

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kolesterol

1. Pengertian

Kolesterol adalah salah satu komponen dalam membentuk lemak. Di dalam lemak terdapat berbagai macam komponen yaitu seperti zat trigliserida, fosfolipid, asam lemak bebas, dan juga kolesterol. Secara umum, kolesterol berfungsi untuk membangun dinding didalam sel (membran sel) dalam tubuh. Bukan hanya itu saja, kolesterol juga berperan penting dalam memproduksi hormon seks, vitamin D, serta berperan penting dalam menjalankan fungsi saraf dan otak (Mumpuni & Wulandari, 2011).

Menurut Stoppard (2010) kolesterol adalah suatu zat lemak yang dibuat didalam hati dan lemak jenuh dalam makanan. Jika terlalu tinggi kadar kolesterol dalam darah maka akan semakin meningkatkan faktor resiko terjadinya penyakit arteri koroner. Kolesterol sendiri memiliki beberapa komponen, yang dibagi menjadi 2 klasifikasi yaitu berdasarkan jenis dan kadar kolesterolnya.

2. Klasifikasi

Klasifikasi Kolesterol dibagi menjadi 2 yaitu jenis kolesterol dan kadar kolesterol.

a. Jenis Kolesterol

1) *Low Density Lipoprotein* (LDL)

LDL atau sering juga disebut sebagai kolesterol jahat, LDL lipoprotein deposito kolesterol bersama didalam dinding arteri, yang menyebabkan terjadinya pembentukan zat yang keras, tebal, atau sering disebut juga sebagai plak kolesterol, dan denganseiring berjalannya waktu dapat menempel didalam dinding arteri dan terjadinya penyempitan arteri (Yovina, 2012).

2) *High Density Lipoprotein* (HDL)

HDL adalah kolesterol yang bermanfaat bagi tubuh manusia, fungsi dari HDL yaitu mengangkut LDL didalam jaringan perifer ke hepar akan membersihkan lemak-lemak yang menempel di pembuluh darah yang kemudian akan dikeluarkan melalui saluran empedu dalam bentuk lemak empedu (Sutanto, 2010).

b. Kadar Kolesterol

Tabel 2.1

Pengelompokan Kadar Kolesterol

Kadar Kolesterol Total	Kategori Kolesterol Total
Kurang dari 200 mg/dl	Bagus
200-239 mg/dl	Ambang Batas Atas
240 mg/dl dan lebih	Tinggi
Kadar Kolesterol LDL	Kategori Kadar Kolesterol LDL
Kurang dari 100 mg/dl	Optimal
100-129 mg/dl	Hampir optimal / diatas optimal
130-159 mg/dl	Ambang batas atas
160-189 mg/dl	Tinggi
190 mg/dl dan lebih	Sangat tinggi
Kadar Kolesterol HDL	Kategori Kolesterol HDL
Kurang dari 40 mg/dl	Rendah
60 mg/dl	Tinggi

Sumber :National Institutes of Health, Detection, Evaluation, dan Treatment of High Blood Cholesterol in Adults III (Mumpuni & Wulandari, 2011)

3. Faktor Yang Mempengaruhi Kadar Kolesterol

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kadar kolesterol dalam darah yaitu sebagai berikut:

a. Makanan

Kolesterol pada umumnya berasal dari lemak hewani seperti daging kambing, meskipun tidak sedikit pula yang berasal dari lemak nabati seperti santan dan minyak kelapa. Telur juga termasuk makanan yang mengandung kolesterol yang tinggi. Makanan yang banyak mengandung lemak jenuh menyebabkan peningkatan kadar kolesterol,

seperti minyak kelapa, minyak kelapa sawit dan mentega juga juga memiliki lemak jenuh yang dapat meningkatkan kadar kolesterol (Yovina, 2012). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Restyani (2015) menyatakan bahwa dengan mengkonsumsi makanan yang tinggi lemak jenuhnya dapat meningkatkan kadar kolesterol total.

b. Kurang aktivitas fisik

Faktor pemicu yang dapat meningkatkan kadar kolesterol dalam darah yaitu kurangnya aktivitas fisik ataupun olahraga, hal tersebut telah dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan oleh Tunggul, Rimbawan dan Nuri (2013) bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat aktivitas fisik terhadap kadar kolesterol dalam darah dengan nilai $p < 0.05$.

c. Kurang pengetahuan

Tingkat pengetahuan seseorang merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kadar kolesterol, hal tersebut dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan oleh Winda, Rooije & Tinny (2016) bahwa pengetahuan memiliki hubungan yang signifikan terhadap kadar kolesterol seseorang dan mempengaruhi tindakan pencegahan yang dapat dilakukan dalam mengendalikan kadar kolesterol.

d. Kepatuhan

Kepatuhan berpengaruh besar terhadap kadar kolesterol dalam darah, hal tersebut telah dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan oleh Din (2015) yang didapatkan hasil bahwa faktor-faktor yang dapat mengakibatkan terjadinya peningkatan kolesterol yaitu seperti diet kaya lemak, kurangnya olahraga, stress serta faktor ketidakpatuhan pasien dalam mengontrol kolesterolnya. Dan hal tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Putri (2016) bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara kepatuhan diet dengan kadar kolesterol dalam darah. Faktor-faktor tersebut mempengaruhi

kolesterol dalam darah, yang mengalami suatu proses dalam tubuh manusia.

4. Proses Kolesterol Dalam Tubuh

Lemak yang terkandung didalam darah terdiri atas kolesterol, *trigliserida*, *fosfolipid*, dan asam lemak bebas. Kolesterol yang terkandung didalam darah hanya seperempat yang berasal dari sari makanan yang diserap oleh saluran pencernaan, kemudian sisanya akan diproduksi oleh tubuh melalui sel-sel hati. Ketika dicerna didalam usus, lemak yang terdapat dalam makanan akan diuraikan menjadi kolesterol, *trigliserida*, *fosfolipid*, dan asam lemak bebas. Usus akan menyerap keempat unsur lemak tersebut dan masuk ke dalam darah, sementara untuk kolesterol dan unsure lemak yang lainnya tidak larut dalam darah. Agar dapat diangkut semua ke dalam aliran darah, kolesterol dan lemak-lemak lain (*trigliserida* dan *fosfolipid*) harus berikatan dengan protein sebagai syarat untuk membentuk senyawa yang larut, atau sering disebut juga sebagai lipoprotein.

Lipoprotein yang mengangkut lemak menuju hati atau sering disebut juga dengan *kilomikron*. Di dalam hati, ikatan lemak tersebut akan diuraikan sehingga akan membentuk kembali keempat unsur lemak. Kemudian, asam lemak yang telah terbentuk akan digunakan sebagai sumber energi dan bila jumlahnya berlebih maka akan disimpan dalam jaringan lemak. Bila asupan kolesterol tidak dapat mencukupi, maka sel hati yang akan memproduksinya. Di mulai dari hati, kolesterol akan diangkut oleh *lipoprotein*. Jika terjadi kelebihan kolesterol maka akan diangkut kembali oleh *lipoprotein* yang sering disebut juga sebagai HDL untuk kemudian akan dibawa ke hati, yang akan diuraikan dan dibuang ke dalam kandung empedu. LDL yang mengandung banyak lemak dibandingkan dengan HDL, akan mengambang di dalam darah. Protein utama yang membentuk LDL adalah apolipoprotein B, dan apolipoprotein A

merupakan protein utama yang membentuk HDL. HDL memiliki kandungan lemak yang lebih sedikit dibandingkan dengan LDL dan mempunyai kepadatan tinggi atau lebih berat (Sutanto, 2010). Dalam proses kolesterol dalam tubuh, kolesterol memiliki beberapa tanda dan gejala yang harus diperhatikan oleh pasien.

5. Manifestasi Klinis

Kadar kolesterol yang tinggi biasanya tidak memunculkan gejala apapun. Akan tetapi kadang-kadang jika kadar kolesterol sudah sangat tinggi maka endapan lemak akan membentuk suatu pertumbuhan yang sering disebut juga sebagai *xantoma* di dalam tendon (urat daging) dan di dalam kulit. Kadar trigliserida yang cukup tinggi (sampai dengan 800 mg/dl atau lebih) dapat menyebabkan pembesaran pada hati dan limpa serta timbulnya gejala-gejala dari pankreatitis (misalnya nyeri perut yang hebat) (Dewanti, 2010). Untuk memantau tanda dan gejala yang muncul, maka diperlukan pengukuran kadar kolesterol agar dapat mengontrol kadar kolesterol dalam tubuh.

6. Cara Mengukur Kadar Kolesterol

Cara mengukur kadar kolesterol dapat dilakukan dengan melakukan pemeriksaan di laboratorium ataupun dengan cara mengukur kolesterol secara mandiri menggunakan *cholesterol meter* (alat ukur kolesterol). Jika menggunakan pengukuran *cholesterol meter* hasil yang didapatkan dari pengukuran dapat di klasifikasikan apakah kadar kolesterol total pasien yang dilakukan pemeriksaan dalam rentang bagus, batas ambang atas, ataupun tinggi (Mumpuni & Wulandari, 2011). Ketika akan dilakukan pemeriksaan kolesterol, pasien biasanya diminta untuk melakukan puasa 10 jam sebelum, namun menurut studi yang dimuat dalam *Archives of Internal Medicine* menyatakan bahwa puasa sebenarnya tidak diperlukan

karena orang yang melakukan puasa dengan orang yang tidak melakukan hasilnya tidak jauh berbeda (Candra, 2012).



Gambar 2.1
Cholesterol Meter (Alat Ukur Kolesterol)

Sumber : <http://info-kesehatan.net>

7. Cara Mengendalikan Kadar Kolesterol

Berikut ini merupakan langkah-langkah yang dapat dilakukan sebagai salah satu cara untuk mengendalikan kadar kolesterol dalam darah.

a. Pemberian edukasi dan konseling

Pemberian edukasi sangat mempengaruhi dalam peningkatan pengetahuan pada penderita kolesterol, sehingga hal tersebut dapat di jadikan salah satu cara penderita dalam memilih makanan yang tepat agar kolesterol tidak mengalami peningkatan. Bukan hanya itu saja konseling juga berpengaruh dalam pengendalian kadar kolesterol, hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuliana (2014) yang didapatkan hasil bahwa konseling berpengaruh dalam menurunkan kadar kolesterol total lebih besar dan perubahan terhadap pola makan.

b. Olahraga

Salah satu olahraga yang dapat dilakukan untuk mengendalikan kadar kolesterol dalam darah yaitu dengan melakukan senam, hal tersebut telah diteliti oleh Li Ping, Damajanty, & Herlina (2013) bahwa aktivitas senam sangat efektif dalam mengendalikan kadar kolesterol

jika dilakukan secara teratur. Penelitian tersebut didukung juga oleh Steven, Christopher & Alfonso (2013) yang telah meneliti mengenai senam terhadap kadar kolesterol dengan hasil bahwa pengaruh pemberian latihan senam sangat baik diberikan untuk menurunkan kadar kolesterol dalam darah seseorang.

c. Pemeriksaan kolesterol rutin

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh David, et.al (2016) melakukan pemeriksaan kolesterol secara rutin sangat baik dilakukan sebagai salah satu langkah dalam pencegahan primer terhadap komplikasi dari terjadinya peningkatan kadar kolesterol seperti penyakit kardiovaskuler.

d. Home Visit

Berdasarkan artikel yang ditulis oleh Lin, et.al (2016) bahwa melaksanakan home visit atau kunjungan rumah ke pasien merupakan salah satu cara dalam mengontrol kadar HDL, LDL, dan juga trigliserida dalam tubuh. Hal tersebut dikarenakan home visit bertujuan untuk memberikan edukasi ataupun informasi kesehatan bagi penderita, sehingga dapat meningkatkan kualitas kesehatan bagi penderita.

e. Peningkatan kepatuhan melalui short message service (SMS) gateway

Cara yang dapat dilakukan dalam meningkatkan kepatuhan pasien dalam mengikuti program yang diberikan yaitu dengan reminder melalui short message service (SMS) gateway, hal tersebut telah diteliti oleh Akrom dan Nurwijayanti (2015) dengan hasil bahwa SMS sangat efektif dilakukan dalam meningkatkan kepatuhan pada pasien. Penelitian tersebut juga didukung oleh Ismil (2016) bahwa penggunaan aplikasi reminder system merupakan salah satu strategi dalam meningkatkan kepatuhan pasien dalam mengikuti program yang diberikan setelah dikirimkan SMS reminder.

Kepatuhan merupakan salah satu faktor yang harus diperhatikan karena sebagian besar pasien mengalami peningkatan kadar kolesterol karena faktor kepatuhan.

B. Kepatuhan

1. Pengertian

Kepatuhan adalah suatu tingkatan perilaku yang dilakukan oleh seorang individu (misalnya minum obat, mematuhi diet, ataupun melakukan perubahan gaya hidup) yang sesuai dengan anjuran terapi atau kesehatan yang telah dilakukan. Tingkat kepatuhan seseorang dapat dimulai dari tidak mengindahkan setiap aspek anjuran yang diberikan sehingga mematuhi semua rencana terapi yang sedang dilakukan (Kozier, et al, 2011). Beberapa faktor juga mempengaruhi kepatuhan pasien dalam menjalankan program, sehingga pasien ada yang patuh dan tidak patuh.

2. Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan

Menurut Kozier, et al (2011) dan Notoatmodjo (2012) faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan yaitu sebagai berikut:

a. Motivasi

Kepatuhan dipengaruhi salah satunya yaitu motivasi klien untuk sembuh terhadap penyakitnya. Motivasi atau motif adalah suatu dorongan yang berasal dari dalam diri seseorang yang menyebabkan orang tersebut melakukan kegiatan-kegiatan tertentu yang berguna untuk mencapai suatu tujuan.

b. Pengetahuan

Pengetahuan adalah suatu hasil dari tahu, hal tersebut dapat terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Setiawan (2014) didapatkan hasil bahwa kepatuhan pasien hipertensi dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan pasien tersebut.

c. Sikap dan Nilai

Sikap merupakan kesiapan dan kesediaan seseorang untuk melakukan tindakan, dan bukan merupakan pelaksanaan dalam motif tertentu. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ardiastama, Sudaryanto & Muhlisin (2014) bahwa sikap erat kaitannya dengan kepatuhan pada pasien yang sedang menjalankan suatu program. Sedangkan nilai dalam konteks kepatuhan kesehatan yaitu suatu nilai yang dimiliki oleh penderita dalam upaya mengurangi ancaman terhadap komplikasi penyakit.

d. Kepercayaan

Kepercayaan adalah suatu dimensi spiritual seseorang yang dimiliki oleh setiap orang dalam melaksanakan perilakunya dalam kehidupan sehari-hari sehari-hari.

e. Faktor Ekonomi

Faktor ekonomi khususnya dalam hal ini yaitu biaya pelayanan kesehatan, pembebanan biaya kepada pasien sangat berpengaruh terhadap kepatuhan klien dalam menjalankan programnya.

3. Cara Mengukur Kepatuhan

Cara mengukur kepatuhan dapat dilakukan salah satunya dengan melihat daftar hadir pasien yang sedang menjalankan program yang dilaksanakannya. Menurut Budiarto (2012) pasien yang sedang menjalani program dikatakan patuh jika tingkat kehadirannya lebih dari 80%, sedang dikatakan tidak patuh jika kurang dari 80%. Program pemerintah yang salah satu didalamnya mendukung dilakukannya peningkatan kepatuhan melalui SMS gateway yaitu yang diwujudkan dalam PROLANIS.

C. PROLANIS

1. Pengertian

Program pengelolaan penyakit kronis (PROLANIS) adalah suatu sistem dalam bidang pelayanan kesehatan dan melalui pendekatan proaktif yang dilaksanakan secara terintegrasi yang melibatkan peserta, fasilitas kesehatan, dan BPJS Kesehatan yang bertujuan untuk melakukan pemeliharaan kesehatan bagi peserta BPJS Kesehatan yang menderita penyakit kronis sebagai salah satu cara dalam mencapai kualitas hidup yang optimal dengan biaya pelayanan kesehatan yang efektif dan efisien (BPJS Kesehatan, 2014).

2. Tujuan dan Sasaran

Tujuan dan sasaran yang ingin dicapai dengan dibentuknya PROLANIS yaitu sebagai berikut:

a. Tujuan

Tujuan dari polanis yaitu mendorong bagi peserta BPJS Kesehatan yang menyandang penyakit kronis untuk mencapai kualitas hidup yang optimal bagi penyandang penyakit diabetes mellitus tipe 2 dan hipertensi.

b. Sasaran

Sasaran yang ingin dicapai dari PROLANIS yaitu seluruh peserta BPJS Kesehatan yang menyandang penyakit kronis, dalam hal ini yaitu penyakit diabetes mellitus tipe 2 dan hipertensi (Hidayat, 2015).

3. Bentuk Pelaksanaan

Bentuk pelaksanaan PROLANIS yaitu berupa aktivitas yang meliputi aktivitas konsultasi medis, edukasi kelompok, *home visit*, *reminder SMS gateway*, dan pemantauan status kesehatan pasien.

a. Aktivitas konsultasi medis

Aktifitas konsultasi dalam PROLANIS berkaitan dengan konsultasi kesehatan yang dirasakan oleh para peserta PROLANIS. Jadwal konsultasi medis bagi peserta PROLANIS melalui kesepakatan bersama antar peserta dengan fasilitas kesehatan pengelola.

b. Edukasi kelompok peserta PROLANIS

Edukasi klub risti (klub PROLANIS) adalah suatu kegiatan sebagai salah satu cara untuk meningkatkan pengetahuan kesehatan, hal tersebut dalam rangka untuk memulihkan penyakit dan mencegah timbulnya kembali penyakit serta meningkatkan kembali status kesehatan bagi peserta PROLANIS. Sasaran dari kegiatan edukasi klub ini yaitu terbentuknya klub PROLANIS minimal 1 fasilitas kesehatan dengan pengelola 1 klub, dengan pengelompokan lebih diutamakan berdasarkan kondisi dan kebutuhan edukasi dari peserta PROLANIS. Berikut ini adalah langkah-langkah dalam mengelompokkan edukasi klub PROLANIS yaitu terdiri dari: 1) Mendorong fasilitas kesehatan pengelola untuk melakukan identifikasi bagi peserta yang telah terdaftar sesuai dengan tingkat severitas penyakit diabetes mellitus tipe 2 dan hipertensi; 2) Memberikan fasilitas untuk mengkoordinasi antara fasilitas kesehatan pengelola dengan organisasi profesi/dokter spesialis di wilayahnya; 3) Memfasilitasi dalam rangka penyusunan kepengurusan dalam klub; 4) Memfasilitasi penyusunan kriteria dalam pemilihan duta PROLANIS yang berasal dari peserta. Duta PROLANIS sendiri merupakan duta yang berfungsi untuk memotivator didalam kelompok PROLANIS; 5) Memfasilitasi dalam menyusun jadwal dan rencana dalam melakukan aktivitas klub minimal 3 bulan pertama; 6) Memonitoring aktivitas edukasi pada masing-masing fasilitas kesehatan pengelola yaitu berupa menerima laporan aktivitas edukasi yang berasal dari fasilitas kesehatan pengelola dan mengelola data yang sudah diterima.; 7) Melakukan penyusunan umpan balik kinerja fasilitas kesehatan PROLANIS; dan

8) Membuat laporan yang ditujukan kepada kantor divisi regional/kantor pusat dengan tembusan kepada organisasi profesi yang terkait diwilayahnya.

c. *Reminder* melalui SMS gateway

Reminder merupakan sebuah kegiatan yang bertujuan untuk memotivasi peserta untuk melakukan kunjungan rutin kepada fasilitas kesehatan pengelola melalui cara pengingat jadwal konsultasi ke fasilitas kesehatan pengelola tersebut. Tujuan dari *reminder* tersebut adalah agar tersampainya *reminder* jadwal konsultasi ke masing-masing peserta PROLANIS. Berikut ini langkah-langkah untuk melakukan *reminder* melalui SMS gateway yaitu terdiri dari: 1) Mengumpulkan nomor *handphone* peserta PROLANIS ataupun keluarga peserta per masing-masing fasilitas kesehatan; 2) Melakukan entri data nomor *handphone* ke dalam aplikasi SMS gateway yang tersedia; 3) Melakukan rekapitulasi data kunjungan peserta PROLANIS di setiap fasilitas kesehatan pengelola; 4) Entri data jadwal kunjungan yang dilakukan oleh peserta PROLANIS per fasilitas kesehatan pengelola; 5) Memonitoring aktivitas *reminder* atau melakukan rekapitulasi jumlah peserta yang telah mendapatkan *reminder*; 6) Menganalisis data berdasarkan jumlah peserta yang telah mendapatkan *reminder* dengan jumlah kunjungan yang dilakukan; dan 7) Membuat laporan yang diberikan kepada kantor divisi regional/kantor pusat.

d. *Home visit*

Home visit adalah suatu kegiatan dalam pelayanan kesehatan yang berupa kunjungan ke rumah peserta PROLANIS untuk memberikan informasi ataupun edukasi mengenai kesehatan diri dan lingkungan bagi peserta PROLANIS serta keluarga. Sasaran dalam program ini yaitu peserta yang baru mendaftar, peserta yang tidak hadir akan tetapi berobat ke dokter praktek perorangan/klinik/puskesmas selama 3 bulan

berturut-turut, peserta dengan gula darah dalam rentang yang tidak normal selama 3 bulan berturut-turut, peserta dengan tekanan darah yang tidak terkontrol selama 3 bulan berturut-turut, serta peserta setelah *opname*. Berikut ini merupakan langkah-langkah dalam melakukan program *home visit* yaitu terdiri dari: 1) Melakukan identifikasi terhadap peserta yang perlu dilakukan *home visit*; 2) Memfasilitasi fasilitas kesehatan pengelola agar dapat menetapkan waktu kunjungan; 3) Jika diperlukan, dapat dilakukan pendampingan pelaksanaan *home visit*; 4) Melakukan administrasi *home visit* kepada fasilitas kesehatan pengelola dengan berkas antara lain formulir *home visit* yang mendapatkan tanda tangan peserta ataupun keluarga peserta yang akan dikunjungi dan menyiapkan lembar tindak lanjut dari *home visit* atau anjuran fasilitas kesehatan pengelola; 5) Melakukan monitoring mengenai aktivitas *home visit* (melakukan rekapitulasi berapa jumlah peserta yang telah mendapat *home visit*); 6) Melakukan analisa data berdasarkan jumlah peserta yang mendapatkan *home visit* dengan jumlah peningkatan angka kunjungan serta status kesehatan peserta *home visit*; dan 7) Membuat laporan yang ditujukan kepada kantor divisi regional atau kantor pusat.

e. **Aktivitas klub**

Aktivitas klub yang biasanya dilakukan salah satunya adalah melakukan senam.

f. **Pemantauan status kesehatan**

Pemantauan status kesehatan biasanya meliputi pemeriksaan tekanan darah dan pemeriksaan kadar gula darah yang dilakukan oleh petugas kesehatan (Idris, 2014).

4. Langkah Pelaksanaan

Beberapa langkah berikut ini merupakan cara dalam pelaksanaan PROLANIS, yaitu sebagai berikut:

- a. Melakukan identifikasi data peserta sasaran yaitu berdasarkan kriteria:
1) Hasil skrining riwayat kesehatan peserta; 2) Hasil diagnosa diabetes dan hipertensi (pada fasilitas kesehatan di tingkat pertama maupun rumah sakit).
- b. Menentukan target sasaran yang ingin dicapai.
- c. Melakukan pemetaan pada fasilitas kesehatan dokter keluarga ataupun puskesmas yang berdasarkan distribusi target sasaran peserta.
- d. Menyelenggarakan sosialisasi mengenai PROLANIS kepada fasilitas kesehatan pengelola.
- e. Melakukan pemetaan jejaring pada fasilitas kesehatan pengelola (apotek dan laboratorium).
- f. Permintaan pernyataan mengenai kesedian jejaring fasilitas kesehatan untuk melayani peserta PROLANIS.
- g. Melaksanakan sosialisasi PROLANIS kepada seluruh peserta PROLANIS (instansi, pertemuan kelompok pasien kronis di rumah sakit, dan lain sebagainya).
- h. Penawaran mengenai kesediaan terhadap peserta penyandang diabetes mellitus tipe 2 dan hipertensi untuk bergabung dalam PROLANIS.
- i. Melakukan verifikasi terhadap kesesuaian data diagnosa dengan form kesediaan yang akan diberikan kepada calon peserta PROLANIS.
- j. Mendistribusikan buku pemantauan status kesehatan kepada peserta yang telah terdaftar di PROLANIS.
- k. Melakukan rekapitulasi data peserta yang telah terdaftar.
- l. Melakukan entri data peserta dan memberikan flag bagi peserta PROLANIS.
- m. Melakukan distribusi data tentang peserta PROLANIS sesuai fasilitas kesehatan.
- n. Melakukan rekapitulasi data bersama dengan fasilitas kesehatan mengenai data pemeriksaan status kesehatan peserta, yang meliputi data pemeriksaan gula darah, tekanan darah, IMT, HbA1C. Sedangkan

bagi peserta yang belum pernah melakukan pemeriksaan, harus segera melakukan pemeriksaan.

- o. Melakukan rekapitulasi data mengenai hasil pencatatan status kesehatan awal peserta per fasilitas kesehatan pengelola (data yang ada merupakan luaran aplikasi dari *P-care*).
- p. Memonitoring aktifitas PROLANIS pada masing-masing fasilitas kesehatan pengelola yang meliputi: 1) Menerima laporan mengenai aktifitas PROLANIS dari fasilitas kesehatan pengelola; 2) Menganalisa data peserta.
- q. Menyusun umpan balik mengenai kinerja fasilitas kesehatan PROLANIS.
- r. Membuat laporan yang ditujukan kepada kantor divisi regional atau kantor pusat (Yusriyah, 2016).

D. Hubungan Antara PROLANIS Dengan Kadar Kolesterol

PROLANIS merupakan suatu program yang dibuat oleh pemerintah melalui BPJS Kesehatan yang salah satu tujuannya untuk menekan angka kejadian penyakit kronis yang semakin tinggi, khususnya dalam hal ini yaitu hipertensi dan diabetes mellitus. Program-program yang dihadirkan yaitu aktivitas konsultasi medis dan edukasi, pemantauan status kesehatan, aktivitas klub (senam), *reminder* melalui SMS *gateway* dan *home visit*. Salah satu penyakit kronis yang masih mengalami peningkatan disetiap tahunnya yaitu hipertensi, berbagai macam faktor penyebab terjadinya penyakit hipertensi menurut Sutanto (2010); Susilo & Wulandari (2011); dan Triyanto (2014) yaitu seperti faktor genetik, jenis kelamin, faktor usia, kegemukan, kurang olahraga dan peningkatan kadar kolesterol. Kadar kolesterol merupakan salah satu faktor yang menjadi penyebab dalam peningkatan angka kejadian penyakit hipertensi, karena kolesterol dalam hal ini berkaitan erat dengan makanan yang dikonsumsi sehari-hari.

Pada zaman modern ini, tidak dapat dipungkiri banyak makanan siap saji yang banyak mengandung lemak jahat sehingga menyebabkan peningkatan kadar kolesterol dalam tubuh manusia, dalam hal ini perlu adanya penanganan khusus dalam mengendalikan kadar kolesterol pada penderita hipertensi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Yuliana (2014) mengemukakan bahwa pemberian edukasi kesehatan ataupun melakukan konsultasi medis dapat meningkatkan kesadaran penderita dalam mengendalikan kadar kolesterol, dan bukan hanya itu saja penelitian Li Ping, Damajanty, & Herlina (2013) mendapatkan hasil bahwa aktivitas senam atau olahraga, sangat efektif dilakukan dalam mengendalikan kadar kolesterol. Cara lain dapat dilakukan dalam mengendalikan kadar kolesterol yaitu dengan melakukan pemeriksaan rutin, hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh David, et.al (2016) bahwa dengan melakukan pemeriksaan secara rutin baik dilakukan sebagai salah satu langkah dalam pencegahan primer terhadap komplikasi kolesterol seperti penyakit kardiovaskuler. Cara yang dapat dilakukan juga dalam mengendalikan kadar kolesterol yaitu melakukan *home visit*.

Home Visit merupakan sebuah langkah yang dapat dilakukan bagi tenaga kesehatan dalam mengontrol kadar kolesterol penderita, hal tersebut juga didukung oleh penelitian yang dilakukan Lin, et.al (2016) bahwa melaksanakan *home visit* atau kunjungan rumah ke pasien merupakan salah satu cara dalam mengontrol kadar HDL, LDL, dan juga trigliserida dalam tubuh. Hal tersebut dikarenakan *home visit* bertujuan untuk melakukan pemberian edukasi ataupun informasi kesehatan bagi penderita, sehingga dapat meningkatkan kualitas kesehatan bagi penderita. Dan bukan hanya itu saja, masalah lain yang masih menjadi fokus dalam pengendalian kadar kolesterol yaitu dalam hal kepatuhan pasien, peningkatan kepatuhan pasien dalam menjalankan programnya dapat dilakukan dengan cara *short message service* (SMS) *gateway*, hal tersebut telah diteliti oleh Akrom dan Nurwijayanti (2015) dengan hasil bahwa pemberitahuan melalui SMS sangat efektif dilakukan dalam meningkatkan kepatuhan pada pasien yang sedang

menjalankan sebuah program kesehatan. Semua cara tersebut telah terangkai dalam PROLANIS, sehingga sangat erat sekali kaitannya antara PROLANIS dengan pengendalian kadar kolesterol pada penderita hipertensi.

E. Hipertensi

1. Pengertian

Hipertensi atau sering dikenal sebagai tekanan darah tinggi adalah suatu kondisi ketika terjadi peningkatan darah di dalam arteri. Secara umum, hipertensi merupakan suatu keadaan yang tidak menimbulkan suatu gejala, namun tekanan darah yang abnormal dapat mengakibatkan peningkatan resiko terhadap penyakit lain (Triyanto, 2014).

Menurut WHO (2015) hipertensi merupakan suatu kondisi tekanan darah dikatakan abnormal ataupun tinggi yaitu ketika terjadi tekanan darah sama atau diatas 140 mmHg pada saat jantung berdetak (sistolik) dan tekanan darah sama dengan atau diatas 90 mmHg pada saat jantung berelaksasi (diastolik). Hipertensi sendiri terbagi menjadi 2 klasifikasi yaitu berdasarkan etiologi dan derajat hipertensi.

2. Klasifikasi

Klasifikasi dalam hipertensi dibedakan berdasarkan etiologi dan derajat hipertensi.

a. Klasifikasi Berdasarkan Etiologi

1) Hipertensi Esensial (Primer)

Terjadinya peningkatan tekanan darah yang tidak jarang merupakan satu-satunya tanda dari hipertensi primer. Sampai saat ini 90% kasus penderita hipertensi belum diketahui penyebab secara pastinya. Beberapa faktor penyebab yang mempengaruhi terjadinya hipertensi esensial yaitu seperti : faktor genetik, psikologis dan stress, serta faktor lingkungan dan diet. Pada

umumnya gejala dapat terlihat setelah terjadinya komplikasi pada organ target seperti otak, mata, ginjal, dan jantung.

2) Hipertensi Sekunder

Penyebab dan patofisiologi hipertensi sekunder lebih dapat diketahui dengan jelas sehingga penatalaksanaannya lebih mudah untuk dikendalikan salah satunya dengan obat-obatan. Beberapa penyebab hipertensi sekunder diantaranya berupa kelainan ginjal seperti tumor, resistensi insulin, diabetes, hipertiroidisme, dan penggunaan obat-obatan seperti kortikosteroid dan kontrasepsi oral (Wijaya & Putri, 2013).

b. Klasifikasi Berdasarkan Derajat Hipertensi

Tabel 2.1

Klasifikasi Derajat Hipertensi

Kategori	Tekanan Darah Sistolik (mmHg)	Tekanan Darah Diastolik (mmHg)	Tekanan Darah Sistolik (mmHg)
Optimal	<120	dan/atau	<80
Normal	120-129	dan/atau	80-84
Normal Tinggi	130-139	dan/atau	85-89
Hipertensi Tingkat 1	140-159	dan/atau	90-99
Hipertensi Tingkat 2	160-179	dan/atau	100-109
Hipertensi Tingkat 4	≥180	dan/atau	≥110
Hipertensi <i>Isolated Systolic</i>	≥140	dan/atau	<90

Sumber : Konsensus Penatalaksanaan Hipertensi (BPJS Kesehatan, 2014)

3. Faktor Penyebab Hipertensi

Faktor-faktor yang dapat menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan darah yaitu sebagai berikut:

a. Faktor Genetik

Pada rentang antara 70-80% kasus hipertensi esensial, didapatkan riwayat penyakit hipertensi dalam keluarga. Jika kedua orang tua mengalami riwayat hipertensi, maka dugaan hipertensi esensial akan

lebih besar (Triyanto, 2014). Penelitian yang dilakukan oleh Putri, Kaunang & Kepel (2016) didapatkan hasil bahwa pasien yang memiliki riwayat keluarga yang mengalami hipertensi maka kemungkinan mengalami hipertensi bisa terjadi.

b. Rokok

Kandungan rokok yang banyak mengandung berbagai macam racun yang membahayakan bagi tubuh yaitu salah satunya masalah yang dapat muncul akibat rokok yaitu hipertensi. Penelitian yang dilakukan oleh Setyanda, Sulastri & Lestari (2015) didapatkan bahwa rokok berpengaruh besar terhadap kejadian seseorang mengalami hipertensi, hal tersebut juga didukung oleh Sriani, Fahriadi & Rosadi (2016) bahwa perilaku merokok pada laki-laki dapat menyebabkan terjadinya hipertensi. Bukan hanya yang mengkonsumsi rokok saja yang menentukan terjadinya hipertensi, riwayat merokok juga berperan terhadap terjadinya hipertensi. Menurut penelitian yang dilakukan Eso, Hamra & Ahmadi (2015) menyimpulkan bahwa jika seseorang memiliki riwayat merokok hal tersebut berpengaruh terhadap terjadinya hipertensi.

c. Kegemukan (*Obesitas*)

Faktor yang juga merupakan penyebab timbulnya hipertensi yaitu kegemukan (*obesitas*). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Kembuan, Kandou & Kaunang (2015) menyatakan bahwa faktor berat badan yang berlebihan atau obesitas dapat berpengaruh terhadap terjadinya hipertensi.

d. Kurang Olahraga

Pada zaman modern seperti sekarang ini, dengan berbagai macam kesibukan yang luar biasa, manusia merasa tidak punya cukup waktu untuk melakukan olahraga. Akibatnya, kita kurang melakukan aktivitas gerak dan olahraga. Dalam kondisi inilah yang dapat memicu kolesterol mengalami peningkatan, sehingga meningkatkan tekanan

darah yang terus menguat dan mengakibatkan atau memunculkan hipertensi (Susilo & Wulandari, 2011). Hal tersebut juga telah diteliti oleh Putri, Kaunang & Kepel (2016) bahwa kurangnya aktivitas fisik dapat menyebabkan terjadinya hipertensi pada seseorang.

e. Kolesterol

Kandungan lemak yang berlebihan di dalam darah merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan timbunan kolesterol pada dinding pembuluh darah. Hal tersebut yang menyebabkan pembuluh darah mengalami penyempitan dan akibatnya tekanan darah akan meningkat (Susilo & Wulandari, 2011). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Rahmat, Delmi & Husnil (2014) bahwa antara kadar kolesterol total dalam darah dengan hipertensi saling berkaitan dan berhubungan erat. Berbagai macam faktor-faktor tersebut mengalami suatu proses didalam tubuh manusia yang mengakibatkan terjadinya peningkatan tekanan darah.

4. Patofisiologi

Menurut Brunner dan Suddarth kepastian mengenai patofisiologi hipertensi masih banyak dipenuhi ketidakpastian. Sekitar 2%-5% pasien memiliki penyakit dasar ginjal atau adrenal yang dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah. Meskipun demikian, masih belum ada penyebab tunggal yang diidentifikasi dan kondisi ini yang sering disebut sebagai “hipertensi esensial”. Beberapa mekanisme fisiologis terlibat ke dalam pengaturan tekanan darah normal, yang kemudian berperan ke dalam terjadinya hipertensi esensial.

Faktor-faktor yang saling berhubungan juga turut serta dalam meningkatkan tekanan darah pada pasien hipertensi, dan peran setiap penyebab berbeda disetiap individu. Dari beberapa faktor yang telah dipelajari secara intensif seperti asupan garam, obesitas, dan resistensi renin angiotensin, resistensi insulin, serta sistem saraf simpatis. Beberapa

tahun belakangan ini, faktor lainnya juga ikut dievaluasi seperti genetik dan disfungsi endotel (tampak pada perubahan endotelin dan nitrat oksida).

Mekanisme pengontrol dari konstiksi dan relaksasi pembuluh darah terletak di bagian vasomotor, yaitu di daerah medulla di otak. Berawal dari pusat vasomotor inilah bermula dari saraf simpatis, kemudian berlanjut ke bawah ke korda spinalis dan kemudian keluar dari kolumna medulla spinalis ke ganglia simpatis di daerah toraks dan juga abdomen. Kemudian rangsangan di pusat vasomotor dihantarkan ke dalam bentuk impuls yang bergerak ke bawah yang melalui saraf simpatis ke ganglia simpatis. Pada titik inilah, neuron preganglion kemudian melepaskan asetilkolin, yang akan merangsang serabut saraf pasca ganglion ke daerah pembuluh darah, dimana dengan dilepaskannya norepinefrin yang kemudian mengakibatkan konstiksi pada pembuluh darah. Banyak faktor yang menyebabkannya seperti kecemasan dan ketakutan dapat mempengaruhi respon pembuluh darah terhadap rangsangan vasokonstriktor. Seorang individu yang mengalami hipertensi sangatlah sensitive terhadap norepinefrin, meskipun demikian belum dapat diketahui dengan jelas mengapa hal tersebut dapat terjadi.

Pada saat yang bersamaan saraf simpatis merangsang pembuluh darah sebagai respon rangsang emosi, kelenjar adrenal juga terangsang yang mengakibatkan tambahan aktivitas vasokonstriksi. Medulla adrenal mengsekresi epinefrin yang kemudian menyebabkan vasokonstriksi. Korteks adrenal melakukan sekresi kortisol dan steroid lainnya, yang dapat memperkuat terhadap respon vasokonstriksi pembuluh darah. Vasokonstriksi yang dapat menyebabkan penurunan aliran darah ke ginjal, mengakibatkan pelepasan renin. Kemudian renin merangsang terhadap pembentukan angiotensin I yang kemudian diubah menjadi angiotensin II, suatu vasokonstriksi yang kuat, yang ketika gilirannya merangsang untuk mensekresikan aldosteron oleh korteks adrenal. Hormon ini yang

mengakibatkan terjadinya retensi natrium dan air oleh tubulus ginjal, menyebabkan terjadinya peningkatan volume intravaskuler. Semua faktor-faktor tersebut merupakan pencetus kondisi hipertensi.

Perubahan struktural dan fungsional yang terjadi pada pembuluh darah perifer bertanggung jawab pada perubahan tekanan darah yang terjadi pada orang yang telah lanjut usia. Perubahan yang terjadi seperti arterosklerosis, hilangnya elastisitas pada jaringan ikat, serta penurunan pada relaksasi otot polos pembuluh darah, yang pada akhirnya dapat menurunkan kemampuan distensi dan daya terang pembuluh darah. Namun konsekuensinya, aorta dan arteri besar berkurang kemampuannya ketika akan mengakomodasi volume darah yang dipompa oleh jantung (volume sekuncup), yang akan menyebabkan penurunan curah jantung dan peningkatan tahanan perifer (Wijaya & Putri, 2013). Beberapa hal harus diperhatikan ketika seseorang mengalami tekanan darah karena ada beberapa tanda dan gejala yang muncul pada penderita hipertensi.

5. Manifestasi Klinis

Beberapa gejala klinis yang dapat dialami oleh para penderita hipertensi biasanya seperti mudah marah, pusing, telinga berdengung, sukar tidur, sesak napas, rasa berat ditengkuk, mata berkunang-kunang, mudah lelah, dan mimisan (jarang dilaporkan) (Triyanto, 2014). Sedangkan menurut Brunner dan Suddarth manifestasi klinis bagi individu yang menderita penyakit hipertensi terkadang tidak menampilkan gejala sampai bertahun-tahun. Gejala dapat muncul jika adanya kerusakan vaskuler, dengan gejala yang khas sesuai dengan sistem organ yang divaskularisasi oleh pembuluh darah yang bersangkutan. Perubahan patologis pada organ ginjal dapat menunjukkan manifestasi berupa nokturia (peningkatan urinasi pada malam hari) dan azetoma (peningkatan nitrogen urea darah (BUN) dan kreatinin). Keterlibatan Pembuluh darah otak merupakan salah satu yang dapat menyebabkan timbulnya stroke atau

serangan iskemik transien yang menunjukkan gejala paralysis sementara pada satu sisi (hemiplegia atau gangguan tajam penglihatan) (Wijaya & Putri, 2013). Tanda dan gejala yang muncul tersebut memerlukan sebuah penatalaksanaan yang tepat agar hipertensi dapat terkontrol.

6. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan yang dapat dilakukan untuk penderita hipertensi dibagi menjadi 2 yaitu terapi non farmakologi dan terapi farmakologi.

a. Terapi non farmakologi

1) Berhenti merokok

Berikan edukasi pada pasien hipertensi agar tidak merokok, mulailah berhenti merokok dan menghindari asap rokok.

2) Gaya hidup aktif

Berbagai penelitian telah membuktikan bahwa hidup aktif dengan melakukan latihan fisik yang sedang selama minimal 30 menit setiap hari, mampu menurunkan resiko terjadinya hipertensi sebesar 30-50% (BPJS Kesehatan, 2014). Salah satu olahraga yang dapat dilakukan untuk menurunkan tekanan darah yaitu dengan melakukan senam PROLANIS, menurut penelitian yang dilakukan Lumempouw, Wungouw & Polli (2016) menyatakan bahwa senam PROLANIS efektif dilakukan untuk menurunkan tekanan darah baik sistolik maupun diastolik.

3) Membatasi konsumsi alkohol (bagi yang minum)

Jangan memulai mengonsumsi alkohol. Satu meta-analisis menunjukkan bahwa berapapun kadar kolesterol, hal tersebut akan meningkatkan tekanan darah. Mengurangi alkohol pada penderita hipertensi akan menurunkan tekanan darah sebesar 3.8 mmHg (BPJS Kesehatan, 2014).

4) Memperbaiki makanan dan gizi seimbang

Dorong agar pasien mengubah dan memperbaiki kebiasaan makannya. Bantu pasien untuk merencanakan program diet untuk menurunkan berat badannya, beritahu klien untuk menghindari beberapa makanan yang kandungan natriumnya tinggi seperti acar, keripik kentang, sup atau makanan yang berbentuk kalengan, produk daging olahan dan garam dalam masakan yang berlebihan (Kowalak, Welsh & Mayer, 2011). Salah satu diet yang dapat dilakukan adalah diet DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) yaitu tinggi buah, sayuran, dan produk susu rendah lemak telah terbukti menurunkan tekanan darah tinggi (Smeltzer, 2014).

b. Terapi farmakologi

Menurut Triyanto (2014), terapi farmakologi yang dapat diberikan pada pasien dengan hipertensi yaitu sebagai berikut :

1) Golongan diuretik

Diuretik tiazid merupakan obat pertama yang biasanya diberikan untuk mengobati hipertensi. Diuretik dapat membantu membuang garam dan air yang berlebih, yang akan mengurangi cairan di seluruh tubuh sehingga dapat menurunkan tekanan darah.

2) Penghambat adrenergik

Golongan obat ini terdiri dari *alfa blocker*, *beta blocker*, dan *alfa beta blocker labetalol* yang dapat menghambat efek dari sistem saraf simpatis. Sistem saraf simpatis adalah sistem saraf yang langsung memberikan respon terhadap stress dengan cara meningkatkan tekanan darah.

3) Inhibitor (ACE-Inhibitor)

Golongan obat jenis ini dapat menyebabkan terjadinya penurunan tekanan darah dengan cara melebarkan pembuluh darah. Obat ini efektif diberikan kepada orang yang berkulit putih, bagi penderita

hipertensi usia muda, penderita gagal jantung, pasien dengan protein dalam air kemihnya yang disebabkan oleh penyakit ginjal menahun atau penyakit ginjal diabetik, kemudian pada pria yang impotensi sebagai efek samping dari obat yang lainnya.

4) Angiotensin II blocker

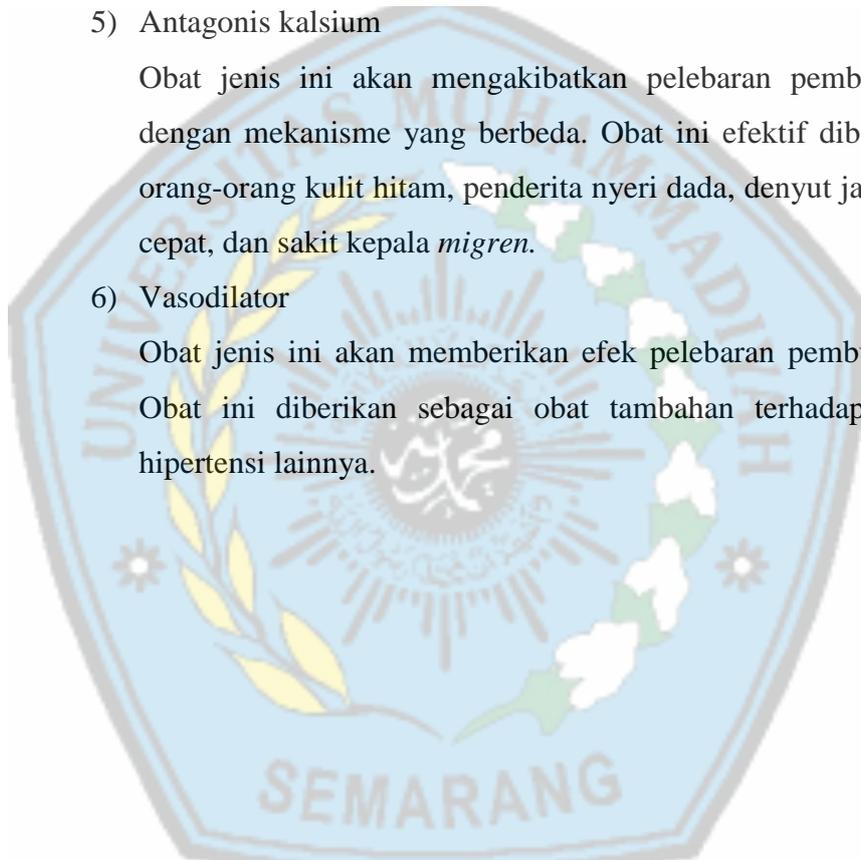
Obat golongan ini dapat menyebabkan penurunan tekanan darah, mekanisme kerjanya hampir sama dengan ACE Inhibitor.

5) Antagonis kalsium

Obat jenis ini akan mengakibatkan pelebaran pembuluh darah dengan mekanisme yang berbeda. Obat ini efektif diberikan bagi orang-orang kulit hitam, penderita nyeri dada, denyut jantung yang cepat, dan sakit kepala *migren*.

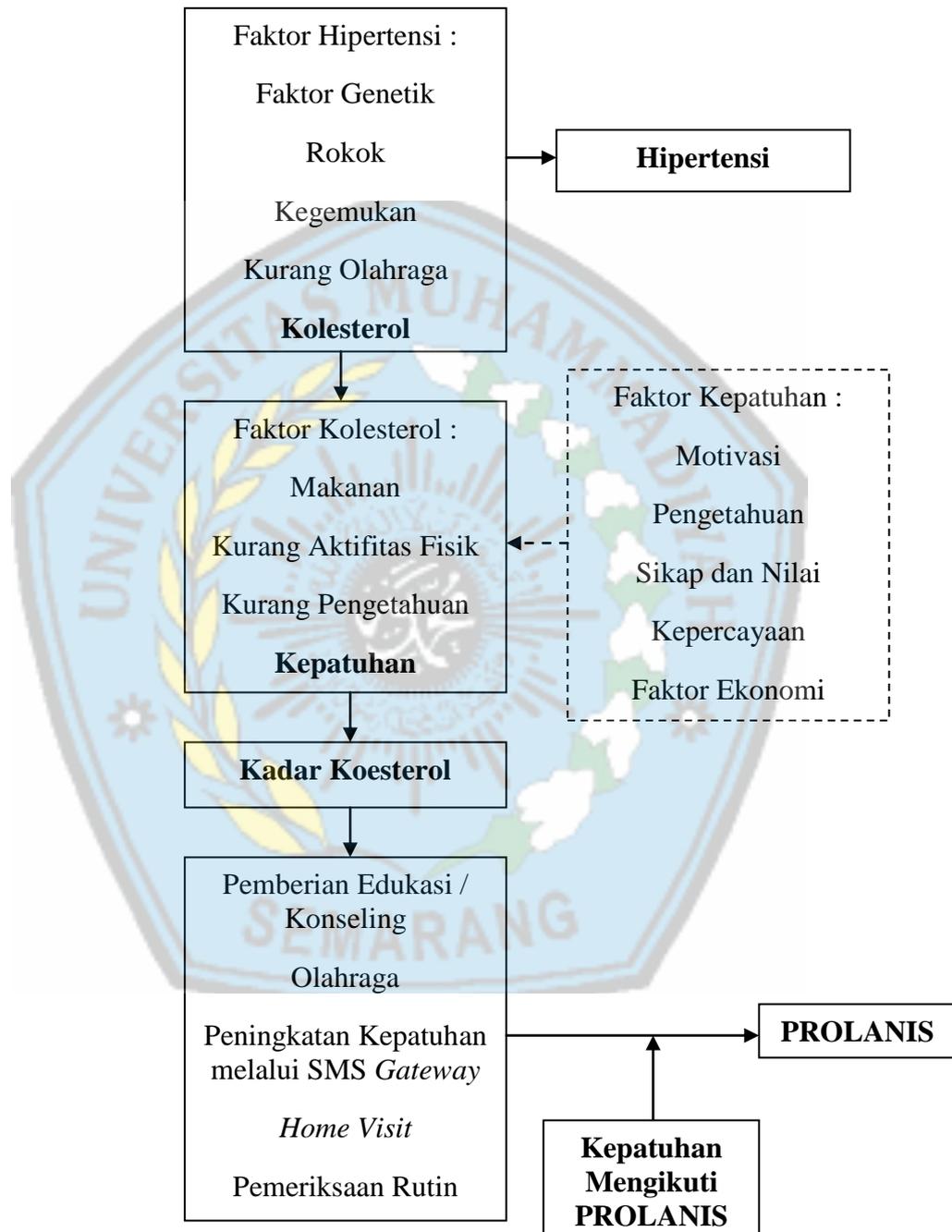
6) Vasodilator

Obat jenis ini akan memberikan efek pelebaran pembuluh darah. Obat ini diberikan sebagai obat tambahan terhadap obat anti hipertensi lainnya.



F. Kerangka Teori

Berdasarkan tinjauan yang telah diuraikan, maka dapat digambarkan kerangka teori dalam bagan sebagai berikut:



Gambar 2.2 Kerangka Teori

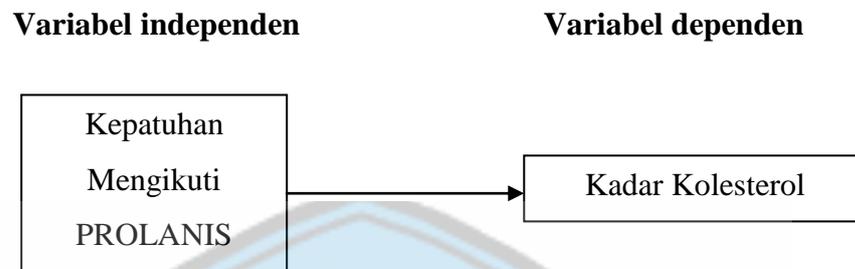
Berdasarkan kerangka teori tersebut menurut penelitian yang dilakukan oleh Putri, Kaunang & Kepel (2016) menyatakan bahwa salah keturunan atau genetik dan kurang olahraga merupakan faktor yang dapat meningkatkan resiko terjadinya hipertensi, sedangkan menurut penelitian yang dilakukan oleh Setyanda, Sulastri & Lestari (2015) didapatkan hasil bahwa rokok adalah penyebab seseorang mengalami hipertensi karena kandungan rokok yang merugikan bagi tubuh, faktor lain yang menyebabkan terjadinya hipertensi yaitu kegemukan, menurut penelitian yang dilakukan Kembuan, Kandou & Kaunang (2015) menyatakan bahwa berat badan yang berlebihan pada seseorang dapat meningkatkan terjadinya penyakit hipertensi, bukan hanya itu saja menurut penelitian yang dilakukan oleh Rahmat, Delmi & Husnil (2014) didapatkan hasil bahwa kolesterol sangat berpengaruh terhadap terjadinya hipertensi. Faktor terjadinya peningkatan kadar kolesterol dapat terjadi karena beberapa faktor yaitu salah satunya kurang pengetahuan, penelitian yang dilakukan Winda, Rooije, & Tinny (2016) bahwa kurangnya pengetahuan seseorang mempengaruhi kadar kolesterol karena ketidaktahuan terhadap makanan yang dikonsumsinya. Bukan hanya itu saja dalam penelitian Din (2015) juga menambahkan bahwa makanan, kurang olahraga dan kepatuhan juga berpengaruh terhadap kadar kolesterol. Salah satu penyebab yang masih menjadi faktor yang harus diperhatikan adalah kepatuhan. Dalam hal ini kepatuhan yang mempengaruhi kadar kolesterol disebabkan oleh beberapa faktor.

Menurut Kozier, et al (2011) dan Notoatmodjo (2012) faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan yaitu motivasi, pengetahuan, sikap dan nilai, kepercayaan serta faktor ekonomi. Kadar kolesterol dalam darah seseorang dapat dikendalikan dengan berbagai cara, menurut penelitian yang dilakukan Yuliana (2014) bahwa terdapat pengaruh yang baik dengan memberikan edukasi dan konseling terhadap kadar kolesterol seseorang, bukan hanya itu saja menurut penelitian Li Ping, Damajanty, &

Herlina (2013) bahwa aktivitas senam atau olahraga efektif dilakukan dalam mengendalikan kadar kolesterol. Cara mengendalikan kadar kolesterol lainnya dapat dilakukan dengan pemeriksaan rutin, *home visit* dan SMS *gateway* untuk meningkatkan kepatuhan, hal tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan David, et.al (2016) bahwa melakukan pemeriksaan kolesterol secara rutin baik dilakukan sebagai salah satu langkah dalam pencegahan primer terhadap komplikasi dari terjadinya peningkatan kadar kolesterol. Selain melakukan pemeriksaan rutin, melaksanakan *home visit* merupakan suatu cara dalam mengendalikan kadar kolesterol.

Melaksanakan *home visit* dapat dilakukan oleh petugas kesehatan, penelitian yang dilakukan Lin, et.al (2016) menyatakan bahwa melaksanakan *home visit* atau kunjungan rumah ke pasien merupakan salah satu cara dalam mengontrol kadar HDL, LDL, dan juga trigliserida dalam tubuh penderita. Hal tersebut dikarenakan *home visit* bertujuan untuk melakukan pemberian edukasi ataupun informasi kesehatan bagi penderita, sehingga dapat meningkatkan kualitas kesehatan bagi penderita. Bukan hanya itu saja yang menjadi fokus dalam cara pengendalian kadar kolesterol, kepatuhan penderita dalam menjalankan programnya juga menjadi faktor penyebab peningkatan kadar kolesterol, maka dari itu salah satu cara yang dapat dilakukan yaitu dengan melakukan SMS *gateway* dalam mengingatkan pasien terhadap programnya, hal tersebut didukung oleh penelitian Ismil (2016) yang menyebutkan jika penggunaan SMS *gateway* merupakan salah satu strategi dalam meningkatkan kepatuhan pasien. Semua cara pengendalian tersebut terangkai dalam sebuah program pemerintah yang dinamakan PROLANIS (program pengelolaan penyakit kronis). Namun tidak dapat dipungkiri, bahwa dalam pelaksanaan PROLANIS terdapat beberapa peserta yang tidak patuh terhadap program tersebut.

G. Kerangka Konsep



Gambar 2.3 Kerangka Konsep

H. Variabel Penelitian

1. Variabel independen dalam penelitian ini adalah kepatuhan mengikuti PROLANIS.
2. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kadar kolesterol.

I. Hipotesis

Ada perbedaan kepatuhan mengikuti PROLANIS dengan kadar kolesteol pada penderita hipertensi di Puskesmas Banjardawa Kabupaten Pemalang.