

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Obat

Menurut Undang-Undang Kesehatan Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 obat adalah bahan atau paduan bahan, termasuk produk biologi yang digunakan untuk mempengaruhi atau menyelidiki sistem fisiologi atau keadaan patologi dalam rangka penetapan diagnosis, pencegahan, penyembuhan, pemulihan, peningkatan kesehatan dan kontrasepsi, untuk manusia (UU RI No.36 Tahun 2009 tentang Kesehatan).

B. Penggolongan Obat berdasarkan tingkat keamanan

Menurut Departemen Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2007 tentang penggolongan obat yaitu sebagai berikut:

a. Obat Bebas

Obat bebas adalah obat yang dapat dibeli tanpa resep dokter dapat dibeli di apotek ataupun toko obat berizin dan bisa juga didapatkan di Rumah sakit dan puskesmas, obat ini biasanya untuk mengatasi problem ringan (*minor illness*) yang bersifat non spesifik. Obat bebas boleh digunakan untuk menangani penyakit-penyakit simptomatis ringan yang penanganannya dapat dilakukan sendiri oleh penderita atau self medication (penanganan sendiri atau swamedikasi). Obat ini memiliki logo lingkaran berwarna hijau dengan garis tepi berwarna hitam.



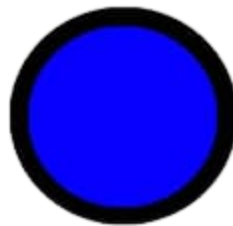
(Sumber: Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2007)

Gambar 2.1 Penandaan Obat Bebas.

b. Obat Bebas Terbatas

Obat bebas terbatas disebut juga obat daftar W (*Waarschuwing* = peringatan) atau obat yang dapat dibeli tanpa resep dokter namun penggunaannya harus memperhatikan informasi obat pada kemasan. Obat ini bisa didapatkan di rumah sakit, apotek, dan toko obat berizin. Obat bebas terbatas relative aman selama sesuai aturan pakai. Obat ini memiliki logo lingkaran berwarna biru dengan garis tepi berwarna hitam.

<p>P. No. 1 Awas ! Obat Keras Bacalah aturan pemakaiannya</p>	<p>P. No. 2 Awas ! Obat Keras Hanya untuk kumur, jangan ditelan</p>
<p>P. No. 3 Awas ! Obat Keras Hanya untuk bagian luar dari badan</p>	<p>P. No. 4 Awas ! Obat Keras Hanya untuk dibakar</p>
<p>P. No. 5 Awas ! Obat Keras Tidak boleh ditelan</p>	<p>P. No. 6 Awas ! Obat Keras Obat wasir, jangan ditelan</p>



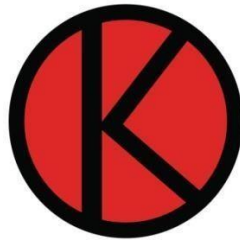
(Sumber: Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2007)

Gambar 2.2 Penandaan Obat Bebas Terbatas.

c. Obat Keras dan Psikotropika

Obat keras adalah obat yang hanya dapat diperoleh dengan resep dokter di apotek. Obat ini memiliki Ciri-ciri bertanda lingkaran bulat merah dengan garis tepi berwarna hitam, dan memiliki huruf K ditengahnya yang menyentuh garis tepi. Obat ini hanya boleh dijual di apotek dan harus dengan resep dokter pada saat membelinya.

Psikotropika adalah obat atau zat yang berasal dari alamiah ataupun sintesis yang bermanfaat untuk memberikan pengaruh psikoaktif melalui pengaruh selektif pada susunan syaraf pusat yang menyebabkan perubahan pada aktivitas mental dan perilaku.



(Sumber: Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2007)

Gambar 2.3 Penandaan Obat Keras dan Psikotropika.

d. Narkotika

Narkotika merupakan obat yang berasal dari tanaman atau bukan tanaman baik sintetis maupun semi sintesis yang dapat menyebabkan perubahan kesadaran mulai dari penurunan sampai hilangnya kesadaran, munculnya semangat (*euphoria*), mengurangi sampai menghilangkan rasa nyeri (sedatif). Halusinasi atau timbulnya khayalan, dan dapat menimbulkan efek ketergantungan bagi yang menggunakannya. Oleh karena itu narkotika sangat diawasi secara ketat untuk membatasi penyalahgunaan (*drug abuse*). Obat narkotika hanya boleh dibeli di apotek atau rumah sakit dengan resep



asli dokter.

(Sumber: Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2007)

Gambar 2.4 Penandaan Obat Narkotika.

C. Penggolongan Obat Berdasarkan Kelas Terapi

Penggolongan obat berdasarkan kelas terapi oleh Menteri Kesehatan Nomor HK.02.02/ MENKES / 137 / 2016 Tentang Formularium Nasional:

1. Analgesik atau Analgetik

Analgesik atau Analgetik adalah obat yang digunakan untuk mengurangi atau menghilangkan rasa sakit atau obat-obat penghilang nyeri tanpa menghilangkan kesadaran. Obat analgesic atau analgetik dibagi menjadi 2 macam yaitu analgetic opioid (narkotika) dan non-narkotika. Contoh obat-obatan Analgesik atau Analgetik yang termasuk narkotika:

Analgesik atau analgetik narkotika

- a. Metadon
- b. Fentanil
- c. Kodein

2. Hormon

Hormon adalah obat yang digunakan untuk mengatasigangguan hormonal atau kondisi medis yang berkaitan dengan hormon. Contoh obat-obatan Hormon:

- a. Estradiol
- b. Progesteron
- c. Estriol

3. Antihipertensi

Antihipertensi adalah obat-obatan yang digunakan untuk mengobati hipertensi. Hipertensi merupakan salah satu faktor penyebab utama gangguan jantung dan gagal ginjal. Contoh obat-obatan Antihipertensi:

- a. Amlodipine
- b. Captropil
- c. Furosemide

4. Antituberkolosis

Antituberkolosis adalah obat yang digunakan untuk mengatasi penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri *M.Tuberculosis*. contoh obat-obatan Antituberkolosis:

- a. Ethambutol
- b. Isoniazid
- c. Rifampisin

5. Antiepilepsi

Antiepilepsi adalah obat untuk mengatasi kejang berulang pada sebagian atau seluruh tubuh akibat gangguan pola aktivitas listrik di otak. Contoh obat- obatan Antiepilepsi:

- a. Gabapentin
- b. Fenitoin
- c. Carbamazepine

6. Antivirus

Antivirus adalah obat untuk menangani penyakit yang disebabkan oleh infeksi virus seperti flu, HIV/AIDS, herpes atau hepatitis. Contoh obat-obatan Antivirus:

- a. Acyclovir
- b. Methisoprinol
- c. Sofosbuvir

7. Antifungi

Antifungi adalah kelompok obat yang bermanfaat untuk mengatasi infeksi jamur. Contoh obat-obatan Antifungi:

- a. Ketokonazole
- b. Nyastatin
- c. Anidulafungin

8. Antiparkinson

Antiparkinson adalah obat untuk mengatasi penyakit parkinson atau suatu penyakit gangguan sistem saraf pusat yang mempengaruhi gerakan, sering disertai tremor. Contoh obat-obatan Antiparkinson:

- a. Levodopa
- b. Bromocriptine
- c. Apomorfin

9. Antikoagulan

Antikoagulan adalah obat yang berfungsi mencegah penggumpalan darah, obat ini digunakan untuk mengatasi atau mencegah penyumbatan pembuluh darah yang dapat membahayakan nyawa seperti serangan jantung dan stroke. Contoh obat-obatan Antikoagulan:

- a. Aspirin
- b. Clopidogrel
- c. Warfarin

10. Antidiabetes

Antidiabetes adalah obat yang berfungsi untuk mengatasi penyakit diabetes yaitu suatu penyakit kronis yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah. Contoh obat-obatan Antidiabetes:

- a. Metformin
- b. Acarbose
- c. Glimepiride

11. Antiangina

Antiangina adalah obat yang digunakan untuk mengatasi nyeri dada atau ketidaknyamanan yang muncul ketika otot jantung tidak mendapatkan cukup darah yang kaya oksigen. Contoh obat-obatan Antiangina:

- a. Propanolol
- b. Atenolol
- c. Metoprolol

12. Antifibrinolitik

Antifibrinolitik adalah obat untuk memecah gumpalan darah yang menyumbat pembuluh darah dan menghalangi aliran darah ke organ vital. Umumnya obat antifibrinolitik digunakan pada kondisi darurat seperti serangan jantung. Contoh obat-obatan Antifibrinolitik:

- a. Asam Traneksamat
- b. Kalnex
- c. Plasminex

13. Kortikosteroid

Kortikosteroid adalah obat yang mengandung hormon steroid yang berguna dalam menambah hormon steroid dalam tubuh cara kerjanya dengan mengurangi zat pemicu peradangan dan mencegah kerusakan jaringan agar tidak semakin parah. Contoh obat-obatan Kortikosteroid:

- a. Lameson
- b. Dexamethasone
- c. Methylprednisolone

14. Antiinflamasi

Antiinflamasi adalah obat yang digunakan untuk meredakan peradangan. Contoh obat-obatan Antiinflamasi:

- a. Asam mefenamat
- b. Celecoxib
- c. Meloxicam

15. Antidepresan

Antidepresan adalah obat yang digunakan untuk menangani depresi. Obat ini bekerja dengan cara menyeimbangkan senyawa kimia alami di dalam otak yang disebut neurotransmitter. Cara kerja ini bisa membantu memperbaiki dan menyeimbangkan suasana hati dan emosi penderita depresi. Contoh obat- obatan Antidepresan:

- a. Fluoxetin
- b. Alprazolam
- c. Sertralin

16. Mukolitik

Mukolitik adalah salah satu jenis obat batuk yang biasa digunakan untuk mengatasi batuk berdahak yang berkerja dengan cara memecah lendir di paru- paru dan membuatnya lebih mudah bernafas. Contoh obat-obatan Mukolitik:

- a. Ambroxol
- b. Erdostein
- c. Acetylcystein

17. Sitostatika

Sitostatika adalah obat-obatan yang digunakan untuk mematikan sel-sel kanker. Contoh obat-obatan Antitukak:

- a. Karbop;antin
- b. Klorambusil
- c. Sisplatin

18. Antitukak

Antitukak adalah obat-obatan yang digunakan untuk mengatasi luka pada lambung yang menyebabkan keluhan sakit maag seperti nyeri ulu hati, kembung, dan mual. Contoh obat-obatan Antitukak:

- a. Omeprazole
- b. Ranitidine
- c. Lansoprazole

19. Antihemoroid

Antihemoroid adalah jenis obat yang biasanya digunakan untuk mengatasi gejala ambeien atau wasir yang disertai dengan beberapa keluhan seperti luka, gatal hingga pendarahan. Contoh obat-obatan Antihemoroid:

- a. Bismut subgalat
- b. Borraginol
- c. Lidokain

20. Antiasma

Antiasma adalah obat yang digunakan untuk memperlancar pernapasan dengan melebarkan saluran udara. Contoh obat-obatan Antiasma:

- a. Salbutamol
- b. Theofilin
- c. Budesonide

D. Obat Wajib Apotek (OWA)

Obat dengan penandaan huruh K dalam lingkaran merah, yang dikenal dengan obat keras, seharusnya hanya dapat diserahkan dengan resep dokter (*ethical drugs*), namun beberapa obat keras ternyata dapat diserahkan apoteker kepada pasien tanpa resep atau yang biasa dikenal dengan obat wajib apotek (OWA).

Penyerahan obat wajib apotek (OWA) oleh apoteker harus memenuhi beberapa ketentuan sebagai berikut:

- a. Memenuhi ketentuan dan batasan tiap OWA (misal kekuatan, maksimal jumlah obat yang diserahkan dan pasien sudah pernah menggunakannya dengan resep)
- b. Membuat catatan informasi pasien dan obat yang diserahkan
- c. Memberikan informasi kepada pasien agar aman digunakan (misal dosis dan aturan pakainya, kontraindikasi, efek samping dan lain-lain yang perlu diperhatikan oleh pasien).

Adapun daftar-daftar obat wajib apotek (OWA) adalah sebagai berikut:

1. Obat wajib apotek No 1 berdasarkan peraturan menteri kesehatan No. 347 tahun 1990 dapat dilihat pada tabel 2.1
2. Obat wajib apotek No 2 berdasarkan peraturan menteri kesehatan No. 924 tahun 1993 dapat dilihat pada tabel 2.2
3. Perubahan obat wajib apotek No 1 berdasarkan peraturan menteri kesehatan No. 925 tahun 1993 dapat dilihat pada tabel 2.3
4. Obat wajib apotek No 3 dibahas berdasarkan peraturan menteri kesehatan No. 1176 tahun 1999 dapat dilihat pada tabel 2.4

Tabel 2.1 Obat Wajib Apotek No 1

No	Nama Obat	Ketentuan
1	Kontrasepsi Oral	1. Untuk pertama kali penggunaan pasien harus ke dokter terlebih dahulu (penggunaan pertama dengan resep dokter) 2. Obat yang diserahkan hanya satu siklus 3. Kontrol kedokter tiap 6 bulan sekali
	a. Tungal Lynestrenol (Exluton)	
	b. Kombinasi:	
	1. Ethinylestradiol – Norgestrel (Microdiol) 2. Ethinylestradiol – Levonorgestrel (Cycloginon, Pilkab,	

Sydnaginon
 3. Ethinylestradiol –
 Desogestrel (Marvelon 28,
 Mercilon 28)

	Oat saluran cerna	
2	Metoklopramid (Antimual)	Indikasi: mual/muntahMaksimal 20 tablet Bila mual, muntah berkepanjangan pasien dianjurkan agar kontrol ke dokter
	Bisakodil Suppo (Laksan)	Indikasi: konstipasi Maksimal 3 suppositoria
	Obat mulut dan tenggorokan	
3	Hexetidin	Indikasi: sariawan, radang tenggorokan Maksimal 1botol <u>Diubah</u> menjadi Obat Bebas Terbatas untuk obat luar mulut dan tenggorokan (kadar $\leq 0,1\%$)
	Triamcinolone acetonide	Indikasi: sariawan berat Maksimal 1 tube
	Obat saluran napas	
4	a. Mukolitik	
	Asetilsistein	Maksimal 20 dus; sirup 1 botol
	Karbosistein	Maksimal 20 tablet; sirup 1 botol
	Bromheksin	Maksimal 20 tablet; sirup 1 botol <u>Diubah</u> menjadi Obat Bebas Terbatas
	b. Asma	
	Salbutamol	Pemberian obat asma hanya atas dasar pengobatan ulangan dari resep dokter Maksimal 20 tablet; sirup 1 botol; inhaler 1 tabung
	Terbutalin	Maksimal 20 tablet; sirup 1 botol; inhaler 1 tabung
	Ketotifen	Maksimal 10 tablet; sirup 1 botol
	Obat yang mempengaruhi sistem neuromuskular	
5	Metampiron	Indikasi: sakit kepala, pusing, demam, myeri haid Maksimal 20 tablet; sirup 1 botol
	Asam mefenamat	Indikasi: sakit kepala, gigi Maksimal 20 tablet; sirup 1 botol
	Metampiron + Diazepam	Indikasi: sakit kepala yang disertai ketegangan Maksimal 20 tablet
	Mebhidrolin	Indikasi: alergi Maksimal 20 tablet
	Dexchlorpheniramine maleat	Indikasi: alergi Maksimal 20 tablet biasa; 3 tablet lepas

		lambat
6	Antiparasit	
	Mebendazol	Indikasi: cacingan Maksimal 6 tablet; sirup 1 botol diubah menjadi Obat Bebas Terbatas
7	Obat kulit topikal	
	Nistatin	Indikasi: infeksi jamur lokal Maksimal 1 tube
	Desoksimeseton	Indikasi: alergi dan peradangan kulit Maksimal 1 tube
	Betametason	Indikasi: alergi dan peradangan kulit Maksimal 1 tube
	Triamsinolon	Indikasi: alergi dan peradangan kulit Maksimal 1 tube
	Hidrokortison	Indikasi: alergi dan peradangan kulit Maksimal 1 tube
	Kloramfenikol	Indikasi: infeksi bakteri pada kulit (lokal) Maksimal 1 tube
	Gentamisin	Indikasi: infeksi bakteri pada kulit (lokal) Maksimal 1 tube
	Eritromisin	Indikasi: acne vulgaris Maksimal 1 sirup

(Kementerian Kesehatan No. 347 tahun 1990)

Tabel 2.2 Obat Wajib Apotek No 2

No	Nama Obat	Ketentuan <u>Maksimal pemberian</u>
1	Albendazol	6 Tab 200 mg 3 Tab 400 mg
2	Bacitracin	Indikasi: infeksi pada kulit 1 Tube
3	Bismuth subsilate	10 Tablet
4	Clindamisin	Indikasi: acne 1 Tube
5	Dexametason	Indikasi: obat luar untuk antiinflamasi 1 Tube
6	Diclofenak	Indikasi: obat luar untuk antiinflamasi 1 Tube
7	Fenoterol	1 Tabung
8	Flumetason	Indikasi: obat luar untuk antiinflamasi 1 Tube
9	Hidrokortison	Indikasi: obat luar untuk antiinflamasi 1 Tube
10	Ibuprofen	Tab 400 mg, 10 tablet Tab 800 mg, 10 tablet Diubah menjadi Obat Bebas Terbatas
11	Ketokonazol	Indikasi: obat luar infeksi jamur lokal 1 Tube
12	Metilprednisolon	Indikasi: obat luar untuk antiinflamasi 1 Tube
13	Omeprazol	7 Tablet

14	Piroksikam	Indikasi: obat luar untuk antiinflamasi 1 Tube
15	Prednison	Indikasi: obat luar untuk antiinflamasi 1 Tube
16	Scopolamin	10 Tablet
17	Sucralfat	20 tablet
18	Sulfasaladin	20 tablet

(Kementerian Kesehatan No. 924 tahun 1993)

Tabel 2.3 Perubahan Obat Wajib Apotek No 1

No	Nama Obat	Golongan
1	Aminophylline	Obat Keras (Suppositoria) menjadi Obat Bebas Terbatas
2	Benzoxonium	Obat Keras menjadi Obat Bebas Terbatas
3	Benzocain	Obat Keras menjadi Obat Bebas Terbatas
4	Bromhexin	Obat Keras (OWA) menjadi Obat Bebas Terbatas
5	Cetrimide	Obat Keras menjadi Obat Bebas Terbatas
6	Chlorhexidin	Obat Keras menjadi Obat Bebas Terbatas
7	Choline Theophyllinate	Obat Keras menjadi Obat Bebas Terbatas
8	Dexbrompheniramine malleate	Obat Keras menjadi Obat Bebas Terbatas
9	Diphenhydramine	Obat Bebas Terbatas dengan Batasan menjadi Obat Bebas Terbatas
10	Docusate Sodium	Obat Keras menjadi Obat Bebas
11	Hexetidine	Obat Keras (OWA) menjadi Obat Bebas Terbatas
12	Ibuprofen	Obat Keras menjadi Obat Bebas Terbatas
13	Lidocain	Obat Keras menjadi Obat Bebas Terbatas
14	Mebendazol	Obat Keras (OWA) menjadi Obat Bebas Terbatas
15	Oxymetazoline	Obat Keras menjadi Obat Bebas Terbatas
16	Theopylline	Obat Keras dalam subsidi menjadi Obat Bebas Terbatas
17	Tolnaftate	Obat Keras (OWA) menjadi Obat Bebas
18	Tripolidine	Obat Keras menjadi Obat Bebas Terbatas

(Kementerian Kesehatan No. 925 tahun 1993)

Tabel 2.4 Obat Wajib Apotek No 3

No	Nama Obat	Ketentuan
1	Saluran pencernaan	
	Famotidin	Indikasi: antiulkus peptik Maksimal 10 tablet 20/40 mg Pengulangan dari resep
	Ranitidin	Indikasi: antiulkus peptik Maksimal 10 tablet 150 mg Pengulangan dari resep
2	Sistem musculoskeletal	
	Alopurinol	Indikasi: antigout Maksimal 10 tablet 100 mg Pengulangan dari resep
	Diklofenak natrium	Indikasi: antiinflamasi dan antirematik Maksimal 10 tablet 25 mg Pengulangan dari resep
	Piroksikam	Indikasi: antiinflamasi dan antirematik Maksimal 10 tablet 10 mg Pengulangan dari resep
3	Antihistamin	
	Cetirizin	Indikasi: antihistamin Maksimal 10 tablet Pengulangan dari resep
	Siproheptadin	Indikasi: antihistamin Maksimal 10 tablet Pengulangan dari resep
4	Antiasma Orsiprenalin	Indikasi: asma1 tabung Pengulangan dari resep
5	Organ sensorik	
	Gentamisin	Indikasi: obat mata Maksimal 1 tube 5 gram atau botol 5 ml Pengulangan dari resep
	Kloramfenikol	Indikasi: obat mata Maksimal 1 tube 5 gram atau botol 5 ml Pengulangan dari resep
	Kloramfenikol	Indikasi: obat telinga Maksimal 1 botol 5 ml Pengulangan dari resep
6	Antiinfeksi umum	
	a. Kategori I (2HRZE/4H3R3)	Satu paket Sebelum fase lanjutan, penderita harus kembali ke dokter
	b. Kategori II (2HRZES/HRZE/5H3R3E3)	Satu paket Sebelum fase lanjutan, penderita harus kembali ke dokter
	c. Kategori III (2HRZ/4H3R3)	Satu paket Sebelum fase lanjutan, penderita harus kembali ke dokter

(Kementerian Kesehatan No. 1176 tahun 1999)

E. Fasilitas Pelayanan Kefarmasian

1. Pengertian Pelayanan Kefarmasian

Pelayanan kefarmasian adalah suatu pelayanan langsung dan bertanggung jawab kepada pasien yang berkaitan dengan sediaan farmasi dengan maksud mencapai hasil yang pasti untuk meningkatkan mutu kehidupan pasien. (Permenkes No 35 Tahun 2014 Tentang standar kefarmasian di apotek). Dengan pesatnya kemajuan teknologi pelayanan kefarmasian dapat dilakukan secara *online* yang dikenal dengan telefarmasi, namun jika ingin menebus obat keras secara *online* harus menggunakan resep dokter (Kepmenkes, 2021).

2. Jenis Pelayanan Kefarmasian

Jenis pelayanan kefarmasian di rumah sakit berdasarkan peraturan menteri kesehatan No. 72 tahun 2016 sebagai berikut:

a. Pengkajian dan pelayanan resep

Pengkajian resep atau yang biasa disebut juga dengan skrining merupakan kegiatan yang bertujuan untuk menganalisa adanya masalah terkait, bila ditemukan masalah terkait obat harus dikonsultasikan kepada dokter penulis resep. Apoteker harus melakukan pengkajian resep sesuai persyaratan administrasi, persyaratan farmasetik, dan pelayanan klinis baik untuk pasien rawat inap maupun rawat jalan. Kegiatan skrining merupakan salah satu upaya pencegahan terjadinya *medication error* atau kesalahan dalam pemberian obat. Pengkajian dan pelayanan resep dilakukan untuk semua resep yang diterima tanpa ada kriteria khusus pasien. Pengkajian resep meliputi kajian kelengkapan administrasi, kajian kesesuaian farmasetik dan pertimbangan klinis. Apoteker dapat berperan dalam upaya meminimalisir terjadinya *medication error* yaitu dengan melakukan pengkajian resep berdasarkan standar yang telah ditetapkan yaitu dengan melakukan pengkajian resep berdasarkan standar yang telah ditetapkan.

Persyaratan administrasi meliputi:

1. Nama, umur, jenis kelamin, berat badan dan tinggi badan pasien
2. Nama, nomor izin, alamat dan paraf dokter
3. Tanggal resep
4. Ruangan/unit asal resep

Persyaratan farmasetik meliputi:

1. Nama obat, bentuk dan kekuatan sediaan
2. Dosis dan jumlah obat
3. Stabilitas dan inkomptabilitas
4. Aturan dan cara penggunaan

Persyaratan klinis meliputi:

1. Ketepatan indikasi, dosis dan waktu penggunaan obat
2. Duplikasi pengobatan
3. Alergi dan reaksi obat yang tidak dikehendaki (ROTD)
4. Kontraindikasi
5. Interaksi obat

b. Penelusuran riwayat penggunaan obat

Penelusuran riwayat penggunaan obat adalah proses untuk mendapatkan informasi mengenai seluruh obat/sediaan farmasi lain yang pernah dan sedang digunakan, riwayat pengobatan dapat diperoleh dari wawancara atau data rekam medic/pencatatan penggunaan obat pasien.

Tahapan penelusuran riwayat penggunaan Obat:

1. membandingkan riwayat penggunaan Obat dengan data rekam medik/pencatatan penggunaan Obat untuk mengetahui perbedaan informasi penggunaan Obat
2. melakukan verifikasi riwayat penggunaan Obat yang diberikan oleh tenaga kesehatan lain dan memberikan informasi tambahan jika diperlukan;
3. mendokumentasikan adanya alergi dan Reaksi Obat yang Tidak Dikehendaki (ROTD)
4. mengidentifikasi potensi terjadinya interaksi Obat;
5. melakukan penilaian terhadap kepatuhan pasien dalam menggunakan Obat
6. melakukan penilaian rasionalitas Obat yang diresepkan;
7. melakukan penilaian terhadap pemahaman pasien terhadap obat yang digunakan
8. melakukan penilaian adanya bukti penyalahgunaan obat
9. melakukan penilaian terhadap teknik penggunaan Obat

10. memeriksa adanya kebutuhan pasien terhadap Obat dan alat bantu kepatuhan minum Obat (*concordance aids*)
 11. mendokumentasikan obat yang digunakan pasien sendiri tanpa sepengetahuan dokter
 12. mengidentifikasi terapi lain, misalnya suplemen dan pengobatan alternatif yang mungkin digunakan oleh pasien
- c. Rekonsiliasi obat

Rekonsiliasi obat merupakan proses perbandingan instruksi pengobatan dengan obat yang telah didapat pasien. Rekonsiliasi dilakukan untuk mencegah terjadinya kesalahan obat (*medication error*) seperti obat tidak diberikan, duplikasi, kesalahan dosis atau interaksi obat. Kesalahan obat (*medication error*) rentan terjadi pada pemindahan pasien dari satu rumah sakit ke rumah sakit lain, antar ruang perawatan, serta pada pasien yang keluar dari rumah sakit ke layanan kesehatan primer dan sebaliknya.

Tujuan dilakukannya rekonsiliasi obat adalah:

- a. memastikan informasi secara akurat tentang obat yang digunakan pasien
- b. mengidentifikasi ketidaksesuaian akibat tidak terdokumentasinya instruksi dokter
- c. mengidentifikasi ketidaksesuaian akibat tidak terbacanya instruksi dokter

Tahapan proses rekonsiliasi obat yaitu:

- a. Pengumpulan data

Mencatat data dan memverifikasi Obat yang sedang dan akan digunakan pasien, meliputi nama Obat, dosis, frekuensi, rute, Obat mulai diberikan, diganti, dilanjutkan dan dihentikan, riwayat alergi pasien serta efek samping Obat yang pernah terjadi. Khusus untuk data alergi dan efek samping Obat, dicatat tanggal kejadian, Obat yang menyebabkan terjadinya reaksi alergi dan efek samping, efek yang terjadi, dan tingkat keparahan. Data riwayat penggunaan Obat didapatkan dari pasien, keluarga pasien, daftar Obat pasien, Obat yang ada pada pasien, dan rekam medik/*medication chart*. Data Obat

yang dapat digunakan tidak lebih dari 3 (tiga) bulan sebelumnya. Semua obat yang digunakan oleh pasien baik resep maupun obat bebas termasuk herbal harus dilakukan proses rekonsiliasi.

b. Komparasi

Petugas kesehatan membandingkan data obat yang pernah, sedang dan akan digunakan. *Discrepancy* atau ketidakcocokan adalah apabila ditemukan ketidakcocokan/perbedaan diantara data-data tersebut. Ketidakcocokan dapat juga terjadi jika ada obat yang hilang, berbeda ditambahkan atau diganti tanpa ada penjelasan yang didokumentasikan pada rekam medic pasien. Ketidakcocokan ini dapat bersifat disengaja (*intentional*) oleh dokter pada saat penulisan resep maupun tidak disengaja (*unintentional*) dimana dokter tidak tahu adanya perbedaan pada saat menuliskan resep. Melakukan konfirmasi dengan dokter jika menemukan ketidaksesuaian dokumentasi. Bila ada ketidaksesuaian, maka dokter harus dihubungi kurang dari 24 jam. Hal lain yang harus dilakukan oleh apoteker adalah:

- 1) mendokumentasikan
- 2) menentukan bahwa adanya perbedaan tersebut disengaja atau tidak disengaja
- 3) mendokumentasikan

c. Komunikasi

Melakukan komunikasi dengan pasien dan keluarga pasien atau perawat mengenai perubahan terapi yang terjadi. Apoteker bertanggung jawab terhadap informasi obat yang diberikan.

d. Pelayanan informasi obat (PIO)

PIO adalah kegiatan penyediaan dan pemberian informasi, rekomendasi obat yang independen, akurat, tidak bias, terkini dan komprehensif yang diberikan kepada dokter, apoteker, perawat, profesi kesehatan lainnya serta pasien dan pihak lain di luar rumah sakit, kegiatan yang dilakukan pada PIO meliputi:

- 1) Menjawab pertanyaan

- 2) Menerbitkan bulletin, leaflet, dan poster
 - 3) Menyediakan informasi bagi komite/subkomite farmasi dan terapi
 - 4) Sehubungan penyusunan formularium rumah sakit
 - 5) Bersama dengan dengan Penyuluhan Kesehatan Masyarakat Rumah Sakit (PKMRS) melakukan kegiatan penyuluhan bagi pasien rawat jalan dan rawat inap
 - 6) Melakukan pendidikan berkelanjutan bagi tenaga kefarmasian dan tenaga kesehatan lainnya
 - 7) Melakukan penelitian
- e. *Konseling*

Konseling obat merupakan bagian dari pelayanan kefarmasian yang bertujuan untuk mencegah penggunaan obat yang salah, kegiatan ini merupakan suatu proses diskusi antara apoteker dengan pasien/keluarga pasien yang dilakukan secara sistematis untuk memberikan kesempatan kepada pasien/keluarga pasien mengeksplorasi diri dan membantu meningkatkan pengetahuan, pemahaman, dan kesadaran sehingga pasien/keluarga pasien memperoleh keyakinan akan kemampuannya dalam penggunaan obat yang benar termasuk swamedikasi. Tujuan umum *konseling* adalah meningkatkan keberhasilan terapi, memaksimalkan efek terapi, meminimalkan risiko efek samping, meningkatkan *cost effectiveness* dan menghormati pilihan pasien dalam menjalankan terapi.

f. *Visite*

Visite merupakan kegiatan kunjungan ke pasien rawat inap yang dilakukan apoteker secara mandiri atau bersama tim tenaga kesehatan untuk mengamati kondisi klinis pasien secara langsung, dan mengkaji masalah terkait obat, memantau terapi obat dan reaksi obat yang tidak dikehendaki, meningkatkan terapi obat yang rasional, dan menyajikan informasi obat kepada dokter, pasien serta professional esehatan lainnya. *Visite* juga bisa dilakukan pada pasien yang sudah keluar dari rumah sakit dan atas permintaan dari pasien atau biasa disebut juga dengan pelayanan kefarmasian di rumah (*home pharmacy care*). Apoteker harus mempersiapkan diri sebelum melakukan kegiatan *visite* dengan mengumpulkan informasi mengenai kondisi pasien dan memeriksa terapi obat dari rekam medis atau sumber lain.

g. Pemantauan terapi obat (PTO)

Pemantauan terapi obat adalah suatu proses yang mencakup kegiatan untuk memastikan terapi obat yang aman, efektif dan rasional bagi pasien. Kegiatan tersebut mencakup pengkajian pilihan obat, dosis, cara pemberian obat, respons terapi, reaksi obat yang tidak dikehendaki (ROTD), dan rekomendasi perubahan atau alternatif terapi. Evaluasi pelaksanaan kegiatan perlu dilakukan untuk menjamin mutu dan pengendalian mutu pelayanan kefarmasian di rumah sakit kegiatan tersebut harus didukung oleh sumber dayam manusia, sarana dan peralatan serta mempertimbangkan faktor risiko yang akan terjadi.

h. Monitoring efek samping obat (MESO)

MESO merupakan kegiatan pemantauan setiap respons terhadap obat yang tidak dikehendaki (ROTD) yang terjadi pada dosis lazim yang digunakan pada manusia untuk tujuan profilaksis, diagnose, dan terapi. Efek samping obat adalah reaksi obat yang tidak dikehendaki yang terkait dengan kerja farmakologi.

i. Evaluasi penggunaan obat (EPO)

EPO merupakan program evaluasi atau jaminan mutu yang terstruktur, dilakukan terus menerus, secara organisatoris diakui dan ditujukan untuk menjamin agar obat yang digunakan tepat, aman dan efektif.

Tujuan EPO yaitu:

- a. Mendapatkan gambaran keadaan saat ini atas pola penggunaan obat
- b. Membandingkan pola penggunaan obat pada periode waktu tertentu
- c. Memberikan masukan untuk perbaikan penggunaan obat
- d. Menilai pengaruh intervensi atas pola penggunaan obat

j. Dispensing sediaan steril

Dispensing sediaan steril harus dilakukan di instalasi farmasi dengan teknik aseptik untuk menjamin sterilitas dan stabilitas produk dan melindungi petugas dari paparan zat berbahaya serta menghindari terjadinya kesalahan pemberian obat.

Dispensing sediaan steril bertujuan:

- a. Menjamin agar pasien menerima obat sesuai dengan dosis yang dibutuhkan
- b. Menjamin sterilisasi dan stabilita produk

- c. Melindungi petugas dari paparan zat berbahaya
 - d. Menghindari terjadinya kesalahan pemberian obat
- k. Pemantauan kadar obat dalam darah (PKOD)

Pemantauan terapi obat dalam darah (PKOD) merupakan interpretasi hasil pemeriksaan kadar obat tertentu atas permintaan dari dokter yang Merawat karena indeks terapi yang sempit atau atas usulan dari apoteker kepada dokter.

PKOD bertujuan:

1. Mengetahui kadar obat dalam darah
2. Memberikan rekomendasi kepada dokter yang merawat

F. *e-commerce*

e-commerce merupakan suatu proses membeli dan menjual produk- produk secara elektronik oleh konsumen dan dari perusahaan ke perusahaan dengan komputer sebagai perantara transaksi bisnis. Terdapat beberapa kelebihan yang dimiliki *e-commerce* dan tidak dimiliki oleh transaksi bisnis yang dilakukan secara *offline* (Apriadi, Saputra, 2017).

Beberapa hal tersebut adalah sebagai berikut ini:

1. Produk→Banyak jenis produk yang bisa dipasarkan dan dijual melalui internet seperti pakaian, mobil, sepeda dan lain-lain
2. Tempat menjual produk→ tempat menjual adalah internet yang berarti harus memiliki domain dan *hosting*.
3. Cara menerima pesanan→ *Email*, telpon, sms dan lain-lain.
4. Cara pembayaran→ Credit card, Paypal, Tunai
5. Metode pengiriman→ Menggunakan Pos Indonesia, EMS, atau JNE
6. *Customer service*→ email, *Contact us*, Telepon, *Chat* jika tersedia dalam software

Penjualan obat saat ini dapat dilakukan secara daring yaitu obat dapat dibeli tanpa pembeli harus datang ke apotek. Kini obat dapat kita temui di *website*, *marketplace* atau *e-commerce*, media sosial, dan juga situs lainnya. Adapun contoh *e-commerce* yang menyediakan pelayanan pembelian obat dengan resep dokter yaitu halodoc, kimia farma mobile, k24, goapotik, kalcare. Peredaran obat dapat dilakukan secara daring, maka dari itu dibentuklah suatu tim patroli siber Badan POM yang bertugas melakukan pengawasan berkala terhadap peredaran obat yang dijual melalui *website*, *marketplace/e-commerce*, media sosial, dan juga situs lainnya. Tim tersebut melakukan *crawling* atau pencarian dengan *keyword* tertentu secara manual maupun dengan menggunakan aplikasi untuk mendatakan *website*/akun sosial media/akun *e-commerce* dan *marketplace* yang menjual secara daring obat- obatan yang tidak sesuai ketentuan (BPOM, 2020:111).

Klasifikasi bisnis *e-commerce* di Indonesia dapat dilihat pada

tabel 2.5 sebagai berikut:

Tabel 2.5 Klasifikasi bisnis e-commerce di Indonesia

No	Jenis website e-commerce	Penjelasan	Contoh
1	<i>Listing/ iklan baris</i>	Berfungsi sebagai sebuah <i>platform</i> yang dimana para individu dapat memasang barang jualan mereka secara gratis. Pendapatan diperoleh dari iklan premium. Jenis iklan baris seperti ini cocok bagi penjual yang hanya ingin menjual barang dengan kuantitas kecil	OLX, berniaga.com
2	<i>Online marketplace</i>	Model bisnis dimana website yang bersangkutan tidak hanya membantu mem- promosikan barang dagangan saja, tetapi juga memfasilitasi transaksi uang secara online. Seluruh transaksi online harus difasilitasi oleh website yang bersangkutan.	Shopee, Tokopedia.com, bukalapak.com
3	<i>Shopping Mall</i>	Model bisnis ini mirip dengan marketplace, tapi penjual yang bisa berjualan disana haruslah penjual atau brand ternama karena proses verifikasi yang ketat	Blibli.com, zalora.com
4	<i>Toko online</i>	Model bisnis ini cukup sederhana, yakni sebuah toko <i>online</i> dengan alamat <i>website</i> (domain) sendiri dimana penjual memiliki stok produk dan menjualnya secara <i>online</i> kepada pembeli	Lazada.co.id, bhinneka.com
5	<i>Toko online dimedia sosial</i>	Banyak penjual di Indonesia yang menggunakan situs media sosial seperti facebook, twitter dan instagram untuk Mempromosikan barang dagangan mereka.	Siapun yang berjualan dengan media sosial
6	Jenis-jenis <i>website crowdsourcing</i> dan <i>crowdfunding</i>	<i>Website</i> dipakai sebagai <i>platform</i> untuk mengumpul kan orang-orang dengan skill yang sama atau untuk penggalangan dana secara <i>online</i>	Kitabisa.com, wujudkan.com

(Sumber: Pradana, 2015)

G. Cara Memesan Obat di E-Commerce x

Adapun cara memesan obat di e-commerce x adalah sebagai berikut:

1. Buka terlebih dahulu toko obat yang ada di aplikasi *e-commerce*



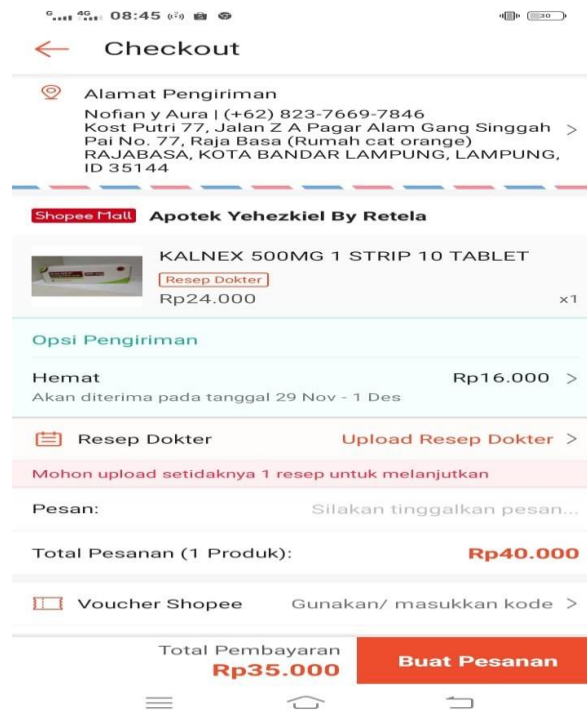
Gambar 2.5 Cara memesan obat di *e-commerce* langkah 1.

2. Carilah obat yang ingin dibeli, lalu klik beli sekarang



Gambar 2.6 Cara memesan obat di *e-commerce* langkah 2

3. Setelah itu muncul menu untuk upload foto resep dari dokter



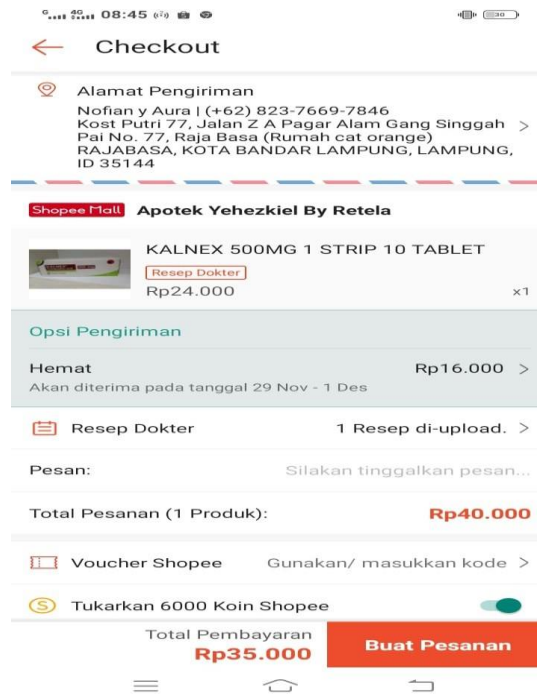
Gambar 2.7 Cara memesan obat di *e-commerce* langkah 3.

4. Upload foto resep obat yang ingin dibeli



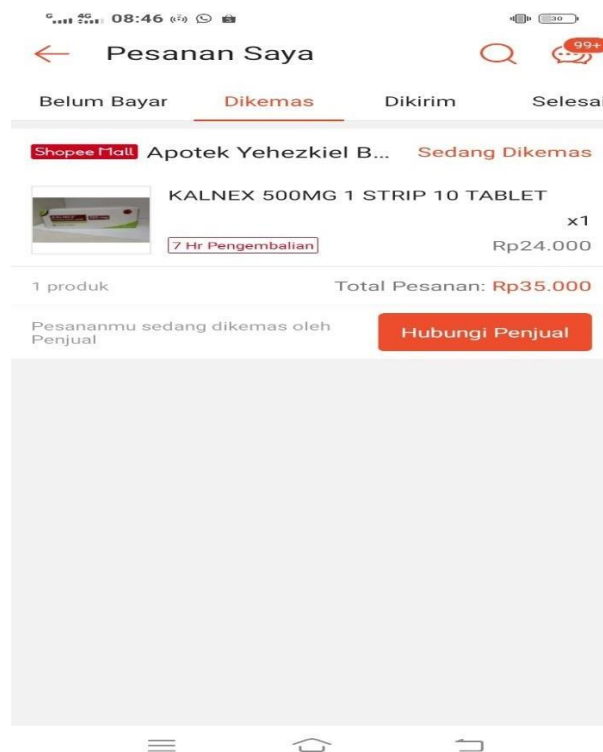
Gambar 2.8 Cara memesan obat di *e-commerce* langkah 4.

5. Tampilan resep ketika sudah di upload



Gambar 2.9 Cara memesan obat di *e-commerce* langkah 5.

6. Tampilan obat Ketika sudah di pesan dan dibayar



Gambar 2.10 Cara memesan obat di *e-commerce* langkah 6.

H. Cara Distribusi Obat Yang Baik (CDOB)

Cara distribusi obat yang baik (CDOB) diatur berdasarkan peraturan badan pengawas obat dan makanan republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2020 tentang pedoman teknis cara distribusi obat yang baik sebagai berikut:

Cara distribusi obat yang baik (CDOB) merupakan standar yang sangat penting dalam upaya mempertahankan mutu dan integritas distribusi obat di setiap rantai distribusi mulai dari industri farmasi hingga fasilitas pelayanan kefarmasian yang meliputi apotek, rumah sakit, klinik, pusat kesehatan masyarakat dan toko obat. Pengawasan pasca pemasaran dimaksud untuk memastikan bahwa mutu, khasiat dan keamanan obat disepanjang jalur distribusi tetap dipertahankan sesuai dengan karakteristik pada saat obat disetujui untuk diedarkan. Prinsip-prinsip cara distribusi obat yang baik (CDOB) berlaku untuk aspek pengadaan, penyimpanan, penyaluran termasuk pengembalian obat dan bahan obat dalam rantai distribusi.

Industri farmasi adalah badan usaha yang memiliki izin sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan untuk melakukan kegiatan pembuatan obat dan bahan obat. Pedagang besar farmasi (PBF) adalah perusahaan berbentuk badan hukum yang memiliki izin untuk pengadaan, penyimpanan, penyaluran obat dan bahan obat dalam jumlah besar sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

Adapun aspek-aspek dalam CDOB diatur berdasarkan peraturan badan pengawas obat dan makanan republik indonesia Nomor 6 Tahun 2020 tentang pedoman teknis cara distribusi obat yang baik sebagai berikut:

1. Manajemen mutu
2. Organisasi, Manajemen dan Personalia
3. Bangunan dan Peralatan
4. Pelatihan
5. Inspeksi diri
6. Keluhan pelanggan
7. Transportasi

8. Fasilitas distribusi berdasarkan kontrak
9. Dokumentasi

I. Peraturan Tentang Peredaran Obat Secara Daring

Peredaran sediaan farmasi di Indonesia berada di bawah kontrol Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) dan telah diatur regulasi tentang sediaan farmasi mulai dari produksi hingga akhirnya dapat digunakan oleh masyarakat. Bebasnya peredaran obat-obatan ilegal ternyata banyak diminati oleh konsumen, hal ini disebabkan karena obat-obatan tersebut di jual secara bebas dan mudah didapatkan, sebenarnya harus ada pengawasan dari pemerintah yang dimaksud agar proses perizinannya berfungsi preventif dan tidak akan merugikan konsumen (Hijawati, 2020).

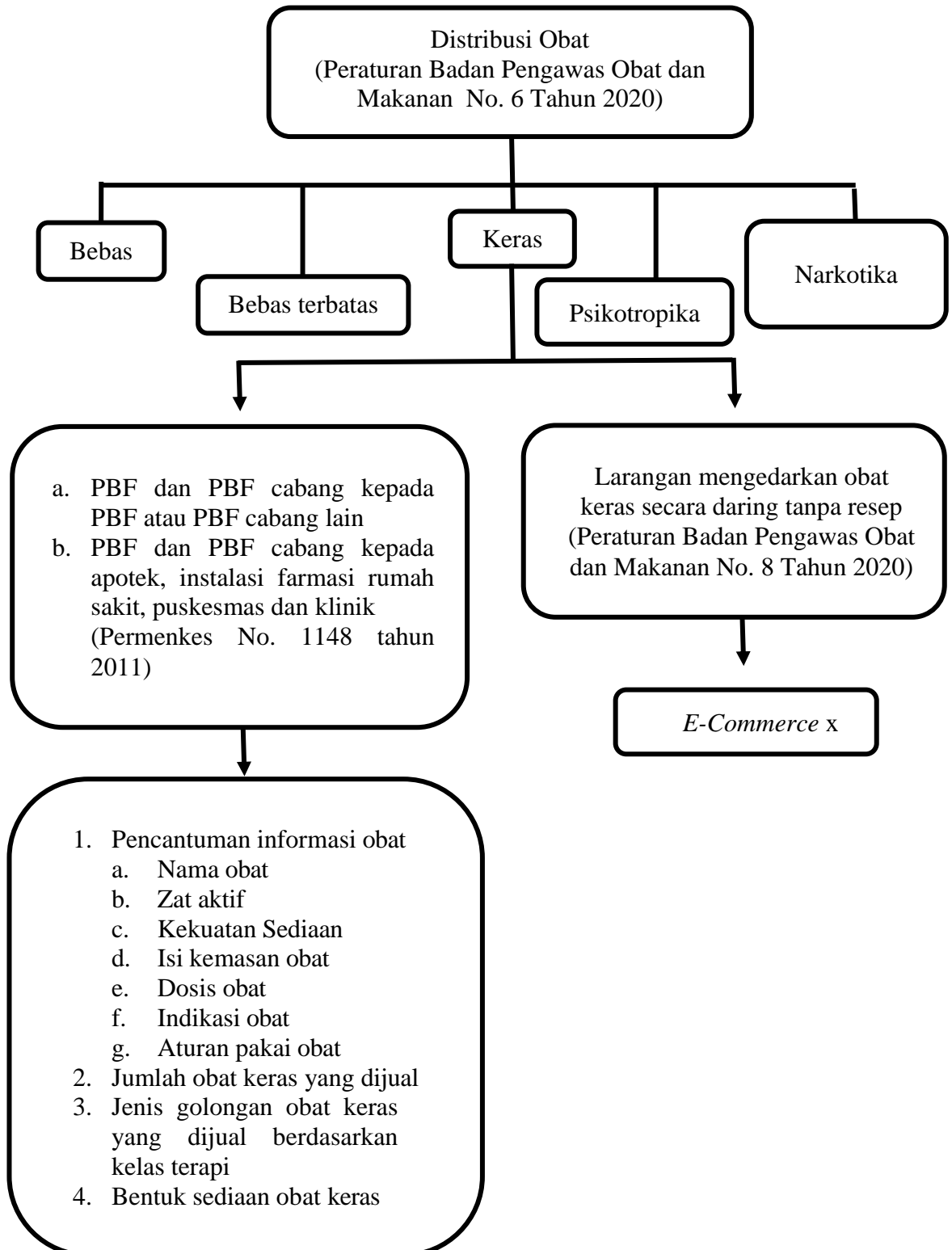
Ketentuan tentang peredaran obat secara daring berdasarkan peraturan BPOM No.8 Tahun 2020, adalah sebagai berikut:

1. Peredaran obat secara daring dilakukan oleh Industri Farmasi, Pedagang Besar Farmasi, Pedagang Besar Farmasi Cabang dan Apotek harus dengan menggunakan Sistem Elektronik.
2. Peredaran obat secara daring dilarang melalui media sosial, *daily deals* dan *classified ads*.
3. Obat yang diedarkan wajib memiliki izin edar serta memenuhi persyaratan cara pembuatan dan distribusi obat yang baik, memenuhi persyaratan keamanan, khasiat, dan mutu.
4. Peredaran obat secara daring hanya dapat dilaksanakan untuk obat yang termasuk dalam golongan obat bebas, obat bebas terbatas dan obat keras dengan ketentuan bahwa obat keras wajib berdasarkan resep asli dokter.
5. Penyerahan Obat secara daring yang dilakukan oleh apotek dapat menggunakan Sistem Elektronik Apotek atau yang disediakan oleh PSEF berizin sesuai dengan ketentuan.
6. Penyerahan obat yang diedarkan secara daring dapat dilaksanakan secara langsung kepada pasien atau dikirim kepada pasien, dimana pengiriman dapat dilaksanakan secara mandiri oleh apotek atau bekerja sama dengan

pihak ketiga yang berbentuk badan hukum. Dalam proses penyerahan ini apotek harus bertanggung jawab terhadap keamanan dan mutu obat, menyertakan informasi produk, memberi etiket berisikan informasi penggunaan obat, menjaga kerahasiaan isi pengiriman, memastikan obat yang dikirim tepat tujuan dan mendokumentasikan pengiriman obat.

7. Pengiriman obat secara daring oleh apotek kepada pasien dilaksanakan sesuai dengan ketentuan pengiriman barang dan jasa dalam perdagangan Sistem Elektronik.
8. Apotek dan/atau PSEF dilarang mengedarkan secara daring obat yang termasuk dalam obat keras yang termasuk dalam obat-obat tertentu sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan, obat yang mengandung prekursor farmasi, obat disfungsi, sediaan injeksi selain insulin, sediaan implant, obat yang termasuk golongan narkotika dan psikotropika.

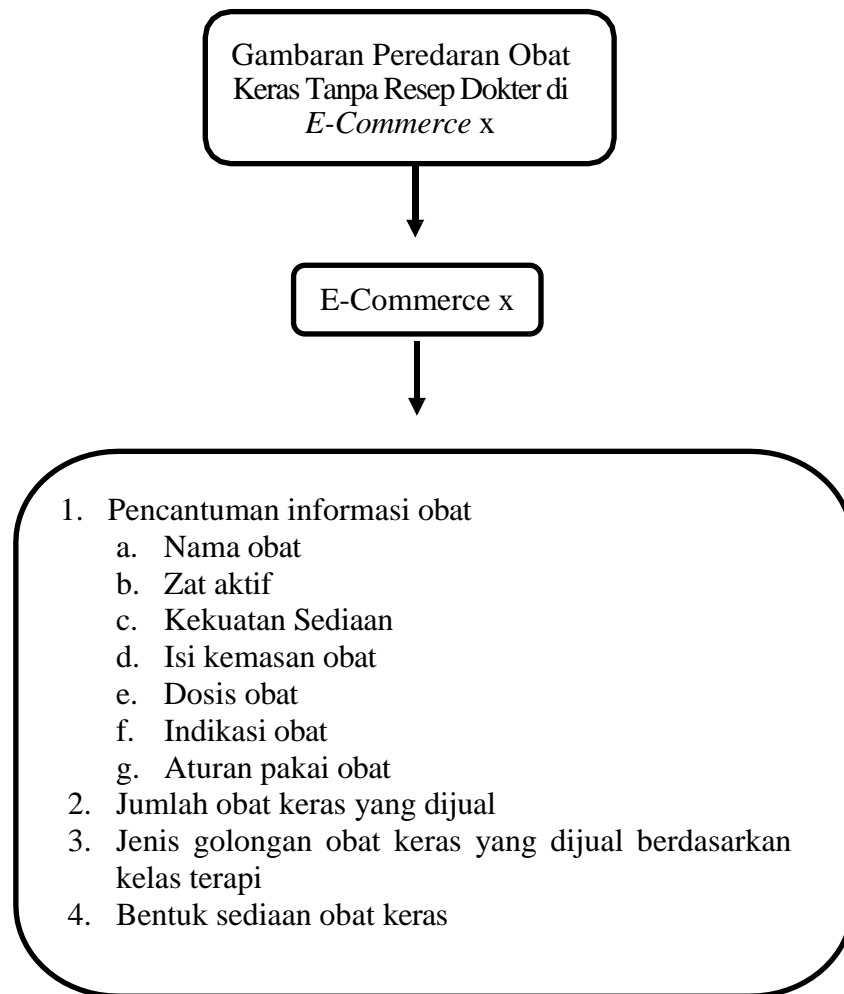
J. Kerangka Teori



Sumber : Permenkes No. 1148 tahun 2011, Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan No. 6 Tahun 2020, Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan No. 8 Tahun 2020

Gambar 2.11 Kerangka Teori.

K. Kerangka Konsep



Gambar 2.12 Kerangka Konsep.

L. Definisi Operasional

Tabel 2.6 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Pencantuman informasi obat	Keterangan yang dicantumkan toko pada kotak deskripsi produk yang memberikan informasi tentang obat yang dijual antara lain: a. Nama obat b. Zat aktif c. Kekuatan d. Isi kemasan e. Dosis f. Indikasi g. Aturan pakai (halodoc)	Observasi	Lembar pengumpulan data	0 = tidak ada 1 = ada	Ordinal
2	Jumlah obat keras	Keseluruhan jumlah obat keras yang dijual tiap toko di <i>e-commerce</i> x tanpa resep dokter	Observasi	Lembar pengumpulan data	angka	Interval
3	Semua golongan obat berdasarkan kelas terapi	Keseluruhan Jenis obat keras yang dijual toko di <i>e-commerce</i> x tanpa menggunakan resep dokter	Observasi	Lembar pengumpulan Data	1. Antibiotik 2. Antikonvulsan 3. Antiparasit 4. Antirematik 5. Antihistamin 6. Kortikosteroid 7. Hemostatik 8. Antikoagulan 9. Kardivaskular 10. Antidepresan 11. Hormon 12. Antifibrinolitik 13. Antiasma 14. Antituberkulosis 15. Antidiabetik 16. Antihipertensi 17. Antihiperlipidemia 18. Antitiroid 19. Antilipidemia 20. Antiparkinson 21. Antidiuretik 22. Antipsikotik 23. Antidepresan	Nominal

4	Bentuk sediaan obat keras	Jenis bentuk sediaan obat keras yang dijual toko tanpa resep dokter di <i>e-commerce</i> x	Observasi	Lembar pengumpulan Data	1. Tablet 2. Kaplet 3. Kapsul 4. Sirup kering 5. Suspensi 6. Salep 7. Krim 8. Gel 9. Larutan 10. Injeksi 11. Infus 12. Suppositoria	Nominal
---	---------------------------	--	-----------	-------------------------	--	---------
