

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Hipertensi

2.1.1 Definisi Hipertensi

Hipertensi disebut dengan tekanan darah tinggi, tekanan tersebut dihasilkan oleh kekuatan jantung ketika memompa darah. Standar hipertensi adalah sistolik ≥ 140 mmHg dan diastolik ≥ 90 mmHg (Gunawan, L., 2005). Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan kondisi yang kompleks dan tekanan darah secara menetap berada di atas normal, baik tekanan darah sistolik maupun diastolik (Chobanian *et al.*, 2003). Hipertensi juga dapat didefinisikan sebagai keadaan kenaikan tekanan darah arterial sistemik ditandai dengan kenaikan curah jantung (*cardiac output*) atau tahanan *periferal vascular* yang melibatkan multifaktorial penyebabnya (Smeltzer & Bare, 2005).

2.1.2 Klasifikasi Hipertensi

Hipertensi dapat diklasifikasikan, antara lain :

Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi menurut *International Society of Hypertension (ISH) for Recently Updated WHO 2003* (Brookes, 2004)

Kategori	Tekanan Sistolik (mmHg)	Tekanan Diastolik (mmHg)
Optimal	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Normal Tinggi	130-139	85-89
Grade 1 Hipertensi	140-159	90-99
Sub group: borderline	140-149	90-94
Grade 2 hipertensi	160-179	100-109
Grade 3 hipertensi	>180	≥ 110
Isolated sistolik hipertensi	≥ 140	< 90
Sub group: borderline	140-149	< 90

Menurut *Report of the Joint National Committee on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure* (JNC VII) hipertensi diklasifikasikan menjadi beberapa kategori, yaitu :

Tabel 2.2 Klasifikasi Hipertensi menurut JNC VII (Chobanian *et al.*, 2003)

Klasifikasi Tekanan Darah	Tekanan Sistolik dan Diastolik
Normal	<120 dan <80
Pre hipertensi	120–139 atau 80-89
Hipertensi tahap 1	140–159 atau 90-99
Hipertensi tahap 2	≥ 160 atau ≥ 100

Berdasarkan etiologinya, hipertensi dibagi menjadi hipertensi primer dan sekunder (Stephen & Maxine, 2010):

1. Hipertensi Primer

Hipertensi primer adalah hipertensi tanpa adanya kelainan patologi yang jelas. Banyak faktor yang mempengaruhi seperti genetik, lingkungan, hiperaktivitas, susunan saraf simpatis, sistem renin angiotensin, defek dalam ekskresi Na, peningkatan Na dan Ca intraseluler dan faktor-faktor yang meningkatkan resiko seperti obesitas, alkohol, rokok serta polisitemia (Mansjoer, A., 2001). Faktor-faktor yang menyebabkan hipertensi primer antara lain:

- a. Hiperaktivitas sistem saraf simpatis: mengakibatkan peningkatan curah jantung.
- b. Sistem renin-angiotensin: renin berperan dalam pelepasan aldosteron dari kelenjar adrenal.
- c. Natrium dan kalsium intraseluler: ion natrium intraseluler meningkat dalam sel darah dan jaringan lainnya mengakibatkan terjadinya peningkatan tonus otot polos vaskuler.

2. Hipertensi Sekunder

Termasuk dalam kelompok ini antara lain hipertensi akibat penyakit ginjal, kelainan hormon, saraf pusat dan obat-obatan. Faktor-faktor yang menyebabkan hipertensi sekunder antara lain:

- a. Kontrasepsi hormonal, kortikosteroid: ekspansi volume intravaskuler akibat peningkatan aktivitas sistem renin-angiotensin-aldosteron.
- b. Obat simpatomimetik golongan amin (efedrin, fenilpropanolamin, fenilefrin, amfetamin), kokain dan siklosporin.
- c. Hipertensi vaskuler ginjal: disebabkan pelepasan renin yang berlebihan karena penurunan aliran darah ginjal dan perfusi.
- d. Hiperaldosteronisme primer dan sindrom Cushing.
- e. Feokromositoma
- f. Hipertensi pada kehamilan.

Berdasarkan tingkat kegawatannya hipertensi dibedakan menjadi hipertensi krisis dan emergensi (Stephen & Maxine, 2010):

1. Hipertensi Krisis

Hipertensi yang terjadi apabila peningkatan tekanan darah tanpa disertai peningkatan disfungsi organ (Chobanian *et al.*, 2003). Tujuan terapi krisis adalah penurunan tekanan darah dalam waktu beberapa jam. Tekanan darah sistolik yang mencapai > 220 mmHg atau tekanan darah diastolik yang mencapai > 125 mmHg.

2. Hipertensi Emergensi

Hipertensi yang bila peningkatan tekanan darah lebih dari 180/120 mmHg disertai disfungsi organ (Chobanian *et al.*, 2003). Kerusakan organ target menjadi penentu keseriusan penyakit dan pendekatan terapi.

Tujuan terapi hipertensi emergensi adalah penurunan tekanan darah diarahkan pada tingkat 160/100 mmHg dalam waktu 2-6 jam.

2.1.3 Penyebab Hipertensi

Sekitar 30% populasi dewasa mengalami hipertensi. Lebih dari 90% diantara mereka mengalami hipertensi primer yang tidak dapat ditentukan penyebab medisnya (Smeltzer & Bare, 2005). Telah diketahui bahwa penyakit ini berhubungan dengan faktor risiko antara lain usia, genetik, stres, obesitas dan diet tinggi garam. Sisanya mengalami kenaikan tekanan darah dengan penyebab tertentu (hipertensi sekunder), yaitu akibat penyakit mendasar yang berdampak pada regulasi tekanan darah, terutama penyakit ginjal, endokrin, vaskular dan neurologik, hipertensi karena kehamilan, dan penggunaan kontrasepsi oral yang mengandung estrogen (Sommers *et al.*, 2007).

2.1.4 Faktor Risiko Hipertensi

Gangguan emosi, obesitas, konsumsi alkohol yang berlebihan, dan rangsangan kopi yang berlebihan, tembakau dan obat-obatan yang merangsang dapat berperan, tetapi penyakit ini sangat dipengaruhi oleh faktor keturunan (Smeltzer & Bare, 2005). Sedangkan menurut William dan Hopper (2007), kombinasi dari faktor risiko genetik (tidak dapat dimodifikasi) dan lingkungan (dapat dimodifikasi) telah dipertimbangkan ikut bertanggung jawab dari perkembangan hipertensi meskipun penyebabnya sendiri belum dapat diketahui.

Faktor risiko tidak dapat dimodifikasi adalah yang tidak dapat diubah antara lain riwayat keluarga hipertensi, usia, etnik dan penyakit diabetes melitus. Faktor risiko modifikasi adalah yang dapat diubah seperti level glukosa darah, aktivitas, merokok, garam dan konsumsi alkohol. Mengurangi garam, berhenti merokok, mengurangi konsumsi alkohol dan kafein, menurunkan berat badan,

meningkatkan perencanaan makan, meningkatkan aktivitas fisik dan manajemen stres dapat membantu mengurangi tekanan darah (William & Hopper, 2007).

2.1.4.1 Faktor Risiko *Non Modificable*

1. Riwayat Keluarga dengan Hipertensi

Hipertensi lebih sering pada orang-orang dengan riwayat keluarga dengan hipertensi. Orang-orang dengan riwayat keluarga hipertensi memiliki risiko dua kali menderita hipertensi daripada orang-orang dengan riwayat keluarga tanpa hipertensi (William & Hopper, 2007).

2. Usia

Usia setiap orang berbeda karena dipengaruhi oleh faktor genetik, lingkungan dan kebiasaan gaya hidup. Demikian, akibat proses penuaan mencerminkan variasi tekanan darah diantara para lansia. Semakin bertambahnya usia, plak akan bertambah di arteri dan pembuluh darah menjadi kaku dan berkurang elastisitasnya, menyebabkan jantung bekerja lebih keras untuk memompa darah melewati pembuluh darah. Perubahan pembuluh darah tersebut akan meningkatkan jumlah beban kerja yang dibutuhkan oleh jantung untuk menjaga aliran darah dalam sirkulasi dan sesudah itu tekanan darah akan meningkat (William & Hopper, 2007).

3. Ras dan Etnik

Kajian populasi selalu menunjukkan bahwa tekanan darah pada masyarakat kulit hitam lebih tinggi daripada ras pada golongan suku lain. Suku berkulit hitam berisiko lebih tinggi terkena hipertensi di Amerika Serikat, penderita hipertensi berkulit hitam 40% lebih tinggi dibandingkan penderita berkulit putih (Sutomo, B., 2009).

4. Diabetes Mellitus

Banyak orang dewasa dengan diabetes mellitus juga menderita hipertensi. Risiko berkembangnya hipertensi dengan riwayat keluarga dengan diabetes dan kegemukan lebih besar daripada orang dengan keluarga tanpa diabetes. Modifikasi gaya hidup dan kepatuhan terhadap terapi sangat penting untuk mencegah dari serangan jantung, stroke, kebutaan dan gagal ginjal yang berkaitan dengan tingginya glukosa darah dan level tekanan darah (William & Hopper, 2007).

2.1.4.2 Faktor Risiko *Modificable*

1. Obesitas

Terdapat hubungan yang erat antara kelebihan berat badan dan meningkatnya tekanan darah. Penelitian dari *National Heart, Lung, and Blood Institute* di Amerika menunjukkan adanya hubungan yang sangat erat antara penyakit kardiovaskular dengan obesitas. Diperkirakan faktor utama hubungan antara obesitas dan hipertensi adalah diet, aktivitas sistem saraf simpatik, resistensi insulin, atau hiperinsulinemia. Pada individu dengan obesitas, jumlah darah yang beredar akan meningkat sehingga curah jantung akan naik, dan mengakibatkan naiknya tekanan darah. Menurunkan berat badan merupakan salah satu modifikasi gaya hidup yang penting untuk menurunkan tekanan darah. Praktisi kesehatan dan ahli gizi harus berkonsultasi membantu pasien mengembangkan perencanaan penurunan berat badan (William & Hopper, 2007).

2. Perencanaan Makan

a. Konsumsi Garam

Tingginya tekanan darah berhubungan dengan tingginya pemasukan garam. Pasien yang tekanan darahnya dapat diturunkan dengan membatasi konsumsi garam disebut *salt sensitive*. Sensitivitas ini biasanya terdapat pada orang Afrika-Amerika, lansia dan pasien dengan diabetes dan obesitas (William & Hopper, 2007).

Pengaruh asupan terhadap hipertensi terjadi melalui peningkatan volume plasma, curah jantung dan tekanan darah. Garam menyebabkan penumpukan cairan dalam tubuh karena ion Natrium akan menarik cairan di luar sel agar tidak keluar sehingga akan meningkatkan volume dan tekanan darah. Konsumsi garam yang dianjurkan tidak lebih dari 6 gram/hari yang setara dengan 110 mmol natrium atau 2400 mg/hari. Asupan natrium yang berlebihan menyebabkan tubuh meretensi cairan yang akhirnya akan meningkatkan volume darah (William & Hopper, 2007). Pasien dengan hipertensi harus diinstruksikan untuk tidak menambahkan garam saat memasak dan garam meja pada makanan. Masakan olahan/instan dan makanan dengan garam yang mudah dirasakan (sup kaleng, daging ham, kacang asin) juga harus dihindari (William & Hopper, 2007).

b. Kafein

Konsumsi kafein juga harus dibatasi karena dapat meningkatkan kekakuan aorta. Faktor risiko ini meningkatkan

penyakit kardiovaskuler pada orang-orang dengan hipertensi (William & Hopper, 2007).

c. Konsumsi Potassium, Magnesium dan Kalsium

Menurut *Report of the Joint National Committee on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure* (JNC VII) merekomendasikan diet seimbang yang memastikan pemasukan yang adekuat dari nutrisi tersebut. Rendahnya level dari nutrisi tersebut dapat berkontribusi pada bagian kardiovaskuler. Makanan dengan kandungan potasium yang tinggi seperti jeruk, pisang dan brokoli. Makanan segar atau beku harus lebih dipilih dibandingkan makanan kalengan untuk meningkatkan pemasukan nutrisi tersebut (William & Hopper, 2007).

d. Konsumsi Alkohol

Konsumsi regular dari tiga gelas atau lebih minuman keras perhari dapat meningkatkan risiko hipertensi dan menyebabkan resistensi pada obat antihipertensi. Perawat harus menasehati pasien yang minum alkohol untuk mengkonsumsi tidak lebih dari 1 ons alkohol perhari untuk pria (2 gelas) dan tidak lebih dari ½ ons perhari untuk wanita (1 gelas). Tekanan darah dapat turun ke normal saat konsumsi alkohol dimodifikasi (William & Hopper, 2007).

3. Olahraga/ *Exercise*

Orang-orang dengan gaya hidup menetap akan meningkatkan risiko hipertensi. Latihan membantu mencegah dan mengontrol hipertensi dengan menurunkan berat badan, menurunkan resistensi perifer dan menurunkan lemak tubuh. Seseorang dapat berpartisipasi pada aerobik

secara regular misalnya jalan cepat, selama paling tidak 30 menit perhari selama seminggu. Pasien dengan hipertensi harus dievaluasi oleh praktisi kesehatan sebelum memulai program latihan (William & Hopper, 2007).

4. Merokok

Merokok adalah faktor risiko terbesar pada penyakit kardiovaskuler. Tekanan darah dapat meningkat karena nikotin menyempitkan pembuluh darah (William & Hopper, 2007). Zat-zat kimia beracun, seperti nikotin dan karbon monoksida yang dihisap melalui rokok, masuk kedalam aliran darah dan merusak lapisan endotel pembuluh darah arteri, mengakibatkan proses aterosklerosis. Proses tersebut awal dari peningkatan resistensi pembuluh darah yang dapat berakhir pada kondisi hipertensi (Barutcu *et al.*, 2004).

Nikotin dalam tembakau dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah segera setelah hisapan pertama. Seperti zat-zat kimia lain dalam asap rokok, nikotin diserap oleh pembuluh-pembuluh darah kecil di dalam paru-paru dan diedarkan ke aliran darah. Hanya dalam beberapa detik nikotin sudah mencapai otak. Otak bereaksi terhadap nikotin dengan memberi sinyal pada kelenjar adrenal untuk melepas epinefrin (adrenalin). Hormon yang kuat ini akan menyempitkan pembuluh darah dan memaksa jantung untuk bekerja lebih berat karena tekanan yang lebih tinggi. Setelah merokok hanya dua batang maka baik tekanan sistolik maupun diastolik meningkat 10 mmHg (Barutcu *et al.*, 2004).

2.1.5 Diagnosis Hipertensi

Diagnosis yang utama adalah terjadinya peningkatan tekanan darah. Pengukuran dengan rata-rata dua kali atau lebih dalam waktu dua kali kontrol.

Pengukuran tersebut digunakan untuk diagnosis dan klasifikasi hipertensi sesuai dengan tingkatannya (Departemen Kesehatan RI, 2006).

Pemeriksaan fungsi ginjal dilakukan untuk mendeteksi adanya hematuria, proteinuria dan sedimen penyakit ginjal atau nefrosklerosis. Kadar kalium sebagai indikasi hipokalemia akibat hiperaldosteron, kadar gula darah puasa sebagai indikasi hiperglikemia yang terjadi pada diabetes dan feokromositoma, lipid plasma sebagai indikator terjadinya arterosklerosis. Ekokardiografi digunakan untuk mengevaluasi pasien dengan gejala klinis berhubungan dengan penyakit jantung (Stephen & Maxine, 2010).

2.1.6 Penatalaksanaan Hipertensi

2.1.6.1 Farmakologi

Penatalaksanaan utama hipertensi primer adalah dengan obat. Keputusan untuk mulai memberikan obat antihipertensi berdasarkan beberapa faktor seperti derajat peninggian tekanan darah, terdapatnya kerusakan organ target dan terdapatnya manifestasi klinis penyakit kardiovaskuler atau faktor risiko lain (Suyono, 2001). Terapi dengan pemberian obat antihipertensi terbukti dapat menurunkan sistol dan mencegah terjadinya stroke pada pasien usia 70 tahun atau lebih (Staessen, *et al.*, 2000).

Penatalaksanaan dengan obat antihipertensi bagi sebagian besar pasien dimulai dengan dosis rendah kemudian ditingkatkan secara titrasi sesuai umur dan kebutuhan. Terapi yang optimal harus efektif selama 24 jam dan lebih disukai dalam dosis tunggal karena kepatuhan lebih baik, lebih murah dan dapat mengontrol hipertensi terus menerus dan lancar, dan melindungi pasien terhadap risiko dari kematian mendadak, serangan jantung, atau stroke akibat peningkatan tekanan darah mendadak saat bangun tidur. Sekarang terdapat pula obat yang

berisi kombinasi dosis rendah 2 obat dari golongan yang berbeda. Kombinasi ini terbukti memberikan efektifitas tambahan dan mengurangi efek samping. Setelah diputuskan untuk memakai obat antihipertensi dan jika tidak terdapat indikasi untuk memilih golongan obat tertentu, diberikan diuretik atau beta bloker. Diuretik biasanya menjadi tambahan karena dapat meningkatkan efek obat yang lain. Jika tambahan obat yang kedua dapat mengontrol tekanan darah dengan baik minimal setelah 1 tahun, dapat dicoba menghentikan obat pertama melalui penurunan dosis secara perlahan dan progresif (Mansjoer, 2001).

Jenis obat untuk penatalaksanaan farmakologi hipertensi, antara lain:

1. Diuretik

Obat-obat yang meningkatkan volume urin disebut diuretik. Diuretik mempunyai peran penting dalam penanganan tekanan darah tinggi. Diuretik ini merupakan inhibitor transpor ion dalam ginjal (Stringer, 2008). Diuretik bekerja membantu ginjal mengekskresi natrium dan air, yang akan mengurangi volume cairan di seluruh tubuh sehingga menurunkan tekanan darah dan juga menyebabkan pelebaran pembuluh darah (Sani, 2008). Termasuk dalam golongan *loop diuretic* antara lain furosemid, torasemid, bumetanid, dan asam etakrinat. Efek samping *loop diuretic* hampir sama dengan tiazid, perbedaannya adalah *loop diuretic* menimbulkan hiperkalsiuria dan menurunkan kalsium darah, sedangkan tiazid menimbulkan hipokalsiuria dan meningkatkan kadar kalsium darah (Ganiswara, 2007).

2. Penghambat Adrenergik

Obat ini bertindak pada satu tempat atau lebih secara sentral pada pusat vasomotor, pada neuron perifer mengubah pelepasan katekolamin,

atau dengan menghambat tempat reseptor adrenergik pada jaringan target (Isselbacher, *et al.*, 2000). Ada tiga macam adrenergik yaitu: Adrenolitik sentral, penghambat reseptor alfa adrenergik dan penghambat reseptor beta adrenergik (Ganiswara, 2007). Klonidin, metildopa, guanabenz, dan guatazin serta metabolitnya merupakan agonis alfa reseptor (Isselbacher, *et al.*, 2000). Sedasi dan mulut kering adalah efek samping umum dari antihipertensi ini (Dipiro *et al.*, 2005). Prazosin, terazosin, bunazosin dan doksazosin merupakan penghambat reseptor alfa (α bloker) selektif (Ganiswara, 2007). Efek ini menyebabkan vasodilatasi arteriolar dan menurunkan resistensi vaskuler perifer (Hoffman *et al.*, 2000). Oleh karena itu, diuretika diperlukan untuk mempertahankan efek hipotensif dari penghambat reseptor alfa (Dipiro *et al.*, 2005).

3. CCB (*Calcium Channel Blocker*)

Calcium Channel Blocker menyebabkan relaksasi otot polos dan otot jantung dengan cara menghambat pemasukan kalsium ekstraseluler ke dalam sel. Relaksasi otot polos vaskuler menyebabkan vasodilatasi dan reduksi tekanan darah (Dipiro *et al.*, 2005). Obat-obat yang termasuk *Calcium Channel Blocker* adalah verapamil, diltiazem, dan turunan dihidropiridin (amlodipin, telodipin, isradipin, nikardipin, dan nifedipin). Obat tersebut sama efektifnya dalam menurunkan tekanan darah. Nifedipin dan dihidropiridin lebih selektif sebagai vasodilator memiliki efek depresi jantung yang lemah dibanding verapamil dan diltiazem. Verapamil memiliki efek paling kuat terhadap jantung serta dapat menurunkan denyut jantung dan curah jantung (Dipiro *et al.*, 2005). *Calcium Channel*

Blocker efektif sebagai terapi pertama, khususnya pada pasien dengan kontraindikasi diuretika dan antagonis beta adrenergik. *Calcium Channel Blocker* berguna sebagai alternatif pada pasien dengan kontraindikasi beta adrenergik, misalnya pada asma (Hoffman *et al.*, 2000).

4. ACEI (*Angiotensin Converting Enzym Inhibitor*)

ACEI menghambat perubahan angiotensin I menjadi angiotensin II sehingga terjadi vasodilatasi dan penurunan sekresi aldosteron, selain itu degradasi bradikinin juga dihambat sehingga kadar bradikinin dalam darah meningkat dan berperan dalam efek vasodilatasi ACEI. Vasodilatasi secara langsung akan menurunkan tekanan darah, sedangkan berkurangnya aldosteron akan menyebabkan ekskresi air dan natrium serta retensi kalium (Ganiswara, 2007). Kaptopril merupakan ACEI yang pertama ditemukan dan banyak digunakan untuk pengobatan hipertensi dan gagal jantung. Contoh lain obat dari golongan ACEI yaitu lisinopril, enalapril, kuinapril, perindopril, fosinopril, benazepril dan lain-lain (Ganiswara, 2007).

5. ARB (*Angiotensin Receptor Blocker*)

Obat lain yang termasuk dalam kelas ini adalah valsartan, eprosartan, kandesartan, dan irbesartan. Penghambat reseptor angiotensin efektif dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi dan berguna dalam kombinasinya dengan hipertensi (Hoffman *et al.*, 2000).

2.1.6.2 *Non Farmakologi*

Pendekatan *non farmakologi* merupakan penanganan awal sebelum penambahan obat-obatan hipertensi dan perlu diperhatikan oleh seorang yang

sedang dalam terapi obat. Sedangkan pada pasien hipertensi yang terkontrol, pendekatan *non* farmakologi ini dapat membantu pengurangan dosis obat pada sebagian penderita. Oleh karena itu, modifikasi gaya hidup merupakan hal yang penting diperhatikan, karena berperan dalam keberhasilan penanganan hipertensi (Nurkhalida, 2003).

Menurut beberapa ahli, pengobatan *non* farmakologi sama pentingnya dengan pengobatan farmakologi, terutama pada pengobatan hipertensi derajat I. Pada hipertensi derajat I, pengobatan secara *non* farmakologi kadang-kadang dapat mengendalikan tekanan darah sehingga pengobatan farmakologi tidak diperlukan atau pemberiannya dapat ditunda. Jika obat antihipertensi diperlukan, Pengobatan *non* farmakologi dapat dipakai sebagai pelengkap untuk mendapatkan hasil pengobatan yang lebih baik (Suyono, 2001).

Pendekatan *non* farmakologi dibedakan menjadi beberapa hal:

1. Penderita hipertensi dianjurkan untuk berhenti merokok dan mengurangi alkohol (Nurkhalida, 2003).
2. Olahraga dan aktifitas fisik

Selain untuk menjaga berat badan tetap normal, olahraga dan aktifitas fisik teratur bermanfaat untuk mengatur tekanan darah. Olahraga jogging dan berenang baik dilakukan untuk penderita hipertensi. Dianjurkan untuk olahraga teratur, minimal 3 kali seminggu, dengan demikian dapat menurunkan tekanan darah (Nurkhalida, 2003). Olahraga yang teratur dibuktikan dapat menurunkan tekanan perifer sehingga dapat menurunkan tekanan darah. Olahraga dapat menimbulkan perasaan santai dan mengurangi berat badan sehingga dapat menurunkan tekanan darah (Gunawan, 2005; Kusmana, 2002).

Menurut Kusmana (2002), beberapa patokan berikut ini perlu dipenuhi sebelum memutuskan berolahraga, antara lain:

- a. Penderita hipertensi sebaiknya dikontrol atau dikendalikan tanpa atau dengan obat terlebih dahulu tekanan darahnya, sehingga tekanan darah sistolik tidak melebihi 160 mmHg dan tekanan darah diastolik tidak melebihi 100 mmHg.
- b. Sebelum berolahraga terlebih dahulu mendapat informasi mengenai penyebab hipertensi yang sedang diderita.
- c. Sebelum melakukan latihan sebaiknya telah dilakukan uji latih jantung dengan beban (treadmill/ ergometer) agar dapat dinilai reaksi tekanan darah serta perubahan aktifitas listrik jantung (EKG), sekaligus menilai tingkat kapasitas fisik.
- d. Pada saat uji latih sebaiknya obat yang sedang diminum tetap diteruskan sehingga dapat diketahui efektifitas obat terhadap kenaikan beban.
- e. Latihan yang diberikan ditujukan untuk meningkatkan daya tahan tubuh dan tidak menambah peningkatan darah.
- f. Olahraga yang bersifat kompetisi tidak diperbolehkan.
- g. Secara teratur memeriksakan tekanan darah sebelum dan sesudah latihan.
- h. Umumnya penderita hipertensi mempunyai kecenderungan ada kaitannya dengan beban emosi (stres). Oleh karena itu, disamping olahraga yang bersifat fisik dilakukan pula olahraga pengendalian emosi, artinya berusaha mengatasi ketegangan emosional yang ada.

- i. Jika hasil latihan menunjukkan penurunan tekanan darah, maka dosis obat yang sedang digunakan sebaiknya dilakukan penyesuaian (pengurangan) sesuai dengan perintah dokter.
3. Perubahan pola makan
 - a. Mengurangi asupan garam

Pada hipertensi derajat I, pengurangan asupan garam dan upaya penurunan berat badan dapat digunakan sebagai langkah awal pengobatan hipertensi. Nasihat pengurangan asupan garam harus memperhatikan kebiasaan makan pasien, dengan memperhitungkan jenis makanan tertentu yang banyak mengandung garam. Dengan cara tidak menambahkan garam pada waktu makan, memasak tanpa garam, menghindari makanan yang sudah diasinkan, dan menggunakan mentega yang bebas garam. Cara tersebut diatas akan sulit dilaksanakan karena akan mengurangi asupan garam secara ketat dan akan mengurangi kebiasaan makan pasien secara drastis (Gunawan, L., 2005; Khomsan, A., 2003).

- b. Diet rendah lemak jenuh

Lemak dalam diet meningkatkan risiko terjadinya aterosklerosis yang berkaitan dengan kenaikan tekanan darah. Penurunan konsumsi lemak jenuh, terutama lemak dalam makanan yang bersumber dari hewan dan peningkatan konsumsi lemak tidak jenuh secukupnya yang berasal dari minyak sayuran, biji-bijian dan makanan lain yang bersumber dari tanaman dapat menurunkan tekanan darah.

- c. Memperbanyak konsumsi sayuran, buah-buahan dan susu rendah lemak

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa beberapa mineral bermanfaat mengatasi hipertensi. Kalium dibuktikan erat kaitannya dengan penurunan tekanan darah arteri dan mengurangi risiko terjadinya stroke. Selain itu, mengkonsumsi kalsium dan magnesium bermanfaat dalam penurunan tekanan darah. Banyak mengkonsumsi sayur-sayuran dan buah-buahan mengandung banyak mineral, misalnya seledri, kol, jamur (banyak mengandung kalium), kacang-kacangan (banyak mengandung magnesium). Sedangkan susu dan produk susu mengandung banyak kalsium (Khomsan, A., 2003; Nurkhalida, 2003).

4. Menghilangkan stres

Stres menjadi masalah bila tuntutan dari lingkungan sudah melebihi kemampuan untuk mengatasinya. Cara untuk menghilangkan stres yaitu perubahan pola hidup dengan membuat perubahan kehidupan rutin sehari-hari dapat meringankan beban stres (Sheps, 2005).

2.2 Terapi Alternatif dan Komplementer

2.2.1 Definisi Terapi Alternatif dan Komplementer

Menurut *The National Center for Complementary and Alternative Medicine* (NCCAM, 2006), terapi alternatif merupakan penggunaan terapi pengganti dari pengobatan konvensional. Sedangkan terapi komplementer adalah terapi yang digunakan secara bersama-sama dengan terapi lain atau sebagai pelengkap, tetapi bukan untuk menggantikan terapi medis. Terapi alternatif dan komplementer adalah sebuah kelompok dari bermacam-macam sistem

pengobatan dan perawatan kesehatan, praktek dan produk bukan menjadi bagian dari pengobatan konvensional (NCCAM, 2006). Istilah terapi alternatif dan komplementer mendeskripsikan tentang praktek-praktek dan produk-produk dimana masyarakat memilihnya sebagai sebuah tambahan atau alternatif dalam pendekatan pengobatan barat (Debas *et al.*, 2006).

2.2.2 Jenis Terapi Alternatif dan Komplementer

Terapi alternatif dan komplementer dikelompokkan menjadi 5 (lima) kelompok (NCCAM, 2006):

1. *Biologically Based Practice*

Biologically based practice adalah salah satu jenis terapi alternatif dan komplementer. Jenis pengobatan ini termasuk suplemen makanan, tumbuhan, ekstrak dari hewan, vitamin, mineral, asam lemak, asam amino, protein, prebiotik dan probiotik, seluruh makanan, dan makanan fungsional (NCCAM, 2006). Suplemen makanan adalah bagian dari jenis pengobatan alternatif ini. Menurut *Dietary Supplement Health and Education Act (DSHEA)* tahun 1994, mendefinisikan suplemen makanan sebagai produk yang berisi bahan makanan dimaksudkan untuk melengkapi makanan. Bahan makanan dalam produk ini termasuk vitamin, mineral, herbal atau tumbuhan lain, asam amino, dan zat-zat seperti enzim, organ jaringan, dan metabolit. Suplemen makanan dapat berupa ekstrak atau konsentrat dan dapat dikemas dalam berbagai bentuk, seperti tablet, kapsul, *softgels*, cairan atau dalam bentuk bedak tabur (DSHEA, 1994).

Konsumen menyatakan bahwa alasan utama mereka untuk menggunakan suplemen herbal adalah untuk meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan secara keseluruhan, tetapi mereka juga melaporkan

menggunakan suplemen untuk meningkatkan kinerja dan energi, untuk mengobati dan mencegah penyakit (misalnya, pilek dan flu), dan mengurangi depresi. Menurut survei nasional tahun 2002 di Amerika, penggunaan suplemen lebih sering di kalangan orang Amerika yang memiliki atau lebih masalah kesehatan, penyakit tertentu seperti kanker payudara, alkoholisme, atau yang mengalami obesitas (Barnes *et al.*, 2004).

Terapi diet telah menjadi praktik yang diterima untuk beberapa kondisi kesehatan. Program diet yang populer saat ini seperti *Atkins*, *Zone*, dan *Ornish diet*, *Sugar Busters*, dan lain-lain. Masyarakat membutuhkan informasi tentang suplemen makanan, makanan fungsional, dan pemilihan jenis diet telah mendorong penelitian mengenai efektivitas dan keamanan dari intervensi dan penyebarluasan temuan penelitian (DSHEA, 1994). Suatu herbal, vitamin, mineral, atau asam amino yang digunakan untuk menyelesaikan kekurangan gizi atau untuk meningkatkan atau mempertahankan struktur atau fungsi tubuh, agen dianggap sebagai suplemen makanan. Jika agen digunakan untuk mendiagnosa, mencegah, mengobati, atau menyembuhkan penyakit, agen dianggap sebagai obat.

National Institute of Health (NIH) Office of Dietary supplements (ODS) setiap tahun menerbitkan bibliografi sumber daya pada kemajuan yang signifikan dalam penelitian suplemen makanan. Sebagai percobaan *multicenter* telah menyimpulkan atau sedang berlangsung pada ginkgo (*Ginkgo biloba*) untuk pencegahan demensia, *glukosamin HCL* dan *kondroitin sulfat* untuk osteoarthritis lutut, *saw palmetto (Serenoa repens)*/ Afrika prem (*Prunus africana*) untuk *benign prostatic hypertrophy (BPH)*, vitamin E untuk pencegahan kanker prostat, tulang rawan ikan hiu untuk

kanker paru-paru, dan *St John's wort (Hypericum perforatum)* untuk depresi mayor dan minor.

Namun, studi baru ini menunjukkan bahwa interaksi antara produk dan obat-obatan terjadi. Misalnya, bahan aktif dalam ekstrak ginkgo dilaporkan memiliki sifat antioksidan dan menghambat agregasi platelet. Beberapa kasus telah dilaporkan peningkatan pendarahan yang berhubungan dengan penggunaan ginkgo dengan obat yang memiliki efek antikoagulan atau antiplatelet. Suplemen diet lainnya yang berisiko mempunyai interaksi dengan obat medis adalah bawang putih, glukosamin, ginseng (*Panax*), saw palmetto, kedelai, *valerian*, dan *yohimbe*. Selain berinteraksi dengan agen lainnya, beberapa suplemen herbal dapat menjadi racun. Identifikasi yang salah, kontaminasi, dan pemalsuan dapat berkontribusi pada toksisitas (DSHEA, 1994).

2. *Manipulative and Body-based Approaches*

Jenis pendekatan ini meliputi pijat (*massages*), *osteopathic*, *chiropractic*, *Tui Na*, *refleksologi*, *rolfing*, *Bowen technique*, *Trager bodywork*, *Alexander technique*, *Feldenkrais method*, dan lain-lain. Kunjungan ke *chiropractic* dan pijat mewakili 50 persen dari semua kunjungan ke praktisi terapi alternatif dan komplementer.

Manipulative and body-based practice berfokus utama pada struktur dan sistem tubuh, termasuk tulang dan sendi, jaringan lunak, peredaran darah dan sistem limfatik. Beberapa *manipulative and body-based practice* merupakan turunan dari sistem pengobatan tradisional, seperti di Cina, India, atau Mesir, sementara yang lainnya dikembangkan dalam 150 tahun terakhir (misalnya, *chiropractic* dan *osteopathic*). *Manipulative and body-based*

practice mempunyai kesamaan beberapa karakteristik umum seperti prinsip bahwa tubuh manusia mengatur diri sendiri dan memiliki kemampuan untuk menyembuhkan dirinya sendiri dan bahwa bagian tubuh manusia saling bergantung. Praktisi di semua terapi ini cenderung untuk menyesuaikan pengobatan mereka untuk kebutuhan khusus dari setiap pasien.

Di Amerika Serikat, terutama dokter dari *chiropractic*, beberapa dokter *osteopathic*, terapis fisik, *kinesiologists*, dan ahli terapi pijat berlisensi melakukan *manipulative and body-based practice*. Walaupun jumlah warga Amerika yang menggunakan *manipulative and body-based practice* seperti pijat dan *chiropractic* hampir sama, *massages therapy* dilisensikan kurang lebih di 40 negara, dan *massages therapy* mungkin jauh lebih kecil daripada *chiropractic* yang dilindungi oleh asuransi kesehatan. Seperti manipulasi tulang belakang, *massages therapy* ini paling sering digunakan untuk masalah muskuloskeletal. Namun, sebagian besar pasien yang mencari *massages therapy* hanya untuk relaksasi dan pereda stres.

Pengeluaran biaya perawatan kesehatan secara keseluruhan lebih rendah untuk pasien yang menerima perawatan *chiropractic* daripada bagi orang-orang yang menerima perawatan medis. Padahal, perawatan *chiropractic* ditemukan menjadi lebih mahal daripada perawatan medis primer, tetapi lebih murah dibandingkan perawatan medis khusus. Meskipun tidak ada studi tentang kepuasan pasien dengan *manipulative and body-based practice* pada umumnya, banyak peneliti telah melihat kepuasan pasien dengan perawatan *chiropractic* dan menemukan bahwa pasien melaporkan tingkat kepuasan yang tinggi. Kepuasan dengan perawatan pijat juga telah ditemukan tingkat kepuasan yang tinggi (NCCAM, 2006).

3. *Mind-Body Medicine*

Jenis pendekatan ini meliputi pendekatan spiritual yaitu meditasi dan teknik relaksasi. Contohnya *biofeedback*, *Meditation*, *Guided imagery*, *Progressive relaxation*, *Deep breathing exercise*, *Hypnosis*, *Yoga*, *Tai chi*, *Qi gong*, *Prayer for health reasons* (NCCAM, 2006). *Mind-Body medicine* menggunakan kekuatan pikiran dan emosi mempengaruhi kesehatan fisik. Kebanyakan praktek penyembuhan kuno, seperti *Traditional Chinese Medicine*, *ayurveda*, menekankan hubungan antara pikiran dan tubuh. Tinjauan medis barat dibentuk oleh sistem pemikiran yang menekankan sebaliknya yaitu pikiran dan tubuh yang terpisah. Kunci untuk *Mind-Body medicine* adalah melatih pikiran dalam memusatkan perhatian pada tubuh tanpa gangguan. Dalam arti konsentrasi yang fokus dapat meningkatkan kesehatan seseorang. Beberapa teknik yang paling umum mencakup:

a. *Biofeedback*

Dengan *biofeedback*, dilatih untuk mengendalikan proses-proses tubuh tertentu yang biasanya terjadi tanpa sadar, seperti detak jantung atau tekanan darah. Proses ini dapat diukur dan ditampilkan pada monitor bahwa orang tersebut juga melihatnya. *Biofeedback* ini efektif untuk beberapa kondisi, tetapi yang paling sering digunakan untuk mengobati ketegangan sakit kepala, migrain, dan nyeri kronis.

b. *Cognitive Behavioral Therapy*

Teknik ini digunakan untuk membantu orang mengenali dan mengubah pikiran berbahaya. Misalnya, orang dengan fobia mungkin sengaja mengekspos diri mereka sendiri, di bawah arahan dan bimbingan seorang terapis, mengendalikan ketakutan. Selain itu, orang

yang mengalami depresi dapat belajar untuk melawan pikiran dan perasaan negatif dengan yang positif.

c. *Relaxation Technique*

Ada tiga jenis utama dari teknik relaksasi, antara lain:

- 1) *Autogenic Training* merupakan teknik yang menggunakan citra visual dan kesadaran tubuh untuk menciptakan keadaan relaksasi.
- 2) *Progressive Muscle Relaxation* merupakan teknik dengan menegangkan otot secara perlahan dan kemudian melepas masing-masing kelompok otot dalam tubuh, mulai dengan jari-jari kaki dan diakhiri dengan kepala.
- 3) *Meditation*, dua bentuk yang paling populer meditasi di Amerika yang meditasi transendental dan meditasi kesadaran.

d. *Hypnosis*

Selama hypnosis tubuh seseorang relaksasi ketika pikiran mereka menjadi lebih terfokus dan penuh perhatian. Dalam keadaan konsentrasi, beberapa orang sangat responsif terhadap saran hipnoterapis. Banyak profesional kesehatan mental menggunakan hipnotis untuk memperlakukan orang dengan kecanduan, kesakitan, gangguan kecemasan, dan fobia.

e. *Spirituality*

Para peneliti telah mempelajari keyakinan spiritual, sikap, dan praktik dapat mempengaruhi kesehatan.

Studi klinis menunjukkan bagaimana meditasi mempengaruhi suasana hati dan gejala-gejala pada orang dengan kondisi yang berbeda (seperti tekanan darah tinggi, mudah tersinggung sindrom usus, dan kanker).

Hal ini juga meningkatkan kualitas hidup. Setiap orang mengalami stres fisik atau emosional, tubuh akan melepaskan hormon stres yang dapat mempengaruhi semua sistem dan organ. Sebagai contoh, stres yang terkait dengan permusuhan dan kecemasan dapat menyebabkan gangguan jantung dan fungsi kekebalan. Demikian pula, depresi dan stres dapat mengurangi kemampuan alami tubuh untuk menyembuhkan.

Tujuan dari *Mind-Body medicine* adalah untuk mendapatkan tubuh dan pikiran menjadi rileks serta dapat mengurangi tingkat hormon stres dalam tubuh, sehingga sistem kekebalan tubuh lebih mampu melawan penyakit. Terapi ini dapat bermanfaat bagi banyak kondisi karena mendorong relaksasi, meningkatkan kemampuan, mengurangi ketegangan dan rasa sakit, dan mengurangi kebutuhan akan obat-obatan. *Mind-Body medicine* dapat membantu mengobati berbagai penyakit, termasuk tekanan darah tinggi, asma, penyakit jantung koroner, obesitas, nyeri dan mual/muntah yang berhubungan dengan kemoterapi, insomnia, kegelisahan, diabetes, dan gejala menopause seperti *hot flushes*, dan depresi.

4. *Alternative Medical System*

Contoh dari terapi ini adalah akupunktur, *Ayurveda*, *Cupping therapy*, *Homeopathic treatment*, *Naturopathy* (NCCAM, 2006). *Ayurveda* merupakan sistem pengobatan tradisional berasal dari India yang lebih dari 4.000 tahun lalu. Hal ini didasarkan pada teori bahwa penyakit dari ketidakseimbangan kekuatan kehidupan di dalam tubuh. Keseimbangan tubuh ditentukan oleh keseimbangan dari 3 kualitas tubuh (*doshas*): *vata*, *pitta*, dan *kapha*. *Ayurveda* menggunakan rempah, pijat, yoga, dan terapi eliminasi (enema, minyak pijat, atau *nasal lavage*) untuk mengembalikan keseimbangan dalam

tubuh dengan alam (NCCAM, 2006). *Homeopathy*, dikembangkan di Jerman pada akhir tahun 1700-an, *homeopathy* didasarkan pada prinsip bahwa tubuh dapat menyembuhkan. Suatu zat ketika diberikan dalam dosis besar, menyebabkan beberapa gejala dan dipercaya untuk mengobati gejala yang sama ketika diberikan dalam dosis menit. *Remedies* digunakan dalam *homeopathy* berasal dari bahan alami, seperti ekstrak tumbuh-tumbuhan dan mineral. Konsentrasi yang sangat rendah dipersiapkan dalam cara yang spesifik. Semakin encer obat *homeopathy*, dianggap semakin kuat. Ilmuwan tradisional tidak dapat menemukan penjelasan ilmiah bagaimana obat cair yang digunakan dalam *homeopathy* dapat menyembuhkan penyakit. Namun, *homeopathy* memiliki sedikit risiko dan jarang terjadi suatu reaksi alergi atau beracun terjadi (NCCAM, 2006).

Naturopathy, terapi ini ditemukan sebagai kekuatan penyembuhan alam, naturopati menekankan pencegahan dan pengobatan penyakit melalui gaya hidup sehat, perawatan pasien secara komprehensif, dan penggunaan kemampuan tubuh dalam penyembuhan alami. Sistem ini berfokus pada menemukan penyebab penyakit bukan hanya mengobati gejala. Beberapa prinsip sistem ini tidak begitu berbeda dari kedokteran Barat modern. Terapi ini menggunakan kombinasi terapi yaitu akupunktur, konseling, *exercise therapy*, *herbal medicine*, *homeopathy*, *hydrotherapy*, *natural childbirth*, nutrisi, *physical therapy*, dan *guided imagery* (NCCAM, 2006).

Traditional Chinese Medicine (TCM), ada lebih dari 2000 tahun yang lalu, obat tradisional Cina ini didasarkan pada teori bahwa penyakit merupakan hasil dari aliran gaya hidup yang tidak benar (*qi*). *Qi* dipulihkan dengan menyeimbangkan kekuatan berlawanan *yin* dan *yang*, yang ada

dalam tubuh seperti panas dan dingin, eksternal dan internal, dan kekurangan maupun kelebihan. Berbagai praktek (misalnya akupunktur, obat herbal, pijat, meditasi) digunakan untuk memelihara dan memulihkan kesehatan.

Akupunktur merupakan terapi dalam pengobatan tradisional Cina dan pengobatan alternatif yang paling banyak diterima di dunia Barat. Titik-titik tertentu pada tubuh dirangsang, biasanya dengan memasukkan jarum tipis ke dalam kulit dan jaringan dibawahnya. Kadang-kadang rangsangan tambahan ditambahkan dengan menggunakan tegangan yang sangat rendah arus listrik, dengan memutar jarum, atau dengan pemanasan jarum. Merangsang titik tertentu dipercaya dapat melancarkan aliran energi sepanjang jalur *qi* (*meridian*) dan mengembalikan keseimbangan *yin* dan *yang*. Prosedur ini tidak sakit, tetapi dapat menyebabkan kesemutan. Sebuah variasi dari akupunktur, disebut akupresur, pijat lokal menggunakan jarum bukan untuk merangsang titik akupunktur. Penelitian telah menunjukkan bahwa akupunktur mengurangi berbagai neurotransmitter (misalnya, endorfin) yang bertindak sebagai obat penghilang rasa sakit alami. Banyak bukti yang mendukung efektivitas akupunktur sebagai pereda nyeri, sebuah antinausea, dan antimuntah. Namun, akupunktur tidak efektif untuk berhenti merokok dan berat badan. Efek samping jarang terjadi jika prosedur ini dilakukan dengan benar (NCCAM, 2006).

5. *Energy medicine*

Pendekatan ini menggunakan terapi yang meliputi penggunaan energi seperti *biofield* atau *bioelectromagnetic* atau keduanya dalam melakukan intervensi. Contoh dari terapi ini adalah terapi *Reiki* obesitas

(Barnes *et al.*, 2004). *Energy medicine* merupakan domain di terapi alternatif dan komplementer yang berhubungan dengan bidang energi. Ada dua tipe yaitu *Veritable* (dapat diukur) dan *Putative* (belum dapat diukur). *Veritable energy* menggunakan getaran mekanis (seperti suara) dan kekuatan elektromagnetik seperti cahaya, magnet, radiasi monokromatik (seperti sinar laser), dan sinar dari bagian-bagian lain dari spektrum elektromagnetik. Energi ini menggunakan ukuran spesifik seperti panjang gelombang dan frekuensi untuk mengobati pasien (NCCAM, 2006).

Putative energy biofields didasarkan pada konsep bahwa manusia diresapi dengan bentuk energi yang halus. Ini merupakan energi vital atau gaya hidup yang dikenal dengan nama berbeda di berbagai budaya, seperti *qi* dalam *Traditional Chinese Medicine*, *qi* dalam sistem *Kampo Jepang*, *doshas* dalam *Ayurveda*, dan di tempat lain seperti *prana*, energi *eterik*, *fohat*, *orgone*, *odic*, *mana*, dan *homeopathy*. *Vital energy* diyakini mengalir ke dalam tubuh manusia, tetapi belum secara tegas dapat diukur dengan instrumentasi konvensional. Praktisi *energy medicine* percaya bahwa hasil dari gangguan penyakit berasal dari energi-energi halus ini (*biofields*). Para praktisi mempercayai bahwa aliran dan keseimbangan energi kehidupan diperlukan untuk menjaga kesehatan dan merupakan alat untuk menjelaskan dalam pemulihan kesehatan. Obat herbal, akupunktur, akupresur, *moxibustion*, dan bekam dipercaya bahwa tindakan terapi tersebut memperbaiki keseimbangan dalam *biofields*, seperti mengembalikan *qi* melalui meridian untuk mengembalikan kesehatan.

Contoh praktek *Putative energy* meliputi Reiki dan Johrei (keduanya berasal dari Jepang), *Qi Gong*, dan *Healing Touch* (dapat

mengidentifikasi dan memperbaiki ketidakseimbangan energi klien dengan meletakkan/ mengusapkan tangan di atas pasien) (NCCAM, 2006).

2.2.3 Demografi dan Penggunaan

Pemanfaatan terapi alternatif dan komplementer berkembang begitu pesat di semua negara. *World Health Organization* (WHO) telah mengumumkan dan merangkum penggunaan dari terapi alternatif dan komplementer di sejumlah negara.

Tabel 2.3 Penggunaan Terapi alternatif dan komplementer di beberapa negara (WHO, 2003b)

Daerah/ Negara	Jumlah Penggunaan
Afrika	Dimanfaatkan 80% dari populasi penduduk sebagai kesehatan primer
Australia	Digunakan oleh 49% orang dewasa
Cina	Sekitar 30-50% dari total pelayanan kesehatan Terintegrasi penuh dalam sistem kesehatan 95% rumah sakit di Cina mempunyai unit pengobatan tradisional
India	Banyak yang telah menggunakannya, 2.860 rumah sakit menyediakan pengobatan tradisional
Indonesia	Digunakan lebih dari 40% populasi masyarakat dan lebih dari 70% oleh masyarakat desa
Jepang	72% dokter mempraktekkan pengobatan tradisional
Thailand	Pengobatan tradisional terintegrasi dalam 1120 pusat kesehatan
Vietnam	Terintegrasi penuh dalam sistem pelayanan kesehatan, 30% dari populasi diobati menggunakan pengobatan tradisional
Negara-negara barat	Tidak begitu banyak terintegrasi dalam sistem pelayanan kesehatan. Perancis: tahun terakhir, 75% dari populasi menggunakan pengobatan alternatif Jerman: 77% dari <i>pain clinics</i> menyediakan akupunktur United States: 29-42% dari populasi menggunakan pengobatan alternatif

Contohnya seperti 60% dari penduduk yang tinggal di Jerman, Perancis dan Amerika menggunakan *homeopathic* atau produk herbal. Hanya 1-2% dari orang Amerika menggunakan *homeopathic* tetapi 10% dari orang dewasa menggunakan pengobatan akupunktur setiap tahunnya (Debas *et al.*, 2006).

Penggunaan terapi alternatif dan komplementer serta pengobatan tradisional pada pasien kronis, lemah atau kondisi fatal seperti HIV/AIDS dan kanker digunakan lebih banyak antara 50-90% (Debas *et al.*, 2006).

Menurut Amira & Okubadejo (2007), terapi alternatif dan komplementer yang paling banyak digunakan pada pasien hipertensi di Nigeria adalah obat herbal (25%) dan bawang putih (69,3%). Studi di india, 63% pasien hipertensi, jenis terapi alternatif dan komplementer yang paling banyak digunakan adalah Ayurveda (56,7%) dan obat herbal (14,4%) (Shafiq *et al.*, 2003). Jenis terapi alternatif dan komplementer yang paling umum diantara wanita amerika adalah terapi spiritual dan obat herbal. Jenis yang paling sedikit digunakan adalah *hypnosis*, *biofeedback*, dan terapi energi (Dawn & Laura, 2004).

Penelitian lain menyebutkan, jenis terapi alternatif dan komplementer yang sering digunakan untuk pada pasien hipertensi adalah teknik relaksasi dan suplemen makanan seperti *co-enzyme Q10*, *botanical product hawthorn* dan vitamin E (Shan & Richard, 2003). Di Malaysia, 27% pasien hipertensi paling umum menggunakan pengobatan herbal. Mayoritas menggunakan terapi tersebut untuk mengontrol tekanan darah dan 96% pasien hipertensi menggunakan terapi alternatif dan komplementer dengan pengobatan konvensional secara bersamaan (Mahfudz & Chan, 2005).

Alasan pasien menggunakan terapi alternatif dan komplementer yaitu :

1. Menurut Barnes *et al* (2004), pasien yang menggunakan terapi alternatif dan komplementer percaya jika terapi dikombinasikan dengan pengobatan medis konvensional dapat membantu penyembuhan penyakit.

2. Merasa tidak puas dengan pengobatan medis, ketidakpuasan tersebut berhubungan dengan kegagalan dalam menyembuhkan dan mengurangi gejala dari penyakit (Barnes *et al*, 2004). Serta alasan lain pasien beralih ke terapi alternatif dan komplementer dikarenakan kegagalan pengobatan medis dalam mengatasi masalah kesehatan (Amira & Okubadejo, 2007; Chaula & George, 2005). Chaula dan George (2005) mengatakan bahwa pasien beralih ke terapi tersebut untuk menghindari efek samping pengobatan konvensional. Terapi alternatif dan komplementer ini bersifat alami (Amira & Okubadejo, 2007).
3. Menurut Shafiq, *et al.* (2003), alasan pasien menggunakan terapi alternatif dan komplementer adalah khawatir atau takut dengan efek samping pengobatan medis (59%) dan hanya 5,4% yang mendiskusikan kepada dokter tentang penggunaan terapi alternatif dan komplementer.
4. Penelitian Wayne B. J (2001) mengatakan bahwa pasien yang menggunakan terapi alternatif dan komplementer menerima hasil yang positif dan percaya dapat bekerja dalam penyembuhan penyakit. Beberapa pasien percaya jika pengobatan konvensional tidak dapat membantu penyembuhan penyakit dan khawatir dengan efek samping obat medis. Selain itu, terapi alternatif dan komplementer ini lebih murah dari pada pengobatan medis.

2.2.4 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Masyarakat Memilih Terapi Alternatif dan Komplementer

Menurut (Turana, 2003; Dharmojono, 2001), ada banyak faktor yang berperan dalam pemilihan seseorang terhadap terapi alternatif dan komplementer, antara lain:

1. Faktor Sosial

Setiap individu sejak lahir berada di dalam suatu kelompok (lingkungan), terutama lingkungan keluarga. Suatu kelompok dalam lingkungan ini akan membuka kemungkinan untuk dipengaruhi dan mempengaruhi anggota-anggota kelompok lain (Notoatmodjo, 2007). Faktor sosial juga disebabkan pengaruh informasional yaitu pengaruh agar informasi yang diperoleh dari orang lain diterima sebagai fakta, sehingga dengan pengaruh tersebut individu mempunyai dua sumber informasi mengenai kenyataan, pengalaman sensorik pribadi dan laporan serta perilaku orang yang berada disekitarnya (Maramis, 2006). Salah satu faktor yang mendasari terjadinya interaksi sosial adalah sugesti yaitu pemberian suatu pandangan atau pengaruh oleh seseorang kepada orang lain dengan cara tertentu sehingga orang tersebut mengikuti pandangan tersebut tanpa berpikir panjang. Sugesti akan lebih berhasil bila yang memberi sugesti adalah orang berwibawa atau yang memiliki tipe otoriter (Sunaryo, 2004).

Dalam penelitian yang dilakukan Varghese (2004) disebutkan bahwa pengaruh sosial salah satu hal yang dapat mempengaruhi orang lain atau sugesti teman yang memiliki angka 11,59% dari alasan pemilihan pengobatan alternatif. Hal ini terlihat pada fenomena sosial di sebagian masyarakat bahwa perilaku mencari dan memelihara kesehatan pada pengobatan alternatif tersebut sudah mendapatkan pembenaran bahkan saling merekomendasikan pada pengobatan alternatif.

Kelman menetapkan tiga macam proses pengaruh sosial: kepatuhan (*compliance*), identifikasi dan internalisasi. Kepatuhan terjadi bila menyesuaikan diri dengan suatu usaha mempengaruhi, tetapi hanya pada

tingkat perilaku dan bila sendirian tetap pada sikap dan pandangan sebelumnya. Identifikasi terjadi bila menerima sikap dan kepercayaan orang lain agar terjadi suatu relasi yang baik dengannya tanpa memperhatikan kehadiran fisik mereka (yaitu apakah mereka dapat memonitor perilaku atau tidak). Internalisasi terjadi bila sikap dan pendapat yang dimasukkan benar-benar menjadi kepunyaan diri (Maramis, 2006).

2. Faktor Ekonomi

Ekonomi adalah ilmu mengenai asas-asas produksi, distribusi, dan pemakaian barang-barang serta kekayaan seperti keuangan, perindustrian, dan perdagangan. Dalam penelitiannya, Varghese (2004) menyebutkan bahwa 13,04% responden menyatakan pengobatan alternatif dipilih karena alasan murah. Mahalnya obat-obatan modern dan tingginya biaya fasilitas kedokteran canggih menjadi alasan masyarakat mencari jenis pengobatan alternatif, pengobatan modern mensyaratkan kemampuan ekonomi yang memadai. Faktor ekonomi mempunyai peranan besar dalam penerimaan atau penolakan suatu pengobatan. Faktor ini diperkuat dengan persepsi masyarakat bahwa pengobatan alternatif sedikit membutuhkan tenaga, biaya, dan waktu. Kedokteran konvensional sangat tergantung dari teknologi yang mahal untuk memecahkan masalah kesehatan, meskipun terkadang hal tersebut tidak efektif (Turana, 2003).

3. Faktor Budaya

Budaya merupakan suatu pikiran, adat-istiadat, kepercayaan, yang menjadi kebiasaan masyarakat. E.B. Taylor, Bapak Antropologi budaya, mendefinisikan budaya sebagai keseluruhan kompleks yang meliputi pengetahuan, kepercayaan, seni, moral, hukum, adat istiadat, dan

kebiasaan-kebiasaan masyarakat (Mulyana & Rakhmat, 2003). Kluckhohn mendefinisikan bahwa kebudayaan atau kultur secara keseluruhan merupakan cara hidup manusia sebagai warisan sosial yang diperoleh individu dari kelompoknya (Maramis, 2006).

Nilai-nilai budaya yang dominan pada diri individu sangat mempengaruhi pembentukan kepribadian seseorang. Selanjutnya, kepribadian tersebut akan menentukan pola dasar perilaku manusia, termasuk perilaku dalam hal memilih pengobatan (Notoatmodjo, 2007). Dalam hal ini budaya dipengaruhi oleh suku bangsa yang dianut pasien, jika aspek suku bangsa sangat mendominasi maka pertimbangan untuk menerima atau menolak didasari pada kecocokan suku bangsa yang dianut.

Semua kebudayaan mempunyai cara-cara pengobatan, beberapa melibatkan metode ilmiah, yang lain melibatkan kekuatan supranatural dan supernatural. Dalam beberapa kebudayaan, orientasi adalah pada masa kini, bukan masa depan, dan pasien mungkin tidak menyelesaikan pengobatan jangka panjang ketika gejala yang menonjol telah hilang. Dalam suatu masyarakat di mana kesembuhan dianggap berhubungan dengan tingginya harga yang dibayar untuk pengobatan, maka kepercayaan pada kedokteran barat yang tersedia gratis atau murah menjadi kurang (Maramis, 2006). Pengobatan alternatif tradisional masih digunakan oleh sebagian besar masyarakat bukan hanya karena kekurangan fasilitas pelayanan kesehatan formal yang terjangkau oleh masyarakat, tetapi lebih disebabkan oleh faktor-faktor sosial budaya dari masyarakat tersebut (Turana, 2003).

4. Faktor Psikologis

Manusia merupakan makhluk bio-psiko-sosio-kultural-spiritual, dan unsur-unsur ini saling mempengaruhi. Pendekatan psikologis yaitu berkenaan dengan proses mental baik normal, abnormal dan pengaruhnya pada perilaku. Kebutuhan hal tersebut dapat dipenuhi oleh pengobatan alternatif sehingga pasien dapat mengontrol penyakitnya (Turana, 2003).

Aspek psikologis akan mempengaruhi emosi yang berhubungan erat dengan keadaan jasmani (Notoatmodjo, 2007). Peranan sakit merupakan kondisi yang tidak menyenangkan, karena itu berbagai cara akan dijalani oleh pasien dalam mencari kesembuhan maupun meringankan beban sakitnya, termasuk datang ke pengobatan alternatif (Notoatmodjo, 2007).

5. Faktor Kejenuhan terhadap Pelayanan Medis

Proses pengobatan yang terlalu lama dari pengobatan medis menyebabkan penderita bosan menerima peran sebagai pasien, dan ingin segera mengakhirinya. Oleh karena itu, pasien berusaha mencari alternatif pengobatan lain yang mempercepat proses penyembuhannya ataupun hanya memperingan rasa sakitnya. Menurut Turana (2003) dari sudut pandang pasien bukan suatu hal yang penting mengenai dasar ilmiah. Pengguna dari pengobatan alternatif ini biasanya sudah mencoba pengobatan konvensional namun tidak ada hasilnya.

6. Faktor Manfaat dan Keberhasilan

Varghese (2004) menyatakan keefektifan dari pengobatan alternatif menjadi alasan yang sangat berpengaruh terhadap pemilihan pengobatan alternatif. Suatu hal dikatakan berhasil jika mendatangkan hasil atau perubahan ke arah yang diharapkan. Pernyataan ini juga didukung oleh

Turana (2003) adanya manfaat dari pengobatan alternatif baik secara psikologis dan sosial yang tidak terpengaruh dengan keberadaan pengobatan modern, yaitu: mengurangi stres dan kecemasan akibat ketidakpastian penyakit, biaya yang rendah dan menyenangkan, penguatan dan keterlibatan langsung pasien dalam penanganan penyakitnya.

Penelitian Kessler *et al*, pada pasien yang menderita ansietas dan depresi didapatkan data bahwa sebagian besar pasien menyatakan pengobatan alternatif sama berguna dengan pengobatan konvensional. Dalam suatu diskusi panel *National Institut of Health* (NIH) menyatakan bahwa perilaku, penanganan nyeri, ilmu jiwa, ilmu saraf dan psikologi ditemukan berbagai bukti kuat bahwa penggunaan teknik relaksasi dan terapi perilaku dapat mengurangi rasa nyeri dan masalah insomnia akibat berbagai kondisi penyakit. Diskusi Panel NIH pernah juga memberikan simpulan bahwa akupuntur efektif untuk mengurangi nyeri gigi, mual, muntah, nyeri kepala dan nyeri pinggang bawah (Turana, 2003).

7. Faktor Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata, telinga atau kognitif yang merupakan hal yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (Notoatmodjo, 2007).

Pengetahuan formal terkait dengan tingkat pendidikan. Tingkat pendidikan yang berbeda mempunyai kecenderungan yang tidak sama dalam mengerti dan bereaksi terhadap kesehatan mereka, hal ini yang juga dapat mempengaruhi dalam hal pemilihan terhadap pengobatan

(Notoatmodjo, 2007). Tingkat pendidikan yang masih rendah serta kurangnya informasi kesehatan yang diterima menyebabkan sebagian besar masyarakat kurang menyadari akan pentingnya kesehatan. Keadaan ini membuat masyarakat berpedoman bahwa sehat adalah jika kondisi fisik/biologisnya masih mampu melakukan aktivitas dan gerakan yang normal seperti biasanya. Sedangkan konsep sakit adalah jika kondisi tubuh sudah tidak mampu melakukan aktivitas sehari-hari.

Terdapat beberapa sumber pengetahuan, yaitu (1) Kepercayaan berdasarkan tradisi, adat-istiadat dan agama adalah berupa nilai-nilai warisan nenek moyang. Pengetahuan yang bersumber dari kepercayaan cenderung bersifat tetap (permanen) tetapi subjektif, (2) Otoritas kesaksian orang lain, sumber pengetahuan ini dari pihak-pihak pemegang otoritas kebenaran pengetahuan yang dapat dipercayai adalah orang tua, guru, ulama, orang yang dituakan, (3) Panca indera (pengalaman), sumber ketiga pengetahuan ini merupakan pengalaman indrawi. Kemampuan panca indera ini sering diragukan kebenarannya, (4) Sumber yang keempat yaitu akal pikiran. Akal pikiran senantiasa bersifat meragukan, pengetahuan semu dan menyesatkan, dan (5) Intuisi merupakan sumber pengetahuan berupa gerak hati atau bersifat spiritual. Pengetahuan yang bersumber dari intuisi merupakan pengalaman batin yang bersifat langsung (Suhartono, S., 2005).

8. Persepsi tentang Sakit dan Penyakit

Persepsi adalah pengalaman yang dihasilkan melalui panca indera. Setiap orang mempunyai persepsi yang berbeda, meskipun mengamati terhadap objek yang sama, sama halnya dengan persepsi seseorang tentang sakit (*illness*) dan penyakit (*disease*) juga berbeda-beda. Persepsi

dapat merubah perilaku seseorang, termasuk perilaku kesehatan. Perilaku seseorang terhadap sakit dan penyakit, yaitu cara manusia berespon, baik secara pasif (mengetahui, bersikap, dan mempersepsikan penyakit dan rasa sakit yang ada pada dirinya dan di luar dirinya), maupun aktif (tindakan) yang dilakukan sehubungan dengan penyakit dan sakit tersebut (Notoatmodjo, 2007). Becker mengklasifikasikan perilaku yang berhubungan dengan kesehatan yaitu: perilaku sehat dan sakit. Perilaku sehat (*health behavior*) merupakan hal-hal yang berkaitan dengan tindakan atau kegiatan seseorang dalam memelihara dan meningkatkan kesehatannya. Sedangkan perilaku sakit (*the sick role behavior*) merupakan segala tindakan atau kegiatan yang dilakukan individu yang merasa sakit, untuk merasakan dan mengenal keadaan kesehatannya. Penyakit (*disease*) diartikan sebagai gangguan fungsi fisiologis dari suatu organisme sebagai akibat dari infeksi atau tekanan dari lingkungan. Jadi, penyakit bersifat objektif. Sedangkan, sakit (*illness*) adalah penilaian individu terhadap pengalaman menderita suatu penyakit (Notoatmodjo 2007).

2.3 Konsep Kepatuhan

2.3.1 Definisi Kepatuhan

Kepatuhan adalah perilaku klien terkait minum obat, mengikuti diet, memodifikasi kebiasaan atau menghadiri klinik sesuai dengan apa yang telah disarankan oleh pemberi pelayanan kesehatan. Kepatuhan pasien merupakan sejauh mana perilaku pasien sesuai ketentuan yang diberikan oleh profesional kesehatan (Niven, 2002). Kepatuhan menurut Simamora (2004), adalah tingkat perilaku penderita dalam mengambil suatu tindakan pengobatan, misalnya dalam menentukan kebiasaan hidup sehat dan ketetapan berobat. Dalam pengobatan,

seseorang dikatakan tidak patuh apabila melalaikan kewajibannya berobat, sehingga dapat mengakibatkan terhalangnya kesembuhan. Pasien dan tenaga kesehatan dapat mempengaruhi kepatuhan. Hubungan baik antara dokter dan pasien merupakan faktor penting untuk meningkatkan kepatuhan (WHO, 2003a).

2.3.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan

Menurut Smeltzer dan Bare (2005), faktor yang mempengaruhi kepatuhan yaitu:

1. Faktor demografi seperti usia, jenis kelamin, suku bangsa, status sosio ekonomi dan tingkat pendidikan.
2. Faktor penyakit : keparahan penyakit dan hilangnya gejala akibat terapi.
3. Faktor program terapeutik seperti kompleksitas program dan efek samping yang tidak menyenangkan.
4. Faktor psikososial seperti intelegensia, tersedianya dukungan dari orang terdekat (terutama anggota keluarga), sikap terhadap tenaga kesehatan, penerimaan atau penyangkalan terhadap penyakit, keyakinan agama atau budaya.
5. Faktor ekonomi, terutama biaya langsung atau tidak langsung yang berhubungan dengan regimen pengobatan yang dibutuhkan.

Menurut Niven (2002) menjelaskan 5 faktor yang mendukung kepatuhan, jika faktor ini lebih besar dari hambatannya, maka kepatuhan akan terlaksana.

Faktor-faktor tersebut antara lain:

1. Pendidikan

Pendidikan pasien dapat meningkatkan kepatuhan, sepanjang pendidikan tersebut merupakan pendidikan yang aktif seperti penggunaan buku-buku dan media elektronik oleh pasien secara mandiri.

2. Akomodasi

Suatu usaha harus dilakukan untuk memahami ciri kepribadian pasien yang dapat mempengaruhi kepatuhan. Sebagai contoh, pasien yang lebih mandiri harus dapat merasakan bahwa ia dilibatkan secara aktif dalam program pengobatan, sementara pasien yang lebih mengalami ansietas dalam menghadapi sesuatu, harus diturunkan dahulu tingkat ansietasnya dengan cara meyakinkan dia dengan teknik-teknik lain sehingga ia termotivasi untuk mengikuti anjuran pengobatan.

3. Modifikasi Faktor Lingkungan dan Sosial

Hal ini berarti membangun dukungan sosial dari keluarga dan teman-teman. Kelompok-kelompok pendukung dibentuk untuk membantu kepatuhan terhadap program-program pengobatan seperti pengurangan berat badan, berhenti merokok, dan menurunkan konsumsi alkohol.

4. Perubahan Model Terapi

Program pengobatan dapat dibuat sesederhana mungkin, dan pasien terlibat aktif dalam pembuatan program tersebut. Dengan cara ini, komponen-komponen sederhana dalam program pengobatan dapat diperkuat, untuk selanjutnya dapat mematuhi komponen yang kompleks.

5. Meningkatkan interaksi professional kesehatan dengan pasien

Merupakan suatu hal yang penting untuk memberikan umpan balik pada pasien setelah memperoleh informasi tentang diagnosis. Pasien membutuhkan penjelasan tentang kondisinya saat ini, penyebabnya dan hal yang dapat mereka lakukan dengan kondisi seperti itu.

2.3.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Ketidakpatuhan

Faktor yang mempengaruhi ketidakpatuhan, antara lain (Rantucci, 2007):

1. Faktor dari Pasien:
 - a. Ketidakseriusan pasien terhadap penyakit yang dialami.
 - b. Ketidakpuasan terhadap hasil terapi.
 - c. Kurangnya dukungan dari keluarga terkait pelaksanaan terapi.
2. Faktor Komunikasi
 - a. Tingkat pengawasan tim kesehatan rendah.
 - b. Kurang penjelasan yang lengkap, tepat dan jelas.
 - c. Kurangnya informasi tentang risiko dan efek samping.
 - d. Strategi yang dilakukan oleh tim kesehatan untuk mengubah sikap dan kepercayaan pasien belum cukup baik.
 - e. Kepuasan pasien dalam berinteraksi dengan tim kesehatan rendah.
 - f. Interaksi dengan tim kesehatan sedikit atau tidak ada sama sekali.
 - g. Tidak ada keterlibatan pasien dalam penatalaksanaan terapi.
3. Faktor Perilaku
 - a. Munculnya efek merugikan atau efek samping.
 - b. Tidak dapat membaca, kemampuan kognitif rendah dan hambatan bahasa.
 - c. Hambatan fisik atau biaya untuk mendapatkan obat.

Menurut Niven (2002) menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi ketidakpatuhan dapat digolongkan menjadi:

1. Pemahaman tentang instruksi.

Seseorang tidak dapat mematuhi instruksi jika salah paham tentang instruksi yang diberikan. Ley dan Spelman (1967) menemukan bahwa lebih

dari 60% responden yang di wawancarai setelah bertemu dengan dokter salah mengerti tentang instruksi yang diberikan kepada mereka. Kadang-kadang hal ini disebabkan oleh kegagalan profesional kesalahan dalam memberikan informasi lengkap, penggunaan istilah-istilah medis dan memberikan banyak instruksi yang harus diingat oleh pasien.

2. Kualitas Interaksi

Kualitas interaksi antara profesional kesehatan dan pasien merupakan bagian penting dalam menentukan derajat kepatuhan. Korsch & Negrete (1972) menemukan bahwa ada kaitan antara kepuasan keluarga berkonsultasi dengan seberapa jauh mereka mematuhi nasehat tenaga kesehatan, tidak ada kaitan antara lamanya konsultasi dengan kepuasan. Kurangnya minat yang diperlihatkan tenaga kesehatan, penggunaan istilah medis yang berlebihan, kurangnya empati dan tidak diperolehnya kejelasan tentang penyebab penyakit oleh keluarga seringkali menimbulkan kecemasan yang diakibatkan kurangnya kualitas interaksi.

3. Isolasi Sosial dan Dukungan Keluarga

Keluarga dapat menjadi faktor yang sangat berpengaruh dalam menentukan keyakinan dan nilai kesehatan individu serta juga menentukan tentang program pengobatan yang mereka terima. Keluarga juga memberi dukungan dan membuat keputusan mengenai perawatan anggota keluarga yang sakit. Derajat saat seseorang terisolasi dari pendampingan orang lain, isolasi sosial, secara negatif berhubungan dengan kepatuhan.

4. Keyakinan, Sikap dan Kepribadian

Orang yang tidak patuh adalah orang yang mengalami depresi, ansietas, sangat memperhatikan kesehatannya, memiliki kekuatan ego yang

lebih lemah dan memiliki kehidupan sosial yang lebih memusatkan perhatian kepada dirinya sendiri. Kekuatan ego yang lebih ditandai dengan kurangnya penguasaan terhadap lingkungannya. Variabel-variabel demografis juga digunakan untuk meramalkan ketidakpatuhan (Niven, N., 2002).

5. Tingkat Ekonomi

Tingkat ekonomi merupakan kemampuan finansial untuk memenuhi segala kebutuhan hidup, akan tetapi ada kalanya ada sumber keuangan lain yang dapat digunakan untuk membiayai semua program pengobatan dan perawatan sehingga belum tentu tingkat ekonomi menengah ke bawah akan mengalami ketidakpatuhan dan sebaliknya tingkat ekonomi baik tidak terjadi ketidakpatuhan (Power park C.E., 2002).

6. Dukungan Sosial

Dukungan sosial dalam bentuk dukungan emosional dari anggota keluarga, teman, waktu, dan uang merupakan faktor penting dalam kepatuhan. Contoh yang sederhana, jika tidak ada transportasi dan biaya dapat mengurangi kepatuhan penderita. Keluarga dan teman dapat membantu mengurangi ansietas yang disebabkan oleh penyakit tertentu, mereka dapat menghilangkan godaan pada ketidakpatuhan dan mereka seringkali dapat menjadi kelompok pendukung untuk mencapai kepatuhan. Dukungan sosial nampaknya efektif di negara seperti Indonesia yang memiliki status sosial lebih kuat, dibandingkan dengan negara-negara barat.

7. Perilaku Sehat

Perilaku sehat dapat dipengaruhi oleh kebiasaan. Perlu dikembangkan suatu strategi yang bukan hanya untuk mengubah perilaku tetapi juga dapat mempertahankan perubahan. Sikap pengontrolan diri

membutuhkan pemantauan terhadap diri sendiri, evaluasi diri dan penghargaan diri sendiri terhadap perilaku yang baru (Dimatteo, 2004).

8. Dukungan Profesi Kesehatan

Dukungan profesi kesehatan merupakan faktor lain yang dapat mempengaruhi perilaku kepatuhan penderita. Dukungan mereka terutama berguna pada saat penderita menghadapi kenyataan bahwa perilaku sehat yang baru itu merupakan hal yang penting. Begitu juga mereka dapat mempengaruhi perilaku penderita dengan cara menyampaikan antusias mereka terhadap tindakan tertentu dari penderita, dan secara terus menerus memberikan yang positif bagi penderita yang telah mampu beradaptasi dengan program pengobatannya.

Beberapa hasil penelitian mengenai faktor pasien tidak patuh dalam menjalankan terapi antara lain:

1. Penelitian Counte dan Christman pada tahun 1981 didapatkan bahwa sosiodemografi dan pengetahuan penatalaksanaan terapi mempengaruhi kepatuhan (Magadza et al, 2009).
2. Penelitian Donnan *et al* (2001) menyimpulkan kompleksitas regimen mempengaruhi kepatuhan. Penelitian lain yang dilakukan oleh Vik *et al* (2004) hubungan dengan petugas kesehatan ikut berperan mempengaruhi kepatuhan.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Ellenbecker (2004) dosis yang diberikan tidak cukup kuat juga ikut berperan mempengaruhi kepatuhan (Blanning, 2009).

2.3.4 Alat Pengukur Kepatuhan

Mengukur kepatuhan dapat menggunakan dua metode baik secara langsung maupun tidak langsung. Masing-masing metode tersebut memiliki keuntungan dan kerugian sehingga tidak ada metode yang dapat dijadikan sebagai standar baku. Keuntungan dan kerugian tersebut antara lain:

Tabel 2.4 Keuntungan dan Kekurangan Metode Pengukuran kepatuhan (Osterberg & Blaschke, 2005)

PENGUKURAN	KEUNTUNGAN	KEKURANGAN
<i>Langsung</i>		
Observasi	Paling akurat	Pasien dapat menyembunyikan pil dalam mulutnya dan kemudian membuangnya
Pengukuran kadar obat/ metabolit dalam darah	Objektif	Variasi metabolisme dapat memberikan penafsiran yang salah terhadap kepatuhan, memerlukan biaya yang lebih
Penanda biologis dalam darah	Objektif dalam uji klinik dapat juga digunakan untuk mengukur placebo	Memerlukan pengujian kuantitatif yang mahal dan pengumpulan cairan tubuh
<i>Tidak Langsung</i>		
Kuesioner	Sederhana, murah, metode paling berguna dalam penentuan klinis	Rentan terhadap kesalahan, hasilnya mudah terdistorsi oleh pasien
Menghitung pil	Objektif dan mudah	Data mudah diubah oleh pasien
Monitoring obat secara elektronik	Akurat dan mudah	Mahal, memerlukan kunjungan kembali dan pengambilan data
Pengukur penanda fisiologis (contoh: denyut jantung pada penggunaan beta blocker)	Mudah	Penanda dapat tidak mengenali penyebab lain (misalnya: peningkatan metabolisme, menurunnya absorpsi)
Buku harian pasien	Memperbaiki ingatan	Mudah diubah oleh pasien
Pada pasien anak-anak kuesioner untuk orang tua atau orang yang merawatnya	Sederhana dan objektif	Rentan terhadap distorsi
Kecepatan menebus resep kembali	Objektif dan mudah	Resep yang diambil tidak sama dengan obat yang dikonsumsi
Penilaian respon klinis pasien	Sederhana dan mudah	Faktor lain dari kepatuhan pengobatan dapat berefek pada respon klinik

2.3.5 Kuesioner *Morisky 8-items*

Salah satu metode pengukuran kepatuhan secara tidak langsung adalah menggunakan kuesioner. Metode ini dinilai cukup sederhana, murah dan mudah dalam pelaksanaannya. Salah satu model kuesioner yang telah tervalidasi untuk menilai kepatuhan terapi jangka panjang adalah *Morisky Medication Adherence Scale (MMAS) 8-items*. Pada mulanya Morisky mengembangkan beberapa pertanyaan singkat (4 butir pertanyaan) untuk pengukur kepatuhan pengobatan pada pasien hipertensi. Saat ini kuesioner MMAS telah dimodifikasi menjadi 8 pertanyaan dengan modifikasi beberapa pertanyaan sehingga lebih lengkap dalam penilaian kepatuhan. Modifikasi kuesioner MMAS saat ini telah dapat digunakan untuk pengukuran kepatuhan pengobatan penyakit yang memerlukan terapi jangka panjang (Morisky *et al.*, 2008).

