



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Lansia

2.1.1 Definisi Lansia

Menurut Undang-Undang Nomor 13 Tahun 1998 tentang kesejahteraan lanjut usia pada bab I pasal 1 ayat 2, yang dimaksud lanjut usia adalah seseorang yang mencapai usia 60 tahun keatas (Azizah, 2011)

Menurut UU No. 4 tahun 1965 pasal 1 seseorang dapat dinyatakan sebagai seorang jompo atau lanjut usia setelah yang bersangkutan mencapai umur 55 tahun, tidak mempunyai atau tidak berdaya mencari nafkah dari orang lain (Azizah, 2011).

Stanley and Beare (2007) mendefinisikan lansia berdasarkan karakteristik sosial masyarakat yang menganggap bahwa orang telah tua jika menunjukkan ciri fisik seperti rambut beruban, kerutan kulit, dan hilangnya gigi. Dalam peran masyarakat tidak bisa lagi melaksanakan fungsi peran orang dewasa, seperti pria yang tidak lagi terikat dalam kegiatan ekonomi produktif, dan untuk wanita tidak dapat memenuhi tugas rumah tangga. Kriteria simbolik seseorang dianggap tua ketika cucu pertamanya lahir. dalam masyarakat kepulauan Pasifik, seseorang dianggap tua ketika ia berfungsi sebagai kepala dari garis keturunan keluarganya.

2.1.2 Batasan Usia Lanjut

Menurut Maryam, dkk (2010) batasan usia lanjut dibagi menjadi :

1. Pra Usia Lanjut (Prasenilis)

Seseorang yang berusia antara 45-59 tahun.

2. Usia Lanjut

Seseorang yang berusia 60 tahun atau lebih. Usia lanjut adalah tahap masa tua dalam perkembangan individu (usia 60 tahun ke atas). Sedangkan lanjut usia adalah sudah berumur atau tua.

3. Usia Lanjut Resiko Tinggi

Seseorang yang berusia 70 tahun atau lebih atau seseorang yang berusia 60 tahun atau lebih dengan masalah kesehatan.

4. Usia Lanjut Potensial

Usia lanjut yang masih mampu melakukan pekerjaan dan atau kegiatan yang dapat menghasilkan barang/jasa.

5. Usia Lanjut Tidak Potensial

Usia lanjut yang tidak berdaya mencari nafkah sehingga hidupnya bergantung pada bantuan orang lain.

2.1.3 Mitos-mitos Lansia

Menurut Azizah (2011:5) mitos-mitos lansia antara lain sebagai berikut :

a. Kedamaian dan ketenangan

Lanjut usia dapat santai menikmati hasil kerja dan jerih payahnya di masa muda dan dewasanya, badai dan berbagai goncangan kehidupan seakan-akan berhasil dilewati.

Kenyataan :

1. Sering ditemui stress karena kemiskinan dan berbagai keluhan serta penderitaan karena penyakit.
 2. Depresi
 3. Kekhawatiran
 4. Paranoid
 5. Masalah psikotik
- b. Mitos konservatisme dan kemunduran

Pandangan bahwa lanjut usia pada umumnya :

1. Konsevatif
2. Tidak kreatif
3. Menolak inovaso
4. Berorientasi ke masa silam
5. Merindukan masa lalu
6. Kembali ke masa kanak-kanak
7. Susah berubah
8. Keras kepala
9. Cerewet

Kenyataanya :

Tidak semua lanjut usia bersikap dan berpemikiran demikian.

- c. Mitos berpenyakitan

Lanjut usia dipandang sebagai masa degenerasi biologis, yang disertai oleh berbagai penderitaan akibat bermacam penyakit yang menyertai proses

menua (lanjut usia merupakan masa berpenyakit dan kemunduran).

Kenyataan :

1. Memang proses penuaan disertai dengan menurunnya daya tahan tubuh dan metabolisme, sehingga rawan terhadap penyakit.
2. Tetapi banyak penyakit yang masa sekarang dapat dikontrol dan diobati.

d. Mitos senilitas

Lanjut usia dipandang sebagai masa pikun yang disebabkan oleh kerusakan bagian otak (banyak yang tetap sehat dan segar). Banyak cara untuk menyesuaikan diri terhadap perubahan daya ingat.

e. Mitos tidak jatuh cinta

Lanjut usia tidak lagi jatuh cinta dan gairah pada lawan jenis tidak ada.

Kenyataan :

Perasaan cemas dan emosi setiap orang berubah sepanjang masa. Perasaan cinta tidak berhenti hanya karena menjadi lanjut usia.

f. Mitos asexualitas

Ada pandangan bahwa lanjut usia, berhubungan seks itu menurun, minat, dorongan, gairah, kebutuhan dan daya seks berkurang.

Kenyataan :

Menunjukkan bahwa kehidupan seks pada lanjut usia normal saja.

Memang frekuensi hubungan seksual menurun, sejalan dengan meningkatnya usia, tetapi masih tetap tinggi.

g. Mitos ketidak produktifan

Lanjut usia dipandang sebagai usia tidak produktif

Kenyataan :

Tidak demikian, banyak lanjut usia yang mencapai kematangan, kemantapan dan produktifitas mental dan material.

2.1.4 Proses Penuaan

2.1.4.1 Pengertian

Ageing Process (proses menua) adalah suatu proses menghilangnya secara perlahan-lahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri/mengganti dan mempertahankan fungsi normalnya sehingga tidak dapat bertahan terhadap infeksi dan memperbaiki kerusakan yang diderita (konstantindes, 1994; Darmojo, 2004, dalam Azizah 2011:7).

Menurut Azizah (2011:7), proses penuaan merupakan akumulasi secara progresif dari berbagai perubahan fisiologi organ tubuh yang berlangsung seiring berlalunya waktu.

Penuaan atau proses terjadinya tua adalah suatu proses menghilangnya secara perlahan-lahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri/mengganti dan mempertahankan fungsi normalnya sehingga tidak dapat bertahan terhadap infeksi serta memperbaiki kerusakan yang diderita (constantinides, 1994; dalam Maryam, dkk, 2008:45—46).

2.1.5 Perubahan-perubahan Yang Terjadi Pada Lanjut Usia

Semakin bertambahnya umur manusia, terjadi proses penuaan secara degenerative yang akan berdampak pada perubahan-perubahan pada diri manusia, tidak hanya perubahan fisik, tetapi juga kognitif, perasaan, sosial, dan sexual.

a. Perubahan fisik

1. Sistem Indra

Perubahan sistem penglihatan pada lansia erat kaitannya dengan presbiopi. Lensa kehilangan elastisitas dan kaku. Otot penyangga lensa lemah, ketajaman penglihatan dan dayanakomodasi dari jarak jauh atau dekat berkurang, penggunaan kacamata dan sistem penerangan yang baik dapat digunakan.

Sistem pendengaran : Presbiakusis (gangguan pada pendengaran) oleh karena hilangnya kemampuan (daya) pendengaran pada telinga dalam terutama pada bunyi suara atau nada-nada yang tinggi, suara yang tidak jelas, sulit dimengerti kata-kata, 50% terjadi pada usia di atas 60 tahun.

Sistem integument : pada lansia kulit mengalami atrofi, kendur, tidak elastis kering dan berkerut. Kulit akan kekurangan cairan sehingga tipis dan berbercak. Kekeringan kulit disebabkan atrofi glandula sebacea dan glandula sudoritera, timbul pigmen berwarna coklat pada kulit dikenal liver spot. perubahan kulit lebih banyak dipengaruhi oleh faktor lingkungan antara lain angin dan matahari, terutama sinar ultra violet.

2. Sistem musculoskeletal

Perubahan sistem musculoskeletal pada lansia antara lain sebagai berikut :

a. Jaringan penghubung (kolagen dan elastin).kolagen sebagai pendukung utama pada kulit, tendon, tulang, kartilago dan jaringan pengikat mengalami perubahan menjadi bentangan yang tidak teratur.perubahan paa kolagen tersebut merupakan penyebab turunnya fleksibilitas pada lansia sehingga menimbulkan dampak berupa nyeri, penurunan kemampuan untuk meningkatkan kekuatan otot, kesulitan bergerak dari duduk ke berdiri, jongkok dan berjalan dan hambatan dalam melakukan kegiatan sehari-hari. Upaya fisioterapi untuk mengurangi dampak tersebut adalah memberikan latihan untuk menjaga mobilitas.

b. Kartilago ; jaringan kartilago pada persendian lunak dan mengalami granulasi dan akhirnya permukaan sendi menjadi rata, kemudian kemampuan kartilago untuk regenerasi berkurang dan degenerasi yang terjadi cenderung kearah progresif, konsekuensinya kartilago pada persendian menjadi rentan terhadap gesekan. Perubahan tersebut sering terjadi pada sendi besar penumpu berat badan. Akibatnya perubahan itu sendi mengalami peradangan, dan terganggunya aktivitas sehari-hari.

Tulang; berkurangnya kepadatan tulang setelah diobservasi adalah bagian dari penuaan fisiologis Trabekula longitudinal menjadi tipis dan trabekula terabsorpsi kembali. Dampak

berkurangnya kepadatan akan mengakibatkan osteoporosis lebih lanjut mengakibatkan nyeri, deformitas, dan fraktur. Latihan fisik dapat diberikan sebagai cara untuk mencegah adanya osteoporosis.

- c. Otot; perubahan struktur otot pada penuaan sangat bervariasi, penurunan jumlah dan ukuran serat otot, peningkatan jaringan penghubung dan jaringan lemak pada otot mengakibatkan efek negatif. Dampak perubahan morfologis pada otot adalah penurunan kekuatan, penurunan fleksibilitas, peningkatan waktu reaksi dan penurunan kemampuan fungsional otot. Untuk mencegah perubahan lebih lanjut, dapat diberikan latihan untuk mempertahankan mobilitas.
- d. Sendi; pada lansia, jaringan ikat sekitar sendi seperti tendon, ligament dan fasia mengalami penurunan daya lentur dan elastisitas. Terjadi degenerasi, erosi dan klasifikasi pada kartilago dan kapsul sendi. Kelainan tersebut dapat menimbulkan gangguan berupa bengkak, nyeri, kekakuan sendi, gangguan jalan dan aktivitas keseharian lainnya. Upaya pencegahan kerusakan sendi antara lain dengan memberi teknik perlindungan sendi, antara lain dengan memberi teknik perlindungan sendi dalam beraktivitas.

3. Sistem kardiovaskuler dan respirasi

Perubahan sistem kardiovaskuler dan respirasi mencakup :

a. Sistem kardiovaskuler

Massa jantung bertambah, ventrikel kiri mengalami hipertrofi dan kemampuan peregangan jantung berkurang karena perubahan pada jaringan ikat dan penumpukan lipofusin dan klasifikasi SA nude dan jaringan konduksi berubah menjadi jaringan ikat. Konsumsi oksigen pada tingkat maksimal berkurang sehingga kapasitas paru menurun. Latihan berguna untuk meningkatkan VO_2 maksimum mengurangi tekanan darah, dan berat badan.

b. Sistem Respirasi

Pada penuaan terjadi perubahan jaringan ikat paru, kapasitas total paru tetap, tetapi volume cadangan paru bertambah untuk mengompensasi kenaikan ruang rugi paru, udara yang mengalir ke paru berkurang. Perubahan pada otot, kartilago dan sendi torak mengakibatkan gerakan pernapasan terganggu dan kemampuan peregangan toraks berkurang. Umur tidak berhubungan dengan otot diafragma, apabila terjadi perubahan otot diafragma, maka otot thoraks menjadi tidak seimbang dan menyebabkan terjadinya distorsi dinding thoraks selama respirasi berlangsung.

Sistem kardiovaskuler mengalami perubahan seperti arteri yang kehilangan elastisitasnya. Hal ini dapat menyebabkan

peningkatan nadi dan tekanan sistolik darah. Perubahan tekanan darah yang fisiologis mungkin benar-benar merupakan tanda penuaan yang normal. Di dalam sistem pernapasan, terjadi pendistribusian ulang kalsium pada tulang iga yang kehilangan banyak kalsium dan sebaliknya, tulang rawan kosta berlimpah kalsium. Hal ini berhubungan dengan perubahan postural yang menyebabkan penurunan efisiensi ventilasi paru. Berdasarkan alasan ini, lansia mengalami salah satu hal terburuk yang dapat ia lakukan yaitu istirahat di tempat tidur dalam waktu yang lama. Perubahan dalam sistem pernapasan membuat lansia lebih rentan terhadap komplikasi pernapasan akibat istirahattotal, seperti infeksi pernapasan akibat penurunan ventilasi paru.

4. Pencernaan dan Metabolisme

Perubahan yang terjadi pada sistem pencernaan, seperti penurunan produksi sebagai kemunduran fungsi yang nyata. Kehilangan gigi; penyebab utama adalah Periodontal disease yang bisa terjadi setelah umur 30 tahun, penyebab lain meliputi kesehatan gigi yang buruk dan gizi yang buruk. Indera pengecap menurun; adanya iritasi yang kronis, dari selaput lender, atropi indera pengecap (80%), hilangnya sensitifitas dari saraf pengecap di lidah terutama rasa tentang rasa asin, asam, dan pahit. Pada lambung, rasa lapar menurun (sensitifitas lapar menurun), asam lambung menurun, waktu mengosongkan menurun. Peristaltic lemah dan biasanya timbul konstipasi. Fungsi absorbs melemah (daya absorpsi

terganggu). Liver(hati) makin mengecil dan menurunnya tempat penyimpanan, berkurangnya aliran darah. Kondisi ini secara normal, tidak ada konsekuensi yang nyata, tetapi menimbulkan efek yang merugikan ketika diobati. Pada usia lanjut, obat-obatan dimetabolisme dalam jumlah yang sedikit. Pada lansia perlu diketahui kecenderungan terjadinya peningkatan efek samping, overdosis, dan reaksi yang merugikan dari obat. Oleh karena itu, meski tidak seperti biasanya, dosis obat yang diberikan kepada lansia lebih kecil dari dewasa.

5. Sistem perkemihan

Berbeda dengan sistem pencernaan, pada sistem perkemihan terjadi perubahan yang signifikan. Banyak fungsi yang mengalami kemunduran, contohnya laju filtrasi, ekskresi, dan reabsorpsi oleh ginjal. Hal ini memberikan efek dalam pemberian obat pada lansia. Mereka kehilangan kemampuan untuk mengekskresi obat atau produk metabolisme obat. Pola berkemih tidak normal, seperti banyak berkemih di malam hari, sehingga mengharuskan mereka pergi ke toilet sepanjang malam. Hal ini menunjukkan bahwa inkontinensia urin meningkat (Ebersole and Hess, 2001).

6. Sistem saraf

Sistem susunan saraf mengalami perubahan anatomi dan atrofi yang progresif pada serabut saraf lansia. Lansia mengalami penurunan koordinasi dan kemampuan dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Penuaan menyebabkan penurunan persepsi sensori dan

respon motorik pada susunan saraf pusat pada lansia mengalami perubahan morfologis dan biokimia, perubahan tersebut mengakibatkan penurunan fungsi kognitif. Koordinasi keseimbangan; kekuatan otot, reflek, perubahan postur dan peningkatan waktu reaksi. Hal ini dapat dicegah dengan pemberian latihan koordinasi dan keseimbangan serta latihan untuk menjaga mobilitas dan postur (Surini & Utomo, 2003).

7. Sistem reproduksi

Perubahan sistem reproduksi lansia ditandai dengan menciutnya ovary dan uterus. Terjadi atrofi payudara. Pada laki-laki testis masih dapat memproduksi spermatozoa, meskipun adanya penurunan secara beransur-ansur. Dorongan seksual menetap sampai usia di atas 70 tahun (asal kondisi kesehatan baik), yaitu dengan kehidupan seksual dapat diupayakan sampai masa lanjut usia. Selaput lender vagina menurun, permukaan menjadi halus, sekresi menjadi berkurang, dan reaksi sifatnya menjadi alkali (Watson, 2003).

2.2 Konsep Hipertensi

2.2.1 Pengertian

Hipertensi merupakan gangguan kesehatan yang ditandai dengan adanya tekanan sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih tinggi 90 mmHg (Mujahidullah, 2012).

Hipertensi adalah tekanan darah tinggi yang abnormal dan diukur paling tidak pada tiga kesempatan yang berbeda. Tekanan darah normal bervariasi sesuai usia, sehingga setiap diagnosis hipertensi harus bersifat spesifik usia. Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure yang ke 7 telah mempublikasikan revisi panduan nilai tekanan darah sistolik dan diastolic yang optimal dan hipertensif. Pada umumnya, tekanan yang dianggap optimal adalah kurang dari 120 mmHg untuk tekanan sistolik dan 80 mmHg untuk tekanan diastolic, sementara tekanan yang dianggap hipertensif adalah lebih dari 140 mmHg untuk sistolik dan lebih dari 90 mmHg untuk diastolik. Istilah “prahipertensi” adalah tekanan darah antara 120-139 mmHg untuk sistolik, dan 80-89 mmHg untuk diastolic. Untuk individu terutama yang memiliki faktor resiko kardiovaskuler bermakna, termasuk riwayat yang kuat dalam keluarga untuk infark miokard atau stroke, atau riwayat diabetes pada individu, bahkan pada nilai prahipertensif dianggap terlalu tinggi (Corwin, 2009).

Menurut Suiroaka (2015:66) jika sistem kompleks yang mengatur tekanan darah tidak berjalan dengan semestinya, maka tekanan darah dalam arteri meningkat. Peningkatan tekanan darah dalam arteri yang berlanjut dan menetap disebut tekanan darah tinggi .

2.2.2 Klasifikasi Hipertensi

Menurut Suiroaka (2015: 67) hipertensi dikelompokkan dalam 2 kategori besar, yaitu hipertensi essensial (primer) dan sekunder. Hipertensi essensial atau hipertensi primer adalah hipertensi yang belum diketahui penyebabnya secara

jelas. Sebagian besar orang yang menderita hipertensi sulit mengetahui secara tepat apa yang menjadi pemicu peningkatan tekanan darah mereka. Sedangkan hipertensi sekunder yaitu hipertensi yang penyebabnya sudah diketahui dengan pasti.

Menurut WHO hipertensi dikelompokkan menjadi tiga, yaitu :

1. Normotensi : < 140/90 mmHg dan < 160/90 mmHg
2. Hipertensi (border line) ; >140/90 mmHg dan >160/90 mmHg
3. Hipertensi berat : >160/95 mmHg

Klasifikasi tekanan darah menurut JNC (2003) dalam Mujahidullah (2012) yaitu :

Tabel 2.1 Klasifikasi tekanan darah

Klasifikasi	Tekanan Sitolik (mmHg)	Tekanan Diastolik (mmHg)
Normal	<120	<80
Prehipertensi	120-139	80-89
Hipertensi stage I	140-150	90-99
Hipertensi stage II	>150	>100

Sumber : Mujahidullah, 2012

2.2.3 Etiologi Hipertensi

Menurut Corwin (2009, 485-486) karena tekanan darah bergantung pada kecepatan denyut jantung, volume sekuncup, dan TPR, peningkatan salah satu dari ketiga variabel yang tidak dikompensasi dapat menyebabkan hipertensi.

Peningkatan denyut jantung dapat terjadi akibat rangsangan saraf simpatis atau hormonal yang abnormal pada nodus SA. Peningkatan denyut jantung yang kronis seringkali menyertai kondisi hipertiroidisme. Akan tetapi, peningkatan denyut jantung biasanya dikompensasi dengan penurunan volume sekuncup atau TPR, sehingga tidak mengakibatkan hipertensi.

Peningkatan volume sekuncup yang kronis dapat terjadi jika volume plasma meningkat dalam waktu lama, karena peningkatan volume plasma direfleksikan dengan volume diastolic akhir sehingga volume sekuncup dan tekanan darah meningkat. Peningkatan volume diastolic akhir dihubungkan dengan peningkatan preload jantung. Peningkatan preload biasanya berhubungan dengan peningkatan hasil pengukuran tekanan darah sistolik.

Peningkatan volume sekuncup yang berlangsung lama dapat terjadi akibat gangguan penanganan garam dan air oleh ginjal atau konsumsi garam yang berlebihan. Selain peningkatan asupan diet garam, peningkatan abnormal kadar renin dan aldosterone atau penurunan aliran darah ke ginjal juga dapat mengganggu pengendalian garam dan air.

Peningkatan TPR yang kronis dapat terjadi pada peningkatan rangsangan saraf simpatis atau hormone pada arteriol, atau responsivitas yang berlebihan dari arteriol terhadap rangsangan normal. Kedua hal tersebut akan menyebabkan penyempitan pembuluh darah. Pada peningkatan TPR, jantung harus memompa

lebih kuat, dan dengan demikian menghasilkan tekanan yang lebih besar, untuk mendorong dan melintasi pembuluh darah yang menyempit. Hal ini disebut peningkatan pada afterload jantung, dan biasanya berkaitan dengan peningkatan tekanan diastolic. Apabila peningkatan afterload berlangsung lama, ventrikel kiri mungkin mulai mengalami hipertrofi (pembesaran). Dengan hipertrofi, kebutuhan oksigen ventrikel semakin meningkat sehingga ventrikel harus memompa darah lebih keras lagi untuk memenuhi kebutuhan tersebut.

Menurut Mujahidullah, (2012: 105) hipertensi dapat disebabkan oleh interaksi bermacam-macam faktor antara lain :

- Kelelahan
- Keturunan
- Stress
- Proses penuaan
- Diet yang tidak seimbang
- Sosial budaya

2.2.4 Tanda dan Gejala

Tanda dan gejala hipertensi menurut Mujahidullah (2012: 106) yaitu :

- Sakit kepala
- Vertigo
- Perubahan penglihatan
- Sesak nafas
- Nyeri dada

- Perdarahan hidung
- Mual muntah
- Kesemutan pada kaki dan tangan
- Kejang atau koma

Menurut Kowalak, dkk (2011: 180-181) meskipun hipertensi sering tanpa gejala (asimtomatik), namun tanda klinis berikut dapat terjadi :

- Hasil pengukuran tekanan darah yang menunjukkan kenaikan pada dua kali pengukuran secara berturut-turut sesudah dilakukan pemeriksaan pendahuluan
- Nyeri kepala oksipital (yang bisa semakin parah pada saat bangun pagi hari karena terjadi peningkatan tekanan intracranial); mual, dan vomitus dapat pula terjadi
- Epistaksis yang mungkin terjadi karena kelainan vaskuler akibat hipertensi
- *Bruits* (bising pembuluh darah yang dapat terdengar di daerah aorta abdominalis atau arteri karotis, arteri renalis dan femoralis); bising pembuluh darah ini disebabkan oleh stenosis atau aneurisma
- Perasaan pening, bingung, dan keletihan yang disebabkan oleh penurunan perfusi darah akibat vasokonstriksi pembuluh darah
- Penglihatan yang kabur akibat kerusakan retina
- Nokturia yang disebabkan oleh peningkatan aliran darah ke ginjal dan peningkatan filtrasi oleh glomerulus
- Edema yang disebabkan oleh peningkatan tekanan kapiler

Pada beberapa hipertensi, tekanan darah meningkat dengan cepat sehingga tekanan darah diastole menjadi lebih besar dari 140 mmHg (hipertensi malignant). Gejala yang sering muncul adalah pusing adalah pusing, sakit kepala, serasa akan pingsan, tinnitus (terdengar suara mendengung dalam telinga) dan penglihatan menjadi kabur (Suiraoaka, 2015).

2.2.5 Patofisiologis

Tekanan darah arteri merupakan produk total resistensi perifer dan curah jantung. Curah jantung meningkat karena keadaan yang meningkatkan frekuensi jantung, volume sekuncup atau keduanya. Resistensi perifer meningkat karena faktor-faktor yang meningkatkan viskositas darah atau yang menuruunkan ukuran lumen pembuluh darah, khususnya pembuluh arteriol.

Beberapa teori membantu menjelaskan terjadinya hipertensi. Teori-teori tersebut meliputi :

- Perubahan pada bantalan dinding pembuluh darah arteriolar yang menyebabkan peningkatan resistensi perifer.
- Peningkatan tonus pada sistem saraf simpatik yang abnormal dan berasal dari dalam pusat sistem vasomotor; peningkatan tonus ini menyebabkan peningkatan resistensi vaskuler perifer.
- Penambahan volume darah yang terjadi karena disfungsi renal atau hormonal
- Peningkatan penebalan dinding arteriol akibat faktor genetic yang menyebabkan resistensi vaskuler perifer.

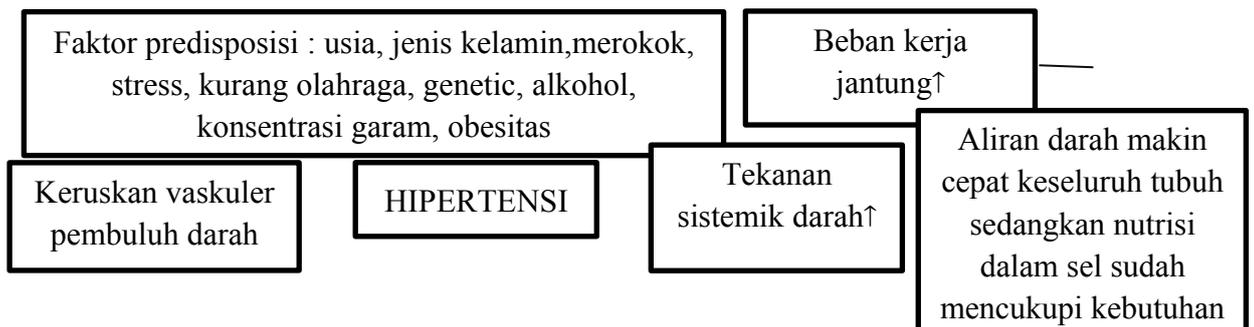
- Pelepasan renin yang abnormal sehingga terbentuk angiotensin II yang menimbulkan konstriksi arteriol dan meningkatkan volume darah

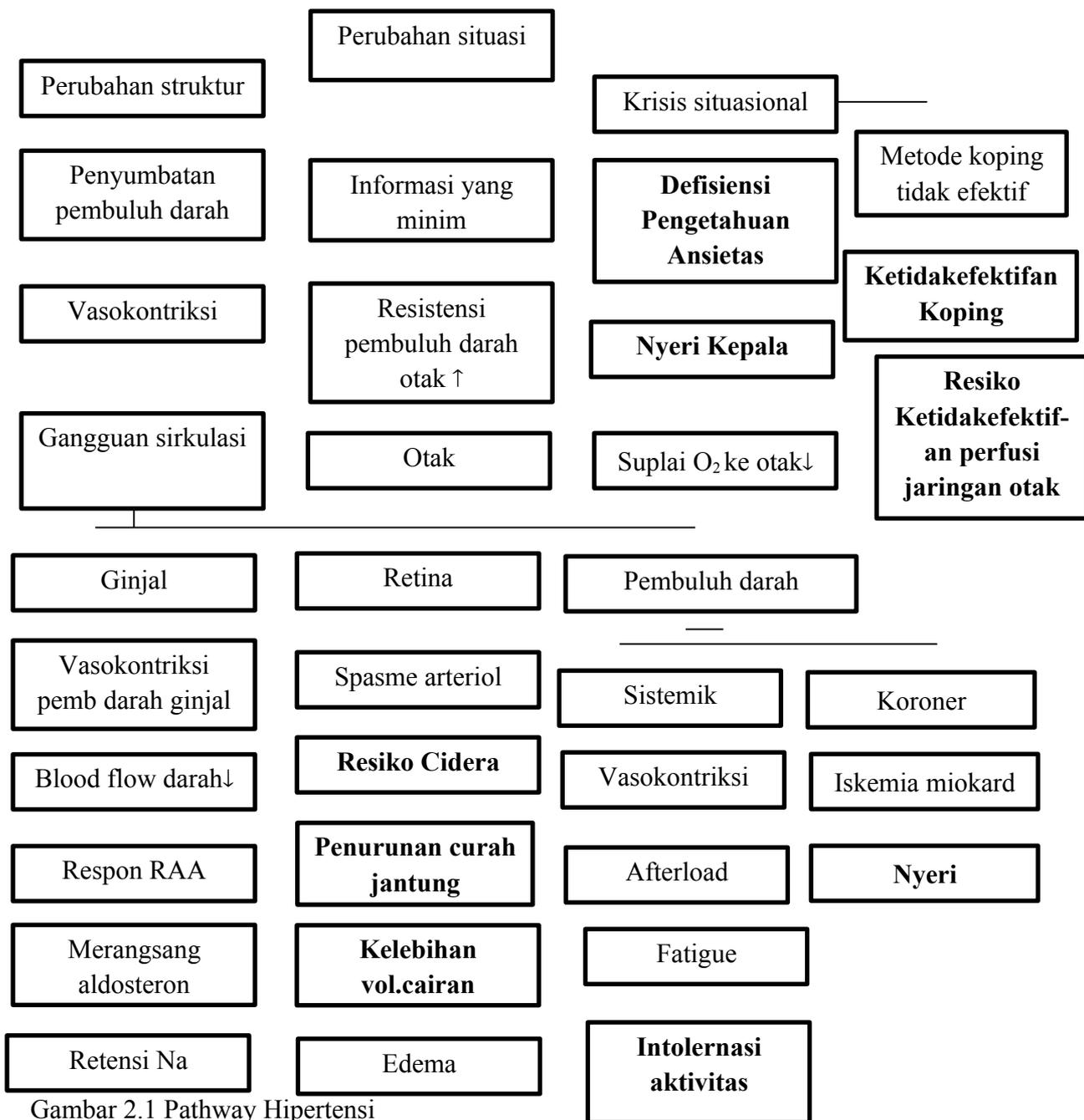
Hipertensi yang berlangsung lama akan meningkatkan beban kerja jantung karena terjadi peningkatan resistensi terhadap ejeksi ventrikel kiri. Untuk meningkatkan kekuatan kontraksinya, ventrikel kiri mengalami hipertrofi sehingga kebutuhan jantung akan oksigen dan beban kerja jantung meningkat. Dilatasi dan kegagalan jantung dapat terjadi ketika keadaan hipertrofi tidak lagi mampu mempertahankan curah jantung yang memadai. Karena hipertensi memicu proses aterosklerosis arteri koronaria, maka jantung dapat mengalami gangguan lebih lanjut akibat penurunan aliran darah ke dalam miokardium sehingga timbul angina pectoris atau infark miokard. Hipertensi juga menyebabkan kerusakan pembuluh darah yang semakin mempercepat proses aterosklerosis serta kerusakan organ, seperti cedera retina, gagal ginjal, stroke, dan aneurisma serta diseksi aorta.

Patofisiologi hipertensi sekunder berhubungan dengan penyakit yang mendasari, contoh :

- Penyebab hipertensi sekunder yang paling sering adalah penyakit ginjal kronis. Serangan pada ginjal akibat glomerulonephritis kronis atau stenosis arteri renalis akan mengganggu ekskresi natrium, sistem renin-angiotensin-aldosteron, atau perfusi renal sehingga tekanan darah meningkat.
- Pada sindrom Cushing, peningkatan kadar kortisol akan menaikkan tekanan darah melalui peningkatan retensi natrium renal, kadar angiotensin II, dan respons vaskuler terhadap norepinefrin.

- Pada aldosteronisme primer, penambahan volume intravaskuler, perubahan konsentrasi natrium dalam dinding pembuluh darah, atau kadar aldosterone yang terlampau tinggi menyebabkan vasokonstriksi dan peningkatan resistensi.
- Feokromositoma merupakan tumor sel kromafin medulla adrenal yang menyekresi epinefrin dan norepinefrin. Epinefrin meningkatkan kontraktilitas dan frekuensi jantung sementara norepinefrin meningkatkan resistensi vaskuler perifer (Kowalak dkk, 2011).





Gambar 2.1 Pathway Hipertensi

Sumber: Nurarif .A.H. dan Kusuma. H. (2015)

2.2.6 Komplikasi Hipertensi

Hipertensi harus dikendalikan, sebab semakin lama tekanan yang berlebihan pada dinding arteri dapat merusak banyak organ vital dalam tubuh. Tempat-

tempat utama yang paling dipengaruhi hipertensi adalah : pembuluh arteri, jantung otak, ginjal dan mata.

a. Sistem kardiovaskuler

- Arteriosklerosis : hipertensi dapat mempercepat penumpukan lemak di dalam dan di bawah lapisan arteri. Ketika dinding dalam arteri rusak, sel-sel darah yang disebut trombosit akan menggumpal pada daerah yang rusak, timbunan lemak akan melekat dan lama kelamaan dinding akan menjadi berparut dan lemak menumpuk disana sehingga terjadi penyempitan pembuluh darah arteri.
- Aneurisma : adanya pelembungan pada arteri akibat dari pembuluh darah yang tidak elastis lagi, sering terjadi pada arteri otak atau aorta bagian bawah. Jika terjadi kebocoran atau pecah sangat fatal akibatnya. Gejala : sakit kepala hebat.
- Gagal jantung : jantung tidak kuat memompa darah yang kembali ke jantung dengan cepat, akibatnya cairan terkumpul di paru-paru, kaki dan jaringan lain sehingga menjadi odema. Akibatnya sesak nafas.

b. Otak

Hipertensi secara signifikan kemungkinan terserang stroke. Stroke disebut juga serangan otak, merupakan sejenis cedera otak yang disebabkan terseumbatnya atau pecahnya pembuluh darah dalam otak sehingga pasokan darah ke otak terganggu.

Demensia dapat terjadi karena hipertensi. Demensia adalah penurunan daya ingat dan kemampuan mental yang lain. Risiko untuk demensia

meningkat secara tajam pada usia 70 tahun ke atas. Pengobatan hipertensi dapat menurunkan risiko demensia.

c. Ginjal

Fungsi ginjal adalah membantu mengontrol tekanan darah dengan mengatur jumlah natrium dan air dalam darah. Seperlima dari darah yang dipompa jantung akan melewati ginjal. Ginjal mengatur keseimbangan mineral, derajat asam dan air dalam darah. Ginjal juga menghasilkan zat kimia yang mengontrol ukuran pembuluh darah dan fungsinya, hipertensi dapat mempengaruhi proses ini. Jika pembuluh darah dalam ginjal mengalami arterosklerosis karena tekanan darah tinggi, maka aliran darah ke nefron akan menurun sehingga ginjal tidak dapat membuang semua produk sisa dalam darah. Lama kelamaan produk sisa akan menumpuk dalam darah, ginjal akan mengecil dan berhenti berfungsi. Sebaliknya penurunan tekanan darah dapat memperlambat laju penyakit ginjal dan mengurangi kemungkinan dilakukannya cuci darah dan cangkok ginjal.

d. Mata

Hipertensi mempercepat penuaan pembuluh darah halus dalam mata, bahkan bisa menyebabkan kebutaan (Suiraoaka, 2015).

2.2.7 Pemeriksaan Diagnostik

Menurut Mujahidullah (2012:107-108) pemeriksaan diagnostik pada klien hipertensi mencakup :

- Hb : untuk mengkaji anemia, jumlah sel-sel terhadap volume cairan (viskositas).
- BUN : memberi informasi tentang fungsi ginjal.
- Glukosa : mengkaji hiperglikemi yang dapat diakibatkan oleh peningkatan kadar katekolamin (meningkatkan hipertensi).
- Kalsium serum
- Kalium serum
- Kolesterol dan trygliserid
- Pemeriksaan tyroid
- Urin analisis
- Foto dada
- CT scan
- EKG

Prioritas keperawatan :

- Mempertahankan/ meningkatkan fungsi kardiovaskuler
- Mencegah komplikasi
- Control aktif terhadap kondisi
- Beri informasi tentang/ prognose dan program pengobatan

2.2.8 Pencegahan Hipertensi

a. Pencegahan Primer

Faktor resiko hipertensi antara lain : tekanan darah di atas rata-rata, adanya hipertensi pada anamneses keluarga, ras (negro), tachycardia, obesitas dan

konsumsi garam yang berlebihan dianjurkan untuk :

1. Mengatur diet agar berat badan tetap ideal juga untuk menjaga agar tidak terjadi hiperkolesterolemia, diabetes militus, dan sebagainya.
2. Dilarang merokok atau menghentikan merokok.
3. Mengubah kebiasaan makan sehari-hari dengan konsumsi rendah garam.
4. Melakukan olahraga untuk mengendalikan berat badan.

b. Pencegahan sekunder

Pencegahan sekunder dikerjakan bila penderita telah diketahui menderita hipertensi berupa :

- Pengelolaan secara menyeluruh bagi penderita baik dengan obat maupun dengan tindakan-tindakan seperti pada pencegahan primer.
- Harus dijaga supaya tekanan darahnya tetap dapat terkontrol secara normal dan stabil mungkin.
- Faktor-faktor resiko penyakit jantung iskemik yang lain harus dikontrol.
- Batasi aktivitas.

2.3 Konsep Asuhan Keperawatan Pada Lansia Dengan Hipertensi

2.3.1 Pengkajian

Pengkajian adalah pemikiran dasar dari proses keperawatan yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi atau data tentang klien, agar dapat mengidentifikasi, atau mengenali masalah-masalah yang dialami

klien, kebutuhan kesehatan dan keperawatan klien, baik fisik, mental, sosial dan lingkungan (Effendi, 1995) dalam (Hutahaean, 2010).

2.3.1.1 Pengkajian Klien Lansia dengan Hipertensi

- **Aktivitas/istirahat**
Gejala : Kelemahan, letih, nafas pendek, gaya hidup monoton
Tanda : Frekuensi jantung meningkat, perubahan irama jantung
- **Sirkulasi**
Gejala : riwayat hipertensi, penyakit jantung koroner
Tanda : kenaikan tekanan darah, takikardi, disaritmia
- **Integritas Ego**
Gejala : Ansietas, depresi, marah kronik, faktor stress
Tanda : Letupan suasana hati, gelisah, otot mulai tegang.
- **Eliminasi**
Riwayat penyakit ginjal, obstruksi
- **Makanan/ cairan**
Gejala : Makanan yang disukai (tinggi garam, tinggi lemak, tinggi kolesterol), mual, muntah, perubahan berat badan (naik/turun), riwayat penggunaan diuretic.
Tanda : Berat badan normal atau obesitas, adanya oedem.
- **Neurosensori**
Gejala : Keluhan pusing berdenyut, sakit kepala sub oksipital, gangguan penglihatan

Tanda : Status mental: orientasi, isi bicara, proses berpikir, memori, perubahan retina optic.

Respon motoric : penurunan kekuatan genggam tangan.

- Nyeri/ ketidaknyamanan

Gejala : Angina, nyeri hilang timbul pada tungkai, nyeri abdomen/massa.

- Pernafasan

Gejala : dyspnea yang berkaitan dengan aktivitas/ kerja, tachypnea, batuk dengan/ tanpa sputum, riwayat merokok.

Tanda : bunyi nafas tambahan, cyanosis, distress respirasi/penggunaan alat bantu pernafasan.

- Keamanan

Gejala koordinasi, cara berjalan.

2.3.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa atau diagnosis keperawatan adalah keputusan klinis mengenai seseorang, keluarga, atau masyarakat sebagai akibat dari masalah kesehatan atau proses kehidupan yang actual atau potensial (Nanda, 1990) dalam (Hutahaean, 2010).

Perawat menggunakan hasil pengkajian untuk menentukan diagnosis keperawatan. Diagnosis keperawatan dapat berupa diagnosis keperawatan individu, diagnosis keperawatan keluarga dengan lansia, ataupun diagnosis keperawatan pada kelompok lansia (Maryam dkk, 2010).

Kemungkinan diagnosis keperawatan yang sering muncul pada klien lansia dengan hipertensi menurut Mujahidullah (2012: 109-111) adalah :

1. Intoleran aktivitas sehubungan dengan kelemahan umum, ketidakseimbangan suplai dan kebutuhan O₂.
2. Nyeri (akut), sakit kepala sehubungan dengan peningkatan tekanan vaskuler serebral.
3. Kerusakan mobilitas fisik yang berhubungan dengan penurunan fungsi motorik sensorik sekunder terhadap kerusakan neuron motorik atas.
4. Resiko tinggi terhadap cedera yang berhubungan dengan deficit lapang pandang, motorik atau persepsi.

Sedangkan menurut Nanda (2015: 322) masalah yang lazim muncul yaitu :

1. Penurunan curah jantung b.d peningkatan afterload, vasokonstriksi, hipertrofi/regiditas ventrikuler, iskemia miokard
2. Nyeri akut b.d peningkatan tekanan vaskuler serebral dan iskemia
3. Kelebihan volume cairan
4. Intoleransi aktivitas b.d kelemahan, ketidakseimbangan suplai dan kebutuhan oksigen
5. Ketidakefektifan koping
6. Resiko ketidakefektifan perfusi jaringan otak
7. Resiko cidera
8. Defisiensi pengetahuan
9. Ansietas

Menurut NANDA-I (2018) diagnosis keperawatan terkait hipertensi adalah :

1. Penurunan Curah Jantung

Domain 4 :Aktivitas/Istirahat

Kelas 4 : Respons kardiovaskuler/pulmonal

Batasan Karakteristik

- Perubahan frekuensi/ irama jantung
- Perubahan preload
- Perubahan afterload
- Perubahan kontraktilitas
- Perilaku/ emosi

Faktor yang berhubungan

- Akan dikembangkan

Kondisi Terkait

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| -Perubahan afterload | -Perubahan irama jantung |
| -Perubahan kontraktilitas | -Perubahan preload |
| -Perubahan Frekuensi Jantung | -Perubahan volume sekuncup |

2. Nyeri Akut

Domain 12 : Kenyamanan

Kelas 1 : Kenyamanan fisik

Batasan Karakteristik

- | | |
|--------------------------------------|--|
| -Perubahan selera makan | -Fokus menyempit |
| -Perubahan pada parameter fisiologis | -Sikap melindungi area nyeri |
| -Diaforesis | -Perilaku Protektif |
| -Perilaku Distraksi | -Laporan tentang perilaku nyeri/ perubahan aktivitas |
| -Bukti nyeri dengan menggunakan | -Dilatasi pupil |

standar daftar periksa nyeri untuk pasien yang tidak dapat mengungkapkan

- Perilaku ekspresif
- Ekspresi wajah nyeri
- Sikap tubuh melindungi
- Putus asa

-Fokus pada diri sendiri

-Keluhan tentang intensitas menggunakan skala nyeri

-keluhan tentang karakteristik nyeri dengan menggunakan standar instrument nyeri

Faktor yang berhubungan

- Agen cedera biologis
- Agen cedera kimiawi
- Agen cedera fisik

3. Kelebihan Volume Cairan

Domain 2 : Nutrisi

Kelas 5 : Hidrasi

Batasan Karakteristik

- Bunyi napas tambahan
- Gangguan tekanan darah
- Perubahan tekanan arteri pulmonal
- Gangguan pola napas
- Penurunan hemoglobin
- Peningkatan tekanan vena sentral
- Gelisah
- Ansietas
- Edema
- Dispnea

Faktor yang berhubungan

- Kelebihan asupan cairan
- Kelebihan asupan natrium

Kondisi terkait

- Gangguan mekanisme regulasi

4. Intoleran Aktivitas

Domain 4 : Aktivitas/ istirahat

Kelas 4 : Respons kardiovaskuler

Batasan Karakteristik

- | | |
|--|---------------------------------------|
| -Respons tekanan darah abnormal terhadap aktivitas | -ketidaknyamanan setelah beraktivitas |
| -Respons frekuensi jantung abnormal terhadap aktivitas | -dispnea setelah beraktivitas |
| -Perubahan Elektrokardiogram (EKG) | -Keletihan
-Kelemahan umum |

Faktor yang berhubungan

- | | |
|--|---------------------------------------|
| -Ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen | -ketidaknyamanan setelah beraktivitas |
| -imobilitas | -dispnea setelah beraktivitas |
| -tidak pengalaman dengan suatu aktivitas | -Keletihan
-Kelemahan umum |

Populasi Berisiko

- Riwayat intoleran aktivitas sebelumnya

Kondisi terkait

- | | |
|--------------------|----------------------|
| -Masalah sirkulasi | -Gangguan pernapasan |
|--------------------|----------------------|

5. Ketidakefektifan koping

Domain 9 : koping/toleransi stress

Kelas 2 : Respons koping

Batasan karakteristik

- Perubahan Konsentrasi
- Keletihan
- Perubahan pola tidur
- Perubahan pola komunikasi
- Kesulitan mengorganisasi orang lain
- Ketidakmampuan memenuhi harapan peran
- Strategi koping tidak efektif
- Ketidakmampuan mengatasi masalah
- perilaku mengambil resiko
- Ketidakmampuan memenuhi kebutuhan dasar
- Kurang dukungan sosial

Faktor yang berhubungan

- Derajat ancaman yang tinggi
- Ketidakmampuan mengubah energi yang adaptif
- Penilaian ancaman tidak akurat
- Kurang percaya diri dalam kemampuan mengatasi masalah
- Kurang dukungan sosial
- Ketidakadekuatan kesempatan untuk bersiap terhadap stressor
- Sumber yang tersedia inadequate
- Gangguan pola melepaskan ketegangan

Populasi Beresiko

- Krisis maturasi
- Krisis situasi

6. Risiko Ketidakefektifan Jaringan Otak

Domain 4 : Aktivitas/istirahat

Kelas 4 : Respons kardiovaskuler/pulmonal

Faktor risiko

- Penyalahgunaan zat

Populasi berisiko

- Masa tromboplastin parsial (PTT) abnormal
- Masa protombin (PT) abnormal
- Stenosis karotid
- Kardiomiopati dilatasi
- Embolisme

-Segmen dinding ventrikel kiri -Koagulasi intravaskuler diseminata

akinetik

-Aterosklerosis aortic

-Diseksi arteri

-Fibrilasi atrium

-Neoplasma otak

-Cedera otak

7. Risiko cedera

Domain 11 : Keamanan/perlindungan

Kelas 2 : Cedera fisik

Faktor risiko

-Kurang sumber nutrisi

-Pajanan pada pathogen

-Pemajanan zat kimia toksik

-Kurang pengetahuan tentang faktor

-Malnutrisi

-Agens nosocomial

-Hambatan fisik

-Tingkat imunisasi di komunitas

yang dapat diubah

Populasi berisiko

-Usia ekstrem

-Gangguan mekanisme pertahanan primer

Kondisi terkait

-Profil darah abnormal

-Gangguan fungsi kognitif

-Gangguan psikomotor

-Gangguan sensasi

-Gangguan autoimun

-Disfungsi biokimia

-Disfungsi efektor

-Disfungsi imun

-Disfungsi integrasi sensori

-Hipoksia jaringan

8. Defisiensi pengetahuan

Domain 5 : Persepsi/ kognisi

Kelas 4 : Kognisi

Batasan karakteristik

- Ketidakakuratan mengikuti perintah
- Ketidakakuratan melakukan tes

Faktor yang berhubungan

- Perilaku tidak tepat
- Kurang pengetahuan

- Kurang informasi
- Kurang minat untuk belajar

Faktor terkait

- Kurang sumber pengetahuan
- Keterangan yang salah dari orang lain

- Gangguan fungsi kognitif

- Gangguan memori

9. Ansietas

Domain 9 : Koping/ toleransi stress

Kelas 2 : Respons koping

Batasan Karakteristik

- Perilaku
- Afektif
- Fisiologis

- Simpatik
- Parasimpatik
- Kognitif

Faktor yang berhubungan

- Konflik tentang tujuan hidup
- Hubungan interpersonal
- Penalaran interpersonal
- Stressor
- Penyalahgunaan zat

- Ancaman kematian
- Ancaman pada status terkini
- Kebutuhan yang tidak dipenuhi
- Konflik nilai

Populasi berisiko

- Terpapar pada toksik
- Riwayat keluarga tentang ansietas
- Hereditas

- Perubahan besar
- Krisis maturasi
- Krisis situasi

2.3.3 Intervensi

Perencanaan adalah bagian dari tahap proses keperawatan yang meliputi tujuan keperawatan, penetapan kriteria hasil, penetapan rencana tindakan yang akan diberikan kepada klien untuk memecahkan masalah yang dialami klien serta

rasional dari masing-masing rencana tindakan yang akan diberikan (Hutahaean, 2010).

Rencana keperawatan membantu klien memperoleh dan mempertahankan kesehatan pada tingkatan yang paling tinggi, kesejahteraan dan kualitas hidup dapat tercapai, demikian juga halnya untuk menghadapi kematian secara damai. Rencana dibuat untuk keberlangsungan pelayanan dalam waktu yang tak terbatas, sesuai dengan respon atau kebutuhan klien (Maryam dkk, 2010).

Rencana atau intervensi pada klien hipertensi berdasarkan NANDA NIC NOC (2018) adalah sebagai berikut :

1. Diagnosa : Penurunan curah jantung

a. Tujuan (NOC)

- **Keefektivan Pompa Jantung (0400)**

Indikator :

040001 Tekanan darah sistol

040019 Tekanan darah diastol

040004 Fraksi Ejeksi

040025 Tekanan vena sentral

- **Status Sirkulasi (0401)**

Indikator :

040101 Tekanan darah sistol

040102 Tekanan darah diastole

040103 Tekanan nadi

040151 *Capillary refill*

b. Intervensi (NIC)

- **Perawatan Jantung**

Aktivitas-aktivitas :

- Secara rutin mengecek pasien baik secara fisik dan psikologis sesuai dengan kebijakan tiap agen/ penyedia layanan
- Pastikan tingkat aktivitas pasien yang tidak membahayakan curah jantung
- Instruksikan pasien tentang pentingnya untuk segera melaporkan bila merasa nyeri dada
- Evaluasi periode nyeri dada (intensitas, lokasi, radiasi, durasi, dan faktor yang memicu serta meringankan nyeri dada)
- Lakukan penilaian komprehensif pada sirkulasi perifer (misalny., cek nadi perifer, edema, pengisian ulang kapiler, warna dan suhu ekstremitas) secara rutin sesuai dengan kebijakan agen
- Monitor tanda-tanda vital secara rutin
- Evaluasi perubahan tekanan darah
- Monitor toleransi aktivitas pasien

- **Pengaturan Hemodinamik**

Aktivitas-aktivitas :

- Lakukan penilaian komprehensif terhadap status hemodinamik (yaitu, memeriksa tekanan darah, denyut jantung, denyut nadi)
- Kurangi kecemasan dengan memberikan informasi yang akurat dan perbaiki setiap kesalahpahaman.
- Identifikasi adanya tanda dan gejala peringatan dini sistem hemodinamik yang dikompromikan (misalnya, dyspnea, penurunan

kemampuan untuk olahraga, ortopnea, sangat kelelahan, pusing, melamun, edema, palpitasi, perubahan berat badan tiba-tiba).

- Minimalkan stress lingkungan
- Berkolaborasi dengan dokter, sesuai indikasi.

2. Diagnosa : Nyeri akut

a. Tujuan (NOC)

- **Kontrol Nyeri (1605)**

Indikator :

- 160502 Mengenal kapan terjadi nyeri
- 160501 Menggambarkan faktor penyebab
- 160503 Menggunakan tindakan pencegahan
- 160509 Mengenal apa yang terkait dengan gejala nyeri

- **Tingkat Nyeri (2102)**

Indikator :

- 210201 Nyeri yang dilaporkan
- 210204 Panjangnya episode nyeri
- 210222 Agitasi
- 210210 Frekuensi nafas
- 210212 Tekanan Darah

b. Intervensi (NIC)

- Manajemen Nyeri

Aktivitas-aktivitas :

- Lakukan pengkajian nyeri komprehensif yang meliputi lokasi, karakteristik, onset/durasi, frekuensi, kualitas, intensitas, atau

beratnya nyeri dan faktor pencetus

- Observasi adanya petunjuk nonverbal mengenai ketidaknyamanan terutama pada mereka yang tidak dapat berkomunikasi secara efektif
- Pastikan perawatan analgesik bagi pasien dilakukan dengan pemantauan yang ketat
- Berikan informasi mengenai nyeri, seperti penyebab nyeri, berapa lama nyeri akan dirasakan, danantisipasi dari ketidaknyamanan akibat prosedur
- Kurangi atau eliminasi faktor-faktor yang dapat mencetuskan atau meningkatkan nyeri (misalnya., ketakutan, kelelahan, keadaan monoton dan kurang pengetahuan)
- Pilih dan implementasikan tindakan yang beragam(misalnya., farmakologi, nonfarmakologi, interpersonal) untuk memfasilitasi penurunan nyeri, sesuai dengan kebutuhan.
- Monitor kepuasan pasien terhadap manajemen nyeri dalam interval yang spesifik.

- Pemberian Analgesik

Aktivitas-aktivitas :

- Tentukan lokasi, karakteristik, kualitas, dan keparahan nyeri sebelum mengobati pasien
- Cek perintah pengobatan meliputi obat, dosis, dan frekuensi obat analgesic yang diresepkan
- Cek adanya alergi obat

- Tentukan pilihan obat analgesik (narkotik, non narkotik, atau NSAID), berdasarkan tipe dan keperahan nyeri.
- Monitor tanda vital sebelum dan setelah memberikan analgesic narkotik pada pemberian dosis pertama kali atau jika ditemukan tanda-tanda yang tidak biasanya.
- Berikam kebutuhan kenyamanan dan aktivitas lain yang dapat membantu relaksasi untuk memfasilitasi penurunan nyeri
- Evaluasi keefektifan analgesic dengan interval yang teratur setelah pemberian khususnya setelah pemberian pertama kali, juga observasi adanya tandadan gejala efek samping.

3. Diagnosa : Kelebihan volume cairan

a. Tujuan (NOC)

- **Keseimbangan Cairan (0601)**

Indikator :

060101	Tekanan darah
060107	Keseimbangan intake dan output dalam 24 jam
060109	Berat badan stabil
060116	Turgor kulit
060117	Kelembaban membran mukosa

b. Intervensi (NIC)

- **Monitor Cairan**

Aktivitas-aktivitas :

- Tentukan jumlah dan jenis intake/asupan cairan serta kebiasaan eliminasi
- Tentukan apakah pasien mengalami kehausan atau gejala perubahan cairan (misalnya., pusing, sering berubah pikiran, melamun, ketakutan, mudah tersinggung, mual)
- Periksa isi ulang kapiler dengan memegang tangan pasien pada tinggi yang sama seperti jantung dan menekan jari tengah selama lima detik, lalu lepaskan tekanan dan hitung waktu sampai jarinya kembali merah (yaitu, harus kurang dari 2 detik)
- Periksa turgor kulit dengan dengan memegang jaringan sekitar tulang seperti tangan atau tulang kering, mencubit kulit dengan lembut, pegang kedua tangan dan lepaskan (dimana, kulit akan kembali dengan cepat jika terhidrasi dengan baik)
- Monitor berat badan
- Monitor tekanan darah, denyut jantung, dan status pernapasan
- Monitor membrane mukosa

4. Diagnosa : Intoleran aktivitas

a. Tujuan (NOC)

- **Toleransi Terhadap Aktivitas (0005)**

Indikator :

000502	Frekuensi nadi ketika beraktivitas
000503	Frekuensi pernapasan ketika beraktivitas
000504	Tekanan darah sistolik ketika beraktivitas
000505	Tekanan darah diastolik ketika beraktivitas

000518 Kemudahan dalam melakukan Aktivitas Hidup Harian

- **Daya Tahan (0001)**

Indikator :

000101 Melakukan aktivitas rutin

000102 Aktivitas fisik

000104 Konsentrasi

000106 Daya tahan otot

b. Intervensi (NIC)

- **Manajemen Energi**

Aktivitas-aktivitas :

- Kaji status fisiologis pasien yang menyebabkan kelelahan sesuai dengan konteks usia dan perkembangan
- Anjurkan pasien mengungkapkan perasaan secara verbal mengenai keterbatasan yang dialami
- Pilih intervensi untuk mengurangi kelelahan baik secara farmakologis maupun nonfarmakologis secara tepat
- Tentukan jenis dan banyaknya aktivitas yang dibutuhkan untuk menjaga ketahanan
- Bantu pasien identifikasi pilihan aktivitas-aktivitas yang akan dilakukan
- Monitor intake/asupan nutrisi untuk mengetahui sumber energy yang adekuat
- Monitor respon oksigen pasien (misalnya, tekanan nadi, tekanan darah, resirasi)

5. Diagnosa: Ketidakefektifan Koping

a. Tujuan (NOC)

- **Koping (1302)**

Indikator :

- 130201 Mengidentifikasi pola koping yang efektif
- 130202 Mengidentifikasi pola koping yang tidak efektif
- 130203 Menyatakan perasaan akan kontrol (diri)
- 130204 Menyatakan penerimaan terhadap situasi

- **Tingkat Stres (1212)**

Indikator :

- 121201 Peningkatan tekanan darah
- 121203 Peningkatan laju pernapasan
- 121206 Sakit kepala berat

b. Intervensi (NIC)

- **Peningkatan Koping (5230)**

Aktivitas-Aktivitas

- Bantu pasien untuk menyelesaikan masalah dengan cara yang konstruktif
- Berikan suasana penerimaan
- Sediakan pasien pilihan-pilihan yang realistis mengenai aspek perawatan

- Dukung sikap pasien terkait dengan harapan yang realistis sebagai upaya untuk mengatasi perasaan ketidakberdayaan
- Sediakan informasi aktual mengenai diagnosis, penanganan, dan prognosis
- Berikan suasana penerimaan

6. Resiko ketidakefektifan perfusi jaringan otak

a. Tujuan (NOC)

- **Perfusi Jaringan : Serebral (0406)**

Indikator :

040602	Tekanan intrakranial
040613	Tekanan darah sistolik
040614	Tekanan darah diastolik

b. Intervensi Keperawatan (NIC)

- **Manajemen Edema Serebral (2540)**

Aktivitas-aktivitas :

- Monitor adanya kebingungan, perubahan pikiran, keluhan pusing, pingsan
- Monitor status neurologi dengan ketat dan bandingkan dengan nilai normal
- Monitor tanda-tanda vital
- Lakukan tindakan pencegahan anti kejang
- Rencanakan asuhan keperawatan untuk memberikan periode istirahat

- **Monitor Status Neurologis (2620)**

Aktivitas-aktivitas :

- Monitor tingkat kesadaran
- Monitor tingkat orientasi
- Monitor kecenderungan Skala Koma Glasgow
- Monitor tanda-tanda vital : suhu, tekanan darah, denyut nadi, dan respirasi
- Monitor respon cara berjalan
- Catat keluhan sakit kepala
- Hindari kegiatan yang bisa meningkatkan tekanan intrakranial

7. Diagnosa : Resiko cidera

a. Tujuan (NOC)

- **Kejadian Jatuh (1912)**

Indikator :

- | | |
|--------|-------------------------|
| 191201 | Jatuh saat berdiri |
| 191202 | Jatuh saat berjalan |
| 191203 | Jatuh saat duduk |
| 191204 | Jatuh dari tempat tidur |

- **Keparahan Cedera Fisik (1913)**

Indikator :

- | | |
|--------|------------------|
| 191301 | Lecet pada kulit |
|--------|------------------|

191302	Memar
191303	Luka Gores
191320	Penurunan tingkat kesadaran

b. Intervensi (NIC)

- **Manajemen Keselamatan (6486)**

Aktivitas-aktivitas :

- Identifikasi kebutuhan keamanan pasien berdasarkan fungsi fisik dan kognitif serta riwayat perilaku di masa lalu
- Identifikasi hal-hal yang membahayakan di lingkungan 9misalnya, bahaya fisik, biologi, dan kimiawi)
- Sediakan alat untuk beradaptasi (misalnya, kursi untuk pijakandan pegangan tangan)
- Moniator lingkungan terhadap terjadinya perubahan status keselamatan
- Edukasi individu dan kelompok yang berisiko tinggi terhadap bahan berbahaya yang ada di lingkungan

- **Pencegahan Jatuh (6490)**

Aktivitas-aktivitas :

- Identifikasi kekurangan baik kognitif atau fisik dari pasien yang mungkin meningkatkan potensi jatuh pada lingkungan tertentu
- Identifikasi perilaku dan faktor yang mempengaruhi risiko jatuh
- Monitor gaya berjalan (terutama kecepatan), keseimbangan dan tingkat kelelahan dengan ambulasi
- Bantu ambulasi individu yang mengalami ketidakseimbangan

- Sediakan alat bantu (misalnya, tongkat dan walker) untuk menyeimbangkan gaya berjalan

8. Diagnosa : Defisiensi Pengetahuan

a. Tujuan (NOC)

- **Pengetahuan : Manajemen Hipertensi (1837)**

Indikator :

- 187301 Kisaran normal untuk tekanan darah sistolik
- 187302 Kisaran normal untuk tekanan darah diastolik
- 187302 Target tekanan darah
- 187305 Komplikasi potensial hipertensi

- **Manajemen Diri : Hipertensi**

- 310701 Memantau tekanan darah
- 310702 Melakukan prosedur yang tepat untuk mengukur tekanan darah
- 310712 Mengikuti diet yang direkomendasikan
- 310714 Membatasi asupan garam

b. Intervensi (NIC)

- **Pengajaran : Proses Penyakit (5602)**

Aktivitas-aktivitas :

- Kaji tingkat pengetahuan pasien terkait dengan proses penyakit yang spesifik
- Kenali pengetahuan pasien mengenai kondisinya

- Jelaskan tanda dan gejala yang umum dari penyakit, sesuai kebutuhan
- Diskusikan perubahan gaya hidup yang mungkin diperlukan untuk mencegah komplikasi di masa yang akan datang dan/ mengontrol proses penyakit
- Jelaskan komplikasi kronik, yang mungkin ada
- Edukasi pasien mengenai tindakan untuk mengontrol/ meminimalkan gejala, sesuai kebutuhan.
- Kaji tingkat pengetahuan tentang diit yang disarankan
- Informasikan pada pasien harus mengikuti diit yang disarankan
- Inruksikan pasien untuk menghindari makanan yang dipantang

9. Diagnosa : Ansietas

a. Tujuan (NOC)

- **Tingkat Kecemasan (1211)**

Indikator :

121101	Tidak dapat beristirahat
121102	Berjalan mondar mandir
121105	Perasaan gelisah
121112	Kesulitan berkonsentrasi

b. Intervensi (NIC)

- **Pengurangan kecemasan (5820)**

Aktivitas-aktivitas :

- Gunakan pendekatan yang tenang dan meyakinkan
- Nyatakan dengan jelas harapan terhadap perilaku klien
- Berikan informasi faktual terkait diagnosis, perawatan dan prognosis
- Berada disisi klien untuk meningkatkan rasa aman dan mengurangi ketakutan
- Bantu klien mengidentifikasi situasi yang memicu kecemasan
- Instruksikan klien untuk menggunakan teknik relaksasi
- Kaji untuk tanda verbal dan non verbal kecemasan

2.3.4 Implementasi

Perawat melakukan tindakan keperawatan sesuai dengan rencana keperawatan sesuai dengan rencana perawatan yang telah dibuat. Perawat memberikan pelayanan kesehatan untuk memelihara kemampuan fungsional lansia dan mencegah komplikasi serta meningkatkan ketidakmampuan (Maryam dkk, 2010).

Pada tahap tindakan keperawatan ini, tugas perawat adalah membantu pasien untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Tahap ini dimulai setelah rencana tindakan disusun. perawat mengimplementasi tindakan yang telah diidentifikasi dalam rencana asuhan keperawatan (Hutahaean, 2010).

2.3.5 Evaluasi

Evaluasi adalah tahap akhir dari proses keperawatan dan merupakan tindakan intelektual untuk melengkapi proses keperawatan yang menandakan seberapa jauh diagnosa keperawatan, rencana tindakan dan pelaksanaannya sudah berhasil dicapai. Evaluasi dilakukan dengan melihat respon klien terhadap asuhan keperawatan yang diberikan sehingga perawat dapat mengambil keputusan selanjutnya (Hutahaean, 2010).

Perawat harus mengevaluasi secara terus-menerus respon klien dan keluarga terhadap tindakan keperawatan yang telah dilakukan. Evaluasi dilakukan untuk tercapainya tujuan dan memperbaharui data, diagnosis keperawatan dan rencana keperawatan jika tindakan keperawatan yang dilakukan belum tercapai tujuan yang diharapkan. Evaluasi dibuat dalam catatan perkembangan menggunakan SOAP (Subjektif, Objektif, Analisa, Planning).