkan bahwa disebut error bula jumlah obat yang diberikan berbeda dari yang diresepkan > 17% (10% untuk obat injeksi).

# 5) Wrong rate of administration.

Ini terjadi bila dilakukan pemberian obat dengan kecepatan yang salah. Infus atau cairan intravena diberikan dengan kecepatan selain dari yang diresepkan.

# 6) Wrong route

Ini merupakan cara pemberian obat dengan jalur selain dari yang diminta oleh dokter, misalnya harusnya obat diberikan per oral, tetapi malah diberikan secara intramuskuler. Error ini juga mencakup dosis yang diberikan melalui jalur yang benar tetapi di lokasi yang salah, misalnya harusnya mata kiri, tapi diberikan di mata kanan.

# 7) Known medication allergy

Known medication allergy adalah peresepan, penyerahan dan pemberian obat pada pasien yang sudah didokumentasikan alergi terhadap obat itu. Antibiotika dan NSAID adalah kelompok obat paling sering yang akan mengakibatkan known drug allergy error. Sensitivitas silang, nama generik vs nama paten, dan penggunaan preparat kombinasi bisa menjadi penyebab.

# 8) Expired medicine

Ini merupakan subtipe dari dispensing error, dimana obat yang sudah kadaluwarsa diserahkan ke pasien.

# 9) Omitted and delayed medicine doses

Kegagalan memberikan dosis yang diminta. Omission suatu dosis didokumentasikan bila dosis obat tidak diberikan akibat perawat lalai memberikannya atau karena perintah dokter tidak disalin ke rekam medis pemberian obat. Delayed doses bila dosis akhirnya diberikan, tetapi tertunda.

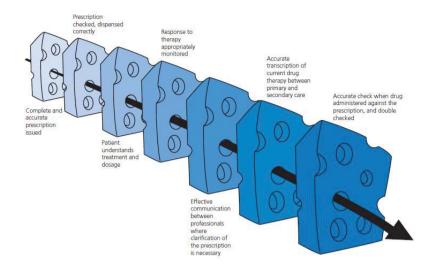
### d. Peran Kerja Sama Dalam Meminimalkan Eror

Lubang-lubang dalam pertahanan muncul karena 2 alasan: kegagalan aktif dan kondisi laten. Hampir semua *adverse event* melibatkan kombinasi kedua faktor ini.

Kegagalan aktif adalah tindakan tidak aman yang dilakukan orang yang kontak langsung dengan pasien atau sistem. Kegagalan aktif ini bisa mengambil berbagai bentuk: *slip, lapse*, violation, dsb. Kegagalan aktif memiliki dampak langsung, dan umumnya pendek, terhadap integritas pertahanan.

Kondisi laten adalah "patogen" yang ada di dalam sistem, muncul dari keputusan yang dibuat oleh pendesain, pengembang, penulis prosedur, dan manajemen tingkat tinggi. Semua keputusan strategis ini berpotensi memperkenalkan patogen ke dalam sistem. Kondisi laten mempunyai dua jenis adverse event: bisa menjadi error yang memicu kondisi dalam tempat kerja (misalnya, tekanan waktu, staf yang kurang, peralatan tidak memadai, kelelahan, kurang pengalaman), dan bisa menciptakan lubang atau kelemahan dalam pertahanan yang jangka panjang (indikator yang tidak bisa dipercaya, prosedur yang tidak bisa dikerjakan, defisiensi dalam hal desain dan konstruksi, dsb). Kondisi laten bisa berada dalam kondisi dorman dalam sistem selama bertahun-tahun, sebelum bergabung dengan kegagalan aktif dan pemicu lokal untuk menciptakan kesempatan untuk terjadinya error. Biasanya kondisi laten bisa diidentifikasi dan diatasi sebelum terjadi adverse event.

Analoginya bisa diambil seperti ini: kegagalan aktif diumpakan sebagai nyamuk. Nyamuk bisa dipukul mati satu per satu, tapi nyamuk-nyamuk itu masih tetap saja datang. Cara mengatasinya yang paling baik adalah menciptakan pertahanan lebih efektif dan mengeringkan rawa tempat nyamuk itu berkembang biak. Rawa tersebut dalam hal ini adalah kondisi laten.



# e. Produk dan sistem yang mencetuskan terjadinya error

Produk dan sistem yang bisa mencetuskan terjadinya *error* adalah sebagai berikut:

- Informasi tentang obat yang tidak adekuat. Kurangnya pengetahuan tentang informasi obat yang mutakhir dapat menyebabkan kesalahan peresepan, peracikan, penyerahan, dan pemberian obat.
- Tulisan di resep yang tidak bisa dibaca. Tulisan tangan yang buruk disebut sebagai sumber primer dalam 15% insiden medication error. Penulis resep dianjurkan untuk selalu menulis resep dengan jelas. Banyak tempat pelayanan yang sudah mengembangkan sistem peresepan terkomputerisasi yang mengeliminasi masalah tulisan yang tidak bisa dibaca ini.
- Look-alike and sound-alike medicine products. Obatobatan yang terlihat/terdengar sama bisa mengakibatkan medication error. Salah membaca nama obat yang nampak serupa sering terjadi. Nama-nama obat yang nampak serupa ini mungkin juga terdengar serupa, dan bisa mengakibatkan error yang berkaitan dengan peresepan verbal.
- Penyimpanan obat yang buruk. Penyusunan obat yang tidak terorganisir, kepenuhan ruang penyimpanan obat, pengaturan suhu dan kelembaban ruangan yang

- kurang baik, dan sebagainya, bisa mempengaruhi dalam penyiapan obat di apotik.
- Error dalam penghitungan dosis. Peresepan obat mungkin merupakan salah satu ketrampilan paling penting pada seorang dokter, dan pemberian obat mungkin merupakan ketrampilan paling penting pada seorang perawat. Namun, calculation error sering teriadi dan bahkan sering mengakibatkan kematian. Untuk mengamankan dari *medication error*, dokter dan perawat harus secara periodik meninjau dan memutakhirkan ketrampilan penghitungan dosis.

#### f. Metode Pembelajaran





- 1. Apa beda medication error, adverse drug events, dan adverse drug reaction? Jelaskan dengan memberikan contoh.
- 2. Identifikasi situasi dan kondisi di tempat praktek/tempat kerja anda yang berpotensi bisa menyebabkan error. Dapatkah hal tersebut dicegah?

### JENIS-JENIS MEDICATION EROR

#### A. DESKRIPSI

Medication error adalah kesalahan yang terjadi pada pasien selama berada dalam penangan tenaga kesehatan yang sebenarnya dapat dihindari (defenisi WHO).

### **B. TUJUAN PEMBELAJARAN**

- a. Mengetahui jenis-jenis *medication error*
- Strategi untuk meminimalkan kejadian medication error pada pasien

### C. URAIAN MATERI

# a. Mengetahui jenis-jenis medication error

Macam- macam *medication error*.

# 1) Prescribing error

Prescribing error terjadi bila, sebagai akibat keputusan peresepan atau proses penulisan resep, terjadi penurunan signifikan yang tidak disengaja dalam probabilitas bahwa terapi diberikan tepat waktu dan efektif, atau terjadi peningkatan risiko harm bila dibandingkan dengan praktek yang biasa dilakukan. Yang menyebabkan *prescribing error* adalah:

- Kurangnya pengetahuan atau informasi tentang pasien
- Kurangnya pengetahuan dan informasi tentang obat
- Error dalam penghitungan dosis
- Tidak memahami bentuk sediaan obat
- Salah penggunaan angka nol dan posisi koma pada angka desimal
- Penggunaan cara pemberian obat yang tidak biasa
- Rejimen dosis yang tidak biasa digunakan
- Rejimen dosis yang rumit

# 2) Dispensing and preparation errors

Biasanya dispensing error terjadi lebih jarang daripada prescribing error, tetapi bisa menyebabkan harm yang serius pada pasien. Dispensing error bisa terjadi dalam bentuk: salah obat, salah besar sediaan, salah jumlah obat, salah petunjuk pemberian obat, salah nama/detail obat pada label, salah besar sediaan pada label, salah bentuk sediaan, salah nama pasien pada label, dan lain-lain.

Menurut database DEAS (Dispensing Error Analysis Scheme) di UK, obat yang paling sering mengalami dispensing error adalah prednisolon, MST (morphine sustained-release), isosorbid mononitrat, warfarin, aspirin, lisinopril, karbamazepin, diklofenak, dan flukloksasilin. Dispensing error yang melibatkan prednisolon, warfarin, lisinopril, morfin dan karbamazepin diketahui bisa menyebabkan harm yang serius pada pasien. Obat yang lebih jarang mengalami dispensing error tetapi menyebabkan harm pada pasien misalnya siklosporin, digoksin, metotreksat, dan tramadol.

# 3) Administration error

Administration error adalah setiap ketidaksesuaian antara keinginan penulis resep dan terapi yang benar-benar diterima oleh pasien. Terdapat berbagai tipe administration *error*.

- Pasien tidak menerima satu dosis obat ketika dosis berikutnya sudah tiba waktunya. Misalnya: pasien diresepkan fluklosasilin 500 mg 4 kali sehari. Dosis pagi tidak diberikan.
- Pasien menerima dosis obat yang salah. Misalnya: pasien diresepkan aspirin 75 mg di pagi hari, tetapi diberikan tablet 300 mg, bukan yang 75 mg.
- Pasien menerima obat yang tidak diresepkan (*wrong drug atau wrong patient*).
- Obat diberikan dalam bentuk sediaan berbeda dari yang diresepkan. Misalnya: yang diresepkan adalah MST (morfin sulfat SR) 10 mg, tetapi yang diberikan morfin sulfat 10 mg (Sevredol).
- Pasien mendapatkan obat pada waktu yang salah. Misalnya: warfarin diresepkan agar pasien

- mengkonsumsinya jam 6 sore, tetapi dosisnya diberikan jam 6 pagi.
- Diberikan bentuk sediaan obat yang benar, tapi salah cara pemberian. Misalnya: vinkristin untuk pemberian intravena, tetapi diberikan melalui intratekal.
- Integritas fisik atau kimiawi obat telah terganggu.
   Misalnya: vaksin diberikan, padahal tanggal kadaluwarsanya sudah lewat.
- Infus diberikan dengan kecepatan yang salah. Misalnya: infus diinginkan untuk diberikan 2 ml per jam, tetapi diberikan 20 ml per jam.
- Prosedur yang digunakan untuk memberikan obat tidak benar. Misalnya: teknik inhaler yang salah, sehingga pasien mendapatkan dosis yang tidak memadai.
- Salah memanipulasi obat sebelum pemberian. Misalnya: obat injeksi diencerkan dengan lidokain, bukan dengan larutan saline.
- Pasien mendapatkan dosis obat lebih dari yang sudah diresepkan. Misalnya: dosis obat kedua diberikan pada pasien tanpa mengetahui bahwa dosis tersebut sebenarnya sudah diberikan.

Penyebab administration error bisa berupa resep yang ditulis dengan tulisan tangan yang jelek, perintah verbal, penggunaan singkatan yang tidak benar dalam peresepan, kesalahan penyalinan (transcription error), pelabelan yang tidak memadai, masalah personal (kurangnya pengetahuan, kelelahan, penyakit, stress, distraksi/pengganggu konsentrasi), nomenklatur obat (nama obat yang terlihat atau terdengar mirip), kegagalan atau kerusakan alat, kesalahan penghitungan dosis, fasilitas pelayanan obat yang sangat sibuk, serta fasilitas penyimpanan obat yang sesak dan tidak rapi.

# b. Metode Pembelajaran

# **Curah Pendapat**



- 1. Apa saja *medication error* yang pernah anda lakukan atau pernah anda temui dalam praktek anda?
- 2. Termasuk dalam tipe medication error yang mana?

## STRATEGI UNTUK MEMINIMALKAN RISIKO PADA PASIEN

#### A. DESKRIPSI

Terdapat bermacam strategi untuk meminimalkan eror meliputi pemberlakukan fungsi dan batasan, otomatisasi / komputerisasi serta standardisasi, pemberlakukan aturan dan pemberian edukasi / informasi.

#### **B. TUJUAN PEMBELAJARAN**

- a. Memahami bermacam strategi untuk meminimalkan eror
- b. Memahami Project H'5 yang dibangun oleh WHO

#### C. URAIAN MATERI

ISMP mengajukan hirarki strategi untuk menurunkan risiko yang efektif dengan hirarki untuk strategi paling efektif sampai yang paling kurang efektif, yaitu:

- Memberlakukan fungsi dan batasan-batasan, adalah alat pencegahan error yang paling kuat dan efektif. Penggunaan instrumen ini menghasilkan desain proses sehingga error tidak mungkin terjadi atau sulit dibuat. Contohnya adalah menghilangkan KCl untuk konsentrat injeksi dari semua area perawatan pasien; mengeliminasi akses perawat ke apotek bila sudah tutup, dengan menetapkan formularium malam hari yang diseleksi khusus, atau penyediaan lemari dispensing obat.
- Otomatisasi dan komputerisasi proses penggunaan obat bisa mengurangi kesalahan manusia dengan membatasi ketergantungan pada ingatan manusia. Contohnya adalah penggunaan sistem informasi obat terkomputerisasi yang canggih secara teknologi dan mutakhir secara klinis; entry pemesanan obat langsung oleh dokter, penggunaan IV infusion pump dengan mekanisme pengaman untuk mencegah aliran bebas.
- Standardisasi, protokol obat dan formulir permintaan obat standar memandu penggunaan obat secara aman dengan mengeliminasi masalah-masalah dengan tulisan tangan yang tidak bisa dibaca dan menstandarkan komunikasi permintaan yang aman

- Sistem pengecekan ganda yang independen adalah alat yang bisa menurunkan risiko error dengan meminta satu orang secara independen mengecek hasil kerja yang lain. Kemungkinan 2 individu membuat error yang sama dengan obat yang sama untuk pasien yang sama cukup kecil. Namun potensi error masih ada karena strategi ini didisain untuk mendeteksi human error, bukan mencegahnya
- Aturan dan kebijakan: sebagian orang lebih suka mengubah sistem di tingkat aturan dan kebijakan. Tapi menetapkan aturan baru dan memberlakukan kebijakan lama sering mengakibatkan reaksi dan dimaksudkan untuk mengendalikan orang, dan tidak selalu memperbaiki sistem. Kadang hal ini malah menambah kerumitan sistem.
- Edukasi/informasi. Edukasi staf bisa merupakan strategi pencegahan error yang penting bila dikombinasi dengan strategi lain yang memperkuat sistem penggunaan obat. Namun, strategi ini adalah rantai yang lemah dengan daya ungkit kecil untuk mencegah error bila hanya menggunakan strategi ini saja untuk menurunkan error.

Semakin ke atas semakin tinggi daya ungkitnya. Strategi-strategi yang lebih tinggi efektivitasnya dapat memperbaiki sistem, sedangkan yang lebih rendah berfokus pada individual yang terlibat dalam *error*. Karena orang tidak bisa diharapkan untuk bertanggung jawab untuk sistem yang lemah, instrumen pencegahan *error* yang didisain untuk memperbaiki sistem memiliki dampak yang lebih luas dan lebih awet (daya ungkit tinggi) daripada yang diarahkan pada mengubah perilaku manusia (daya ungkit rendah).

# High 5s Project

High 5s Project diluncurkan oleh WHO pada tahun 2006 untuk membahas masalah patient safety di seluruh dunia. Nama High5s diperoleh dari maksud awal program ini untuk secara signifikan menurunkan frekuensi 5 masalah patient safety di 5 negara selama 5 tahun. Misinya adalah memfasilitasi implementasi dan evaluasi solusi-solusi patieent safety standar dalam masyarakat global untuk menurunkan masalah patient safety ini secara signifikan, terukur, dan bertahan lama. Proyek ini adalah kolaborasi antara sekelompok negara dengan WHO Collaborating Centre for Patient Safety untuk mendukung WHO Patient Safety Programme. Negara-negara yang

memulai proyek ini adalah Australia, Kanada, Jerman, Belanda, Selandia Baru, Inggris, dan Amerika Serikat. Kemudian Perancis, Arab Saudi, dan Singapura kemudian juga bergabung dengan proyek ini. Komponen utama proyek ini adalah pengembangan dan *implementasi standardized operating protocols* (SOP) yang spesifik terhadap masalah, menciptakan Strategi Evaluasi Dampak yang komprehensif, mengumpulkan, melaporkan dan analisis data, serta pengembangan masyarakat yang belajar secara kolaboratif dan elektronik.

# SISTEM PELAYANAN TERAPEUTIK YANG BERFOKUS PADA KESELAMATAN PASIEN

#### A. DESKRIPSI

Diperlukan sistem pelayanan terapetik yang meliputi kesadaran oleh tenaga maupun isntitusi kesehatan akan tingkat *safety* yang mereka miliki. Dan, jika terjadi eror, fasilitas kesehatan tersebut mampu melakukan mitigasi terhadap *error* yang telah terjadi termasuk sistem pelaporan *medication error*.

#### B. TUJUAN PEMBELAJARAN

- a. Memahami Risk Awarness
- b. Upaya mitigasi untuk mengatasi eror
- c. Memahami Sistem Pelaporan
- d. Memahami Pendekatan Pasien dan Petugas Dalam Safety Practice

#### C. URAIAN MATERI

# a. Risk awareness: kemampuan mengidentifikasi sumber error

Hal yang penting dalam pendekatan terhadap patient safety adalah kesadaran oleh individu, tim dan organisasi tentang tingkat safety mereka. Instrumen sederhana bagi staf individual atau tim untuk memahami tingkat safety adalah seperti yang diajukan oleh James Reason. Model ini disebut three buckets model. Instrumen self-review ini meminta setiap individu (bisa juga diterapkan pada tim) agar memberi skor sehubungan dengan 3 faktor, yaitu self, context, dan task. Mereka memberi skor 1 untuk risiko rendah, 2 untuk risiko sedang, atau 3 untuk risiko tinggi. Semakin banyak isi bucket, semakin besar kemungkinan error atau patient safety incident terjadi. Bucket yang penuh tidak selalu berarti tindakan yang tidak aman akan benar-benar terjadi, demikian pula bucket yang kosong tidak memastikan bahwa benar-benar aman.



Ketiga faktor tersebut dipertimbangkan dalam hal berikut:

- 1) self, yaitu seberapa aman anda bisa bekerja?
  - tingkat pengetahuan (ketidaktahuan tentang kebijakan atau protokol saat ini, baru saja mendapat kualifikasi/ pelatihan, decision support tidak tersedia, baru di unit tempatnya bekerja sekarang),
  - tingkat ketrampilan (kompetensi dan pengalaman),
  - tingkat keahlian/expertise (otomatisitas/pekerjaan reguler yang dilakukan tanpa berpikir, tidak bisa meminta keputusan dari staf senior, terlalu/kurang percaya diri),
  - kapasitas saat ini untuk melakukan tugas (kelelahan, peristiwa negatif dalam kehidupan, stress).
- 2) context, yaitu seberapa aman lingkungan kerja anda?
  - peralatan (kemudahan penggunaan, pemeliharaan/ service alat, tidak tahu tentang perubahan stok alat, alat dan bahan yang diperlukan tidak tersedia, mobilitas alat, batre dan sumber listrik),
  - lingkungan fisik (pencahayaan, permukaan lantai, suhu, bising, pemeliharaan gedung, isu pengendalian infeksi),
  - ruang kerja (lingkungan kerja, penempatan komputer/ obat/alat, ruang untuk menulis, gangguan/distraksi, jarak),
  - tim dan pendukungnya (kepemimpinan, stabilitas dan familiaritas, briefing dan refleksi, kepercayaan, diskusi tim, penekanan oleh orang lain, peran dan tanggung jawab kerja),

- organisasi dan manajemen (komunikasi, budaya dan pelaporan isu safety, kultur dan jarak kekuasaan, target dan beban kerja, lini manajemen dan jaringan pendukung).
- 3) *task*, yaitu seberapa besar tugas yang anda lakukan rentan terhadap *error*?
  - error (omission error, kurangnya petunjuk, tujuan primer tercapai sebelum semua langkah selesai, melakukan sesuatu yang tidak perlu, sequence error, fixation error),
  - kompleksitas tugas,
  - tugas baru,
  - proses (tumpang tindih tugas, multitasking).

Skor untuk setiap faktor dijumlahkan. Skor 3 tidak berarti bahwa individu atau tim berada pada tingkat paling aman, skor 9 tidak selalu berarti bahwa mereka berada di tingkat paling berisiko. Self-review ini hanya membantu individu untuk menjadi sadar akan seberapa aman mereka hari itu dan bisa menyesuaikan tindakan mereka.

# b. Upaya mitigasi jika terjadi error

Sesudah kejadian suatu *medication error* dengan luaran pasien yang serius, staf perlu melakukan beberapa tindakan sekaligus. Kebijakan organisasi harus membuat kerangka untuk strategi respons dini. Hal tersebut mencakup:

- Memberikan perawatan yang cepat dan tepat pada pasien yang terkena. Perawatan bisa mencakup stabilisasi individu, mungkin dengan memilih obat baru untuk melawan obat yang diberikan secara salah; mempersiapkan transportasi untuk pasien ke lokasi lain atau fasilitas pelayanan kesehatan lain untuk perawatan follow-up, dan mengantagonis kejadian *harm*, bila mungkin. Bila perlu tim perawatan yang terlibat dalam *medication error* harus mengkonsultasikan masalah luaran efek sampingnya dan mengatur agar bisa memperoleh informasi *follow-up*. Komunikasi dengan keluarga pasien sangat penting dilakukan segera sesudah insiden.
- Membatasi risiko rekurensi kejadian dalam waktu dekat.
   Segera sesudah insiden terkait obat, organisasi harus berespon dengan membatasi risiko insiden tersebut terjadi

lagi. Bila pasien menderita stroke karena salah pemberian obat, apakah pasien lain juga berisiko mengalami hal yang sama? Bila obat tertentu terlibat dalam error, apakah pasien lain dijadwalkan untuk mendapat injeksi obat yang sama? Bila demikian, organisasi harus mengambil tindakan segera untuk mengamankan pasien dari ulangan kejadian yang tidak diinginkan. Apoteker memainkan peran kunci dalam proses ini. Ia bisa membantu memastikan keamanan pasien lain dengan segera menarik obat dari area perawatan pasien dan/atau apotek, mengecek untuk memastikan besar dosis sediaan yang benar yang dikirim ke unit, atau sementara menghentikan penggunaan obat itu sampai langkah-langkah diambil untuk memastikan keamanan pasien lain.

- Mengamankan evidence/bukti. Untuk belajar dari error dan memahami mengapa error terjadi, penting untuk mengetahui dengan tepat apa yang terjadi. Mengamankan bukti adalah kuncinya. Apoteker harus segera mengamankan setiap obat, spuit, vial, alat, rekam medik, dan setiap benda lain yang mungkin relevan dalam menyelidiki error. Misalnya, spuit obat yang baru digunakan dan botol obat harus diamankan dan disita. Karena bukti-bukti ini bisa dibuang sebagai bagian dari pelaksanaan rutin, seperti misalnya vial kosong dilempar ke tempat sampah, pengumpulan dan pengamanan bukti dengan segera adalah penting. Harus dibuat protokol oleh organisasi pelayanan kesehatan yang menetapkan langkah-langkah yang diambil untuk mengamankan bukti relevan sesudah suatu insiden.
- Mengkomunikasikan dan mendokumentasikan insiden. Dokumentasi dan komunikasi internal dan eksternal serta penyampaian fakta pada pihak-pihak relevan, sesuai permintaan hukum, akreditor, asuransi dan lain-lain, juga harus dipertimbangkan segera sesudah insiden. Dokumentasi rekam medis tentang error oleh dokter atau pemberi pelayanan kesehatan lain sangat penting untuk kontinuitas perawatan. Personil yang terlibat dalam insiden harus segera memberitahu yang bertanggung jawab untuk pelaporan dan penyelidikan error dalam organisasi. Supervisor, tenaga profesional manajemen mutu dan risiko, dan administrator harus diberitahu. Individu-individu ini bisa menentukan bagaimana memberitahu pihak-pihak lain, termasuk pers dan badan eksternal, seperti yang

berwenang di daerah dan negara; asuransi; akreditasi; dan media. Konseling hukum harus diminta sejak awal proses. Berespon terhadap pertanyaan media melalui protokol organisasi bisa membantu mencegah kerumitan terkait kerahasiaan pasien, penemuan legal, dan liputan hangat saat itu. Mendiskusikan dengan anggota tim perawatan lainnya sesudah insiden ini memungkinkan apoteker atau anggota tim pelayanan kesehatan mengklarifikasi detail faktual dan rangkaian kejadian. Ini juga bisa membantu mengidentifikasi apa yang perlu dilakukan sebagai respons terhadap kejadian. Komunikasi pemberi pelayanan kesehatan dengan pasien yang terjaga baik sangat membantu dalam mencapai hasil perawatan yang positif. Tenaga profesional perawatan kesehatan sering tidak memberitahu pasien atau keluarga tentang kesalahan mereka. Takut akan litigasi dan mitos harus memiliki performa sempurna mendorong kurangnya komunikasi tentang error dari pemberi perawatan pada kolega, pasien dan keluarganya. Error yang tidak dikomunikasikan pada pasien, keluarga dan anggota staf serta organisasi adalah error yang tidak berkontribusi pada perbaikan sistem.

# c. Pelaporan medication error sebagai pembelajaran

Pelaporan dan monitoring insiden melibatkan pengumpulan dan analisis informasi tentang setiap peristiwa yang bisa atau telah memberikan harm pada pasien di rumah sakit, klinis, atau organisasi pelayanan kesehatan. Sistem pelaporan insiden adalah komponen mendasar dari suatu kemampuan organisasi untuk belajar dari *error*. Pelajaran ini memungkinkan suatu organisasi untuk mengidentifikasi dan mengeliminasi error trap. Frekuensi pelaporan dan cara menganalisis insiden (menggunakan *systems approach*, dan bukan *person approach*) sangat tergantung pada kepemimpinan dan budaya dalam suatu organisasi. Organisasi dengan budaya pelaporan yang kuat akan mudah belajar dari error, karena staf merasa bebas melaporkan masalah aktual atau potensial tanpa takut diejek atau ditegur.

# d. Keterlibatan pasien dan petugas dalam *medication safety* practices

Pasien yang mendapatkan informasi lengkap adalah peserta kunci dalam upaya meningkatkan kualitas dan keamanan

perawatan kesehatan. Pertanyaan yang tepat dari pasien pada waktu yang tepat bisa menjadi intervensi yang mencegah error. Umumnya, masyarakat yakin bahwa dirinya dilindungi dari error dan masalah keamanan. Masyarakat berasumsi bahwa mereka bisa secara implisit percaya pada tenaga profesional dan fasilitas kesehatan untuk melakukan hal yang benar dengan cara yang benar. Walaupun tenaga profesional kesehatan sudah berusaha keras untuk membuat asumsi pasien ini menjadi kenyataan, bukti vang ada tentang *medical error* menunjukkan bahwa kenyataan tidak selamanya demikian. Namun, walau sebagian anggota masyarakat sadar bahwa lingkungan pelayanan kesehatan sendiri tidak seaman yang diduga semula, mereka jarang sekali meminta perbaikan sistem. Survey menunjukkan bahwa banyak orang melihat error sebagai masalah yang bisa diatasi dengan menghindari dokter yang buruk, dan bukannya sebagai akibat dari pemberian perawatan dalam sistem pelayanan kesehatan yang kompleks.

Upaya informasi dan edukasi masyarakat masyarakat yang agresif diperlukan untuk meningkatkan pemahaman tentang bagaimana *medication error* terjadi dan langkah-langkah apa yang bisa mereka ambil untuk mencegah *error*. Program ini harus dengan hati-hati membahas ketegangan antara keperluan meningkatkan kesadaran umum tentang *medication error* dengan kebutuhan untuk meyakinkan pasien agar tidak takut menerima perawatan yang diperlukan.

Selain informasi pada pasien, informasi juga diperlukan untuk tenaga profesional keehatan, fasilitas dan sistem pelayanan untuk memastikan bahwa mereka mengerti ruang lingkup masalah medication error dan dampaknya. Survey menunjukkan bahwa banyak dokter, perawat, dan lain-lain yang bekerja di fasilitas pelayanan kesehatan tidak percaya bahwa medication error memberikan ancaman yang signifikan pada pasien. Bila mereka yakin bahwa medication error dan isu keamanan pasien adalah insiden yang acak dan terisolasi, upaya untuk menurunkan insidensi error yang bisa dicegah tidak akan berhasil.

Persepsi umum adalah bahwa proses sertifikasi tenaga kesehatan dan akreditasi institusi memberikan keyakinan akan kualitas pelayanan. Penting bahwa masyarakat profesional, badan akreditasi, dan organisasi pemberi lisensi menggunakan peran mereka dalam pempromosikan *patient safety* dengan meyakinkan bahwa mereka yang diberi sertifikasi dan akreditasi

memang mempunyai pengetahuan tentang isu *safety* dan mengimplementasikan perubahan-perubahan prosedural yang terbukti menurunkan kemungkinan *error*. Bantuan dari oragnisasi-organisasi ini penting dalam memelihara kesadaran dan pemahaman tentang isu *medication error* dan *patient safety*.

## D. METODE PEMBELAJARAN

Apakah ada sistem pelaporan *error* di tempat kerja anda? Apakah ada strategi mitigasi yang dilakukan apabila *error* terjadi? Apabila tidak ada, perbaikan apa saja yang anda usulkan untuk meningkatkan *patient safety* di tempat anda.

#### Diskusi Kasus



#### Kasus 1:

Hasan, 15 tahun, datang ke klinik dokter umum dengan nafas berbunyi dan badan gatal-gatal. Ayahnya mengatakan bahwa anaknya baikbaik saja 30 menit sebelumnya dan bahwa anaknya mendadak saja menjadi sesak dan gatal-gatal itu. Pada pemeriksaan, Hasan nampak gelisah. Wajah dan bibirnya bengkak, dan ia hampir tidak bisa membuka matanya, karena sangat bengkak. Nampak bintik-bintik merah di kulitnya dan Hasan terus menggaruk-garuk. Setiap kali dia bernafas, nafasnya berbunyi. Ayah Hasan mengatakan putranya pernah seperti ini dulu sesudah menelan obat bernama ampisilin, dan dia diberitahu agar tidak lagi memberikan obat tersebut. Hasan datang ke dokter pagi ini karena hidung meler, tenggorokan nyeri dan demam. Dokter meresepkan amoksisilin, yang kemudian dimakan oleh Hasan 1 biji.

# Diskusikan kasus di atas:

- 1. Apa menurut anda yang terjadi pada pasien ini?
- 2. Apa saja error yang terjadi dalam kasus ini?
- 3. Bagaimana Hasan bisa diberikan amoksisilin padahal diketahui dia alergi terhadap ampisilin?

- 4. Mengapa Hasan diberi antibiotika padahal penyebab tersering gejalanya adalah infeksi virus pada saluran nafas?
- 5. Bagaimana situasi ini bisa dicegah? Apa peran dokter dalam pencegahan *error* ini? Apa peran pasien/keluarga dalam pencegahan situasi ini?
- 6. Bagaimana dokter menjelaskan pada Hasan dan ayahnya tentang *error* yang telah dibuat?
- 7. Menurut anda, apa saja tanggung jawab dokter saat menulis resep?
- 8. Bagaimana strategi meminimalkan pasien yang diberi obat yang bisa memberikan *harm* pada mereka?

#### Kasus 2:

Seorang pria berusia 74 tahun datang ke dokter umum untuk terapi angina stabil yang muncul pertama kali. Dokter belum pernah bertemu pasien ini sebelumnya, dan melakukan anamnesis lengkap tentang riwayat kesehatan pasien. Dokter menemukan bahwa pasien selama ini sehat, hanya mengkonsumsi obat untuk sakit kepala. Pasien tidak ingat nama obat sakit kepalanya. Dokter berasumsi itu adalah obat analgetik. Namun, sebenarnya obat itu aalah betabloker yang dikonsumsi pria itu setiap hari untuk migrennya. Dokter memberi pasien aspirin dan beta-bloker untuk anginanya. Sesudah mengkonsumsi obat ini, pasien mengalami bradikardi dan hipotensi postural. Tiga hari kemudian, pasien terjatuh karena pusing. Dia mengalami fraktur panggul.

#### Diskusikan kasus di atas:

- 1. Apa menurut anda yang terjadi pada pasien ini?
- 2. Bagaimana situasi ini bisa dicegah? Apa Apa peran pasien dalam pencegahan situasi ini?
- 3. Bagaimana dokter menjelaskan pada pasien tentang error yang telah dibuat?
- 4. Menurut anda, apa saja tanggung jawab dokter saat menulis resep?
- 5. Bagaimana strategi meminimalkan pasien yang diberi obat yang bisa memberikan *harm* pada mereka?

# DISPENSER DAN LINGKUNGAN KERJA

#### A. DESKRIPSI

Apoteker dan dispenser lainnya adalah petugas terakhir, dalam banyak kasus yang menghubungkan obat dengan pasien.

Obat bila dipergunakan secara benar, bermanfaat bagi pasien, sebaliknya akan berbahaya, bahkan tidak efektif.

#### B. TUJUAN PEMBELAJARAN

a. Tujuan Pembelajaran Umum

Meningkatkan Kompetensi Peserta Latih untuk melakukan dispenser

b. Tujuan Pembelajaran Khusus

Setelah mendalami materi pada pokok bahasan ini, peserta pelatihan diharapkan :

- Mengerti apa yang dimaksud dengan dispenser.
- Mengerti peranan dan lingkup kerja dispenser dalam pemberian obat kepada pasien
- Mengerti peranan Dispenser sebagai pemberi informasi obat kepada dokter dan paramedis
- Mengerti lingkungan kerja yang mendukung pemberian obat rasional
- Mengerti bagaimana merencanakan pengadaan obat sebagai penggunaan obat yang rasional

#### C. POKOK BAHASAN DAN SUB POKOK BAHASAN

- a. Pengertian Dispenser
- b. Peran Dispenser
- c. Lingkup Kerja Dispenser
- d. Kegiatan Dispenser (Proses Pemberian Obat)
- e. Penyerahan Obat
- f. Penilaian terhadap cara penyampaian obat.
- g. Pemantauan dan pembinaan Dispenser dalam POR\

#### D. TAHAPAN KEGIATAN

- a. Kuliah singkat
- b. Diskusi Pemecahan masalah
- c. Kegiatan kelompok: Latihan bermain peran dengan menggunakan skenario yang telah disiapkan

#### E. URAIAN MATERI

# a. Pengertian Dispenser

Dispenser adalah Proses Pemberian obat yang menyangkut kegiatan penyediaan dan penyerahan obat kepada seseorang berdasarkan resep dokter. Kegiatan ini meliputi interpretasi yang tepat dari resep dan penyediaan yang akurat serta pemberian etiket dan label obat sesuai dengan yang tertulis pada resep.

Setiap kesalahan atau kekeliruan dan kegiatan pemberian obat dapat berakibat fatal pada pengobatan pasien.

Pemberian obat adalah salah satu elemen vital dalam penggunaan obat rasional. Masalah pemberian obat sering terlupakan dalam program penggunaan obat oleh pasien. Masyarakat sering menganggap bahwa pemberian obat merupakan kegiatan yang sederhana, hal yang sehari-hari dikerjakan, sehingga tidak mungkin akan salah.

# b. Peran Dispenser

Banyak yang menduga, siapa saja yang dapat membaca resep, menghitung dan mengambil obat maka bisa memberikan obat. Akibatnya, adakalanya orang-orang yang tidak pernah belajar dan dilatih mengenai pekerjaan kefarmasian diminta memberikan obat. Hal ini dapat berbahaya dan menyebabkan penggunaan obat yang tidak rasional.

Perbedaan besar dalam memberikan obat dengan barang lain adalah pasien umumnya tidak mengerti penggunaan obat yang tepat dan tidak bisa menilai kualitas obat yang diterimanya. Tanggung jawab ini terletak pada orang yang menyerahkannya, dan pasien tergantung pada orang tersebut. Karena itu secara profesional tanggung jawab ini diserahkan kepada Apoteker dan tenaga farmasi terlatih lainnya.

Disamping kemampuan dalam membaca, menulis, menghitung dan menuang, dispenser memerlukan pengetahuan, ketrampilan dan perilaku lain dalam melakukan pemberian obat, antara lain:

- Pengetahuan tentang obat yang diberikan (khasiat, penggunaan, dosis, peringatan, efek samping, interaksi, penyimpanan)
- Menghitung dengan baik (aritmatika)
- Ketrampilan dalam menilai kualitas sediaan
- Suka akan kebersihan, ketepatan dan jujur
- Perilaku dan ketrampilan dalam berkomunikasi efektif dengan pasien.
- Disiplin.

Petugas yang melaksanakan penyerahan obat (dispenser) harus mendapat pelatihan yang cukup sehingga dia dapat melaksanakan tugasnya dengan baik. Tingkat pelatihan disesuaikan dengan besar atau kecilnya tanggung jawab petugas dan banyaknya jenis barang farmasi yang dikelola. Makin banyak jenis barang farmasi dan makin rumit hitungan serta/ proses penyediaannya, makin luas pelatihan yang diberikan kepada dispenser.

Pada waktu tertentu/secara periodik kinerja dari dispenser harus dimonitor/dievaluasi, untuk melihat apakah mereka mematuhi ketentuan kerja, apakah mereka perlu mendapat pelatihan berupa penambahan keterampilan/pengetahuan atau penyegaran.

Di Indonesia petugas yang menyerahkan obat/dispenser adalah:

- 1. Apoteker, seorang professional di bidang farmasi.
- 2. Asisten Apoteker, seorang lulusan Sekolah Menengah Farmasi.
- 3. Tenaga Madya Farmasi, seorang lulusan Pendidikan D3 Farmasi.
- 4. Perawat Kesehatan, yang telah mendapat pelatihan cukup tentang obat dan pengelolaan obat

Pada kenyataannya, di Puskesmas daerah petugas yang menyerahkan obat/dispenser adalah siapa saja tetapi bukan ke-4 tenaga yang disebut diatas.

# c. Lingkungan Kerja

# 1) Pengelolaan Obat

Pengelolaan obat dilakukan seperti managing drug supply lainnya hanya dalam skala kecil :

- Perencanaan Kebutuhan
  Petugas penanggung jawab obat harus dapat
  merencanakan kebutuhan obat sedemikian rupa
  sehingga obat cukup tersedia, tidak berlebih dan tidak
  kurang, baik dalam jenis, jumlah dan kekuatannya.
- Pengadaan/ Permintaan
   Pengadaan harus cepat dan tepat waktu.
- Penerimaan

Pada waktu penerimaan obat dilakukan pemeriksaan terhadap kelengkapan administrasi, fisik dan kualitas obat, a.l:

Jenis obat : tablet, kapsul, sirup,

obat suntik dll.

Kekuatan : tablet 500mg, kapsul

250 mg dll.

Jumlah : parasetamol tablet 500

mg, 10 boks/100 tab dll.

Tanggal kadaluarsa : expired 1 April 04 .

Kemasan : bersih, segel masih utuh,

dus tidak robek, dsb.

# 2) Penyimpanan

Obat disimpan dirak atau lemari obat. Obat narkotika harus disimpan terpisah didalam lemari berkunci, kuncinya disimpan oleh penanggung jawab obat.

Obat disusun berdasarkan jenisnya, selanjutnya menurut abjad .

# Contohnya:

- Obat oral padat : tablet, kapsul.

- Obat oral cair/ sirup.

- Obat suntik / parenteral.

- Obat luar / topikal : salep, krim.

- Obat / cairan infus: NaCl 0,9 %, Dextose 5%

Obat disin fektan : karbol, lisol, betadin.

Cara penyimpanan obat sangat mempengaruhi kelancaran proses dispensing / pemberian obat.

Obat harus diletakan sedemikian, rapi, teratur, mudah dicari sehingga obat harus dapat ditemukan dengan cepat dan tepat.

Penempatan obat yang tidak baik , akan menyebabkan obat sulit dan lama ditemukan atau tidak bisa ditemukan sehingga pasien tidak memperoleh obat yang sebetulnya ada.

Ruangan penyimpanan harus memenuhi persyaratan kefarmasian :

- bersih
- tidak lembab.
- sirkulasi udara baik.
- terang.
- tidak ada binatang seperti tikus, kecoa, semut.
- tidak panas dan pengap.

Obat tertentu harus disimpan pada suhu  $2^{\circ} - 8^{\circ}$  C (lemari es).

Penyimpanan yang tidak benar bisa menyebabkan obat cepat rusak, ekfektivitas menurun, sulit mencarinya.

Lemari es untuk obat tidak boleh dipakai untuk menyimpan makanan dan minuman.

## 3) Pendistribusian/penyerahan

#### 4) Pencatatan/ pelaporan

Semua proses dalam pengelolaan obat harus tertulis , dicatat dan diarsipkan.

Setiap obat harus mempunyai kartu stok, yang diisi setiap penerimaan dan pengeluaran / pemakain.

Setiap akhir bulan dibuat laporan situasi obat: stok awal bulan, penerimaan, pemakaian, stok akhir bulan.

Secara berkala (satu bulan, tiga bulan, akhir tahun), dilakukan Stock Opname, perhitungan fisik obat.

Karena sebagian besar obat diminum atau disuntikkan, maka lingkungan kerja harus bersih, higienik dan bebas kontaminasi. Lingkungan kerja harus rapi dan teratur sehingga pemberian obat dapat dilaksanakan secara tepat, cepat dan efisien.

Lingkungan kerja meliputi:

- Staf
- Lingkungan fisik
- Rak dan tempat penyimpanan
- Permukaan tempat kerja
- Peralatan dan bahan pengemas

Lingkungan kerja harus teratur untuk menciptakan daerah kerja yang aman dan efisien. Petugas yang bekerja harus sehat dan mengenakan pakaian kerja yang bersih.

Lingkungan fisik harus bebas debu dan kotoran, terletak pada lokasi yang jauh dari keramaian dan lalu lintas orang banyak untuk mencegah kontaminasi. Daerah ini secara teratur dibersihkan serta peralatan diperiksa secara berkala. Lemari es untuk obat tidak boleh digunakan untuk menyimpan makanan atau minuman.

Peralatan pemberian obat hanya boleh digunakan untuk obat. Dalam menghitung obat seperti tablet, kapsul, dll, tidak boleh dengan tangan terbuka/ telanjang, karena kotoran bisa menempel pada obat tersebut, yang dikenal sebagai kontaminasi silang. Obat harus dikemas dengan pengemas yang sesuai dan berkualitas baik.

Persediaan obat harus disimpan secara baik, teratur, di lemari atau rak yang sesuai. Semua persediaan obat harus mempunyai label yang jelas dan tepat supaya tidak terjadi kesalahan dalam mengambil obat. Dalam pengambilan obat, harus diperhatikan system rotasi; mana yang harus diambil terlebih dahulu, FIFO (First In First Out) atau FEFO (First Expired First Out).

# d. Proses Pemberian Obat (Dispenser)

Pemberian obat kepada pasien harus melalui prosedur yang baik dan konsisten. Setiap langkah dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab untuk menjamin tidak terjadi kesalahan. Sasaran

dari pemberian obat adalah menjamin agar pasien yang tepat menerima obat yang sesuai dengan dosis dan bentuk sediaan obat yang benar.

Di bawah ini akan dibahas langkah-langkah pemberian obat mulai dari penerimaan resep sampai penyerahan obat kepada pasien.

# 1) Penerimaan dan Validasi Resep

Pada saat petugas menerima resep dia harus meneliti resep untuk melihat keabsahan resep, meliputi :

- Nama, nomor izin, alamat dokter.
- Tempat dan tanggal resep dibuat.
- Nama, umur pasien.
- Nama, kekuatan, jumlah obat.
- Instruksi pemberian obat.
- Tanda tangan/paraf dokter.

Petugas meneliti resep sehingga tidak ada kekeliruan yang terjadi, pasien yang benar menerima obat yang tepat.

# 2) Analisis dan Interpretasi Resep

Petugas menganalisis dan mengartikan resep sebagai berikut :

- Membaca dan mengartikan nama obat, baik nama generik maupun nama dagang.
- Membaca dan mengartikan singkatan-singkatan dalam resep.
- Melakukan perhitungan-perhitungan terhadap obat yang diresepkan.
- Memastikan bahwa dosis yang ditulis sesuai dengan keadaaan/kondisi pasien (jenis kelamin, umur, berat badan).
- Meneliti kemungkinan interaksi diantara obat yang diresepkan.
- Menghubungi dokter bila ada instruksi dalam resep yang tidak jelas.

Resep biasanya berbentuk permintaan tertulis. Dalam keadaan tertentu atau darurat dokter bisa mengajukan permintaan secara lisan, tapi permintaan ini harus diulangi lagi oleh dispenser didepan dokter untuk memastikan kesesuaian. Resep tertulis harus secepatnya dibuat oleh dokter.

Perhitungan-perhitungan terhadap obat yang diresepkan harus dicek ulang oleh dispenser atau dicek oleh petugas yang lain. Kesalahan dalam perhitungan dapat berakibat fatal bagi pasien. Apabila Petugas kurang jelas membaca resep dokter, dia harus menghubungi dokter yang menulis resep tersebut untuk memperoleh klarifikasi. Petugas tidak boleh menduga-duga resep tersebut karena akan membahayakan nyawa pasien akibat salah memberikan obat.

# 3) Penyiapan Obat

Penyiapan obat merupakan kegiatan pokok dalam pemberian obat kepada pasien. Pekerjaan ini dilaksanakan setelah resep diteliti dan perhitungan obat (jumlah, dan lain-lain) dilakukan.

Penulisan etiket dan label sebaiknya dikerjakan pada saat ini, hal ini sekaligus untuk melakukan cek ulang dari penyiapan resep

Pada waktu pengambilan obat dari tempat penyimpanan/rak obat, Petugas memilih obat dengan membaca label/nama obat pada wadah dicocokkan dengan yang tercantum pada resep. Pembacaan ini diulangi sekurang-kurangnya 2 (dua) kali. Petugas sebaiknya setiap kali mengambil obat hanya 1 (satu) jenis, untuk menghindari kekeliruan.

Didahulukan pengeluaran obat yang diterima lebih dahulu (stok lama) atau yang masa kadaluarsanya lebih cepat (sistem FIFO/ FEFO).

Hindari membuka beberapa wadah obat sekaligus serta membiarkan wadah terbuka untuk waktu lama, karena udara akan menyebabkan obat cepat rusak.

Buka wadah obat dan segera tutup setelah pengambilan obat.

Pada saat pengambilan dan penghitungan obat (jumlah, dan lain-lain) dari wadah pada saat mengambil obat, baik cairan maupun padat (tablet/kapsul), etiket obat harus menghadap ke Petugas. Dengan cara ini nama dan kekuatan obat secara otomatis dibaca lagi.

Obat cair harus dituang kedalam wadah bersih, dengan etiket disebelah atas, sehingga etiket tidak terkena cairan.

Tablet atau kapsul dapat dihitung tanpa alat bantu hitung, tapi tidak boleh langsung dengan tangan telanjang, karena secara higienik tidak baik dan dapat merusak kualitas obat.

Penghitungan obat dilakukan dengan mempergunakan secarik kertas atau piring kecil dan spatula bersih.

# 4) Pengemasan dan pemberian etiket

Tablet atau kapsul dikemas dalam wadah bersih dan kering, berupa kantong plastik atau kertas, botol atau pot plastik.

Cairan dikemas dalam botol bersih dengan tutup yang baik, untuk mencegah bocor.

### Pada etiket obat tercantum:

- Nama pasien,
- Nama dan alamat institusi (Rumah Sakit, Apotik, dan lain-lain)
- Tanggal obat diserahkan/ dibuat,
- Nama obat (generik atau dagang),
- Kekuatan obat dan
- Dosis serta jumlah obat.
- Cara pemakaian.

# Pada wadah dapat disertai label antara lain :

- Kocok dahulu
- Obat Keras.
- Tidak dapat diulang tanpa resep baru dokter, dsb.

Keterangan pada etiket sebaiknya berupa tulisan, bukan angka.

#### Contoh:

" Sehari diminum dua kali, pagi dan malam dengan segelas air "

Obat yang sudah selesai disiapkan, diperiksa sekali lagi sebelum diserahkan kepada pasien.

# 5) Penyerahan Obat dan Pemberian Penjelasan

Obat yang telah siap, diperiksa lagi secara menyeluruh, dicocokkan dengan resep dokter. Langkah-langkah penyiapan obat ini sebaiknya direkam dalam bentuk catatan dibalik resep, dimana setiap tindakan diparaf oleh Petugas yang mengerjakan. Pada waktu menyerahkan obat, Petugas memanggil pasien dan mengklarifikasi sekali lagi identitas pasien sesuai resep. Petugas menjelaskan kepada pasien tentang obat dan cara penggunaannya serta keterangan lainnya bila ada.

Pemberian informasi diutamakan pada beberapa hal, antara lain

- a) Kapan obat digunakan
  - sebelum makan : ½ 1 jam sebelum makan
  - sesudah makan : ½ 1 jam sesudah makan
  - penggunaan bersama obat lain
  - dsb
- b) Bagaimana obat digunakan
  - Cara penggunaan obat tetes mata
  - Cara penggunaan obat tetes telinga
  - Cara penggunaan suppositoria
  - Tablet kunyah
  - dsb
- c) Bagaimana penyimpanan dan penanganan obat
  - Harus disimpan jauh dari jangkauan anak-anak
  - Harus disimpan dalam wadah tertutup rapat, terlindung dari cahaya
  - dsb

Pasien diminta untuk mengulangi sekali lagi penjelasan tersebut, untuk mengetahui apakah dia telah mengerti.

Bila perlu, disiapkan informasi tertulis untuk kasus-kasus tertentu. Perhatian khusus diberikan untuk kasus-kasus seperti wanita hamil, usia lanjut, anak balita, dan pasien yang mendapat beberapa macam obat.

Dispenser adalah petugas yang menyerahkan obat kepada pasien, dan oleh karena itu dia harus menyerahkannya langsung kepada pasien dan menjamin bahwa pasien mengerti sepenuhnya bagaimana memperoleh manfaat dari pengobatan. Semua itu adalah tanggung jawab utama secara professional dari seorang dispenser.

Peranan yang sangat penting dari seorang dispenser adalah mengkomunikasikan kepada pasien tentang informasi yang dapat meningkatkan kepatuhan pasien dalam penggunaan obat, serta untuk mendapatkan manfaat yang sebaikbaiknya. Hal ini akan memperbaiki efektivitas dari obat serta mengurangi perasaan yang kurang menyenangkan karena adanya efek samping atau interaksi obat yang tidak dapat dihindarkan. Banyak ditemukan bahwa ketidakpatuhan pasien akan menyebabkan gagalnya pengobatan.

# 6) Pencatatan

Pencatatan dilakukan terhadap setiap langkah dalam proses pemberian obat kepada pasien. Tindakan ini penting dalam efisiensi pelayanan resep. Catatan dari obat yang diberikan kepada pasien dapat dipergunakan untuk beberapa hal, antara lain membuktikan obat yang dikeluarkan dan menelusuri bila ada masalah dalam pemberian obat bila dibutuhkan.

Setiap pengeluaran obat dari persediaan dicatat pada kartu stok obat. Obat yang diberikan kepada pasien dicatat pada Kartu/Formulir Pemakaian Obat pasien

# e. Cara Penyerahan Obat Untuk Meningkatkan Penggunaan Obat Rasional

Penggunaan obat dikatakan rasional apabila pasien mendapat obat sesuai dengan indikasi penyakitnya, dalam dosis sesuai dengan kondisi masing-masing, untuk jangka waktu yang

cukup dan dengan harga paling terjangkau untuk mereka dan masyarakat.

Faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya penggunaan obat yang tidak rasional antara lain karena kurangnya pengetahuan dan pengalaman peresep (prescriber) dalam pemberian obat bagi pasien. Penyebab lain adalah proses penyerahan (dispensing) obat, pasien itu sendiri dan system kesehatan yang berlaku.

Cara penyerahan obat yang baik menjamin obat yang tepat dan efektif diberikan kepada pasien yang benar sesuai dosis dan jumlah yang terdapat pada resep, disertai cara pemakaian yang jelas dan dikemas dalam wadah yang menjamin kualitasnya.

Penyerahan obat menyangkut aktifitas mulai dari penerimaan resep, penyiapan obat sampai obat diberikan kepada pasien disertai pemberian penjelasan tentang obat tersebut.

# 1) Peran Dokter ( *Prescriber /* Peresep )

Dokter (prescriber/ peresep) bertanggungjawab terhadap:

- Diagnosis: Kepatuhan pasien bertambah bila dokter setelah menegakkan diagnosis secara benar dan menjelaskannya pada pasien.
- Peresepan : Meresepkan obat sesedikit mungkin dan menerangkan penggunaannya pada pasien akan meningkatkan pengertian pasien.
- Informasi obat: Menerangkan kepada pasien tentang pemakaian obat, efek samping, dan tindakan apa yang dilakukan bila terjadi efek yang tidak diinginkan atau bila tidak ada khasiat obat.

Penggunaan obat yang tidak rasional dapat terjadi dengan:

- polifarmasi
- penggunaan obat yang salah atau tidak efektif
- kurang penggunaan atau penggunaan yang tidak tepat dari obat-obat yang efektif

Kriteria bagi penggunaan obat yang rasional :

- Obat yang tepat
- Pengobatan yang benar, yaitu peresepan didasarkan pada pertimbangan yang kuat

- Obat yang tepat, dengan mempertimbangkan efektivitas, keamanan, kesesuaian untuk pasien dan harga.
- Dosis, pemberian dan lama pengobatan harus tepat.
- Pasien yang tepat, yaitu tidak terdapat kontraindikasi dan kemungkinan efek samping minimal.
- Penyerahan yang benar, termasuk pemberian penjelasan kepada pasien tentang obat-obat yang diresepkan.
- Pasien mematuhi pengobatan.

# 2) Peranan Dispenser

Dispenser mempunyai peranan menentukan dalam sistem pelayanan kesehatan:

- a. Pengadaan obat : menjamin ketersediaan obat yang berkualitas bila diperlukan.
- Distribusi : membawa obat secara aman kemanapun dia akan diberikan; menjamin kondisi transportasi dan penyimpanan sehingga tidak mempengaruhi kualitas obat.
- c. Peresepan : Dispenser diminta untuk menyiapkan obat sesuai dengan resep dokter.
- d. Penyerahan : Dispenser menyerahkan obat kepada pasien disertai dengan pemberian informasi yang diperlukan.
- e. Pemantauan: Dalam beberapa kesempatan dispenser diminta untuk memantau pengobatan jangka lama untuk kondisi kronik seperti hipertensi, diabetes dan asma.

# Dispenser juga berperan dalam :

- a. Farmasi Klinik : mendampingi dokter dalam penentuan obat bagi pasien
- b. Komunikasi dengan dokter : membicarakan resep, menanyakan sesuatu tentang obat, dosis, interaksi, ketersediaan dan lain-lain.
- c. Kepatuhan tentang pedoman pengobatan : menjamin agar peresepan sesuai dengan pedoman pengobatan.

 d. Pendidikan terhadap pasien dan masyarakat dalam hal yang berkaitan dengan obat dan penggunaan obat.

Pada waktu penyerahan obat kepada pasien, dispenser (khususnya Apoteker) berkewajiban memberikan keterangan atau penjelasan kepada pasien mengenai obat yang diterimanya. Kepedulian dispenser terhadap hal ini dapat meningkatkan kepatuhan pasien dalam pengobatan.

Kepatuhan pasien dalam pengobatan didefinisikan sebagai menggunakan obat yang benar dalam jumlah dan waktu yang tepat sesuai instruksi dokter.

# f. Penilaian Terhadap Cara Penyampaian Obat

Beberapa pertanyaan dapat diajukan untuk menilai apakah penyerahan obat sudah memenuhi persyaratan :

- \*\* Bagaimana kondisi ruangan penyerahan obat ?
  - Bagaimana cara penyiapan obat ?
  - Bagaimana ketepatan dan kebersihan obat yang diberikan?
  - Bagaimana kepedulian petugas kesehatan terhadap kualitas pembuatan dan pemberian obat.
- \*\* Berapa lama waktu penyiapan obat ?
  - Berapa lama pasien menunggu obat selesai ?
- \*\* Berapa lama biasanya waktu penyerahan obat ?
  - Bagaimana cara dispenser berkomunikasi dengan pasien.
- \*\* Berapa sering pasien mendapat obat yang penyiapannya tidak baik ?
- \*\* Siapa yang bertanggungjawab pada tiap langkah penyiapan dan pemberian obat?
  - Apa saja pelatihan yang telah mereka peroleh?
    - Berapa banyak supervisi yang mereka peroleh?
- \*\* Apa saja pelatihan kefarmasian yang ada di negara ini?
  - Apakah sudah standarisasi terhadap kurikulum pelatihan ini ?

 Apa jenis pengemas yang dipergunakan untuk pemberian obat pada pasien ?

# g. Pemantauan Dan Pembinaan Dispenser Dalam Penggunaan Obat Yang Rasional

Dalam pelaksanakan kegiatan pemberian obat, kesalahan dan permasalahan dapat terjadi. Untuk mencegah dan mengatasi hal tersebut perlu dilakukan pemantauan dan supervisi dalam melakukan kegiatan pemberian obat. Disamping itu perlu diadakan pelatihan, penyegaran dan pembinaan terhadap petugas/ dispenser.

 Pemantauan Dispenser Dalam Penggunaan Obat Yang Rasional

Pada waktu kegiatan pemberian obat, Dispenser dapat membuat kesalahan atau kekeliruan. Berapa kesalahan yang terjadi antara lain :

- Salah mengidentifikasi resep dokter :
  - Salah membaca nama obat.
  - Salah membaca jumlah obat.
  - Salah membaca kekuatan obat.
  - Salah membaca bentuk sediaan obat.
  - Salah membaca aturan pakai, dosis.
  - Salah membaca nama, umur pasien.
- Salah mengambil obat dari persediaan obat.
- Salah menghitung jumlah obat .
- Salah dalam penulisan etiket dan pemberian label.
- Salah dalam peracikan obat.
- Salah pasien, obat diberikan bukan kepada pasien yang sebenarnya.

Permasalahan yang dapat terjadi antara lain :

- Hubungan dengan prescriber kurang harmonis.
- Kurang mampu berkomunikasi dengan pasien mengenai pengobatan.
- Tidak ada pengetahuan tentang kepatuhan obat.

- Kurangnya pengetahuan dan kemampuan dispenser mengenai pengelolaan obat.
- Sarana dan prasarana tidak memadai / memenuhi persyratan.
- Persediaan obat tidak cukup.
- Materi informasi mengenai obat tidak lengkap.
- Pembinaan Dispenser dalam Penggunaan Obat Rasional Pembinaan terhadap Dispenser dalam penggunaan obat yang rasional dapat dilakukan dengan antara lain :
  - Mengadakan pelatihan untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan/ keterampilan dokter (prescriber/peresep) dan dispenser yang lebih terfokus sehingga lebih mudah dimengerti dan difahami.
  - Mengadakan Pelatihan Informasi Obat bagi Dispenser
  - Menyiapkan metode untuk meningkatkan kepatuhan terhadap pengobatan
  - Supervisi dari Apoteker terhadap tenaga teknisi farmasi.

Beberapa metode untuk meningkatkan kepatuhan terhadap pengobatan antara lain :

- Komunikasi yang efektif dengan pasien : dispenser menjelaskan kepada pasien cara-cara penggunaan obat, penyimpanan obat, efek samping, dan lain-lain.
- Penggunaan wadah yang baik sehingga kualitas obat terjamin disertai etiket dan label yang jelas, mudah dibaca dan dimengerti pasien (akan meningkatkan kepercayaan pasien kepada dispenser yang selanjutnya menimbulkan kepatuhan terhadap pengobatan)

# ADVOKASI PROGRAM PENGGUNAAN OBAT YANG RASIONAL

#### A. DESKRIPSI

Keberhasilan Program Peningkatan Penggunaan Obat Rasional memerlukan dukungan dari pemangku kebijakan, pelaku kegiatan maupun target sasaran. Oleh karena itu Program POR memerlukan pendekatan komprehensif, mitra kerja, dukungan politik, koordinasi lintas program dan penganggaran yang efisien. Dengan demikian kemampuan melakukan advokasi sangat perlu dimiliki oleh Tim Penggerak POR di semua level.

Advokasi adalah kombinasi antara pendekatan atau kegiatan individu dan sosial, untuk memperoleh komitmen politik, dukungan kebijakan, penerimaan sosial dan adanya sistem yang mendukung suatu program atau kegiatan. Advokasi merupakan suatu alat atau sarana bagi Petugas Kesehatan untuk memenangkan suatu program agar program tersebut sungguh dipahami, dan didukung dan dilaksanakan sehingga berhasil guna dan berdaya guna.

Dalam topik advokasi akan membahas definisi, tujuan, metode dan teknik melakukan advokasi program penggunaan obat yang rasional kepada stakeholder.

#### B. TUJUAN PEMBELAJARAN

# a. Tujuan Pembelajaran Umum

Meningkatkan Kompetensi Peserta Latih untuk melakukan advokasi kepada stakeholder

# b. Tujuan Pembelajaran Khusus

Setelah mempelajari modul ini, peserta mampu:

- Menjelaskan tentang pengertian, prinsip, tujuan, manfaat advokasi
- Menjelaskan tentang Perbedaan Advokasi dengan Sosialisasi dan Edukasi
- Menjelaskan tentang Bentuk bentuk Advokasi
- Menjelaskan tentang Metode dan Teknik Advokasi
- Melakukan bermain peran advokasi kepada stakeholder

# C. POKOK BAHASAN DAN SUB POKOK BAHASAN

# a. Prinsip Advokasi

- Definisi Advokasi
- Tujuan Advokasi
- Perbedaan Advokasi dengan Sosialisasi dan Edukasi
- Manfaat Peningkatan Kompetensi Advokasi
- Bentuk bentuk Advokasi

#### b. Stake Holder

- Pengenalan Stake Holder
- Teknik Mempengaruhi Stake Holder

#### c. Metode dan Teknik Advokasi

- Faktor Penentu Keberhasilan Advokasi
- Teknik memenangkan agenda/program yang dikemukakan
- Teknik menghadapi lawan
- Teknik Advokator efektif
- Teknik Pengemasan bahan advokasi

## D. TAHAPAN KEGIATAN:

- a. Kuliah singkat
- b. Diskusi Pemecahan masalah
- c. Kegiatan kelompok: Latihan bermain peran dengan menggunakan skenario yang telah disiapkan

#### E. URAIAN MATERI

Kewenangan di bidang kesehatan yang dilimpahkan kepada kabupaten/kota harus mengacu pada kebijakan propinsi dan nasional dalam kerangka Negara Kesatuan Republik Indonesia Pemerintah berwenang dalam penetapan kebijakan, standarisasi dan pengaturan. Pemerintah Kabupaten/Kota melaksanakan kebijakan, standarisasi dan aturan tersebut. Sedangkan pemerintah propinsi melakukan pembinaan dan pengawasan atas pelaksanaan upaya

oleh kabupaten/kota. Pada Peraturan Pemerintah Nomor 25 Tahun 2000 pasal 2 ayat 4 (b) mengatur perlunya disusun pedoman untuk menentukan standar Pelayanan Minimal Bidang Kesehatan yang wajib dilaksanakan oleh Kabupaten/Kota.

Program Peningkatan Penggunaan Obat Rasional merupakan salah satu upaya pemerintah di bidang kesehatan dalam rangka peningkatan mutu pelayanan kesehatan. Pelaksanaan Program Peningkatan Penggunaan Obat Rasional memerlukan pendekatan komprehensif, mitra kerja, dukungan politik, koordinasi lintas program dan penganggaran yang efisien. Agar peningkatan penggunaan obat rasional dapat menjadi salah satu prioritas program pembangunan kesehatan oleh pemerintah daerah, maka perlu dilakukan upaya advokasi secara terencana dan berkesinambungan.

#### A. PRINSIP ADVOKASI

# 1) Definisi advokasi

Advokasi di adopsi ke dalam bahasa Indonesia dari advocacy (bahasa Inggris). Pengertian advokasi dapat dilihat dari Webster Encyclopedia Un-abridge Dictionary of English Language (1989) 1 adalah "Act of pleading for supporting or recommending active espousal" yaitu suatu tindakan pembelaan untuk mendapatkan dukungan atau rekomendasi aktif. Menurut Foss and Foss, advokasi adalah suatu upaya persuasi yang meliputi kegiatan penyadaran, rasionalisasi, argumentasi dan rekomendasi tindak lanjut tentang suatu hal.

Secara lebih operasional, WHO¹ memberi pengertian "advocacy is a combination on individual and social action design to gain political commitment, policy support, social acceptance and systems support, for particular health goal or programme. Such action may be taken by and on behalf of individual and group to create living condition which are condusive to health and the achievement of healthy life style.

Jadi, advokasi adalah kombinasi antara pendekatan atau kegiatan individu dan sosial, untuk memperoleh komitmen politik, dukungan kebijakan, penerimaan sosial dan adanya sistem yang mendukung suatu program atau kegiatan.

# 2) Tujuan Advokasi

Secara umum advokasi dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan :

- 1) komitmen politik
- 2) dukungan kebijakan
- 3) penerimaan sosial
- 4) dukungan sistem

# 3) Perbedaan dengan sosialisasi dan edukasi

Dari tujuan yang disebutkan diatas jelas terlihat adanya upaya yang lebih besar dibanding sosialisasi dan edukasi, meskipun secara proses terdapat kesamaan a.l. identifikasi segmen sasaran, mengembangkan strategi, monitoring dan evaluasi.

Advokasi memerlukan upaya khusus untuk menciptakan dukungan stakeholder atas agenda, perihal atau masalah yang dikemukakan. Advokasi merupakan suatu alat atau sarana untuk memenangkan suatu program agar program tersebut sungguh dipahami, dan didukung dan dilaksanakan sehingga berhasil guna dan berdaya guna. Sosialisasi adalah upaya memberi informasi kepada kalangan luas, sehingga khalayak luas memahami, mengenali, mendukung dan memfasilitasi agenda, masalah, program yang dikemukakan. Sedangkan edukasi bertujuan mengubah pandangan, sikap, nilai dan perilaku kelompok atau individu

Capaian apa yang diharapkan atau diperoleh dari Advokasi program POR? Advokasi harus dapat mengena.

# 4) Manfaat peningkatan kompetensi advokasi

Pada era desentralisasi dan otonomi daerah, pemerintah pusat telah mendelegasikan sebagian kewenangannya kepada kabupaten/kota, salah satunya adalah kesehatan. Dilain pihak salah satu komponen HDI, human development index, adalah kesehatan yang tidak dapat dipisahkan dari pendidikan dan pendapatan. Dari pengertian HDI, maka dapat dipahami jika Kemenkes ingin menjadikan pembangunan kesehatan sebagai arus utama dan acuan tetap pembangunan nasional. Berbagai komitmen global yang mengarah pada kesejahteraan rakyat juga merupakan hal yang hanya dapat dicapai bukan oleh sektor kesehatan saja, sehingga diperlukan upaya untuk membangun pemahaman pembangunan kesehatan sesuai komitmen global kepada sektor lain.

POR merupakan muara dari berbagai upaya kefarmasian di hilir dengan tujuan keselamatan pasien dalam menggunakan obat. Dipihak lain, obat seringkali dilihat sebagai komoditi dagang semata, tanpa memperhatikan fungsi sosial dalam menyembuhkan penyakit. Memberikan, membangun, membentuk pemahaman tentang obat dan cara penggunaannya secara rasional kepada para penentu kebijakan di kabupaten/kota, jelas membutuhkan upaya advokasi luar biasa. Secara umum untuk menjadikan pembangunan kesehatan sebagai acuan utama pembangunan nasional, setiap pejabat pusat perlu memiliki ketrampilan advokasi, apalagi tentang obat dan penggunaannya secara rasional

Seperti diketahui obat adalah komoditi dengan dua sisi, sebagai komoditi dagang, dan komoditi sosial karena merupakan komponen hampir selalu ada dalam setiap pelayanan kesehatan. Program POR merupakan program pro rakyat, sudah pasti tidak bersifat komersial. Dari sini telah teridentifikasi siapakah stakeholder yang akan membentuk konflik kepentingan karena berseberangan kepentingan

# 5) Bentuk advokasi

Advokasi dapat dilakukan secara formal dalam bentuk presentasi dalam pertemuan stakeholder, seminar atau presentasi dalam kelompok-kelompok khusus/seminat. Bentuk kedua lebih informal antara lain lobi yaitu berbincang-bincang dengan pejabat, atau tokoh masyarakat yang merupakan stakeholder kunci atau primer. Bentuk lain yang serupa dengan lobi adalah negosiasi, dialog yang melibatkan sejumlah terbatas stakeholder. Bentuk beriktunya adalah penyampian agenda (perihal, masalah, program) melalui media massa.

## B. STAKE HOLDER

# 1) Pengenalan stakeholder

Siapakah stakeholder? Stakeholder: adalah aktor (orang atau organisasi) yang mempunyai kepentingan terhadap suatu kebijakan/program/perihal/agenda yang dikemukakan. Stakeholder penting untuk dikenali terlebih dahulu sebelum menyusun stragegi advokasi. Pengenalan stakeholder umumnya disebut analisis stakeholder. Analisis stakeholder: Suatu proses sistematis mengumpulkan dan menganalisis informasi para aktor

dalam rangka mengembangkan atau mengimplementasikan kebijakan Apa saja yang dianalisis? (i) siapa aktor? (ii) apa kepentingannya? (iii) bagaimana posisinya?. (iv) bagaimana kekuatannya?, (v) strategi apa untuk memenangkan kebijakan yang diusulkan?

- Analisis stakeholder (stakeholders profiling) tidak hanya bermanfaat untuk mengidentifikasi profil stakeholders, tetapi juga untuk mengantisipasi dan memperhatikan kebutuhan dan kepentingan mereka Analisis stakeholder mengikuti komponen berikut: Kategori stakeholder
  - a) Stakeholder dapat dikelompokkan dalam 4 kategori yaitu
    - Stakeholder kunci yaitu para pembuat keputusan
    - **Stakeholder primer** (Beneficiaries) yaitu pihak yang mendapatkan keuntungan dari kegiatan advokasi.)
    - **Stakeholder sekunder** / **mitra** adalah pihak yang mempunyai pandangan sama dan siap bergabung untuk membela.
    - Oposan/musuh/lawan adalah pihak yang mempunyai pandangan bertentangan dengan agenda/program/perihal yang dikemukakan.

# 2) Posisi

Domain kedua dari analisis stakeholder, adalah mapping aktor, kaitannya dengan posisi aktor terhadap agenda yang kita angkat. Yang dimaksud 'posisi' di sini adalah seberapa jauh 'keberpihakan' aktor terhadap agenda/program/perihal yang dikemukakan

# - Opponents

Stakeholder yang tidak setuju atau menentang agenda/program/perihal yang dikemukakan

#### - Netral

Stakeholder yang tidak punya opini yang jelas terhadap agenda/program/perihal yang dikemukakan

# - Supporters

Stakeholder yang setuju dan mendukung agenda/ program/perihal yang dikemukakan Ketiga macam stakeholder ini perlu diadvokasi semua, mulailah dengan stakeholder yang mendukung telebih dahulu, kemudian lanjutkan dengan yang netral dan kemudian dukungan dari kedua macam stakeholder itu dijadikan bekal untuk melakukan advokasi kepada stakeholder opponent.

# 3) Sumber kekuatan

Seberapa besar advokator mampu mempengaruhi penerima advokasi bergantung pada kekuatan (power) yang dimiliki oleh advokator. Namun dalam konteks perebutan pemaknaan dan sumber daya, harus disadari bahwa perebutan dapat terjadi baik antar aktor dalam sektor kesehatan sendiri maupun antar aktor lintas sektoral. Advokator yang paling mampu 'meyakinkan' para pengambil keputusan, kepentingannya akan terpenuhi; sementara advocator yang kurang mampu meyakinkan harus puas dengan 'kekalahan' dalam pertandingan perebutan pemaknaan dan sumber daya tersebut.

Berbagai macam power yang dapat digunakan oleh advokator untuk mempengaruhi stakeholder di antaranya adalah

# - Position power

Jabatan tertentu seseorang akan mempunyai kekuasaan formal tertentu sesuai dengan jabatannya

# Informasi dan keahlian

Power mengalir deras dari orang yang menguasai informasi dan pengetahuan (keahlian), misalnya dari perguruan tinggi

# Pengaturan sumberdaya

Posisi orang yang memegang kunci pada pengaturan sumber daya akan kuat untuk mempengaruhi pihak lain, misalnya pengatur anggaran

#### Kekuatan pemaksa

Orang yang mempunyai kekuatan pemaksa juga memegang kunci untuk menaklukkan pihak lawan

#### Aliansi dan jaringan

Dengan aliansi dan jaringan, seseorang akan dengan mudah mendapatkan dukungan dari para sekutunya.

# Akses terhadap agenda

Akses terhadap keputusan tentang agenda/program/ perihal yang dikemukakan, juga merupakan power yang kuat untuk menggagalkan agenda pihak lain.

# Kontrol terhadap pemaknaan dan simbol Advokator yang efektif haruslah mampu 'mendoktrinasi' pihak lain tentang 'keyakinan' dan 'pemaknaan' yang dikemukakan ,misalnya para kyai,

#### Karisma

Seseorang yang mempunyai karisma tinggi, maka secara fisik, penampilan, serta kepribadiannya, akan mampu 'membius' pihak lain untuk menuruti kemauannya.

Sebagian besar sumber kekuatan bersifat terbuka, dalam artian siapapun dapat meningkatkan kekuatannya untuk saling mempengaruhi dengan aktor lainnya. Dengan demikian, advokator yang efektif haruslah secara terus menerus mendongkrak berbagai sumber kekuatan, guna meyakinkan pihak lain, dan memenangkan agenda/ program/perihal yang dikemukakan

# 4) Skala kekuatan

Skala kekuatan dapat diukur dari sumber-sumber kekuatan yang dimiliki, kemudian dikelompokkan dalam:

- Kurang kuat (+)
- Cukup kuat (++)
- Sangat kuat (+++)

# 5) Kepentingan stakeholder

Secara garis besar kepentingan seseorang termasuk setiap stakeholder terbagi atas dua yaitu kepentingan overt dan kepentingan covert. Kepentingan overt adalah tujuan idealistik seseorang dikaitkan dengan organisasi di mana ia menginduk, yang notabene steril dari kepentingan pribadi. Misalnya, kepentingan overt dari Departemen Kesehatan sesuai dengan visi dan apa yang ingin dicapai dari ... strategi utama dan 17 sasaran Jelasnya, kepentingan overt adalah tujuan 'sakral' dari organisasi. Sebaliknya, kepentingan covert adalah tujuan-tujuan sempit dari masing-masing

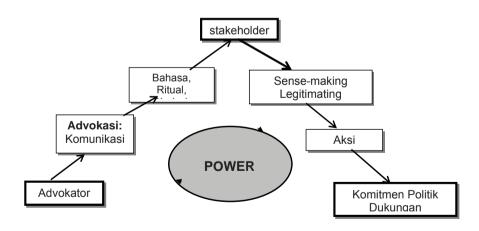
aktor yang sarat dengan kepentingan pribadi. Sesuai dengan namanya, kepentingan covert jarang terpapar secara publik. Kepentingan covert hanya muncul pada pembicaraan informal di kalangan kelompoknya.

Dalam menganalisis stakeholder, memprediksi tujuantujuan overt dan covert dari para aktor adalah sangat penting. Dengan mengetahui peta tujuan overt dan covert dari para aktor yang diadvokasi, maka advokator akan mudah menyesuaikan 'bahasa' dan 'konsesi' yang akan digunakan untuk memenangkan agenda/program/perihal yang dikemukakan

### 2) Mempengaruhi stakeholder

Kemampuan untuk mempengaruhi stakeholders / aktor lain agar mendukung agenda/program/perihal yang dkemukakan, sungguhnya merupakan seni atau art yang memerlukan pengetahuan dan pemahaman bersifat multidisiplin. Keberhasilan mempengaruhi ini akan menjadi semakin sulit, apabila aktor-aktor lain juga mempunyai kepentingannya sendiri dengan argumentasi masing-masing. Secara realita, akan terjadi perebutan antar individu dalam unit satuan organisasi, antar organisasi dalam satu sektor, dan bahkan antar sektor.

Secara sederhana, prinsip dasar mempengaruhi stakeholder untuk memenangkan agenda/program/perihal yang dikemukakan adalah sebagai berikut :



Gambar 4: Prinsip dasar mempengaruhi stakeholder untuk mendapatkan dukungan kebijakan (policy) (diadaptasi dari Degeling,th)4

### C. METODE DAN TEKNIK ADVOKASI

### 1) Faktor penentu keberhasilan advokasi

Asumsi dasar yang harus dipegang dalam melakukan advokasi kepada stakeholder adalah sebuah paradigma, bahwa stakeholder adalah "bukan bawahan kita". Jadi, apa yang dapat dilakukan hanyalah sebatas "mempengaruhi" mereka, untuk memahami kepentingan kita.

### a) Latar Belakang Penerima Advokasi

Agar agenda/program/perihal yang dikemukakan dapat "legitimate" di mata stakeholder, maka isi pesan dan bahasa haruslah disesuaikan dengan cara pandang (mental model) dari stakeholder yang sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor pribadi (pendidikan, pengalaman hidup, kepribadian, agama, ideologi, dan kepentingan seseorang) dan budaya masyarakat

### b) Isi pesan.

Isi pesan harus diformulasikan sedemikian rupa sehingga mampu "membujuk" sasaran advokasi. Isi pesan haruslah menunjukkan "fact finding" yang meyakinkan, disajikan secara lugas, namun harus tetap menjaga validitas data

### c) Bahasa

Pemilihan bahasa dalam artian yang sebenarnya, namun lebih menyangkut pemilihan "senjata" yang tepat untuk sasaran advokasi yang tepat pula.

### d) Sumber atau pembawa pesan

Menyampaikan agenda/program/perihal yang menyangkut perubahan kebijakan, perlu memanfaatkan narasumber yang kredibel/terpercaya, sehingga mampu "membius" penerima advokasi.

### e) Format/forum, waktu dan tempat

Dipilih yang sesuai dengan situasi, sasaran advokasi dan jenis agenda/program/perihal yang dikemukakan

### 3) Teknik Pengemasan bahan advokasi

Setiap kali menyiapkan bahan advokasi perlu memperhatikan Dalil SEE

S : Statement (pernyataan), tulislah pernyataan sebagai inti advokasi

E : Evidence (bukti), presentasikan fakta yang mendukung (evidence based information)

E : Example (berikan contoh), berikan contoh dalam rangka memperjelas gagasan kita dengan berbagai perspektif

### 4) Teknik Advokator efektif

Seorang advokator harus mampu mengefektifkan dirinya. Advokator efektif memiliki kemampuan sebagai berikut :

- a) Menentukan dengan jelas apa yang kita inginkan dan fisibel utk diperoleh
- b) Mengukur distribusi kekuatan (power) dan kepentingan stakeholder
- c) Membangun koalisi dengan stakeholder lainnya
- d) Mampu melakukan persuasi, negosiasi dan menghindari sejauh mungkin tindakan coercive

### 5) Teknik Menghadapi lawan

- a) Identifikasi kekuatan mereka
- b) Kumpulkan informasi atribut mereka
- c) Identifikasi alasan mereka tidak setuju
- d) Identifikasi aktor lain yang dapat mempengaruhi mereka
- e) Siapkan taktik dan strategi untuk mempengaruhi mereka (pakai aktor lain atau counter-argumen)

### 6) Teknik Memenangkan agenda/program

a) *Avoiding*/penghindaran

Tidak memihak / indiferent terhadap kebutuhan orang lain

### b) Compromise/kompromi

Kerja sama dan paksaan pada tingkat sedang utk mencari penyelesaian moderate

### c) Competition/kompetisi

Mementingkan kepentingan kita, tanpa memperhatikan kepentingan pihak lain, dengan menggunakan seluruh power yang kita punya

Kelima keterampilan ini harus dilatih supaya seorang advokator dapat berhasil mempengaruhi para stakeholder untuk mendukung Program Penggerakan POR.

### PROMOSI PENGGUNAAN OBAT RASIONAL

### A. DESKRIPSI SINGKAT

Promosi penggunaan Obat yang rasional dilakukan sebagai salah satu strategi dalam mencapai penggunaan obat yang rasional. Pemerintah, dalam hal ini Kementerian Kesehatan dan Dinas Kesehatan juga petugas kesehatan berperan penting dalam promosi Penggunaan obat yang Rasional. Tenaga Kesehatan Propinsi dan Kabupaten dapat berperan dalam promosi Penggunaan Obat Rasional . Dengan melibatkan Petugas Kesehatan dalam promosi POR, diharapkan akses masyarakat terhadap pelayanan kesehatan menjadi lebih baik.

Dalam topik unsur-unsur dan tujuan promosi akan membahas aspek yang termasuk dalam promosi POR serta tujuan Promosi POR. Dalam topik Segmentasi Sasaran akan membahas posisioning dan tujuan dilakukan Segmentasi Sasaran. Dalam topik langkah-langkah pengembangan media promosi POR yang akan dibahas melalui teknis presentasi interaktif, POD (Pembelajaran Orang Dewasa/adult learning), metode pembelajaran, media dan alat bantu pembelajaran.

### B. TUJUAN PEMBELAJARAN

### a. Tujuan Pembelajaran Umum

Meningkatkan kemampuan Tenaga Kesehatan Propinsi dan Kabupaten Kota mengenai Promosi Penggunaan Obat Rasional di pelayanan kesehatan dasar dengan baik dan benar.

### b. Tujuan Pembelajaran Khusus

Tenaga Kesehatan Propinsi dan Kabupaten di pelayanan kesehatan dasar mampu melakukan antara lain:

- Menjelaskan tentang pengertian, strategi, penyelenggaraan dan pemantauan Promosi Penggunaan Obat Rasional
- Mampu memahami prinsip materi promosi POR yang efektif
- Mampu mengembangkan materi promosi POR
- Mampu melaksanakan promosi POR bersama dengan unit yang terkait

### C. POKOK BAHASAN DAN SUB POKOK BAHASAN

- a. Pengertian Promosi Penggunaan Obat Rasional
- b. Unsur Unsur dan Tujuan Promosi
- c. Segmentasi Sasaran
  - Posisioning /Segmentasi Sasaran
  - Tujuan Segmentasi Sasaran
- d. Strategi Promosi POR
  - Kerja sama dan Kemitraan
  - Pemberdayaan Masyarakat
  - Advokasi
- e. Metode, Sarana, Prasarana dan Peralatan Promosi
  - Media
  - Macam-Macam Media
  - Langkah-Langkah Pemilihan Media
- f. Langkah –Langkah Pengembangan Media Promosi
  - Tahap Analisis dan Sasaran
  - Tahap Rancangan Pengembangan Media
  - Tahap pengembangan pesan, uji coba dan produksi media
- g. Pelaksanaan Promosi
  - Langkah-Langkah Pelaksanaan Promosi
  - Kompetensi Pengelola Promosi
  - Penerapan Program Promosi
- h. Pemantauan Program Promosi
  - Pengertian Pemantauan
  - Pelaksanaan Pemantauan
- Pengembangan Media Promosi
  - Tujuan Pengembangan Media Promosi
  - Prinsip Dasar Pengembangan Media Persuasif
  - Langkah –langkah Dalam Pengembangan Media Promosi
    - a) Tahap Analisis Masalah dan Sasaran
    - b) Tahap rancangan pengembangan media
    - Tahap pengembangan pesan, uji coba dan produksi media

### D. TAHAPAN KEGIATAN

- a. Kuliah singkat
- b. Diskusi Pemecahan masalah
- c. Kegiatan kelompok: Latihan bermain peran dengan menggunakan skenario yang telah disiapkan

### E. URAIAN MATERI

a. Pengertian Promosi Penggunaan Obat Rasional

### Deskripsi:

Rendahnya tingkat kesadaran masyarakat untuk menggunakan obat secara rasional dalam pelayanan kesehatan perlu diwaspadai dampaknya, khususnya pada generasi mendatang. Penggunaan obat yang tidak berdasarkan ketentuan akan menyebabkan tidak efektifnya kemampuanobat tersebut.

Fakta yang ada saat ini menunjukkan :

- Lebih dari 50% obat-obatan diresepkan, diberikan atau dijual secara tidak semestinya
- Penggunaan obat yang berlebih, kurang, atau tidak tepat berdampak buruk pada manusia
- Lebih dari 50% dari seluruh Negara di dunia tidak menerapkan kebijakan darsar untuk mempromosikan penggunaan obat secara rasional (POR)
- Dinegara-negara berkembang kurang dari 40% pasien di sector public dan 30% di sector swasta yang diberikan perawatan sesuai panduan klinis

Jika hal ini terjadi, generasi mendatang akan mengalami kerugian yang sangat besar. Langkah-langkah antisipasi untuk meningkatkan perilaku penggunaan obat secara rasional sudah saatnya dilakukan, promosi penggunan obat rasional merupakan salah satu langkah yang perlu dilaksanakan. Upaya tersebut bukan hanya menjadi tanggung jawab pemerintah saja, namun menjadi tanggung jawab semua pihak terkait pelayanan kesehatan.

Program-program kesehatan terutama yang terkait dengan informasi dan penggunaan obat generik perlu disosialisasikan

secara bertahap dan berkesinambungan. Saat ini, promosi obat generik oleh pemerintah telah dilakukan dengan berbagai cara diantaranya dengan penyuluhan dan kaderisasi melalui Cara Belajar Ibu Aktif (CBIA), Monitoring – Training Planning (MTP), lomba membuat poster obat generik dan lainnya. Selain mengevaluasi hasil kegiatan promosi yang telah dilakukan, pemerintah perlu merancang program promosi obat generik yang inovatif dan kreatif agar informasi yang diberikan mudah diterima, dimengerti dan diserap oleh masyarakat sehingga kesadaran dan kepercayaan masyarakat terhadap obat generik dapat terwujud.

### b. Unsur – Unsur Tujuan Promosi

Dalam pencapain tujuan promosi ada beberapa unsur – unsur yang harus dipenuhi dalam pelaksanaan promosi, yaitu :

- Realistis, harus bisa dicapai bukan angan-angan.
- Jelas dan dapat diukur
- Apa yang akan diukur
- Siapa sasaran yang akan diukur
- Seberapa banyak perubahan yang akan diukur
- Berapa lama dan dimana pengukuran dilakukan
- Segmentasi sasaran
- Suatu kegiatan memilih kelompok sasaran yang tepat dan dianggap sangat menentukan keberhasilan promosi kesehatan

### c. Segmentasi Sasaran

### 1) Positioning / Segmentasi

Segmen sasaran pelu ditentukan terlebih dahulu. Untuk promosi POR, segemennya terdiri atas: petugas kesehatan, kader, masyarakat yang bisa lebih lanjut disegmentasi menjadi organisasi masyarakat, kelompok pasien dan aktivis masyarakat dan berbagai lembaga yang begerak dibidang kesehatan masyarakat.

### 2) Tujuan Segmentasi Sasaran

Tujuan utama segmentasi adalah untuk pemberdayaan masyarakat sehingga promosi POR dapat berlangsung secara berjenjang, sistematis dan berkesinambungan.

### d. Strategi Promosi Por

Banyak strategi yang dapat dilakukan dalam mempromosikan penggunaan obat secara rasional, selain dengan media yaitu:

### 1) Kerja sama dan kemitraan

Kerjasama dan membentuk kemitraan dengan organisasi lain atau kelompok-kelompok masyarakat, akademisi, departemen lain yang dapat membantu dalam melancarkan keberhasilan suatu program yang telah direncanakan.

kerjasama ini merupakan bentuk suatu forum atau wadah yang nantinya dapat berkoordinasi dengan Kemenkes (khusus ditpor) atau didaerah juga dapat membentuk suatu forum dengan organisasi didaerah masing-masing yang benar-benar dapat membantu kelancaran program promosi.

### 2) Pemberdayaan masyarakat

Pemberdayaan masyarakat sangat menguntungkan dalam proses pendekatan kepada masyarakat langsung. Dengan pembentukan kader-kader di masyarakat dapat lebih dekat kepada sasaran untuk penyampaian informasi langsung tentang kesehatan. Kegiatan pada masyarakat lebih membentuk kepada binasuasana antara masyarakat dan kader itu sendiri, sebagai pendekatan agar tidak terjadi kesenjangan yang jauh dalam mendalami suatu masalah atau pemberian informasi.

### 3) Advokasi

Banyak cara untuk melakukan pendekatan agar suatu program berhasil baik, termasuk advokasi. Advokasi kepada stakeholder, pemegang kebijakan didaerahnya sangat penting untuk keberhasilan suatu program, karena jika advokasi tidak berhasil kemungkinan program tidak berjalan sebagaimana yang diharapkan.

### e. Metode, Sarana, Prasarana Dan Peralatan Promosi

### 1) Media

Suatu tempat dimana promosi dapat dikembangkan dengan mengutamakan pesan-pesan visual agar produk yang kita tawarkan lebih nyata dan punya daya tarik sehingga masyarakat mau membeli produk tersebut. Dapat berupa media cetak, media radio, televisi,kalender, direct mail dan lain.

Media merupakan salah satu unsur yang harus diperhatikan sebelum kita melakukan promosi. Dalam setiap pengenalan produk kita harus merancang media terlebih dahulu karena media merupakan suatu tempat dimana promosi dapat dikembangkan dengan mengutamakan pesan-pesan visual agar produk yang kita tawarkan lebih nyata dan punya daya tarik sehingga masyarakat mau membeli produk tersebut.

### 2) Macam – macam Media

- a) Media Cetak
  - Suatu media statis dan mengutamakan pesanpesan visual.
  - Umumnya terdiri gambaran sejumlah kata, gambar, foto dalam tata warna (Rhenald Kasali)
  - Fungsi utama media cetak adalah memberi informasi dan menghibur

Contoh: pamflet, poster, lembar balik, stiker dll

### b) Televisi / Radio

- Bentuk iklan telivisi sangat tergantung siarannya apakah merupakan bagian dari suatu hubungan perkongsian, jaringan, lokal.
- Radio merupakan media yang memiliki jangkauan selektif terhadap segmen tertentu

### c) Media Luar Ruang

- Papan reklame atau dapat berupa poster dalam ukuran besar
- Poster panel yaitu suatu kertas besar yang dicetak sesuai dengan keinginan pemesan
- Painted bulletin yaitu gambar langsung didesain oleh tenaga kreatif biro iklan diatas tempat yang telah disediakan, bisa juga lukisan yang dipindahkan kepapan reklame yang dipersiapkan.

### 3) Langkah – Langkah Pemilihan Media

a) Faktor – Faktor yang perlu diperhatikan dalam memilih media promosi

Media Promosi dipilih berdasarkan:

- Selera khalayak sasaran, bukan pada selera pengelola program atau pengambil keputusan.
- Memberi dampak yang luas oleh karena itu media yang dipilih hendaknya yang dapat menjangkau khalayak sasaran dengan tingkat frekuensi, efektivitas, kredibilitas yang paling tinggi.
- Setiap media akan mempunyai peranan yang berbeda.
- Penggunaan beberapa media secara serempak dan terpadu akan meningkatkan cakupan, frekuensi dan efektifitas pesan-pesan komunikasi.
- Pengukuran efektifitas media.
- Rating yaitu suatu ukuran yang menunjukan bagian dari sejumlah individu atau rumah tangga yang melihat atau mendengarkan suatu program pada waktu tertentu yang biasanya dinyatakan dalam persentase

### b) Keuntungan Menggunakan Media

- Dapat memilih media yang sesuai dengan pesan promosi POR yang akan disampaikan.
- Dapat memberi dampak yang luas dan terjangkau oleh khalayak sasaran.
- Setiap Media mempunyai peranan yang berbeda sesuai informasi yang akan di promosikan.

### f. Langkah-Langkah Pengembangan Media Promosi

Media promosi dapat berupa poster untuk diletakkan di fasilitas kesehatan atau tempat umum: leaflet untuk dokter, tenaga kesehatan, atau pasien; bulletin obat; baju kaos untuk pendidikan public atau materil yang digunakan pada pelaksanaan promosi kepada individu. Media promosi tersebut di disain sedemikian rupa sehingga mudah di baca, dipahami dan dilaksanakan.

### 1) Tujuan Pengembangan Media Promosi

- Mengidentifikasi prinsip materi promosi yang efektif dan persuasive
- Mengevaluasi kelayakan dan potensi pengaruh materi promosi

- Mendesain materi promosi yang sederhana tetapi efektif mengenai masalah penggunaan obat yang spesifik
- 2) Prinsip dasar materi promosi yang persuasif:
  - Memahami alasan peresepan atau pilihan pasien
  - Berorientasi pada keputusan dan aksi
  - Menekankan pada beberapa pesan penting
  - Memberi penekanan pada judul utama
  - Menggunaan ilustrasi visual yang menarik
  - Menggunakan teks yang singkat dan sederhana
  - Mengulang pesan penting
  - Memiliki sponsor yang disegani
  - Melibatkan sasaran

Sembilan prinsip dasar pengembangan materi promosi :

a) Memahami Motivasi Perilaku

Dalam membuat materi promosi, pertama-tama kita harus mengetahui mengapa terjadi "peresepan yang tidak benar". Misalnya apakah tenaga kesehatan yang memberikan injeksi antibiotic yang tidak diperlukan memahami risiko infeksi atau mereka sudah memahami risiko tersebut tetapi pemberian injeksi tetap dilakukan karena keyakianan yang berlaku di masyarakat bahwa injeksi lebih efektif dibandingkan pemberian secara oral walaupun infeksi yang terjadi adalah infeksi minor.

Jika setelah investigasi awal, misalnya berupa diskusi kelompok atau interview mendalam kita mengetahui alasan utama perilaku tersebut, kita dapat menargetkan motivasi tersebut pada media promosi. Misalnya pasien dan dokter mungkin belum menyadari risiko infeksi serius yang disebabkab oleh injeksi dan mereka akan lebih menyadari jika diberikan informasi mengenai risiko injeksi. Pada kasus ini risiko pemberian secara injeksi menjadi topic utama pada media promosi.

### b) Keputusan dan Aksi

Materi promosi sebaiknya menekankan pada apa yang seharusnya dokter atau pasien lakukan atau tidak lakukan terkait masalah klinik. Misalnya infeksi apa yang sebaiknya diberikan terapi antibiotic dan apakah yang disebut dengan terapi lini pertama. Konsep ini sangat serupa dengan penggunaan pedoman pengobatan. Materi promosi yang memfokuskan pada terapi yang tepat atau tindakan yang tepat untuk masalah tertentu akan lebih mudah untuk dipelajari dan akan lebih bermanfaat.

c) Memberikan penekanan hanya pada beberapa pesan penting

Setelah kita memahami alasan utama penggunaan obat dan memperioritaskan hal yang akan diintervensi, materi promosi yang dibuat sebaiknya focus pada dua, tiga atau paling banyak empat pesan untuk dikomunikasikan bagi setiap perilaku yang menjadi target. Pesan-pesan tersebut sebaiknya meliputi

- Perilaku yang akan dipromosikan
- Perilaku yang akan dimodifikasi misalnya penggunaan antibiotic
- Informasi atau pengetahuan yang akan disampaikan misalnya injeksi dapat menyebabkan infeksi serius atau antibiotic tidak efektif untuk mengobati virus. Pesan ini dapat menjadi "nilai jual utama" yang akan mendukung aksi yang kita harapkan akan dilakukan oleh taget
- Usaha terkait perilaku atau motivasi misalnya cara meyakinkan pasien bahwa injeksi yang tidak diperlukan dapat membahayakan pasien

### d) Topik Utama

Topik utama harus menarik perhatian dan memicu audiens untuk membaca teks yang ada setelah topic tersebut. Topik utama dapat berupa pertanyaan atau pernyataan yang menarik. Topik utama yang berisi suatu keuntungan atau bersifat provokatif sangat efektif menarik perhatian.

### e) Ilustrasi

Ilustrasi adalah cara yang sangat baik untuk mengkomunikasikan pesan perilaku atau informasi. Ilustrasi juga cara yang efektif untuk menekankan pesan tertulis. Jika memungkinkan tampilkan perilaku yang diharapkan, misalnya seorang dokter menjelaskan kepada seorang ibu bahwa terapi rehidrasi oral lebih bermanfaat dibandingkan antibotik dalam menyembuhkan diare pada anaknya.

### f) Teks yang Singkat dan Sederhana

Teks dan bahasa yang terdapat dalam material promosi sebaiknya singkat, sederhana dan memadai. Untuk memastikan bahwa media promosi yang dibuat mudah dipahami dapat dilakukan pengujian keterbacaan pada setting yang sesungguhnya oleh orang yang memiliki skill dan latar belakang yang sama dengan target audiens sebelum media materi promosi dicetak.

g) Pengulangan Meningkatkan Memori dan Pembelajaran Pengulangan pesan penting merupakan dasar dari advertising periklanan dan komunikasi karena dapat meningkatkan memori dan pembelajaran.

### h) Kredibilitas

Kredibilitas informasi yang disampaikan sangat penting dalam meyakinkan target audiens untuk merubah perilaku. Berikan identitas yang kredibel dan objektif dan tidak menimbulkan bias terhadap sesuatu masalah.

### i) Keterkaitan dan Keterlibatan

Media promosi harus memiliki keterkaitan dengan sasaran, yang dapat dicapai dengan melibatkan para ahli. Lakukan investigasi materi apa yang ingin dimiliki oleh dokter atau apa yang ingin masyarakat ketahui. Penyusunan media promosi sebaiknya tidak menggunakan pendekatan top down tetapi menggunakan pendekatan kerjasama, dimana informasi yang terkait dengan dokter dan masyarakat diberikan. Semakin besar kolaborasi maka semakin

besar juga komitmen untuk mendesiminasi dan menggunakannya.

Setelah memahami ke Sembilan prinsip dasar pengembangan materi promosi di atas, kemudian proses pengembangan media promosi dilakukan dalam beberapa langkah sebagai berikut :

- i. Tahap Analisis Masalah dan Sasaran
  - Melakukan penelaahan analisis
  - Masalah kesehatan, termasuk penyebab, sifat, epidemiologi , dan masalah perilaku yang ada di masyarakat sehubungan masalah kesehatan yang ditimbulkan.
  - Kelompok sasaran, dalam hal demografi,sosek, faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku masyarakat seperti umur, pendidikan adat istiadat dan perilaku yang berhubungan dengan kesehatan
  - Kebijaksanaan-kebijakasanaan, peraturan dan program penanggulangan yang telah ada dari berbagai instansi sektoral untuk mengetahui pengalaman yang lalu dan harapan yang akan datang.
  - Memilih institusi, organisasi, LSM yang mampu mendukung program. dilihat kemampuan internal dan eks ternal dari organisasi tersebut.
  - Sasaran komunikasi yang tersedia, untuk menetapkan media dan sarana yang tersedia dan yang telah dilaksanakan
- ii. Tahap rancangan pengembangan media
  - Tahap ini dirancang berbagai strategi dan model intervensi yang menjelaskan 8 komponen utama.
  - Menentukan tujuan, perlu diingat tujuan harus spesifik, realistik, prioritas dapat diukur dan dibatasi waktu
  - Identifikasi kelompok sasaran, dilakukan segmentasi berdasarkan demografi,

- geografi, budaya, psikologis atau karakteristik-karakteristik lain yang spesifik
- Mengembangkan pesan-pesan, diajukan sesuai dengan kebutuhan kepedulian, tingkat pengetahuan serta tingkat kewaspadaan dari sasaran yang dituju. harus mengandung informasi yang akurat dan terfokus pada pesan kunci.
- Mengembangkan media yang akan digunakan, apakah inter personal atau media massa. penggunaan media sebaiknya bermacam-macam namun terkoordinir dengan baik
- Penguatan interpersonal, mencari orangorang atau kelompok secara langsung atau tidak langsung dapat mempengaruhi orang tersebut seperti pemimpin masyarakat, para ahli, tokoh agama dll.
- Menulis rencana kegiatan, baik bulanan, tri wulan, tahunan. juga menentukan indikatorindikator untuk memonitor keluaran (output).
- Perencanaan anggaran, termasuk anggaran untuk personalia, percetakan media, pretes, revisi, pelatihan petugas lapangan, logistik, biaya perjalanan, evaluasi dll
- Bagan organisasi, perencanaan manajemen dengan pembagian tugas dan tanggung jawab yang sudah terisi
- iii. Tahap pengembangan pesan, uji coba dan produksi media
  - Membuat konsep pesan-pesan yang berisikan ilustrasi-ilustrasi pendahuluan, kata-kata ungkapan, tema, slogan yang merefleksikan strategi secara keseluruhan
  - Prates konsep pesan pada kelompok sasaran atau wakil-wakil perorangan yang diharapkan akan menghasilkan pesanpesan yang bermutu. memberikan perhatian khusus untuk gambar atau ilustrasi (bentuk

yang tidak tertulis) untuk menghindari salah paham

- Ciptakan dan kembangkan pesan-pesan yang lengkap beserta sarana pendukungnya (pengumuman melalui radio, booklet, poster)
- Prates pesan yang lengkap dan bahanbahan untuk pemahaman keseluruhan, kemampuan mengingat, titik yang kuat dan lemah, relevansi pribadi dan hal-hal peka yang masih diperdebatkan, sebelum diproduksi
- Adanya tes ulang bahan-bahan sebelum diproduksi ulang untuk meyakinkandaya muat apakah masih efisien ataukah efektif

### iv. Tahap pelaksanaan

Pelaksanaan adalah tahap dimana perencanaan mulai dilaksanakan. Biasanya membutuhkan banyak biaya yang dimulai dari pengembangan konsep sampai prates dan revisi Pada tahap ini dilakukan langkah – langkah sebagai berikut:

- Menghasilkan pesan dan bahan berdasarkan hasil uji coba.
- Pesan-pesan dan bahan-bahan secara terintegrasi dan sesuai jadwal melalui media yang tepat sehingga mendapat pengaruh yang nyata
- Latih dengan menggunakan bahan-bahan tersebut
- Sebarkan secara luas jadwal pelaksanaan dan laporan sehingga tidak ada seorangpun "key person" atau kelompok yang tidak mengetahuinya.

### v. Tahap Evaluasi dan Rancang Ulang

 Menyediakan informasi bagi manager program terhadap hasil/out put dan dampak dari kegiatan untuk membuat perubahanperubahan yang diperlukan.

- Belajar dari pengalaman yang kita perlukan bukan kritik tapi cara pendekatanya
- Mengukur dampak kegiatan dari sasaran dan tujuan yang hendak dicapai, dapat dilihat dari perubahan pengetahuan, sikap dan perilaku yang menetap dari sasaran potensial, provider, dan kelompok-kelompok berpengaruh lainnya.
- Ukur dan telusuri kepedulian umum, daya ingat atau praktek perilaku dari khalayak sasaran dengan menggunakan teknik penelitian yang dapat diterima, untuk menghasilkan umpan balik yang cepat.
- Analisis hasil sesuai dengan tujuan spesifik.
- Buat perubahan pada rancangan proyek bila diperlukan.

### g. Pelaksanaan Promosi

- 1) Langkah Langkah Pelaksanaan Promosi
  - Mengidentifikasi siapa pemimpin/penanggung jawab utama penerapan program promosi tersebut dan membagi tugas dan tanggung jawab secara jelas dan merata antar anggota tim.
  - b) Produksi pesan berdasarkan hasil uji coba yang telah final (sudah dimodifikasi/revisi).
  - c) Membuat jadwal kegiatan dari rangkaian kegiatan penerapan beserta penanggung jawabnya.
  - d) Mengintegrasikan penyebaran materi melalui jalur efektif untuk mendapa dampak maksimal.
  - e) Melatih petugas/tenaga yang akan menggunakan materi promosi kesehatan bila diperlukan.
  - f) Mengedarkan jadwal penerapan program (misal dalam bentuk media plan untuk promosi melalui tv) kepada pemegang program atau menyandang dana (donor) agar bisa dipantau.
  - g) Membuat laporan hasil penerapan dan mendistribusikannya kapada pihak yang berkepentingan (pemegang program dan penyandang dana).

### h) Penerapan program promosi

### 2) Kompetensi Pengelola Promosi

Pengelola harus terampil dalam memutuskan 3 hal:

- Mengelola iklim organisasi, yaitu pendekatan untuk menjangkau sasaran program, harus belajar dari pengalaman dan tidak mengkritik.
- Mengelola manusia, yaitu mengetahui kapan harus memberi petunjuk, kapan harus mendorong staf untuk berkarya yang kreatif.
- d) Mengelola tugas, yaitu mendorong dalam mengejar kegiatan yang produktif dan menghentikan kegiatan yang tidak produktif serta mengetahui bahwa menghentikan kegiatan yang tidak produktif sering kali lebih efisien.

### 3) Penerapan Program Promosi

Dalam menerapkan suatu program agar keberhasilannya lebih tinggi harus diperhatikan beberapa faktor penunjang seperti :

a) Identifikasi Masalah

Perlu dilakukan segmentasi berdasarkan karakteristik permasalahan yang sering dihadapi. Sehingga dapat disimpulkan masalah apa saja yang benar-benar menghambat program kerja, dari masalah ini dapat teridentifikasi bagaimana cara penyelesaian masalah tersebut.

 Analisis kekuatan dan kelemahan organisasi serta peluang dan tantangan (ancaman) dalam penerapan promosi.

Hal ini dapat dilakukan berbagai cara analisis SWOT atau analisis Bone Fish dan banyak analisis lainnya. Mungkin dengan menggunakan analisis swot akan lebih mudah dalam mengetahui dimana kekuatan dan kelemahan sehingga dapat diselesaikan dengan baik.

### h. Pemantauan Program Promosi

1) Pengertian Pemantauan

Pemantauan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari penerapan program promosi kesehatan dan

mempunyai peran yang sangat penting karena dengan pemantauan yang seksama, seawal mungkin pengelola program dapat menemukan dan memperbaiki berbagai masalah yang ditemukan. Pemantauan ini juga merupakan alat yang dipergunakan oleh pengelola program untuk mengungkapkan hal-hal yang tidak dapat diperkirakan pada waktu perencanaan. Selain itu, pemantauan merupakan upaya untuk mengamati pelayanan dan cakupan program. Pemantauan dilakukan untuk mengukur kondisi saat ini dan perubahan yang terjadi pada setiap komponen program.

Pada tingkat program, pemantauan mengukur kegiatan – kegiatan yang berkaitan dengan variabel – variabel pada tingkat program, yaitu :

### a) Input Promosi Kesehatan

- Kategori dan jumlah tenaga kesehatan yang sudah mendapat pelatihan promosi kesehatan.
- Jumlah media cetak dan alat bantu audio visual yang dihasilkan.
- Apakah bahan cetak sudah didistribusikan dan digunakan sesuai rencana?
- Jumlah program tv, radio yang dihasilkan.
- Apakah bahan-bahan siaran tv dan radio sudah disiarkan sesuai rencana?

### b) Output/Hasil Promosi Kesehatan

- Apakah target sasaran menerima/ terpapar dengan pesan-pesan dan bahan-bahan promosi yang dihasilkan, misalnya :
  - Apakah target sasaran memanfaatkan media promosi yang dibagikan
  - Apakah target sasaran belajar sesuatu dari media promosi tersebut

### 2) Pelaksanaan Pemantauan

### a) Indikator Pemantauan

Indikator yang akan dipantau harus jelas dan terukur aspek yang dipantau, seperti :

- Jumlah distribusi/freguensi penyiaran
- Apakah waktu penyiaran cocok

- Pencapaian kegiatan yang direncanakan
- Pengorganisasian kegiatan-kegiatan
- Jumlah sasaran yang hadir
- Target sasaran yang terjangkau

### b) Pelaksana Pemantauan

Pemimpin program yang secara operasional diserahkan kepada bidang yang menangani evaluasi dimana yang melaksanakan pemantauan ini adalah :

- Petugas promosi
- Petugas yang sudah dilatih
- Relawan yang sudah dilatih

### c) Waktu Pemantauan

- Selama program berjalan
- Setiap siaran tv/radio
- Setiap bulan/setiap 3 bulan
- 6 bulan sebelum, selama, dan 6 bulan sesudah program selesai

### d) Langkah-Langkah Pemantauan

- Menentukan tujuan utama dari pemantauan yang akan dilakukan
- Mengidentifikasi komponen-komponen yang akan diapantau berdasarkan kerangka konsep pikir
- Menentukan indikator yang sesuai untuk mengukur berbagai aspek dari program. Misal : indikator input, proses, output, outcome.
- Identifikasi berbagai sumber data yang bisa digunakan untuk memperoleh indikator yang sudah ditetapkan
- Mendesain format untuk mempresentasikan hasil pemantauan

### i. Cara Melakukan Pemantauan Penggunaan Obat

Pemantauan penggunaan obat dapat dilakukan secara langsung maupun tidak langsung, dengan cara sebagai berikut :

Pemantauan secara langsung, dapat dilakukan dengan mengamati proses pengobatan mulai dari anamnesis, pemeriksaan, peresepan, hingga penyerahan obat ke pasien. Pemantauan dengan cara ini dapat dilakukan secara berkala pada waktu-waktu yang tidak diberitahukan sebelumnya, sehingga diperoleh gambaran nyata mengenai praktek pemakaian obat yang berlangsung pada saat itu.

### j. Komponen Pemantauan Penggunaan Obat

Pemantauan dilakukan terhadap:

- Kecocokan antara gejala/tanda tanda (symptoms/ signs), diagnosis dan jenis pengobatan yang diberikan,
- Kesesuaian antara pengobatan yang diberikan dengan pedoman pengobatan yang ada,
- Pemakaian obat tanpa indikasi yang jelas (misalnya antibiotik untuk ISPA non pneumoni),
- Praktek polifarmasi untuk keadaan yang sebenarnya cukup hanya diberikan satu atau 2 jenis obat,
- Ketepatan indikasi,
- Ketepatan jenis, jumlah, cara dan lama pemberian (didasarkan pada pedoman pengobatan yang ada),
- Kesesuaian obat dengan kondisi pasien (misalnya ditemukan pemberian injeksi pada diare).

Dalam menilai mutu penggunaan obat yang perlu dipantau adalah:

### 1) Dari kartu status pasien :

kecocokan dan ketepatan antara:

- gejala dan tanda yang ditemukan selama anamnesis dan pemeriksaan, dengan
- diagnosis yang dibuat dalam kartu status penderita, serta
- pengobatan (terapi) yang diberikan (termasuk jenis, jumlah, dan cara pemberian obat).

### Dari buku register pasien :

- jumlah kasus yang pengobatannya tidak sesuai dengan standard,
- over prescribing dari antibiotik dan pemakaian suntikan

### k. Pencatatan/ Pelaporan

Saat ini Puskesmas menggunakan SP2TP sebagai sarana pencatatan/pelaporan. Tanpa bermaksud mengubah sistem yang berlaku, pelatihan pada topik ini akan menitikberatkan pada akurasi pencatatan dan pelaporan melalui standardisasi kriteria pencatatan/pelaporan yang benar.

Adapun cara pencatatan/pelaporan yang baku adalah sebagai berikut:

### 1) Status pasien

Kolom anamnesis/pemeriksaan :

Diisi keterangan yang bersifat patognomonik untuk kondisi yang dijumpai (baik keluhan, gejala klinik, dan hasil pemeriksaan).

### Kolom diagnosis :

Diisi dengan jelas diagnosisnya secara lengkap. Kalau ada 2 diagnosis, tuliskan keduanya, misalnya bronkitis dengan diare.

### Kolom terapi :

Diisi dengan obat yang diberikan.

Kelengkapan dengan kesederhanaan ini memungkinkan pemantauan terhadap kecocokan antara kolom anamnesis, kolom diagnosis, dan kolom terapi.

### 2) Register harian

Isilah setiap ruangan yang terdapat dalam tiap kolom buku register yang ada dengan lengkap, mulai dari tanggal kunjungan, nomer kartu status, nama pasien, alamat, jenis kelamin, umur, diagnosis, pengobatan yang diberikan, dan keterangan lainnya seperti, apakah program (misalnya malaria) atau pemeriksaan rutin.

### 3) LB1

- Pengisian LB1 hendaknya didasarkan pada diagnosis yang dibuat, bukan berdasarkan gejala/keluhan.
- Penerjemahan diagnosis ke dalam formulir LB1 hendaknya dilakukan secara seksama. LB1 dibuat sedemikian rupa untuk memudahkan pengisian dan menyederhanakan klasifikasi penyakit. Setiap

diagnosis pada dasarnya dapat dimasukkan dalam salah satu kategori penyakit yang terdapat di dalam LB1. Oleh sebab itu yang penting diperhatikan adalah adanya diagnosis dari setiap pasien yang berkunjung ke puskesmas, baik itu diagnosis kerja maupun diagnosis definitif. LB1 dan kartu status pasien dapat digunakan secara bersama untuk menilai ketepatan diagnosis terhadap gejala/tanda-tanda dan hasil pemeriksaan yang dilakukan. Dengan demikian LB1 sangat bermanfaat untuk menilai mutu pengobatan yang diberikan. Karena jika diagnosisnya keliru maka hampir dapat dipastikan bahwa pengobatannya juga keliru atau tidak rasional.

### I. Supervisi

### 1) Pengertian Supervisi

Supervisi adalah suatu metode yang digunakan untuk keperluan pengawasan/pengendalian serta bimbingan dan pembinaan. Melakukan supervisi penggunaan obat dengan demikian mempunyai dua komponen aktif, yaitu:

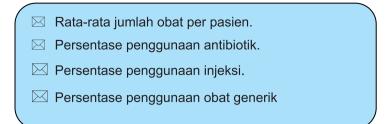
- Pengawasan dan pengendalian terhadap mutu penggunaan obat, pencatatan, serta pelaporannya, dan
- b) Membina dan membimbing pelaksana pengobatan agar senantiasa meningkatkan kemampuan dan ketrampilan mereka dalam rangka pemakaian obat yang rasional, serta membantu memecahkan permasalahan yang dihadapi dilapangan.

### 2) Monitoring dan Evaluasi Indikator Peresepan

Empat parameter utama yang akan dinilai dalam monitoring dan evaluasi penggunaan obat yang rasional adalah:

- a) Penggunaan standar pengobatan
- b) Proses pengobatan (Penerapan Standard Operating Procedure)
- c) Ketepatan diagnosis
- d) Ketepatan pemilihan intervensi pengobatan

Selanjutnya, keempat parameter tersebut dijabarkan dalam indikator penggunaan obat yang terdiri dari :



Sesuai dengan konsep kerasionalan penggunaan obat maka indikator peresepan dikaitkan dengan diagnosis spesifik.

### 3) Pengumpulan Data Peresepan

Pengumpulan data peresepan dilakukan oleh petugas Puskesmas/Pustu, 1 kasus setiap hari untuk diagnosis yang telah ditetapkan di tingkat Kabupaten/Kota dengan menggunakan Formulir Indikator Peresepan. Pengumpulan data yang dilakukan setiap hari akan memudahkan pengisian dan tidak menimbulkan beban dibandingkan dengan pengisian yang ditunda sampai satu minggu atau satu bulan.

Pengisian kolom 1 s/d 9 digunakan untuk keperluan monitoring, sedangkan kolom 10 s/d 13 yang menilai kesesuaian peresepan dengan pedoman pengobatan, digunakan pada saat supervisi oleh supervisor dari Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota.

FORM-1

# FORMULIR MONITORING INDIKATOR PERESEPAN

Kabinatan .				:						Bulan :		
	. :			:						Tahun :	Tahun :	
Propinsi	!											
Tgl	No.	Nama	Umur	Diagnosis	Jumlah Item Obat	Antibiotik Ya/Tidak	Injeksi Ya/Tidak	Jumlah Generik	Nama Obat	Dosis	Jumlah Obat	Sesuai Pedoman Ya/Tidak
(1)	(2)	(3)	(4)	(2)	(9)	(7)	(8)	(8)	(10)	(11)	(12)	(13)
									a.			
	7								þ.			
	-								c.			
									d.			
									a.			
	c								b.			
	7								c.			
									d.			
									a.			
	c								b.			
	ာ								C.			
									d.			
									a.			
	7								b.			
	-								Ö			
									d.			
									a.			
	c								b.			
	7								C.			
									d.			
									a.			
	ď								b.			
	ר								Ö			
									d.			

\* Antibiotik termasuk Kemoterapi (sulfa + kotrimoksazol) dan metronidazole. \* Suntikan antibiotik dicatat sebagai suntikan dan antibiotik.

Puskesmas:

No.	ž	Umur	Diagnosis	ah )bat	Antibiotik Ya/Tidak	Injeksi Ya/Tidak	Jumlah Generik	Nama Obat	Dosis	Jumlah Obat	Sesuai Pedoman Ya/Tidak
	(3)	(4)	(2)	(9)	(7)	(8)	(6)	(10)	(11)	(12)	(13)
								ت			
								ú			
								d.			
								a.			
c			_					b.			
								c.			
								d.			
								a.			
c			_					b.			
								Ö			
								ď.			
		TOTAL 1302	5	∢ ι	В	O	О				
_		RATA-RATA 1302	1302	Ш	\d	à	/0				
		PRESENTASE 1302	SE 1302								
		TOTAL 0102	5	A	В	O	Q				
⊏		RATA-RATA 0102	0102	ш							
		PRESENTASE 0102	SE 0102		%	% 5	%				
		TOTAL 21		4	В	O	D				
⊏		RATA-RATA 21 PRESENTASE 21	, 21 SE 21	Ш	F %	% S	%				
0 0	n = Jumlah Pasien A = Jumlah Item										
8 " "	Obat B = Jumlah pasien yang mendapat antibiotik C = Jumlah pasien yang mendapat injeksi	ang mendapat ang mendapat	antibiotik injeksi			E = A/n F = B/n x 100% G = C/n x 100%	100%				
ıı ⊊	D = Jumlah Generik					H = D/A x 100%	100%				

### **CARA PENGISIAN**

Kasus adalah pasien yang berobat ke Puskesmas/Pustu dengan diagnosis tunggal ISPA non pneumonia (batuk-pilek), diare akut non spesifik, dan penyakit sistem otot dan jaringan. Dasar pemilihan ketiga diagnosis adalah

- Termasuk 10 penyakit terbanyak:
- Diagnosis dapat ditegakkan oleh petugas tanpa memerlukan pemeriksaan penunjang; £00£0 €000

  - Pedoman terapi untuk ketiga diagnosis jelas;
- Selama ini ketiganya dianggap potensial untuk diterapi secara tidak rasional Tidak memerlukan antibiotika/injeksi;

## Cara Pengisian Formulir Monitor Indikator Peresepan

- Pasien diambil dari register harian, 1 kasus per hari untuk setiap diagnosis terpilih. Dengan demikian dalam 1 bulan diharapkan terkumpul
- Bila pada hari tersebut tidak ada pasien dengan diagnosis tersebut, kolom dikosongkan, dan diisi dengan diagnosis yang sama, yang diambil sekitar 25 kasus per diagnosis terpilih.
- Untuk masing-masing diagnosis tersebut, diambil pasien dengan urutan pertama pada hari pencatatan. Diagnosis diambil yang tunggal, tidak Duyer dan obat kombinasi ditulis rincian jenis obatnya. ganda atau yang disertai penyakit/keluhan lain. რ.
  - Jenis obat termasuk obat minum, injeksi, dan obat luar.
    - munisasi tidak dimasukkan dalam kategori injeksi.
    - stilah antibiotik termasuk kemoterapi dan anti amoeba.
  - Kolom "kesesuaian dengan pedoman" dikosongkan. Kolom ini akan diisi oleh pembina pada saat kunjungan supervisi (diambil 10 sampel peresepan secara acak untuk diskusi) 4. 12. 0. 12. 8.

sada hari-hari berikutnya.

SUPERVISI PENGGUNAAN OBAT DI PUSKESMAS / PUSTU

FORM-2

### FORMULIR PENGAMATAN PROSES PENGOBATAN

NO.	NAMA	UMUR	ANA	ANAMNESIS		PEME	PEMERIKSAAN	AN	_	PEMB	PEMBERIAN INFORMASI	INFO	RMA	S		DIAGNOSIS	LAMA PEMERIKSAAN
			1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	2	9	7		
	Keterangan :	Diamati 5 kasus															
		Anamnesis :	A2 =   A3 =	hanya keluha celuha	a kelur an uta an uta	A1 = hanya keluhan utama A2 = keluhan utama dirinci tidak lengkap A3 = keluhan utama dirinci lengkap	ma inci tidž inci len	ak leng gkap	kap		Pemeriksaan :	iksaan		27 = ti	dak di iperika iperika	tidak diperiksa diperiksa tidak lengl diperiksa lengkap (' sesuai protap).	P1 = tidak diperiksa P2 = diperiksa tidak lengkap P3 = diperiksa lengkap (tanda-tanda vital sesuai protap).
		Pemberian															
		Informasi	− 0 0 4 to	penya jumlah dosis kapan cara n	penyakit (nama, jumlah dan jenis dosis kapan diminum cara minum (dil	penyakit (nama/klasifikasi) jumlah dan jenis obat dosis kapan diminum cara minum (dihabiskan atau tidak)	klasifik obat abiska	asi) in atau	tidak)		Lama pemeriksaan dalam menit	oemeri	ksaan	dalar	n mer	jį.	
			9	gej: nas	ala efe ehat (ı	gejala efek samping (kalau ada) nasehat (makan, perawatan, kontrol, dll)	oing (ka , peraw	alau ad /atan, }	la) kontrol	(∭p							

PROSES PENYERAHAN OBAT (DISPENSING)

JUMLAH OBAT YANG TERSEDIA DI APOTEK	8	
PEMBERIAN LABEL (B/S)	7	
PEMBUNGKUSAN (B/S)	9	
JUMLAH OBAT YANG DIRESEPKAN	2	
JUMLAH OBAT YANG DIBERIKAN	4	
LAMA PEMBERIAN INFORMASI	8	
NAMA	2	
9	1	

Keterangan : B = Benar S = Salah

### WAWANCARA DENGAN PASIEN/KELUARGA (EXIT INTERVIEW)

SUPERVISI

### PENGAMATAN KETERSEDIAAN PEDOMAN/PROTAP

	PEDOMAN / PROTAP		ADA (+) / TIDAK ADA (-)
1	DOEN (Daftar Obat Esensial Nasional) Buku Pedoman Pengelolaan Obat di		
2	Puskesmas		
3	Pedoman Pengobatan Puskesmas		
4	Pedoman Tatalaksana Kasus :	- ISPA	
		- Diare	
		- TB	
		- Malaria	
		- Lain-lain, sebutkan	
5	Pedoman Pengelolaan Syok Anafilaksis		

### Ditanyakan pada 5 pasien secara acak

No	Sakit apa?	Diberi obat apa? (Bisa menyebutkan jenis obat)	Bisa menyebutkan dosis	Keterangan lain yang diingat	Pendapat tentang pelayanan petugas
1					
2					
3					
4					
5					

### FORMULIR KOMPILASI DATA PERESEPAN TINGKAT PUSKESMAS\*)

Puskesmas	 Bulan	:	
Pengolah Data	Tahun	:	

		JUMLAH	JUMLAH	HR/	ANTI BIO	OTIK	INJEK	SI	JML GE	NERIK
UNIT	NAMA PUSKES	SAMPEL	TOTAL	@	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%
1	Puskes induk									
2	Pustu I									
3	Pustu II									
4	Pustu III									
5	Pustu IV									
6	Pustu V									
n										
	TOTAL SAMPEL	A	В		С		D		E	
	RATA-RATA R/PUSKESMAS			B/A						
	PROSENTASE AB PUSKESMAS					C/A				
	PROSENTASE INJ PUSKESMAS							D/A		
	PROSENTASE GENERIK									E/A

<sup>\*)</sup> merupakan laporan bulanan puskesmas yang dikirim ke Dinkes Kab/Kota, bersama-sama dengan LB1

AB = Antibiotik

INJ = Injeksi

@ = RATA-RATA

### FORMULIR KOMPILASI DATA PERESEPAN TINGKAT KABUPATEN/KOTA\*)

Kabupaten/Kota	·	Bulan:	
Pengolah Data		Tahun:	

UNIT	NAMA	JUMLAH	JUMLAH	R/**)	ANT BIOTIK		INJEKS	l**)	JML GEN	IRIK
	PUSKES	SAMPEL**)	TOTAL	@	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%
1	Puskes I									
2	Puskes II									
3	Puskes III									
4	Puskes IV									
5	Puskes V									
6	Puskes VI									
7	Puskes VII									
8	Puskes VIII									
9	Puskes IX									
10	Puskes X									
n										
	TOTAL SAMPEL	Α	В		С		D		E	
	RATA-RATA	A	В		C		ט		<u> </u>	
	R/									
	KABUPATEN			B/A						
	PROSENTASE									
	AB					0/4				
	KABUPATEN					C/A				
	PROSENTASE INJ									
	KABUPATEN							D/A		
	PROSENTASE									
	GENERIK									E/A

<sup>\*)</sup> merupakan laporan 3 bulanan Dinkes Kab/Kota yang dikirim ke Propinsi, dengan tembusan ke Pusat

AB = Antibiotik

INJ = Injeksi

@ = RATA-RATA

<sup>\*\*)</sup> meliputi jumlah di puskesmas dan Pustu dibawahnya.

### FORMULIR KOMPILASI DATA PERESEPAN TINGKAT PROPINSI\*)

Propinsi	:	Bulan	:	
Pengolah Data	•	Tahun	:	

UNIT	NAMA KAB/KOTA	JUMLAH	JUMLAH	R/**)	ANT BIOTIF		INJEKS	SI**)	JML GENR	
		SAMPEL**)	TOTAL	@	TOTAL	%	TOTAL	%	TOTAL	%
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
n										
	TOTAL SAMPEL	A	В		С		D		E	
	RATA-RATA									
	R/PROPINSI			В/А						
	PROSENTASE AB PROPINSI					C/A				
	PROSENTASE INJ PROPINSI							D/A		
	PROSENTASE GENERIK									E/A

<sup>\*)</sup> merupakan laporan 6 bulanan Propinsi yang dikirim ke Pusat \*\*) meliputi jumlah di puskesmas dan Pustu dibawahnya.

AB = Antibiotik INJ = Injeksi @ = RATA-RATA

### STRATEGI MTP UNTUK MENINGKATKAN PENGGUNAAN OBAT YANG RASIONAL DI FASILITAS KESEHATAN

### I. DESKRIPSI

Di fasilitas kesehatan seperti rumah sakit atau puskesmas masih banyak terjadi penggunaan obat yang kurang tepat. Salah satu strategi untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan metode MTP yang merupakan salah satu pendekatan inovatif yang mendekati kriteria atau persyaratan ideal suatu intervensi penggunaan obat. Proses ini dicapai melalui pertemuan secara rutin (sebulan sekali) dari anggota kelompok yang bertanggung jawab dalam masing-masing program. Nama MTP berasal dari Monitoring – Traning – Planning, yang merupakan komponen dalam strategi ini.

### II. TUJUAN

Setelah mengikuti pelatihan, Peserta mampu:

- a. Menjelaskan Konsep MTP
- b. Menjelaskan komponen Monitoring, Training dan Planning dalam metode MTP
- c. Bermain peran MTP
- d. Menjelaskan operasional dan pelaksanaan MTP
- e. Membuat Laporan Hasil kegiatan MTP

### III. SASARAN

- a. Tenaga kesehatan di Dinas Kesehatan propinsi/kabupaten/kota
- b. Tenaga kesehatan di rumah sakit

### **KURIKULUM PELATIHAN**

 $\textbf{MATERI} \quad : \qquad \quad \text{Monitoring} - \text{Training Planning (MTP)}$ 

WAKTU : 14 jpl ( T = 4 jpl, P= 10 jpl)

### Tujuan Pembelajaran Umum:

Setelah mempelajari mata ajaran ini peserta dapat melaksanakan Monitoring – Training Planning (MTP)

No.	Tujuan Pembelajaran Khusus	Pokok Bahasan/Spb	Metode	Alat Bantu	Referensi
	Peserta mampu :				
1.	Menjelaskan konsep penggunaan obat rasional	Konsep POR	Curah pendapat	Komputer LCD	
2.	Menjelaskan Konsep MTP	Konsep MTP	Curah pendapat	Komputer LCD	
3.	Menjelaskan Kegiatan Monitoring Pada Metode MTP	Kegiatan Monitoring Pada Metode MTP	Ceramah dan tanya jawab	Komputer LCD	
4.	Menjelaskan Kegiatan Traning Pada Metode MTP	Kegiatan Traning Pada Metode MTP	Ceramah dan tanya jawab	Komputer LCD	
5.	Menjelaskan Kegiatan Planning Pada Metode MTP	Kegiatan Planning Pada Metode MTP	Ceramah dan tanya jawab	Komputer LCD	

6.	Bermain Peran Kegiatan MTP	Peran Kegiatan MTP	Bermain Peran		
7.	Menjelaskan operational dan pelaksanaan MTP	Operational dan pelaksanaan MTP	Ceramah dan tanya jawab	Komputer LCD	
8.	Membuat laporan hasil kegiatan MTP	Laporan hasil kegiatan MTP			

### IV. KONSEP MTP

### a. Pengertian MTP

Pendekatan MTP merupakan problem solving cycle yang mengadopsi konsep pembelajaran mandiri. Pembelajaran dilakukan dengan cara pemantauan hasil kerja, refleksi pengalaman, pemecahan masalah dan pendalaman informasi, membuat kesepakatan serta menentukan target pencapaian perbaikan. MTP dapat diterapkan dalam berbagai situasi, dimana suatu tim dipercaya untuk melaksanakan suatu program perbaikan POR dan mencapai target yang diinginkan.

### b. Karakteristik MTP

- Pembagian tugas dan wewenang kepada kelompok-kelompok kecil untuk menyelesaikan suatu masalah terpilih.
- Interaktif, partisipatif: kegiatan dilakukan dengan memanfaatkan dinamika kelompok, secara interaktif, dimana tiap kelompok bisa saling bertukar pendapat, mencapai pengertian dan kesepakatan bersama. Masing-masing anggota mempunyai kesempatan untuk berperan serta.
- Ada kesempatan refleksi pengalaman dari masing-masing anggota dan kelompok yang terlibat, sesuai dengan proses alamiah pembelajaran diri manusia dewasa (adult learning).
- 4) Proses pemecahan masalah melalui analisis fakta dan informasi
- Proses perencanaan melalui kesepakatan bersama, target pencapaian dan kesinambungan proses.

### c. Alasan Pemilihan Metode MTP

- Kegiatan MTP merupakan satu proses berkesinambungan, bukan peristiwa sesaat sebagaimana pelatihan
- 2) Setiap pertemuan MTP hanya berlangsung 1 2 Jam, tidak berhari-hari seperti pelatihan
- 3) Pertemuan MTP berlangsung periodik sebulan sekali dengan memanfaatkan pertemuan rutin dalam suatu sistem pelayanan.
- Keputusan-keputusan dihasilkan melalui kesepakatan bersama didalam kelompok dan bukan merupakan suatu instruksi.
- 5) Supervisi dan monitoring kegiatan MTP dilaksanakan sendiri oleh masing-masing institusi dan disesuaikan dengan situasi dan kondisi setempat.
- 6) Strategi MTP mudah untuk diterapkan di fasilitas kesehatan (RS dan Puskesmas) untuk mengatasi masalah penggunaan obat rasional (POR) secara mandiri.

### V. KEGIATAN MTP

Pendekatan MTP merupakan serial small-group discussions yang melibatkan manajer dan prescribers di institusi kesehatan. MTP terdiri dari unsur Monitoring (mendefenisikan masalah), Training (pemecahan masalah), dan Planning (setting target untuk perbaikan). Setiap pertemuan memerlukan waktu 1-2 jam, dan setiap masalah memerlukan 3 – 5 kali pertemuan MTP. Bilamana satu masalah telah terpecahkan, maka dilanjutkan dengan masalah lainnya.

Penjelasan dari masing-masing unsur adalah sebagai berikut :

#### 1) Monitoring

#### a) Pengertian

Monitoring adalah salah satu komponen dalam suatu kesatuan proses MTP, dilakukan identifikasi masalah dan pengukuran besarnya masalah, dan penilaian terhadap keberhasilan atau pencapaian langkah perbaikan yang telah disepakati dalam pertemuan sebelumnya.

- b) Tahap awal, kegiatan monitoring meliputi:
  - Mengidentifikasi masalah spesifik dalam penggunan obat.
  - Menentukan prioritas masalah yang akan diatasi.
  - Menentukan indikator masalah dan sumber datanya.
  - Mengidentifikasikan sasaran spesifik kegiatan/target intervensi

Apabila siklus MTP telah berjalan maka selain 4 kegiatan di atas, maka monitoring juga mencakup kegiatan-kegiatan berikut :

- Menindaklaniuti komitmen
- Mengukur dampak intervensi
- Menyimpulkan hasil pencapaian kegiatan
- c) Setelah hal-hal di atas dilakukan, maka kemudian diskusi diteruskan ke masalah Training. Dengan demikian, untuk setiap kegiatan Monitoring perlu dipersiapkan bahan-bahan yang akan dibahas meliputi:
  - Hasil pengumpulan data indikator masalah
  - Notulen dan atau lembar kerja pertemuan MTP yang lalu
  - Informasi yang relevan.

# 2) Training

#### a) Pengertian

Training adalah komponen kedua didalam pertemuan MTP, dimana dilakukan identifikasi faktor penyebab terjadinya masalah, dan peluang intervensi yang mungkin dilakukan.

#### b) Langkah kegiatan Training

sebenarnya merupakan tahap problem-solving meliputi :

- Mendiskusikan masalah
- Mengumpulkan informasi pendukung
- Mengumpulkan dan mempelajari informasi ilmiah
- Membuat kesepakatan/ persetujuan
- c) Mendiskusikan langkah kegiatan planning

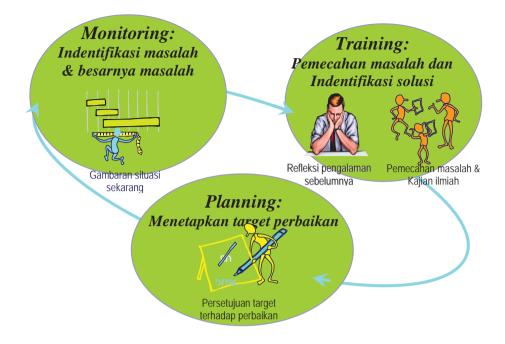
#### 3) Planning

### a) Pengertian

Planning adalah komponen ke tiga dari MTP, dilakukan perencanaan terhadap pelaksanaan intervensi dan target pencapaian.

## b) Langkah kegiatan Planning:

- Menentukan target yang ingin dicapai guna perbaikan. Target dapat ditentukan dengan menentapkan beberapa nilai indikator yang ingin dicapai.
- Menyusun langkah untuk pencapaikan target. Termasuk disini adalah menyusun urutan kegiatan/cara pelaksanaan, jadual dan siapa yang melakukan, kapan dilakukan evaluasi, dsb.
- Menyepakati siapa yang ditunjuk untuk mengumpulkan data dan mempresentasikan pada MTP berikutnya.
- Menyepakati siapa yang ditunjuk untuk mengumpulkan data dan mempresentasikan pada MTP berikutnya.
- Menyepakati jadual pertemuan MTP berikutnya.



Agar bisa melakukan ini dengan baik diperlukan pemahaman atas ketiga unsur diatas dan berlatih bermain peran.

#### VI. OPERASIONAL DAN PELAKSANAAN MTP

### a. Operasional MTP

- Pembentukan Tim
- Dukungan Infrastrukur
- Skenario MTP
- Pembagian kegiatan dan pembentukan kelompok kecil
- Identifikasi sumber daya dan mobilisasi sumber daya setempat
- Pertemuan MTP
- Mekanisme untuk memantau Tim MTP

#### b. Langkah Persiapan Pertemuan MTP

Persiapan yang diperlukan untuk melaksanakan strategi MTP meliputi persiapan umum dan khusus.

# Persiapan Umum :

- Mengundang tim MTP, kelompok kecil yang diberi tugas dalam MTP sebelumnya, dan unit lain yang terlibat sebagai sasaran MTP sebelumnya. Bila diperlukan mengundang pembicara tamu.
- Menyediakan tempat pertemuan untuk sekitar 12 orang dengan desain tempat duduk melingkar
- Menyediakan alat bantu seperti papan tulis, OHP, dsb.
- Menyediakan hidangan seperlunya (bila diperlukan)

#### Persiapan Khusus:

- Menyiapkan notulen sebelumnya, kerangka kegiatan jangka panjang (Lembar Kerja 1), Lembar kerja 2 dari pertemuan MTP sebelumnya.
- Menyiapkan hasil pengumpulan data pre/ para/ pasca MTP
- Menyiapkan informasi pendukung, misalnya laporan, DOEN/ formularium, dsb.

- Menyiapkan informasi ilmiah yang diperlukan, seperti standar pengobatan, protap, artikel publikasi, buku referensi
- Beberapa copy lembar kerja 2, ditambah lembar kerja 1 bila pertemuan MTP pertama.
- Daftar hadir dan notulen rapat
- Menunjuk moderator pertemuan, yang ditunjuk diantara yang diundang dan dianggap paling menguasai masalah yang akan dipecahkan. Moderator tidak harus ketua Tim MTP.

## c. Evaluasi dan Laporan/Dokumentasi Hasil Kegiatan MTP

- Evaluasi terhadap hasil kegiatan MTP
  - i. Untuk mengetahui setelah masalah dapat diatasi
     ii. Untuk umpan balik
- Evaluasi secara Periodik
  - i. Untuk mengukur kemanfaatan MTP
  - ii. Dilakukan setiap 3 bulan sekali atau setelah masalah dapat teratasi
- Laporan/Dokumentasi Hasil Kegiatan MTP Dibuat singkat dan jelas

# Lembar Kerja 1

# KERANGKA JANGKA PANJANG PELAKSANAAN MTP

## UNIT/TIM PELAKSANAAN .....

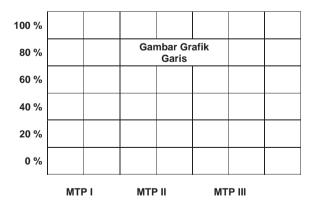
MASALAH	KEMUNGKINAN PENYEBAB MASALAH	TENAGA KESEHATAN YANG TERKAIT/BERPERAN	PAKAR/NARASUMBER YANG TERSEDIA	LAMA PELAKSA NAAN ( X siklus MTP)

## LAPORAN/DOKUMENTASI HASIL PERTEMUAN MTP

Masalah yang diatasi	:
Unit/Tim Pelaksana	:
Penanggung Jawab K	egiatan :

	MONITORING (masalah spesifik, prioritas masalah, sasaran spesifik, indikator, sumber data, temuan, kesepakatan terdahulu, pencapaian kegiatan)	TRAINING (identifikasi penyebab masalah, kebutuhan informasi, diskusi masalah)	PLANING (target pencapaian, pembagian tugas penggung jawab kegiatan, cara pelaksanaan, kapan dievaluasi)	KESEPAKATAN & RENCANA UNTUK PERTEMUAN BERIKUTNYA
Pertemuan I (tgl				
Pertemuan II (tgl				
Pertemuan III (tgl				
Pertemuan IV (tgl				

# % Pasien menerima Antibiotik



# Jumlah Obat per Resep

5							
4							
3			Gambar Grafik Garis				
2							
1							
0							
	МТЕ	P	MTF	) II	МТ	P III	

Catatan : Grafik ini bisa dibuat lebih spesifik untuk setiap masalah yang dihadapi atau ditambah dengan indikator lain sesuai kebutuhan

# DAFTAR PUSTAKA

- 1. A.J Winfield, R.M.E Ricards Pharmaceutical Practice, Third edition Churchill Livingstone, 2004, Hal 441-452
- 2. American Society of Health System Pharmacists. Best practices for health system pharmacy: position and guidance documents of ASHP 2001 2002 Edition. Bethesda: ASHP; 2002.
- 3. Antes G (1998) Evidence-based medicine. Internist 39:899–908
- 4. Begg C, Cho M, Eastwood S, Horton R, Moher D, Olkin I, Pitkin R, Schulz KF, Simel D, Stroup DF (1996) Improving the quality of reporting of ran-domized controlled trials. The CONSORT statement. JAMA 276:637–649
- 5. Capriotti T. Basic concepts to prevent medication calculation errors. Medical Surgery Nursing. Available at: http://findarticles.com/p/articles/mi m0FSS/is 1 13/ai n17206621/
- 6. Croskerry P. Medications, errors, and patients safety. In: Wonsiewicz MJ, Edmonson KG, Boyle PJ (eds). Goldfrank's toxicological emergencies 8th edition. USA: McGraw-Hill, 2006. pp. 1866-78.
- 7. Culpepper L, Gilbert TT(1999) Evidence and primary care: Evidence and ethics. Lancet 353: 829-31.
- 8. Department of Health. Building a safer NHS for patients: improving medication safety. London: DH Publications, 2003.
- 9. Dickersin K, Scherer R, Lefebvre C (1994) Identifying relevant studies for systematic reviews. BMJ 309:1286–1291
- 10. Easton K, Morgan T, Williamson N. Medication safety in the community: a review of the literature. Sydney: National Prescribing Service, 2009.
- 11. Ellis J, Mulligan I, Rowe J, Sackett DL (1995) Inpatient general medicine is evidence based. Lancet 346:407–410
- 12. Egger M, Smith DS (1998) Bias in location and selection of studies. BMJ 316:61–66
- Greengold NL, Shane R, Schneider P, Flynn E, Elashoff J, Hoying CL, et al. The impact of dedicated medication nurses on the medication administration error rate. Archives of Internal Medicine 2003;163:2359-67.

- 14. Hall JC, Platell C (1997) Half-life truth in surgical literature. Lancet 350:1752
- 15. Haynes B and Haines A (1998) Barriers and bridges to evidence based clinical practice. BMJ 317: 273-276 (25 July)
- 16. HCPro. Wrong-patient medication errors are among the most common types of errors reported to the US Pharmacopeia Patient Safety Monitor Alert 2004. Available at: http://www.hcpro.com/QPS-40635-873/Wrongpatient-medication-errors-are-among-the-mostcommon-types-of-errors-reported-to-the-US-Pharmacopeia-USP-The-USP-received-8196-reports-of-wrongpatient-errors-in-2002.html
- 17. Institute for Safe Medication Practices. Medication error prevention toolbox. ISMP Safety Medication Alert, 1999. Available at: http://www.ismp.org/Newsletters/acutecare/articles/ 19990602.asp
- Jadad AR, Moore RA, Carroll D, Jen-kinson C, Reynolds DJM, Gavaghan DJ, NcQuay HJ (1996) Assessing the quality of reports of randomized clinical trials: is blinding necessary? Control Clin Trials 17:1–12
- 19. Jenkins RH, Vaida AJ. Simple strategies to avoid medication errors. Family Practice Management 2007;14(2):41-7.
- 20. Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. Preventing medication error: strategies for pharmacists. Oakbrook: Joint Commission Resources, 2001.
- 21. Karnataka State Pharmacy Council. Pharmacists training manual. Bangalore: Karnataka State Pharmacy Council.
- Mant D (1999) Evidence and primary care: Can randomized trials inform clinical decisions about individual patients?. Lancet 353: 743-46.
- Moher D, Jadad AR, Nichol G, Pen-man M, Tugwell P, Walsh S (1995) Assessing the quality of randomized controlled clinical trials: an annotated bibliography of scales and checklists. Control Clin Trials 16:62–73
- 24. Mulrow C, Oxman AD (1997) The Cochrane handbook. In: The Cochrane Library, Update Software, Oxford
- 25. National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCCMERP). About medication errors. Available at: http://www.nccmerp.org/aboutMedErrors.html

- 26. National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCCMERP). Types of medication errors. Available at: http://www.nccmerp.org/medErrorCatIndex.html
- 27. National Patient Safety Agency. Foresight training resource pack: 5. Examples of James Reason's 'three bucket' model. UK: NHS, 2008.
- 28. National Patient Safety Agency. Seven steps to patient safety for primary care: the full reference guide. UK: NHS, 2006.
- 29. Pedoman Konseling Pelayanan Kefarmasian di sarana kesehatan, Ditbinfarkomnik, 2007
- 30. Poon EG, Cina JL, Churchill W, Patell N, Featherstone E, Rothschild JM, et al. Medication dispensing errors and potential adverse drug events before and after implementing bar code technology in the pharmacy. Annals of Internal Medicine 2006;145:426-34.
- 31. Quality Interagency Coordination Task Force. Doing what counts for patients safety: Federal actions to reduce medical errors and their impact. USA: Department of Health and Human Services, 2000.
- 32. Quick JD, Rankin JR, Laing RO, et al (Editors). Managing drug supply : the selection, procurement, distribution, and use of pharmaceuticals. 2nd edition, revised and expanded. West Hartford, CT: Kumarian Press, Inc; 1997.
- 33. Reason J. Human error: models and management. British Medical Journal 2000;320(7237):768-70.
- 34. Rosenberg W and Donald A (1995) Evidence based medicine: an approach to clinical problem-solving. BMJ 310: 1122-1126 (29 April).
- Rosser WW (1999) Evidence and primary care: Application of evidence from randomized controlled trials to general practice. Lancet 353: 661-64
- 36. Roughead L, Semple S. Literature review: medication safety in acute care in Australia. Australia: University of South Australia, 2008.
- 37. Sackett DL, Rosenberg WMC, Gray JAM, Haynes RB, Richardson WS (1996) Evidence based medicine: what it is and what it isn't. BMJ 312:71–72
- 38. Sackett DL, Richardson WS, Rosen-berg WMC, Haynes RB (2000) Evidence-based medicine. How to practice and teach EBM. Churchill Livingstone, Edinburgh
- Sackett DL, Rosenberg WMC, Gray JAM, Haynes RB and Richardson WS (1996) Evidence based medicine: what is and what it isn't. BMJ

- 312: 71-72 (13 January). Sheldon TA, Guyatt GH and Haines A (1998) When to act on the evidence. BMJ 317: 139-142 (11 July).
- 40. Schulz KF, Chalmers I, Hayes RJ, Alt-man DG (1995) Empirical evidence of bias. JAMA 273:408–412
- 41. SHPA Standards of Practice for Clinical Pharmacy, SHPA Committee of Specialty Practice in Clinical Pharmacy, J Pharm Pract and Research, Vol.35: 2: June 2005. 122-14.
- 42. Standar Pelayanan Farmasi Di Rumah Sakit, Keputusan Menteri Kesehatan /No.1197/Menkes/SK/X/2004
- 43. Van Weel C and Knottnerus JA (1999) Evidence and Primary care: Evidence-based interventions and comprehensive treatment. Lancet 353: 916-18.
- 44. Warden Flood J.Handbook for patient medication counselling (Formerly pharmacy handbook for patient counselling). Canberra: Pharm Soc of Austr.; 1980.
- 45. World Health Organization. High 5s project action on Patient Safety. Available at: https://www.high5s.org/pub/Manual/TrainingMaterials/High\_5s\_Project\_Overview\_Fact\_Sheet.pdf
- 46. World Health Organization. WHO patient safety curriculum guide for medical schools. France: WHO, 2009.
- 47. World Health Organization. Guide to good prescribing. Geneva: WHO; 1994.
- 48. World Health Organization. Good pharmacy practice (GPP): in community and hospital pharmacy settings. WHO; 1996.

# **TIM PENYUSUN**

- 1. Dra. Engko Sosialine M, Apt
- 2. DR. Sri Suryawati
- 3. Prof. dr. Iwan Dwiprahasto, M.MedSc.Ph.D
- Dra. Hidayati Mas'ud, Apt 4.
- Dra. Zorni Fadia 5.
- 6. Dra. Dara Amelia, Apt, MM
- 7. Dra. Vita Picola Haloho, Apt
- 8. Dra. Evrina, Apt
- 9. Dra. Ardiyani, Apt., M.Si
- 10. Dra. Bintang Lestari, S.Si, Apt., M.Pharm
- 11. Erie Gusnellyanti, S.Si., Apt
- 12. Fitra Budi Astuti, S.Si.,Apt
- 13. Sari Mutiarani, S.Si.,Apt
- 14. Roni Syah Putra, S.Farm., Apt
- 15. Mantiza Perdana H.K, S.Farm., Apt
- 16. Shinta Rizki Mandarini, AMF