BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Hipertensi

1. Definisi

Hipertensi dapat didefenisiskan sebagai tekan darah persisten dimana tekanan sistoliknya diatas 140 mmHg dan diastoliknya diatas 90 mmHg.[8]

Sampai saat ini hipertensi masih tetap menjadi masalah karena beberapa hal, antara lain meningkatnya prevalensi hipertensi, masih banyaknya pasien hipertensi yang belum mendapat pengobatan maupun yang sudah diobati tetapi tekanan darahnya masih belum mencapai target, serta adanya penyakit penyerta dan komplikasi yang dapat meningkatkan morbiditas dan mortalitas.

Hipertensi yang tidak diketahui penyebabnya didefinisikan sebagai hipertensi esensial. Beberapa penulis lebih memilih istilah hipertensi primer, untuk membedakannya dengan hipertensi lain yang sekunder karena sebab-sebab yang diketahui.

Hipertensi atau penyakit tekanan darah tinggi adalah kondisi dimana tekanan darah dalam arteri meningkat melebihi batas normal. Tekanan adalah menunjukkan tingkat kekuatan dorongan darah pada permukaan pembuluh darah arteri pada saat darah dipompa dari jantung.[20]

Menurut *The Seventh Report of Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure* (JNC 7) klasifikasi tekanan darah pada orang dewasa terbagi menjadi kelompok normal, prahipertensi, hipertensi derajat 1 dan derajat 2.[1]

Type of Blood Pressure	***Systolic (mmHg)***	***Diastolic (mmHg)***
Normal	*<120*	*<80*
Prehypertension	*120-139*	*80-89*
Hypertension Stage 1	*140-159*	*90-99*
Hypertension Stage 2	*≥160*	*≥100*

Tabel 2.1. JNC 7 High Blood Pressure Guidelines

Definisi hipertensi menurut Ganong (2010), Guyton (2014), WHO (2013) and JNC VIII adalah suatu keadaan dimana terjadi peningkatan tekanan darah didalam arteri diatas 140/90 mmHg pada orang dewasa dengan sedikitnya tiga kali pengukuran secara berurutan.[29]

Patient Subgroup	***Target SBP (mmHg)***	***Target DBP (mmHg)***
≥60 years	*<150*	*<90*
<60 years	*<140*	*<90*
>18 years with CKD	*<140*	*<90*
>18 years with Diabetes	*<140*	*<90*

Tabel 2.2 JNC 8 Recommendations

Faktor resiko Hipertensi adalah umur, jenis kelamin, riwayat keluarga, genetik (faktor resiko yang tidak dapat diubah/dikontrol), kebiasaan merokok, konsumsi garam, konsumsi lemak jenuh, penggunaan jelantah, kebiasaan konsumsi minum-minuman beralkohol, obesitas, kurang aktifitas fisik, stres, penggunaan estrogen.[10]

2. Epidemiologi

Data epidemiologis menunjukkan bahwa dengan makin meningkatnya populasi usia lanjut, maka jumlah pasien dengan hipertensi kemungkinan besar juga bertambah, dimana baik hipertensi sistolik maupun kombinasi hipertensi sistolik dan diastolik sering timbul pada lebih dari separuh orang yang berusia >65 tahu. Selain itu, laju pengendalian tekanan darah yang dahulu terus meningkat, dalam dekade terakhir tidak menunjukkan kemajuan lagi (pola kurva mendatar), dan pengendalian tekanan darah ini hanya mencapai 34% dari seluruh pasien hipertensi.

Sampai saat ini, data hipertensi yang lengkap sebagian besar berasal dari Negara-negara yang sudah maju. Data dari *The National Health and Nutrition Examination Survey* (NHNES) menunjukkan bahwa dari tahun 1999-2000, insiden hipertensi pada orang dewasa adalah sekitar 29-31%, yang berarti terdapat 58-65 juta orang hipertensi di Amerika, dan terjadi peningkatan 15 juta dari data NHANES III tahun 1988-1991. Hipertensi esensial sendiri merupakan 95% dari seluruh kasus hipertensi.[9]

3. Etiologi

Hipertensi merupakan suatu penyakit dengan kondisi medis yang beragam.Pada kebanyakan pasien etiologi patofisiologinya tidak diketahui (essensial atau hipertensi primer). Hipertensi primer ini tidak dapat disembuhkan tetapi dapat dikontrol. Kelompok lain dari populasi dengan presentase rendah mempunyai penyebab yang khusus, dikenal sebagai hipertensi sekunder. Banyak penyebab hipertensi sekunder; endogen maupun eksogen. Bila penyebab hipertensi sekunder dapat diidentifikasikan, hipertensi pada pasien-pasien ini dapat disembuhkan secara potensial.

Faktor-faktor tidak dapat dimodifikasikan antara lain faktor genetic, umur, jenis kelamin, dan etnis. Sedangkan faktor yang dapat dimodifikasi meliputi stress, obesitas dan nutrisi.

a. Faktor genetik

Adanya faktor genetik pada keluarga tertentu akan menyebabkan keluarga itu mempunyai risiko menderita hipertensi. Hal ini berhubungan dengan peningkatan kadar sodium intraseluler dan rendahnya rasio antara potasium terhadap sodium Individu dengan orang tua dengan hipertensi mempunyai risiko dua kali lebih besar untuk menderita hipertensi dari pada orang yang tidak mempunyai keluarga dengan riwayat hipertensi. Selain itu didapatkan 70-80% kasus hipertensi esensial dengan riwayat hipertensi dalam keluarga.

b. Umur

Insidensi hipertensi meningkat seiring dengan pertambahan umur. Pasien yang berumur di atas 60 tahun, 50 – 60 % mempunyai tekanan darah lebih besar atau sama dengan 140/90 mmHg. Hal ini merupakan pengaruh degenerasi yang terjadi pada orang yang bertambah usianya. Hipertensi merupakan penyakit multifaktorial yang munculnya oleh karena interaksi berbagai faktor. Dengan bertambahnya umur, maka tekanan darah juga akan meningkat. Setelah umur 45 tahun, dinding arteri akan mengalami penebalan oleh karena adanya penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah akan berangsur-angsur menyempit dan menjadi kaku. Tekanan darah sistolik meningkat karena kelenturan pembuluh darah besar yang berkurang pada penambahan umur sampai dekade ketujuh sedangkan tekanan darah diastolik meningkat sampai dekade kelima dan keenam kemudian menetap atau cenderung menurun. Peningkatan umur akan menyebabkan beberapa perubahan fisiologis, pada usia lanjut terjadi peningkatan resistensi perifer dan aktivitas simpatik. Pengaturan tekanan darah yaitu refleks baroreseptor pada usia lanjut sensitivitasnya sudah berkurang, sedangkan peran ginjal juga sudah berkurang dimana aliran darah ginjal dan laju filtrasi glomerulus menurun.

c. Jenis kelamin

Prevalensi terjadinya hipertensi pada pria sama dengan wanita. Namun wanita terlindung dari penyakit kardiovaskuler sebelum menopause. Wanita yang belum mengalami menopause dilindungi oleh hormon estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar High Density Lipoprotein (HDL). Kadar kolesterol HDL yang tinggi merupakan faktor pelindung dalam mencegah terjadinya proses aterosklerosis. Efek perlindungan estrogen dianggap sebagai penjelasan adanya imunitas wanita pada usiapremenopause. Pada premenopause wanita mulai kehilangan sedikit demi sedikit hormon estrogen yang selama ini melindungi pembuluh darah dari kerusakan. Proses ini terus berlanjut dimana hormon estrogen tersebut berubah kuantitasnya sesuai dengan umur wanita secara alami, yang umumnya mulai terjadi pada wanita umur 45-55 tahun.

d. Etnis

Hipertensi lebih banyak terjadi pada orang berkulit hitam dari pada yang berkulit putih. Sampai saat ini, belum diketahui secara pasti penyebabnya. Namun pada orang kulit hitam ditemukan kadar renin yang lebih rendah dan sensitifitas terhadap vasopresin lebih besar.

e. Obesitas

Berat badan merupakan faktor determinan pada tekanan darah pada kebanyakan kelompok etnik di semua umur. Menurut National Institutes for Health USA (NIH,1998), prevalensi tekanan darah tinggi pada orang dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) >30 (obesitas) adalah 38% untuk pria dan 32% untuk wanita, dibandingkan dengan prevalensi 18% untuk pria dan 17% untuk wanita bagi yang memiliki IMT <25 (status gizi normal menurut standar internasional). Menurut Hall (1994) perubahan fisiologis dapat menjelaskan hubungan antara kelebihan berat badan dengan tekanan darah, yaitu terjadinya resistensi insulin dan hiperinsulinemia, aktivasi saraf simpatis dan sistem renin-angiotensin, dan perubahan fisik pada ginjal. Peningkatan konsumsi energi juga meningkatkan insulin plasma, dimana antidiuretik potensial menyebabkan terjadinya reabsorpsi natrium dan peningkatan tekanan darah secara terus menerus.

f. Pola asupan garam dalam diet

Badan kesehatan dunia yaitu World Health Organization (WHO) merekomendasikan pola konsumsi garam yang dapat mengurangi risiko terjadinya hipertensi. Kadar sodium yang direkomendasikan adalah tidak lebih dari 100 mmol (sekitar 2,4 gram sodium atau 6 gram garam) perhari. Konsumsi

natrium yang berlebih menyebabkan konsentrasi natrium di dalam cairan ekstraseluler meningkat. Untuk menormalkannya cairan intraseluler ditarik ke luar, sehingga volume cairan ekstraseluler meningkat. Meningkatnya volume cairan ekstraseluler tersebut menyebabkan meningkatnya volume darah, sehingga berdampak kepada timbulnya hipertensi. Karena itu disarankan untuk mengurangi konsumsi natrium/sodium. Sumber natrium/sodium yang utama adalah natrium klorida (garam dapur), penyedap masakan monosodium glutamate (MSG), dan sodium karbonat. Konsumsi garam dapur (mengandung iodium) yang dianjurkan tidak lebih dari 6 gram per hari, setara dengan satu sendok teh. Dalam kenyataannya, konsumsi berlebih karena budaya masak-memasak masyarakat kita yang umumnya boros menggunakan garam dan MSG.

g. Merokok

Merokok menyebabkan peninggian tekanan darah. Perokok berat dapat dihubungkan dengan peningkatan insiden hipertensi maligna dan risiko terjadinya stenosis arteri renal yang mengalami ateriosklerosis. Dalam penelitian kohort prospektif oleh dr. Thomas S Bowman dari Brigmans and Women's Hospital , Massachussetts terhadap 28.236 subyek yang awalnya tidak ada riwayat hipertensi, 51% subyek tidak

merokok, 36% merupakan perokok pemula, 5% subyek merokok 1-14 batang rokok perhari dan 8% subyek yang merokok lebih dari 15 batang perhari. Subyek terus diteliti dan dalam median waktu 9,8 tahun. Kesimpulan dalam penelitian ini yaitu kejadian hipertensi terbanyak pada kelompok subyek dengan kebiasaan merokok lebih dari 15 batang perhari.

h. Tipe kepribadian

Secara statistik pola perilaku tipe A terbukti berhubungan dengan prevalensi hipertensi. Pola perilaku tipe A adalah pola perilaku yang sesuai dengan kriteria pola perilaku tipe A dari Rosenman yang ditentukan dengan cara observasi dan pengisian kuisioner self rating dari Rosenman yang sudah dimodifikasi. Mengenai bagaimana mekanisme pola perilaku tipe A menimbulkan hipertensi banyak penelitian menghubungkan dengan sifatnya yang ambisius, suka bersaing, bekerja tidak pernah lelah, selalu dikejar waktu dan selalu merasa tidak puas. Sifat tersebut akan mengeluarkan katekolamin yang dapat menyebabkan prevalensi kadar kolesterol serum meningkat, hingga akan mempermudah terjadinya aterosklerosis. Stress akan meningkatkan resistensi pembuluh darah perifer dan curah jantung sehingga akan menstimulasi aktivitas saraf simpatis. Adapun stress ini dapat

berhubungan dengan pekerjaan, kelas sosial, ekonomi, dan karakteristik personal.[13]

Berdasarkan penyebabnya, hipertensi dibagi menjadi dua golongan, yaitu :

1. Hipertensi esensial atau hipertensi primer yang tidak diketahui penyebabnya, disebut juga hipertensi idiopatik. Terdapat sekitar 95% kasus. Banyak faktor yang mempengaruhinya seperti genetic, lingkungan, hiperaktivitas susunan saraf simpatis, system rennin-angiotensin, defek dalam sekresi Na, peningkatan Na dan Ca intraselular, dan faktor-faktor yang meningkatkan risiko, seperti obesitas, alkohol, merokok, serta polisitemia.
2. Hipertensi sekunder atau hipertensi renal. Terdapat sekitar 5% kasus. Penyebab spesifiknya diketahui, seperti penggunaan estrogen, penyakit ginjal, hipertensi vascular renal, hiperaldosteronisme primer, dan sindrom cushing, feokromositoma, koarktasio aorta, hipertensi yang berhubungan dengan kehamilan, dan lain-lain.[10]

Berdasarkan bentuk Hipertensi, Hipertensi diastolik *{diastolic hypertension},* Hipertensi campuran (sistol dan diastol yang meninggi), Hipertensi sistolik *(isolated systolic hypertension).*Terdapatjenis hipertensi yang lain:

1. Hipertensi Pulmonal

   Suatu penyakit yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah pada pembuluh darah arteri paru-paru yang menyebabkan sesak

nafas, pusing dan pingsan pada saat melakukan aktivitas.Berdasar penyebabnya hipertensi pulmonal dapat menjadi penyakit berat yang ditandai dengan penurunan toleransi dalam melakukan aktivitas dan gagal jantung kanan. Hipertensi pulmonal primer sering didapatkan pada usia muda dan usia pertengahan, lebih sering didapatkan pada perempuan dengan perbandingan 2:1, angka kejadian pertahun sekitar 2-3 kasus per 1 juta penduduk, dengan *mean survival*/sampai timbulnya gejala penyakit sekitar 2-3 tahun. Kriteria diagnosis untuk hipertensi pulmonal merujuk pada *National Institute of Health;* bila tekanan sistolik arteri pulmonalis lebih dari 35 mmHg atau "mean"tekanan arteri pulmonalis lebih dari 25 mmHg pada saat istirahat atau lebih 30 mmHg pada aktifitas dan tidak didapatkan adanya kelainan katup pada jantung kiri, penyakit myokardium, penyakit jantung kongenital dan tidak adanya kelainan paru.

2. Hipertensi Pada Kehamilan

   Pada dasarnya terdapat 4 jenis hipertensi yang umumnya terdapat pada saat kehamilan, yaitu:

   a. Preeklampsia-eklampsia atau disebut juga sebagai hipertensi yang diakibatkan kehamilan/keracunan kehamilan (selain tekanan darah yang meninggi, juga didapatkan kelainan pada air kencingnya). Preeklamsi adalah penyakit yang timbul dengan tanda-tanda hipertensi, edema, dan proteinuria yang timbul karena kehamilan.

b. Hipertensi kronik yaitu hipertensi yang sudah ada sejak sebelum ibu mengandung janin.
c. Preeklampsia pada hipertensi kronik, yang merupakan gabungan preeklampsia dengan hipertensi kronik.
d. Hipertensi gestasional atau hipertensi yang sesaat.

Penyebab hipertensi dalam kehamilan sebenarnya belum jelas. Ada yangmengatakan bahwa hal tersebut diakibatkan oleh kelainan pembuluh darah,ada yang mengatakan karena faktor diet, tetapi ada juga yang mengatakandisebabkan faktor keturunan, dan lain sebagainya.[10]

4. Gejala Klinis

Sebagian besar penderita hipertensi tidak merasakan gejala penyakit.Adakesalahan pemikiran yang sering terjadi pada masyarakat bahwa penderitahipertensi selalu merasakan gejala penyakit.Kenyataannya justru sebagian besarpenderita hipertensi tidak merasakan adanya gejala penyakit.Hipertensi terkadang menimbulkan gejala seperti sakit kepala, nafas pendek, pusing, nyeri dada, palpitasi, dan epistaksis. Gejala-gejala tersebut berbahaya jika diabaikan, tetapi bukan merupakan tolak ukur keparahan dari penyakit hipertensi (WHO, 2013)

Gejala hipertensi yang timbul dapat berbeda-beda. Kadang-kadang hipertensi primer berjalan tanpa gejala.Dan baru timbul gejala setelah terjadi komplikasi pada organ target seperti pada ginjal, mata, otak, dan jantung. Gejala-gejala yang biasa ditemukan di Indonesia pada penelitian

A. Gani dan kawan-kawan keluhan yang dihubungkan dengan hipertensi seperti pusing, cepat marah, telinga berdenging, mimisan, sukar tidur dan sesak nafas, berat di tengkuk, mudah lelah, mata berkunang-kunang. Gejala lain disebabkan oleh komplikasi hipertensi seperti gangguan penglihatan, gangguan neurologi, gangguan jantung, gangguan fungsi ginjal, gangguan serebral, kejang, gangguan kesadaran. Sedangkan gejala-gejala lain seperti :

- Sakit kepala
- Jantung berdebar-debar
- Sulit bernafas
- Mudah lelah
- Penglihatan kabur
- Wajah memerah
- Hidung berdarah (epistaksis)
- Sering buang air kecil pada malam hari
- Telinga berdenging (tinnitus)
- Dunia terasa berputar (vertigo)

Sebagian besar manifestasi klinis terjadi setelah mengalami hipertensi bertahun-tahun, dan berupa :

- Sakit kepala saat terjaga, kadang-kadang disertai mual dan muntah, akibat peningkatan tekanan darah intracranial.
- Penglihatan kabur akibat kerusakan hipertensif pada retina.

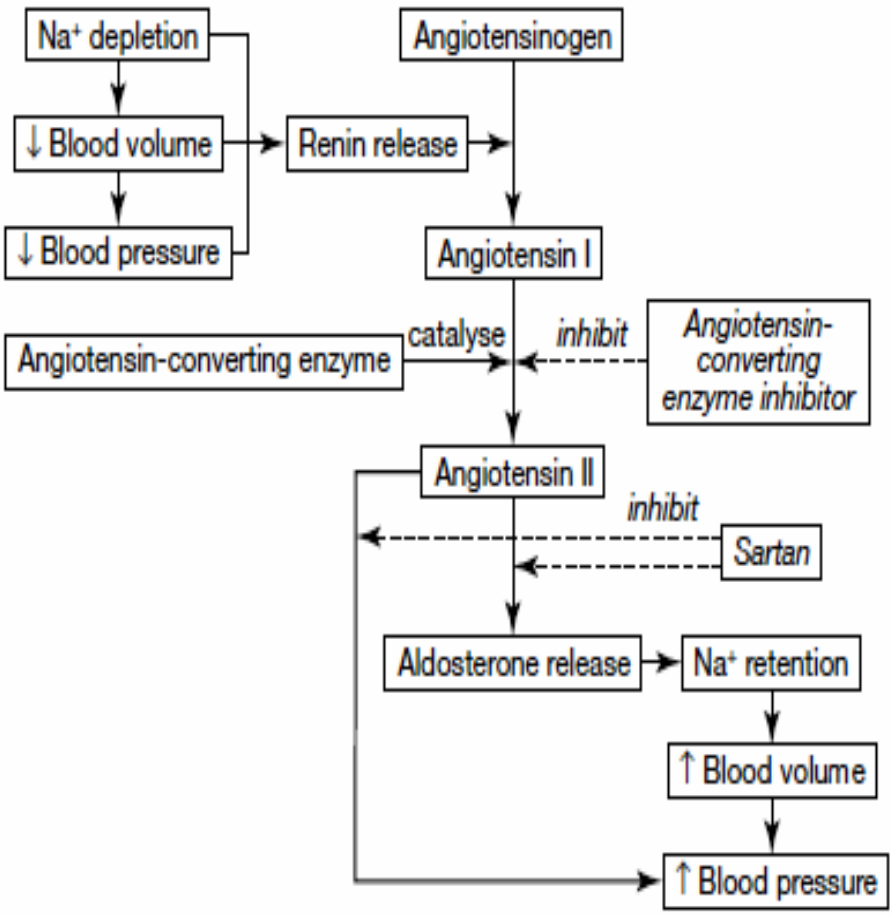
- Cara berjalan tidak mantap karena kerusakan susunan saraf pusat.
- Nokturia yang disebabkan peningkatan tekanan darah ginjal dan filtrasi glomerulus.
- Edema dependen dan pembengkakan akibat peningkatan tekanan kapiler.[23]

5. Patofisologi

Mekanisme yang mengontrol kontraksi dan relaksasi pembuluh darah terletak dipusat vasomotor, pada medulla spinalis di otak.Dari pusat vasomotor ini bermula jenis saraf simpatis yang belanjut ke bawah korda spinalis dan keluar dari kolumna medulla spinalis ke ganglia simpatis dari torak dan abdomen.Rangsangan pusat vasomotor diantarkan dalam bentuk impuls yang bergerak kebawah melalui system saraf simpatis ke ganglia simpatis.

Pada saat ini neuro preganglion melepaskan asetilkolin yang akan merangsang serabut saraf pasca ganglion ke pembuluh darah, dimana dengan melepaskannya norepinefrin mengakibatkan kontriksi pembuluh darah. Berbagai faktor seperti kecemasan dan ketakutan dapat mempengaruhi respon pembuluh darah terhadap rangsangan vasokontriksi.Individu dengan hipertensi sangat sensitive norepinefrin, meskipun tidak bisa diketahui mengapa hal ini bisa terjadi.Pada saat bersamaan dimana saraf simpatis merangsang pembuluh darah sebagai respon emosi kelenjar adrenal juga terangsang mengakibatkan tambahan

aktivitas vasokontriksi.Medulla adrenal mensekresi epinefrin yang mengakibatkan vasokontriksi.Korteks adrenal mensekresi kortisol dan steroid yang dapat memperkuat respon vasokontriksi pembuluh darah.Vasokontriksi yang menyebabkan penurunan angiotensin I yang kemudian diubah menjadi angiotensin II, suatu vasokonstriktor kuat yang selanjutnya merangsang sekresi aldosteron oleh korteks adrenal.Hormon ini menyebabkan retensi natrium dan air oleh tubulus ginjal menyebabkan peningkatan volume intravaskuler. Yang pada akhirnya semua faktor diatas merupakan pencetus timbulnya hipertensi.[12]



Gambar 2.1 Patofisiologi Hipertensi

6. Patogenesis

Hipertensi esensial adalah penyakit multifactor yang timbuil terutama karena interaksi antara faktor-faktor risiko tertentu. Faktor-faktor risiko yang mendorong timbulnya kenaikan tekanan darah tersebut adalah :

1. Faktor risiko, seperti : diet dan asupan garam, stress, ras, obesitas, merokok, genetis
2. Sistem saraf simpatis
    - Tonus simpatis
    - Variasi diurnal
3. Keseimbangan antara modulator vasodilatasi dan vasokonstriksi : endotel pembuluh darah berperan utama, tetapi remodeling dari endotel, otot polos dan interstisium juga memberikan kontibusi akhir
4. Pengaruh system otokrin setempat yang berperan pada system rennin, angiotensin dan aldosteron

Kerusakan Organ Target

Hipertensi dapat menimbulkan kerusakan organ tubuh, baik secara langsung maupun tidak langsung. Kerusakan organ-organ target yang umum ditemui pada pasien hipertensi adalah :

1. Jantung
    - Hipertrofi ventrikel kiri
    - Angina atau infark miokardium
    - Gagal jantung

2. Otak
    - Strok atau *transient ischemic attack*
3. Penyakit gagal ginjal kronis
4. Penyakit arteri perifer
5. Retinopati

Beberapa penelitian menemukan bahwa penyebab kerusakan organ-organ tersebut dapat melalui akibat langsung dari kenaikan tekanan darah pada organ, atau karena efek tidak langsung, antara lain adanya autoantibodi terhadap reseptor ATI angiotensin II, stress oksidatif, *down regulation* dari ekspresi *nitric oxide synthase*, dan lain-lain. Penelitian lain juga membuktikan bahwa diet tinggi garam dan sensitivitas terhadap garam berperan besar dalam timbulnya kerusakan organ target, misalnya kerusakan pembuluh darah akibat meningkatnya ekspresi *transforming growth factor*-β (TGF- β).

Adanya kerusakan organ target, terutama pada jantung dan pembuluh darah, akan memperburuk prognosis pasien hipertensi. Tingginya morbiditas dan mortalitas pasien hipertensi terutama disebabkan oleh timbulnya penyakit kardiovaskular.

Faktor risiko penyakit kardiovaskular pada pasien hipertensi antara lain adalah

- Merokok
- Obesitas
- Kurangnya aktivitas fisik

- Dislipidemia
- Diabetes mellitus
- Mikroalbuminemia atau perhitungan LFG <60 ml/menit
- Umur (laki-laki >55 tahun, perempuan 65 tahun)
- Riwayat keluarga dengan penyakit jantung kardiovaskular premature (laki-laki <55 tahun, perempuan <65 tahun)

Pasien dengan prehipertensi berisiko mengalami peningkatan tekanan darah menjadi hipertensi; mereka yang tekanan darahnya berkisar antara 130-139/80-89 mmHg dalam sepanjang hidupnya akan memiliki dua kali risiko menjadi hipertensi dan mengalami penyakit kardiovaskular daripada yang tekanan darahnya lebih rendah.

Pada orang yang berumur lebih dari 50 tahun, tekanan darah sistolik >140 mmHg merupakan faktor risiko yang lebih penting untuk terjadinya penyakit kardiovaskular daripada tekanan darah diastolik :

- Risiko penyakit kardiovaskular dimulai pada tekanan darah 115/75 mmHg, meningkat dua kali dengan tiap kenaikan 20/10 mmHg
- Risiko penyakit kardiovaskular besifat kontinyu, konsisten, dan independen dari faktor risiko lainnya
- Individu berumur 55 tahun memiliki 90% risiko untuk mengalami hipertensi.[9]

7. Pengobatan

Tujuan pengobatan pasien hipertensi adalah target tekanan darah yaitu <140/90 mmHg dan untuk individu berisiko tinggi seperti diabetes melitus, gagal ginjal target tekanan darah adalah <130/80 mmHg, penurunan morbiditas dan mortalitas kardiovaskuler dan menghambat laju penyakit ginjal. Pada umumnya penatalaksanaan pada pasien hipertensi meliputi dua cara yaitu :

a. Non Farmakologis

Terapi non farmakologis terdiri dari menghentikan kebiasaan merokok, menurunkan berat badan berlebih, mengurangi konsumsi alkohol berlebih, membatasi asupan garam dan asupan lemak, latihan fisik serta meningkatkan konsumsi buah dan sayur.

- Menurunkan berat badan bila status gizi berlebih
- Peningkatan berat badan di usia dewasa sangat berpengaruh terhadap tekanan darahnya. Oleh karena itu, manajemen berat badan sangat penting dalam prevensi dan kontrol hipertensi. Meningkatkan aktifitas fisik bagi Orang yang aktivitasnya rendah berisiko terkena hipertensi 30-50% daripada yang aktif. Oleh karena itu, aktivitas fisik antara 30-45 menit sebanyak > 3x/hari penting sebagai pencegahan primer dari hipertensi.
- Mengurangi asupan natrium

  Apabila diet tidak membantu dalam 6 bulan, maka perlu pemberian obat anti hipertensi oleh dokter.

- Menurunkan konsumsi kafein dan alcohol

  Kafein dapat memacu jantung bekerja lebih cepat, sehingga mengalirkan lebih banyak cairan pada setiap detiknya. Sementara konsumsi alkohol lebih dari 2-3 gelas/hari dapat meningkatkan risiko hipertensi.

b. Farmakologi

Terapi farmakologis yaitu obat antihipertensi yang dianjurkan oleh JNC VII yaitu diuretika, terutama jenis *thiazide* (Thiaz) atau aldosteron antagonis, *beta blocker, calcium chanel blocker* atau *calcium antagonist, Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor* (ACEI), *Angiotensin* II *Receptor Blocker* atau AT1 *receptor antagonist/ blocker* (ARB).[25]

Obat anti hipertensi :

- Diuretika : pelancar kencing yang diharapkan mengurangi volume input. Pemberian diuretika sudah tidak dianjurkan sebagai langkah pertama dalam manajemen hipertensi
- β-Blocker
- antagonis kalsium
- *Ace Inhibitor(anti converting enzim)*
- Obat anti hipertensi sentral
- Obat penyekat alpha
- Vasodilator.[9]

8. Komplikasi

Hipertensi dapat berpotensi menjadi komplikasi berbagai penyakit diantaranya adalah stroke, infark miokard, gagal ginjal, ensefalopati, kejang.

a. Stroke

Stroke adalah kerusakan jaringan otak yang disebabkan karena berkurangnya atau terhentinya suplai darah secara tiba-tiba. Jaringan otak yang mengalami hal ini akan mati dan tidak dapat berfungsi lagi. Kadang pula stroke disebut dengan CVA *(cerebrovascular accident)*. Hipertensi menyebabkan tekanan yang lebih besar pada dinding pembuluh darah, sehingga dinding pembuluh darah menjadi lemah dan pembuluh darah rentan pecah. Namun demikian, hemorrhagic stroke juga dapat terjadi pada bukan penderita hipertensi. Pada kasus seperti ini biasanya pembuluh darah pecah karena lonjakan tekanan darah yang terjadi secara tiba-tiba karena suatu sebab tertentu, misalnya karena makanan atau faktor emosional. Pecahnya pembuluh darah di suatu tempat di otak dapat menyebabkan sel-sel otak yang seharusnya mendapat pasokan oksigen dan nutrisi yang dibawa melalui pembuluh darah tersebut menjadi kekurangan nutrisi dan akhirnya mati.Darah yang tersembur dari pembuluh darah yang pecah tersebut juga dapat merusak sel-sel otak yang berada disekitarnya.

b. Infark miokard

Infark miokard dapat terjadi apabila arteri koroner yang arterosklerotik tidak dapat menyuplai cukup oksigen ke miokardium atau apabila terbentuk thrombus yang menghambat aliran darah melewati pembuluh darah. Pada hipertensi kronis dan hipertensi ventrikel, kebutuhan oksigen miokardium mungkin tidak dapat dipenuhi dan dapat terjadi iskemia jantung yang menyebabkan infark. Demikian juga hipertropi ventrikel dapat menyebabkan perubahan waktu hantaran listrik melintasi ventrikel sehingga terjadi disritmia, hipoksia jantung, dan peningkatan resiko pembentukan bekuan.

c. Gagal ginjal

Gagal ginjal dapat terjadi karena kerusakan progresif akibat tekanan tinggi pada kapiler glomerulus ginjal. Dengan rusaknya glomerulus aliran darah keunit fungsional ginjal, yaitu nefron dapat terganggu dan dapat berlanjut menjadi hipoksik dan kematian. Dengan rusaknya membrane di glomerulus, protein akan keluar melalui urin sehingga tekanan osmotic koloid plasma berkurang dan menyebabkan edema, yang sering dijumpai pada hipertensi kronis.

d. Ensefalopati (Kerusakan Otak)

Ensefalopati dapat terjadi, terutama pada hipertensi maglina (hipertensi yang meningkat cepat dan berbahaya). Tekanan yang

sangat tinggi pada kelainan ini menyebabkan peningkatan tekanan kapiler dan mendorog cairan keruang interstisial diseluruh susunan saraf pusat. Neuron-neuron disekitarnya kolaps dan terjadi koma serta kematian.

e. Kejang

Kejang dapat terjadi pada wanita preeklamsi. Bayi yang lahir mngkin memiliki berat lahir kecil masa kehamilan akibat perfusi plasenta yang tidak adekuat, kemudian mengalami hipoksia dan asidosis jika ibu menglami kejang selama atau sebelum proses kelahiran.[23]

9. Pencegahan Hipertensi

Agar terhindar dari komplikasi fatal hipertensi, harus diambil tindakan pencegahan yang baik (*stop High Blood Pressure*), dengan cara sebagai berikut:

a. Mengurangi konsumsi garam.

Pembatasan konsumsi garam sangat dianjurkan, maksimal 2 gr garam dapur untuk diet setiap hari.

b. Menghindari kegemukan (obesitas).

Hindarkan kegemukan (obesitas) dengan menjaga berat badan (BB) normal atau tidak berlebihan. Batasan kegemukan adalah jika berat badan lebih 10% dari berat badan normal.

c. Membatasi konsumsi lemak.

Membatasi konsumsi lemak dilakukan agar kadar kolesterol darah tidak terlalu tinggi. Kadar kolesterol darah yang tinggi dapat mengakibatkan terjadinya endapan kolesterol dalam dinding pembuluh darah. Lama kelamaan, jika endapan kolesterol bertambah akan menyumbat pembuluh nadi dan menggangu peredaran darah. Dengan demikian, akan memperberat kerja jantung dan secara tidak langsung memperparah hipertensi.

d. Olahraga teratur.

Menurut penelitian, olahraga secara teratur dapat meyerap atau menghilangkan endapan kolesterol dan pembuluh nadi. Olahraga yang dimaksud adalah latihan menggerakkan semua sendi dan otot tubuh (latihan isotonik atau dinamik), seperti gerak jalan, berenang, naik sepeda. Tidak dianjurkan melakukan olahraga yang menegangkan seperti tinju, gulat, atau angkat besi, karena latihan yang berat bahkan dapat menimbulkan hipertensi.

e. Makan banyak buah dan sayuran segar.

Buah dan sayuran segar mengandung banyak vitamin dan mineral. Buah yang banyak mengandung mineral kalium dapat membantu menurunkan tekanan darah.

f. Tidak merokok dan minum alkohol.

g. Latihan relaksasi atau meditasi.

Relaksasi atau meditasi berguna untuk mengurangi stress atau ketegangan jiwa. Relaksasi dilaksanakan dengan mengencangkan dan mengendorkan otot tubuh sambil membayangkan sesuatu yang damai, indah, dan menyenangkan. Relaksasi dapat pula dilakukan dengan mendengarkan musik, atau bernyanyi.

h. Berusaha membina hidup yang positif.

Dalam kehidupan dunia modern yang penuh dengan persaingan, tuntutan atau tantangan yang menumpuk menjadi tekanan atau beban stress (ketegangan) bagi setiap orang. Jika tekanan stress terlampau besar sehingga melampaui daya tahan individu, akan menimbulkan sakit kepala, suka marah, tidak bisa tidur, ataupun timbul hipertensi.[2]

B. Pengetahuan

1. Definisi Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu dan ini terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan ini terjadi melalui pancaindera manusia : penglihatan, pendengaran, penghiduan, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan merupakan domain yang penting terbentuknya perilaku seseorang.[13]

2. Tingkat Pengetahuan

Notoatmodjo menyatakan bahwa pengetahuan memiliki enam tingkatan, yaitu :

a. Tahu(*know*)

Adalah sesuatu kemampuan dalam mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Mengingat kembali terhadap suatu hal spesifik yang dipelajari dari seluruh bahan yang yang dipelajari atau rangsangan yang diterima termasuk dalam tingkat pengetahuan ini. "Tahu" merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah.[14]

b. Paham (*comprehension*)

Merupakan suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Orang yang telah memahami objek tertentu harus mampu menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan terhadap objek yang dipelajari. [14]

c. Aplikasi (*application*)

Aplikasi adalah suatu kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi-situasi dan kondisi yang sebenarnya. Mengaplikasikan dapat diartikan dengan menggunakan hukum-hukum, rumus-rumus, metode, atau perinsip dalam konteks atau situasi yang lain. [14]

d. Analisis (*analysis*)

Analisis merupakan suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek dalam komponen-komponen tetapi masih di dalam suatu struktur organisasi tersebut dan masih ada kaitannya satu saran lain. Kemampuan menganalisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja, menggambarkan, membedakan, meringkas, menyesuaikan, terhadap suatu rumusan yang telah ada. [14]

e. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis adalah suatu kemampuan untuk melakukan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru, dengan kata lain, mensintesis adalah kemampuan untuk menyusun, merencanakan, meringkas, menyesuaikan, terhadap suatu rumusan yang telah ada. [14]

f. Evaluasi (*evaluation*)

Mengevaluasi berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu objek. Penilaian-penilaian ini didasarkan pada suatu kriteria yang dilakukan sendiri atau kriteria-kriteria yang sudah ada. [14]

3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Notoatmodjo menyebutkan bahwa pengetahuan sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor :

a. Pendidikan
b. Pengalaman
c. Usia
d. Informasi

a. Pendidikan

Tingkat pendidikan turut pula menentukan mudah tidaknya seseorang menyerap dan memahami pengetahuan yang mereka peroleh, pada umumnya makin tinggi pendidikan seseorang maka semakin baik pula pengetahuannya.[14]

b. Pengalaman

Pengalaman merupakan guru yang terbaik. Pepatah tersebut dapat diartikan bahwa pengalaman merupakan sumber pengetahuan, atau pengalaman itu suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan. Oleh sebab itu pengalaman pribadipun dapat digunakan sebagai upaya untuk memperoleh pengetahuan. Hal ini dilakukan dengan cara mengulang kembali pengalaman yang diperoleh dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi pada masa lalu.[14]

c. Usia

Makin tua umur seseorang maka proses-proses perkembangan mentalnya bertambah baik, akan tetapi pada umur tertentu, bertambahnya proses perkembangan mental ini tidak secepat seperti ketika berumur belasan tahun. Dari uraian

ini maka dapat kita simpulkan bahwa bertambahnya umur seseorang dapat mempengaruhi pada pertembahan pengetahuan yang diperolehnya, akan tetapi pada umur-umur tertentu atau menjelang usia lanjut kemampuan penerimaan atau mengingat suatu pengetahuan akan berkurang.[14]

4. Proses Memperoleh Pengetahuan

Menurut Rogers dalam Notoatmodjo (2007) sebelum orang mengadopsi sikap/perilaku baru, di dalam diri seseorang terjadi proses yang berurutan, yaitu :

a. *Awareness* (kesadaran) yakni individu mengetahui dan menyadari tentang adanya stimulus.
b. *Interest* adalah orang mulai tertarik dan menaruh perhatian terhadap stimulus.
c. *Evaluation* artinya orang memberikan penilaian dengan menimbang baik dan tidaknya stimukus tersebut bagi dirinya.
d. *Trial* adalah orang mulai mencoba memakai atau berperilaku.
e. *Adaptation* artinya subjek telah berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan dan sikapnya terhadap stimulus. [14]

5. Cara Pengukuran

Pengetahuan dapat diukur dengan wawancara terbuka atau terstruktur sesuai dengan variabel dalam penelitian ataupun dengan angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari

subjek penelitian dan dapat disesuaikan dengan tingkatan-tingkatan domain kognitif.[14]

Beberapa teori lain yang telah dicoba untuk mengungkapkan determinan perilaku dari analisis faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku, khususnya perilaku yang berhubungan dengan kesehatan, antara lain teori Lawrence Green (dalam Notoatmodjo, 2007) mencoba menganalisa perilaku manusia dari tingkat kesehatan. Kesehatan seseorang atau masyarakat dipengaruhi perilaku.

Selanjutnya perilaku itu sendiri ditentukan atau dibentuk dari 3 faktor, yaitu :

1. Faktor-faktor pengaruh (*predisposing factor*) yang terwujud dalam pengetahuan, sikap, kepercayaan, keyakinan, dan nilai-nilai.
2. Faktor-faktor pendukung (*enabling factor*) yang terwujud dalam lingkungan fisik, tersedia atau tidak tersedianya fasilitas-fasilitas atau sarana-sarana kesehatan.
3. Faktor-faktor penguat (*reinforsing factor*) yang terwujud dalam sikap dan perilaku petugas kesehatan.[14]

Beberapa sumber lain juga mengatakan bahwa pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan memberikan seperangkat alat tes/kuisioner tentang objek pengetahuan yang akan diukur, selanjutnya dilakukan penelitian dimana setiap jawaban benar dari masing-masing pertanyaan diberi nilai 1 dan jika salah diberi nilai 0.

C. Kepatuhan

1. Definisi Kepatuhan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), patuh adalah suka menurut perintah, sedangkan kepatuhan adalah perilaku sesuai aturan dan berdisiplin, mendefinisikan kepatuhan (ketaatan) sebagai tingkat penderita melaksanakan cara pengobatan dan perilaku yang disarankan oleh dokter atau orang lain. Kepatuhan juga dapat didefinisikan sebagai perilaku positif penderita dalam mencapai tujuan terapi.[15]

2. Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan

Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kepatuhan adalah :[16]

a. Pendidikan

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara. Pendidikan klien dapat meningkatkan kepatuhan, sepanjang bahwa pendidikan tersebut merupakan pendidikan yang aktif.

b. Akomodasi

Suatu usaha yang dilakukan untuk memahami cirri kepribadian klien yang dapat mempengaruhi kepatuhan.

c. Modifikasi faktor lingkungan dan sosial

Yang berarti membangun dukungan social dari keluarga dan teman-teman, kelompok-kelompok pendukung dapat dibentuk untuk membantu kepatuhan terhadap program pengobatan.

d. Meningkatkan interaksi profesional kesehatan dengan klien

Meningkatkan interaksi professional kesehatan dengan klien adalah suatu hal penting untuk memberikan umpan balik pada klien setelah memperoleh informasi tentang diagnosis.Suatu penjelasan penyebab penyakit dan bagaimana pengobatan dapat meningkatkan kepatuhan.

e. Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu, dari pengalaman dan penelitian terbukti bahwa perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan.[14]

Menurut fungsinya, pengetahuan merupakan dorongan dasar untuk ingin tahu, untuk mencari penalaran, dan untuk mengorganisasikan pengalamannya. Adanya unsure pengalaman yang semula tidak konsisten dengan apa yang diketahui oleh individu akan disusun, ditata kembali atau diubah sedemikian rupa, sehingga tercapai suatu konsisten.[17]

f. Usia

Usia merupakan umur yang terhitung mulai saat dilahirkan sampai saat akan berulang tahun. Semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berpikir dan bekerja. Dari segi kepercayaan, masyarakat yang lebih dewasa akan lebih dipercaya daripada orang yang belum cukup tinggi tingkat kedewasaannya.[14]

g. Dukungan keluarga

Keluarga merupakan unit terkecil masyarakat yang terdiri atas dua orang atau lebih, adanya ikatan persaudaraan atau pertalian darah, hidup dalam satu rumah tangga, berinteraksi satu sama lain, mempertahankan satu kebudayaan.[18]

3. Variabel yang mempengaruhi tingkat kepatuhan

ada beberapa variabel yang mempengaruhi tingkat kepatuhan, yaitu :[19]

a. Variabel demografi (usia, jenis kelamin, suku bangsa, status sosio ekonomi dan pendidikan)
b. Variabel penyakit (keparahan penyakit dan hilangnya gejala akibat terapi)
c. Variabel program terapeutik (kompleksitas program dan efek samping yang tidak menyenangkan)
d. Variabel psikososial (intelegensia, sikap terhadap tenaga kesehatan, peneriamaan, atau penyangkalan terhadap penyakit, keyakinan

agama atau budaya dan biaya financial dan lainnya yang termasuk dalam mengikuti regimen, keyakinan, sikap dan kepribadian)

4. Strategi untuk meningkatkan kepatuhan

Telah dilakukan berbagai cara/strategi untuk meningkatkan kepatuhan antara lain :[19]

a. Dukungan profesi kesehatan

Dukungan profesi kesehatan sangat diperlukan untuk meningkatkan kepatuhan, contoh yang paling sederhana adalah dengan menggunakan teknik komunikasi.Komunikasi memegang peranan sangat penting karena komunikasi yang baik yang diberikan oleh professional kesehatan baik dokter/perawat dapat menanamkan ketaatan pada pasien.

b. Dukungan sosial

Dukungan yang dimaksud adalah dukungan keluarga.Para professional kesehatan dapat meyakinkan keluarga pasien untuk menunjang peningkatan kesehatan pasien maka ketidakpatuhan dapat dikurangi.

c. Perilaku sehat

Untuk pasien dengan hipertensi diantaranya ialah tentang bagaimana cara untuk menghindari dari komplikasi lebih lanjut apabila sudah menderita hipertensi. Modifikasi gaya hidup dan control secara teratur atau dengan meminum obat anti hipertensi sangat perlu bagi pasien hipertensi.

d. Pemberian informasi

Pemberian informasi yang jelas pada pasien dan keluarga mengenai penyakit yang dideritanya serta cara pengobatannya.

5. Pengukuran kepatuhan

Pengukuran kepatuhan dikategorikan menjadi :[19]

a. Patuh

Bila perilaku pasien sesuai dengan ketentuan yang diberikan oleh professional kesehatan.

b. Tidak patuh

Bila pasien menunjukkan ketidaktaatan terhadap instruksi yang diberikan.

6. Pendekatan untuk meningkatkan kepatuhan

a. Dukungan professional kesehatan

Dukungan dari professional kesehatan sangat dibutuhkan untuk meningkatkan kepatuhan, salah satu contoh sederhananya adalah komunikasi.

b. Dukungan sosial

Dukungan yang dimaksud adalah dukungan keluarga.Para professional kesehatan dapat meyakinkan keluarga pasien untuk menunjang peningkatan kesehatan pasien maka ketidakpatuhan dapat dikurangi.

c. Perilaku sehat

Untuk pasien dengan hipertensi diantaranya ialah tentang bagaimana cara untuk menghindari dari komplikasi lebih lanjut apabila sudah menderita hipertensi. Modifikasi gaya hidup dan control secara teratur atau dengan meminum obat anti hipertensi sangat perlu bagi pasien hipertensi.

D. Tinjauan Islam

1. Pengetahuan

Al-Qur'an telah berkali-kali menjelaskan akan pentingnya pengetahuan. Tanpa pengetahuan niscaya kehidupan manusia akan menjadi sengsara. Tidak hanya itu, al-Qur'an bahkan memposisikan manusia yang memiliki pengetahuan pada derajat yang tinggi. al-Qur'an surat al-Mujadalah ayat 11 menyebutkan:

يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ

"*...Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat...*".[32]

Dari ayat di atas, sangat berhubungan erat dengan penelitian yang dilakukan, bahwa betapa pentingnya pengetahuan bagi kelangsungan hidup manusia. Karena dengan pengetahuan manusia akan mengetahui apa yang baik dan yang buruk, yang benar dan yang salah, yang membawa *manfaat* dan yang membawa *madharat*.

Sudah seyogyanya manusia selalu berusaha untuk menambah kualitas ilmu pengetahuan dengan terus berusaha mencarinya hingga akhir hayat.Islam menekankan akan pentingnya pengetahuan dalam kehidupan manusia. Karena tanpa pengetahuan niscaya manusia akan berjalan mengarungi kehidupan ini bagaikan orang tersesat, yang implikasinya akan membuat manusia semakin terlunta-lunta kelak di hari akhirat.

2. Kepatuhan

Dalam surat An-Nisa ayat 59 dijelaskan :

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا أَطِيعُوا اللَّهَ وَأَطِيعُوا الرَّسُولَ وَأُولِي الْأَمْرِ مِنْكُمْ ۖ فَإِنْ تَنَازَعْتُمْ فِي شَيْءٍ فَرُدُّوهُ إِلَى اللَّهِ وَالرَّسُولِ إِنْ كُنْتُمْ تُؤْمِنُونَ بِاللَّهِ وَالْيَوْمِ الْآخِرِ ۚ ذَٰلِكَ خَيْرٌ وَأَحْسَنُ تَأْوِيلًا

Yang artinya : "*hai orang-orang yang beriman, taatilah Allah dan taatilah Rasulnya dan ulil Amri di antara kamu. Kemudian jika kamu berlainan pendapat tentang sesuatu, maka kembalikanlah ia kepada Allah dan rasulnya, jika kamu benar-benar beriman kepada Allah dan hari kemudian. Yang demikian itu lebih baik bagimu dan lebih baik akibatnya".*[34]

Dari ayat di atas, kita diperintahkan untuk mentaati Allah, Rasul dan Ulil Amri.Ulil amri atau pemimpin yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah seorang dokter.Dimana seorang pasien diminta untuk menuruti apa-apa saja yang menjadi anjuran dokter yaitu dengan

terus mengkonsumsi obat dengan tujuan agar penyakit yang diderita pasien tidak semakin parah. Karena kesehatan itu sangat penting, untuk mencari nafkah bagi keluarga seorang kepala rumah tangga harus dalam keadaan sehat baik jasmani dan rohani, begitupu untuk seorang ibu, agar bisa melaksanakan dengan baik tugas-tugas sebagai seorang ibu rumah tangga, ia harus memilik jasmani dan rohani yang sehat.

3. Pengobatan

Diriwayatkan oleh Imam Bukhari di dalam shahihnya, dari shahabat Abu Hurairah bahwasanya Nabi bersabda : *Tidaklah Allah turunkan penyakit kecuali Allah turunkan pula obatnya.*

Dari riwayat Imam Muslim dari Jabir bin Abdillah dia berkata bahwa Nabi bersabda : *Setiap penyakit pasti memiliki obat. Bila sebuah obat sesuai dengan penyakitnya maka dia akan sembuh dengan seizin Allah Subhanahu wa Ta'ala."* (HR. Muslim)

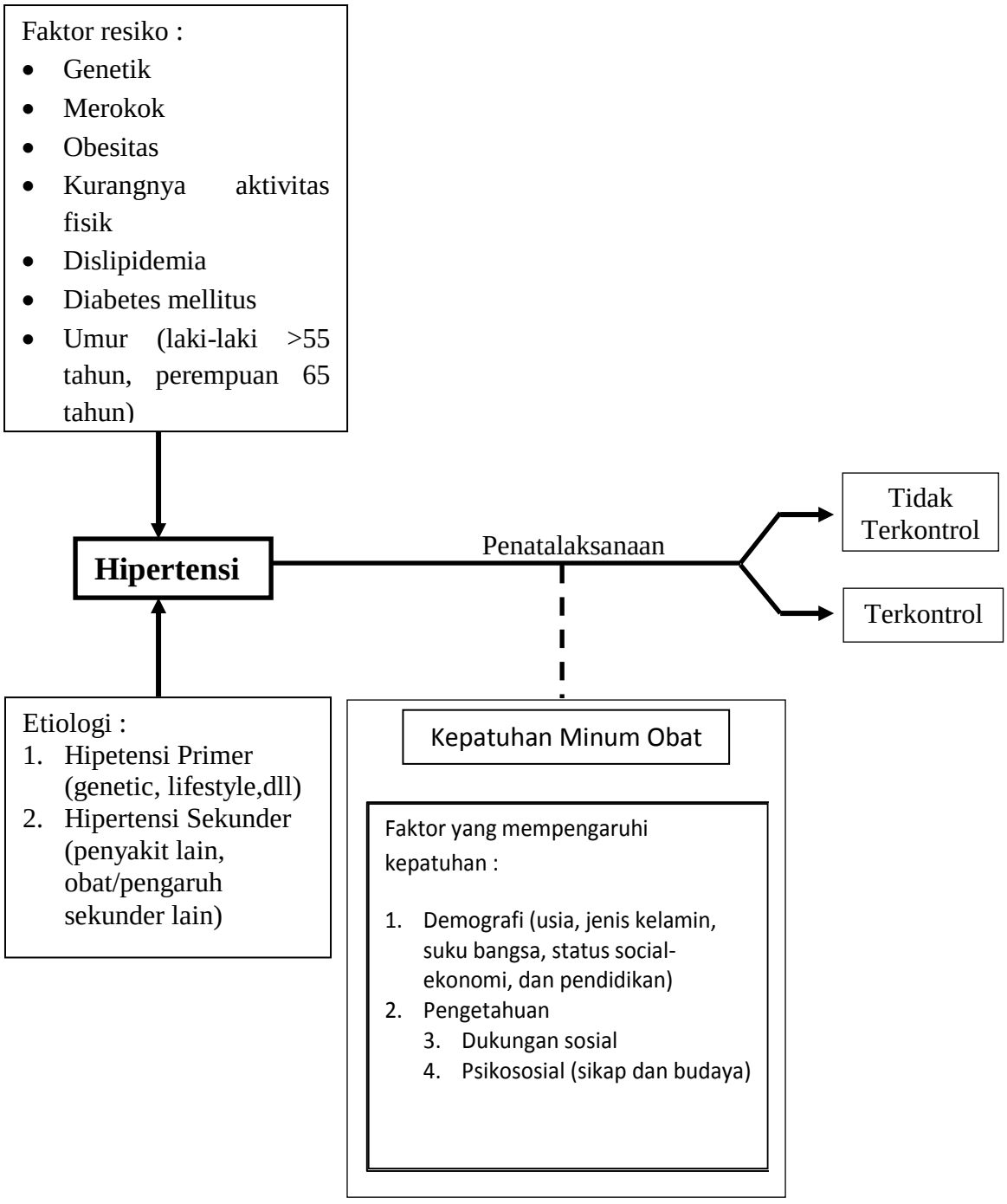
Diriwayatkan pula dari musnad Imam Ahmad dari shahabat Usamah bin Suraik , bahwasanya Nabi bersabda : *"Aku pernah berada di samping Rasulullah b. Lalu datanglah serombongan Arab dusun. Mereka bertanya, "Wahai Rasulullah, bolehkah kami berobat?" Beliau menjawab: "Iya, wahai para hamba Allah, berobatlah. Sebab Allah I tidaklah meletakkan sebuah penyakit melainkan meletakkan pula obatnya, kecuali satu penyakit." Mereka bertanya: "Penyakit apa itu?"*

Beliau menjawab: "Penyakit tua." (HR. Ahmad, Al-Bukhari dalam Al-Adabul Mufrad, Abu Dawud, Ibnu Majah, dan At-Tirmidzi, beliau berkata bahwa hadits ini hasan shahih. Syaikhuna Muqbil bin Hadi Al-Wadi'i menshahihkan hadits ini).[35]

Dari Ibnu Mas'ud , bahwa Rasulullah bersabda: *"Sesungguhnya Allah I tidaklah menurunkan sebuah penyakit melainkan menurunkan pula obatnya. Obat itu diketahui oleh orang yang bisa mengetahuinya dan tidak diketahui oleh orang yang tidak bisa mengetahuinya."* (HR. Ahmad, Ibnu Majah, dan Al-Hakim, beliau menshahihkannya dan disepakati oleh Adz-Dzahabi. Al-Bushiri menshahihkan hadits ini).[36]

Dapat disimpulkan bahwa agama Islam telah menjelaskan bahwasanya apabila kita tidak mengetahui sesuatu ilmu maka kita diperintahkan untuk menanyakan kepada yang lebih tahu tentang ilmu tersebut. Jika dikaitkan dengan penelitian yang telah dilakukan, bahwa setiap pasien wajib mencari tahu apa yang tidak ia ketahui dengan menanyakan hal-hal tersebut kepada yang lebih ahli. Contoh untuk masalah penyakit-penyakit kita menanyakan kepada seorang dokter lalu mematuhi apa yang dianjurkan oleh dokter sebagai bentuk iktiar kita. Kemudian untuk surat selanjutnya Allah berfirman untuk kita bertaqwa kepada Allah maka Allah akan membukakannya jalan keluar.

E. Kerangka Teori



Gambar 2.2 Kerangka Teori