

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Pengertian Obat**

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2016 mengenai Standar Pelayanan Kefarmasian di Apotek, obat adalah zat maupun kombinasi zat, mencakup produk biologi, yang diterapkan dalam memengaruhi maupun mempelajari sistem fisiologis atau keadaan patologis dalam rangka mendiagnosis, mencegah, mengobati, memulihkan, meningkatkan kesehatan manusia, dan menyediakan kontrasepsi.

Pada dasarnya, obat adalah zat yang bisa diterapkan untuk mendiagnosis, mencegah, menyembuhkan, atau menjaga kesehatan, tetapi hanya jika diminum dalam dosis yang tepat dan dalam kondisi yang tepat. Diharapkan bahwa efek baik dari obat akan ditingkatkan dan konsekuensi negatif akan diminimalkan. Obat adalah racun yang dapat melukai penggunaanya ketika tidak diterapkan secara benar. Oleh karena itu, untuk memastikan bahwa obat tersebut digunakan secara tepat dan aman, penting untuk memahami sifat dan cara penggunaan obat sebelum menggunakannya (Depkes RI, 2007).

#### **B. Penggolongan Obat**

##### **1. Penggolongan obat berdasarkan tingkat keamanannya**

Tujuan penggolongan obat menurut tingkat keamanannya adalah untuk meningkatkan keamanan distribusi obat serta ketepatan dan juga keamanan penggunaan (Nuryati, 2017:23).

Penggolongan obat berdasarkan tingkat keamanannya terdiri dari:

##### **a. Obat Bebas**

Obat bebas tersedia secara luas untuk dibeli tidak dengan resep dokter sehingga bisa ditemukan di apotek bahkan warung karena dianggap obat yang paling aman. Umumnya, obat yang dijual bebas untuk mengatasi dan meredakan gejala penyakit ringan, seperti demam, sakit kepala, sakit gigi, dan lain-lain. Penandaan khusus bagi obat bebas ditunjukkan di kemasannya berupa lingkaran hijau dan garis hitam di tepi (Nuryati, 2017:23).

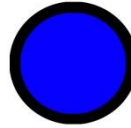


Sumber: Nuryati, 2017.

Gambar 2.1 Logo Obat Bebas.

#### b. Obat Bebas Terbatas

Golongan obat bebas terbatas aman dikonsumsi dengan jumlah yang terbatas, tetapi dapat berbahaya apabila dikonsumsi secara berlebihan. Penandaan khusus obat ini ditunjukkan di kemasannya yaitu lingkaran biru dan garis hitam di tepi (Nuryati, 2017:23).



Sumber: Nuryati, 2017.

Gambar 2.2 Logo Obat Bebas Terbatas.

Peringatan berikut ini tercantum pada kemasan obat bebas terbatas:

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

Sumber: Nuryati, 2017.

Gambar 2.3 Tanda Peringatan Obat Bebas Terbatas.

#### c. Obat Keras dan Psikotropika

Obat keras ialah obat yang penggunaannya membutuhkan pengawasan dokter karena risiko bahaya yang cukup besar. Obat-obatan ini hanya tersedia dengan resep yang ditulis oleh dokter dan hanya dapat ditebus/dibeli di apotek,

puskesmas, dan fasilitas pelayanan kesehatan lain, meliputi balai pengobatan dan klinik. Obat keras memiliki risiko bahaya yang besar dan tidak diperbolehkan dipakai sembarangan, akibatnya dapat memperburuk kondisi yang sudah ada atau bisa mengakibatkan kematian. Penandaan obat ini berupa lingkaran merah tepi hitam dengan huruf “K” berwarna hitam di tengah pada kemasan obatnya (Nuryati, 2017:24).

Sedangkan psikotropika ialah zat maupun obat yang memiliki kemampuan untuk memengaruhi sistem saraf pusat secara selektif dan mengubah perilaku serta aktivitas mental, baik secara alamiah maupun buatan. Obat psikotropika juga tergolong obat keras sehingga penandaannya sama dengan obat keras berupa lingkaran merah tepi hitam dengan huruf “K” di tengahnya.



Sumber: Nuryati, 2017.

Gambar 2.4 Logo Obat Keras dan Psiktropika.

#### d. Obat Narkotika

Narkotika merupakan zat sintesis dan semi-sintesis yang dihasilkan dari tanaman ataupun bukan tanaman, yang dapat mengakibatkan ketergantungan dan menurunkan kesadaran sampai ketidaksadaran. Narkotika dilambangkan lingkaran merah yang terdapat simbol silang (+) di tengahnya (Nuryati, 2017:24).



Sumber: Nuryati, 2017.

Gambar 2.5 Logo Obat Narkotika.

#### e. Obat Wajib Apotek

Obat keras yang bisa diberikan oleh apoteker pengelola apotek tidak dengan resep dokter dikenal sebagai obat wajib apotek. Untuk menumbuhkan budaya pengobatan mandiri yang sehat, aman, dan masuk akal, obat wajib apotek dirancang untuk meningkatkan kemampuan masyarakat dalam melakukan perawatan diri.

Obat Wajib Apotek (OWA) diatur dalam Undang-Undang sebagai berikut:

- 1) Keputusan Menteri Kesehatan No. 347/MenKes/SK/VII/1990 tentang obat wajib apotek, yang di dalamnya memuat tentang daftar obat wajib apotek no.1.
- 2) Keputusan Menteri Kesehatan No 924/Menkes/Per/X/1999 tentang obat wajib apotek, yang di dalamnya memuat tentang daftar wajib apotek no.2.
- 3) Keputusan Menteri Kesehatan No.1176/MenKes/SK/X/1999 tentang wajib apotek, yang di dalamnya memuat tentang daftar obat wajib apotek no.3.

### C. Bentuk Sediaan Obat

Obat-obatan yang digunakan tersedia dalam berbagai bentuk dan warna. Tergantung pada kebutuhan pengguna, setiap bentuk sediaan obat memiliki tujuan tertentu (Sarasmita, 2020:37). Bentuk sediaan obat (BSO) diperlukan untuk penggunaan senyawa obat dan zat berkhasiat yang aman, efektif, dan optimal dalam farmakoterapi. Menurut Departemen Kesehatan RI tahun 2020, terdiri dari berbagai bentuk sediaan obat meliputi bentuk sediaan padat, cair, setengah padat dan khusus.

Bentuk sediaan obat terdiri dari:

#### 1. Bentuk sediaan obat padat (solid)

Sediaan obat padat mempunyai bentuk sediaan yang keras tetapi dapat melarut di dalam tubuh dan memberikan efek pada tubuh (Sarasmita, 2020:37).

Berikut bentuk sediaan obat padat:

##### a. Tablet

Tablet adalah formulasi padat yang menggunakan atau tanpa bahan pengisi dan mengandung bahan obat. Tablet dapat dibagi menjadi dua kategori menurut proses pembuatannya, yaitu tablet kempa dan tablet cetak.

b. Kapsul

Obat dalam kapsul adalah formulasi padat dengan cangkang keras maupun lunak yang bisa larut. Meskipun gelatin biasanya dimanfaatkan sebagai bahan pembuat cangkang kapsul, cangkang juga dapat dibuat dengan pati maupun bahan lain yang sesuai. Ukuran cangkang kapsul keras memiliki beberapa variasi mulai dari nomor paling kecil (5) sampai dengan nomor paling besar (000).

c. Serbuk

Serbuk adalah kombinasi bahan kimia atau obat kering yang dihaluskan yang dapat dioleskan secara topikal atau diminum. Serbuk lebih mudah larut dan lebih mudah terdispersi dibandingkan dengan bentuk sediaan padat karena luas permukaannya yang lebih luas.

2. Bentuk sediaan obat cair (Likuid)

Sediaan obat cair mempunyai bentuk yang cair, sehingga cepat melarut di dalam tubuh dan memberikan efek pada tubuh.

Berikut bentuk sediaan obat cair:

a. Larutan

Satu atau lebih senyawa kimia terlarut yang telah didistribusikan secara molekuler dalam pelarut atau kombinasi pelarut yang sesuai membentuk larutan, yang merupakan sediaan cair. Terlepas dari seberapa encer atau tercampurnya larutan tersebut, menggunakannya sebagai bentuk sediaan biasanya memastikan keseragaman dosis dan memiliki akurasi yang baik karena molekul-molekulnya terdistribusi secara merata.

b. Suspensi

Partikel padat yang tidak larut dan didistribusikan ke seluruh fase cair sediaan cair, disebut dengan suspensi.

c. Emulsi

Emulsi adalah campuran dua fase di mana tetesan kecil dari satu cairan didistribusikan ke seluruh cairan lainnya. Emulsi minyak dalam air jika fase dispersi adalah minyak dan fase pembawa adalah air. Sedangkan, emulsi air dalam minyak jika fase dispersi adalah air dan fase pembawa adalah minyak.

d. Sirup kering

Sirup kering adalah serbuk kering yang dikemas dalam botol sirup. Ketika kemasan dibuka dan akan digunakan, maka sediaan tersebut ditambahkan air sejumlah tertentu sesuai petunjuk, kemudian dikocok, sehingga terbentuk suspensi. Sirup kering harus segera digunakan dan harus dibuang jika sudah lebih dari 7 (tujuh) hari (Sarasmita, 2020:37).

3. Bentuk Sediaan obat semipadat (Semisolid)

Sediaan obat semipadat/semisolid merupakan produk topikal yang dirancang untuk dioleskan secara topikal pada kulit atau selaput lendir untuk memberikan efek sistemik dan lokal.

Berikut sediaan obat semipadat:

a. Suppositoria

Suppositoria merupakan sediaan padat yang dapat diberikan secara rektal, vagina, atau uretra. Suppositoria tersedia dalam berbagai ukuran dan bentuk. Suppositoria pada suhu tubuh biasanya meleleh, melunak, atau larut. Suppositoria dapat berfungsi sebagai pembawa obat sistemik atau lokal dan sebagai jaringan lokal.

b. Salep

Salep adalah produk yang berbentuk semi padat dan digunakan untuk dioleskan secara topikal pada kulit atau selaput lendir.

c. Krim

Krim merupakan bentuk sediaan semi padat dengan satu atau lebih obat yang dilarutkan atau terdispersi pada komponen dasar yang sesuai.

4. Bentuk sediaan obat gas

Sediaan obat gas adalah sediaan yang penggunaannya dengan cara disemprot (Aerosol).

Berikut bentuk sediaan obat gas yaitu Aerosol farmasetik merupakan komposisi dengan bahan aktif terapeutik yang dikemas di bawah tekanan dan dilepaskan ketika sistem katup yang tepat dibuka. Sediaan ini dapat diaplikasikan secara lokal pada mulut (aerosol lingual), hidung (aerosol hidung), atau paru-paru (aerosol inhalasi), dan juga dioleskan pada kulit.

#### **D. Status Obat**

Berdasarkan kepentingan pasien, kelompok obat meliputi:

##### **1. Obat Sisa**

Secara umum, sisa obat resep tidak boleh disimpan karena dapat mengakibatkan penyalahgunaan, kerusakan, atau kedaluwarsa. Sisa obat didefinisikan sebagai obat yang belum habis dari resep atau resep sebelumnya (Kementerian Kesehatan RI, 2013).

##### **2. Obat Rusak**

Obat rusak didefinisikan sebagai suatu kondisi di mana obat tidak lagi memenuhi kriteria kualitas, keamanan, dan kemanjuran karena kerusakan fisik atau perubahan warna dan bau yang disebabkan oleh kelembapan, sinar matahari, suhu, dan/atau tekanan fisik (Kemenkes RI, 2021:9).

##### **3. Obat Kedaluwarsa**

Obat-obatan yang tidak lagi layak untuk dipakai atau dikonsumsi adalah obat yang telah mencapai tanggal kedaluwarsa yang tertera pada wadahnya (Kemenkes RI, 2021:9).

#### **E. Obat persediaan**

Persediaan obat merupakan barang, seperti obat-obatan yang dimanfaatkan untuk memengaruhi atau mempelajari sistem fisiologis atau kondisi patologis untuk mendukung diagnosis, pencegahan, penyembuhan, pemulihan, promosi kesehatan, dan kontrasepsi pada manusia (Wulan dan Hasan, 2022:290).

#### **F. Obat sedang digunakan**

Obat yang sedang digunakan ialah obat-obatan yang sedang digunakan untuk pencegahan, pengobatan, rehabilitasi, dan peningkatan kesehatan (Intanghina, 2019:12).

#### **G. Penyimpanan Obat**

Tindakan menyimpan dan menjaga obat melibatkan penempatan obat di area yang dianggap aman dari gangguan fisik yang bisa menurunkan kualitasnya (Depkes RI. 2009).

Untuk mencegah kerusakan obat selama penyimpanan dan untuk memastikan bahwa obat terus memberikan efek yang sesuai dengan pengobatan yang dimaksudkan, penyimpanan obat harus dilakukan dengan benar. Pedoman penyimpanan pada kemasan obat diikuti untuk menyimpan obat di rumah. Informasi mengenai suhu dan teknik penyimpanan yang dapat menjamin kestabilan obat selama disimpan dapat ditemukan dalam petunjuk penyimpanan pada kemasan obat (Kemenkes RI, 2017:21).

Berikut adalah suhu penyimpanan dan cara penyimpanan obat:

#### 1. Suhu dan kelembapan penyimpanan

Monografi tertentu mencakup panduan khusus untuk suhu, kelembapan, dan distribusi bahan, termasuk bagaimana bahan tersebut diangkut ke pelanggan (jika data stabilitas bahan menunjukkan bahwa distribusi dan penyimpanan pada suhu yang lebih rendah atau lebih tinggi serta kelembapan yang lebih tinggi menghasilkan hasil yang tidak baik). Kecuali jika protokol zat menentukan suhu penyimpanan yang berbeda berdasarkan data stabilitas pada formula, persyaratan ini diterapkan. Jika etiket zat menentukan suhu penyimpanan berdasarkan data stabilitas formula dan monografi tidak memuat petunjuk atau batasan penyimpanan tertentu, maka petunjuk penyimpanan pada etiket yang akan diutamakan. Meskipun disarankan untuk menambahkan suhu untuk menandai pada protokol, namun keadaan ini dijelaskan dalam istilah berikut ini (Depkes RI, 2020:61).

Berikut adalah suhu-suhu penyimpanan obat:

##### a. Lemari pembeku

Menunjukkan bahwa suhu di dalam ruangan dipertahankan secara termostatik yaitu  $-25^{\circ}\text{C}$  dan  $-10^{\circ}\text{C}$ .

##### b. Dingin

Suhu di lemari pendingin harus berada dalam kisaran  $2^{\circ}\text{C}$  hingga  $8^{\circ}\text{C}$  dengan kondisi suhu tidak lebih dari  $8^{\circ}\text{C}$ .

##### c. Sejuk

Suhu antara  $8^{\circ}\text{C}$  hingga  $15^{\circ}\text{C}$  dianggap kondisi sejuk. Lemari pendingin dapat digunakan sebagai tempat penyimpanan bahan yang harus dilakukan penyimpanan di suhu sejuk.



d. Suhu ruang dingin terkendali

Berdasarkan pengalaman variasi suhu antara 0°C dan 15°C selama penyimpanan, transit, dan distribusi, suhu ruang dingin terkendali didefinisikan sebagai suhu yang dijaga dengan termostatis antara 2°C dan 8°C hingga suhu kinetik rata-rata tidak lebih dari 8°C. Jika produsen mengizinkan, lonjakan suhu hingga 25°C diperbolehkan dengan syarat tidak boleh lebih dari 24 jam kecuali jika produsen atau data stabilitas mendukungnya.

e. Suhu ruang

Suhu ruang ialah kondisi suhu di ruang kerja tidak melebihi 30 °C.

f. Suhu ruang terkendali

Berdasarkan pengalaman di apotek, rumah sakit, dan gudang, suhu ruang terkendali didefinisikan sebagai suhu yang dipertahankan secara termostatis antara 20 °C dan 25 °C, dengan toleransi deviasi antara 15 °C dan 30 °C, hingga suhu kinetik rata-rata tidak lebih dari 25 °C. Didukung oleh data stabilitas, lonjakan suhu hingga 40 °C diizinkan selama maksimum 24 jam, asalkan suhu kinetik rata-rata tetap berada dalam kisaran yang diizinkan.

Suhu penyimpanan isothermal yang meniru dampak non-isothermal dari variasi suhu penyimpanan adalah suhu kinetik rata-rata.

“Disimpan pada suhu ruang terkendali” atau “disimpan pada suhu hingga 25 °C” adalah dua pernyataan etiket yang untuk bahan yang perlu disimpan di ruang yang terkendali. Kecuali jika dinyatakan lain dalam monografi yang relevan atau pada kemasan, bahan yang dilakukan penyimpanan di suhu ruang terkendali juga dapat didistribusikan dan dilakukan penyimpanan di suhu 8 °C hingga 15 °C.

g. Hangat

Suhu hangat ialah kondisi suhu 30 °C hingga 40 °C.

h. Panas berlebih

Suhu panas berlebih berada pada kondisi suhu melebihi 40 °C.

i. Perlindungan dari pembekuan

Etiket harus menyebutkan bahwa bahan tersebut tidak boleh dibekukan karena, selain kemungkinan kerusakan pada isinya, pembekuan dapat mengurangi kekuatan atau potensinya atau mengubah sifat-sifatnya.

j. Tempat kering

Tempat yang kering adalah tempat yang memiliki kelembapan relatif rata-rata 40% atau kurang pada suhu kamar atau yang serupa dengan tekanan penguapan air pada suhu lainnya. Pengukuran langsung di dalam ruangan berdasarkan sekurang-kurangnya 12 kali pengukuran selama satu musim, satu tahun, atau informasi mengenai periode penyimpanan bahan dapat digunakan untuk menentukannya. Dengan kelembapan relatif rata-rata 40%, kelembapan relatif dapat meningkat hingga 45%.

Disarankan untuk menyimpan bahan dalam kondisi kering dalam wadah yang didesain untuk melindunginya dari uap air, khususnya apabila bahan tersebut dihancurkan (Depkes RI, 2020:62).

2. Cara penyimpanan

Menurut Buku Panduan *Agent of Change* Gema Cermat (Kemenkes RI, 2017:21) ada dua jenis penyimpanan obat, penyimpanan obat khusus dan penyimpanan obat umum.

a. Penyimpanan obat secara umum

- 1) Etiket wadah obat, yang mencakup nama, petunjuk penggunaan, dan informasi penting lainnya, tidak boleh dihilangkan.
- 2) Perhatikan dan patuhi panduan penyimpanan pada wadah atau konsultasikan dengan Apoteker apotek.
- 3) Jauhkan obat-obatan dari jangkauan anak-anak.
- 4) Simpan obat dalam wadah yang tertutup rapat dan dalam kemasan aslinya.
- 5) Penyimpanan obat dalam jangka panjang di dalam mobil tidak disarankan karena risiko kerusakan akibat suhu kendaraan yang berfluktuasi.
- 6) Dalam penyimpanan, perhatikan indikasi kerusakan obat. Misalnya menggumpal, berbau, dan berubah warna. Meskipun obat tidak kedaluwarsa, obat harus dibuang jika rusak.

b. Penyimpanan obat secara khusus

- 1) Tidak disarankan untuk menyimpan tablet dan kapsul di lingkungan yang panas atau lembap.
- 2) Obat sirup tidak boleh disimpan dalam lemari es.

- 3) Untuk menghindari meleleh pada suhu kamar, obat anus (*supositoria*) dan vagina (*ovula*) harus disimpan di lemari es, bukan di dalam freezer.
- 4) Obat yang berbentuk aerosol maupun semprotan tidak boleh dilakukan penyimpanan pada suhu tinggi dikarenakan bisa meledak.
- 5) Insulin yang belum digunakan dilakukan penyimpanan di lemari es. Disimpan pada suhu kamar setelah digunakan.
- 6) Meskipun obat belum kedaluwarsa, obat tersebut tetap harus dibuang. Tanggal kedaluwarsa dan kerusakan obat juga harus dipertimbangkan saat menyimpan obat. Masa kedaluwarsa obat adalah jumlah waktu yang, jika kemasan utama masih utuh, menunjukkan batas terakhir efektivitas dan keamanan obat untuk digunakan. *Beyond Use Date* (BUD), yang merupakan batas waktu maksimum penggunaan obat setelah diracik atau setelah kemasan utama dibuka atau rusak, menentukan apakah obat yang telah dibuka dapat digunakan atau tidak. Beberapa produsen telah menyertakan BUD pada kemasan obat mereka. Masa pakai obat yang telah dibuka, jika kotaknya tidak mencantumkan informasi, adalah:
  - a) Sirup antibiotik yang telah dilarutkan: Harus dibuang jika sudah lebih dari 7 hari.
  - b) Cairan selain sirup antibiotik dan sediaan setengah padat (krim, salep, dan gel): 6 bulan atau menurut tanggal tanggal kedaluwarsa bila lebih dekat waktunya.
  - c) Obat tetes mata: 30 hari. Khusus dosis tunggal (*minidose*) hanya sekali pakai: maksimal 3 x 24 jam.
  - d) Sediaan padat (tablet, kapsul, kaplet, dan pil): 1 tahun atau menurut tanggal kedaluwarsa bila lebih dekat waktunya.

Penulisan tanggal, bulan, dan tahun, atau hanya bulan dan tahun, dapat digunakan. Obat yang tidak dikemas dapat rusak sebelum kedaluwarsa. Simpanlah obat dengan benar dan perhatikan indikasi kerusakan obat, seperti perubahan kekentalan, rasa, bau, warna, atau bentuk.

Kecuali jika diperlukan pendinginan, obat harus disimpan antara 15-25 °C di tempat yang sejuk dan kering. Bahan aktif dalam obat dapat rusak karena panas, udara, sinar matahari, dan kelembapan. Simpanlah obat di tempat yang kering dan sejuk. Simpanlah obat, misalnya, di laci lemari dapur, rak, dan kotak

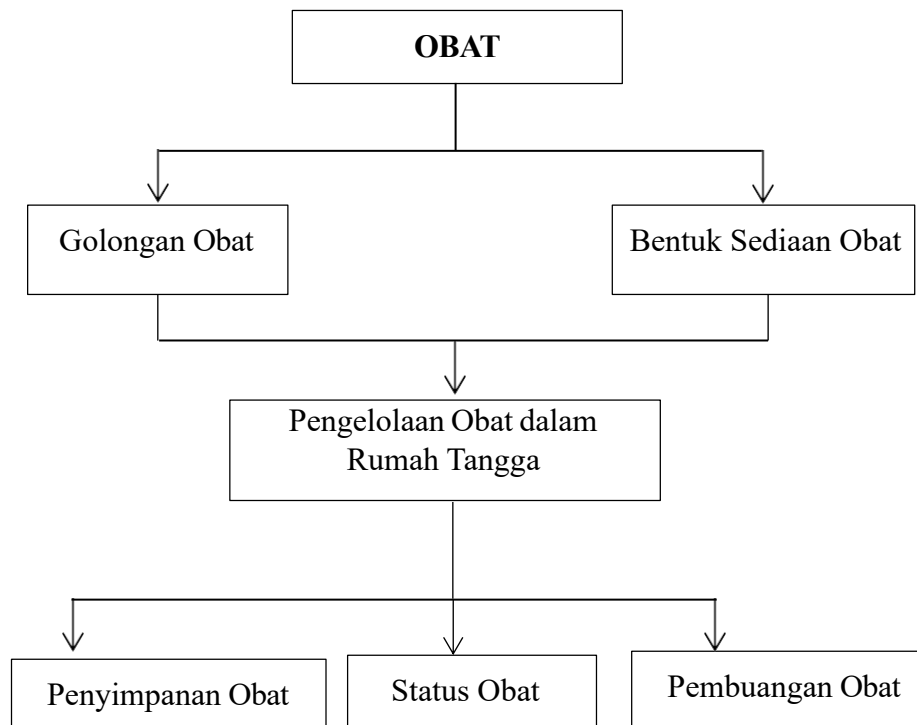
penyimpanan yang jauh dari bak cuci piring, kompor, dan peralatan penghasil panas lainnya. Obat-obatan dapat rusak dan musnah sebelum tanggal kedaluwarsanya karena kerusakan akibat panas dan kelembapan (Indriani, 2020:11).

## **H. Pembuangan Obat**

Penyimpanan dan pembuangan obat adalah hal yang identik, dan keduanya membutuhkan penanganan yang tepat. Ketika obat-obatan dibuang dengan tidak benar, orang-orang yang ceroboh akan melakukan sejumlah kejahatan, termasuk menjual kembali obat-obatan yang dibuang karena bentuk sediaan dan kemasannya masih ada atau belum dihancurkan, meskipun obat tersebut telah kedaluwarsa. Untuk mencegah bahaya bagi lingkungan dan ekosistem di sekitarnya, penting juga bagi rumah-rumah untuk membuang obat dengan benar. Menurut Buku Panduan *Agent of Change* Gema Cermat (Kemenkes RI, 2017:22) cara pembuangan obat dengan benar di rumah tangga, yaitu:

1. Keluarkan isi obat dari wadahnya.
2. Lepaskan etiket dan tutup dari wadah/botol/tube.
3. Setelah merobek atau memotong, buang semua kemasan obat, termasuk kotak, blister, strip, dan pembungkus lainnya.
4. Setelah diencerkan, buang isi sirup ke saluran pembuangan. Pecahkan botolnya dan buang ke tempat sampah.
5. Setelah menghancurkan tablet atau kapsul ke dalam plastik dan menggabungkannya dengan air atau kotoran, buanglah ke tempat sampah.
6. Potong tube salep atau krim terlebih dahulu, lalu buang ke tempat sampah terpisah dari tutupnya.
7. Setelah jarum insulin dirusak dan tutupnya diganti, buanglah.

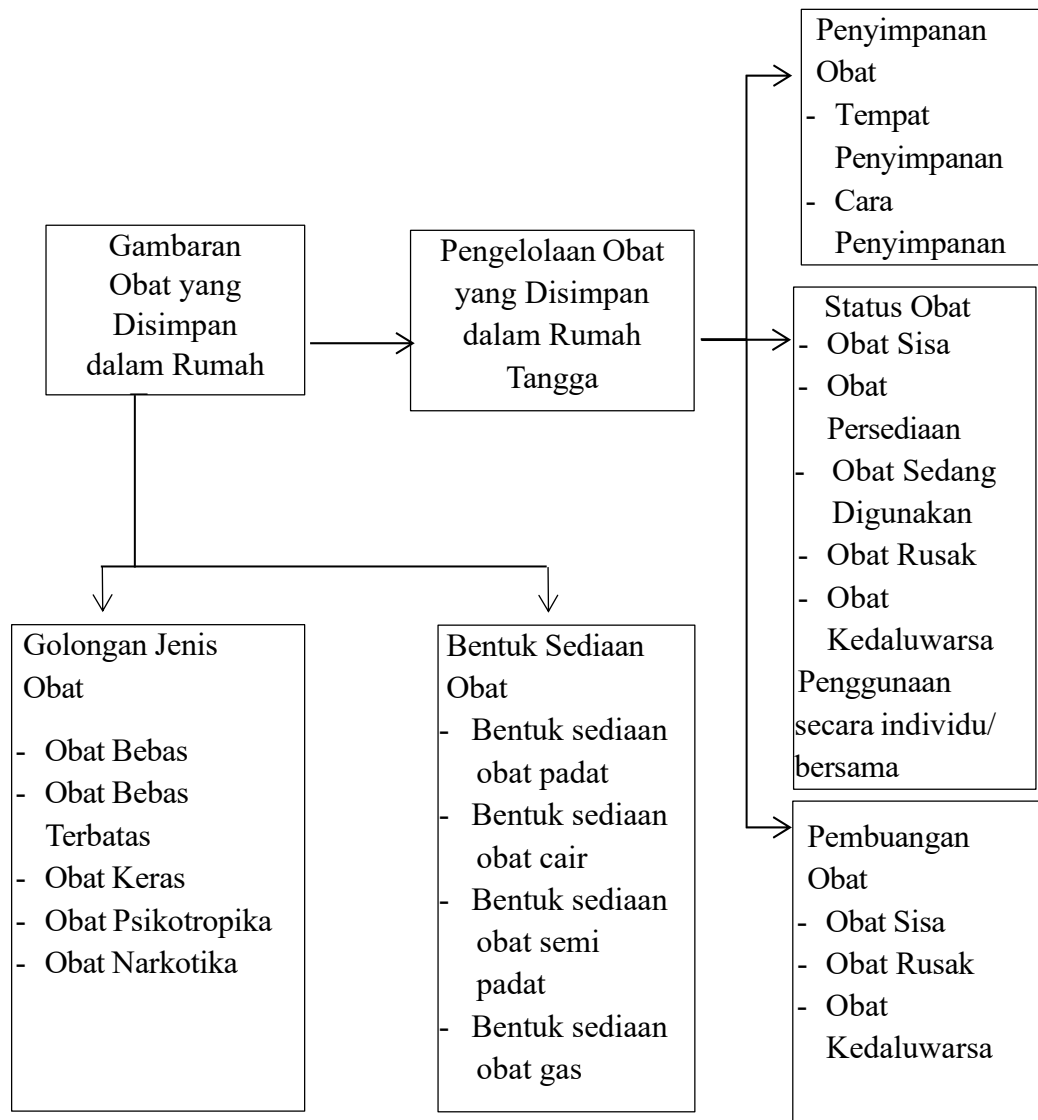
## I. Kerangka Teori



Sumber: Kemenkes RI, 2017.

Gambar 2.6 Kerangka Teori.

## J. Kerangka Konsep



Gambar 2.7 Kerangka Konsep.

## K. Definisi Operasional

Tabel 2.1 Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi operasional	Cara ukur	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
1.	Karakteristik sosiodemografi					
	Jenis kelamin	Identitas gender dalam menyimpan dan membuang obat	Wawancara	Kuesioner	1. Perempuan 2. Laki-laki	Nominal
	Umur	Waktu hidup responden sejak lahir hingga ketika wawancara	Wawancara	Kuesioner	1. Remaja (17-25 tahun) 2. Dewasa (26-45 tahun) 3. Lansia (46-65 tahun) (Depkes RI, 2009)	Ordinal
	Pendidikan	Tingkat pendidikan formal responden sesuai dengan ijazah terakhir	Wawancara	Kuesioner	1. Tidak lulus SD 2. SD 3. SMP 4. SMA 5. Diploma/sarjana (Riskesdas, 2018)	Ordinal
	Pekerjaan	Kegiatan utama responden untuk mendapatkan penghasilan	Wawancara	Kuesioner	1. Tidak bekerja 2. Buruh 3. Petani 4. Wiraswasta 5. PNS 6. IRT 7. Lainnya (Riskesdas, 2018)	Nominal
2.	Golongan obat	Penggolongan obat berdasarkan tingkat keamanannya	Observasi	Kuesioner	1. Obat bebas 2. Obat bebas terbatas 3. Obat keras 4. Obat psikotropika 5. Obat Narkotika	Ordinal

No.	Variabel	Definisi operasional	Cara ukur	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
3.	Bentuk sediaan obat	Wujud sediaan farmasi yang disimpan dan dibuang responden	Wawancara	Kuesioner	1. Bentuk sediaan obat padat 2. Bentuk sediaan obat cair 3. Bentuk sediaan obat semipadat 4. Bentuk sediaan obat gas	Nominal
4.	Status obat	Pengelompokan obat berdasarkan kepentingan obat bagi responden	Wawancara	Kuesioner	1. Obat sedang digunakan 2. Obat Persediaan 3. Obat sisa 4. Obat rusak 5. Obat kedaluwarsa	Nominal
5.	Pengelolaan obat berdasarkan tempat penyimpanan obat	Tempat responden menyimpan obat di rumah	Wawancara	Kuesioner	1. Lemari 2. Mobil 3. Kotak obat 4. Kulkas 5. Tas 6. Lainnya	Nominal
6.	Berdasarkan cara penyimpanan obat	Upaya responden melakukan penyimpanan obat di rumah	Wawancara	Kuesioner	1. Dalam kemasan asli dan utuh 2. Pada suhu yang sesuai 3. Jauh dari jangkauan anak-anak 4. Memperhatikan tanda-tanda kerusakan obat 5. Lainnya	Nominal



No.	Variabel	Definisi operasional	Cara ukur	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
7.	Berdasarkan pembuangan obat	Cara responden membuang obat yang rusak, kedaluwarsa	Wawancara	Kuesioner	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dihancurkan obat, digunting bekas wadah kemasan obat</li> <li>2. Obat beserta kemasan/wadah dibuang langsung ke tempat sampah</li> <li>3. Obat dalam bentuk cair diencerkan dulu dengan air kemudian dibuang ke saluran air</li> <li>4. Dibakar</li> <li>5. Dikubur</li> <li>6. Lainnya</li> </ol>	Nominal