

BAB II

Tinjauan Pustaka

A. Landasan Teori

1. Hipertensi

a. Definisi Hipertensi

Hipertensi merupakan tekanan darah menetap dimana tekanan sistolik di atas 140 mmHg dan tekanan diastoliknya di atas 90 mmHg. Pada manusia lanjut usia, hipertensi didefinisikan sebagai tekanan sistolik 160 mmHg dan tekanan diastolik 90 mmHg (Smeltzer & Bare, 2002).

Hipertensi didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah, dimana sedikitnya tekanan sistolik mencapai 140 mmHg atau diastolik 90 mmHg (Price & Wilson, 2005). *American Society of Hypertension* mengusulkan definisi baru hipertensi berdasarkan pandangan bahwa hipertensi merupakan gangguan sistem kardiovaskular yang kompleks bukan hanya sebagai nilai tekanan darah yang menyimpang. Tahap awal hipertensi bisa dimulai sebelum penyimpangan tekanan darah berkembang terjadi terus menerus (secara menetap) (Brookes, 2008).

b. Faktor Resiko Hipertensi

Faktor resiko hipertensi meliputi (Price & Wilson, 2005):

1. Faktor Genetik

Individu dengan riwayat keluarga hipertensi mempunyai risiko dua kali lebih besar untuk menderita hipertensi primer daripada orang yang tidak mempunyai riwayat keluarga hipertensi (Kaplan, 1991).

2. Jenis kelamin

Hipertensi primer lebih jarang ditemukan pada perempuan pra menopause dibanding pria karena pengaruh hormon. 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 usia premenopause.

3. Usia

Insidensi hipertensi primer meningkat seiring dengan penambahan usia. Sebanyak 50% pasien dengan umur lebih dari 60 tahun memiliki tekanan darah lebih dari 140/90 mmHg. Pada usia lanjut pembuluh darah cenderung menjadi kaku dan elastisitasnya berkurang (Price & Wilson, 2005). Laki-laki memiliki resiko hipertensi pada usia lebih dari 55 tahun, dan 65 tahun pada wanita (Institute for Clinical System Improvement

4. Obesitas

Obesitas dapat meningkatkan kejadian hipertensi primer. Hal ini disebabkan lemak dapat menimbulkan sumbatan pada pembuluh darah sehingga dapat meningkatkan tekanan darah (Kurniawan, 2002). Orang yang memiliki indeks masa tubuh $\geq 30 \text{ kg/m}^2$, lingkar pinggang > 40 inchi bagi laki-laki dan > 35 inchi bagi perempuan akan mengalami resiko terjadinya hipertensi (*Institute for Clinical System Improvement*, 2010).

5. Asupan garam

Asupan garam yang tinggi dapat meningkatkan sekresi hormon natriuretik. Hormon tersebut menghambat aktivitas sel pompa natrium dan mempunyai efek penekanan pada sistem pengeluaran natrium. Selanjutnya, akan terjadi peningkatan volume plasma yang mengakibatkan kenaikan tekanan darah.

6. Merokok

Individu yang merokok lebih dari satu pak rokok sehari menjadi dua kali lebih rentan terhadap penyakit aterosklerotik koroner daripada mereka yang tidak merokok. Hal ini diduga karena pengaruh nikotin yang terdapat dalam rokok dapat merangsang saraf otonom untuk mengeluarkan katekolamin, yang dapat menyebabkan kontriksi pembuluh darah

c. Etiologi Hipertensi

Peningkatan tahanan perifer yang dikontrol pada tingkat arteriola adalah dasar penyebab tingginya tekanan darah (Smeltzer & Bare, 2002). Berdasarkan penyebabnya, hipertensi terbagi menjadi dua, yakni hipertensi primer dan hipertensi sekunder. Hipertensi primer biasa disebabkan oleh faktor genetik atau lingkungan. Sedangkan hipertensi sekunder biasanya disebabkan oleh beberapa etiologi, seperti penyakit ginjal, vaskular, dan endokrin (Riaz, 2011). Hipertensi berkembang seiring dengan faktor genetik yang diwariskan begitu kompleks. Etiologi seringkali bukan hanya karena satu faktor genetik, melainkan karena beberapa faktor, antara lain : *Liddle syndrome*, hiperaldosteron glukokortikoid yang dapat diperbaiki, defisiensi 11 beta-hydroxilasi dan 17 alfa-hidroksilasi, sindrom kelebihan kortikoid, dan pseudoaldosteronisme tipe II.

Penyebab hipertensi sekunder antara lain (Riaz, 2011):

1. Penyakit renal (ginjal)

Hipertensi yang disebabkan oleh penyakit ginjal adalah akibat kekacauan volume ginjal atau perubahan sekresi vasoaktif oleh ginjal yang mengakibatkan perubahan sistemik atau lokal dalam tonus arteriolar. Hipertensi parenkim ginjal adalah penurunan perfusi jaringan ginjal akibat perubahan radang dan fibrotik yang mengenai

beberapa pembuluh darah intra renal yang kecil. Penurunan perfusi jaringan ginjal yang disebabkan oleh stenosis arteri renalis utama atau cabang-cabangnya yang mengaktivasi sistem renin-angiotensin (Harrison, 2000).

Renovaskular hipertensi (RVHT) menyebabkan 0,2-4% kasus. Gabungan penyakit vaskuler arteri renal dan hipertensi secara kasar dapat termasuk dalam tipe hipertensi primer.

2. Penyakit Vaskular

Penyakit vaskular yang sering menyebabkan hipertensi antara lain: radang pada pembuluh darah, penyakit pembuluh darah terkait kolagen, dan koarktasio aorta. Hipertensi yang menyertai koarktasio aorta mungkin disebabkan oleh kontriksi itu sendiri atau perubahan sirkulasi renal yang mengakibatkan bentuk hipertensi arteri renalis yang tidak biasa (Harrison, 2000).

3. Penyakit Endokrin

Penyakit endokrin menyebabkan 1-2% kasus hipertensi yang disebabkan oleh ketidakseimbangan hormon eksogen dan endogen. Faktor eksogen seringkali disebabkan oleh pemakaian steroid. Selain itu, kontrasepsi oral juga dapat menyebabkan hipertensi sekunder. Mekanisme aktivasi renin-angiotensin-aldosteron disebabkan oleh sintesis

angiotensin yang dipengaruhi oleh estrogen yang terdapat dalam kontrasepsi oral. Kira-kira 5% wanita yang menggunakan kontrasepsi oral akan mengalami hipertensi, yang akan berkurang setelah 6 bulan tidak memakai kontrasepsi tersebut. Faktor resiko kontrasepsi oral juga dipengaruhi oleh penyakit ginjal sedang, riwayat hipertensi keluarga, umur lebih dari 35 tahun, dan obesitas (Riaz, 2011).

Terapi steroid juga dapat meningkatkan tekanan darah, khususnya bagi orang yang rentan terhadap hipertensi, seringkali disebabkan oleh kelebihan cairan. Obat Steroid anti-inflamasi (NSAIDs) juga dapat menimbulkan efek samping pada tekanan darah. NSAIDs memblok enzim cyclooxygenase-1 (COX-1) dan COX-2. Hambatan pada COX-2 dapat menghambat efek natriuresis, yang mana akhirnya akan meningkatkan retensi sodium (natrium). NSAIDs juga menghambat efek vasodilatasi prostaglandin dan produksi faktor vasokonstriksi (endothelin-1) yang akan menimbulkan hipertensi pada pasien. Faktor hormon endogen yang dapat menyebabkan hipertensi antara lain: Hiperaldosteron primer, *Cushing Syndrome*, dan hiperplasia adrenal kongenital (Riaz, 2011).

4. Faktor Neurogenik, Obat-obatan, dan Racun

Faktor Neurogenik yang berperan dalam menimbulkan hipertensi antara lain adalah tumor otak, hipertensi intrakranial, dan poliomielititis sumsum tulang belakang. Sedangkan obat-obatan dan racun yang dapat menyebabkan hipertensi antara lain alkohol, kokain, NSAIDs, Eritropoietin, Obat-obat adrenergik, Obat pernafasan yang mengandung efedrin, dan obat herbal yang mengandung likoris atau efedrin (Riaz, 2011).

d. Klasifikasi Hipertensi

Writing Group of the American Society of Hypertension (WG-ASH) mendefinisikan dan mengklasifikasikan hipertensi dengan menyatukan ada atau tidaknya faktor resiko, tanda penyakit segara, dan target organ yang rusak. *European Society of Hypertension (ESH)* menjelaskan klasifikasi hipertensi seperti pada tabel berikut:

Tabel 1. Klasifikasi Hipertensi menurut ESH

Kriteria	Sistolik (mmHg)		Diastolik (mmHg)
Optimal	< 120	Dan Atau	< 80
Normal	<130	Dan Atau	<85
High-normal	130-139	Dan Atau	85-89
<i>Grade 1 (Mild Hypertension)</i>	140-159	Dan Atau	90-99
<i>Grade 2 (Moderate Hypertension)</i>	160-179	Dan Atau	100-109
<i>Grade 3 (Severe Hypertension)</i>	≥180	Dan Atau	≥110
Hipertensi sistolik terisolasi	>140	Dan	<90

Berdasarkan penyebabnya, hipertensi dibagi menjadi dua, yakni Hipertensi Primer dan Hipertensi Sekunder. Hipertensi primer atau hipertensi essensial seringkali tidak diketahui penyebabnya. Sedangkan hipertensi sekunder disebabkan oleh beberapa faktor, seperti penyakit ginjal, pembuluh darah (vaskular), endokrin, obat-obatan, dan hipertensi yang disebabkan oleh kehamilan (Utantio, 2008).

Beberapa kasus hipertensi berat memiliki kategori hipertensi lebih lanjut. Hipertensi yang parah adalah manakala tekanan darah 180/110 mmHg tanpa gejala. Hipertensi urgensi didefinisikan sebagai tekanan darah lebih dari 180/110 mmHg dengan disertai beberapa gejala seperti sakit kepala dan dispnea. Hipertensi emergensi didefinisikan ketika tekanan darah 220/140 mmHg atau lebih disertai dengan ancaman hidup dan disfungsi organ (Riaz, 2011).

e. Diagnosis Hipertensi

Apabila tekanan darah mengalami elevasi (peningkatan) pada pengukuran tekanan darah pertama, maka pasien disarankan untuk menjalani kunjungan kedua dalam satu bulan. Tes penunjang untuk mengetahui kerusakan organ dapat dilakukan pada kunjungan pertama atau kunjungan kedua. Diagnosis hipertensi dapat ditegakkan jika dalam pemeriksaan kedua, didapatkan tekanan

darah sistolik ≥ 140 mmHg atau tekanan diastolik ≥ 90 mmHg pada penderita diabetes melitus atau penyakit ginjal, dan tekanan darah sistolik ≥ 180 mmHg atau tekanan diastolik ≥ 110 mmHg bagi yang tidak termasuk penderita diabetes melitus atau penyakit ginjal. Jika pada kunjungan kedua, tekanan darah sistolik bernilai 140-149 mmHg atau tekanan diastolik 90-109 mmHg, maka disarankan kunjungan ketiga, keempat, dan kelima. Diagnosis hipertensi ditegakkan jika rata-rata hasil pemeriksaan keempat atau kelima tekanan sistolik ≥ 140 mmHg atau tekanan diastolik ≥ 90 mmHg (*Canadian Hypertension Education Program, 2011*).

f. Patofisiologi Hipertensi

Mekanisme yang mengontrol konstriksi dan relaksasi pembuluh darah terletak di pusat vasomotor, pada medula otak. Rangsangan pusat vasomotor dihantarkan dalam bentuk impuls yang bergerak ke bawah melalui sistem saraf simpatis ke ganglia simpatis. Pada titik ini, neuron preganglion melepaskan asetilkolin, yang akan merangsang serabut saraf pasca ganglion ke pembuluh darah, dimana dengan dilepaskannya norepinefrin mengakibatkan konstriksi pembuluh darah. Kecemasan dan ketakutan dapat mempengaruhi respon pembuluh darah terhadap rangsangan vasokonstriktor. Penderita hipertensi sangat sensitif terhadap norepinefrin tetapi belum diketahui secara jelas penyebabnya

Pada saat bersamaan, dimana sistem saraf simpatis merangsang pembuluh darah sebagai respons, kelenjar adrenal terangsang, medula adrenal mengeluarkan epinefrin, sehingga menimbulkan vasokonstriksi. Korteks adrenal mensekresi kortisol dan steroid lain, yang dapat memperkuat respons vasokonstriktor pembuluh darah. Setelah mengalami vasokonstriksi, aliran darah ke ginjal mengalami penurunan. Sebagai respon, ginjal mensekresikan renin, yang kemudian merangsang pembentukan angiotensin I yang kemudian diubah menjadi angiotensin II, suatu vasokonstriktor kuat, yang kemudian merangsang pengeluaran aldosteron oleh korteks adrenal. Hormon ini kemudian menyebabkan retensi natrium dan air dari tubulus ginjal, sehingga menyebabkan peningkatan volume intravaskuler. Faktor-faktor inilah yang cenderung mencetuskan hipertensi (Price & Wilson, 2005).

Untuk manusia lanjut usia, perubahan struktural dan fungsional yang terjadi pada pembuluh darah menjadi faktor utama penyebab hipertensi. Perubahan yang terjadi meliputi aterosklerosis, hilangnya elastisitas jaringan ikat, dan penurunan dalam relaksasi otot polos pembuluh darah. Perubahan tersebut menimbulkan penurunan kemampuan distensi dan daya regang pembuluh darah. Sebagai konsekuensinya, aorta dan pembuluh arteri besar berkurang kemampuannya dalam mengakomodasi volume darah

dimana oleh jantung (volume seluncup) meningkatkan

penurunan curah jantung dan peningkatan tahanan perifer (Smeltzer & Bare, 2002).

Perubahan mekanisme refleks baroreseptor mungkin dapat menerangkan adanya variabilitas tekanan darah yang terlihat pada pemantauan terus menerus. Penurunan sensitivitas baroreseptor juga menyebabkan kegagalan refleks postural, yang mengakibatkan hipertensi ortostatik. Perubahan keseimbangan antara vasodilatasi adrenergic dan vasokonstriksi adrenergik akan menyebabkan kecenderungan vasokonstriksi dan selanjutnya mengakibatkan peningkatan resistensi pembuluh darah perifer dan tekanan darah. Resistensi Natrium (Na) akibat peningkatan asupan dan penurunan sekresi juga berperan dalam terjadinya hipertensi. Pada hipertensi, juga ditemukan penurunan renin plasma dan respons renin terhadap asupan garam, sistem renin-angiotensin mempunyai peranan utama terjadinya hipertensi (Kuswardhani, 2005). Perubahan-perubahan ini bertanggungjawab terhadap penurunan curah jantung (*cardiac output*), penurunan denyut jantung, penurunan kontraktilitas miokard, hipertrofi ventrikel kiri, dan disfungsi diastolik. Hal ini menyebabkan penurunan fungsi ginjal dengan penurunan fungsi ginjal dengan penurunan perfusi ginjal dan lain-lain. (Diaz & Wilson, 2005)

g. Manifestasi klinis hipertensi

Pada pemeriksaan fisik, bisa jadi tidak ditemukan gejala apapun selain tekanan darah tinggi. Namun, gejala-gejala lain yang dapat timbul antara lain (Smeltzer & Bare, 2002):

1. Perdarahan pada retina
2. Eksudat (kumpulan cairan) pada retina
3. Penyempitan pembuluh darah retina
4. Pada kasus yang berat, mungkin ditemukan edema pupil (edema pada diskus optikus)

Individu dengan tekanan darah tinggi dapat mengalami gejala-gejala berupa sakit kepala, hidung berdarah, muka kemerahan, dan kelelahan, yang frekuensinya sama seperti individu yang tidak memiliki tekanan darah tinggi. Tekanan darah tinggi berat atau kronis yang tidak mendapatkan pengobatan, dapat menimbulkan gejala, karena tekanan darah tinggi dapat menyebabkan kerusakan pada mata, otak, jantung, dan ginjal (Ganong, 2006).

Gejala yang timbul akibat kerusakan organ tersebut antara lain, sakit kepala, fatigue, mual, muntah, sesak nafas, kurang istirahat, dan pandangan kabur, bahkan konfusi, kejang, hingga koma. Tekanan arteri di atas 140/90 mmHg akan menyebabkan jantung membesar dan dinding jantung menebal karena jantung harus berusaha lebih keras dalam memompa darah. Akibatnya, ruang jantung tidak membesar secara normal dan sulit dimasuki darah

sehingga kerja jantung meningkat dan menyebabkan irama jantung menjadi tidak normal (Kuswardhani, 2005).

h. Komplikasi Hipertensi

Tekanan darah, terutama tekanan darah sistolik, meningkat seiring bertambahnya usia disebabkan oleh pembuluh darah yang mulai kaku dan elastisitas yang berkurang, meskipun seringkali diawali dengan peningkatan diastolik yang mulai tinggi pada sekitar usia 50 tahun, dan berangsur-angsur turun setelahnya (Franklin, 2001). Penyebab hipertensi tidak diketahui pada 95% kasus, dan ini disebut hipertensi esensial atau hipertensi primer. Hipertensi esensial (primer) seringkali tidak diketahui penyebabnya. Awitan hipertensi esensial biasanya terjadi antara usia 20 dan 50 tahun. Hipertensi ini sering tanpa disertai gejala (Smeltzer & Bare, 2002; Price & Wilson, 2005).

Hipertensi sekunder sering disebabkan berbagai penyakit, seperti kelainan ginjal, kelainan sistem saraf pusat, penyakit endokrin, dan penyakit vaskuler. Semakin tinggi tekanan darah, semakin tinggi resiko terhadap penyakit pembuluh koroner, penyakit jantung kongestif, dan stroke (Smeltzer & Bare, 2002; Price & Wilson, 2005).

Penyakit yang sering menyertai hipertensi antara lain (Smeltzer & Bare, 2002):

1. Penyakit arteri koroner dengan angina

2. Hipertrofi ventrikel kiri, yang terjadi sebagai respons peningkatan beban kerja ventrikel saat dipaksa berkontraksi.
 3. Gagal Jantung kiri, ketika jantung tidak mampu lagi menahan peningkatan beban kerja.
 4. Nokturia (peningkatan urinasi pada malam hari) dan azotemia (peningkatan nitrogen urea darah (BUN) dan kreatinin).
 5. Stroke, yang dapat menimbulkan gejala paralisis sementara pada satu sisi (hemiplagia) atau gangguan tajam penglihatan.
- i. Penatalaksanaan Hipertensi

Tujuan penatalaksanaan hipertensi adalah untuk mencegah penyakit jantung koroner, gagal jantung, stroke, dan penyakit ginjal. Target tekanan darah yang ingin dicapai adalah $< 130/80$ mmHg pada penderita hipertensi dengan diabetes atau dengan penyakit ginjal kronis dan $< 140/90$ bagi penderita hipertensi sistolik/diastolik. Pasien tersebut diminta untuk follow-up selama dua bulan sekali. Tujuan dari follow-up adalah untuk meningkatkan intensitas gaya hidup dan farmakologi terapi, memonitor terapi, serta mengkaji kepatuhan pasien (*Canadian Hypertension Education Program, 2011*).

Penatalaksanaan hipertensi secara umum terbagi menjadi terapi farmakologis dan terapi non farmakologis. Terapi non farmakologis dianjurkan pada semua pasien dengan hipertensi menetap dan mungkin paling banyak dengan hipertensi labil

(Harrison, 2000). *Canadian Hypertension Education Program*, 2011 memfokuskan pendekatan non farmakologis dengan cara pengaturan gaya hidup. Tindakan umum yang dilakukan meliputi menghilangkan stres, diet, latihan aerobik teratur, mengurangi berat badan (jika perlu), dan mengendalikan faktor resiko yang dapat menimbulkan aterosklerosis. Teknik relaksasi diduga juga dapat menurunkan arteri, namun tidak diketahui apakah dapat berefek pada jangka panjang (Harrison, 2000).

Pengaturan gaya hidup (modifikasi gaya hidup) yang dapat dilakukan oleh pasien hipertensi antara lain:

- 1) Berhenti Merokok

Merokok merupakan salah satu faktor resiko dari hipertensi. Berhenti merokok merupakan salah satu intervensi perubahan gaya hidup yang efektif untuk pencegahan penyakit kardiovaskuler dan kematian dini (*Guide to Management of Hypertension*, 2008). Berhenti merokok secara nyata dapat mengurangi resiko kardiovaskuler secara keseluruhan termasuk jantung koroner dan stroke jika dibandingkan dengan orang yang terus merokok. Pasien dengan penyakit jantung koroner yang berhenti merokok dapat menurunkan resiko kematian sebesar 36% (Critchley & Canevell 2008)

2) Menurunkan Berat Badan

Sebuah penelitian tentang penurunan berat badan menunjukkan bahwa penurunan berat badan dapat membantu menurunkan tekanan darah baik pada penderita hipertensi ataupun tidak. Jumlah penurunan tekanan darah yang terjadi sebanding dengan jumlah penurunan berat badan. Setiap penurunan 1% berat badan, dapat menurunkan tekanan darah sistol rata-rata sebesar 1 mmHg (*Guide to management of Hypertension*, 2008). Penderita hipertensi dianjurkan untuk mempertahankan berat badan ideal dengan indeks masa tubuh sejumlah 18,5 – 24,9 kg/m² (*Canadian Hypertension Education Program*, 2011).

Penurunan berat badan sebesar 4,5 Kg berat badan pada orang yang mengalami obesitas mampu menurunkan tekanan darah atau mencegah terjadinya hipertensi. Selanjutnya, penurunan berat badan sebesar 10 Kg mampu menurunkan tekanan sistol rata-rata sebesar 6-10 mmHg. Penurunan berat badan memberikan banyak manfaat terhadap kesehatan sistem kardiovaskuler termasuk : mengurangi tahanan (*resistence*) insulin dan hiperlipidemia, mengurangi resiko *left ventricular hypertrophy* dan *obstructive sleep apnea* (*Guide to Management*

3) Olahraga

Aktifitas fisik atau olahraga terbukti dapat menurunkan tekanan darah. Penelitian *clinical trial* pada penderita hipertensi menunjukkan bahwa aktifitas aerobik secara reguler mampu menurunkan tekanan darah sistolik rata-rata sebesar 6,9 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 4,9 mmHg. Aktifitas fisik secara reguler juga memiliki efek kardioprotektif. Olahraga secara reguler dihubungkan dengan penurunan berat badan, lingkar pinggang, prosentase lemak tubuh, resistensi insulin, pertahanan vaskuler sistemik, plasma noradrenalin serta aktifitas plasma renin (Fagard, 2007).

Canadian Hypertension Education Program, 2011 menganjurkan agar aktivitas fisik secara reguler dilakukan minimal selama 30-60 menit dalam 4-7 hari dalam seminggu. Olahraga sedang yang dapat dilakukan antara lain berjalan, berlari, bersepeda, dan berenang.

4) Berhenti Konsumsi Alkohol

Minum alkohol secara ringan dapat meningkatkan tekanan darah dan resiko terjadinya hipertensi (Okubo Y. Et al., 2001). Sebuah meta-analisis terbaru dari 15 penelitian *Randomized Control Trial* menunjukkan bahwa mengurangi konsumsi alkohol dapat menurunkan tekanan sistolik dan diastolik sebanyak 3,3 mmHg dan 2,0 mmHg. Penurunan tekanan darah

tersebut sama jumlahnya baik pada orang yang memiliki tekanan darah normal maupun hipertensi (Xin X et al., 2001).. Mengurangi konsumsi alkohol dapat menurunkan tekanan darah sebesar 3,8 mmHg pada penderita hipertensi. *The Heart Foundation of Australia* merekomendasikan bahwa pasien dengan hipertensi dibatasi minum alkohol 2 gelas standart per hari untuk pria, dan 1 gelas standart untuk perempuan (*Guide to Management of Hypertension*, 2008).

Di sisi lain, *Canadian Hypertension Education Program*, 2011 merekomendasikan bahwa pasien hipertensi pria hanya boleh mengkonsumsi maksimal 14 gelas standart dalam seminggu, dan maksimal 9 gelas standart untuk perempuan. Untuk anggur (wine), penderita dibatasi maksimal sebanyak 145 ml dalam seminggu, dan bir maksimal 341 ml dalam seminggu.

5) Diet Hipertensi

Rekomendasi secara umum menyarankan agar penderita hipertensi menghindari konsumsi terlalu banyak gula, soft drink, lemak jenuh, dan garam. Sebaliknya, disarankan untuk mengkonsumsi lebih banyak buah-buahan, sayur-sayuran, dan makanan berserat (Lurbe et al., 2009).

Dosis tinggi omega-3 (minyak ikan) juga dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi (Appel, 2005). Tidak

ada cukup bukti yang merekomendasikan penggunaan suplemen

kalsium, dan magnesium atau meningkatkan diet serat (sebagai contoh, lebih memilih menggunakan suplemen fiber daripada meningkatkan intake buah-buahan dan sayur) untuk menurunkan tekanan darah (Cappucio et al., 1995).

Mengurangi konsumsi garam dapat mengurangi penyakit kardiovaskular sebanyak 13%. Sebuah penelitian meta-analisis dari Cochrane membuktikan bahwa penurunan pemasukan sodium rata-rata sebanyak 1700 mg/hari dapat menurunkan tekanan darah sebanyak 2,0/1,0 mmHg pada orang yang memiliki tensi normal. Penurunan pemasukan sodium rata-rata sebanyak 2300 mg/hari dapat menurunkan tekanan darah sebanyak 3,6/1,7 mmHg pada orang yang memiliki tensi normal. Pada penderita hipertensi, penurunan pemasukan sodium rata-rata sebanyak 1800 mg/hari dapat menurunkan tekanan darah sebanyak 5,1/2,7 mmHg. Sedangkan penurunan pemasukan sodium rata-rata sebanyak 2300 mg/hari dapat menurunkan tekanan darah sebanyak 7,2/3,8 mmHg pada penderita hipertensi (*Canadian Hypertension Education Program, 2011*).

6) Manajemen Stress

Terapi relaksasi dapat menurunkan tekanan darah. Relaksasi dapat dilakukan selama minimal 5 menit (*NICE Guidelines, 2011*). Terapi kognitif sikap (*Cognitive Behavior Therapy*) dipercaya menjadi sebuah terapi yang lebih efektif dibandingkan

dengan teknik relaksasi (*Canadian Hypertension Education Program*, 2011).

2. *Self-management*

a. Definisi *self-management*

Self-management sering dimaknai secara berbeda oleh setiap individu bahkan kadang juga memiliki arti yang berbeda dengan peristiwa serta waktu yang berbeda pula oleh individu yang sama. Sampai saat ini, belum ada standar baku yang dapat diterima secara universal untuk mendefinisikan *self-management* secara mutlak. Beberapa istilah yang biasa digunakan untuk mendefinisikan *self-management* dapat berubah sesuai dengan konteks serta masalah yang sedang dihadapi. Istilah tersebut antara lain adalah pelatihan *self-management* (*self-management training*), pemberdayaan pasien (*patient empowerment*), perawatan mandiri (*self-care*) (Gowan, 2005).

Secara umum, walaupun istilah tersebut digunakan untuk menjelaskan fenomena yang sama, tetapi memiliki implikasi yang berbeda dalam hal peran serta tanggung jawab individu dengan penyakit kronis dan penyedia layanan kesehatan. *Self-management* digambarkan terjadi ketika individu berpartisipasi dalam sebuah pengobatan menggunakan pendekatan *self-management* itu sendiri

(Gowan, 2005) atau ketika individu tersebut mengikuti sebuah

pendidikan yang didesain dengan berbagai disiplin ilmu sebagai usaha pengobatan berdasarkan teori manajemen (Alderson, 1999).

Nalagawa-Kogan *et al* (1988) mendefinisikan *self-management* sebagai suatu pengobatan yang mengkombinasikan faktor biologis, psikologis, dan tehnik intervensi sosial untuk mencapai fungsi maksimal dari proses regulasi kehidupan. *Self-management* juga didefinisikan sebagai pelatihan yang diberikan kepada individu dengan penyakit kronis yang diharapkan mampu mengelola pengobatan, menjaga terapi, serta mampu melakukan aktifitas sehari-hari bersama keluarga, mampu membuat perencanaan masa depan, mampu mengontrol frustasi, marah, dan depresi (Redman, 2004).

Lorig (2003), memberikan penjelasan bahwa *self-management* adalah pembelajaran dan mempraktikkan secara aktif keahlian (*skill*) serta secara emosional mampu menumbuhkan rasa kepuasan dalam menghadapi penyakit kronis. Lorig menegaskan lebih lanjut bahwa *self-management* bukanlah sebuah pelayanan kesehatan alternatif, tetapi *self-management* lebih menekankan kepada pemberian pertolongan kepada individu supaya aktif serta mampu bekerjasama dengan petugas kesehatan.

The Expert Patient Approach (National Health Service, UK, 2001) menggunakan istilah *self-management* sebagai sebuah program pendidikan yang diformulasikan untuk individu yang

bertujuan untuk membantu memberikan informasi serta keahlian yang dibutuhkan kepada pasien untuk mengelola kondisi kesehatan dengan parameter pedoman medis. Dari pengertian di atas, dapat diketahui bahwa *self-management* merupakan kegiatan mempraktikkan sikap serta kegiatan yang bersifat spesifik dan kemampuan untuk mengurangi dampak fisik serta emosional dari penyakit setelah dan selama proses pendidikan berlangsung (Gruman & Von Korff, 1996).

Self-management diartikan sebagai tugas individu dari hari ke hari untuk mengurangi dampak penyakit terhadap status kesehatan fisik. Tugas yang akan dilakukan di rumah diberikan berdasarkan hasil kolaborasi dan bimbingan dari pemberi pelayanan kesehatan pasien (Clark *et al*, 1991). Kemanjuran dari *self-management* mencakup kemampuan seseorang untuk memonitor suatu kondisi dan mempengaruhi respon kognitif, sikap, dan emosi yang diperlukan untuk mempertahankan kualitas hidup (Barlow *et al*, 2002).

Dari beberapa definisi di atas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa dalam *self management*, terjadi proses-proses sebagai berikut:

1. Partisipasi dalam pendidikan atau pengobatan yang didesain untuk memperoleh outcome yang spesifik

2. Menyiapkan individu untuk mengelola kondisi kesehatannya setiap hari.
3. Individu memiliki skill dan kemampuan mengurangi dampak fisik dan emosional dari penyakit yang diderita bersama atau tanpa adanya kolaborasi dengan tim pelayanan kesehatan.

Adam *et al* (2004) mendefinisikan *self-management* sebagai rangkaian pendidikan yang sistematis dan intervensi suportif yang diberikan oleh staff pelayanan kesehatan untuk meningkatkan skill dan kepercayaan diri pasien dalam menangani masalah kesehatan yang mereka alami termasuk di dalamnya adalah pengkajian secara regular terhadap perkembangan masalah, penetapan tujuan, serta dukungan dalam penyelesaian masalah.

b. Teknik dan efektifitas *self-management*

Self-management sangat berbeda dengan penyuluhan serta pendidikan secara tradisional. Berikut adalah beberapa perbedaan yang dikemukakan Bodenheimer *et al* (2003) mengenai tehnik pendidikan tradisional dengan *self-management*:

1. Pendidikan tradisional menyediakan informasi serta mengajarkan skill yang berhubungan dengan penyakit, sedangkan *self-management* mengajarkan bagaimana individu bertindak ketika dihadapkan pada masalah kesehatan

Menggunakan apa yang telah didefinisikan oleh Adam *et al* (2004), tujuan dari *self-management* adalah individu akan memiliki rasa percaya diri untuk melakukan manajemen medis, manajemen peran dan manajemen emosi pada kondisi mereka masing-masing. Untuk mencapai tujuan tersebut, pelatihan serta pendidikan *self-management* seharusnya mengajarkan individu untuk:

1. Mengetahui cara memperoleh informasi yang mereka cari.
2. Mengetahui cara melakukan perubahan sikap yang berhubungan dengan medis, seperti waktu minum obat, menggunakan inhaler, atau perubahan sikap non medis seperti olahraga, diet, dll.
3. Mengetahui cara meningkatkan level rasa percaya diri dan kemampuan melakukan perubahan sikap tersebut.
4. Mengetahui cara untuk meningkatkan penyelesaian masalah.

Self-management dapat dilakukan secara mandiri antara individu dengan penyedia layanan kesehatan, atau dilakukan dalam kelompok. Pelatihan tersebut, harus mampu membuat individu berorientasi pada: identifikasi masalah, gambaran kesulitan dan dukungan, solusi umum, perkembangan tujuan jangka panjang dan pendek. Cara memonitor serta mengkaji perkembangan tujuan yang telah dikembangkan. Jika seseorang tidak berhasil dalam menjalani program ini, maka proses pemecahan masalah dapat diulang

kembali dan menentukan tujuan jangka pendek yang baru (Gowan, 2005).

3. Kualitas Hidup

a. Definisi Kualitas Hidup

Menurut Cartney & Larson (1989), kualitas hidup merupakan derajat kepuasan hati karena terpenuhinya kebutuhan hidup, baik kebutuhan eksternal maupun persepsi. Menurut Kempen & Jelijic *et al* (1997), kualitas hidup merupakan suatu konsep multidimensional yang meliputi domain fungsi sehari-hari dan pengalaman subyektif, seperti fungsi fisik, sosial dan peran, sensori somatik, pemahaman terhadap kesehatan, dan kesejahteraan subyektif.

Menurut organisasi *World Health Organisation (WHO)*, kualitas hidup adalah suatu persepsi individu terhadap posisi kehidupannya dalam konteks kebudayaan dan sistim nilai yang berlaku, dimana ia tinggal dan berhubungan dengan tujuan, harapan, serta kepedulian (Murphy, 2000). Kualitas hidup dalam ilmu sosial meliputi tingkat keselamatan, tingkat kebebasan, kesempatan, serta kesehatan. Semakin tinggi tingkat kesejahteraan seseorang, akan menunjukkan semakin besar kualitas hidupnya (Mc Dowell & Newell, 1996).

Menurut Renwick dan Brown (1996), dimensi kualitas hidup dinilai berdasarkan tiga area kehidupan manusia yang merupakan

dimensi penting dalam pengalaman manusia, yakni *being*, *belonging*, dan *becoming*. Ketiga hal ini terjadi akibat adanya interaksi antara seseorang dengan lingkungannya.

Being menekankan pada aspek dasar dari siapa manusia sebagai individu. *Physical being* menekankan pada kesehatan fisik, mobilitas fisik, dan ketangkasan dalam melakukan kegiatan. *Psychological being* meliputi perasaan dan kognitif seseorang serta evaluasi mengenai diri mereka sendiri, berfokus kepada kepercayaan diri, kontrol diri, coping kecemasan, dan sikap positif. *Spiritual being* terdiri dari nilai dan standar hidup seseorang, kepercayaan spiritual, pengalaman hidup sehari-hari, dan perayaan (Renwick & Brown, 1996).

Belonging berfokus pada kesesuaian seseorang terhadap lingkungannya. *Physical belonging* yaitu mengenai apa yang seseorang miliki pada lingkungan fisik mereka, seperti rumah, tempat kerja, tetangga, dan lain-lain, termasuk dengan apa yang mereka rasakan sewaktu berada di rumah dan lingkungannya, juga mengenai keamanan dan privasi seseorang. *Social belonging* berfokus pada hubungan penuh arti dengan keluarga, teman, dan lingkungan. *Community belonging*, terdiri dari hubungan yang dimiliki seseorang dengan sumber yang ada, termasuk informasi dan akses terhadap pendidikan, pekerjaan, rekreasi

pelayanan sosial dan kesehatan, serta kegiatan masyarakat (Renwick & Brown, 1996).

Becoming berfokus kepada aktivitas seseorang untuk mencapai tujuan, aspirasi, dan harapan. *Practical becoming* berfokus pada hal yang nyata, aktivitas sehari-hari, termasuk pekerjaan rumah tangga, partisipasi di sekolah atau tempat kerja, perawatan diri, dan pemanfaatan pelayanan sosial dan kesehatan. *Leisure becoming* berhubungan dengan pemanfaatan waktu luang dan aktivitas rekreasi yang dapat meningkatkan kenyamanan dan menurunkan stres, termasuk aktifitas jangka pendek seperti bersosialisasi dengan teman, berolahraga, atau dengan aktivitas jangka panjang seperti berlibur. *Growth becoming* menekankan pada aktivitas yang dapat meningkatkan kemampuan dan pengetahuan seseorang, termasuk mempelajari informasi baru, meningkatkan kemampuan dan beradaptasi dengan perubahan yang terjadi (Renwick & Brown, 1996).

Menurut Koch *et al* (2007), sifat-sifat yang terkandung dalam kualitas hidup meliputi 4 hal, yakni:

1. *Multidimensionality*, merujuk pada luasnya cakupan yang terkandung di dalamnya, meliputi kenyamanan sosial, emosi, fungsional, dan fisik.
2. *Subjectivity*, merujuk pada kenyataan bahwa kualitas hidup hanya dapat difahami dari persensi penderita

3. *Self-administration*, mengandung arti bahwa penilaian kualitas hidup sebagaimana diukur dengan kuesioner sepenuhnya dilengkapi oleh penderita tanpa intervensi dari luar.
4. *Time variable*, memberi kesan bahwa kualitas hidup berfluktuasi sepanjang waktu, sebagai hasil dari perubahan beberapa atau semua komponen yang terdapat di dalamnya.

Menyangkut banyak aspek yang meliputi fungsi fisik (*physical functioning*), misalnya kemampuan merawat diri, status fungsional, mobilitas, aktifitas fisik, tanggung jawab terhadap lingkungannya, keadaan penyakit, dan gejala-gejala yang ditimbulkan sebagai akibat dari pengobatan, fungsi psikologis, dan fungsi sosial (Ganzini, 1994).

Lima faktor komponen kualitas hidup adalah fungsi fisik, emosi, kesejahteraan, faktor yang mencakup rasa sakit dan gejala nausea (Morrow, 1996). Berdasarkan pendapat Meenan (1991), kualitas hidup meliputi mobilitas, aktivitas rumah dan fisik, keterampilan, rasa sakit, dan depresi.

b. Konsep Kualitas Hidup Menurut Ware

Pengukuran kualitas hidup selama ini dapat dilakukan secara generik (*generic measures*) atau pendekatan spesifik penyakit (*disease specific measures*). Masing-masing mempunyai

untuk spektrum yang lebih luas pada pengukuran fungsi, disabiliti, dan distress yang relevan dengan kualitas hidup, sehingga pengukuran generik dapat digunakan pada populasi yang lebih luas. Pengukuran generik terbagi menjadi dua, yakni profil kesehatan (*health profile*) dan pengukuran kemanfaatan (*utility measures*). Profil kesehatan dihitung dengan sistem skoring secara bersama-sama, dan dapat diagregasikan dalam jumlah kecil skor tunggal, sehingga sering disebut indeks. Contoh dari profil kesehatan adalah *Sickness Impact Profile (SIP)*, *Nottingham Health Profile (NHP)*, dan *Short Form 36 (SF-36)* (Ware, 2000).

c. Pengukuran Kualitas Hidup dengan Short Form 36

Short Form 36 (SF-36) didesain sebagai alat ukur generik yang digunakan untuk survei populasi dan studi evaluasi kebijakan kesehatan. *Short Form 36 (SF-36)* dapat pula sebagai alat ukur kualitas hidup yang ditambahkan pada pengukuran spesifik penyakit sebagai hasil praktek klinis dan penelitian (Shapiro & Richmond, 1996).

Sebagai alat ukur generik, *Short Form 36 (SF-36)* didesain untuk dapat diterapkan secara luas menurut jenis dan beratnya suatu kondisi penyakit. Instrumen ini digunakan untuk memonitor pasien dengan kondisi yang beragam, untuk membandingkan status kesehatan pasien dengan kondisi yang berbeda, dan untuk

membandingkan kondisi pasien dengan populasi umum (Molassiotis *et al*, 2001).

Kuisisioner *Short Form 36* (SF-36) dari *The Medical Outcome Study* yang terdiri dari 36 pertanyaan dengan 8 elemen (Ware, 2000), yaitu:

1. Fungsi fisik, yakni derajat dalam hal keterbatasan kesehatan untuk aktivitas fisik, termasuk rawat diri, berjalan naik tangga, membungkuk, berlari, mengangkat beban, dan pekerjaan sedang atau berat.
2. Keterbatasan peran karena masalah fisik, yakni derajat dalam hal keterbatasan kesehatan yang mengganggu kerja atau aktivitas keseharian, termasuk menyelesaikan pekerjaan lebih sedikit dari yang dikehendaki, keterbatasan dalam bermacam aktivitas, atau kesulitan dalam melakukan aktifitas.
3. Nyeri tubuh, yakni intensitas nyeri dan pengaruh nyeri terhadap kerja normal, di dalam atau di luar rumah.
4. Persepsi sehat umum, yaitu evaluasi pribadi terhadap kesehatan, termasuk kesehatan saat ini, persepsi tentang kesehatan, dan ketahanan terhadap sakit.
5. Vitalitas, yaitu perasaan berenergi dan penuh gairah

6. Fungsi sosial, merupakan derajat dalam hal keterbatasan atau masalah emosi yang mengganggu aktifitas sosial normal.
 7. Keterbatasan peran disebabkan oleh masalah emosi, merupakan derajat dalam hal masalah emosi yang mengganggu kerja atau aktifitas keseharian lainnya, termasuk mengurangi waktu untuk beraktifitas, menyelesaikan pekerjaan lebih sedikit, dan tidak bekerja secara teliti seperti biasanya.
 8. Kesehatan mental umum, termasuk depresi, kecemasan, kontrol emosi-tingkah laku, dan efek positif secara umum.
- d. Faktor-faktor yang mempengaruhi Kualitas Hidup

Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup menurut beberapa ahli adalah:

1. Umur

Sejalan dengan bertambahnya usia, setiap manusia akan beranjak mengalami masa tua. Pada masa tua, seseorang akan mengalami perubahan baik secara organobiologik (fisik) maupun psikososialnya. Meningkatnya umur, dapat

2. Jenis Kelamin

Rata-rata angka harapan hidup telah meningkat yaitu lebih dari 70 tahun untuk laki-laki dan lebih dari 80 tahun untuk wanita (Schulz-Allen, 1997).

3. Status Nutrisi

Sebuah observasi menunjukkan bahwa gizi yang tidak seimbang berkontribusi pada penurunan berbagai fungsi pada usia lanjut. Apabila seseorang mencapai usia lanjut, maka salah satu upaya utama yang harus dilakukan adalah mempertahankan atau meningkatkan status gizi yang bersangkutan pada kondisi yang optimal agar kualitas hidup menjadi baik (Darmodjo, 2004).

4. Terapi

Lansia seringkali harus menghabiskan uang yang dimilikinya untuk memenuhi terapi farmakologis yang dibutuhkan sehubungan dengan banyaknya penyakit yang ia derita. Penggunaan berbagai macam obat dapat menurunkan kualitas hidup lansia kecuali jika pemberi pelayanan kesehatan memantau semua obat yang digunakan pasien (Stanley & Beare, 2006).

5. Dukungan Sosial

Pengurangan rasa cemas, tidak berdaya, dan putus asa, dapat meningkatkan status kesehatan. Meningkatnya status kesehatan

akan meningkatkan kualitas hidup (Beiske *et al*, 2007). Dukungan sosial, terutama dari keluarga sangat diperluka untuk mencapai kualitas hidup yang baik.

6. Kesehatan

Bagi individu yang menderita penyakit kronis, kualitas hidup pasien yang terkait dengan kesehatan dapat digambarkan sebagai suatu perasaan dimana individu merasakan penyakit yang dideritanya sehingga mempengaruhi kesejahteraan fisik, psikologis dan sosial (Michell *et al*, 2005). Kualitas hidup pasien hipertensi dapat dipengaruhi oleh penyakit yang menyertainya (Stewart, 1989; Aldeerman, 1990). Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kualitas hidup pasien dapat menurun akibat efek samping obat hipertensi (Fletcher, 1993; Turner, 1992).

e. Kualitas Hidup Lansia

Masa lansia adalah sebuah kenyataan yang perlu diterima dengan ikhlas dan apa adanya. Agar tetap produktif, lansia dapat melakukan berbagai kegiatan yang positif seperti olah raga, membaca buku, bersosialisasi, aktif dalam kegiatan keagamaan dan menjaga pola hidup yang sehat. Produktivitas akan meningkatkan rasa harga diri dan kebermaknaan hidup lansia. Pekerjaan baru atau kegiatan pada hal hal tertentu dan memberikan manfaat

pada orang lain dan lingkungan akan memberikan nilai plus tersendiri (Depsos, 2008).

f. Indikator Kualitas Hidup Lansia

Ryff (dalam Adult Development and Aging, 2002) menjelaskan beberapa aspek dan indikator yang bisa mengukur tingkat kesejahteraan lansia adalah:

1. *Self-Acceptance*, jika lansia memiliki sikap yang positif pada diri sendiri, menerima diri baik aspek yang positif maupun negatif, serta memandang positif masa lalu, maka nilainya tinggi. Namun, jika lansia merasa tidak puas terhadap diri sendiri, kecewa dengan masa lalu, ingin menjadi orang yang berbeda dari dirinya saat ini, ini berarti nilai kesejahteraan lansia untuk aspek *self-acceptance* rendah (Yang & Shu, 2001).
2. *Positive Relation with Others*, lansia yang merasa puas, percaya berhubungan dengan orang lain; memikirkan kesejahteraan orang lain; memiliki empati, *affection* dan *intimacy*; dalam suatu hubungan dapat saling mengerti, memberi, dan menerima, ini berarti nilai kesejahteraan untuk faktor ini nilainya tinggi. Namun, jika lansia merasa tidak nyaman dekat dengan orang lain, merasa terisolasi dan frustrasi jika berhubungan dengan orang lain, tidak bisa terikat dengan orang lain, maka nilainya

3. *Autonomy*, ketika seorang lansia mandiri, mampu mempertahankan diri dari pengaruh luar (tidak konformitas), mampu mengatur diri, dan mampu mengevaluasi diri, ini berarti nilai kesejahteraan faktor *autonomynya* bernilai tinggi. Sebaliknya, jika seorang lansia terlalu memperhatikan harapan dan evaluasi dari luar, tidak membuat keputusan sendiri (minta bantuan dari orang lain untuk mengambil keputusan penting), dan konformitas, maka nilainya rendah.
4. *Environmental Mastery*, mampu mengatur lingkungan, mampu mengatur aktivitas luar, mampu memanfaatkan kesempatan yang datang secara efektif, mampu memilih dan menciptakan konteks yang cocok dengan kebutuhan dan nilai personal, merupakan indikator tingginya nilai kesejahteraan untuk aspek ini. Sedangkan, kesulitan dalam mengatur kegiatan sehari-hari, merasa tidak mampu untuk mengubah atau memperbaiki lingkungan, mengabaikan kesempatan yang hadir, tidak dapat mengontrol pengaruh dari luar merupakan indikator rendahnya nilai kesejahteraan lansia untuk aspek ini (Robichaud *et al*, 2006).
5. *Purpose in Life*, lansia yang memiliki tujuan hidup, merasakan masa kini dan masa lalu adalah berarti, serta memiliki keyakinan hidup, memiliki nilai tinggi pada aspek ini. Namun, lansia yang kurang memiliki keberartian hidup sedikit memiliki tujuan

hidup, tidak menganggap tujuan hidupnya di masa lalu, tidak memiliki keyakinan dalam hidup, sebaliknya, memiliki nilai rendah untuk aspek ini.

6. *Personal Growth*, ketika seorang lansia selalu punya keinginan mengembangkan diri, terbuka dengan pengalaman baru, menyadari potensi yang dimiliki, selalu memperbaiki diri dan tingkah laku personal stagnation, ini berarti nilai *personal growth* yang ia miliki tinggi. Sebaliknya, ketika lansia tidak dapat meningkatkan dan mengembangkan diri, merasa jenuh dan tidak tertarik dengan kehidupan, merasa tidak mampu untuk mengembangkan sikap atau tingkah laku yang baru, maka nilainya rendah.

4. Lanjut Usia

a. Definisi

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 1998, Lanjut usia (Lansia) merupakan seseorang yang telah mencapai usia lebih dari 60 (enam puluh) tahun. Berdasarkan kemampuannya dalam melakukan kegiatan, lansia terbagi menjadi lanjut usia potensial dimana lansia masih mampu melakukan pekerjaan dan atau kegiatan yang dapat menghasilkan barang dan atau jasa dan lanjut usia tidak potensial dimana lansia tidak berdaya mencari nafkah sehingga hidupnya bergantung pada bantuan orang lain. Lansia (lanjut usia) adalah seseorang yang

karena usianya mengalami perubahan biologis, fisis, kejiwaan dan sosial (UU No. 23 Tahun 1992 tentang kesehatan).

b. Perubahan – perubahan Pada Lanjut Usia

Dalam Al-Qur'an telah dijelaskan bila manusia dipanjangkan umurnya sampai lansia, maka akan berubah kembali seperti bayi yaitu kekuatan fisik semakin melemah dan kurang akal atau tidak mengetahui sesuatu pun. Hal ini dijelaskan dalam QS. Ya Sin (36): 68, yang artinya:

“Dan barang siapa Kami panjangkan umurnya niscaya kami kembalikan dia kepada awal kejadian (nya). Maka mengapa mereka tidak mengerti?”

Proses menua merupakan proses yang terjadi sepanjang kehidupan. Karakteristik ditandai oleh kegagalan tubuh dalam mempertahankan homeostasis. Proses menua mengubah seorang dewasa yang kuat pada masa produktif menjadi seseorang yang rapuh, yang mengalami penurunan hampir seluruh sistem fisiologis tubuh (Rachmah, 2004). Perubahan tersebut antara lain:

1. Perubahan fisik

a. Sistem indra fungsi penglihatan menurun, fungsi pendengaran kehilangan daya dengar telinga dalam dan fungsi integument mengalami atrofi.

b. Sistem muskuluskeletal jaringan penghubung yaitu kolagen dan elastin, kartilago pada persendian menurun menyebabkan

peradangan, kekakuan dan nyeri. Tulang berkurang

kepadatannya mengakibatkan osteoporosis, otot mengalami penurunan jumlah dan ukuran, serta sendi kehilangan fleksibilitasnya.

- c. Sistem kardiovaskuler dan respirasi pada masa jantung bertambah, ventrikel kiri hipertrofi dan peregangan jantung berkurang serta kapasitas paru menurun.
- d. Sistem pencernaan dan metabolisme terjadi kemunduran fungsi yaitu: kehilangan gigi, indra pengecap dan saraf pengecap, asam lambung menurun, dan peristaltik lemah menimbulkan konstipasi.
- e. Sistem perkemihan laju filtrasi, ekskresi, dan reabsorpsi oleh ginjal mengalami penurunan dan pola berkemih banyak berkemih.
- f. Sistem saraf mengalami perubahan anatomi dan atrofi yang progresif pada serabut saraf, mengakibatkan penurunan fungsi kognitif, koordinasi keseimbangan, kekuatan otot, reflex dan perubahan postur.

2. Perubahan kognitif

Daya ingat (memori) mengalami penurunan. *Intelligent Qocient* (IQ) tidak menurun, tetapi, persepsi dan daya membayangkan (fantasi) menurun. Kemampuan belajar (*Learning*) lansia yang tidak dimancing masih baik. Kemampuan

pemahaman mengalami penurunan dipengaruhi konsentrasi dan pendengarannya.

3. Perubahan spiritual

Aspek spiritual selalu meningkat dengan bertambahnya usia dan mencapai puncak usia 75-80 tahun (Nugroho, 2008). Agama dan kepercayaan lansia semakin berintegrasi dalam kehidupannya, semakin teratur dalam keagamaannya. Lansia mempelajari cara menghadapi perubahan hidup melalui mekanisme keimanan untuk bersiap menghadapi krisis kehilangan dalam hidup sampai mati. Menurut William James (Jalaludin (2010)), faktor pembentuk sikap keagamaan disebabkan penurunan kemampuan fisik yang menyebabkan gejala kehidupan seksual berakhir. Walaupun demikian lansia tetap membutuhkan rasa dicintai dan mencintai.

Penelitian yang dilakukan Cavan (Jalaludin (2010)), mempelajari 1.200 lansia usia 60-100 tahun, menunjukkan peningkatan secara jelas kecenderungan menerima pendapat keagamaan. Sedangkan pengakuan realitas kehidupan akhirat baru muncul 100% setelah usia 90 tahun (Thouless, 1992 *cit.*, Jalaludin, 2010).

Kajian psikologi menjelaskan usia melewati 50 tahun maka perhatian berubah, dari perhatian pada kenikmatan materi dan duniawi maka peralihan ke usia tua lebih kepada upaya

ketenangan batin dan yang berhubungan dengan kehidupan akhirat.

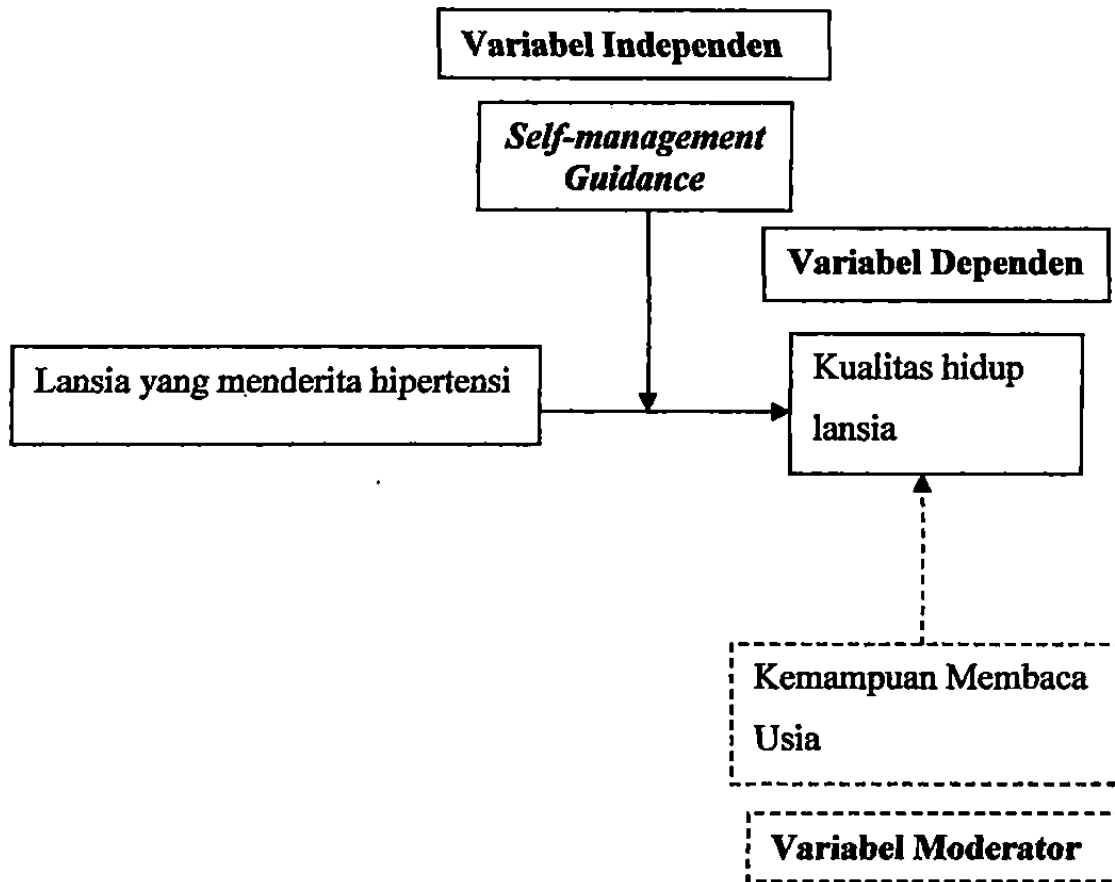
4. Perubahan psikososial

Perubahan psikososial antara lain: pensiun menyebabkan kehilangan penghasilan, status, teman, dan kegiatan. Kepribadian lansia mengalami penurunan kognitif, seperti, gerakan, tindakan, koordinasi dan motivasi dikarenakan kurang memperoleh dukungan kekuatan fisik maupun psikologis. Akibat penurunan tersebut, lansia mengalami perubahan tipe kepribadian yang dibedakan menjadi 5 yaitu: konstruktif, mandiri, tergantung, bermusuhan, defensif, dan kritik.

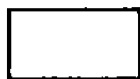
5. Perubahan seksual

Penurunan fungsi seksual berhubungan dengan gangguan fisik, seperti gangguan jantung, gangguan metabolisme, pada wanita masa menopause, serta faktor psikologis antara lain: rasa takut, malu, serta kesehatan jiwa lainnya seperti cemas, depresi

B. Kerangka Konsep



Keterangan:



: Diteliti



: Tidak Diteliti

C. Hipotesis

Hipotesa nol (H_0) : Tidak ada pengaruh *Self-management Guidance* hipertensi dengan kualitas hidup pasien hipertensi di Posyandu Lansia DK III Ngebel Kecamatan Kasihan Kabupaten Bantul.

Hipotesa alternatif (H_a) : Ada pengaruh *Self-management Guidance* hipertensi dengan kualitas hidup pasien hipertensi di Posyandu Lansia DK

III Ngebel Kecamatan Kasihan Kabupaten Bantul