

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Penyakit

1. Definisi Hipertensi

Hipertensi atau penyakit darah tinggi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal yang ditunjukkan oleh angka sistolik dan angka diastolic pada pemeriksaan tensi darah menggunakan alat pengukur tekanan darah (Haryono & Setianingsih, 2019).

Hipertensi didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik 140 mmHg atau lebih atau tekanan darah diastolic 90 mmHg atau lebih berdasarkan rata-rata tiga kali pengukuran atau lebih yang diukur secara terpisah. Pengecualian mencakup pasien yang mendapat terapi hipertensi dan pengukuran awal tekanan sistolik 210 mmHg atau lebih dan atau tekanan darah diastolik 120 mmHg atau lebih (LeMone, Burke, & Bauldoff, 2016).

Hipertensi didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg, berdasarkan pada dua kali pengukuran atau lebih (Smeltzer, 2018). Hipertensi adalah suatu keadaan dimana terjadi peningkatan tekanan darah secara abnormal dan terus menerus pada beberapa kali pemeriksaan tekanan darah yang disebabkan suatu atau beberapa faktor risiko yang berjalan sebagaimana mestinya dalam mempertahankan tekanan darah secara normal. Hipertensi dapat didefinisikan sebagai tekanan darah tinggi persisten dimana tekanan

sistoliknya diatas 140 mmHg dan tekanan diastolic di atas 90 mmHg (Wijaya & Putri, 2015).

2. Klasifikasi

a. Klasifikasi Berdasarkan Etiologi

1) Hipertensi esensial (primer)

Hipertensi primer juga disebut sebagai *hipertensi esensial* adalah tekanan darah sistemik yang naik secara persisten. Hipertensi primer diduga berkembang akibat interaksi kompleks di antara faktor yang mengatur curah jantung dan resistensi vascular sistemik. Hipertensi primer terutama menyerang individu usia dewasa tengah dan lansia. Faktor risiko pada hipertensi primer mencakup asupan tinggi natrium, asupan rendah nutrisi (kalium, kalsium dan magnesium), kegemukan, konsumsi alkohol berlebihan, resistensi insulin, faktor genetic, riwayat keluarga, usia dan ras. Peningkatan tekanan darah tidak jarang merupakan satu-satunya tanda hipertensi primer. Umumnya gejala baru terlihat setelah terjadi komplikasi pada organ seperti ginjal, mata, otak dan jantung (LeMone et al., 2016).

2) Hipertensi sekunder

Hipertensi sekunder adalah kenaikan tekanan darah yang terjadi akibat proses dasar yang dapat diidentifikasi. Penyakit ini hanya 5% hingga 10% dari kasus hipertensi yang diidentifikasi. Penyakit ginjal adalah penyebab tersering tekanan darah tinggi yang diidentifikasi baik pada dewasa maupun anak-anak. Penyakit umum lainnya hipertensi yang dapat diidentifikasi pada

orang dewasa mencakup penyakit renovaskular (penurunan aliran darah menuju ginjal), gangguan korteks adrenal, feokromositoma, koarktasi aorta, dan apnea tidur (LeMone et al., 2016).

b. Klasifikasi Berdasarkan Derajat Hipertensi

1) *Joint National Commite/JNC VII* :

Tabel 2.1

Klasifikasi Berdasarkan *Joint National Commite/JNC VII*

Derajat	Tekanan Sistolik (mmHg)	Tekanan Diastolik (mmHg)
Normal	<120	dan <80
Pre-hipertensi	120-139	atau 80-89
Hipertensi derajat I	140-159	Atau 90-99
Hipertensi derajat II	>160	atau > 100

(LeMone et al., 2016).

2) *Word Health Organization (WHO)*

Tabel 2.2

Klasifikasi Hipertensi Menurut WHO

Kategori	Tekanan Darah Sistolik (mmHg)	Tekanan Darah Diastolik (mmHg)
Optimal	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Normal-Tinggi	130-139	85-89
Tingkat 1 (Hipertensi Ringan)	140-159	90-99
Sub-group: perbatasan	140-149	90-94
Tingkat 2 (Hipertensi Sedang)	160-179	100-109
Tingkat 3 (Hipertensi Berat)	≥ 180	≥ 110
Hipertensi sistol terisolasi (<i>Isolated systolic hypertension</i>)	≥ 140	< 90
Sub-group: perbatasan	140-149	<90

(Gabb et al., 2016).

3) Menurut Perhimpunan Hipertensi Indonesia

Tabel 2.3

Klasifikasi Hipertensi Menurut ACC/AHA 2017

Kategori	Tekanan Darah Sistol (mmHg)	dan/atau	Tekanan Darah Diastol (mmHg)
Normal	<120	Dan	<80
Prehipertensi	120-129	Atau	<80
Stage 1	130-139	Atau	80-89
Stage 2	≥140	Atau	<90
Krisis hipertensi	≥180	Dan	<120

(Chhimwal, 2018).

3. Tanda dan Gejala

Gejala klinis yang dialami oleh penderita hipertensi biasanya berupa pusing, mudah marah, telinga berdengung, sukar tidur, sesak napas, rasa berat di tengkuk, mudah lelah, mata berkunang-kunang dan mimisan (jarang terjadi). Individu yang menderita hipertensi kadang tidak menampakkan gejala sampai bertahun-tahun. Gejala bisa ada menunjukkan adanya kerusakan vaskuler, dengan manifestasi yang khas sesuai sistem organ yang divaskularisasi oleh pembuluh darah bersangkutan. Perubahan patologis pada ginjal dapat bermanifestasi sebagai nokturia (peningkatan urinasi pada malam hari) dan azetoma (peningkatan nitrogen urea darah (BUN) dan kreatinin). Keterlibatan pembuluh darah otak dapat menimbulkan stroke atau serangan iskemik transient yang bermanifestasi sebagai paralysis sementara pada satu sisi (hemiplegia) atau gangguan tajam penglihatan (Triyanto, 2014).

Tahap awal hipertensi biasanya adalah asimtomatik, hanya ditandai dengan kenaikan tekanan darah. Kenaikan tekanan darah pada awalnya sementara tetapi akhirnya menjadi permanen. Ketika gejala muncul, biasanya samar. Sakit kepala, kaku pada tengkuk dan leher dapat muncul saat terbangun dari tidur, berkurang selama siang hari. Gejala lain terjadi akibat kerusakan organ target dan dapat mencakup nokturia, bingung, mual dan muntah, dan gangguan penglihatan. Pemeriksaan retina mata dapat menunjukkan penyempitan arteriolar, hemoragi, eksudat, dan papiledema (pembengkakan saraf optikus) (LeMone et al, 2016).

4. Faktor Resiko Yang Mempengaruhi Hipertensi

Faktor risiko terjadinya hipertensi dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu 1) faktor risiko yang dapat dimodifikasi meliputi: asupan natrium tinggi; asupan kalium, kalsium dan magnesium rendah; kegemukan, konsumsi alkohol berlebihan, merokok, resistensi insulin dan stres. 2) faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi meliputi: faktor genetic; jenis kelamin, riwayat keluarga, usia dan ras (LeMone et al, 2016).

1) Faktor yang tidak dapat dimodifikasi

a) Jenis kelamin

Pada keseluruhan insiden, hipertensi lebih banyak terjadi pada pria dibandingkan dengan wanita sampai kira-kira usia 55 tahun. Risiko pada pria dan wanita hampir sama antara usia 55 sampai 74 tahun; kemudian setelah usia 74 tahun wanita berisiko lebih besar (Black & Hawks, 2014). Hal serupa juga dijelaskan oleh Triyanto (2014) bahwa jenis kelamin sangat erat kaitannya terhadap terjadinya hipertensi dimana pada masa muda dan paruh baya lebih tinggi penyakit hipertensi pada laki-laki, sementara pada wanita akan lebih tinggi setelah umur 55 tahun yaitu ketika seorang wanita mengalami masa menopause

b) Umur

Hipertensi primer biasanya muncul antara usia 30-50 tahun. Peristiwa hipertensi meningkat dengan usia; 50-60% klien yang

berumur lebih dari 60 tahun memiliki tekanan darah lebih dari 140/90 mmHg (Black & Hawks, 2014). Semakin tua umur seseorang maka semakin tinggi tekanan darahnya. Sejalan dengan bertambahnya usia, hampir setiap orang mengalami kenaikan tekanan darah; tekanan sistolik terus meningkat sampai usia 80 tahun dan tekanan diastolik terus meningkat sampai usia 55-60 tahun, kemudian berkurang secara perlahan atau bahkan menurun drastis. Penelitian menunjukkan bahwa seraya usia seseorang bertambah, tekanan darah pun akan meningkat (Haryono & Setianingsih, 2019). Penuaan mempengaruhi baroreseptor yang terlibat dalam pengaturan tekanan darah serta kelenturan arteri. Ketika arteri menjadi kurang lentur, tekanan daralm pembuluh darah meningkat. Ini sering kali tampak jelas sebagai peningkatan bertahap tekanan sistolik seiring penuaan (LeMone et al, 2016).

c) Keturunan (genetik)

Faktor keturunan atau riwayat keluarga juga merupakan masalah yang memicu terjadinya hipertensi. Jika seorang dari orangtua kita memiliki riwayat hipertensi maka sepanjang hidup kita memiliki kemungkinan 25% terkena hipertensi (Triyanto, 2017). Adanya faktor genetik pada keluarga tertentu akan menyebabkan keluarga itu mempunyai resiko menderita hipertensi. Individu dengan orang tua hipertensi mempunyai resiko dua kali lebih besar untuk menderita hipertensi daripada orang yang tidak

mempunyai keluarga dengan riwayat hipertensi (Haryono & Setianingsih, 2019). Berbagai studi menunjukkan hubungan genetic hingga 40% orang penderita hipertensi primer. Gen yang terlibat pada sistem rennin-angiotensin-aldosteron dan gen lain yang mempengaruhi tegangan vascular, transportasi garam dan air pada ginjal, kegemukan dan resistensi insulin cenderung terlibat dalam perkembangan hipertensi, meskipun belum ada hubungan genetic konsisten yang dijumpai (LeMone et al, 2016).

2) Faktor yang dapat dimodifikasi (dikendalikan)

a) Obesitas (kegemukan)

Berdasarkan penyelidikan, kegemukan merupakan ciri khas dari populasi hipertensi dan dibuktikan faktor ini mempunyai kaitan yang erat dengan terjadinya hipertensi dikemudian hari. Walaupun belum dapat dijelaskan hubungan antara obesitas dan hipertensi esensial, tetapi penyelidikan membutuhkan bahwa daya pompa jantung dan sirkulasi volume darah penderita obesitas dengan hipertensi lebih tinggi dibandingkan dengan penderita yang mempunyai berat badan normal (Triyanto, 2017).

Kegemukan sentral (deposit sel lemak di abdomen), ditentukan oleh peningkatan perbandingan pinggang ke panggul, mempunyai korelasi lebih kuat dengan hipertensi dibanding indeks massa atau ketebalan lipatan kulit. Walaupun terdapat korelasi jelas antara kegemukan dan hipertensi, hubungan tersebut mungkin

merupakan salah satu penyebab umum: faktor geneik tampaknya berperan penting dalam trias umum kegemukan, hipertensi dan resistensi insulin (LeMone et al, 2016).

b) Kurang olahraga

Kurangnya aktivitas fisik menaikkan resiko tekanan darah tinggi karena bertamahnya resiko untuk menjadi gemuk. Orang-orang yang tidak aktif cenderung mempunyai detak jantung lebih cepat dan otot jantung mereka harus bekerja lebih keras pada setiap kontraksi, semakin keras dan sering jantung harus memompa semakin besar pula kekuatan yang mendesak arteri (Haryono & Setianingsih, 2019).

c) Kebiasaan merokok

Merokok juga dapat meningkatkan tekanan darah menjadi tinggi. Kebiasaan merokok dapat meningkatkan resiko diabetes mellitus, serangan jantung dan stroke. Karena itu, kebiasaan merokok yang terus dilanjutkan ketika memiliki tekanan darah tinggi, merupakan kombinasi yang sangat berbahaya yang akan memicu penyakit-penyakit yang berkaitan dengan jantung dan darah (Haryono & Setianingsih, 2019).

d) Mengonsumsi garam berlebih

Garam dapat meningkatkan tekanan darah dengan cepat pada beberapa orang, khususnya bagi penderita diabetes, penderita hipertensi ringan, orang dengan usia lanjut, dan mereka yang

berkulit hitam (Haryono & Setianingsih, 2019). Asupan natrium tinggi seringkali dikaitkan dengan retensi cairan. Hipertensi yang terkait dengan asupan natrium melibatkan berbagai mekanisme fisiologi yang berbeda, termasuk sistem rennin-angiotensin-aldosteron, nitrit oksida, katekolamin, endotelin dan peptide natriuretik atrium (LeMone et al, 2016).

e) Asupan kalium, kalsium dan magnesium rendah

Asupan kalium, kalsium dan magnesium yang rendah juga berperan pada hipertensi yang tidak diketahui mekanismenya. Perbandingan asupan antrium dan kalium tampaknya berperan penting, kemungkinan lewat efek peningkatan asupan kalium terhadap ekskresi natrium. Kalium juga meningkatkan vasodilatasi dengan menurunkan respons terhadap katekolamin dan angiotensin II. Kalium juga mempunyai efek vasodilator. Walaupun magnesium telah terbukti menurunkan tekanan darah, mekanisme kerjanya belum jelas (LeMone et al, 2016).

f) Kolesterol

Kandungan lemak yang berlebih dalam darah dapat menyebabkan timbunan kolesterol pada dinding pembuluh darah. Hal ini dapat membuat pembuluh darah menyempit dan akibatnya tekanan darah akan meningkat (Haryono & Setianingsih, 2019).

g) Alkohol

Banyak penelitian membuktikan bahwa alkohol dapat merusak jantung dan organ-organ lain, termasuk pembuluh darah. Kebiasaan minum alkohol berlebihan termasuk salah satu faktor resiko hipertensi (Haryono & Setianingsih, 2019). Konsumsi teratur tiga kali alkohol atau lebih dalam sehari meningkatkan risiko hipertensi. Penurunan atau penghentian konsumsi alkohol menurunkan tekanan darah, khususnya pengukuran sistolik. Faktor gaya hidup yang terkait dengan asupan alkohol berlebihan (kegemukan dan kurang latihan fisik) juga dapat menjadi penyebab hipertensi (LeMone et al, 2016).

h) Konsumsi kafein

Kafein yang terdapat pada kopi, teh maupun minuman cola bisa menyebabkan peningkatan tekanan darah. Faktor kebiasaan minum kopi didapatkan dari satu cangkir kopi mengandung 75-200 mg kafein, dimana dalam satu cangkir tersebut berpotensi meningkatkan tekanan darah 5-10 mmHg (Haryono & Setianingsih, 2019).

i) Resistensi insulin

Resistensi insulin dengan hiperinsulinemia akibatnya dikaitkan dengan hipertensi lewat efeknya pada sistem saraf simpatis, otot polos vaskular, pengaturan natrium dan air ginjal, dan perubahan transport ion melewati membrane sel. Resistensi insulin dapat bersifat genetic atau didapat. Walaupun lebih umum

dijumpai pada individu yang kegemukan, resistensi insulin juga dijumpai pada orang berbobot normal (LeMone et al, 2016).

j) Stress

Faktor lingkungan seperti stres berpengaruh terhadap timbulnya hipertensi esensial. Hubungan antara stres dengan hipertensi diduga melalui aktivitas saraf simpatis. Saraf simpatis adalah saraf yang bekerja pada saat kita beraktivitas, saraf parasimpatis adalah saraf yang bekerja pada saat kita tidak beraktivitas. Peningkatan aktivitas saraf simpatis dapat meningkatkan tekanan darah secara intermiten (tidak menentu). Apabila stres berkepanjangan, dapat mengakibatkan tekanan darah menetap tinggi. Walaupun hal ini belum terbukti, tetapi angka kejadian di masyarakat perkotaan lebih tinggi dibandingkan dengan di pedesaan. Hal ini dapat dihubungkan dengan pengaruh stres yang dialami kelompok masyarakat yang tinggal di Kota. Peningkatan tekanan darah sering intermiten pada awal perjalanan penyakit. Bahkan pada kasus yang sudah tegak diagnosis, sangat berfluktuasi sebagai akibat dari respon terhadap stres emosional dan aktivitas fisik. Selama terjadi rasa takut ataupun stres tekanan arteri seringkali meningkat sampai setinggi dua kali normal dalam waktu beberapa detik (Triyanto, 2017).

Hubungan antara stres dengan hipertensi diduga melalui aktivitas saraf simpatis, peningkatan saraf dapat menaikkan

tekanan darah secara intermiten (tidak menentu). Stress yang berkepanjangan dapat mengakibatkan tekanan darah menetap tinggi (Haryono & Setianingsih, 2019). Stres fisik dan emosional menyebabkan kenaikan sementara tekanan darah, tetapi peran stres pada hipertensi primer kurang jelas. Tekanan darah normalnya berfluktuasi selama siang hari, yang naik pada aktivitas, ketidaknyamanan, atau respon emosional seperti marah. Stres yang sering atau terus menerus dapat menyebabkan hipertrofi otot polos vascular atau mempengaruhi jalur integrative sentral otak (LeMone et al, 2016).

5. Patofisiologi

Meningkatnya tekanan darah di dalam arteri bisa terjadi melalui beberapa cara yaitu jantung memompa lebih kuat sehingga mengalirkan lebih banyak cairan pada setiap detiknya arteri besar kehilangan kelenturannya dan menjadi kaku sehingga tidak dapat mengembang pada saat jantung memompa darah melalui arteri tersebut. Darah pada setiap denyut jantung dipaksa untuk melalui pembuluh darah yang sempit dari pada biasanya dan menyebabkan naiknya tekanan. Dengan cara yang sama, tekanan darah juga meningkat pada saat vasokonstriksi, yaitu jika arteri kecil (*arteriola*) untuk sementara waktu mengkerut karena perangsangan saraf atau hormone di dalam darah. Bertambahnya cairan dalam sirkulasi bisa menyebabkan meningkatnya tekanan darah. Hal ini terjadi jika terdapat kelainan fungsi ginjal sehingga tidak mampu

membuang sejumlah garam dan air dari dalam tubuh. Volume darah dalam tubuh meningkat sehingga tekanan darah juga meningkat (Triyanto, 2017).

Sebaliknya, jika aktivitas memompa jantung berkurang, arteri mengalami pelebaran, banyak cairan keluar dari sirkulasi, maka tekanan darah akan menurun. Penyesuaian terhadap faktor-faktor tersebut dilaksanakan oleh perubahan di dalam fungsi ginjal dan sistem saraf otonomi (bagian dari sistem saraf yang mengatur berbagai fungsi tubuh secara otomatis). Perubahan fungsi ginjal. Ginjal mengendalikan tekanan darah melalui beberapa cara, jika tekanan darah meningkat ginjal akan menambah pengeluaran garam dan air yang akan menyebabkan berkurangnya volume darah dan mengembalikan tekanan darah ke normal. Jika tekanan darah menurun, ginjal akan mengurangi pembuangan garam dan air sehingga volume darah bertambah dan tekanan darah kembali ke normal. Ginjal juga bisa meningkatkan tekanan darah dengan menghasilkan enzim yang disebut rennin yang memicu pembentukan hormone angiotensin, yang selanjutnya akan memicu pelepasan hormone aldosteron. Ginjal merupakan organ penting dalam mengendalikan tekanan darah; karena itu berbagai penyakit dan kelainan pada ginjal dapat menyebabkan terjadinya tekanan darah tinggi (Triyanto, 2017).

Sistem saraf simpatis merupakan bagian dari sistem saraf otonomi untuk sementara waktu akan meningkatkan tekanan darah selama respon *fight-or-flight* (reaksi fisik tubuh terhadap ancaman dari luar); meningkatkan kecepatan dan kekuatan denyut jantung; dan juga

mempersempit sebagian besar arteriola, tetapi memperlebar arteriola di daerah tertentu (misalnya otot rangka yang memerlukan pasokan darah yang lebih banyak); mengurangi pembuangan air dan garam oleh ginjal, sehingga akan meningkatkan volume darah dalam tubuh; melepaskan hormon *epinefrin (adrenalin)* dan *norepinefrin (noradrenalin)*, yang merangsang jantung dan pembuluh darah. Faktor stres merupakan satu faktor pencetus terjadinya peningkatan tekanan darah dengan proses pelepasan hormone epinefrin dan norepinefrin (Triyanto, 2017).

6. Komplikasi

Wijaya & Putri (2015) menjelaskan bahwa tekanan darah tinggi apabila tidak diobati dan ditanggulangi, maka dalam jangka panjang akan menyebabkan kerusakan arteri di dalam tubuh sampai organ yang mendapat suplai darah arteri tersebut, komplikasi hipertensi dapat terjadi pada organ-organ sebagai berikut :

a. Jantung

Ketidakmampuan jantung dalam memompa darah yang kembali ke jantung dengan cepat mengakibatkan cairan terkumpul di paru, kaki dan jaringan lain sering disebut edema. Cairan di dalam paru-paru menyebabkan sesak napas, timbunan cairan ditungkai menyebabkan kaki bengkak atau sering dikatakan edema. Ensefalopati dapat terjadi terutama pada hipertensi maligna (hipertensi yang cepat). Tekanan yang tinggi pada kelainan ini menyebabkan peningkatan tekanan kapiler dan mendorong cairan ke dalam ruang interstisium di seluruh

susunan saraf pusat. Neuron-neuron di sekitarnya kolap dan terjadi koma (Triyanto, 2017).

Tekanan darah tinggi dapat menyebabkan terjadinya gagal jantung dan penyakit jantung koroner. Pada penderita hipertensi, beban kerja jantung akan meningkat, otot jantung akan mengendor dan berkurang elastisitasnya, yang disebut dekompensasi. Akibatnya jantung tidak mampu lagi memompa sehingga banyak cairan tertahan diparu maupun jaringan tubuh lain yang dapat menyebabkan sesak napas atau oedema. Kondisi ini disebut gagal jantung (Wijaya & Putri, 2015).

Infark miokard dapat terjadi apabila arteri koroner yang arterosklerosis tidak dapat menyuplai cukup oksigen ke miokardium atau apabila terbentuk thrombus yang menghambat aliran darah melalui pembuluh darah tersebut. Pada saat terjadi hipertensi kronik dan hipertensi ventrikel, maka kebutuhan oksigen miokardium mungkin tidak dapat terpenuhi dan dapat terjadi iskemia jantung yang menyebabkan infark. Demikian juga hipertropi ventrikel dapat menimbulkan perubahan-perubahan waktu hantaran listrik melintasi ventrikel sehingga terjadi disritmia, hipoksia jantung dan peningkatan resiko pembentukan bekuan (Carwin, 2000 dalam Triyanto, 2014).

b. Otak

Komplikasi hipertensi pada otak, menimbulkan risiko stroke, apabila tidak diobati risiko terkena stroke 7 kali lebih besar. Stroke

dapat timbul akibat perdarahan tekanan tinggi di otak, atau akibat embolus yang terlepas dari pembuluh non otak yang terpajan tekanan tinggi. Stroke dapat terjadi pada hipertensi kronik apabila arteri-arteri yang memperdarahi otak mengalami hipertropi dan menebal, sehingga aliran darah ke darah-daerah yang diperdarahnya berkurang. Arteri-arteri otak yang mengalami arterosklerosis dapat menjadi lemah, sehingga meningkatkan kemungkinan terbentuknya aneurisma (Triyanto, 2017).

c. Ginjal

Pada penderita hipertensi, gagal ginjal dapat terjadi karena kerusakan progresif akibat tekanan tinggi pada kapiler-kapiler ginjal, glomerulus. Dengan rusaknya glomerulus, darah akan mengalir ke unit-unit fungsional ginjal, nefron akan terganggu dan dapat berlanjut menjadi hipoksia dan kematian. dengan rusaknya membrane glomerulus, protein akan keluar melalui urin sehingga tekanan osmotik koloid plasma berkurang, menyebabkan edema yang sering dijumpai pada hipertensi kronik (Triyanto, 2017). Hal serupa dijelaskan oleh Wijaya & Putri (2013) bahwa tekanan darah tinggi juga menyebabkan kerusakan ginjal, tekanan darah tinggi dapat menyebabkan kerusakan system penyaringan di dalam ginjal akibatnya lambat laun ginjal tidak mampu membuang zat-zat yang tidak dibutuhkan tubuh yang masuk melalui aliran darah dan terjadi penumpukan di dalam tubuh.

d. Mata

Pada mata hipertensi dapat mengakibatkan terjadinya retinopati hipertensi dan dapat menimbulkan kebutaan (Wijaya & Putri, 2015).

7. Penatalaksanaan Hipertensi

Penatalaksanaan hipertensi dapat dilakukan dengan 2 cara, yaitu:

a. Penatalaksanaan Non Farmakologi

Penatalaksanaan nonfarmakologis dengan modifikasi gaya hidup sangat penting dalam mencegah tekanan darah tinggi dan merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dalam mengobati tekanan darah tinggi. Penatalaksanaan hipertensi dengan nonfarmakologis terdiri dari berbagai macam cara modifikasi gaya hidup untuk menurunkan tekanan darah yaitu:

1) Mempertahankan Berat Badan Ideal

Bagi banyak orang dengan hipertensi yang berat badannya 10% lebih besar dari berat badan ideal, pengurangan berat badan sedikitnya 4,5 kg dapat menurunkan tekanan darah sampai 10 mmHg. Pengurangan berat badan juga memperbesar keefektifan obat antihipertensi (Black & Hawks, 2014). Mempertahankan berat badan ideal sesuai *Body Mass Index* (BMI) dengan rentang 18,5-24,9 kg/m². BMI dapat diketahui dengan membagi berat badan anda dengan tinggi badan anda yang telah dikuadratkan dalam satuan meter. Mengatasi obesitas (kegemukan) juga dapat dilakukan dengan melakukan diet rendah kolesterol namun kaya

dengan serat dan protein, dan jika berhasil menurunkan berat badan 2,5-5 kg maka tekanan darah diastolik dapat diturunkan sebanyak 5 mmHg (Wijaya & Putri, 2015).

2) Kurangi Asupan Natrium (Sodium)

Sebagian besar penderita hipertensi yang sensitive terhadap natrium, menunjukkan setelah mengonsumsi natrium mengalami peningkatan tekanan darah. Oleh karena itu pembatasan sedang terhadap asupan natrium 2 sampai 3 gram natrium dapat digunakan untuk menurunkan tekanan darah (Black & Hawks, 2014). Mengurangi asupan natrium dapat dilakukan dengan cara diet rendah garam yaitu tidak lebih dari 100 mmol/hari (kira-kira 6 gr NaCl atau 2,4 gr garam /hari). Jumlah yang lain dengan mengurangi asupan garam sampai kurang dari 2300 mg (1 sendok teh) setiap hari. Pengurangan konsumsi garam menjadi 1/2 sendok teh/hari, dapat menurunkan tekanan sistolik sebanyak 5 mmHg dan tekanan diastolik sekitar 2,5 mmHg (Wijaya & Putri, 2015).

3) Batasi Konsumsi Alkohol

Konsumsi alkohol harus dibatasi karena konsumsi alkohol berlebihan dapat meningkatkan tekanan darah. Para peminum berat mempunyai resiko mengalami hipertensi empat kali lebih besar dari pada mereka yang tidak minum minuman beralkohol (Wijaya & Putri, 2015). Prevalensi hipertensi yang lebih tinggi, buruknya kepatuhan pada terapi antihipertensi, serta sesekali terjadi hipertensi refraktori berhubungan dengan pengonsumsi alkohol lebih dari 1 ons per hari (Black & Hawks, 2014).

4) Asupan Kalium (K) dan Kalsium (Ca) Yang Cukup Dari Diet

Pertahankan asupan diet potassium (>90 mmol (3500 mg)/hari) dengan cara konsumsi diet tinggi buah dan sayur dan diet rendah lemak dengan cara mengurangi asupan lemak jenuh dan lemak total. Kalium dapat menurunkan tekanan darah dengan meningkatkan jumlah natrium yang terbuang bersama air kencing. Dengan setidaknya mengonsumsi buah-buahan sebanyak 3-5 kali dalam sehari, seseorang bisa mencapai asupan potassium yang cukup (Wijaya & Putri, 2015).

5) Menghindari Merokok

Merokok memang tidak berhubungan secara langsung dengan timbulnya hipertensi, tetapi merokok dapat meningkatkan resiko komplikasi pada pasien hipertensi seperti penyakit jantung dan stroke, maka perlu dihindari mengonsumsi tembakau (rokok) karena dapat memperberat hipertensi. Nikotin dalam tembakau membuat jantung bekerja lebih keras karena menyempitkan pembuluh darah dan meningkatkan frekuensi denyut jantung serta tekanan darah. Maka pada penderita hipertensi dianjurkan untuk menghentikan kebiasaan merokok (Wijaya & Putri, 2015).

6) Penurunan Stress

Stres menstimulasi sistem saraf simpatis, meningkatkan vasokonstriksi, resistensi vascular sistemik, curah jantung, dan tekanan darah (LeMone et al., 2016). Stress memang tidak

menyebabkan hipertensi yang menetap namun jika episode stress sering terjadi dapat menyebabkan kenaikan sementara yang sangat tinggi. Menghindari stress dengan menciptakan suasana yang menyenangkan bagi penderita hipertensi dan memperkenalkan berbagai metode relaksasi seperti yoga atau meditasi yang dapat mengontrol sistem saraf yang akhirnya dapat menurunkan tekanan darah (Wijaya & Putri, 2015).

7) Relaksasi

Terapi perilaku dan pikiran tubuh dapat membantu bagi sebagian pasien dalam menurunkan tekanan darah. Tekanan darah naik sebagai respons terhadap stres fisiologis dan psikologis serta kecemasan. Teknik relaksasi telah terbukti menurunkan aktivitas sistem saraf simpatis, tekanan darah dan frekuensi jantung dan pernapasan (LeMone et al., 2016). Beberapa terapi relaksasi yang dapat digunakan bagi penderita hipertensi diantara adalah relaksasi otot progresif (*progressive muscle relaxation*), *guided imagery*, latihan pernapasan dalam, relaksasi autogenik (Nurgiwati, 2015).

8) Terapi masase (Pijat)

Pada prinsipnya pijat yang dilakukan pada penderita hipertensi adalah untuk memperlancar aliran energi dalam tubuh sehingga gangguan hipertensi dan komplikasinya dapat diminimalisir, ketika semua jalur energi terbuka dan aliran energi tidak lagi terhalang oleh ketegangan otot dan hambatan lain maka risiko hipertensi dapat ditekan (Wijaya & Putri, 2015).

b. Penatalaksanaan Farmakologi

- 1) Diuretik (Hidroklorotiazid). Mengeluarkan cairan tubuh sehingga volume cairan ditubuh berkurang yang mengakibatkan daya pompa jantung menjadi lebih ringan.
- 2) Penghambat Simpatetik (Metildopa, Klonidin dan Reserpin). Menghambat aktivitas saraf simpatis.
- 3) Betabloker (metoprolol, Propanolol dan Atenolol)
 - 1) Menurunkan daya pompa jantung.
 - 2) Tidak dianjurkan pada penderita yang telah diketahui mengidap gangguan pernapasan seperti asma bronchial.
 - 3) Pada penderita diabetes mellitus : dapat menutupi gejala hipoglikemia
- 4) Vasidolator (Prasosin, Hidralasin). Bekerja langsung pada pembuluh darah dengan relaksasi otot polos pembuluh darah.
- 5) Ace Inhibitor (Captopril)
 - 1) Menghambat pembentukan zat Angiotensin II.
 - 2) Efek samping : batuk kering, pusing, sakit kepala dan lemas.
- 6) Penghambat reseptor angiotensin II (valsartan). Menghalangi penempelan zat Angiotensin II pada reseptor sehingga memperingan daya pompa jantung.
- 7) Antagonis kalsium (diltiazem dan verapamil) Menghambat kontraksi jantung (kontraktilitas)

(Wijaya & Putri, 2015).

B. Konsep Asuhan Keperawatan Keluarga pada Hipertensi

Proses keperawatan adalah metode ilmiah yang digunakan secara sistematis untuk mengkaji dan menentukan masalah kesehatan dan keperawatan keluarga, melaksanakan asuhan keperawatan, serta implementasi keperawatan terhadap keluarga sesuai rencana yang telah direncanakan /dibuat serta mengevaluasi hasil asuhan keperawatan yang telah dilaksanakan .

1. Pengkajian

a. Penjajakan pertama

Tujuan penjajakan tahap pertama adalah untuk mengetahui masalah yang dihadapi oleh keluarga.

1) Pengumpulan data

Merupakan informasi yang diperlukan untuk mengukur masalah kesehatan, status kesehatan, kesanggupan keluarga dalam memberikan perawatan pada anggota keluarga .

a) Struktur dan sifat anggota keluarga

- (1) Anggota –anggota keluarga dan hubungan dengan kepala keluarga.
- (2) Data demografi : umur, jenis kelamin, kedudukan dalam keluarga.
- (3) Tempat tinggal masing-masing anggota keluarga,
- (4) Macam struktur anggota keluarga apakah matrikat, patrikat berkumpul atau menyebar.
- (5) Anggota keluarga yang menonjol dalam pengambilan

keputusan.

- (6) Hubungan dengan anggota keluarga termasuk dalam perselisihan yang nyata ataupun tidak nyata.
- (7) Kegiatan dalam hidup sehari-hari,kebiasaan tidur,kebiasaan makan dan penggunaan waktu senggang

b) Faktor sosial budaya dan ekonomi

- (1) Pekerjaan
- (2) Penghasilan
- (3) Kesanggupan untuk memenuhi kebutuhan primer
- (4) Jam kerja ayah dan ibu
- (5) Siapa yang menentukan keuangan dan penggunaannya

c) Faktor lingkungan

- (1) Perumahan
 - (a) Luas rumah
 - (b) Pengaturan dalam rumah
 - (c) Persediaan sumber air
 - (d) Adanya bahan kecelakaan
 - (e) Pembuangan sampah
- (2) Macam lingkungan / daerah rumah
- (3) Fasilitas social dan lingkungan
- (4) Fasilitas transportasi dan kesehatan

d) Riwayat kesehatan

- (1) Riwayat kesehatan dari tiap anggota keluarga

- (2) Upaya pencegahan terhadap penyakit
- (3) Sumber pelayanan kesehatan
- (4) Persepsi keluarga terhadap peran pelayanan dari petugas kesehatan.
- (5) Pengalaman yang lalu dari petugas kesehatan.

e) Cara pengumpulan data

(1) Oservasi langsung : dapat mengetahui keadaan secara langsung.

- 1. Keadaan fisik dari tiap anggota keluarga.
- 2. Komunikasi dari tiap anggota keluarga
- 3. Peran dari tiap anggota keluarga
- 4. Keadaan rumah dan lingkungan

(2) Wawancara

Dapat mengetahui hal-hal :

- 1. Aspek fisik
- 2. Aspek mental
- 3. Sosial budaya
- 4. Ekonomi
- 5. Kebiasaan
- 6. Lingkungan

(3) Studi dokumentasi antara lain

- 1. Perkembangan kesehatan anak
- 2. Kartu keluarga

3. Catatan kesehatan lainnya

(4) Dilakukan terhadap anggota keluarga yang mengalami masalah kesehatan dan keperawatan antara lain :

1. Tanda-tanda penyakit
2. Kelainan organ tubuh

2. Analisa data

Analisa data bertujuan untuk mengetahui masalah kesehatan yang dialami oleh keluarga. Dalam menganalisis data dapat menggunakan Typologi masalah dalam family healt care.

Permasalahan dapat dikategorikan sebagai berikut :

a) Ancaman kesehatan adalah : keadaan yang dapat memungkinkan terjadinya penyakit,kecelakaan atau kegagalan dalam mencapai potensi kesehatan.

Contoh :

- (1) Riwayat penyakit keturunan dari keluarga seperti hipertensi
- (2) Masalah nutrisi terutama dalam pengaturan diet

b) Kurang atau tidak sehat adalah : kegagalan dalam memantapkan kesehatan.

Contoh:

- (1) Adakah didalam keluarga yang menderita penyakit hipertensi
- (2) Siapakah yang menderita penyakit hipertensi

c) Krisis adalah : saat- saat keadaan menuntut terlampau banyak dari

individu atau keluarga dalam hal penyesuaian maupun sumber daya mereka.

Contoh :

Adakah anggota keluarga yang meninggal akibat hipertensi.

3. Penentuan prioritas masalah

Didalam menentukan prioritas masalah kesehatan keluarga menggunakan sistim scoring berdasarkan tipologi masalah dengan pedoman sebagai berikut :

No	Kriteria	Skala	Bobot	Skoring	Pembenaran
1	Sifat Masalah Aktual Resiko Potensial/ wellness	3 2 1	3		
2	Kemungkinan Masalah dapat diubah Mudah Sebagian Tidak dapat	2 1 0	2		
3	Potensial Masalah untuk dicegah Tinggi Cukup Rendah	3 2 1	3		
4	Menonjolnya Masalah Segera Tidak perlu segera Tidak dirasakan	2 1 0	2		
Total					

Skoring :

1. Tentukan skor untuk tiap kriteria
2. Skor dibagi dengan angka tertinggi dan kalikanlah dengan bobot

$$\frac{\text{skor}}{\text{angka tertinggi}} \times \text{bobot} =$$

3. Jumlahkanlah skor untuk semua criteria ,skor tertinggi 5 sama dengan seluruh bobot

b. Penjajakan kedua

Tahap ini menggambarkan sampai dimana keluarga dapat melaksanakan tugas-tugas kesehatan yang berhubungan dengan ancaman kesehatan, kurang /tidak sehat dan krisis yang dialami oleh keluarga yang didapat pada penjajakan tahap pertama. Pada tahap kedua menggambarkan ketidak mampuan keluarga untuk melaksanakan tugas-tugas kesehatan serta cara pemecahan masalah yang dihadapi.

Karena ketidakmampuan keluarga dalam melaksanakan tugas-tugas kesehatan dan keperawatan, maka dapat dirumuskan diagnosa keperawatan secara umum pada keluarga yang menderita penyakit hipertensi antara lain :

- 1) Ketidak sanggupan keluarga mengenal masalah penyakit hipertensi berhubungan dengan ketidaktahuan tentang gejala hipertensi
- 2) Ketidaksanggupan keluarga dalam mengambil keputusan dalam melaksanakan tindakan yang tepat untuk segera berobat kesarana kesehatan bila terkena hipertensi berhubungan dengan kurang pengetahuan klien/keluarga tentang manfaat berobat kesarana kesehatan
- 3) Ketidak mampuan merawat anggota keluarga yang sakit berhubungan dengan kurangnya pengetahuan tentang penyakit

hipertensi ,cara perawatan dan sifat penyakit hipertensi .

- 4) Ketidaksanggupan memelihara lingkungan rumah yang dapat mempengaruhi kesehatan keluarga berhubungan dengan tidak dapat melihat keuntungan dan manfaat pemeliharaan lingkungan serta ketidaktahuan tentang usaha pencegahan penyakit hipertensi.
- 5) Ketidakmampuan menggunakan sumber yang ada di masyarakat guna memelihara kesehatan berhubungan dengan kurangnya pengetahuan klien dan keluarga tersedianya fasilitas kesehatan seperti JPS.,dana sehat dan tidak memahami manfaatnya.

Adapun diagnosa keperawatan yang berhubungan pengaturan diet pada klien hipertensi adalah :

- 1) Ketidaktahuan mengenal masalah nutrisi sebagai salah satu penyebab terjadinya hipertensi adalah berhubungan dengan kurangnya pengetahuan cara pengaturan diet yang benar.
- 2) Ketidaksanggupan keluarga memilih tindakan yang tepat dalam pengaturan diet bagi penderita hipertensi berhubungan dengan kurangnya pengetahuan tentang cara pengaturan diet yang benar.
- 3) Ketidakmampuan untuk penyediaan diet khusus bagi klien hipertensi berhubungan dengan kurangnya pengetahuan keluarga tentang cara pengolahan makanan dalam jumlah yang tepat.
- 4) Ketidakmampuan menyediakan makanan rendah garam bagi penderita hipertensi berhubungan dengan kurangnya pengetahuan dan kebiasaan sehari-hari yang mengkonsumsi makanan yang

banyak mengandung garam

- 5) Ketidaktahuan menggunakan manfaat tanaman obat keluarga berhubungan dengan kurangnya pengetahuan tentang manfaat tanaman obat tersebut.

Diagnosa keperawatan yang mungkin muncul pada keluarga dengan masalah hipertensi berdasarkan standar diagnosa keperawatan Indonesia (SDKI) (PPNI, 2017).

- 1) Nyeri akut (D.0077) berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga mengenal masalah.
- 2) Gangguan rasa nyaman (D.0074) berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga mengenal masalah.
- 3) Defisit pengetahuan (D.0111) berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga mengenal masalah.
- 4) Manajemen kesehatan keluarga tidak efektif (D.0115) berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga merawat anggota keluarga yang sakit.
- 5) Ansietas (D.0080) berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga mengenal masalah.
- 6) Koping tidak efektif (D.0096) berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga mengambil keputusan.
- 7) Intoleransi Aktivitas (D.0056) berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga menggunakan fasilitas keluarga.

4. Perencanaan

Rencana keperawatan keluarga adalah sekumpulan tindakan keperawatan yang ditentukan oleh perawat untuk dilaksanakan dalam memecahkan masalah kesehatan dan keperawatan yang telah diidentifikasi.

Tabel 2.1
Intervensi Keperawatan Keluarga (SIKI dan SLKI)

No	Dx	Tujuan		Kriteria Hasil		Intervensi
		Umum	Khusus	Kriteria	Standar	
1	Nyeri akut (D.0077) berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga mengenal masalah.	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan tingkat nyeri menurun (L.08066)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan keluarga mampu mengenal masalah.	Respon Verbal	1. Klien mampu mengidentifikasi nyeri 2. Keluarga mampu menyebutkan tindakan nonfarmakologis yang dianjurkan mahasiswa. 3. Keluarga mampu memilih tindakan yang dilakukan untuk anggota keluarga yang mengalami nyeri. 4. Keluarga mampu merawat anggota keluarga yang sakit dengan pemberian kompres dan	Edukasi Manajemen Nyeri (I.1239) Observasi - Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi Teraupetik - Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan - Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan - berikan kesempatan bertanya Edukasi - Jelaskan penyebab, periode, dan strategi meredakan nyeri - Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri - Anjurkan

					terapi relaksasi jika anggota keluarga mengalami nyeri. 5. Klien mampu mempraktikkan teknik relaksasi nafas dalam.	menggunakan analgetik secara tepat. -ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri
2	Gangguan rasa nyaman (D.0074) berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga mengenal masalah	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan tingkat nyeri menurun (L.08066)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan keluarga mampu mengenal masalah.	Respon Verbal	1. Klien mampu mengidentifikasi nyeri 2. Keluarga mampu menyebutkan tindakan nonfarmakologis yang dianjurkan mahasiswa. 3. Keluarga mampu memilih tindakan yang dilakukan untuk anggota keluarga yang mengalami nyeri. 4. Keluarga mampu merawat anggota keluarga yang sakit dengan pemberian kompres dan terapi relaksasi jika anggota keluarga mengalami nyeri. 5. Klien	Edukasi Manajemen Nyeri (I.1239) Observasi - Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi Teraupetik - Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan - Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan - berikan kesempatan bertanya Edukasi - Jelaskan penyebab, periode, dan strategi meredakan nyeri - Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri - Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat. -ajarkan teknik nonfarmakologis

					mampu mempraktikkan teknik relaksasi nafas dalam.	untuk mengurangi rasa nyeri
3	Defisit pengetahuan (D.0111) berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga mengenal masalah	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan tingkat pengetahuan keluarga meningkat (L.12111).	Setelah dilakukan tindakan keperawatan keluarga mampu mengenal masalah	Respon Verbal	1. Klien dan keluarga siap dan mampu menerima informasi 2. Klien dan keluarga mampu menyebutkan tentang penyakit hipertensi .	Edukasi Proses Penyakit (I.12444) Observasi - Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi Terapeutik - Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan - Berikan kesempatan bertanya Edukasi - Jelaskan penyebab dan factor resiko penyakit - Jelaskan proses patofisiologi timbulnya penyakit - Jelaskan tanda dan gejala yang ditimbulkan penyakit - Jelaskan kemungkinan terjadinya komplikasi - Informasikan kondisi klien saat ini.
4	Manajemen kesehatan keluarga tidak	Setelah dilakukan tindakan	Setelah dilakukan tindakan	Respon Verbal	Klien dan keluarga mampu merawat anggota	Dukungan keluarga merencanakan perawatan (I.13477)

	efektif (D.0115) berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga merawat anggota keluarga	keperawatan diharapkan manajemen kesehatan keluarga meningkat (L.012105).	keperawatan keluarga dapat merawat anggota keluarga.		keluarga	<p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi kebutuhan dan harapan keluarga tentang kesehatan - Identifikasi konsekuensi tidak melakukan tindakan bersama keluarga - Identifikasi tindakan yang dapat dilakukan keluarga. <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gunakan sarana dan fasilitas yang ada dalam keluarga <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informasikan fasilitas kesehatan yang ada di lingkungan keluarga - Anjurkan menggunakan fasilitas kesehatan yang ada
5	Anxietas (D.0080) berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga mengenal masalah.	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan tingkat ansietas menurun (L.09093).	Setelah dilakukan tindakan keperawatan keluarga mampu mengenal masalah.	Respon Verbal	Klien dan keluarga mampu menjelaskan bahaya akibat keyakinan negatif	<p>Dukungan keyakinan (I.09259)</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi keyakinan, masalah dan tujuan perawatan <p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berikan harapan realistis sesuai prognosis <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jelaskan bahaya

						atau resiko yang terjadi akibat keyakinan negatif
6	Koping tidak efektif (D.0096) berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga mengambil keputusan.	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan status koping keluarga membaik (L.09088)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan keluarga mampu mengambil keputusan	Respon Verbal	Klien dan keluarga paham terkait proses penyakit yang di derita	Promosi Koping (I.09312) Observasi - Identifikasi pemahaman proses penyakit - Identifikasi penyelesaian masalah Teraupetik - Diskusikan perubahan peran yang dialami - Fasilitasi dalam memperoleh informasi yang dibutuhkan - Motivasi untuk menentukan harapan yang realistis Edukasi - Anjurkan keluarga terlibat - Latih penggunaan teknik relaksasi.
7	Intoleransi Aktivitas (D.0056) berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga memodifikasi lingkungan.	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan toleransi aktivitas meningkat (L.05047).	Setelah dilakukan tindakan keperawatan keluarga mampu memodifikasi lingkungan	Respon Verbal	Klien mampu melakukan aktivitas	Terapi Aktivitas (I.0518) Promosi Dukungan Keluarga (I.13488) Observasi - Identifikasi defisit aktivitas - Identifikasi kebutuhan dan

					<p>harapan keluarga</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi tentang situasi, pemicu kejadian, perasaan, dan perilaku klien. <p>Teraupetik</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fasilitasi fokus pada kemampuan, bukan defisit yang dialami - Libatkan keluarga dalam aktivitas - Sediakan lingkungan yang nyaman - Fasilitasi program perawatan dan pengobatan yang dijalani anggota keluarga - Hargai keputusan yang dibutuhkan keluarga <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anjurkan melakukan aktivitas fisik, sosial, spiritual dan kognitif dalam menjaga fungsi dan kesehatan - Anjurkan keluarga untuk memberikan penguatan positif atas partisipasi dalam aktivitas. - Jelaskan kepada keluarga tentang
--	--	--	--	--	--

						perawatan dan pengobatan yang sedang dijalani klien Kolaborasi - Rujuk pada pusat atau program aktivitas komunitas, jika perlu
--	--	--	--	--	--	--

5. Pelaksanaan

Pelaksanaan asuhan keperawatan pada anggota keluarga yang menderita hipertensi sesuai rencana yang telah disusun. Pada pelaksanaan asuhan keperawatan keluarga dapat dilaksanakan antara lain :

- a. Deteksi dini kasus baru.
- b. Kerja sama lintas program dan lintas sektoral
- c. Melakukan rujukan
- d. Bimbingan dan penyuluhan.

6. Evaluasi

Penilaian adalah tahap yang menentukan apakah tujuan tercapai (*output*) dan penilaian selalu berkaitan dengan tujuan. Evaluasi juga dapat meliputi penilaian input dan proses.

Evaluasi sebagai suatu proses yang dipusatkan pada beberapa dimensi ;

- a. Bila evaluasi dipusatkan pada tujuan kita memperhatikan hasil dari tindakan keperawatan.
- b. Bila evaluasi digunakan pada ketepatangunaan (*effisiensi*), maka dimensinya dapat dikaitkan dengan biaya, waktu, tenaga dan bahan.
- c. Kecocokan (*Appropriatenes*) dari tindakan keperawatan adalah

kesanggupan dari tindakan keperawatan untuk mengatasi masalah.

- d. Kecukupan (*Adequacy*) dari tindakan keperawatan (Family Health)

C. Booklet Relaksasi Benson

1. Definisi

Booklet merupakan sebuah media cetak yang berupa buku berfungsi untuk memberikan informasi yang ingin disampaikan penyusun. Booklet dalam KIA ini berisi tentang relaksasi Benson. Relaksasi atau teknik relaksasi adalah metode, proses, prosedur, kegiatan yang dapat membantu seseorang menjadi rileks, meningkatkan ketenangan, menurunkan cemas, stress atau marah. Latihan relaksasi seringkali digunakan dalam manajemen stress yang ditujukan untuk menurunkan ketegangan pada otot-otot tubuh menjadi rileks, menurunkan tekanan darah, menurunkan nyeri, memudahkan tidur (Nurghiwiati, 2015).

Relaksasi Benson adalah metode relaksasi yang diciptakan oleh Herbert Benson seorang ahli peneliti medis dari Fakultas Kedokteran Harvard yang mengkaji beberapa manfaat doa dan meditasi bagi kesehatan sehingga teknik ini dikenal dengan nama teknik Relaksasi Benson (*Benson Relaxation*). Relaksasi Benson sendiri merupakan relaksasi yang menggabungkan antara teknik respons relaksasi dan sistem keyakinan individu/*faith factor* (difokuskan pada ungkapan tertentu berupa nama-nama Tuhan atau kata yang memiliki makna menenangkan bagi pasien itu sendiri) yang diucapkan berulang-ulang dengan ritme teratur disertai sikap pasrah. Sebenarnya relaksasi ini merupakan relaksasi menggunakan teknik

pernapasan yang biasa digunakan di rumah sakit pada pasien yang sedang mengalami nyeri atau mengalami kecemasan. Tetapi, pada relaksasi Benson terdapat penambahan unsur keyakinan dalam bentuk kata-kata yang merupakan sugesti bagi pasien yang diyakini dapat mengurangi nyeri yang sedang pasien alami (Solehati & Kosasih, 2015)

2. Tujuan dan Manfaat

Tujuan dan manfaat terapi relaksasi Benson, yaitu:

- a) Latihan relaksasi bertujuan untuk melatih pasien agar dapat mengondisikan dirinya untuk mencapai suatu keadaan rileks
- b) Manfaat relaksasi yaitu dapat mengatasi kecemasan, stres, tekanan darah tinggi dan ketidakteraturan denyut jantung, mengurangi nyeri kepala, nyeri punggung dan nyeri lainnya serta mengatasi gangguan tidur

(Solehati & Kosasih, 2015).

3. Mekanisme Relaksasi Benson Terhadap Intensitas Nyeri

Relaksasi Benson merupakan penggabungan antara relaksasi dan suatu faktor keyakinan filosofis atau agama yang dianut oleh seseorang. Fokus dari relaksasi ini pada ungkapan tertentu yang diucapkan berulang-ulang dengan menggunakan ritme yang teratur disertai sikap yang pasrah. Ungkapan yang digunakan dapat berupa nama-nama Tuhan atau kata-kata yang memiliki makna menenangkan bagi pasien itu sendiri. Formula-formula tertentu yang dibaca berulang-ulang dengan melibatkan unsur keyakinan, keimanan terhadap agama, dan kepada Tuhan yang disembah diyakini akan menimbulkan relaksasi yang lebih kuat dibandingkan dengan sekedar relaksasi tanpa melibatkan unsur keyakinan terhadap hal-

hal tersebut. Selain itu, efek penyembuhan dari formula-formula seperti itu tidak terbatas pada penyembuhan tekanan darah tinggi dan penyakit jantung ataupun kecemasan saja, tetapi pada tingkat mampu menghilangkan nyeri. Relaksasi benson dapat menghalangi kerja hormone saraf simpatis sehingga dapat mencegah timbulnya kecemasan ataupun nyeri (Solehati & Kosasih, 2015).

Penggabungan antara teknik pernapasan dan unsur keyakinan pada relaksasi Benson akan menimbulkan rasa nyaman dan rileks. Perasaan rileks akan diteruskan ke hipotalamus untuk menghasilkan *corticotropin releasing factor* (CRF). CRF akan merangsang kelenjar dibawah otak untuk meningkatkan produksi *proopiod melanocorthin* (POMC) sehingga produksi enkephalin oleh medulla adrenal meningkat. Kelenjar dibawah otak juga menghasilkan β *endorphine* sebagai neurotransmitter. *Endorphine* muncul dengan cara memisahkan diri dari *deoxyribo nucleid acid* (DNA) yaitu substansi yang mengatur kehidupan sel dan memberikan perintah bagi sel untuk tumbuh atau berhenti tumbuh. Pada permukaan sel terutama sel saraf terdapat area yang menerima *endorphine*. Ketika *endorphine* terpisah dari DNA, *endorphine* membuat kehidupan dalam situasi normal menjadi tidak terasa menyakitkan. *Endorphine* mempengaruhi impuls nyeri dengan cara menekan pelepasan neurotransmitter di presinap atau menghambat impuls nyeri dipostsinap sehingga rangsangan nyeri tidak dapat mencapai kesadaran dan sensorik nyeri tidak dialami (Solehati & Kosasih, 2015).

4. Elemen Dasar Relaksasi Benson

Agar teknik relaksasi Benson berhasil, diperlukan empat elemen dasar, yaitu sebagai berikut:

- a. Lingkungan yang tenang
- b. Secara sadar, pasien dapat mengendurkan otot-otot tubuhnya
- c. Pasien dapat memusatkan diri selama 10-15 menit pada ungkapan yang telah dipilih.
- d. Pasien bersikap pasif terhadap pikiran-pikiran yang mengganggu

Selain itu, untuk keberhasilan relaksasi Benson, maka perawat harus dapat memodifikasi lingkungan yang akan digunakan untuk relaksasi agar tenang. Perawat harus dapat membuat pasien mengendurkan otot-otot tubuh (jangan tegang) dan menganjurkan pasien untuk dapat memusatkan pikiran-pikiran tentang sesuatu yang tidak menyenangkan yang dapat mengganggu keberhasilan relaksasi ini (Solehati & Kosasih, 2015).

5. Langkah-langkah Relaksasi Benson

- a. Langkah pertama
 - 1) Siapkan pasien, berikan informasi tentang teknik relaksasi Benson. Mintalah persetujuan pasien untuk bersedia melakukan relaksasi tersebut (*informed consent*)
 - 2) Pilihlah salah satu kata atau ungkapan singkat yang mencerminkan keyakinan pasien. Anjurkan pasien untuk memilih kata atau ungkapan yang memiliki arti khusus bagi pasien tersebut. Fungsi ungkapan ini dapat mengaktifkan keyakinan pasien dan

meningkatkan keinginan pasien untuk menggunakan teknik tersebut.

- 3) Jangan memaksa pasien untuk menggunakan ungkapan-ungkapan yang dipilih oleh perawat.

b. Langkah kedua

- 1) Atur posisi pasien se nyaman mungkin. Mintalah pasien untuk menunjukkan posisi mana yang ia inginkan untuk melakukan terapi relaksasi Benson.
- 2) Pengaturan posisi dapat dilakukan dengan cara duduk, berlutut ataupun tiduran, selama tidak mengganggu pikiran pasien.
- 3) Pikiran pasien jangan sampai terganggu oleh apa pun termasuk karena adanya salah posisi atau posisi yang tidak nyaman yang mengakibatkan pasien menjadi tidak fokus pada intervensi yang akan dilakukan. Lakukan modifikasi lingkungan agar tidak gaduh, batasi pengunjung, atau jika perlu tutup ruangan yang akan digunakan untuk relaksasi dengan tirai tertutup khusus ruangan.

c. Langkah ketiga

- 1) Anjurkan dan bimbing pasien untuk memejamkan kedua mata sewajarnya.
- 2) Anjurkan pasien untuk menghindari memicingkan atau menutupkan mata kuat-kuat.

- 3) Tindakan menutup mata dilakukan dengan wajar dan tidak mengeluarkan banyak tenaga.

d. Langkah keempat

Anjurkan pasien untuk melemaskan otot-ototnya:

- 1) Bimbing dan mulailah pasien untuk melemaskan otot-otot mulai dari kaki, betis, paha, sampai dengan perut pasien.
- 2) Anjurkan pasien untuk mengendurkan semua kelompok otot pada tubuh pasien
- 3) Anjurkan pasien untuk melemaskan kepala, leher, dan pundak dengan memutar kepala dan mengangkat pundak perlahan-lahan
- 4) Untuk lengan dan tangan, anjurkan pasien untuk mengulurkan kedua tangannya, kemudian mengendurkan otot-otot tangannya dan biarkan terkulai wajar di pangkuan.
- 5) Anjurkan pasien untuk tidak memegang lutut, kaki, atau mengaitkan kedua tangannya dengan erat.

e. Langkah kelima

Perhatikan napas dan mulailah menggunakan kata-kata atau ungkapan fokus yang berakar pada keyakinan pasien.

- 1) Anjurkan pasien untuk menarik napas melalui hidung secara perlahan, pusatkan kesadaran pasien pada pengembangan perut, tahanlah napas sebentar sampai hitungan ketiga.
- 2) Setelah hitungan ketiga, keluarkan napas melalui mulut secara perlahan-lahan (posisi mulut seperti sedang bersiul) sambil

mengucapkan ungkapan yang telah dipilih pasien dan diulang-ulang dalam hati selama mengeluarkan napas tersebut.

f. Langkah keenam

- 1) Anjurkan pasien untuk mempertahankan sikap pasif. Sikap pasif merupakan aspek penting dalam membangkitkan respons relaksasi. Anjurkan pasien untuk tetap berpikir tenang.
- 2) Saat melakukan teknik relaksasi, kerap kali berbagai macam pikiran datang mengganggu konsentrasi pasien. Oleh karena itu, anjurkan pasien untuk tidak mempedulikannya dan bersikap pasif.

g. Langkah ketujuh

Lanjutkan intervensi relaksasi Benson untuk jangka waktu tertentu. Teknik ini cukup dilakukan selama 5-10 menit. Tetapi jika menginginkan waktu yang lebih lama lakukan tidak lebih dari 20 menit.

h. Langkah kedelapan

Lakukan teknik ini dengan frekuensi dua kali sehari sampai pasien merasa nyaman (Solehati & Kosasih, 2015).

D. Tinjauan Menurut Al Islam Kemuhammadiyah

Ibnul Qayyim berkata: “Dalam hadits-hadits shahih telah disebutkan perintah berobat, dan berobat tidaklah menafikan tawakkal. Sebagaimana makan karena lapar, minum karena dahaga, berteduh karena panas dan menghangatkan diri karena dingin tidak menafikan tawakkal. Tidak akan sempurna hakikat tauhid kecuali dengan menjalani ikhtiyar (usaha) yang telah dijadikan Allah sebagai sebab musabab terjadi suatu takdir. Bahkan

meninggalkan ikhtiyar dapat merusak hakikat tawakkal, sebagaimana juga dapat mengacaukan urusan dan melemahkannya. Karena orang yang meninggalkan ikhtiyar mengira bahwa tindakannya itu menambah kuat tawakkalnya. Padahal justru sebaliknya, meninggalkan ikhtiyar merupakan kelemahan yang menafikan tawakkal. Sebab hakikat tawakkal adalah mengaitkan hati kepada Allah dalam meraih apa yang bermanfaat bagi hamba untuk dunia dan agamanya serta menolak mudharat terhadap dunia dan agamanya. Tawakkal ini harus disertai dengan ikhtiyar, jikalau tidak berarti ia telah menafikan hikmah dan perintah Allah. Janganlah seorang hamba itu menjadikan kelemahannya sebagai tawakkal dan jangan pula menjadikan tawakkal sebagai kelemahannya.

Secara umum berobat dianjurkan oleh syariat. Berdasarkan riwayat Abu Darda' Radhiyallahu 'Anhu ia berkata:

“ قَالَ رَسُولُ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ “ إِنَّ اللَّهَ أَنْزَلَ الدَّاءَ وَالِدَوَاءَ وَجَعَلَ لِكُلِّ دَاءٍ دَوَاءً فَتَدَاوُوا وَلَا تَدَاوُوا بِحَرَامٍ ”

Rasulullah Shalallahu 'Alaihi wa sallam bersabda: “*Sesungguhnya Allah menurunkan penyakit beserta obatnya, dan Dia telah menetapkan bagi setiap penyakit obatnya, maka janganlah berobat dengan perkara yang haram.*” [H.R Abu Dawud No:3372]

Berdasarkan hadits Usamah bin Syarik Radhiyallahu 'Anhu ia berkata:

Seorang Arab badui bertanya :

يَا رَسُولَ اللَّهِ! أَلَا تَتَدَاوَى؟ قَالَ: نَعَمْ، يَا عِبَادَ اللَّهِ تَدَاوُوا! فَإِنَّ اللَّهَ لَمْ يَضَعْ دَاءً

إِلَّا وَضَعَ لَهُ شِفَاءً أَوْ قَالَ دَوَاءً إِلَّا دَاءً وَاحِدًا. قَالُوا: يَا رَسُولَ اللَّهِ وَمَا هُوَ؟ قَالَ: الْهَرَمُ

“*Wahai Rasulullah, bolehkah kita berobat?*” Rasulullah Shalallahu 'Alaihi wa sallam bersabda: “*Berobatlah, karena Allah telah menetapkan obat bagi setiap penyakit yang diturunkan-Nya, kecuali satu penyakit!*” Para sahabat bertanya: “*Penyakit apa itu wahai Rasulullah?*” Beliau menjawab:

“*Pikun.*” [H.R At-Tirmidzi IV/383 No:1961 dan berkata: “Hadits ini hasan shahih.” Dan diriwayatkan juga dalam Shahih Al-Jami’ No:2930]

Diantara algoritma penanganan hipertensi adalah dengan memodifikasi gaya hidup termasuk pengelolaan stres dan kecemasan. Relaksasi Benson merupakan penggabungan antara relaksasi dan suatu faktor keyakinan filosofis atau agama yang dianut oleh seseorang. Tingkat keimanan seseorang erat hubungannya dengan kekebalan dan daya tahan tubuh dalam menghadapi berbagai masalah kehidupan yang merupakan stressor psikososial. Dilihat dari sudut ilmu kesehatan, doa dan dzikir merupakan terapi psikiatri setingkat lebih tinggi daripada psikoterapi biasa, hal ini dikarenakan doa dan dzikir mengandung unsur spiritual yang dapat membangkitkan harapan (*hope*) dan rasa percaya diri (*self confidence*) pada diri seseorang yang sedang sakit sehingga kekebalan tubuh serta proses penyembuhan dapat meningkat (Setyoadi & Kushariyadi, 2016).

Allah subhanahu wata’ala berfirman dalam Al-Qur’an Surah Ar-Ra’d ayat 28:

الَّذِينَ ءَامَنُوا وَتَطْمَئِنُّ قُلُوبُهُمْ بِذِكْرِ اللَّهِ ۗ أَلَا بِذِكْرِ اللَّهِ تَطْمَئِنُّ الْقُلُوبُ

Artinya: “(Yaitu), orang-orang yang beriman dan hati mereka menjadi tenang dengan mengingat Allah. Ingatlah, hanya dengan mengingat Allah-lah hati menjadi tenang” (Q.S. 13: 28).

Tafsir Al Mukhtashar/Markaz Tafsir Riyadh, di bawah pengawasan Syaikh Dr. Shalih bin Abdullah bin Humaid, menjelaskan tafsir ayat tersebut bahwa orang-orang yang Allah beri petunjuk adalah orang-orang yang

beriman, hati mereka merasa tenang dengan mengingat Allah, bertasbih dan bertahmid kepada Allah, membaca dan mendengar Kitab-Nya, ingatlah bahwa ketenangan hati diwujudkan dengan mengingat Allah, sudah selayaknya ia demikian.

Adapun beberapa contoh dzikir dalam agama Islam adalah sebagai berikut:

- (1) Membaca tasbih: “*Subhaanallah*” (Maha suci Allah)
- (2) Membaca tahmid: “*Alhamdulillah*” (Segala puji bagi Allah)
- (3) Membaca tahlil : “*Laa ilaaha illallahu*” (Tidak ada Tuhan yang berhak di sembah kecuali Allah)
- (4) Membaca takbir : “*Allahu Akbar*” (Allah Maha Besar)
- (5) Membaca hauqalah: “*Laa haula wala quwata illa billah*” (Tidak ada daya, upaya dan kekuatan kecuali kepunyaan Allah)
- (6) Membaca hasbalah: “*Hasbiyallahu wa ni'mal wakil*” (Cukuplah Allah dan sebaik-baik pelindung)
- (7) Membaca istighfar : “*Astagfirullaahal 'azhimm*” (Saya mohon ampun kepada Allah Yang Maha Agung)

Bagi seseorang yang beragama Islam, stressor psikososial yang berdampak pada stres, kecemasan, depresi dan penyakit dapat dianggap sebagai musibah, cobaan, peringatan ataupun ujian keamanan seseorang. Oleh karena itu ia harus bersabar dan tidak boleh berputus asa serta melakukan mawas diri; berusaha berobat, dan senantiasa tidak lupa berdoa dan berdzikir.

- a) *“Dan sungguh akan Kami berikan cobaan kepadamu dengan sedikit ketakutan, kelaparan, kekurangan harga, jiwa dan buah-buahan. Dan berikanlah berita gembira kepada orang-orang yang sabar”* (QS. 2: 155)
- b) *“Maka sesungguhnya setelah kesulitan ada kemudahan, sesungguhnya setelah kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), maka kerjakanlah (urusan yang lain) dengan sungguh-sungguh dan hanya kepada Tuhanmu engkau berharap”* (QS 94: 5-8)
- c) *“Tidaklah seorang Muslim ditimpa musibah, kesusahan, kesedihan, penyakit, gangguan menumpuk pada dirinya (karena banyaknya) kecuali Allah hapuskan akan dosa-dosanya”* (HR Bukhari dan Muslim).