

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 Daya Beli

Daya beli dapat diartikan sebagai keinginan atau kecenderungan seseorang untuk melakukan pembelian suatu produk atau melakukan tindakan tertentu (Mowen & Minor 2002). Dalam mengambil keputusan, masyarakat umumnya mempertimbangkan beberapa pilihan sebelum menentukan produk yang akan dibeli. Menurut (Zulian 2016), daya beli konsumen pada dasarnya merupakan hasil evaluasi setelah melakukan pembelian, di mana konsumen membandingkan antara pengalaman yang diperoleh dengan harapan awalnya.

Secara umum, daya beli masyarakat menunjukkan seberapa mampu mereka untuk membeli barang, baik yang mereka butuhkan maupun yang mereka inginkan. Perubahan dalam daya beli biasanya terlihat dari ketertarikan masyarakat terhadap suatu produk, yang dipengaruhi oleh seberapa besar penghasilan mereka dan berapa harga produk tersebut.

2.1.2 Masyarakat

Masyarakat merupakan sekelompok individu yang hidup bersama dan saling bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama. Dalam kehidupan bermasyarakat, terbentuk aturan seperti norma dan adat istiadat yang dijunjung tinggi oleh anggotanya. Istilah "masyarakat" diambil dari bahasa Inggris *society*, yang artinya sama. Kata *society* ini berasal dari bahasa Latin *societas*, yang berarti "kawan", dan juga memiliki kemiripan makna dengan istilah dalam bahasa Arab yang merujuk pada individu tanpa batasan wilayah atau bangsa. Namun, dalam konteks yang lebih sempit, masyarakat dapat dipahami sebagai kelompok orang yang memiliki kesamaan dalam hal tertentu, seperti latar belakang sosial, etnis, atau wilayah tempat tinggal. Intinya, masyarakat adalah kumpulan manusia yang

saling berinteraksi dan terhubung, serta disatukan oleh kepentingan yang sama. Hubungan ini muncul sebagai bentuk respons terhadap lingkungan sekitar melalui perasaan, pemikiran, dan keinginan yang saling mempengaruhi (Prasetyo 2019).

2.1.3 Obat

1. Pengertian Obat

Menurut (Permenkes 2016), obat merupakan suatu zat atau campuran dari beberapa zat, termasuk produk biologi, yang digunakan untuk memengaruhi atau meneliti kondisi fisik dan penyakit dalam tubuh. Obat digunakan untuk membantu proses diagnosis, mencegah penyakit, menyembuhkan, memulihkan, menjaga atau meningkatkan kesehatan, serta bisa juga digunakan sebagai alat kontrasepsi bagi manusia.

2. Peranan Obat Secara Umum

Secara umum, obat memiliki peran yang sangat penting dalam sistem pelayanan kesehatan. Tidak seperti produk dagang biasa, obat juga memiliki fungsi sosial yang signifikan. Keberadaan obat tidak bisa dipisahkan dari upaya penanganan dan pencegahan berbagai jenis penyakit, karena hampir semua terapi pengobatan bergantung pada penggunaan obat atau yang dikenal sebagai farmakoterapi. Mengacu pada definisi di atas, peran utama obat dalam pelayanan kesehatan, sebagaimana dijelaskan oleh (Fajarwati 2010), meliputi: membantu dalam proses diagnosis, mencegah timbulnya penyakit, menyembuhkan penyakit, mengubah fungsi tubuh secara sementara untuk tujuan tertentu, serta meredakan rasa sakit.

2.1.4 Penggolongan Obat Berdasarkan Nama Merek

1. Obat Paten

Obat paten, atau yang juga dikenal dengan sebutan *specialité*, merupakan jenis obat yang diproduksi oleh perusahaan tertentu dan diberi nama khusus oleh produsen tersebut. Nama ini dilindungi secara hukum sebagai merek dagang terdaftar (*proprietary name*). Dalam

beberapa literatur, obat paten didefinisikan sebagai obat yang dilindungi oleh hak paten (Depkes 2010).

Berdasarkan (UDD 2001), paten adalah hak khusus yang diberikan oleh negara kepada seseorang atau pihak tertentu atas penemuan di bidang teknologi. Hak ini memberikan wewenang penuh kepada penemu untuk menggunakan hasil temuannya sendiri atau memberikan izin kepada pihak lain untuk menggunakannya dalam waktu tertentu. Penemuan ini disebut invensi, yaitu ide yang menjadi solusi atas suatu masalah teknis, baik dalam bentuk produk, proses, atau pengembangan dari keduanya. Orang yang menemukan ide tersebut disebut inventor, dan bisa berupa individu maupun tim. Di Indonesia, paten berlaku selama 20 tahun. Selama waktu ini, perusahaan farmasi yang memegang hak paten berhak penuh untuk membuat dan menjual obat tersebut. Perusahaan lain tidak boleh memproduksi atau menjual obat yang sama tanpa izin atau kerja sama dengan pemilik paten.

2. Obat Generik Bermerek /Bernama Dagang

Berdasarkan (Permenkes 2010), obat generik bermerek atau obat dengan nama dagang adalah obat generik yang diberi nama khusus oleh perusahaan yang memproduksinya. Nama ini menjadi identitas dagang dari perusahaan tersebut (Depkes 2010).

Sementara itu, menurut sumber lain, istilah yang digunakan adalah obat merek dagang (trademark), yaitu obat yang dibuat oleh suatu perusahaan berdasarkan izin atau lisensi dari perusahaan lain yang sebelumnya telah memegang hak paten atas obat tersebut (Jas 2007)

3. Obat Generik

Menurut (Permenkes 2010), obat generik merupakan obat yang menggunakan nama resmi berdasarkan International NonProprietary Names (INN), yang tercantum dalam Farmakope Indonesia atau standar resmi lainnya, sesuai dengan zat aktif yang terkandung di dalamnya. Sementara itu, menurut (Jas 2007), obat generik merupakan obat yang

menggunakan nama umum atau nama generiknya, dan penggunaannya tidak melanggar hak paten dari obat aslinya.

Pemerintah Indonesia juga telah menetapkan sejumlah regulasi untuk mendukung penggunaan obat generik. Salah satunya adalah Surat (Permenkes 2010) yang menekankan pentingnya tersedianya obat generik dalam jumlah dan jenis yang cukup, dengan harga terjangkau dan mutu yang terjamin, khususnya di fasilitas pelayanan kesehatan milik pemerintah. Untuk mendukung hal tersebut, peraturan ini juga mengatur kewajiban tenaga kesehatan dalam meresepkan dan menggunakan obat generik. Selain itu, terdapat juga SK (Menkes RI Nomor 146 2010) yang secara khusus mengatur mengenai harga obat generik, agar tetap dapat dijangkau oleh masyarakat.

2.1.5 Obat Generik

1. Pengertian Obat Generik

Berdasarkan (Permenkes 2008), DOEN (Daftar Obat Esensial Nasional) berisi kumpulan obat yang dipilih secara selektif dan dianggap paling dibutuhkan, sehingga wajib tersedia di setiap fasilitas pelayanan kesehatan sesuai dengan tingkat pelayanannya. Obat-obatan yang termasuk dalam kategori esensial ini merupakan pilihan utama yang diperlukan untuk berbagai tujuan pelayanan kesehatan, seperti keperluan diagnosis, pencegahan penyakit (profilaksis), pengobatan (terapi), maupun pemulihan kondisi pasien (rehabilitasi).

Tujuan diterapkannya Daftar Obat Esensial Nasional (DOEN) adalah untuk memastikan penggunaan dan pengelolaan obat dilakukan secara tepat, aman, dan rasional. Kebijakan ini juga bertujuan untuk meningkatkan efisiensi biaya dan memaksimalkan manfaatnya, sehingga pelayanan kesehatan dapat lebih merata, terjangkau, dan berkualitas bagi seluruh masyarakat. Pelaksanaan DOEN perlu dilakukan secara konsisten di seluruh fasilitas pelayanan kesehatan, setiap bentuk sediaan, dosis, dan ukuran kemasan yang tercantum dalam DOEN bersifat wajib, karena telah disesuaikan dengan

pertimbangan efisiensi pengadaan, distribusi, serta kebutuhan penggunaan di lapangan. (Kemenkes RI No. 01.07).

2. Pengenalan Obat Generik

Obat generik merupakan obat yang menganudng zat aktif yang sama dengan obat paten, dan nama resminya sudah ditetapkan dalam Farmakope Indonesia atau oleh *World Health Organization* (WHO) sesuai dengan zat berkhasiat yang terkandung di dalamnya.

Sementara itu, obat paten biasanya dipasarkan dengan nama dagang yang diberikan oleh perusahaan farmasi sebagai bagian dari strategi promosi mereka. Obat jenis ini dilindungi oleh hak paten untuk jangka waktu tertentu, artinya hanya pihak pemilik paten yang berhak memproduksi dan menjual obat tersebut selama masa perlindungan berlaku. Selama periode ini, perusahaan lain tidak diperbolehkan membuat atau menjual obat serupa, baik menggunakan nama dagang maupun nama generik. Namun, setelah masa patennya habis, obat tersebut bisa dibuat dan dipasarkan oleh perusahaan lain, dengan nama generik atau nama dagang baru, yang di negara-negara Barat sering disebut sebagai "*me-too product*" atau "*branded generic*" (Debora dkk 2018).

3. Manfaat Obat Generik

Menurut (Yusuf 2016), terdapat beberapa manfaat umum dari obat generik, antara lain :

- a. Membantu dalam penyediaan layanan kesehatan masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan derajat kesehatan secara keseluruhan.
- b. Memberikan pilihan yang lebih terjangkau bagi masyarakat, tertama bagi mereka yang tergolong dalam golongan ekonomi menengah ke bawah.
- c. Menyediakan obat yang kualitasnya setara dengan obat bermerek atau obat paten.

4. Mutu Obat Generik

Obat generik sering kali dianggap kurang berkualitas dibandingkan obat bermerek. Salah satu alasan utama munculnya anggapan ini adalah karena masih kurangnya pemahaman masyarakat mengenai obat generik masih minim. Banyak orang masih menganggap bahwa obat generik adalah obat kelas dua atau obat murah yang kualitasnya tidak sebaik obat bermerek. Pandangan ini muncul karena obat generik biasanya dijual dengan harga yang lebih rendah dan sering dikaitkan dengan pelayanan kesehatan untuk masyarakat berpenghasilan rendah. Padahal sebenarnya, obat generik diproduksi mengikuti standar ketat dan harus memenuhi pedoman CPOB (Cara Pembuatan Obat yang Baik) yang ditetapkan oleh BPOM, sehingga kualitasnya tetap terjamin dan setara dengan obat bermerek (Rantetas K 2011).

Menurut para ahli farmasi, tidak ada perbedaan berarti antara obat generik dan obat bermerek, selain dari segi nama dan harga. Perbedaan harga yang cukup mencolok bukan karena mutu obatnya berbeda, tetapi karena obat generik memiliki biaya produksi dan pemasaran yang lebih rendah. Inilah alasan mengapa obat generik bisa dijual lebih murah tanpa mengorbankan kualitasnya (Arifin 2016).

5. Pelayanan Obat Generik

Salah satu fasilitas kesehatan yang menyediakan pelayanan obat generik adalah rumah sakit. Di tempat ini, apoteker memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung penggunaan obat generik. Tugas apoteker tidak hanya terbatas pada penyiapan dan pemberian obat, tetapi juga mencakup pemberian informasi kepada pasien mengenai pilihan obat alternatif, khususnya obat generik yang dinilai lebih sesuai dan terjangkau (Ayuningtias 2010).

Apoteker memiliki tanggung jawab untuk memberikan obat kepada pasien sesuai dengan resep dokter, dengan tetap mengutamakan keahlian dan profesionalisme demi kepentingan kesehatan pasien. Dalam praktiknya, apoteker tidak diperbolehkan mengganti obat

generik yang sudah tertulis dalam resep dengan obat bermerek atau obat paten (Qodria, 2016).

Sebagai bentuk upaya untuk mendukung akses obat yang merata dan terjangkau bagi seluruh masyarakat, Kementerian Kesehatan mewajibkan seluruh fasilitas kesehatan milik pemerintah untuk menyediakan serta menggunakan obat generik esensial sesuai dengan kebutuhan pelayanan medis. Kebijakan ini tercantum dalam (Permenkes 2010). Selain itu, pemerintah juga sedang mempersiapkan revisi peraturan yang mengatur kewajiban penulisan resep dan penggunaan obat generik di fasilitas layanan kesehatan milik pemerintah (Arifin 2016).

6. Harga Obat Generik

Obat generik umumnya memiliki harga yang lebih terjangkau dibandingkan dengan obat bermerek, meskipun keduanya memberikan manfaat yang sama dalam pengobatan. Perbedaan harga ini disebabkan oleh kemasan obat generik yang lebih sederhana serta tidak adanya biaya promosi atau iklan, sehingga tidak menambah beban biaya pada produk tersebut.

2.1.6 Obat Bermerek

Menurut (Permenkes 2010), obat generik bermerek adalah obat yang diberi nama dagang oleh produsen atau pabrik pembuatnya. Nama dagang tersebut biasanya merupakan gabungan antara zat aktif dalam obat dengan nama pabrik atau produsen yang memproduksinya. Oleh karena itu, obat bermerek sering diawali dengan nama perusahaan farmasi yang membuatnya. Meskipun obat bermerek memiliki tampilan kemasan dan penamaan yang berbeda, kandungan zat aktif dan efek farmakologinya sama dengan obat generik. Namun, masyarakat awam seringkali menganggap bahwa obat generik dan obat bermerek berbeda, karena pada obat bermerek informasi kandungan zat aktifnya biasanya ditempatkan di bagian komposisi yang terletak di belakang kemasan. Persepsi ini menimbulkan anggapan bahwa khasiat obat bermerek lebih

baik. Padahal, secara kualitas, efektivitas, dan komposisi, keduanya tidak berbeda. Obat bermerek juga bisa berasal dari obat paten yang masa perlindungan hak ciptanya telah habis (*off patent*) dan kemudian diproduksi dengan nama dagang tertentu. Di negara berkembang, banyak perusahaan yang memproduksi jenis obat ini, yang dikenal sebagai branded generic atau me too. Namun, tidak semua perusahaan mampu mengembangkan obat bermerek dari awal karena biaya penelitian dan pengembangannya sangat tinggi serta memerlukan teknologi yang canggih (Sampurno 2011).

2.1.7 Perbandingan Obat Bermerek dan Obat Generik

Saat obat generik disetujui untuk digunakan, itu berarti obat tersebut telah memenuhi standar yang telah ditetapkan oleh *Food and Drug Administration* (FDA), mencakup identitas, kekuatan, mutu, keamanan, dan efektivitasnya. Meskipun begitu, dalam proses produksinya, baik obat generik maupun obat bermerek masih memungkinkan terjadi sedikit variasi. Oleh karena itu, ketika diproduksi dalam jumlah besar, perbedaan seperti tingkat kemurnian, ukuran, kekuatan, dan parameter lainnya harus seminimal mungkin agar tetap sesuai dengan batas yang diperbolehkan oleh FDA. Obat generik memiliki zat aktif, dosis, bentuk sediaan, dan cara pemakaian yang sama seperti obat bermerek. Namun, obat generik tidak harus benar-benar identik dalam semua hal, terutama dalam kandungan tambahan atau non-aktifnya. Yang terpenting, khasiat dan keamanannya tetap setara dengan obat bermerek

Berdasarkan data bioekivalensi, *Food and Drug Administration* (FDA) memastikan bahwa obat generik memiliki efektivitas yang sama dengan obat bermerek. Standar ini berlaku untuk semua jenis obat generik, termasuk yang memiliki merek dagang. Dalam Proses pembuatannya, mulai dari produksi, pengemasan, hingga pengujian, obat generik harus mengikuti standar kualitas yang setara dengan obat bermerek, dan harus memenuhi spesifikasi yang sama.

Food and Drug Administration (FDA) menetapkan bahwa obat generik harus memenuhi standar yang sama seperti obat bermerek. Agar bisa disetujui oleh FDA, obat generik harus memenuhi beberapa kriteria, yaitu:

- a. Obat generik harus mengandung zat aktif yang sama seperti obat generik bermerek, meskipun zat tambahan atau bahan lain yang terkandung bisa berbeda.
- b. Obat generik harus memiliki kekuatan, bentuk, dosis, dan cara penggunaan yang sama dengan obat bermerek.
- c. Obat generik harus digunakan untuk tujuan atau kondisi yang sama seperti obat bermerek.
- d. Bersifat bioequivalent
- e. Obat generik harus memenuhi berbagai standar terkait identitas, kekuatan, kemurnian, dan kualitasnya.
- f. Obat generik harus diproduksi sesuai dengan standar yang sama yang ditetapkan oleh FDA.

2.2 Antihipertensi

2.2.1 Definisi Hipertensi

Hipertensi adalah kondisi medis yang ditandai dengan meningkatnya tekanan darah sistolik dan diastolik melebihi 140/90 mmHg, yang biasanya terdeteksi setelah dilakukan pengukuran tekanan darah minimal tiga kali secara berturut-turut. Tekanan sistolik merupakan tekanan saat jantung memompa darah, sedangkan tekanan diastolik adalah tekanan saat jantung dalam keadaan istirahat. Hipertensi sering disebut sebagai silent killer karena biasanya tidak menunjukkan gejala yang jelas pada penderitanya (Dinda Juliana & Dika Pramita Destiani, 2024)

2.2.2 Pengobatan Hipertensi

Adapun pengobatan hipertensi sebagai berikut :

1. Terapi non farmakologi

- a. Olahraga
- b. Pola makanan yang sehat
- c. Menjaga berat badan

2. Terapi Farmakologi

a. ACE Inhibitor (ACEI)

ACEI berfungsi menghambat enzim ACE yang mengubah angiotensin I menjadi angiotensin II, sehingga angiotensin II tidak terbentuk dan efek penyempitan pembuluh darah (vasokonstriksi) tidak terjadi. Inhibisi ini menyebabkan vasodilatasi (pembuluh darah melebar) dan penurunan sekresi aldosterone. Vasodilatasi berakibat pada turunnya tekanan darah, sementara penurunan aldosterone menyebabkan peningkatan kembali air dan natrium di ginjal, serta menyebabkan tubuh menahan kalium (Agatha 2021).

b. *Angiotensin Receptor Blocker (ARB)*

ARB bekerja dengan cara menghambat reseptor tipe I angiotensin II, yang mengurangi peradangan dan mencegah penyempitan pembuluh darah (vasokonstriksi). Senyawa seperti losartan, kandesartan, irbesartan, valsartan, dan eprosartan, yang merupakan antagonis reseptor angiotensin II, membantu merelaksasi otot polos pembuluh darah, sehingga menyebabkan vasodilatasi (pelebaran pembuluh darah). Selain itu, ARB meningkatkan pengeluaran garam dan air melalui ginjal, menurunkan volume plasma, dan mengurangi hipertrofi sel, yang berperan dalam mengontrol tekanan darah dan kesehatan jantung (Nurfausiah 2024).

c. Diuretik

Diuretik bekerja dengan meningkatkan ekskresi air, natrium dan klorida, yang mengarah pada penurunan volume darah dan cairan di luar sel berkurang, sehingga aliran darah dan tekanan darah juga berkurang. Beberapa jenis diuretik bahkan bisa

mengurangi hambatan pada pembuluh darah kecil di seluruh tubuh, yang berkontribusi pada peningkatan efek hipotensi. Efek tersebut terjadi karena berkurangnya kadar natrium di ruang antar sel dan di dalam sel otot polos pembuluh darah. Penurunan natrium ini kemudian menghambat masuknya kalsium ke dalam sel, yang berperan penting dalam menurunkan tekanan darah (Aulia 2009).

d. Calcium Channel Blocker (CCB)

CCB bekerja dengan cara menghalangi kalsium masuk ke dalam sel otot di pembuluh darah dan jantung. Di pembuluh darah, obat ini menyebabkan arteriol (pembuluh darah kecil) rileks, sementara vena tidak terlalu terpengaruh. Penurunan tekanan darah akibat obat ini sering memicu takikardia (detak jantung cepat) dan vasokonstriksi (penyempitan pembuluh darah), terutama dengan jenis dihiropiridin yang bekerja cepat seperti nifedipine. Namun, obat seperti diltiazem dan verapamil tidak menyebabkan takikardia karena langsung menurunkan detak jantung (Aulia 2009).

2.3 Antikolesterol

2.3.1 Definisi Kolesterol

Kolesterol adalah jenis lemak yang berada dalam aliran darah atau sel-sel tubuh, dan sebenarnya memiliki peran penting, seperti membantu membentuk dinding sel dan menjadi bahan dasar untuk menghasilkan beberapa hormon. Kadar kolesterol dianggap normal jika berada di bawah 240mg/dl beresiko lebih tinggi terkena penyakit kardiovaskuler seperti serangan jantung dan stroke. Menurut data dari RISKESDAS, sebanyak 35.9% dari penduduk Indonesia yang berusia ≥ 15 tahun memiliki kadar kolesterol abnormal ($>200\text{mg/dl}$) dimana

angka kejadian pada perempuan lebih tinggi daripada laki-laki (RISKESDAS, 2013). Berdasarkan data diatas dapat diketahui bahwa kolesterol menyerang siapa saja, sampai saat ini masih banyak masyarakat yang tidak menyadari bahaya dari kolesterol berlebih di dalam tubuh.

2.3.2 Pengobatan Kolesterol

Adapun pengobatan kolesterol sebagai berikut :

1. Terapi non Farmakologi

Salah satu cara terapi non-farmakologi adalah dengan cara menjalani pola hidup sehat, seperti rutin melakukan olahraga atau aktivitas fisik. Aktivitas fisik sangat beragam, dan salah satu contohnya adalah senam. Olahraga seperti senam dapat digunakan sebagai cara untuk membantu mengatasi berbagai gangguan kesehatan (Handayani dkk 2020).

2. Terapi Farmakologi

a. Statin

Statin adalah jenis obat yang digunakan untuk menurunkan kadar lemak dalam darah, terutama kolesterol jahat atau LDL (*Low Density Lipoprotein*). Selain menurunkan LDL, statin juga berfungsi untuk meningkatkan kolesterol baik atau High Density Lipoprotein (HDL), serta membantu menurunkan kadar trigliserida (TG) dalam darah. Secara umum, obat ini mampu menurunkan kadar LDL antara 18–55%, meningkatkan HDL sebesar 5–15%, dan menurunkan trigliserida sebesar 7–30%. Statin bekerja dengan cara menghambat enzim HMG-CoA reductase di dalam hati, yang bertanggung jawab dalam produksi kolesterol.

Dengan berkurangnya kolesterol yang diproduksi, sel-sel hati akan meningkatkan jumlah reseptor LDL pada permukaannya. Hal ini membuat proses pengeluaran LDL dari darah menjadi lebih efisien, sehingga kadar LDL dan lipoprotein lainnya dalam darah ikut menurun. Efek dari proses ini juga berdampak pada turunnya kadar kolesterol LDL dan *Very Low Density Lipoprotein* (VLDL). Obat statin diketahui dapat meningkatkan aktivitas reseptor LDL yang berperan dalam membersihkan kolesterol LDL dari aliran darah.

Pada kasus hipertrigliseridemia atau kadar trigliserida yang tinggi dalam darah, statin juga membantu mengurangi kadar kolesterol VLDL. Beberapa penelitian awal mengenai penggunaan statin menunjukkan hasil yang positif, seperti penurunan risiko penyakit jantung koroner, angka kematian, kejadian serangan jantung, kebutuhan tindakan revaskularisasi, stroke, serta penyakit yang menyerang pembuluh darah di bagian luar jantung dan otak. Oleh karena itu, pemberian statin sebaiknya dilakukan hingga mencapai dosis maksimum yang dianjurkan, atau disesuaikan dengan dosis yang masih bisa ditoleransi oleh pasien, agar target pengobatan dapat tercapai secara optimal (Isfandi 2020).

b. Ezetimibe

Ezetimibe merupakan obat yang digunakan untuk membantu menurunkan kadar kolesterol tinggi dengan cara menghambat penyerapan kolesterol di dalam tubuh. Dosis yang dianjurkan adalah 10 mg sekali sehari. Pada pasien dengan gangguan hati ringan atau gagal ginjal berat, umumnya tidak perlu ada penyesuaian dosis.

Cara kerja ezetimibe adalah dengan menghambat penyerapan kolesterol di usus. Penggunaan ezetimibe bersama dengan obat golongan statin dapat menurunkan kadar kolesterol LDL (*Low Density Lipoprotein*) secara lebih efektif. Ezetimibe sering diberikaan dengan obat dolongan statin, seperti simvastatin. Beberapa efek samping yang mungkin terjadi akibat penggunaan ezetimibe antara lain gangguan pada saluran cerna, sakit kepala, rasa lelah, miopati, dan hepatitis (Isfandi 2020).

c. *Bile Acid Resint* (BARs)

Bile acid resint (BARs) merupakan obat yang berfungsi mengikat asam empedu dan digunakan untuk menangani hiperkolesterolemia primer. Dosis harian untuk Cholestyramine biasanya antara 4 hingga 24 mg, Colestipol antara 5 hingga 30 mg, dan Colesevelam antara 3,8 hingga 4,5 mg. Penggunaan Cholestyramine atau Colestipol dalam dosis tinggi dapat membantu menurunkan kadar *Low Density Lipoprotein* (LDL) sekitar 18% sampai 25%. Obat ini bekerja dengan cara mengikat asam empedu di usus, sehingga membantu meningkatkan pembuangan kolesterol LDL dari tubuh. Beberapa efek samping yang dapat muncul akibat penggunaan BARs meliputi konstipasi, perut kembung, penyumbatan saluran pencernaan, serta dapat menurunkan ketersediaan obat lain seperti warfarin, asam nikotinat, asetaminofen, loperamid, dan hidrokortison (Isfandi 2020)

d. Asam Nikotinat (niastin)

Niacin adalah salah satu jenis obat penurun lemak darah (lipid) yang bekerja dengan cara mengurangi produksi *Very Low Density Lipoprotein* (VLDL) di hati. Selain itu, niacin juga berperan dalam meningkatkan kadar kolesterol

baik atau *High Density Lipoprotein* (HDL) dengan cara memperlambat proses pemecahannya. Obat ini biasanya digunakan untuk mengatasi kondisi dislipidemia campuran atau dikombinasikan dalam pengobatan hiperkolesterolemia.

Cara kerja niacin meliputi penghambatan pelepasan asam lemak bebas dari jaringan lemak ke hati, sehingga produksi trigliserida dan pelepasan kolesterol VLDL dari hati menjadi berkurang. Obat ini juga mencegah VLDL berubah menjadi LDL, mengubah partikel LDL kecil dan padat menjadi partikel yang lebih besar dan mudah dibuang, serta secara keseluruhan menurunkan kadar LDL. Selain itu, niacin juga merangsang peningkatan produksi HDL di hati. Namun, penggunaan niacin bisa menimbulkan efek samping seperti mual, muntah, dan diare (Isfandi 2020).

e. Fibrat

Fibrat adalah jenis obat yang digunakan untuk menurunkan kadar trigliserida dalam darah, meskipun pengaruhnya terhadap kadar lemak darah secara keseluruhan bisa berbeda-beda. Obat ini dikenal efektif dalam menurunkan risiko dislipidemia karena mampu menurunkan kadar trigliserida sekaligus meningkatkan kolesterol baik atau *High Density Lipoprotein* (HDL). Fibrat sering menjadi pilihan utama dalam pengobatan untuk pasien dengan kadar trigliserida yang sangat tinggi. Meski begitu, penggunaan obat ini juga dapat menimbulkan efek samping, seperti gejala yang menyerupai miositis (peradangan otot) dan gangguan pada fungsi ginjal. Beberapa contoh obat dalam kelompok fibrat adalah benzafibrat dan gemfibrozil (Isfandi, 2020).

f. *Inhibitor Cholestery ester protein* (CETP)

Cholesteryl ester transfer protein (CETP) memiliki fungsi penting dalam proses perpindahan kolesterol, yaitu memindahkan cholesteryl ester dari kolesterol baik atau High Density Lipoprotein (HDL) ke kolesterol jahat seperti Very Low Density Lipoprotein (VLDL) dan Low Density Lipoprotein (LDL). Setelah dipindahkan, kolesterol tersebut akan dibersihkan dari darah melalui reseptor LDL yang berada di hati. Penggunaan obat yang menghambat kerja CETP (inhibitor CETP) memberikan dua manfaat utama, yaitu membantu meningkatkan kadar HDL dalam darah dan menurunkan kadar LDL. Efek ini terjadi karena inhibitor CETP mempercepat proses reversed cholesterol transport, yaitu mekanisme pengembalian kolesterol dari jaringan tubuh kembali ke hati untuk dibuang.

e. Asam lemak Omega-3 (minyak ikan)

Obat dalam golongan ini umumnya digunakan untuk menurunkan kadar trigliserida dalam darah. Namun, penggunaannya tidak menunjukkan dampak yang berarti dalam menurunkan risiko penyakit kardiovaskular, baik pada penderita sindrom metabolik maupun diabetes melitus, terutama terhadap kadar kolesterol LDL dan HDL. Sejumlah penelitian terbaru juga menyebutkan bahwa asam lemak omega-3 tidak efektif dalam mengurangi risiko penyakit tersebut (Perki 2013).

2.4 Antitrigliserida

2.4.1 Definisi Trigliserida

Trigliserida adalah jenis lemak yang terbentuk dari satu molekul gliserol dan tiga molekul asam lemak, yang bisa berupa lemak jenuh, tak jenuh tunggal, atau tak jenuh ganda. Zat ini berfungsi sebagai salah satu

sumber energi penting dalam proses metabolisme tubuh. Selain itu, sebagian kecil trigliserida juga membantu dalam pembentukan membran sel. Ketika tubuh memerlukan energi, enzim lipase dalam sel lemak akan memecah trigliserida menjadi gliserol dan asam lemak, lalu melepaskannya ke dalam aliran darah untuk digunakan sebagai energi. Trigliserida ini bisa berasal dari makanan sehari-hari maupun diproduksi oleh hati, kemudian disimpan di jaringan lemak di bawah kulit atau di organ-organ dalam tubuh (Fauziah & Suryanto 2012).

2.4.2 Pengobatan Trigliserida

Adapun pengobatan kolesterol sebagai berikut :

1. Terapi non Farmakologi

a. Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik yang diannjurkan adalah olahraga dengan intensitas sedang yang dilakukan selama 30 menit, yaitu aktivitas yang membakar sekitar 4–7 kkal per menit. Latihan ini idealnya dilakukan 4 sampai 6 kali dalam seminggu. Beberapa contoh aktivitas yang dianjurkan antara lain berjalan cepat, bersepeda di tempat (sepeda statis), atau berenang. Waktu latihan harian tersebut bisa dilakukan sekaligus dalam satu sesi atau dibagi menjadi beberapa sesi pendek yang tersebar sepanjang hari (Widya 2018).

b. Berhenti Merokok

Merokok adalah salah satu faktor risiko utama yang dapat memicu berbagai penyakit serius seperti penyakit jantung koroner (PJK), gangguan

pembuluh darah tepi, dan stroke. Kebiasaan ini bisa mempercepat proses pembentukan plak di pembuluh darah jantung, serta meningkatkan kemungkinan plak tersebut pecah. Hal ini sangat berbahaya, terutama bagi orang yang sudah mengalami penyempitan pembuluh darah akibat aterosklerosis koroner secara luas (Widya 2018).

c. Diet

Untuk menurunkan kadar kolesterol LDL (*Low Density Lipoprotein*), biasanya dianjurkan untuk menjalani pola makan yang lebih banyak mengandung asam lemak tak jenuh. Hal ini dikarenakan asam lemak jenuh adalah salah satu komponen dalam makanan yang paling berpengaruh terhadap peningkatan kadar kolesterol LDL dalam darah (Perki 2013).

2. Terapi Farmakologi

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam penggunaan obat penurun kolesterol adalah seberapa besar pengaruh obat tersebut terhadap kadar HDL, trigliserida, fibrinogen, dan LDL, serta potensi efek samping yang bisa muncul. Saat ini, terdapat beberapa jenis obat yang sering digunakan, di antaranya:

- a. Obat golongan resin (sequestrants)
- b. Asam nikotinat dan Acipimox
- c. Obat golongan statin (penghambat enzim HMG-CoA Reductase)
- d. Turunan asam fibrat
- e. Probutol

2.2.3 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran dari penelitian dengan judul “ Analisis Perbandingan Daya Beli Masyarakat Terhadap Obat Bermerek Dan Generik Hipertensi, Kolesterol Dan Trigliserida Di Apotek Salim Farma “ yaitu sebagai berikut :



Bagan 2.1 Kerangka Pemikiran