

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Penyakit

1. Definisi Hipertensi

Hipertensi adalah keadaan seseorang yang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal sehingga mengakibatkan peningkatan angka morbiditas maupun mortalitas, tekanan darah fase sistolik 140 mmHg menunjukkan fase darah yang sedang dipompa oleh jantung dan fase diastolik 90 mmHg menunjukkan fase darah yang kembali ke jantung (Triyanto,2014).

Hipertensi adalah sebagai peningkatan tekanan darah sistolik sedikitnya 140 mmHg atau tekanan diastolik sedikitnya 90 mmHg.

Hipertensi tidak hanya beresiko tinggi menderita penyakit jantung, tetapi juga menderita penyakit lain seperti penyakit saraf, ginjal dan pembuluh darah dan makin tinggi tekanan darah, makin besar risikonya (Sylvia A. Price, 2015). Dapat disimpulkan bahwa hipertensi adalah peningkatan tekanan dengan nilai tekanan sistolik > 140 mmHg dan nilai tekanan diastolik >90 mmHg.

2. Etiologi Hipertensi

Pada umumnya hipertensi tidak mempunyai penyebab yang spesifik. Hipertensi terjadi sebagai respon peningkatan curah jantung atau peningkatan tekanan perifer. Akan tetapi, ada beberapa factor yang memengaruhi terjadinya hipertensi:

- a) Genetik: respon neurologi terhadap stress atau kelainan ekskresi atau transport natrium.
- b) Obesitas: terkait dengan tingkat insulin yang tinggi yang mengakibatkan tekanan darah meningkat.

- c) Stress karena lingkungan Hilangnya elastisitas jaringan dan arterosklerosis pada orang tua serta pelebaran pembuluh darah, (Aspiani, 2016).

Berdasarkan penyebabnya hipertensi dibagi menjadi 2 golongan:

- b) Hipertensi primer (esensial)

Hipertensi primer adalah hipertensi yang belum diketahui penyebabnya. Diderita oleh sekitar 95% orang. Oleh karena itu, penelitian dan pengobatan lebih ditunukan bagi penderita esensial. Hipertensi primer disebabkan oleh faktor berikut ini:

- 1) Faktor keturunan. Dari data statistic terbukti bahwa seseorang akan memiliki kemungkinan lebih besar untuk mendapatkan hipertensi jika orang tuanya adalah penderita hipertensi.

- 2) Ciri perseorangan

Ciri perseorangan yang mempengaruhi timbulnya hipertensi adalah umur (jika umur bertambah maka tekanan darah meningkat), jenis kelamin (pria lebih tinggi dari perempuan), dan ras (ras kulit hitam lebih banyak dari kulit putih).

- 3) Kebiasaan hidup

Kebiasaan hidup yang sering menyebabkan timbulnya hipertensi adalah konsumsi garam yang tinggi (lebih dari 30g), kegemukan atau makan berlebih, stress, merokok, minum alcohol, minum obat-obatan (efedrin, prednisone, epinefrin).

- c) Hipertensi sekunder

Hipertensi sekunder terjadi akibat penyebab yang jelas salah satu contoh hipertensi sekunder adalah hipertensi vascular renal, yang terjadi akibat stenosis arteri renalis. Kelainan ini dapat bersifat kongenital atau akibat aterosklerosis stenosis arteri renalis menurunkan aliran darah ke ginjal sehingga terjadi pengaktifan baroreseptor ginjal, perangsangan pelepasan renin, dan

pembentukan angiotensin II. Angiotensin II secara langsung meningkatkan tekanan darah, dan secara tidak langsung meningkatkan sintesis andosteron dan reabsorpsi natrium. Apabila dapat dilakukan perbaikan pada stenosis, atau apabila ginjal yang terkena diangkat, tekanan darah akan kembali ke normal. Penyebab lain dari hipertensi sekunder, antara lain ferokromositoma, yaitu tumor penghasil epinefrin di kelenjar adrenal, yang menyebabkan peningkatan kecepatan denyut jantung dan volume sekuncup, dan penyakit cushing, yang menyebabkan peningkatan volume sekuncup akibat retensi garam dan peningkatan CTR karena hipersensitivitas system saraf simpatis aldosteronisme primer (peningkatan aldosteron tanpa diketahui penyebab-nya) dan hipertensi yang berkaitan dengan kontrasepsi oral juga dianggap sebagai kontrasepsi sekunder (Aspiani, 2016).

3. Klasifikasi Hipertensi

Secara klinis hipertensi dapat di klasifikasikan menjadi beberapa kelompok yaitu:

Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi

No	Kategori	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
1	Optimal	< 120	< 80
2	Normal	120 - 129	80 – 84
3	High normal	130 - 139	85 – 89
4	Hipertensi		
	Grade 1 (ringan)	140 – 159	90 – 99
	Grade 2 (sedang)	160 – 179	100 – 109
	Grade 3 (berat)	180 – 209	110 – 119
	Grade 4 (sangat berat)	>210	>120

Sumber: Nurarif, 2015

4. Manifestasi Klinis Hipertensi

Pada umumnya, penderita hipertensi esensial tidak memiliki keluhan. Keluhan yang dapat muncul antara lain: nyeri kepala, gelisah, palpitasi,

pusing, leher kaku, penglihatan kabur, nyeri dada, mudah lelah, lemas dan impotensi. Nyeri kepala umumnya pada hipertensi berat, dengan ciri khas nyeri regio oksipital terutama pada pagi hari. Anamnesis identifikasi faktor risiko penyakit jantung, penyebab sekunder hipertensi, komplikasi kardiovaskuler, dan gaya hidup pasien. Perbedaan Hipertensi Esensial dan sekunder Evaluasi jenis hipertensi dibutuhkan untuk mengetahui penyebab. Peningkatan tekanan darah yang berasosiasi dengan peningkatan berat badan, faktor gaya hidup (perubahan pekerjaan menyebabkan penderita bepergian dan makan di luar rumah), penurunan frekuensi atau intensitas aktivitas fisik, atau usia tua pada pasien dengan riwayat keluarga dengan hipertensi kemungkinan besar mengarah ke hipertensi esensial. Labilitas tekanan darah, mendengkur, prostatisme, kram otot, kelemahan, penurunan berat badan, palpitasi, intoleransi panas, edema, gangguan berkemih, riwayat perbaikan koarktasio, obesitas sentral, wajah membulat, mudah memar, penggunaan obat-obatan atau zat terlarang, dan tidak adanya riwayat hipertensi pada keluarga mengarah pada hipertensi sekunder (Adrian, 2019)

5. Patofisiologi

Mekanisme yang mengontrol konstiksi dan relaksasi pembuluh darah terletak dipusat vasomotor, pada medulla di otak. Dari pusat vasomotor ini bermula dari saraf simpatis, yang berkelanjutan ke bawah ke korda spinalis dan keluar dari kolumna medulla spinalis ke ganglia simpatis di toraks dan abdomen. Rangsangan pusat vasomotor dihantarkan dalam bentuk impuls yang bergerak ke bawah melalui sistem saraf simpatis ke ganglia simpatis, pada titik ini neuron preganglion melepaskan asetikolin yang akan merangsang serabut saraf pasca ganglion ke pembuluh darah, dimana dengan dilepaskannya norepinefrin mengakibatkan kontriksi pembuluh darah. Berbagai faktor seperti kecemasan dan ketakutan dapat mempengaruhi respons pembuluh darah terhadap rangsangan vasokonstriktor.

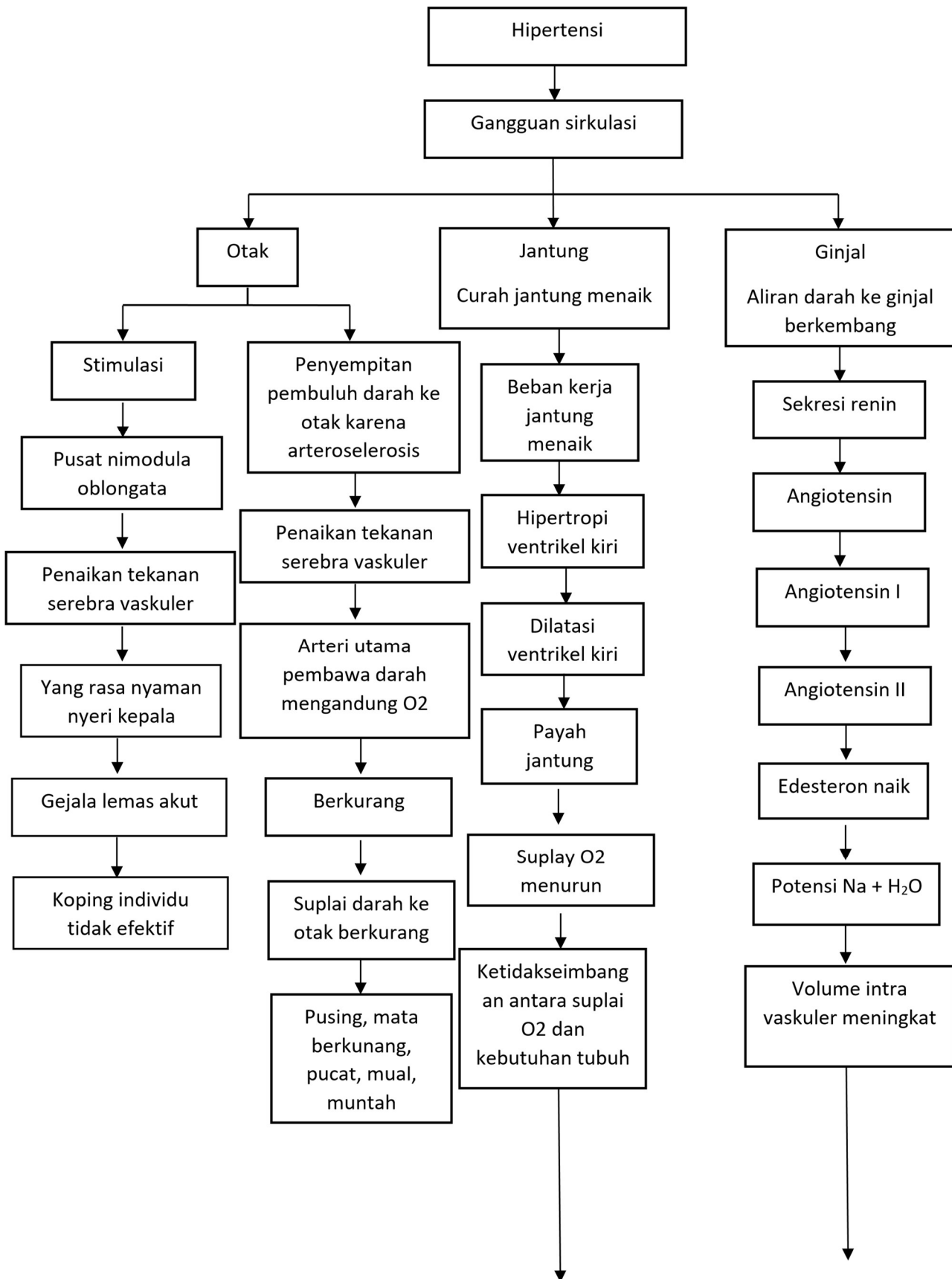
Saat bersamaan dimana sistem saraf simpatis merangsang pembuluh darah sebagai respon rangsang emosi, kelenjar adrenalin juga terangsang mengakibatkan tambahan aktivasi vasokonstriksi. Medula adrenal mensekresi epinefrin yang menyebabkan vasokonstriksi. Korteks adrenal mensekresi kortisol dan steroid lainnya yang dapat memperkuat respon vasokonstriktor pembuluh darah. Vasokonstriksi yang mengakibatkan penurunan aliran darah ke ginjal menyebabkan pelepasan renin (Kartika, 2014).

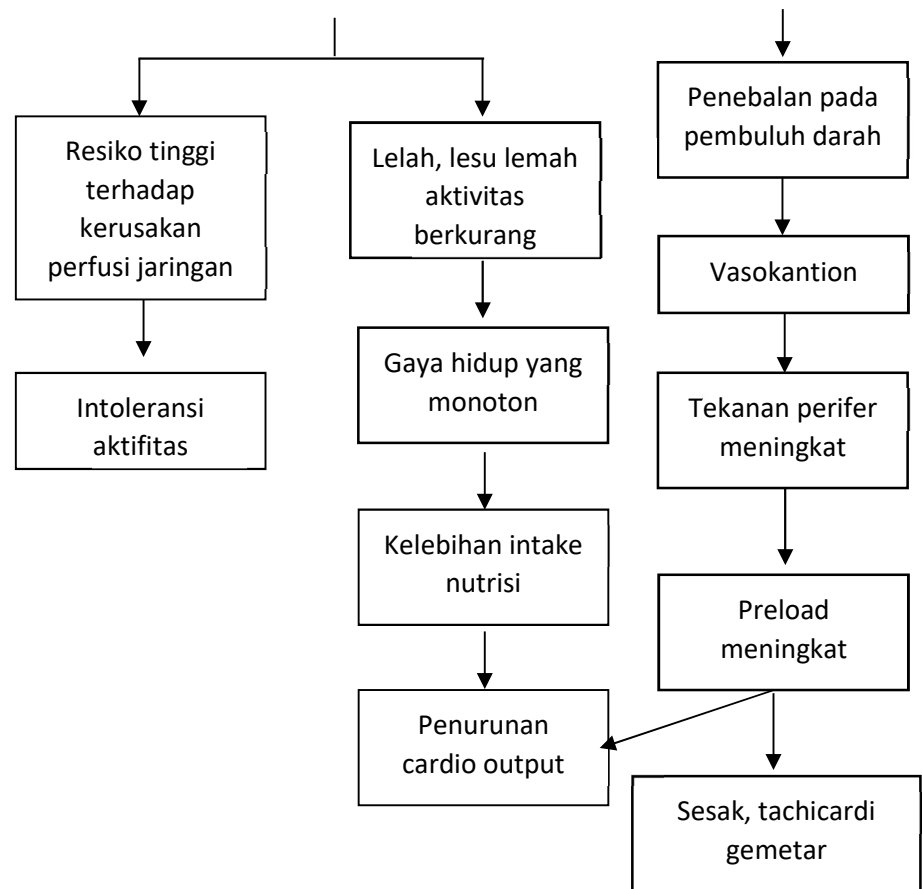
Renin merangsang pembentukan angiotensin I yang kemudian diubah menjadi angiotensin II, suatu vasokonstriktor kuat yang pada gilirannya merangsang sekresi aldosteron oleh korteks adrenal. Hormon ini menyebabkan retensi natrium dan air oleh tubulus ginjal, menyebabkan peningkatan volume intravaskuler. Semua faktor tersebut cenderung mencetuskan keadaan hipertensi.

Hipertensi pada lansia terjadi karena adanya perubahan struktural dan fungsional pada sistem pembuluh perifer yang bertanggung jawab pada perubahan tekanan darah. Perubahan tersebut meliputi ateroklorosis, hilangnya elastisitas jaringan ikat dan penurunan dalam relaksasi otot polos pembuluh darah yang pada gilirannya menurunkan kemampuan distensi dan daya regang pembuluh darah. Konsekuensinya aorta dan arteri besar kurang kemampuannya dalam mengakomodasi volume darah yang dipompa oleh jantung, mengakibatkan penurunan curah jantung dan peningkatan tahanan perifer (Smeltzer, 2008).

6. Pathway

Skema 2.1 Pathway Hipertensi





Referensi :

- Prince, Sylvia Anderson (1995). Patofisiologi : Konsep Klinis Proses Penyakit. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta.
- Sidobutar, et all (1992). Penyakit Ginjal dan Hipertensi. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta.
- Soeparman. (1992). Ilmu Penyakit Dalam. Jilid 2. Penerbit Fakultas Kedokteran UI. Jakarta.

7. Komplikasi Hipertensi

Kompikasi hipertensi menurut (Trianto, 2014):

- a) Penyakit jantung

Komplikasi berupa infark miokard, angina pectoris, dan gagal jantung.

b) Gagal ginjal

Terjadinya gagal ginjal dikarenakan kerusakan progresif akibat tekanan tinggi pada kapiler-kapiler ginjal, glomerulus. Rusaknya glomerulus, darah akan mengalir ke unit-unit fungsional ginjal dan nefron akan terganggu sehingga menjadi hipoksik dan kematian. Rusaknya membrane glomerulus, protein akan keluar melalui urin sehingga tekanan osmotik koloid plasma berkurang dan menyebabkan edema.

c) Otak

Komplikasi berupa stroke dan serangan iskemik. Stroke dapat terjadi pada hipertensi kronik apabila arteri-arteri yang memperdarahi otak mengalami hipertrofi dan menebal sehingga aliran darah ke daerah-daerah yang diperdarahi berkurang.

d) Mata

Komplikasi berupa perdarahan retina, gangguan penglihatan, hingga kebutaan.

e) Kerusakan pada pembuluh darah arteri

Jika hipertensi tidak terkontrol, dapat terjadi kerusakan dan penyempitan arteri atau yang sering disebut dengan aterosklerosis dan arterosklerosis (pengerasan pembuluh darah). Komplikasi berupa kasus perdarahan meluas sampai ke intraventrikuler (Intra Ventricular Haemorrhage) atau IVH yang menimbulkan hidrosefalus obstruktif sehingga memperburuk luaran. 1-4 Lebih dari 85% ICH timbul primer dari pecahnya pembuluh darah otak yang sebagian besar akibat hipertensi kronik (65-70%) dan angiopathy amyloid. Sedangkan penyebab sekunder timbulnya ICH dan IVH biasa karena berbagai hal yaitu gangguan pembekuan darah, trauma, malformasi arteriovenous, neoplasma intrakranial, thrombosis atau angioma vena. Morbiditas dan mortalitas ditentukan oleh berbagai faktor, sebagian besar berupa hipertensi, kenaikan tekanan intrakranial, luas dan lokasi perdarahan, usia, serta gangguan metabolisme serta pembekuan darah.

B. Aktivitas Fisik

1. Definisi Aktivitas Fisik

World Health Organization (WHO) mendefinisikan bahwa aktivitas fisik atau dapat disebut dengan *physical activity* adalah gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka dan dibutuhkan energi untuk melakukannya (Erwinanto, 2017). Ananta (2018) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa latihan fisik termasuk dalam kategori aktivitas waktu senggang serta didefinisikan sebagai aktivitas fisik yang direncanakan, dilakukan secara repetitif, terstruktur dan memiliki tujuan untuk pengembangan juga pemeliharaan kesehatan tubuh. Berdasarkan pendapat ahli ini dapat disimpulkan bahwa aktivitas fisik adalah kegiatan menggerakkan tubuh yang terencana untuk memelihara kesehatan tubuh.

2. Jenis Aktivitas Fisik

Kementrian Kesehatan RI (Kemenkes RI) (2018) membagi menjadi 3 macam aktivitas fisik yaitu aktivitas fisik harian, aktivitas fisik dengan latihan/latihan fisik dan juga olahraga.

a) Aktivitas fisik harian

Jenis aktivitas ini ada dalam kehidupan sehari-hari seperti misalnya adalah mencuci baju, mengepel, jalan kaki, membersihkan jendela, berkebun, menyetrika, bermain dengan anak, dan sebagainya.

b) Latihan fisik

Latihan fisik adalah aktivitas yang dilakukan secara terstruktur dan terencana misalnya adalah jalan kaki, *jogging*, *push up*, peregangan, senam aerobik, bersepeda, dan sebagainya.

c) Olahraga

Olahraga didefinisikan sebagai aktivitas fisik yang terstruktur dan terencana dengan mengikuti aturan-aturan yang berlaku dengan tujuan tidak hanya untuk membuat tubuh jadi lebih bugar namun juga untuk mendapatkan prestasi. Yang termasuk dalam olahraga seperti sepak bola, bulu tangkis, basket, berenang, dan sebagainya.

3. Katagori Aktivitas Fisik

International Physical Activity Questionnaire (2005) kategori aktivitas fisik di nilai berdasarkan kriteria sebagai berikut :

- a) Tinggi : Seseorang yang memiliki salah satu kriteria berikut ini sudah diklasifikasikan dalam kategori tinggi, yaitu :
 - 1) Aktivitas dengan intensitas berat setidaknya mencapai 3 hari. Jumlah minimal aktivitas fisik 1500 MET menit/minggu.
 - 2) Aktivitas fisik selama 7 hari dengan kombinasi berjalan, intensitas sedang dan intensitas berat dengan jumlah minimal 3000 MET menit/minggu.
- b) Sedang Seseorang yang tidak memiliki kriteria aktivitas tinggi dan memiliki salah satu kriteria berikut ini sudah diklasifikasikan dalam kategori sedang, yaitu :
 - 1) Aktivitas dengan intensitas kuat selama 3 hari atau lebih minimal 20 menit per hari.
 - 2) Aktivitas intensitas sedang dan / atau berjalan selama 5 hari atau lebih setidaknya 30 menit per hari.
 - 3) Aktivitas fisik selama 5 hari atau lebih dengan kombinasi kombinasi berjalan, intensitas sedang dan intensitas yang kuat dengan jumlah minimal 600 MET menit / minggu.
- c) Rendah Seseorang yang tidak memenuhi salah satu dari semua kriteria yang telah disebutkan dalam kategori tinggi maupun kategori sedang.

4. Klasifikasi Aktivitas Fisik

Klasifikasi pembagian aktivitas fisik (Statistik Kesehatan, 2004) dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2.2 Tabel Klasifikasi Aktivitas Fisik

Klasifikasi Aktivitas Fisik	Pengeluaran Kalori	Aktivitas Fisik

Ringan	2,5 s/d 4,9 kkal per menit	Berjalan kaki, tenis meja, golf, mengetik, membersihkan kamar, berbelanja
Sedang	5 s/d 7,4 kkal per menit	Bersepeda, ski, menari, menaiki tangga.
Berat	7,5 s/d 12 kkal per menit	Sepak bola, basket, bela diri, zumba, aerobik

5. Manfaat Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik secara teratur memiliki efek yang menguntungkan terhadap kesehatan yaitu :

- a) Terhindar dari penyakit jantung, stroke, osteoporosis, kanker, tekanan darah tinggi, kencing manis, dan lain-lain.
- b) Berat badan terkendali.
- c) Otot lebih lentur dan tulang lebih kuat
- d) Bentuk tubuh menjadi ideal dan proporsional
- e) Lebih percaya diri
- f) Lebih bertenaga dan bugar
- g) Secara keseluruhan keadaan kesehatan menjadi lebih baik

(DEPKES RI, 2006)

6. Indikasi dan Kontraindikasi melakukan Aktivitas Fisik

a) Indikasi

Adapun beberapa indikasi yang dapat menjadi alasan ketika seseorang melakukan aktivitas fisik yaitu seperti adanya penurunan kualitas ataupun gangguan tidur, gangguan keseimbangan, hipertensi, merasa kesulitan saat berkonsentrasi serta kondisi gangguan mental atau emosi.

b) Kontraindikasi

Untuk kontraindikasi dalam melakukan aktivitas fisik adalah sedang mengalami gangguan muskuloskeletal (seperti kelumpuhan total, fraktur, post operasi skeletal dan gangguan saraf) dan gangguan

jantung (seperti infark miokard akut atau angina pectoris yang tidak stabil, gagal jantung, aritmia).

7. Kriteria Inklusi Pasien

Kriteria inklusi pasien dalam Karya Ilmiah Akhir Ners ini adalah pasien yang menderita hipertensi dan bersedia diberikan intervensi selama 3 hari berturut-turut.

8. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Aktivitas Fisik

Beberapa faktor-faktor yang mempengaruhi aktivitas fisik (Karim, 2002):

a) Jenis Kelamin

Sampai masa pubertas biasanya aktivitas fisik remaja laki-laki hampir sama dengan remaja perempuan, tapi setelah pubertas remaja laki-laki biasanya mempunyai nilai yang jauh lebih besar.

b) Umur

Aktivitas fisik meningkat mencapai maksimal pada remaja sampai dewasa kisaran usia 25-30 tahun, kemudian akan terjadi penurunan kapasitas fungsional dari seluruh tubuh, kira-kira sebesar 0,8-1% per 7 tahun, tetapi bila rajin berolahraga penurunan ini dapat dikurangi sampai separuhnya.

c) Pola Makan

Makanan salah satu faktor yang mempengaruhi aktivitas, karena bila jumlah porsi makan lebih banyak, maka tubuh akan mudah merasa lelah dan keinginan melakukan olahraga atau menjalankan aktivitas lainnya akan menurun. Kandungan dari makanan yang berlemak juga banyak mempengaruhi tubuh untuk melakukan aktivitas sehari-hari ataupun berolahraga, sebaiknya makanan yang akan dikonsumsi dipertimbangkan kandungan gizinya agar tubuh tidak mengalami kelebihan energi namun tidak dapat dikeluarkan secara maksimal.

d) Penyakit/kelainan pada tubuh

Berpengaruh terhadap kapasitas jantung paru, postur tubuh, obesitas, hemoglobin/sel darah dan serat otot. Kelainan pada tubuh seperti di atas akan mempengaruhi aktivitas yang akan dilakukan. Seperti kekurangan sel darah merah, maka orang tersebut tidak di perbolehkan untuk melakukan olah raga yang berat.

C. Konsep Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian

Pengkajian yaitu suatu pengumpulan data subjektif dan data objektif yang dapat diperoleh dari pasien. Data yang terkumpul dapat mencakup informasi pasien, keluarga, masyarakat, lingkungan. Mengkaji tentang pengetahuan pasien yang dimana tingkat pengetahuannya mengenai penyakit yang dideritanya (Deswani, 2011). Pengkajian dilakukan secara menyeluruh kepada pasien meliputi riwayat kesehatan dan pengkajian fisik

a) Riwayat Kesehatan

1) Keluhan Utama

Pada kasus Defisit Pengetahuan ini biasanya kurangnya informasi mengenai penyakit yang dideritanya.

2) Riwayat kesehatan sekarang

Riwayat penyakit sekarang dapat ditemukan saat pengkajian yang dapat dijabarkan dari keluhan utama. Sebagian besar masalah defisit pengetahuan ini karena kurangnya informasi yang disebabkan karena adanya gangguan fungsi kognitif, adanya kesalahan dalam mengikuti anjuran, kurangnya terpapar informasi tentang penyakit yang dideritanya, kurang minat belajar, kurang mampu mengingat dan ketidaktahuan menemukan sumber informasi.

3) Riwayat Penyakit Dahulu

Tanyakan kepada pasien apakah sebelumnya pernah mengalami penyakit lain yang dapat mempengaruhi defisit pengetahuan (Udjianti, 2010).

4) Riwayat Kesehatan

Keluarga Tanyakan ke pada pasien dalam keluarganya apakah ada anggota keluarganya yang mengalami defisit pengetahuan.

b) Pengkajian Fisik

Pengkajian fisik merupakan kebutuhan dasar dalam melakukan aktivitas pengkajian keseimbangan, gaya berjalan atau gerakan, pengkajian Head To Toe (Azizah, 2011). Pemeriksaan Fisik Head to-toe :

1) Keadaan Umum

Mengkaji tingkat kesadaran (GCS) kehilangan sensasi, susunan saraf dikaji (Nervus I-XII). Gangguan penglihatan, gangguan ingatan.

2) Pemeriksaan Tanda-tanda Vital

Pada pemeriksaan tanda-tanda vital ini yang dikaji yaitu tekanan darah, suhu, nadi, respirasi dan biasanya pada pasien Hipertensi ini yang dilakukan pemeriksaan tekanan darah yang di dapatkan hasil yang tidak normal yang melebihi 140/80 mmHg.

3) Pemeriksaan Kepala

- i. Anamnesa: Pada pemeriksaan kepala akan ditemukan keluhan seperti kepala terasa pusing, sakit kepala sampai ketengkuk bagian belakang.
- ii. Inspeksi: Kaji kesimetrisan bentuk kepala. Kulit kepala: warna, bekas lesi, bekas trauma, penonjolan tulang, sianosis, eritme. Rambut : warna, variasi bentuk rambut dan distribusi rambut.

- iii. Palpasi : Kulit kepala; suhu dan tekstur kulit, turgor, ukuran lesi, keriput, lipatan-lipatan kulit, tekstur kulit kasar atau halus, bukti perlambatan dari luka memar. Rambut; rambut kasar, kering dan mudah rontok.

4) Pemeriksaan Mata

- i. Anamnesa: Pada penderita hipertensi akan di dapatkan hasil pemeriksaan terjadi kekaburan penglihatan, penglihatan ganda (diplopia).
- ii. Inspeksi: Kaji kesimetrisan, warna retina, kepekaan terhadap cahaya atau respon cahaya, anemis, atau tidak pada daerah konjungtiva, sklera ikterus (kekuningan) atau tidak. Ditemukan strabismus (mata menonjol keluar), riwayat mengalami katarak, kaji keluhan terakhir pada daerah penglihatan. Kuantitas bulu mata dan tampak kelenjar lakrimalis (kelenjar air mata), kornea dengan karakteristik transparan pada permukaan. Penggunaan alat bantu penglihatan.
- iii. Palpasi: Adakah peningkatan TIO (Tekanan intra okuler) atau tidak.

5) Pemeriksaan Hidung

- i. Anamnesa: Pada penderita hipertensi akan terdapat gangguan pada sistem penciumannya karena terdapat hambatan jalan nafas.
- ii. Inspeksi: Kaji kesimetrisan, kebersihan, mukosa kering atau lembab, adanya peradangan atau tidak, olfaktorius.
- iii. Palpasi: sinus frontal dan maksilaris terhadap nyeri tekan.

6) Pemeriksaan Mulut dan Kerongkongan

- i. Anamnesa: Pada penderita hipertensi pemeriksaan mulut dan kerongkongan dapat ditemui masalah atau tidak. Masalah yang mungkin timbul tampak peradangan atau stomatitis, kesulitan mengunyah, kesulitan menelan dan penurunan nafsu makan.
 - ii. Inspeksi: Kaji kesimetrisan bibir, warna, tekstur lesi, dan kelembaban serta karakteristik permukaan pada mukosa mulut dan lidah. Palatum keras atau lunak, area tonsilar terhadap ukuran warna dan eksudat. Jumlah gigi, gigi yang karies dan penggunaan gigi palsu.
- 7) Pemeriksaan Telinga
- i. Anamnesa: Pada penderita hipertensi pemeriksaan telinga dapat ditemui masalah atau tidak.
 - ii. Inspeksi: Kesimetrisan, permukaan bagian luar daerah tragus dalam keadaan normal atau tidak. Kaji struktur telinga dengan menggunakan otoskop untuk mengetahui adanya serumen, otorhea, obyek asing, dan lesi. Kaji membrane timpani terhadap warna, garis, dan juga bentuk.
- 8) Pemeriksaan Leher
- i. Inspeksi: Kaji pembesaran kelenjar thyroid, gerakan-gerakan halus pada respon percakapan, secara bilateral kontraksi otot seimbang. Garis tegak trakhea pada area suprasternal, pembesaran kelenjar thyroid terhadap masa simetris tak tampak pada saat menelan.
 - ii. Palpasi: Kaji area trakhea adanya masa pada thyroid. Raba JVP (jugularis vena pleasure) untuk menentukan tekanan otot jugularis.
- 9) Pemeriksaan Thorax

- i. Inspeksi: Pada Paru; bentuk dada normal chest atau barrel chest atau pigeon chest/lainnya, tampak adanya retraksi. Inspeksi juga irama dan frekuensi pernafasan. Kaji ekspansi bilateral dada secara simetris, durasi inspirasi lebih panjang dari pada ekspirasi. Apakah ditemukan adanya takipnea, dispnea, kusmaul, chiencestoke. Pada Jantung. Inspeksi: ekstermitas terhadap tanda ketidakcukupan vena, antara lain trombosis, edema, dan varises vena.
- ii. Palpasi: Pada Paru; kaji adanya tonjolan-tonjolan abnormal, taktil fremitus (keseimbangan lapang paru), perabaan suhu tubuh, tak ada nyeri tekan, krepitasi oleh karena defisiensi kalsium. Lakukan tes ekspansi torakal. Taktil fremitus berdasarkan perabaan dada dan punggung untuk mengetahui keseimbangan pada paru dengan pengucapan “77” dan “99” dengan hasil bervariasi berdasarkan intensitas nada tinggi dan vibrasi. Pada Jantung. Palpasi; nadi pada kedua lengan area nadi temporalis, carotis, brakhialis, antebtakhialis untuk mengetahui frekuensi, irama, amplitudo, kontur dan simetris.
- iii. Perkusi: Pada Paru: normalnya terdengar sonor. Pada Jantung: normalnya terdengar pekak. iv. Auskultasi: Kaji adanya bunyi nafas tambahan yang seperti krekels, ronkhi atau friction rub pleural. Pada jantung dengarkan bunyi jantung 1 (katup mitral dan trikuspidalis yang menutup) dan bunyi jantung 2 (katup aorta dan pulmonalis yang menutup). Dengarkan bunyi jantung 3 jika ada yaitu dengan mendengarkan di daerah mitral.

Bunyi yang terdengar setelah BJ 2 disebut BJ 3. Dengarkan juga murmur (bising jantung) atau pembuluh darah besar akibat bertambahnya aliran turbelensi darah disebut murmur. Dengan suara gallop yaitu BJ 3 yang bersamaan dengan keluhan decompresi cordis.

10) Pemeriksaan Abdomen

- i. Inspeksi: Bentuk seperti distensi, simetris. Kaji gerakan pernafasan pada dinding perut.
- ii. Palpasi: Adanya benjolan, permukaan abdomen, pembesaran hepar dan limfa dan kaji adanya nyeri tekan atau tidak.
- iii. Perkusi: Normalnya terdengar timpani.
- iv. Auskultasi: Kaji bising usus.

11) Pemeriksaan Genetalia

- i. Inspeksi: pada pria : bentuk, kesimetrian ukuran skrotum, kebersihan, kaji adanya hemoroid pada anus. Pada wanita : Kebersihan, karakteristik mons pubis, labia mayora serta kesimetrisan labia mayora.
- ii. Palpasi: Pada Pria; batang lunak, adanya nyeri tekan, tanpa nodulus atau dengan nodulus, palpasi pula skrotum dan testis mengenai ukuran, letak, warna. Pada Wanita; bagian dalam labia mayora dan minora, kaji warnam kontur dan kelembapan.

12) Pemeriksaan Ekstermitas

- i. Inspeksi: Pada Ekstermitas; warna kuku, ibu jari, dan jari-jari tangan, penurunan transparasi, beberapa distorsi dari datar normal atau permukaan agak melengkung pada inspeksi berbentuk kuku, permukaan tebal dan rapuh. Penggunaan alat batu, rentang gerak, deformitas, tremor, edema kaki.

Pada Saraf; kaji koordinasi dan propiosepsi untuk mengetahui gerakan yang cepat berubah-ubah, gerakan halus berirama, bertujuan, gerakan langkah cepat. Kaji kekuatan otot ekstermitas dengan melakukan pengujian kekuatan otot.

- ii. **Palpasi:** Pada Ekstermitas; permukaan kuku licin, permukaan menonjol dan kasar. Pada Muskuluskeletal; turgor ulit hangat, dingin. Pada Saraf: kaji sensasi kortikal dan pembedahan, kaji reflek-reflek superficial pada daerah brakhioradialis, triseps, patella, plantar dan kaji reflek-reflek patologis. Untuk mengetahui adanya keseimbangan saraf.

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan suatu proses dalam menganalisa data subjektif dan data objektif yang dimana diperoleh pada saat pengkajian. Dalam merumuskan diagnosa keperawatan maka dibutuhkan keterampilan yang baik untuk mencakup dalam proses diagnosa keperawatan dan perumusan masalah keperawatan. Dalam merumuskan diagnosa keperawatan ada beberapa syarat yang harus dibedakan yaitu antara sesuatu yang actual, risiko dan potensial. Metode penulisan diagnosa keperawatan yang actual terdiri atas masalah, penyebab dan tanda gejala (SDKI DPP PPNI, 2017).

Diagnosa keperawatan yang dapat ditegakkan pada pasien hipertensi diantaranya adalah:

- a) Penurunan curah jantung (D.0008)
- b) Nyeri akut (D.0077)
- c) Intoleransi Aktivitas (D.0056)
- d) Risiko perfusi serebral tidak efektif (D.0017)
- e) Defisit pengetahuan mengenai penyakit (D.0111)

3. Intervensi Keperawatan

Di dalam buku Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI), intervensi keperawatan merupakan bentuk terapi yang dilakukan oleh perawat yang dapat didasarkan pada pengetahuan dan penilaian untuk mencapai status peningkatan, pencegahan dan pemulihan kesehatan pada klien individu, keluarga dan komunitas. Intervensi keperawatan ada dua yaitu intervensi utama dan intervensi pendukung (SIKI DPP PPNI, 2017).

Tabel 2.3 Intervensi Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
1.	Penurunan curah jantung berhubungan dengan peningkatan tekanan darah, vasokonstriksi	<p>Tujuan :</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan efektifitas pompa jantung normal</p> <p>Kriteria Hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tanda-tanda vital dalam rentang normal 2. Dapat mentoleransi aktivitas 3. Tidak ada kelelahan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor tanda-tanda vital (tekanan darah, nadi, suhu, respirasi) 2. Identifikasi penyebab dari perubahan tandatanda vital 3. Monitor status respirasi 4. Fasilitasi pasien dan keluarga untuk memotivasi gaya hidup sehat 5. Anjurkan beraktivitas fisik secara bertahap dan teratur 6. Kolaborasi pemberian obat hipertensi
2.	Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen	<p>Tujuan :</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan toleransi aktivitas meningkat</p> <p>Kriteria Hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktivitas fisik meningkat 2. Tidak ada tanda-tanda kelemahan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi defisit tingkat aktivitas 2. Monitor kelelahan fisik dan emosional 3. Sediakan lingkungan yang nyaman dan rendah stimulus 4. Berikan aktivitas distraksi yang menyenangkan 5. Lakukan rentang gerak pasif dan aktif 6. Berikan nutrisi yang meningkatkan asupan energi 7. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap

3.	Nyeri akut berhubungan dengan peningkatan tekanan vaskular serebral	<p>Tujuan :</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan frekuensi nyeri berkurang, kesulitan tidur menurun dan ekspresi wajah saat nyeri menurun.</p> <p>Kriteria Hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keluhan nyeri pada klien menurun 2. Klien melaporkan nyeri terkontrol 3. Kemampuan menggunakan teknik nonfarmakologis 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi kualitas, dan intensitas nyeri 2. Identifikasi skala nyeri 3. Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri 4. Ajarkan teknik non-farmakologis (mis, terapi pijat, kompres dingin/hangat) untuk mengurangi nyeri 5. Berikan posisi bersandar pada kursi atau posisi lainnya yang nyaman 6. Anjurkan bernapas dalam dan perlahan
4.	Risiko perfusi serebral tidak efektif berhubungan dengan faktor risiko	<p>Tujuan:</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan risiko perfusi serebral tidak terjadi.</p> <p>Kriteria Hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tekanan darah dalam rentang normal (110/80- 140/80) 2. Tidak ada ortostatik hipertensi 3. Tidak ada tanda-tanda peningkatan tekanan intracranial 4. Klien melaporkan atau menunjukkan tidak ada tanda dispnea, angina dan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemantauan Tanda-tanda vital dan Tekanan Intrakranial 2. Monitor tekanan darah, nadi, pernapasan, dan suhu tubuh 3. Monitor peningkatan TD 4. Monitor pelebaran tekanan nadi (selisih TDS dan TDD) 5. Monitor penurunan frekuensi jantung 6. Monitor adanya keluhan sakit kepala 7. Periksa riwayat penyakit pasien secara rinci untuk melihat faktor risiko 8. Monitor sirkulasi perifer (mis. nadi perifer,

		disritmia	<p>edema, CRT, warna, suhu, dan adanya rasa sakit pada ekstremitas)</p> <p>9. Monitor adanya tanda/gejala peningkatan TIK</p> <p>10. Hindari aktivitas yang dapat meningkatkan tekanan intracranial</p>
5.	Defisit pengetahuan mengenai penyakit yang diderita b/d kurang terpapar informasi	<p>Tujuan: Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan defisit pengetahuan klien teratasi.</p> <p>Kriteria Hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Klien mengungkapkan pemahaman tentang penyakitnya 2. Kecemasan pasien berkurang 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berikan penilaian tentang tingkat pengetahuan pasien mengenai proses penyakit 2. Jelaskan Patofisiologi penyakit dengan cara yang tepat 3. Gambarkan tanda gejala yang muncul pada penyakit dengan cara yang tepat 4. Melakukan pendidikan kesehatan

4. Implementasi

Tindakan keperawatan merupakan suatu aktivitas yang dimana dikerjakan oleh perawat untuk mengimplementasikan intervensi keperawatan menurut (SIKI DPP PPNI, 2017). Peran perawat dalam melaksanakan dan mendelegasikan suatu tindakan keperawatan untuk menentukan intervensi yang tepat yang nantinya disusun pada tahap perencanaan dan selanjutnya mengakhiri tahap implementasi yaitu dengan cara mencatat tindakan keperawatan dan pada respon klien terhadap suatu tindakan keperawatan (Kozier dkk, 2011).

5. Evaluasi

Evaluasi dapat dibedakan menjadi dua jenis yaitu Evaluasi Formatif dan Evaluasi Sumatif. Untuk evaluasi formatif dapat menggambarkan bahwa hasil observasi dan analisa dari perawat terhadap respon pasien setelah tindakan. Sedangkan untuk evaluasi sumatif dengan cara menjelaskan tentang perkembangan kondisi yaitu frngan cara menilai dari hasil yang diharapkan telah terlaksana atau tercapai (Deswani, 2011). Evaluasi keperawatan disusun dengan menggunakan SOAP yaitu:

- a) S (Subjektif): Merupakan keluhan utama yang dirasakan oleh klien setelah dilakukan tindakan keperawatan.
- b) O (Objektif): Merupakan salah satu data yang di dapatkan berdasarkan hasil dari pengukuran yang dilakukan oleh perawat secara langsung kepada klien dan yang dirasakan oleh klien setelah dilakukan tindakan keperawatan.
- c) A (Assesment): Merupakan interpretasi dari data subjektif dan data objektif.
- d) P (Planing): Merupakan salah satu perencanaan keperawatan yang akan dilanjutkan, dihentikan, dimodifikasi dan ditambah dari rencana tindakan keperawatan yang telah ditentukan sebelumnya dan diharapkan tingkat pengetahuan klien meningkat.