BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep Lansia

2.1.1. Definisi Lansia

Lansia yaitu suatu keadaan dimana proses alamiah yang dialami setiap manusia, baik perempuan maupun laki-laki dalam fase kehidupan. Tidak hanya dimulai dari suatu waktu tertentu, melaikan dimulai sejak permulaan sepanjang hidup. proses menjadi tua merupakan proses dimana seseorang akan melewati tiga tahap dalam kehidupan yaitu masa anak, dewasa dan juga tua menurut (Dewi, 2020). Lanjut usia yaitu seseorang laki-laki ataupun perempuan yang telah memasuki usia 60 tahun, dan mengalami berbagai perubahan baik secara fisik, mental ataupun social. Adapun perubahan fisik adalah penurunan kekuatan fisik, stamina dan penampilan. Sehingga menyebabkan lansia tidak bisa beraktivitas secara maksimal menurut (Chang et al., 2021). Lansia merupakan seseorang yang mengalami tahap akhir dalam perkembangan kehidupan manusia. Proses menua adalah proses alamiah kehidupan yang terjadi mulai awal seseorang hidup dan memiliki beberapa tahapan yaitu tahap anak, dewasa dan tua menurut (Yusuf Sukman, 2020).

2.1.2. Klasifikasi Lansia

Menurut (Nindy Elliana Benly et al., 2022) adapun klasifikasi lansia yaitu sebagai berikut:

a. Kelompok usia 45-54 tahun (middle age)
b. Kelompok usia 55-65 tahun (Elderly)
c. Kelompok usia 66-74 tahun (Young old)
d. Kelompok usia 75-90 tahun (Old)
e. Kelompok usia lebih dari 90 tahun(Very Old)

Seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi telah memicu timbulnya berbagai perubahan dalam masyarakat, dengan meningkatkan angka harapan hidup. Meningkatnya usia harapan hidup khususnya di Indonesia membuat jumlah lansia semakin banyak. Menurut (Nindy Elliana Benly et al., 2022) Berdasarkan Data Sensus Ekonomi Nasional (Susesnas) Badan Pusat Statistik (BPS) 2017, jumlah lansia 23,4 juta jiwa (8,97 persen) dari total penduduk Indonesia. Pada 2025 diperkirakan mencapai 33,7 juta (11,8 persen) dan 2035 sebanyak 48,2 juta dari jumlah penduduk (15,8 persen). Angka harapan hidup perempuan lebih tinggi daripada laki-laki, hal ini terlihat dengan keberadaan penduduk lansia perempuan yang lebih banyak dari pada lansia laki-laki. Lanjut usia adalah salah satu periode dalam rentang kehidupanmanusia yang dianggap sebagai fase kemunduran. Hal ini dikarenakan padafase ini seorang individu mengalami berbagai macam kemunduran dalam hidupnya seperti kemunduran fisik dan fungsi kognisi.

Adapun menurut Depkes RI (2013) Klasifikasi lansia terdiri dari yaitu sebagai berikut:

1) Pra Lansia yakni seseorang yang berusia 45-59 tahun
2) Lansia yakni seseorang yang berusia 60 tahun ke atas
3) Lansia risiko tinggi yakni lansia yang berumur 60 tahun dengan masalah kesehatan
4) Lansia potensial yakni lansia yang masih mampu melaksanakan pekerjaan
5) Lansia tidak potensial yakni lansia yang sudah tidak bisa bekerja Menurut (Mujiadi & Rachmah, 2022)

2.1.3 Karateristik Lansia

Menurut penelitian buku ajaran gerontik (Mujiadi & Rachmah, 2022) adapun karakteristik lansia dibagi menjadi 4 bagian yaitu :

1. Lansia merupakan periode kemunduran

Kemunduran yang di alami oleh lansia yaitu mulai factor fisik dan psikologis. Motivasi akan memiliki peran penting dalam periode kemunduran pada lansia. Misalnya lansia yang memiliki motivasi rendah dalam melakukan kegiatan, maka akan mempercepat proses kemunduran fisik, akan tetapi jika lansia memiliki motivasi yang tinggi, maka periode kemunduran fisik pada lansia akan lebih lama terjadi.

2. Lansia memiliki status kelompok

   Lansia memiliki status kelompok yaitu sebagai sikap social yang tidak menyenangkan terhadap lansia dan diperkuat oleh pendapat yang kurang baik, misalnya lansia yang lebih senang mempertahankanpendapatnya dan tidak mau menerima masukan akan di anggap negative di lingkungan masyarakat sekitar. Tetapi ada juga lansia yang mempunyai tenggang rasa kepada orang lain sehingga sikap soasial masyarakat menjadi positif.

3. Menua membutuhkan perubahan peran

   Perubahan peran pada lansia tersebut dilakukan karena lansia mulai mengalami kemunduran dalam segala hal. Perubahan peran pada lansia sebaiknya dilakukan atas dasar keinginan sendiri bukan atas dasar tekanan dari lingkungan sekitar, misalnya lansia yang menjadi ketua RT, seharusnya masyrakat tidak memberhentikan jabatannya karena usianya.

4. Penyesuaian yang buruk pada lansia

   Perlakuan yang buruk pada lansia membuat mereka cenderung mengembangkan konsep diri yang buruk, sehingga dapat memperlihatkan bentuk perilaku yang buruk.

2.1.4 Masalah Kesehatan Lansia

a. Masalah fisik

Masalah fisik menjadi masalah utama pada kesehatan lansia, yaitu dimulai dengan kondisi fisik yang lemah, sehingga sering terjadi penyakit degenerative, adapun penyakit degenerative yaitu

seperti radang sendi, asam urat. Keluahan yang di derita lansia yaitu seperti saat mengangkat beban berat lansia tidak mampu dan merasakan nyeri di bagian persendian. Lansia juga mengalami penurunan di indra penglihatan dan pendengaran sehingga risiko jatuh pada lansia sangat tinggi dikarenakan penyakit degenerative mulai dari radang sendi, penurunan indra penglihatan dan pendengaran. Menurut (Nindy Elliana Benly et al., 2022)

b. Masalah kognitif

Masalah pada lansia yaitu kognitif, terkait dengan perkembangan kognitif. Misalkan lansia merasakan semakin hari semakin lemah daya ingat, pikun, linglung. Kondisi ini sangat buruk apabisa lansia hanya tinggal sendiri di rumah, dikarenakan lansia akan sangat cepat mengalami kondisi penurunan daya ingat.

c. Masalah Emosional

Berikut masalah yang sering di hadapi lansia yaitu masalah emosional, yaitu lansia yang tinggal sendiri dan jauh dengan anggota keluarganya. Rasa ingin berkempul dengan keluarga sangatlah kuat sehingga kadang lansia merasa sendiri, tidak ada yang perhatian dan sayang. Hal ini akan menjadikan lansia menarik diri dan mudah marah, oleh karena itu masalah emosional banyak terjadi pada kalangan lansia.

d. Masalah Spiritual

Masalah berikutnya yaitu masalah spiritual, masalah yang sering diderita yaitu penurunan daya ingat sehingga lansia mulai mengalami kelemahan untuk menghafal kitab suci sesuai yang ia baca setiap hari. Pada masalah ini terkadang lansia mulai mengalami penurunan daya ingat dan tidak membaca kitab suci.

2.2. Konsep Hipertensi

2.2.1. Definisi Hipertensi

Hipertensi pada usia lanjut adalah Suatu keadaan tekanan darah persistem dimana tekanan sistolik >140 mmHg dan distolik

>90 mmHg. Tekanan darah tinggi (hipertensi) adalah kondisi medis di mana terjadi peningkatan tekanan darah secara kronis (dalam jangka waktu lama). Penderita yang mempunyai sekurang-kurangnya tiga bacaan tekanan darah yang melebihi 140/90 mmHg dimana pada saat istirahat diperkirakan mempunyai keadaan darah tinggi. Tekanan darah yang selalu tinggi adalah salah satu faktor risiko untuk terjadinya stroke, serangan jantung, gagal jantung, aneurisma arterial, dan merupakan penyebab utama gagal jantung kronis.(Asnaini et al., 2023). Hipertensi atau Darah Tinggi adalah keadaan seseorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal atau kronis (dalam waktu yang cukup lama). Hipertensi merupakan kelainan yang sulit diketahui oleh tubuh kita sendiri. Cara yang paling akurat untuk mengetahui hipertensi adalah dengan mengukur tekanan darah kita secara teratur.

Tekanan darah tinggi atau hipertensi adalah kondisi medis di mana terjadi peningkatan tekanan darah secara kronis (dalam jangka waktu lama). Penderita yang mempunyai sekurang-kurangnya tiga bacaan tekanan darah yang melebihi 140/90 mmHg saat istirahat diperkirakan mempunyai keadaan darah tinggi. Pada pemeriksaan tekanan darah akan didapat dua angka. Angka yang lebih tinggi diperoleh pada saat jantung berkontraksi (sistolik), angka yang lebih rendah diperoleh pada saat jantung berelaksasi (diastolik). Tekanan darah kurang dari 120/80 mmHg didefinisikan sebagai "normal". Pada tekanan darah tinggi, biasanya terjadi kenaikan tekanan sistolik dan diastolik.

Hipertensi atau Darah Tinggi secara umum adalah keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal atau kronis (dalam waktu yang lama). Hipertensi merupakan kelainan yang sulit diketahui oleh tubuh kita sendiri. Satusatunya cara untuk mengetahui hipertensi adalah dengan mengukur tekanan darah kita secara teratur.

Tekanan darah tinggi atau hipertensi secara umum adalah kondisi medis di mana terjadi peningkatan tekanan darah secara kronis (dalam jangka waktu lama). Penderita yang mempunyai sekurang-kurangnya tiga bacaan tekanan darah yang melebihi 140/90 mmHg saat istirahat diperkirakan mempunyai keadaan darah tinggi. Pada pemeriksaan tekanan darah akan didapat dua angka. Angka yang lebih tinggi diperoleh pada saat jantung berkontraksi (sistolik), angka yang lebih rendah diperoleh pada saat jantung berelaksasi (diastolik). Tekanan darah kurang dari 120/80 mmHg didefinisikan sebagai "normal". Pada tekanan darah tinggi, biasanya terjadi kenaikan tekanan sistolik dan diastolik. Hipertensi biasanya terjadi pada tekanan darah 140/90 Mmhg atau ke atas, diukur di kedua lengan tiga kali dalam jangka beberapa minggu (Diana Holidah, 2011).

2.2.2. Etiologi Hipertensi

Hipertensi dibedakan menjadi 2 golongan, yaitu: Hipertensi esensial atau primer. Hipertensi esensial ini penyebab pastinya belum dapat diketahui. Namun, berbagai faktor diduga turut berperan sebagai penyebab hipertensi primer, seperti bertambahnya umur, stress, gaya hidup seperti (merokok, konsumsi alkohol, kurang olah raga), psikologis, dan hereditas (keturunan). Kurang lebih 90% penderita hipertensi tergolong Hipertensi primer sedangkan 10% nya tergolong hipertensi sekunder. Hipertensi sekunder adalah hipertensi yang penyebabnya dapat diketahui, antara lain kelainan pembuluh darah ginjal, gangguan kelenjar tiroid (hipertiroid), penyakit kelenjar adrenal (hiperaldosteronisme), dan lain lain. Karena golongan terbesar dari penderita hipertensi adalah hipertensi esensial, maka penyelidikan dan pengobatan lebih banyak ditujukan ke penderita hipertensi esensial (Nuraini, 2015).

Berdasarkan faktor akibat Hipertensi terjadi peningkatan tekanan darah pada arteri dapat melalui beberapa cara, Jantung

memompa lebih kuat sehingga jantung mengalirkan lebih banyak cairan pada setiap detiknya. Terjadi penebalan dan kekakuan pada dinding arteri akibat usia lanjut. Arteri besar kehilangan kelenturannya sehingga menjadi kaku, sehingga mereka tidak dapat mengembang pada saat jantung melakukan pompa darah melalui arteri tersebut. Karena itu darah pada setiap denyut jantung terpaksa untuk melalui pembuluh darah yang sempit dari pada biasanya sehingga menyebabkan kenaikan tekanan darah. Bertambahnya cairan pada sirkulasi dapat menyebabkan peningkatan pada tekanan darah. Hal ini terjadi jika ada kelainan fungsi ginjal sehingga ginjal tidak mampu membuang sejumlah garam dan air dari dalam tubuh dan volume darah dalam tubuh meningkat, sehingga tekanan darah juga meningkat.

Oleh karena itu, jika aktivitas pompa jantung berkurang,maka arteri akan mengalami pelebaran, dan banyak cairan keluar dari sirkulasi. Maka tekanan darah akan menurun atau menjadi lebih kecil. Berdasarkan faktor pemicu, hipertensi dibedakan atas yang tidak dapat dikontrol seperti umur, jenis kelamin, dan keturunan. Pada 70-80% kasus Hipertensi primer, didapatkan riwayat hipertensi di dalam keluarga. Apabila riwayat hipertensi didapatkan pada kedua orang tua, maka dugaan Hipertensi primer lebih besar. Hipertensi juga banyak dijumpai pada penderita kembar monozigot (satu telur), apabila salah satunya menderita Hipertensi. Dugaan ini menyokong bahwa faktor genetik mempunyai peran didalam terjadinya Hipertensi.

Sedangkan yang dapat dikontrol seperti kegemukan/obesitas, stress, kurang olahraga, merokok, serta konsumsi alkohol dan garam. Faktor lingkungan ini juga berpengaruh terhadap timbulnya hipertensi esensial. Hubungan antara stress dengan Hipertensi, diduga melalui aktivasi saraf simpatis. Saraf simpatis adalah saraf yang bekerja pada saat kita melakukan kegiatan, saraf parasimpatis adalah saraf yang bekerja

pada saat kita tidak beraktivitas. Peningkatan aktivitas saraf simpatis dapat meningkatkan tekanan darah secara intermitten (tidak menentu). Apabila stress bdalam waktu lama, dapat mengakibatkan tekanan darah menetap tinggi. Walaupun hal ini belum terbukti, akan tetapi angka kejadian di masyarakat perkotaan lebih tinggi dibandingkan dengan di pedesaan. Hal ini dapat dihubungkan dengan pengaruh stress yang dialami kelompok masyarakat yang tinggal di kota (Luh et al., 2020).

Berdasarkan penyelidikan, kegemukan merupakan ciri khas dari populasi Hipertensi dan dibuktikan bahwa faktor ini mempunyai kaitan yang erat dengan terjadinya Hipertensi dikemudian hari. Walaupun belum dapat dijelaskan hubungan antara obesitas dan hipertensi esensial, tetapi penyelidikan membuktikan bahwa daya pompa jantung dan sirkulasi volume darah penderita obesitas dengan hipertensi lebih tinggi dibandingan dengan penderita yang mempunyai berat badan normal (Nuraini, 2015).

2.2.3. Manifestasi Klinis Hipertensi

Mekanisme Terjadinya Hipertensi Gejala-gejala hipertensi antara lain pusing, muka merah, sakit kepala, keluar darah dari hidung secara tibatiba, tengkuk terasa pegal,dan lain-lain. Dampak yang dapat ditimbulkan oleh hipertensi adalah kerusakan ginjal, pendarahan pada selaput bening (retina mata), pecahnya pembuluh darah di otak, serta kelumpuhan. Peningkatan tekanan darah kadang-kadang merupakan satu-satunya gejala. Bila demikian gejala baru muncul setelah komplikasi pada ginjal,mata, otak, atau jantung. Gejala lain yang sering ditemukanadalah sakit kepala, epitaksis, marah, telinga berdengung, rasa berat tengkuk, sukar tidur, mata berkunangkunang dan pusing (Yudik Prasetyo, 2018).

2.2.4. Klasifikasi Tekanan Darah

Tekanan darah yang normal adalah berkisar antara 90 mmHg sampai 119mmHg untuk tekanan sistolik sedangkan untuk tekanan diastolik adalah sekitar 60mmHg sampai 79mmHg. Tekanan darah dibawah 90/60 mmHg dikategorikan sebagai hipotensi (Hypotension) atau tekanan darah rendah, sedangkan diatas 140/90 mmHg sudah dikategorikan sebagai tekanan darah tinggi atau hipertensi(Chang et al., 2021))

KATEGORI	SISTOLIK	DIASTOLTIK
RINGAN	140 – 159	90 - 99
SEDANG	160 – 179	100 - 109
BERAT	180 – 209	110 - 119
ANGAT BERAT	>210	>120

2.2.5. Faktor Resiko Hipertensi

Faktor risiko hipertensi dbagi menjadi 2 kelompok yaitu faktor yang tidak dapat diubah dan faktor yang dapat diubah. Faktor risiko yang tidak dapat diubah antara lain umur, jenis kelamin, dan genetik. Faktor risiko yang dapat diubah antara lain kebiasaan merokok, konsumsi serat, stres, aktivitas fisik, konsumsi garam, 11 kegemukan, kebiasaan konsumsi alkohol dan dyslipidemia (Nuraini, 2015).

2.2.6. Patofisiologi Hipertensi

Mekanisme yang mengontrol konstriksi dan relaksasi pembuluh darah terletak dipusat vasomotor, pada medulla diotak. Dari pusat vasomotor ini bermula jaras saraf simpatis, yang berlanjut ke bawah ke korda spinalis dan keluar dari kolumna medulla spinalis ganglia simpatis di toraks dan abdomen. Rangsangan pusat vasomotor dihantarkan dalam bentuk impuls yang bergerak ke bawah melalui system saraf simpatis ke ganglia simpatis. Pada titik ini, neuron preganglion melepaskan

asetilkolin, yang akan merangsang serabut saraf pasca ganglion ke pembuluh darah, dimana dengan dilepaskannya norepineprin mengakibatkan konstriksi pembuluh darah. Berbagai faktor seperti kecemasan dan ketakutan dapat mempengaruhi respon pembuluh darah terhadap rangsangvasokonstriksi. Individu dengan hipertensi sangat sensitiv terhadap norepinefrin, meskipun tidak diketahui dengan jelas mengapa hal tersebut bisa terjadi.

Pada saat bersamaan dimana sistem saraf simpatis merangsang pembuluh darah sebagai respons rangsang emosi, kelenjar adrenal juga terangsang, mengakibatkan tambahan aktivitas vasokonstriksi. Medulla adrenal mensekresi epinefrin, yang menyebabkan vasokonstriksi. Korteks adrenal mensekresi kortisol dan steroid lainnya, yang dapat memperkuat respons vasokonstriktor pembuluh darah. Vasokonstriksi yang mengakibatkan penurunan aliran ke ginjal, menyebabkan pelepasan rennin. Renin merangsang pembentukan angiotensincyang 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 intra vaskuler. Semua faktor ini cenderung mencetuskan keadaan hipertensi.

Sebagai pertimbangan gerontologis dimana terjadi perubahan struktural dan fungsional pada system pembuluh perifer bertanggungjawab pada perubahan tekanan darah yang terjadi pada usia lanjut. Perubahan tersebut meliputi aterosklerosis, 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 berkurang kemampuannya dalam mengakomodasi volume darah yang dipompa oleh jantung (volume sekuncup) mengakibatkan

penurunan curang jantung dan peningkatan tahanan perifer. (Brunner & Suddarth,2002)

2.2.7 Komplikasi Hipertensi

Tekanan darah yang tidak terkontrol dan tidak segera diatasi dalam jangka panjang akan mengganggu pembuluh darah arteri dalam mensuplai darah ke organorgan diantaranya jantung, otak, ginjal dan mata. Hipertensi yang tidak terkontrol berakibat komplikasi pada jantung meliputi infark jantung dan pembesaran ventrikel kiri dengan atau tanpa payah jantung. Hematuria (urine yang disertai darah) dan oliguria (kencing sedikit) merupakan komplikasi hipertensi pada ginjal. Komplikasi hipertensi juga dapat terjadi pada mata berupa retinopati hipertensi. Stroke dan euchephalitis merupakan penyakit yang terjadi pada organ otak sebagai akibat hipertensi yang tidak ditangani dalam waktu lama (Kusumawardani, 2018). Adapun komplikasi hipertensi di antaranya adalah:

a. Stroke

Salah satu komplikasi darah tinggi adalah stroke. Penyakit stroke dapat menyerang siapa saja tanpa pandang bulu. Stroke adalah kerusakan jaringan otak yang disebabkan oleh berkurangnya atau terhentinya suplai darah secara tibatiba. Karena berkurang atau berhentinya suplai darah ke otak. Inilah, jaringan otak yang mengalami hal ini akan mati dan tidak dapat berfungsi lagi. Stroke terkadang disebut dengan cerebrovaskular accident. Stroke merupakan manifestasi gangguan saraf umum yang timbul mendadak dalam waktu singkat akibat gangguan aliran darah ke otak karena penyumbatan (Ischemic stroke) atau perdarahan (hemorrhagic stroke). Dengan kata lain. menurut cara terjadinya, stroke dibedakan menjadi dua macam, yaitu stroke iskemik dan

stroke hemorragik. Stroke hemorragik inilah yang biasanya merupakan komplikasi hipertensi.

b. Penyakit jantung

Peningkatan tekanan darah secara sistemik meningkatkan resistensi terhadap pemompaan darah dari ventrikel kiri sehingga beban jantung bertambah. Sebagai akibatnya, terjadi hipertrofi ventrikel kiri untuk mengkatkan kontraksi. Hipertrofi ini ditandai dengan ketebalan dinding yang bertambah, fungsi ruang yang memburuk, dan dilatasi ruang jantung. Akan tetapi, kemampuan ventrikel untuk mempertahankan curah jantung dengan hipertrofi kompensasi akhirnya terlampaui dan terjadi dilatasi dan "payah jantung". Jantung semakin terancam seiring parahnya aterosklerosis koroner. Angina pectoris juga dapat terjadi karena gabungan penyakit arterial koroner yang cepat dan kebutuhan oksigen miokard yang bertambah akibat penambahan massa miokard.

c. Penyakit arteri koronaria

Hipertensi umumnya diakui sebagai faktor risiko utama penyakit arteri koronaria, bersama dengan diabetes melitus. Plak terbentuk pada percabangan arteri yang kearah arteri koronaria kiri, arteri koronaria kanan, dan agak jarang pada arteri sirromfleks. Aliran darah ke distal dapat mengalami obstruksi secara permanen maupun sementara yang disebabkan oleh akumulasi plak atau penggumpalan. Sirkulasi kolateral berkembang disekitar obstruksi arteromasus yang menghambat pertukaran gas dan nutrisi ke miokardium. Kegagalan sirkulasi kolateral untuk menyediakan suplai oksigen yang adekuat ke sel yang berakibat terjadinya penyakit arteri koronaria.

d. Anuerisma

Pembuluh darah terdiri dari beberapa lapisan, tetapi ada yang terpisah sehingga ada ruangan yang memungkinkan darah masuk. Pelebaran pembuluh darah bisa timbul karena dinding pembuluh darah aorta terpisah atau disebut aorta disekans. Ini dapat menimbulkan penyakit aneurisma. Gejalanya adalah sakit kepala yang hebat serta sakit di perut sampai ke pinggang belakang dan di ginjal. Mekanismenya terjadi pelebaran pembuluh darah aorta (pembuluh nadi besar yang membawa darah ke seluruh tubuh). Aneurisma pada perut dan dada penyebab utamanya pengerasan dinding pembuluh darah karena proses penuaan (aterosklerosis) dan tekanan darah tinggi memicu timbulnya aneurisma.

e. Gagal ginjal

Gagal ginjal merupakan suatu keadaan klinis kerusakan ginjal yang progresif dan tidak dapat diperbaiki dari berbagai penyebab. Salah satunya pada bagian yang menuju ke kardiovaskuler. Mekanisme terjadinya hipertensi pada gagal ginjal kronis karena penimbunan garam dan air atau sistem renin angiotensin aldosteron (RAA).

f. Ensefalopati hipertensi

Ensefalopati hipertensi merupakan suatu keadaan peningkatan parah tekanan arteri disertai dengan mual, muntah, dan nyeri kepala yang berlanjut ke koma dan disertai tanda klinik defisit neurologi. Jika kasus ini tidak diterapi secara dini, sindrom ini akan berlanjut menjadi stroke, ensefalopati menahun, atau hipertensi maligna. Kemudian sifat reversibilitas jauh lebih lambat dan jauh lebih meragukan.

g. Hipertensi dipercepat dan maligna

Pasien hipertensi dipercepat mempunyai tekanan arteri diatolik yang meningkat disertai dengan retinopati eksudatif. Pada hipertensi maligna, progresif lebih lanjut, fundus optikus menunjukkan papiledema. Hipertensi maligna disertai penyakit parenkim ginjal yang parah seperti glomerulonefritis kronik (Hadidi dan Puspitasari, 2021).

2.2.8 Pencegahan Hipertensi

1. Diet seimbang: Kaya akan sayuran, buah, dan rendah lemak.
2. Pengurangan garam: Mengonsumsi <5 gram garam per hari.
3. Aktivitas fisik: Olahraga ringan hingga sedang selama 30 menit sehari.
4. Pengendalian berat badan: Mempertahankan indeks massa tubuh (IMT) ideal.
5. Pengurangan konsumsi alkohol dan tembakau (Gallanagh et al., 2011)

2.2.9 Pemeriksaan Penunjang Hipertensi

Hemoglobin / hematokrit : mengkaji hubungan dari sel-sel terhadap volume cairan (viskositas) dan dapat mengindikasikan faktor-faktor resiko seperti hipokoagulabilitas, anemia.

BUN / kreatinin : memberikan informasi tentang perfusi/fungsi ginjal.

Glukosa : Hiperglikemia (diabetes melitus adalah pencetus hipertensi) dapat diakibatkan oleh peningkatan kadar katekolamin (meningkatkan hipertensi).

Kalium serum : hipokalemia dapat mengindikasikan adanya aldosteron utama (penyebab) atau menjadi efek samping terapi diuretik.

Kalsium serum : peningkatan kadar kalsium serum dapat meningkatkan hipertensi.

Kolesterol dan trigeliserida serum : peningkatan kadar dapat mengindikasikan pencetus untuk/adanya pembentukan plak ateromatosa (efek kardiofaskuler)

Pemeriksaan tiroid : hipertiroidisme dapat mengakibatkan vasikonstriksi dan hipertensi.

Kadar aldosteron urin dan serum : untuk menguji aldosteronisme primer (penyebab).

Urinalisa : darah, protein dan glukosa mengisyaratkan disfungsi ginjal dan atau adanya diabetes.

VMA urin (metabolit katekolamin) : kenaikan dapat mengindikasikan adanya feokomositoma (penyebab); VMA urin 24 jam dapat digunakan untuk pengkajian feokromositoma bila hipertensi hilang timbul.

Asam urat: hiperurisemia telah menjadi implikasi sebagai faktor resiko terjadinya hipertensi.

Steroid urin : kenaikan dapat mengindikasikan hiperadrenalisme, feokromositoma atau disfungsi ptuitari, sindrom Cushing's; kadar renin dapat juga meningkat (Emamian et al., 2017).

2.2.10 Penatalaksanaan Hipertensi

a. Penatalaksanaan Non Farmakologis

1. Diet

Pembatasan atau pengurangan konsumsi garam.Tujuan diet rendah garam adalah untuk membantu menghilangkan penimbunan garam dan air, juga membantu menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi yang sensitif terhadap garam. Penurunan BB dapatmenurunkantekanan darah dibarengi dengan penurunan aktivitas rennin dalam plasma.

1.Aktivitas

Klien disarankan untuk berpartisipasi pada kegiatan dan disesuaikan dengan batasan medis dan sesuai

dengan kemampuan seperti berjalan, jogging, senam, bersepeda atau berenang

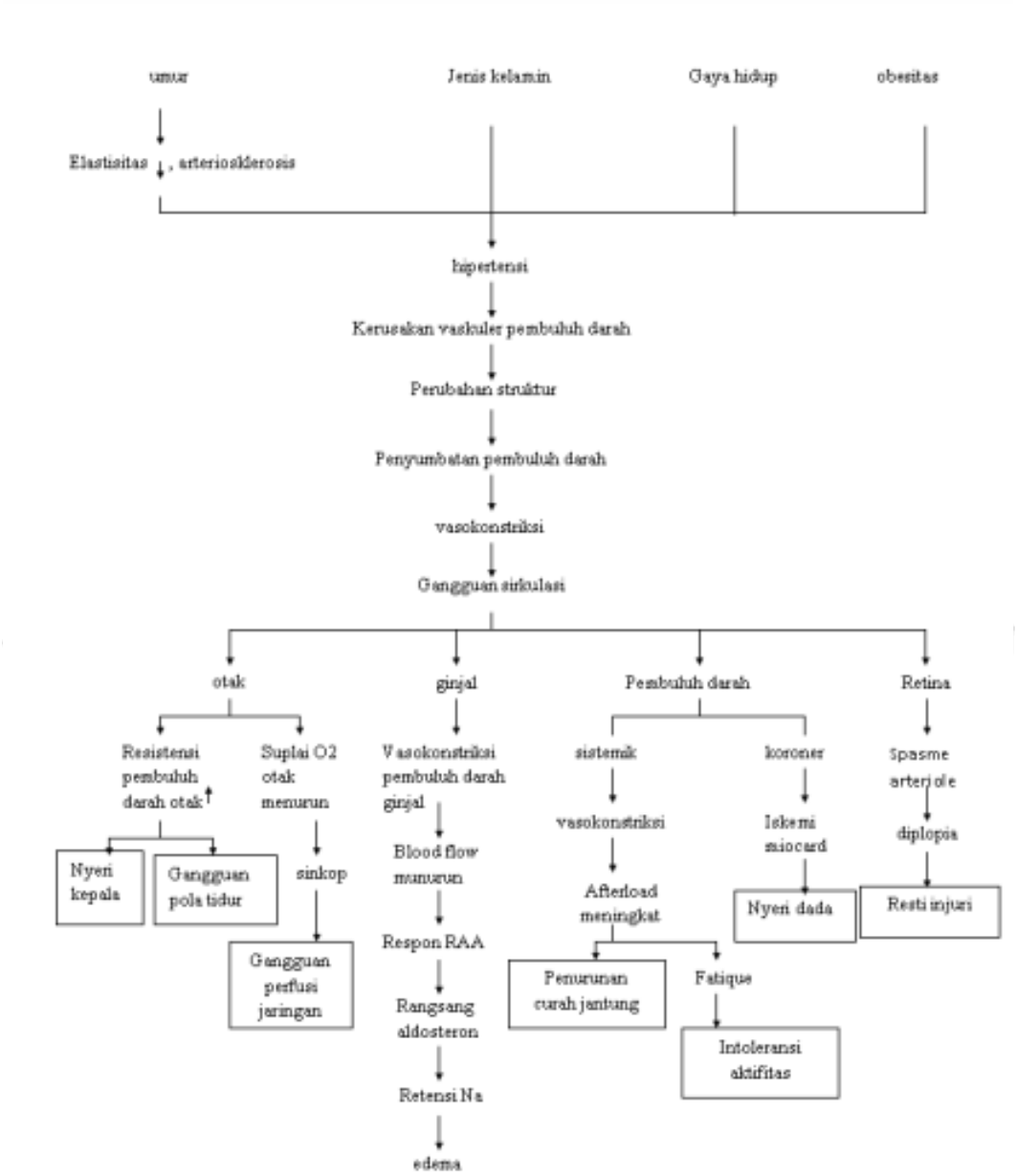
3. Penggunaan obat tradisional (Jahe)

Pilihan pertama untuk terapi non farmakologi adalah obat-obatan kimia dan ekstrak herbal. Pengobatan farmakologi dengan menggunakan ekstrak herbal sangat mudah didapat, tidak membutuhkan biaya yang banyak dan rendah efek samping. Obat tradisional adalah obat-obatan yang diolah secara tradisional, turun-temurun, berdasarkan resep. Karena jahe mengandung antioksidan, anti inflamasi, anti koagulan dan analgetik. senyawa ini memiliki kemampuan untuk menurunkan tekanan darah tinggi dengan melancarkan sistem peredaran darah dan juga menyehatkan arteri (Emamian et al., 2017)

b. Penatalaksaan Farmakologis

1. Mempunyai efektivitas yang tinggi.
2. Mempunyai toksitas dan efek samping yang ringan atau minimal.
3. Memungkinkan penggunaan obat secara oral.
4. Tidak menimbulkan intoleransi.
5. Harga obat relative murah agar terjangkau oleh klien.
6. Memungkinkan penggunaan obat dalam jangka panjang. Golongan obat - obatan yang diberikan pada hipertensi seperti golongan diuretic, golongan betabloker, golongan antagonis kalsium dan golongan penghambat konversi rennin angiotensin.

2.2.11 Pathway Hipertensi



https://id.scribd.com/doc/121743181/pathway-hipertensi

2.3 Konsep Pijat Refleksi Kaki

2.3.1 Pengertian Pijat Refleksi Kaki

Terapi Pijat refleksi pada kaki merupakan tindakan yang dapat meningkatkan aliran darah. Kompresi pada otot merangsang aliran darah vena dalam jaringan subkutan dan mengakibatkan retensi

darah menurun dalam pembuluh perifer. Selain itu juga dapat menyebabkan pelebaran arteri yang meningkatkan suplai darah ke daerah yang sedang dipijat, juga dapat meningkatkan pasokan darah dan meningkatkan efektivitas kontraksi otot serta membuang sisa metabolisme dari otot-otot sehingga membantu mengurangi ketegangan pada otot, merangsang relaksasi dan kenyamanan (Rindang Azhari Rezki, Yesi Hasneli, 2018)

Pijat refleksi adalah suatu praktik memijat titik-titik tertentu pada kaki. Manfaat pijat refleksi untuk kesehatan sudah tidak perlu diragukan lagi. Salah satu khasiatnya untuk mengurangi rasa sakit pada tubuh. Manfaat lainnya adalah mencegah berbagai penyakit, meningkatkan daya tahan tubuh, membantu mengatasi stress, meringankan gejala migran dan mengurangi ketergantungan terhadap obat-obatan. Teknik-teknik dasar yang digunakan dalam pijat refleksi diantaranya: teknik merambatnya ibu jari, memutar tangan dan kaki pada satu titik, serta teknik menekan dan menahan. Rangasangan- rangsangan berupa tekanan pada tangan dan kaki dapat memancarkan gelombang-gelombang relaksasi ke seluruh tubuh (Rindang Azhari Rezki, Yesi Hasneli, 2018)

2.3.2 Tujuan Terapi Pijat

Tujuan pijat refleksi pada kaki ntuk memperlancar aliran darah dalam tubuh sehingga dapatmengurangi tekanan kegiatan kerja jantung dan mengurangi pada dinding – dinding pembuluh darah berkurang, dapat meminimalisir gangguan hipertensi dan komplikasinya, ketika semua jalur energi terbuka dan aliran energi tidak lagi terhalang oleh ketegangan

otot (Septian Galuh Winata dan Fatin lailatul Badriyah, 2018)

Untuk memperlancar aliran darah dalam tubuh sehingga dapat mengurangi tekanan kegiatan kerja jantung dan mengurangi mengerutnya dinding – dinding pembuluh nadi halus sehingga tekanan pada dinding – dinding pembuluh darah berkurang, dapat meminimalisir gangguan hipertensi dan komplikasinya, ketika semua jalur energi terbuka dan aliran energi tidak lagi terhalang oleh ketegangan otot (Septian Galuh Winata dan Fatin lailatul Badriyah, 2018)

2.3.3 Manfaat Terapi Pijat

Terapi pijat merupakan teknik integrasi sensori yang mempengaruhi aktivitas sistem saraf otonom. Apabila seseorang mempersepsikan sentuhan sebagai stimulus rileks maka akan muncul respon relaksasi (Fadillah & Rindarwati, 2023). Terapi pijat secara luas diakui sebagai tindakan yang memberikan manfaat sebagai berikut:

a. Relaksasi

Menimbulkan relaksasi yang dalam sehingga meringankan kelelahan jasmani dan rohani dikarenakan sistem saraf simpatis mengalami penurunan aktivitas yang akhirnya mengakibatkan turunnya tekanan darah.

b. Mengurangi nyeri

Memperbaiki sirkulasi darah pada otot sehingga mengurangi nyeri dan inflamasi dikarenakan terapi pijat meningkatkan sirkulasi baik darah maupun getah bening.

c. Memperbaiki organ tubuh

Memperbaiki secara langsung maupun tidak langsung fungsi setiap organ nternal berdasarkan filosofi aliran energi meridian terapi pijat mampu memperbaiki aliran peredaran energi (meridian) didalam tubuh menjadi positif sehingga memperbaiki energi tubuh yang sudah lemah.

d. Memperbaiki postur tubuh

Mendorong kepada postur tubuh yang benar dan membantu memperbaiki mobilitas. Otot yang tegang menyebabkan nyeri dan bergesernya tulang belakang keluar dari posisi normal sehingga postur tubuh mengalami perubahan, terapi pijat berfungsi untuk menstimulasi saraf otonom yang dapat mengendurkan ketegangan otot.

e. Latihan pasif

Sebagai bentuk dari suatu latihan pasif yang sebagian akan mengimbangi kurangnya latihan yang aktif karena terapi pijat meningkatkan sirkulasi darah yang mampu membantu tubuh meningkatkan energi pada titik vital yang telah melemah.

2.3.4 Faktor-faktor Pertimbangan dalam Terapi Pijat

Adapun faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan adalah tekanan, kecepatan, irama, durasi, frekuensi yaitu:

a. Tekanan

Ketika menggunakan keseluruhan tangan untuk mengurut suatu daerah yang luas tekanan harus selalu dipusatkan di bagian telapak tangan. Jari-jari tangan harus dilemaskan sepenuhnya karena tekanan jari tangan pada saat ini tidak menghasilkan relaksasi yang diperlukan. Tekanan telapak tangan hanya boleh diberikan ketika melakukan gerakan mengurut ke arah.

b. Kecepatan

Sampai taraf tertentu kecepatan gerakan pijat bergantung pada efek yang ingin dicapai. Umumnya, pijat dilakukan untuk menghasilkan relaksasi pada orang yang dipijat dan frekuensi gerakan kurang lebih 15 kali dalam semenit.

c. Irama

Gerakan yang tersentak-sentak tidak akan menghasilkan relaksasi sehingga harus berhati-hati untuk mempertahankan irama yang tidak terputus-putus.

d. Durasi

Durasi atau lamanya suatu terapi pijat bergantung pada luasnya tubuh yang akan dipijat. Rangkaian terapi pijat yang dianjurkan berlangsung antara 5 sampai 15 menit dengan mempertimbangkan luas daerah yang dipijat.

e. Frekuensi

Umumnya diyakini bahwa terapi pijat paling efektif jika dilakukan tiap hari, beberapa peneliti mengemukakan bahwa terapi pijat akan lebih bermanfaat bila dilakukan lebih sering dengan durasi yang lebih singkat.

2.3.5 Kontraindikasi Terapi Pijat terhadap Hipertensi

Kontraindikasi terapi pijat sangat bergantung pada tipe keadaan yang diderita pasien. Ketika seseorang

mengalami hipertensi, tekanan yang berlebihan merupakan usaha yang bertentangan terhadap dinding pembuluh darah. Suatu aktivitas yang mungkin meningkatkan tingginya tekanan intravascular yang beresiko membuat ruptur pembuluh darah. Salah satu efek fisiologis dari pijat, terutama pada daerah yang dipijat, hal ini merupakan aktivitas yang mampu meningkatkan sirkulasi darah. Peningkatan sirkulasi darah dapat meningkatkan tekanan intra-vascular. Ini adalah alasan di balik yang diwaspadai terapi pijat dengan klien hipertensi (Nuraini, 2015)

Meskipun banyak terapi pijat yang mematuhi kontraindikasi, terdapat banyak bukti yang bertentangan. Banyak bukti menunjukkan bahwa pijat dapat mengurangi tekanan darah, salah satunya adalah para peneliti dari *Touch Research Institute, University of Miami School of Medicine* dan Nova Southeastern University awal tahun 1999 di Florida dilakukan studi tekanan darah tinggi dan gejala terkait telah dikurangi dengan pijat. Dalam studi ini,para peserta dengan hipertensi yang dikontrol secara acak ditugaskan ke salah satu grup terapi pijat atau grup relaksasi progresif. Hasil menunjukkan bahwa kedua kelompok telah mengalami penurunan tingkat kecemasan dan tingkat depresi, namun hanya grup terapi pijat yang menunjukkan penurunan tekanan darah diastol dan sistol serta tingkat cortisol-stress hormone.

2.3.6 Pengobatan menggunakan terapi pijat

Manusia merupakan makhluk hidup yang mampu berdiri dan berjalan dengan kedua kaki. Pada kedua kaki, berat badan tubuh akan bertumpu, oleh karena itu Tuhan Yang Maha Esa mendesain kaki manusia dengan

struktur yang luar biasa, tediri dari puluhan tulang, otot, persendian, dan saraf – saraf yang masing – masing berhubungan satu sama lain. Kondisi kaki yang kurang baik akan mempengaruhi organ tubuh lain karena pada kaki terdapat refleks yang berhubungan dengan organ tubuh. Area refleks pada kaki membentuk peta yang mirip dengan anatomi tubuh, misalnya pada bagian jari dan tumit kaki, masig – masing merefleksikan kepala dan punggung bagian bawah (Hadidi dan Puspitasari, 2021).

Adapun bagian area refleks sebagai berikut :

A. Telapak kaki kanan

Telapak kaki kanan merfleksi area yang berhubungan dengan tubuh sebelah kanan, seperti organ hati.

B. Telapak kaki kiri dan kaki kiri atas

Telapak kaki kiri dan kaki kiri atas merfleksi area yang berhubungan dengan tubuh sebelah kiri, seperti jantung, lambung, dan pankreas.

C. Kaki dalam

Tulang punggung direfleksikan sepanjang telapak kaki bagian dalam. Sementara itu, ibu jari berhubungan dengan leher, telapak kaki bagian atas (dibawah ruas – ruas jari) merfleksikan area diantara belikat kiri dan kanan, area bawah tumit merefleksikan tulang ekor.

D. Kaki kanan atas

Terdapat area yang berhubungan dengan tubuh sebelah kanan. Pada kaki kanan terdapat garis

tengah yang membelah telapak kaki menjadi dua bagian, yang dikenal sebagai garis pinggang. Punggung atas dan organ – organnya dipetakan pada bagian atas garis ini, sedangkan punggung bawah dan irgan dalamnya dipetakan pada garis bawah bagian itu. Area refleks kelenjar limfa dan selangkangan terdapat disekeliling pergelangan kaki.

E. Kaki luar

Kaki luar merefleksikan bahu serta area yang berkaitan dengan lengan dan sikut yang terdapat di sisinya. Selain itu, area refleks organ reproduksi, saraf siatika, dan pinggul direfleksikan oleh pergelangan telapak kaki yang melingkar.

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG