

BAB II TINJAUAN KASUS

A. Terapi Pijat Kaki

1. Defenisi Terapi Pijat Kaki

Pijat didefenisikan sebagai paduan sistematis atau manipulatif yang terorganisir dari jaringan lunak tubuh dengan gerakan–gerakan seperti meremas, mengusap, menekan, memutar, untuk tujuan terapi seperti memperlancar sirkulasi darah, relaksasi otot, bantuan dari rasa sakit pemulihan keseimbangan metabolik dan manfaat lain baik fisik dan mental (Sundari, 2019).

Pijat telah di gunakan sebagai terapi penyembuhan selama berabad-abad di hampir semua kebudayaan yang ada di dunia. Yang dapat meredakan ketegangan otot mengurangi stress dan membangkitkan perasaan tenang dan mempengaruhi aktivitas muskuloskeletal peredaran darah, saraf dan sistem limfatik. Terapi pijat kaki dapat meningkatkan sirkulasi dalam pembuluh darah. Jika terapi pijat secara efektif dapat mengurangi gejala yang berhubungan dengan hipertensi, maka dapat juga mengurangi komplikasi yang dapat mengancam jiwa seperti risiko stroke atau serangan jantung (Begum, 2019).

pijat kaki merupakan salah satu terapi komplementer yang aman dan mudah diberikan dan mempunyai efek meningkatkan sirkulasi, mengurangi rasa sakit, merelaksasikan otot dan memberikan rasa nyaman pada responden, menurut Ainun & Leini, 2021 penerapan pijat kaki merupakan salah satu terapi komplementer yang aman dan mudah diberikan dan mempunyai efek meningkatkan sirkulasi, mengurangi rasa sakit, merelaksasikan otot dan menurunkan tekanan darah serta memberikan rasa nyaman pada pasien.

Penerapan terapi pijat kaki dapat membantu kurangnya ketegangan otot, sehingga mampu memperlancar aliran darah dan cairan tubuh pada bagian-bagian tubuh yang berhubungan dengan titik saraf kaki yang dipijat dan memberikan efek relaksasi pada tubuh sehingga penderita

terhindar dari ketergantungan obat hipertensi dan komplikasi dapat diminimalisir (Goesalosna, 2020).

Pijat kaki termasuk salah satu pengobatan tradisional yang asalnya dari Tiongkok, Cina. Pijat kaki adalah pijat pada titik-titik saraf tubuh manusia. Pada prinsipnya teknik pijat ini hampir sama dengan akupunktur, akan tetapi titik-titik beratnya terletak pada telapak kaki saja. Pada setiap titik yang berada di telapak kaki akan berhubungan langsung dengan jaringan tubuh dan saraf-saraf organ (Adiguna, 2019).

Pijat refleksi merupakan terapi memijat titik refleksi di kaki. Yang dilakukan dengan mengusap pelan dan teratur untuk meningkatkan relaksasi, teknik dasar dalam terapi ini yaitu dengan cara massage menekan dengan ibu jari kaki dan telapak kaki, tangan diputar di satu titik, dan memberi tekanan dan menahan, penekanan dan pemijatan yang diberikan akan membantu gelombang relaksasi keseluruhan tubuh (Devi 2022).

Arslan *et. al* (2021) mengatakan bahwa pijat kaki merupakan terapi yang efektif untuk menurunkan tekanan darah dan meningkatkan kualitas tidur. Penelitian ini menunjukkan bahwa pijat kaki dapat digunakan untuk mengurangi tekanan darah dan stres psikologis pada pasien. Meskipun beberapa orang mungkin mengalami penurunan tekanan darah diastolik, orang lain mungkin mengalami penurunan tekanan darah sistolik. Saraf simpatis dan parasimpatis merupakan komponen sistem saraf otonom yang melakukan kontrol fisiologis terhadap tekanan darah dan detak jantung. Saraf simpatis merangsang peningkatan detak jantung dan mengubah peningkatan tekanan darah, sedangkan saraf parasimpatis memiliki efek sebaliknya.

Secara fisiologis pemberian terapi pijat refleksi kaki dapat meningkatkan aliran darah. Kompresi pada otot merangsang aliran darah vena dalam jaringan subkutan dan mengakibatkan retensi darah menurun dalam pembuluh perifer dan peningkatan drainase getah bening. 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. (Chanif & Khoiriyah, 2019).

Pada dasarnya terapi pijat kaki adalah metode untuk memperlancar kembali aliran darah dengan adanya pijatan-pijatan terhadap titik sentrerefleks diharapkan terputusnya aliran darah, penyempitan, penyumbatan pada pembuluh darah menjadi normal kembali. Pemijatan/penekanan pada titik-titik sentrerefleks jantung dan hypertension point akan merangsang impuls syaraf bekerja pada sistem syaraf autonomik cabang dari parasimpatik. Pemijatan/penekanan dengan irama yang teratur pada kaki akan merefleksikan pada organ-organ yang bersangkutan, menstimulasi syaraf tepi melalui alur-alur persyarafan menuju sistem syaraf pusat dan sistem syaraf belakang sehingga terjadi efek relaksasi dan tubuh dalam keadaan homeostasis. Keadaan homeostasis pada tubuh yang mengenai jantung dan pembuluh darah dapat mengembalikan fungsi dan mampu mengembalikan tekanan darah normal

Penerapan terapi pijat kaki dapat bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah serta mencegah komplikasi penerapan terapi pijat kaki salah satu tindakan non farmakologi yang memiliki pengaruh untuk menurunkan tekanan darah tinggi. Hipertensi ditandai dengan peningkatan tekanan darah yang menunjukkan tekanan sistolik sebesar ≥ 140 mmHg dan tekanan diastolic ≥ 90 mmHg pada keadaan seperti ini dapat dilakukan penerapan terapi pijat kaki (Pristiyani, K&Mujahid, 2020).

Hasil penelitian yang dilakukan Muhammad Ary sulaiman *et.al* (2019), hasil studi kasus menunjukkan adanya penurunan tekanan darah dari 160/90 mmHg menjadi 140/80 mmHg, dan pada 180/100 mmHg menjadi 160/80mmHg. Terapi pijat refleksi kaki direkomendasikan sebagai intervensi keperawatan dalam pengelolaan klien dengan hipertensi.

Terapi refleksi kaki akan memberikan rangsangan ketika semua jalur energi terbuka dan aliran energi tidak lagi terhalang oleh ketegangan otot, sehingga mampu memperlancar aliran darah dan cairan tubuh pada bagian-

bagian tubuh yang berhubungan dengan titik saraf kaki yang dipijat dan memberikan efek relaksasi pada tubuh, sehingga membantu penderita agar tidak bergantung dengan obat dan komplikasi dapat cegah (Goesalosna 2019). Penatalaksanaan yang telah dikemukakan di atas bertujuan untuk menurunkan tekanan darah dengan mengurangi kegiatan jantung memompa darah sehingga darah menjadi lancar dan tekanan darah akan menurun (Umamah & Paraswati, 2019).

2. Teknik- teknik Terapi pijat

Menurut Rianto yang dikutip dalam Baderiyah (2021), terdapat berbagai macam teknik - teknik dasar pijat kaki meliputi :

a. Teknik genggaman

Teknik genggaman (*grasp*) merupakan teknik pijat refleksi yang paling umum. Teknik ini dilakukan dengan menggerakkan ibu jari dan empat jari lainnya seolah sedang memegang tongkat.

b. Teknik cengkeraman

Teknik cengkeraman (*grip*) adalah jenis pijatan dengan memberikan tekanan kuat dari satu titik tertentu ke titik lainnya. Selama pemijatan, kekuatan tekanan ditentukan oleh genggaman tangan yang memijat. Selain itu ukuran tangan dan kuku juga mempengaruhi besarnya tekanan yang dihasilkan. Berikut beberapa teknik cengkraman:

1) Teknik jari tunggal (*single finger*)

Teknik ini menentukan efek memijat satu jari yaitu ujung jari telunjuk. Teknik ini bekerja sangat baik bila digunakan untuk memijat telapak tangan.

2) Teknik banyak jari (*multiple finger*)

Teknik ini menggunakan ujung empat jari untuk memijat. Empat jari digunakan untuk menutup bagian tangan atau kaki yang luas.

3) Teknik jepitan (*pinch grip*)

Teknik ini menggabungkan antara bagian tapak jari dengan jari telunjuk untuk membuat titik kontak yang berlawanan, dan

membentuk sebagai jepitan teknik ini memposisikan bagian tapak ibu jari menekan langsung pada titik kontok sementara jari-jari lain berusaha memperkuatnya.

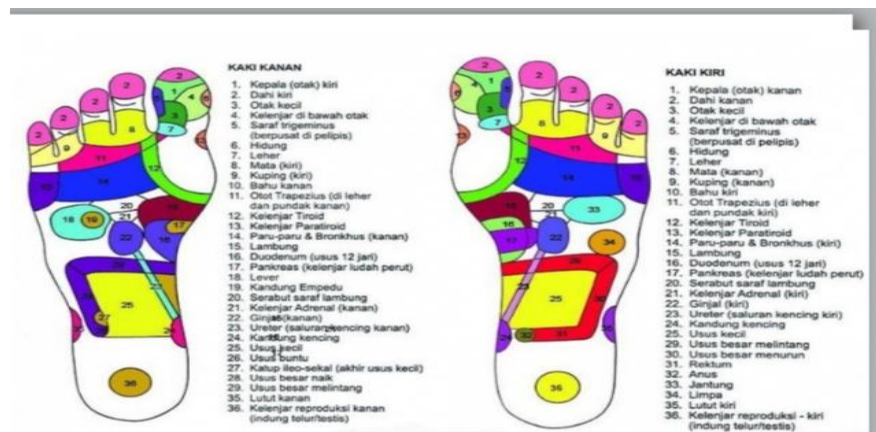
4) Teknik langsung (*direct grip*)

Teknik ini memposisikan bagian tapak ibu jari menekan langsung pada titik kontok sementara jari-jari lain berusaha memperkuatnya.

c. Teknik ibu jari

Teknik ibu jari dilakukan dengan cara memberikan suatu tekanan tetap selama memijat permukaan tangan atau kaki ada pun titik- titik pijat yang di lakukan pada kaki yaitu:

- 1) Titik 7. Leher Lokasi titik pijat terletak ditelapak kaki pada pangkal ibu jari. Titik ini digunakan apabila memiliki gangguan atau keluhan pada leher, batuk, radang tenggorokan dan juga dapat membantu mengendurkan ketegangan leher pada kasus hipertensi.
- 2) Titik 10. Bahu. Lokasi titik terletak ditelapak kaki dibawah jari kelingking. Titik ini digunakan untuk mengatasi nyeri sendi bahu, 26 kaku kuduk, nyeri saat mengangkat tangan juga dapat digunakan sebagai titik bantu pada gangguan hipertensi.
- 3) Titik 11. Otot trapezius area pijat terletak ditelapak kaki di bawah pangkal jari telunjuk, tengah dan manis. Titik ini dapat mengatasi nyeri sendi bahu, kaku kuduk, nyeri saat mengangkat tangan juga dapat melepaskan ketegangan otot bahu saat menderita batuk atau hipertensi.
- 4) Titik 33. jantung, area pijat terletak ditelapak kaki kiri, longitudinal 2- 3 4, transversal 2. Titik ini dapat mengurangi vertigo, migrain serta tekanan darah tinggi karena kelainan ginjal, jantung, stres, kelainan hormon, makanan atau minuman.



Gambar 2.1 titik pijatan kaki

3. Faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan pada Pijat Kaki

Adapun faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan adalah tekanan, kecepatan, irama, durasi, frekuensi yaitu: Titik pijat yang dipijat: titik-titik pijat yang dipercaya dapat menurunkan tekanan darah tinggi adalah diantara jempol dan telunjuk

- 1) kaki, di antara telunjuk dan ibu jari, dekat pergelangan tangan serta belakang kepala.
- 2) Tekanan yang diberikan: Pijat kaki dilakukan dengan memberikan tekanan secara bertahap pada otot-otot kaki untuk mengendurkan ketegangan.
- 3) Durasi pijatan: Penelitian menunjukkan bahwa pijat kaki selama 10 menit di setiap bagian kaki dengan total waktu 20 menit untuk kedua bagian kaki dapat meningkatkan kualitas tidur penderita hipertensi.
- 4) 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.
- 5) Kecepatan Sampai saraf 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.

4. Manfaat Terapi Pijat kaki

Terapi non-farmakologis seperti terapi pijat kaki sesuai dengan manfaat dan keamanannya. Pijat kaki dapat mengurangi rasa sakit, meningkatkan aliran darah, dan menurunkan tekanan darah. Pijat kaki adalah suatu bentuk pijatan kaki yang dapat memberikan efek menenangkan pada seluruh tubuh (Umamah, 2019).

1. Membantu mengatasi stress

Pijat refleksi dapat membantu mengurangi stress karena dengan memijat salah satu titik di zona terapi, hal tersebut dapat melepaskan hormon endorfin, yang merupakan suatu zat kimia tubuh yang mampu memberikan perasaan yang nyaman. Dengan pengeluaran zat tersebut merupakan salah satu cara alami untuk mengurangi stress. Meningkatkan daya tahan tubuh Ketika daya tahan tubuh kuat, maka hal tersebut dapat mencegah terjadinya penyakit, sistem daya tahan tubuh manusia kadang baik dan kadang pula turun hal tersebut disebut dengan flutuatif. Dengan melakukan pijat refleksi maka dapat meningkatkan daya tahan tubuh. Melakukan pemijatan dengan berbagai teknik dapat membuat aliran darah dalam tubuh menjadi lancar sehingga energi tubuh dapat ditingkatkan, pijat refleksi dapat membuat saraf dan otot tubuh menjadi terlatih.

2. Membantu meringankan gejala nyeri kepala

Nyeri kepala atau migrain seringkali disertai dengan mual dan muntah, seseorang yang nyeri kepala sensitif terhadap bau-bauan ataupun bahkan suara. Pijat kaki ini banyak digunakan sebagai metode dalam mengatasi sakit kepala. Terjadinya ketegangan otot merupakan salah satu penyebab dari sakit kepala, dengan melakukan pijat kaki dapat mengurangi rasa sakit kepala akibat tekanan darah tinggi.

3. Mengurangi Ketergantungan Terhadap Obat - Obatan

Tekanan yang diberikan pada titik-titik saraf untuk proses pemijatan dapat melancarkan sirkulasi darah serta dapat membuat tubuh

menangkal penyakit. pijat refleksi kaki dapat dikatakan sebagai teknik yang baik untuk mengurangi kebutuhan terhadap obat.

Sejalan dengan hal tersebut menurut Widyastuti *et.al* (2022), juga mengemukakan bahwa terapi pijat kaki ini dapat meningkatkan aliran darah. Kompresi yang terjadi pada otot dapat 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 dilakukan pemijatan serta dapat meningkatkan pasokan darah dan meningkatkan efektivitas kontraksi otot dan membuang sisa metabolisme dari otot-otot sehingga dapat membantu mengurangi ketegangan pada otot merangsang relaksasi dan menimbulkan kenyamanan pada tubuh. Pemijatan pada titik-titik tertentu ditelapak kaki dapat menimbulkan relaksasi tubuh secara umum dengan demikian dapat memberi hasil yang positif bagi tekanan darah dan nadi.

Terapi pijat kaki diperlukan pada penderita hipertensi agar membuat pembuluh darah menjadi rileks sehingga akan terjadi vasodilatasi yang menyebabkan tekanan darah kembali normal (sani 2020). Salah satu cara terbaik untuk menurunkan tekanan darah adalah dengan terapi pijat kaki. Terapi pijat kaki ini yang dilakukan secara teratur bisa menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik, menurunkan sumber depresi dan kecemasan, sehingga tekanan darah akan terus turun dan fungsi tubuh semakin membaik. Dengan pijat kaki akan mempengaruhi kontraksi dinding kapiler sehingga terjadi keadaan vasodilatasi atau melebarnya pembuluh darah kapiler dan pembuluh getah bening. Aliran oksigen dalam darah meningkat, pembuangan sisa-sisa metabolik semakin lancar sehingga memacu hormon endorphin yang berfungsi memberikan rasa nyaman.

5. Standar Prosedur Operasional Terapi Pijat Kaki
Tabel 2.1 SPO *Foot Masase* (Terapi pijat kaki)

STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL “TERAPI PIJAT KAKI”	
PENGERTIAN	pijat kaki adalah sentuhan yang dilakukan pada kaki dengan sadar dan digunakan untu meningkatkan Kesehatan.
TUJUAN	1. Memperbaiki sirkulasi darah pada otot sehingga mengurangi nyeri 2. Membentu memperbaiki mobilitas 3. Menurunkan tekanan darah
PERSIAPAN ALAT	1. Sphygmomanometer 2. Stetoskop 3. Minyak zaitun 4. Lembar observasi tekanan darah 5. Handuk\ tissue basah
TAHAP ORIENTASI	1. Menyediakan alat 2. Memperkenalkan diri dan menjelaskan tujuan penerapan terapi pijat kaki 3. Atur posisi responden dalam keadaan rileks berbaring atau duduk.
PROSEDUR KERJA	Tahap pertama : masase kaki bagian depan. 1. Ambilah posisi menghadap kekaki klien dengan kedua lutut berada disamping betisnya. 2. Letakkan tangan kita sedikit diatas pergelangan kaki dengan jari- jari menuju ke atas dengan satu gerakan tidak terputus luncurkan tangan ke atas pangkal paha dan kembali turun di sisi kaki mengikuti lekuk kaki di lakukan 1-2 menit 3. Tarik ibu jari dan buat bentuk V (posisi mulut naga). Letakkan tangan diatas tulang garis dibagian bawah kaki. Gunakan tangan secara bergantain untuk memijat perlahan hingga ke bawah lutut dengan tangan masih pada posisi V urut keatas dengan sangat lembut hingga ke tempurung lutut, pisahkan tangan dan ikuti lekuk tempurung lutut pijat ke bagian bawah di lakukan selama 2 menit 4. Lalu ulangi pijat keatas bagian tempurung lutut.



-
5. Tekanlah dengan sisi luar telapak tangan membuat lingkaran secara bergantian mulai dari atas lutut hingga pangkal paha dan mendorong otot.
 6. Dengan kedua tangan pijatlah kebawah pada sisi kaki hingga ke pergelangan kaki. Kemudian remas bagian dorsum dan plantaris kaki dengan kedua tangan sampai ke ujung jari di lakukan selama 2 menit
 7. Ulangi pada kaki kiri



Tahap kedua : masase pada telapak kaki

1. Letakan alas yang cukup besar dibawah kaki klien
2. Tangkupkan telapak tangankita disekitar sisi kaki kanannya
3. Rilekskan jari-jari serta gerakan tangan kedepan dan kebelakang dengan cepat, ini akan membuat kaki rileks di lakukan selama 4 menit



4. Biarkan tangan tetap memegang bagian atas kaki
5. Geser tangan kiri kebawah tumit kaki dengan lembut tarik kaki kearah pemijat mulai dari tumit. Dengan gerakan oval putar kaki beberapa kali kesetiap arah di lakukan selama 2 menit



6. Pegang kaki pasangan dengan ibu jari kita berada di
-

atas dan telunjuk di bagian bawah

7. Kemudian dengan menggunakan ibu jari, tekanan urat-urat otot mulai dari jaringan antara ibu jari dan
8. telunjuk kaki. Tekan diantaranya urat-urat otot dengan ibu jari ulangi gerakan ini pada tiap lekukan di lakukan selama 1 menit



9. Pegang tumit kaki dengan tangan kanan, gunakan ibu jari dan telunjuk kiri pemijat untuk menarik kaki dan meremas jari kaki. Pertama: letakkan ibu jari pemijat diatas ibu jari kaki dan telunjuk dibawahnya. Lalu pijat dan tarik ujungnnya, dengan gerakan yang sama pijat sisi-sisi jari, lakukan gerakan ini pada jari yang lain selama 1 menit.



10. untuk memperoleh hasil yang memuaskan tetapi bagi pasien hipertensi dipijat tiga kali dalam seminggu secara berturut-turut dengan durasi 15 menit.
11. Usahan komunikasikan pasien dengan pemijatan terjalin dengan baik jangan membicarakan
12. segala sesuatu yang dapat memberatkan mental pasien khususnya mengenai pasien
13. Cuci tangan setelah melakukan tindakan terapi pijat kaki

TAHAP TERMINASI	1. Tanyakan keadaan dan kenyamanan responden setelah tindakan dan bagaimana perasaannya 2. Kaji kembali tekanan darah responden setelah di lakukan terapi pijat kaki
DOKUMENTASI	1. Mencatat hasil tekanan darah responden.

(Sumber Wahyin 2018)

A. Konsep Dasar Hipertensi

1. Definisi Hipertensi

American Heart Association (AHA) atau American College of Cardiology (ACC) di tahun 2022 menyatakan bahwa hipertensi adalah pengertian medis dari penyakit darah yang tekanannya melebihi normal dan terjadi apabila tekanan darah sistolik mempunyai nilai >140 mmHg dan tekanan darah diastolik >90 mmHg. Hipertensi Emergency adalah situasi darah yang tekanannya melebihi normal yang disertai dengan adanya gejala gangguan fungsi organ di dalam tubuh. Hal tersebut menjadikan jantung bekerja ekstra dalam melakukan pengedaran darah keseluruh bagian tubuh (Kristiana, 2020). Dalam kondisi istirahat sistolik dikatakan normal jika mempunyai nilai 120 mmHg, sedangkan diastolik dikatakan normal jika mempunyai nilai 80 mmHg.

Menurut *WHO (World Health Organization)* Hipertensi adalah tekanan darah sistolik yang sama dengan atau di atas 140 mmHg dan tekanan darah diastolic sama dengan atau diatas 90 mmHg (Harsismanto *et al.*, 2020). Hipertensi atau penyakit tekanan darah tinggi merupakan suatu gangguan pada dinding pembuluh darah yang mengalami peningkatan tekanan darah sehingga mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi tidak bisa sampai ke jaringan yang membutuhkannya (Hastuti, 2022).

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan suatu gangguan pada pembuluh darah yang mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi yang dibawa oleh darah terhambat sampai ke jaringan tubuh. Hipertensi merupakan kondisi peningkatan tekanan darah seseorang diatas normal yang dapat mengakibatkan peningkatan angka kesakitan (morbiditas) dan angka kematian (mortalitas) (Sumartini, Zulkifli, & Adhitya, 2019). Hipertensi merupakan salah satu penyakit kardiovaskuler pada umumnya tidak diketahui keluhannya sehingga dikenal sebagai pembunuh secara diam-diam (*The silent killer*) Faktor yang dapat

menyebabkan terjadi tekanan darah tinggi ialah faktor usia, pola makan, serta genetik sehingga menyebabkan peningkatan morbiditas dan mortalitas (Yanti, 2019). Peningkatan tekanan darah dapat menyebabkan stres psikologis yang berhubungan dengan aktivasi sistem saraf simpatik dan produksi norepinefrin dan epinefrin dari kelenjar adrenal (Lin *et al.*, 2021).

Hipertensi yaitu penyakit tidak menular dimana tekanan darah dalam pembuluh darah di arteri meningkat di atas normal, kondisi ini memaksa jantung melakukan tugasnya lebih keras guna membawa darah melewati pembuluh darah menuju seluruh tubuh. Hipertensi dapat menghambat nutrisi dan oksigen dari darah menuju jaringan tubuh yang memerlukannya sehingga mempengaruhi organ tubuh yang dapat menyebabkan kerusakan yang lebih serius pada organ tersebut (Fabiana Meijon Fadul, 2019).

Meningkatnya tekanan darah pada dinding pembuluh darah arteri merupakan tanda dari hipertensi keadaan tersebut dapat mengakibatkan jantung bekerja lebih keras mengedarkan darah ke seluruh tubuh melalui pembuluh darah (Yanita.N.I.S, 2022).

2. Penyebab Hipertensi

Pemicu penyakit hipertensi dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor yang tidak dapat dikontrol meliputi, usia, jenis kelamin, keturunan, sedangkan faktor yang dapat dikontrol meliputi konsumsi garam yang berlebih, kurang olahraga, kebiasaan merokok, stress, dan kegemukan (obesitas) (WHO 2020). Hipertensi tidak memiliki etiologi dengan spesifik hipertensi terjadi sebagai respon terhadap meningkatnya curah jantung dan meningkatnya tekanan perifer. Namun terdapat berbagai faktor yang berkontribusi secara khusus terhadap terjadinya hipertensi antara lain merokok, asupan garam yang tinggi, gaya hidup tidak sehat, kebiasaan makan yang tidak teratur, kegiatan fisik yang kurang, usia, obesitas, mengonsumsi minuman beralkohol dan faktor genetik (Marhabatsar & Sijid, 2021).

Menurut (Saputra&Huda,2023) berdasarkan etiologinya hipertensi terbagi menjadi dua yakni hipertensi primer dan hipertensi sekunder sebagai berikut:

a) Hipertensi primer (*Esensial*)

Hipertensi primer yakni sebuah keadaan dimana tekanan darah meningkat diatas normal tanpa diketahui penyebabnya. 90% kasus hipertensi yang diklasifikasikan sebagai hipertensi primer. Hipertensi primer disebabkan oleh berbagai faktor diantaranya faktor genetik atau keturunan, usia (tekanan darah semakin tinggi seiring dengan bertambahnya usia), Selain itu faktor gaya hidup misalnya stress, obesitas, mengonsumsi garam yang tinggi, merokok, minum alcohol serta obat obatan juga mempengaruhi terjadinya hipertensi.

b) Hipertensi sekunder

Hipertensi sekunder yakni penyakit dimana tekanan darah meningkat dan diketahui penyebabnya, sehingga lebih mudah dikontrol menggunakan obat, kasus hipertensi sekunder ini hanya berkisar antara 5-8% kasus. Penyebab terjadinya hipertensi sekunder dikarenakan adanya penyakit DM, ginjal, jantung, penggunaan kontrasepsi serta penyakit lainnya. Penyebab hipertensi menurut (Musakkar dan Djafar, 2020) yaitu :

1) Keturunan

Jika seseorang memiliki keluarga yang mempunyai penyakit hipertensi maka kemungkinan besar orang tersebut akan menderita penyakit hipertensi juga.

2) Usia

Semakin bertambahnya umur faktor risiko terjadinya penyakit hipertensi akan meningkat, arteri akan kehilangan kelenturan yang akan mengakibatkan pembuluh darah menjadi kaku dan sempit sehingga tekanan darah meningkat hal ini disebabkan karena anatomi tubuh mengalami perubahan.

3) Garam

Garam dapat lebih cepat meningkatkan tekanan darah seseorang dikarenakan garam memiliki sifat mengikat cairan sehingga mengkonsumsi garam dalam jumlah banyak secara terus menerus dapat berpengaruh secara langsung terhadap peningkatan tekanan darah.

4) Stress

Masalah yang mengakibatkan terjadinya hipertensi adalah stress dimana hubungan stress dengan hipertensi terjadinya peningkatan saraf dapat menyebabkan tekanan darah meningkat secara tidak menentu.

5) Kurang olahraga

Berapa penelitian menunjukkan bahwa aktivitas fisik dapat menurunkan tekanan darah karena aktivitas fisik yang teratur dapat melebarkan pembuluh darah 10 sehingga tekanan darah menjadi normal. Orang yang kurang berolahraga atau kurang aktif bergerak dan yang kurang bugar memiliki risiko menderita tekanan darah tinggi atau hipertensi meningkat 20-50% dibandingkan mereka yang aktif dan bugar.

3. Patofisiologi Hipertensi

Penyebab pasti hipertensi tidak diketahui sebagian kecil pasien (2%-5%) memiliki penyakit ginjal yang menjadi penyebab hipertensi, banyak faktor yang dapat menyebabkan hipertensi termasuk asupan garam yang berlebih, obesitas, retensi insulin, system renin- angiotensin serta system saraf simpatik. Pada belakangan ini, faktor lainnya yang dapat menyebabkan hipertensi termasuk genetika, disfungsi endotel, pemberian makanan intrauterine, dan gangguan neuromuskular (Fitri Tambunan *et al.* 2021).

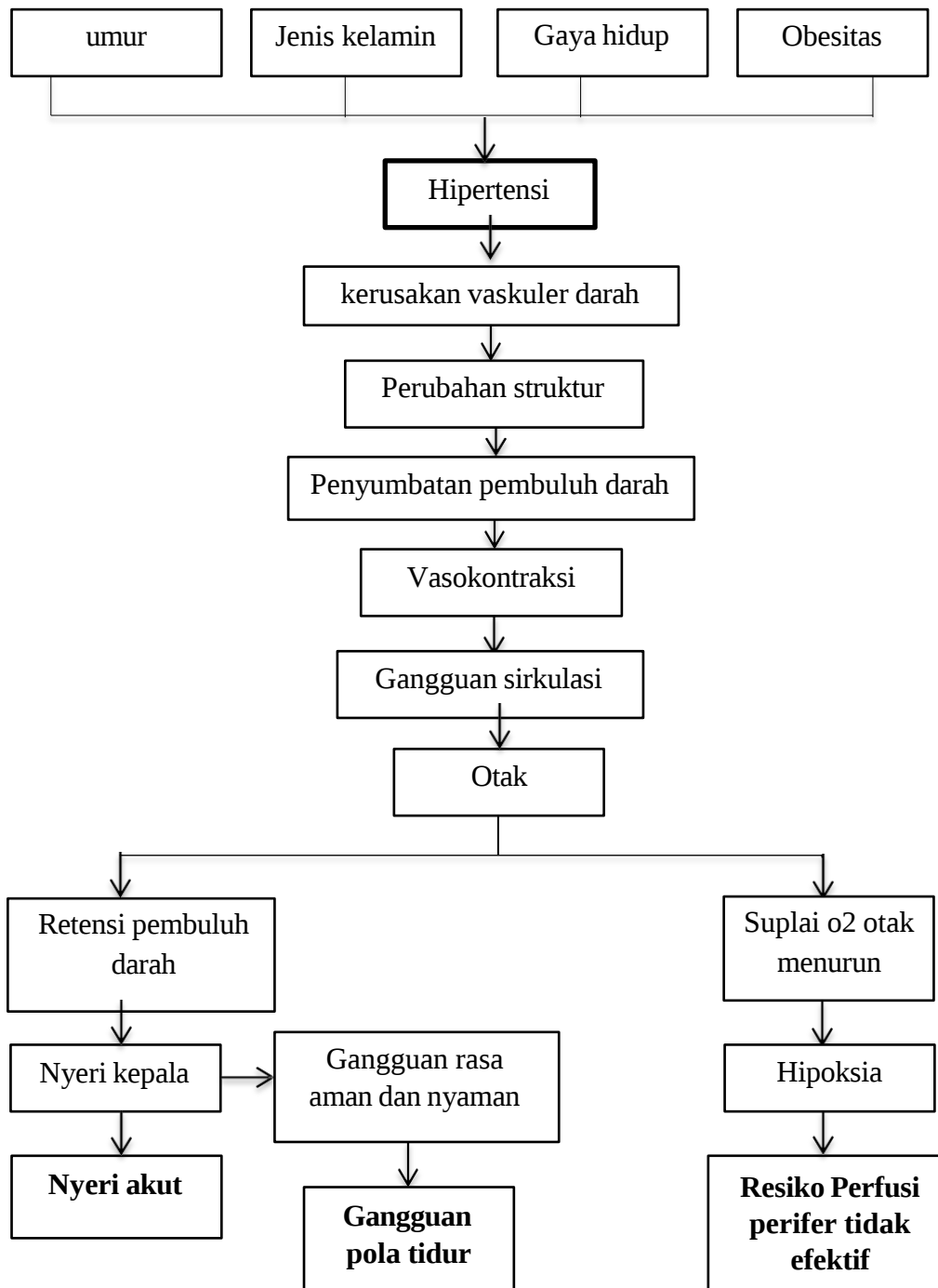
Proses atau patofisiologi hipertensi menurut (Hariyono, 2020) diawali dengan peningkatan tekanan darah yang dapat terjadi melalui beberapa cara yakni:

- a. Jantung bekerja keras mengalirkan darah untuk mengedarkan banyak darah per detik.

- b. Arteri yang lebih besar menjadi kurang elastis dan kaku sehingga jantung tidak dapat memompa darah ke pembuluh darah ini dengan mudah, sebagai hasilnya darah yang dipompa pada setiap detak jantung perlu teralirkan melewati pembuluh darah yang kecil dari umumnya yang kemudian meningkatkan tekanan darah, ini biasanya dialami orang tua yang mengalami penebalan serta pengerasan dinding pembuluh darah akibat arteriosclerosis
- c. Tekanan darah meningkat apabila terjadi vasokonstriksi, yaitu bila arteriola menyempit sementara akibat impuls saraf dalam darah.

Timbulnya rasa nyeri kepala pada pasien hipertensi karena disebabkan oleh kerusakan vaskuler akibat dari peningkatan tekanan darah pada pembuluh perifer. Perubahan struktur dalam arteri-arteri kecil dalam arteriol yang menyebabkan penyumbatan pada pembuluh darah. Jika pembuluh darah menyempit maka aliran arteri akan terganggu jaringan yang terganggu akan terjadi penurunan oksigen dan mengalami peningkatan karbondioksida kemudian menstimulasi peka nyeri kapiler pada otak (Setyaningrum, 2022).

Patway Hipertensi



(Sumber Setyaningrum *et al.*, 2022)

Gambar 2.2 Patway Hipertensi

Tabel 2.2 Klasifikasi Hipertensi

Kategori	Sistolik	Diastolik
Optimal	< 120	< 80
Normal	140	90
Hipertensi derajat 1	145 -150	95-100
Hipertensi derajat 2	160-170	110-130
Hipertensi derajat 3	> 180	>130

(WHO, 2022)

4. Tanda Dan Gejala Hipertensi

Hipertensi salah satu penyakit yang sangat serius dan jarang menimbulkan tanda dan gejala yang spesifik, karna itu penyakit hipertensi dikenal dengan *silent killer* karena masih jarang penderita menyadari dirinya mengalami penyakit hipertensi (Purnamasari dan Meutia, 2023) gejala umum penderita hipertensi antara lain:

- a. Jantung berdebar
- b. Penglihatan kabur
- c. Sakit kepala disertai rasa berat pada tengkuk
- d. Mual dan muntah
- e. Telinga berdenging
- f. Gelisah
- g. Rasa sakit di dada
- h. Mudah Lelah

Pada dasarnya gejala umum yang muncul pada setiap orang penderita hipertensi tidaklah sama kebanyakan orang dengan darah tinggi tidak memiliki tanda atau mengalami gejala meskipun tekanan darah mencapai nilai tinggi yang membahayakan kesehatan. Secara umum orang dengan hipertensi terlihat sehat dan sebagian besar tidak menimbulkan gejala tapi ada juga gejala awal yang mungkin timbul dari hipertensi yaitu sakit kepala, gelisah, jantung berdebar-debar, pusing, penglihatan mulai kabur, nyeri bagian belakang leher, rasa sakit di dada, dan mudah lelah saat beraktivitas (Kemenkes RI, 2019).

Sedangkan tanda dan gejala untuk hipertensi *emergency* kurang lebih sama saja seperti tanda dan gejala hipertensi pada umumnya yang membedakannya hanyalah hipertensi *emergency* terdapat kerusakan organ dalam pada tubuh penderitanya saja, dan hal itupun perlu disadari serta diwaspadai oleh penderitanya dikarenakan memiliki resiko besar terjadinya lonjakan tekanan darah secara mendadak (Kristiana, 2020).

5. Penanganan Hipertensi

Penatalaksanaan pada pasien hipertensi menurut (Saputra& Huda,2023) dibedakan menjadi dua yakni terapi farmakologis dan non farmakologis:

a. Terapi farmakologis

1) Golongan diuretik

Obat antihipertensi *thiazide* merupakan diuretik yang bisa menurunkan tekanan darah. Fungsinya membantu ginjal untuk mengeluarkan garam dan air sehingga cairan di dalam tubuh dapat dikurangi

2) Penghambat adrenergic

Obatnya yang terdiri dari alfa-blocker, beta-blocker dan alfa-beta bloker yang mempengaruhi sistem simpatis dengan merespon secara cepat untuk mengontrol stress

3) ACE inhibitor

Melakukan vasodilatasi pada pembuluh darah arteri untuk menurunkan tekanan darah adalah cara kerja obat ini. Obat ini umumnya diberikan kepada pasien yang menderita gagal jantung atau penyakit ginjal kronis

4) Antagonis kalsium

Melakukan upaya untuk melakukan penurunan aliran darah melalui pelebaran pembuluh darah. Obatnya bisa digunakan bagi pasien yang merasakan keluhan detak jantung cepat nyeri dada serta migrain.

5) Vasodilator

Obat ini paling sering digunakan untuk obat anti hipertensi yang

cara kerjanya dengan melebarkan pembuluh.

Ketika tubuh relaksasi, menandakan penurunan hormon kortisol yang berperan terhadap stress serta berpengaruh terhadap sirkulasi darah, sehingga bermanfaat menurunkan tekanan darah pada hipertensi dan irama jantung. Teknik pijat kaki ini menunjukkan manfaat sebagai terapi untuk menurunkan tekanan darah dalam penelitian yang dilakukan oleh Ritanti (2020) hasil yang didapatkan setelah dilakukan terapi pijat kaki pada responden dengan kriteria mengalami hipertensi dan mengkonsumsi obat anti hipertensi, pijat kaki dilakukan selama 15 menit untuk satu kali pertemuan dengan tekanan darah sebelum terapi 140/90 mmHg, setelah terapi nilai tekanan darah sistolik 130/80 mmHg, ini menunjukkan terjadi penurunan pada tekanan darah sistolik dan diastolik setelah dilakukan terapi pijat kaki.

Anti-hipertensi sangat diperlukan dan pengobatan non-farmakologis atau dapat dimanfaatkan sebagai pelengkap agar mendapatkan efek pengobatan yang lebih baik. Pengobatan non farmakologis merupakan intervensi wajib yang harus dilakukan pada setiap pengobatan hipertensi. Salah satu terapi non farmakologis yang digunakan untuk menurunkan hipertensi adalah dengan terapi masase (pijat) pada kaki. Teknik pemijatan dapat menghilangkan sumbatan dalam aliran darah sehingga aliran darah dan energi didalam tubuh kembali lancar (Smeltzer & Bare, 2018).

Berdasarkan Hasil Penelitian Fandizal (2019), bahwa setelah dilakukannya terapi pijat refleksi yang dilakukan selama 15 menit dalam waktu 6 hari mampu mengalami penurunan dengan rata –rata 8,7 mmHg setiap harinya serta membuat badan lebih ringan, berkurangnya sakit kepala dan mampu menurunkan tekanan darah pada responden hipertensi yang tidak terkontrol, dan dalam terapi obat.

b. Terapi non farmakologis

1) Terapi relaksasi

Terapi relaksasi adalah jenis terapi bagi seseorang yang diinstruksikan untuk melakukan suatu gerakan yang bertujuan

untuk menenangkan pikiran dan merilekskan anggota tubuh. Ada beberapa jenis terapi relaksasi, antara lain relaksasi otot progresif, relaksasi autogenic, relaksasi benson terapi pijat kaki.

2) Olahraga senam

Senam arobik senam ergonomic dan senam hipertensi merupakan senam yang dapat membantu dalam menurunkan tekanan darah.

3) Pembatasan konsumsi garam

Mengurangi asupan garam dapat memperbaiki tekanan darah kebanyakan garam dapat mengganggu keseimbangan cairan pada pasien hipertensi dan mempersulit jantung untuk memompa darah sehingga mengakibatkan peningkatan tekanan darah.

Penatalaksanaan hipertensi di golongan menjadi dua, yakni penatalaksanaan untuk hipertensi ringan dan hipertensi berat. Pada hipertensi ringan penatalaksanaannya dapat dilakukan secara nonfarmakologis dengan melakukan perubahan gaya hidup yang dapat dipantau selama 6-12 bulan. Pada hipertensi berat penatalaksanaannya bisa menggunakan terapi farmakologis ditambah dengan modifikasi gaya hidup yang disarankan (Anih Kurnia, 2020).