

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Tekanan Darah

a. Definisi Tekanan Darah

Tekanan darah adalah gaya atau dorongan darah ke dinding arteri saat darah dipompa keluar dari jantung keseluruh tubuh. Rata-rata tekanan darah normal biasanya 120/80 dan diukur dalam satuan milimeter air raksa (mmHg) (Palmer, 2017).

Tekanan ditentukan oleh tahanan lentur arteri. Apabila jantung berdenyut (70 – 80 kali per menit), darah di pompa ke dalam arteri dengan kekuatan tertentu. Saat itu, tekanan berada pada titik paling tinggi. ketika jantung beristirahat untuk mengumpulkan kekuatan bagi denyut berikutnya, tekanan darah jatuh ke titik paling rendah. Terdapat 2 jenis tekanan atau tepatnya dua fase tekanan yang masing-masing bisa diukur secara terpisah. Tekanan pada puncak denyut disebut tekanan sistolik dan tekanan paling rendah saat jantung mengembang disebut tekanan diastolik (Irianto, 2015)

b. Jenis Tekanan Darah

Terdapat 2 (dua) pengukuran penting dalam tekanan darah, yaitu tekanan sistolik dan tekanan diastolik. Tekanan sistolik (*Systolic Pressure*) adalah tekanan darah saat jantung berdetak dan

memompakan darah. Tekanan diastolik (*Diastolic Pressure*) adalah tekanan darah saat jantung beristirahat diantara detakan.

Tekanan darah *systole* merupakan tekanan darah yang terukur pada saat ventrikel kiri jantung berkontraksi (*systole*). Darah mengalir dari jantung ke pembuluh darah sehingga pembuluh dasar sehingga pembuluh darah teregang maksimal. Pada pemeriksaan fisik, bunyi “lup” pertama yang terdengar adalah tekanan darah sistolik. Tekanan darah sistolik orang normal 120 mmHg. Sedangkan tekanan *diastole* merupakan tekanan darah yang terukur yang terjadi pada saat jantung berelaksasi (*diastole*). Pada saat diastol, tidak ada darah mengalir dari jantung ke pembuluh sehingga pembuluh darah dapat kembali ke ukuran normalnya sementara darah didorong ke bagian arteri yang lebih distal. Pada pemeriksaan fisik, tekanan darah diastol dapat ditentukan melalui bunyi “dup” terakhir yang terdengar. Pada orang normal, diastol adalah 80 mmHg (Familia, 2012).

c. Klasifikasi Tekanan Darah

Menurut Black & Hawks (2014) hipertensi dapat diklasifikasikan berdasarkan derajat hipertensinya.

1) Berdasarkan Sistolik dan Diastolik

Tabel 2.1.
Klasifikasi Tekanan Darah Berdasarkan Sistolik dan Diastolik

Klasifikasi	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
Normal	< 130	dan < 85
Pre-Hipertensi	130 – 139	atau 85 – 89
Hipertensi Stage 1	140 – 159	atau 90 – 99
Hipertensi Stage 2	160 – 179	atau 100 – 109
Hipertensi Stage 3	≥ 180	≥ 110

Sumber: Black & Hawks (2014)

2) Berdasarkan Tingkatan

Tabel 2.2.
Klasifikasi Tekanan Darah Berdasarkan Tingkatan

Klasifikasi	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
Normal	< 130	< 85
Normal Tinggi	130 – 139	85 – 89
Stadium 1 (Ringan)	140 – 159	90 – 99
Stadium 2 (Sedang)	160 – 179	100 – 109
Stadium 3 (Berat)	180 – 209	110 – 119
Stadium 4 (Malgina)	\geq 210	\geq 120

Sumber: Black & Hawks (2014)

d. Teknik Mengukur Tekanan Darah

Tekanan darah pada umumnya diukur dengan alat ukur yang disebut *sphygmomanometer*. *Sphygmomanometer* terdiri dari sebuah pompa, pengukur tekanan, dan sebuah manset dari karet. Alat ini mengukur tekanan darah dalam unit yang disebut millimeter air raksa (mmHg).

Teknik pengambilan darah dapat dilakukan dengan langkah-langkah seperti di bawah ini:

- 1) Pasien duduk santai dengan lengan rileks di atas meja, telapak tangan menghadap ke atas, dan otot lengan tidak boleh memegang.
- 2) Letakan perangkat tensimeter didekat lengan yang diperiksa dengan skala menghadap ke pemeriksa. Pemeriksa bisa duduk atau berdiri dihadapan periksa.
- 3) Pasang kain pembalut (*cuff*) tensimeter di lengan atas dengan bagian bawah pembalutnya berada sekitar 3 cm diatas lipat siku. Ketepatan posisi pemasangan ini mempengaruhi hasil, bebatan hendaknya tidak terlampau ketat tidak juga longgar.

- 4) Letakan ujung stetoskop pada lipat siku tempat denyut nadi paling keras teraba dengan tangan kiri. Pasangkan stetoskop ujung satunya dikedua liang telinga.
- 5) Pegang bola karet tensimeter dengan tangan kanan. Putar katup di pangkal bola pemompa dengan jempol dan telunjuk jarum jam untuk menutup selang. Sambil stetoskop ditangan kiri tetap menekan, lalu pompakan bola karetanya sehingga air raksa tampak berangsur naik sehingga bunyi detak jantung masih terdengar di telinga. Stop memompa setelah bunyi detak jantung menghilang. Naikan pemompaan 30 milimeter air raksa diatas sejak bunyi detak jantung menghilang.
- 6) Perlahan-lahan putar balik pemutar katup kebalikan arah jarum jam dengan jempol dan telunjuk tangan kanan setelah selesai memompa. Atur pengendoran katup pemutar, agar laju turunnya air raksa sekitar 3 milimeter per detik.
- 7) Perhatikan turunnya air raksa pada skala saat pertama kali bunyi detak jantung mulai terdengar . Saat itulah ditetapkan sebagai nilai tekanan atas atau sistolik. Sementara itu air raksa tetap turun. Perhatikan pula skala air raksa saat bunyi jantung sudah hilang. Saat itulah ditetapkan sebagai nilai diastolik.
- 8) Apabila gagal mendengar bunyi degup pertama, ulangi sekali lagi akan tetapi pastikan dulu skala air raksa sudah menunjukkan ketinggian di bawah angka nol sebelum kembali mulai memompa ulang (Familia, 2012).

2. Hipertensi

a. Definisi Hipertensi

Hipertensi adalah keadaan meningkatnya tekanan darah sistolik lebih besar dari 140 mmHg dan atau diastolik lebih besar dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu 5 menit dalam keadaan cukup istirahat/tenang. Peningkatan tekanan darah yang berlangsung dalam jangka waktu lama (persisten) dapat menimbulkan kerusakan pada ginjal (gagal ginjal), jantung (penyakit jantung koroner) dan otak (menyebabkan stroke) bila tidak dideteksi secara dini dan mendapat pengobatan yang memadai (Depkes RI, 2013).

Hipertensi secara umum dapat didefinisikan sebagai tekanan sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg (Palmer, 2017).

Tekanan darah manusia secara alami berfluktuasi sepanjang hari. Tekanan darah tinggi menjadi masalah hanya bila tekanan darah tersebut persisten. Tekanan darah tersebut membuat sistem sirkulasi dan organ yang mendapat suplai darah (termasuk jantung dan otak) menjadi tegang (Palmer, 2017).

b. Jenis Hipertensi

Jenis tekanan darah tinggi terbagi menjadi dua jenis, yaitu (Palmer, 2017):

1) Hipertensi Primer

Tipe ini terjadi pada sebagian besar kasus tekanan darah tinggi, sekitar 95%. Penyebabnya tidak diketahui dengan jelas, walaupun

dikaitkan dengan kombinasi faktor gaya hidup seperti kurang bergerak dan pola makan.

2) Hipertensi Sekunder

Tipe ini lebih jarang terjadi, hanya sekitar 5% dari seluruh kasus tekanan darah tinggi. Tekanan darah tinggi tipe ini disebabkan oleh kondisi medis lain (misalnya penyakit ginjal) atau reaksi terhadap obat-obatan tertentu (misalnya pil KB).

c. Faktor-faktor-faktor yang mempengaruhi hipertensi

Menurut Triyanto (2014) terdapat beberapa faktor resiko yang menyebabkan terjadinya hipertensi, yaitu:

1) Usia

Usia Tekanan darah cenderung meningkat dengan bertambahnya usia. Pada laki-laki meningkat pada usia lebih dari 45 tahun sedangkan pada wanita meningkat pada usia lebih dari 55 tahun.

2) Jenis Kelamin

Pria lebih banyak mengalami kemungkinan menderita hipertensi dari pada wanita.

3) Berat badan

Faktor ini dapat dikendalikan dimana bisa menjaga berat badan dalam keadaan normal atau ideal. Obesitas (>25% di atas BB ideal) dikaitkan dengan berkembangnya peningkatan tekanan darah atau hipertensi.

4) Lingkungan

Faktor lingkungan seperti stres juga memiliki pengaruh terhadap hipertensi. Hubungan antara stres dengan hipertensi melalui saraf simpatis, dengan adanya peningkatan aktivitas saraf simpatis akan meningkatkan tekanan darah secara intermitten.

5) Ras/Etnik

Hipertensi bisa mengenai siapa saja. Bagaimanapun, biasa sering muncul pada etnik Afrika Amerika dewasa daripada Kaukasia atau Amerika Hispanik. Frekuensi orang Afrika Amerika lebih tinggi daripada orang Eropa Amerika. Populasi hipertensi diyakini berhubungan dengan faktor genetik dan lingkungan.

6) Kebiasaan Gaya Hidup Tidak Sehat

Gaya hidup tidak sehat yang dapat meningkatkan hipertensi, antara lain mengonsumsi alkohol, merokok, kurang aktivitas fisik dan berolahraga.

a) Mengonsumsi Alkohol

Konsumsi alkohol yang sering, atau berlebihan dan terus menerus dapat meningkatkan tekanan darah pasien sebaiknya jika memiliki tekanan darah tinggi pasien diminta untuk menghindari alkohol agar tekanan darah pasien dalam batas stabil dan pelihara gaya hidup sehat penting agar terhindar dari komplikasi yang bisa terjadi.

b) Merokok

Tembakau memiliki efek cukup besar dalam peningkatan tekanan darah karena dapat menyebabkan penyempitan pembuluh darah. Kandungan bahan kimia dalam tembakau juga dapat merusak dinding pembuluh darah. Karbon monoksida dalam asap rokok akan menggantikan ikatan oksigen dalam darah. Hal tersebut mengakibatkan tekanan darah meningkat karena jantung dipaksa memompa untuk memasukkan oksigen yang cukup ke dalam organ dan jaringan tubuh lainnya. Karbon monoksida dalam asap rokok akan menggantikan ikatan oksigen dalam darah. Hal tersebut mengakibatkan tekanan darah meningkat karena jantung dipaksa memompa untuk memasukkan oksigen yang cukup ke dalam organ dan jaringan tubuh lainnya.

c) Kurangnya aktifitas fisik

Aktivitas fisik sangat mempengaruhi stabilitas tekanan darah. Pada orang yang tidak aktif melakukan kegiatan fisik cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung yang lebih tinggi. Hal tersebut mengakibatkan otot jantung bekerja lebih keras pada setiap kontraksi. Makin keras usaha otot jantung dalam memompa darah, makin besar pula tekanan yang dibebankan pada dinding arteri sehingga meningkatkan tahanan

perifer yang menyebabkan kenaikan tekanan darah. Kurangnya aktifitas fisik juga dapat meningkatkan risiko kelebihan berat badan yang akan menyebabkan risiko hipertensi meningkat.

d) Kurangnya Olahraga

Studi epidemiologi membuktikan bahwa olahraga secara teratur memiliki efek antihipertensi dengan menurunkan tekanan darah sekitar 6-15 mmHg pada penderita hipertensi. Olahraga banyak dihubungkan dengan pengelolaan hipertensi, karena olahraga isotonik dan teratur dapat menurunkan tahanan perifer yang akan menurunkan tekanan darah. Olahraga juga dikaitkan dengan peran obesitas pada hipertensi.

7) Pola Makan Tidak Sehat

a. Konsumsi Garam

Garam merupakan hal yang sangat penting pada mekanisme timbulnya hipertensi. Pengaruh asupan garam terhadap hipertensi melalui peningkatan volume plasma (cairan tubuh) dan tekanan darah. Keadaan ini akan diikuti oleh peningkatan ekskresi kelebihan garam sehingga kembali pada keadaan hemodinamik (sistem peredaran) yang normal.

b. Konsumsi Lemak Jenuh

Kebiasaan konsumsi lemak jenuh erat kaitannya dengan peningkatan berat badan yang berisiko terjadinya hipertensi. Konsumsi lemak jenuh juga meningkatkan risiko aterosklerosis yang berkaitan dengan kenaikan tekanan darah. Penurunan konsumsi lemak jenuh, terutama lemak dalam makanan yang bersumber dari hewan dan peningkatan konsumsi lemak tidak jenuh secukupnya yang berasal dari minyak sayuran, biji-bijian dan makanan lain yang bersumber dari tanaman dapat menurunkan tekanan darah.

c. Konsumsi Kafein

Konsumsi kopi yang berlebihan dalam jangka yang panjang dan jumlah yang banyak diketahui dapat meningkatkan risiko penyakit hipertensi atau kardiovaskuler. Mengonsumsi kafein secara teratur sepanjang hari mempunyai tekanan darah rata-rata lebih tinggi dibandingkan dengan kalau mereka tidak mengonsumsi sama sekali. Kebiasaan mengonsumsi kopi dapat meningkatkan kadar kolesterol darah dan meningkatkan risiko terkena penyakit jantung.

d. Asupan Natrium

Diet yang terlalu tinggi natrium dan terlalu rendah kalium dapat meningkatkan risiko terserang Hipertensi. Makan

terlalu banyak unsur natrium dalam garam dapat meningkatkan tekanan darah. Sebagian besar natrium kita dapatkan berasal dari makanan olahan dan makanan restoran. Tidak cukup makan kalium juga bisa meningkatkan tekanan darah. Zat kalium dapat ditemukan pada makanan seperti pisang, kentang, kacang-kacangan, dan yogurt.

d. Tanda dan Gejala Hipertensi

Sebagian besar penderita tekanan darah tinggi tidak menimbulkan gejala khusus. Meskipun secara tidak disengaja, beberapa gejala terjadi secara bersamaan dan dipercaya berhubungan dengan hipertensi padahal sesungguhnya bukan hipertensi.

Tahap awal umumnya kebanyakan pasien tidak memiliki keluhan. Namun lama kelamaan memiliki tanda dan gejala seperti berdebar-debar, rasa melayang (*dizzy*), dan impoten akibat dari peningkatan tekanan darah. Selain itu penderita hipertensi akan cepat merasa lelah, sesak napas, sakit dada, bahkan perdarahan pada retina. Gejala lain yang muncul seperti sakit kepala dan nyeri kepala bagian belakang, pandangan mata kabur, terjadi pembengkakan pada kaki dan pergelangan kaki, serta denyut jantung menguat tetapi tidak teratur (Purwanti, 2012).

e. Diet Hipertensi

Diet hipertensi adalah salah satu cara untuk mengatasi hipertensi tanpa efek yang serius, karena metode pengendaliannya yang alami (Purwanti, 2012). Hanya saja banyak orang yang menganggap diet hipertensi sebagai sesuatu yang merepotkan dan tidak menyenangkan. Banyak makanan kesukaan bisa masuk daftar terlarang, misalnya garam, penyedap, pop corn asin dan kentang.

Menurut Purwanti (2012) tujuan diet hipertensi antara lain sebagai berikut:

1) Mengurangi asupan garam

Mengurangi garam sering juga diimbangi dengan asupan lebih banyak kalsium, magnesium dan kalium. Puasa garam untuk kasus tertentu dapat menurunkan tekanan darah secara nyata. Umumnya seseorang mengkonsumsi lebih banyak garam daripada yang dibutuhkan tubuh. Idealnya cukup menggunakan sekitar satu sendok teh saja atau sekitar 5 gram per hari.

2) Memperbanyak serat

Mengkonsumsi lebih banyak sayur yang mengandung banyak serat akan memperlancar buang air besar dan menahan sebagian asupan natrium. Sebaiknya penderita hipertensi menghindari makanan kalengan dan makanan siap saji dari restoran, yang dikhawatirkan mengandung banyak pengawet dan kurang serat, misalnya semangkuk sereal mengandung sekitar 7 gram serat.

3) Menghentikan kebiasaan buruk

Menghentikan rokok, kopi dan alkohol dapat mengurangi beban jantung, sehingga jantung dapat bekerja dengan baik. Rokok dapat meningkatkan resiko kerusakan pembuluh darah dengan mengendapkan kolesterol pada pembuluh darah jantung koroner, sehingga jantung bekerja lebih keras. Sedangkan alkohol dapat memacu tekanan darah. Selain itu, kopi dapat memacu detak jantung. Menghentikan kopi berarti menyayangi jantung agar tidak terbebani lebih berat.

4) Memperbanyak asupan kalium

Mengonsumsi 3500 mg kalium dapat membantu mengatasi kelebihan natrium, sehingga dengan volume darah ideal yang dapat dicapai kembali tekanan darah yang normal. Makanan yang banyak mengandung kalium misalnya pisang, sari jeruk, jagung dan brokoli.

5) Penuhi kebutuhan magnesium

Asupan magnesium yang tinggi yaitu sekitar 3500 mg dapat mengurangi tekanan darah pada seseorang yang mengalami hipertensi. Sumber makanan yang banyak mengandung magnesium misalnya kacang tanah, bayam, kacang polong dan makanan yang berasal dari laut.

6) Lengkapi kebutuhan kalsium

Kandungan kalsium yang dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari yaitu 800 mg yang setara dengan 3 susu dapat mencegah terjadinya komplikasi pada penyakit hipertensi. Makanan yang banyak mengandung kalsium misalnya keju rendah lemak dan ikan salmon.

7) Manfaatkan sayuran dan bumbu dapur

Sayuran dan bumbu dapur yang bermanfaat untuk pengontrol tekanan darah seperti tomat, wortel, seledri, bawang putih dan kunyit.

Menurut Purwanti (2012) banyak berbagai cara untuk menurunkan tekanan darah, salah satunya diet rendah garam.

1) Diet garam rendah I (200-400 mgNa)

Diet garam rendah I diberikan kepada pasien dengan edema, asites dan atau hipertensi berat. Diet ini pada pengolahan makanan tidak ditambahkan garam, dihindari bahan makanan yang tinggi kadar natriumnya.

2) Diet garam rendah II (600-1200 mgNa)

Diet garam rendah II diberikan kepada pasien dengan edema, asites dan atau hipertensi tidak terlalu berat. Pemberian makanan sehari-hari sama dengan diet garam rendah I, pada pengolahan makanan

boleh menggunakan setengah sendok garam dapur (2 g), dihindari bahan makanan yang tinggi kadar natriumnya.

3) Diet garam rendah III (1000-1200 mgNa)

Diet garam rendah III diberikan kepada pasien dengan edema dan atau hipertensi ringan. Pemberian makanan sehari sama dengan diet garam rendah I. Pada pengolahan makanannya boleh menggunakan 1 sendok (4 g) garam dapur.

f. Penatalaksanaan Hipertensi

Tujuan dari setiap program terapi adalah untuk mencegah kematian dan komplikasi dengan mencapai dan mempertahankan tekanan darah arteri pada atau kurang dari 140/90 mmHg (130/90 mmHg untuk penderita diabetes melitus atau penderita penyakit ginjal kronis), kapanpun jika memungkinkan.

- 1) Pendekatan nonfarmakologis mencakup penurunan berat badan, pembatasan alkohol dan natrium, olahraga teratur dan relaksasi, tinggi buah dan sayur, dan produk susu rendah lemak telah terbukti menurunkan tekanan darah tinggi.
- 2) Pilih kelas obat yang memiliki efektifitas terbesar, efek samping terkecil dan peluang terbesar untuk diterima pasien. Dua kelas obat tersedia sebagai terapi lini pertama: diuretik dan penyekat beta.
- 3) Tingkatkan kepatuhan dengan menghindari jadwal obat yang kompleks (Brunner, 2014)

3. Terapi Pijat Refleksi

a. Definisi Pijat Refleksi

Pijat refleksi merupakan ilmu yang mempelajari tentang pijat pada titik-titik tertentu di tubuh yang dapat dilakukan dengan tangan atau benda-benda seperti kayu, plastik, atau karet (Alviani, 2015).

Pijat refleksi adalah pengobatan holistik berdasarkan prinsip bahwa terdapat di titik atau area pada kaki, tangan, dan telinga yang terhubung ke bagian tubuh atau organ lain melalui sistem saraf. Tekanan atau pijatan di titik atau area tersebut akan merangsang pergerakan energi di sepanjang saluran saraf yang akan membantu mengembalikan homeostasis (keseimbangan) energi tubuh (Hendro dan Yustri, 2015).

Pijat refleksi (*reflexiology*) merupakan cara memijat tangan, kaki, dan anggota tubuh lain dengan mengarah pada titik pusat urat-urat syaraf. *Reflexiology* sendiri berasal dari kata refleksi, yang artinya suatu gerak cepat yang tidak disengaja tanpa dipengaruhi secara sadar oleh otak (Widyaningrum, 2017).

b. Teori Pijat Refleksi

Pijat refleksi secara teroretis dapat diterangkan cara bekerjanya. Berikut ini ada beberapa teori yang berkaitan dengan pijat refleksi.

1) Teori Kristal

Apabila terjadi gumpalan kristal pada syaraf maka ujung syaraf tidak mampu memindahkan rangsangannya. Melakukan

pijat refleksi akan menghancurkan gumpalan kristal tersebut, sehingga lalu lintas rangsangan syaraf menjadi lancar kembali. Teori ini sering juga disebut blokade syaraf, yaitu teori yang sering dikemukakan untuk menerangkan bagaimana pijat refleksi bekerja. Teori ini menganggap bahwa antara penyakit dan daerah reflek ada hubungannya. Pijat pada daerah refleks dianggap akan mengalirkan rangsangan ke pusat syaraf di otak dan mengakibatkan daya penyembuhan tubuh bangkit kembali.

2) Teori Getah Bening

Susunan getah bening terdiri dari pembuluh getak bening dan kelenjar getah bening yang menyaring zat-zat beracun atau zat-zat yang dapat membahayakan tubuh. Para ahli menganggap pijatan pada daerah yang tepat akan meningkatkan fungsi kerja pembuluh-pembuluh tersebut sehingga dapat memperbaiki keseimbangan kimiawi dalam tubuh secara tepat.

3) Teori Peredaran Darah

Kehidupan tubuh tergantung pada sistem peredaran darah, karena darah mempunyai tugas mengangkut kebutuhan setiap organ seperti gizi, oksigen, hormon, dan lain-lain. Di samping itu juga sebagai zat pengangkut zat buangan, jika terjadi hambatan pada sistem pengangkutan ini maka dapat diatasi dengan pijat refleksi (Widyaningrum, 2017).

c. Manfaat Pijat Refleksi

Teori Endorphin Pommeranz menyatakan bahwa tubuh akan bereaksi dengan mengeluarkan endorphin karena pemijatan. Endorphin adalah zat yang diproduksi secara alamiah oleh tubuh, bekerja, serta memiliki efek seperti morphin. Endorphin bersifat menenangkan, memberikan efek nyaman, dan sangat berperan dalam regenerasi sel-sel guna memperbaiki bagian tubuh yang sudah usang atau rusak.

Pijat refleksi juga memberikan manfaat bagi sistem dalam tubuh. Beberapa diantaranya adalah sebagai berikut (Hendro dan Yusti, 2015):

- 1) Stres, kurang tidur, nyeri kepala, dan sebagainya menimbulkan ketegangan pada sistem saraf. Pijat refleksi dapat bersifat sedatif yang berfungsi meringankan ketegangan pada saraf. Karena mempengaruhi sistem saraf, pijat refleksi juga dapat meningkatkan aktivitas sistem vegetasi tubuh yang dikontrol oleh otak dan sistem saraf, yakni sistem kelenjar-hormonal, sistem peredaran darah, sistem pencernaan, dan lain-lain.
- 2) Saat bekerja otot membutuhkan energi yang didapat dari pembakaran dengan cara aerob atau anaerob. Proses anaerob menghasilkan asam laktat sebagai bahan buangan. Tumpukan asam laktat itulah yang menyebabkan timbulnya rasa pegal pada otot atau rasa nyeri pada persendian. Pijat refleksi dapat membuat

otot dan jaringan lunak tubuh lebih relaks dan meregang. Hal itu akan mengurangi ketegangan dan dapat melepaskan tumpukan asam laktat hasil pembakaran anaerob sehingga dapat membersihkan endapan dari bahan buangan yang tidak terpakai.

- 3) Kalsium adalah zat yang sangat diperlukan untuk memelihara saraf, otot, tulang, termasuk gigi. Pemijatan di area atau titik refleksi tertentu akan membantu menyeimbangkan kadar kalsium dalam tubuh. Hal itu tentu sangat bermanfaat untuk memelihara jantung, sistem pernapasan, sistem getah bening, metabolisme atau pencernaan tubuh, sistem pembuangan, dan semua sistem yang dalam bekerjanya dipengaruhi oleh sistem saraf dan otot.

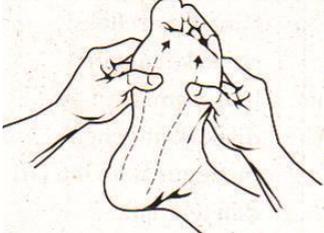
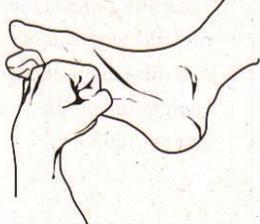
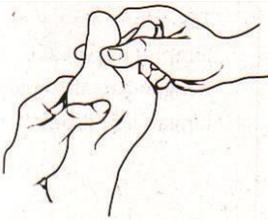
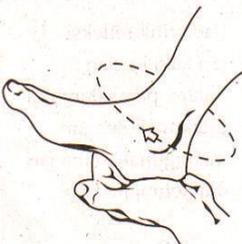
Berdasarkan teori di atas dapat disimpulkan bahwa tujuan dan manfaat pijat refleksi sebagai berikut (Hendro dan Yustri,2015):

- 1) Meningkatkan daya tahan dan kekuatan tubuh (promotif)
- 2) Mencegah penyakit tertentu (preventif)
- 3) Mengatasi keluhan dan pengobatan terhadap penyakit tertentu (kuratif)
- 4) Memulihkan kondisi kesehatan (rehabilitatif).

d. Teknik Pijat Refleksi

Daerah refleksi yang berada di kaki, cara untuk memijatnya adalah dari bawah ke atas. Menurut Widyaningrum (2017) pijat refleksi kaki menggunakan teknik sebagai berikut:

Tabel 2.3.
Daerah Refleksi dan Teknik Pijat Refleksi

Ilustrasi Gambar	Teknik Pijat Refleksi
	Tekan titik atau zona terapi refleksi kaki dengan jempol dari bawah ke atas
	Tekan titik atau zona terapi refleksi kaki dengan ujung kepalan tangan
	Pada titik refleksi jari kaki bagian dalam, pemijatan bisa dilakukan dengan menggunakan ibu jari dan telunjuk
	Pada titik refleksi jari kaki bagian luar, pemijatan bisa dilakukan dengan menggunakan ibu jari dan telunjuk
	Pada titik refleksi ujung jari kaki, pemijatan bisa dilakukan dengan menggunakan ibu jari dan telunjuk
	Tekan titik atau zona terapi refleksi kaki dengan bawah kepalan tangan lalu diputar.

Sumber: Widyaningrum (2017)

e. Hal-hal yang Perlu Diperhatikan Ketika Melakukan Pijat Refleksi

Ketika hendak melakukan pijat refleksi, berikut ini hal-hal yang perlu diperhatikan, yaitu:

- 1) Pijat refleksi bisa dilakukan selama 30-45 menit. Tetapi bagi penderita penyakit kronis, lanjut usia harus lebih pendek disesuaikan dengan kemampuannya.
- 2) Setiap titik refleksi hanya dipijat 5-9 menit dalam sekali pengobatan.
- 3) Daerah yang akan dipijat sebaiknya diolesi dengan minyak agar kulit tidak lecet.
- 4) Daerah refleksi yang terdapat di kaki, cara pijatnya dari arah bawah ke atas, sesuai dengan arah aliran darah.
- 5) Saat melakukan pijat refleksi pada kaki – tanpa bantuan alat, khusus titik refleksi yang agak tersembunyi atau telapak tangan yang banyak dagingnya gunakanlah tulang jari telunjuk yang dilipatkan untuk memijat.
- 6) Kebanyakan orang memerlukan waktu perawatan 4-8 minggu untuk memperoleh hasil yang memuaskan. Tetapi bagi pasien berpenyakit kronis dipijat 3 kali dalam seminggu atau 2 hari sekali. Jangan memijat setiap hari.
- 7) Sebaiknya pada penderita tulang dipijat dengan keras agar cepat sembuh.

- 8) Selama waktu pemijatan, kadang-kadang bisa timbul kehitam-hitaman di tubuh atau menjadi lebih sakit. Jangan takut ini gejala baik, teruskan (khususnya penderita rematik dan infeksi).
- 9) Bagi penderita penyakit seperti kencing gula, jantung, lever, dan kanker cara memijatnya jangan terlalu keras. Setiap daerah refleksi dipijat boleh lebih dari 2 menit.
- 10) Dalam waktu 1 jam setelah makan jangan memijat.
- 11) Selama pemijatan hentikan dulu obat-obatan kimia. Karena obat tersebut akan menghambat kesembuhan, kecuali penderita kencing gula dan jantung obat-obatan tetap diperlukan.
- 12) Setelah selesai dipijat minumlah 2-3 gelas air putih (sedikitnya 500 cc), agar kotoran di dalam tubuh mudah terbuang dan bagi penderita ginjal berat, jangan minum lebih dari 150 cc.
- 13) Jika pasien merasa kurang enak badan, pemijatan harus ditunda hingga kembali sehat.
- 14) Memijat daerah refleksi kelenjar jangan terlalu keras. Supaya tidak menimbulkan reaksi yang lainnya.
- 15) Untuk penyakit-penyakit yang gawat dan parah sebaiknya pemijatan dilakukan oleh para profesional atau dalam pengawasan ahli (Widyaningrum, 2017).

Setelah melakukan terapi pijat refleksi, biasanya akan timbul gejala yang bisa dikatakan proses penyembuhan. Misalnya pada

penderita sakit punggung atau pinggang. Setelah dipijat kira-kira selama tiga hari dan hari berikutnya punggung makin terasa sakit, hal ini menunjukkan pertanda baik karena peredaran sudah lancar. Ada pula setelah dilakukan pemijatan pada daerah refleksi kelenjar kemudian suhu tubuhnya naik, ada yang pahanya timbul luka atau borok, hal ini berarti kotoran di dalam tubuh tidak bisa dibuang secara lancar atau normal sehingga dibuang melalui luka atau borok tersebut. (Widyaningrum, 2017).

f. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Pijat Refleksi

Menurut Price yang dikutip Triyanto (2014), berbagai jenis gerakan bukan hanya bagian dari *massage*, yang sama pentingnya adalah cara bagaimana gerakan tersebut dilakukan. Faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan adalah tekanan, kecepatan, irama, durasi, frekuensi.

1) 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 jantung dan harus dihilangkan ketika melakukan gerakan balik.

2) Kecepatan

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

3) Irama

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

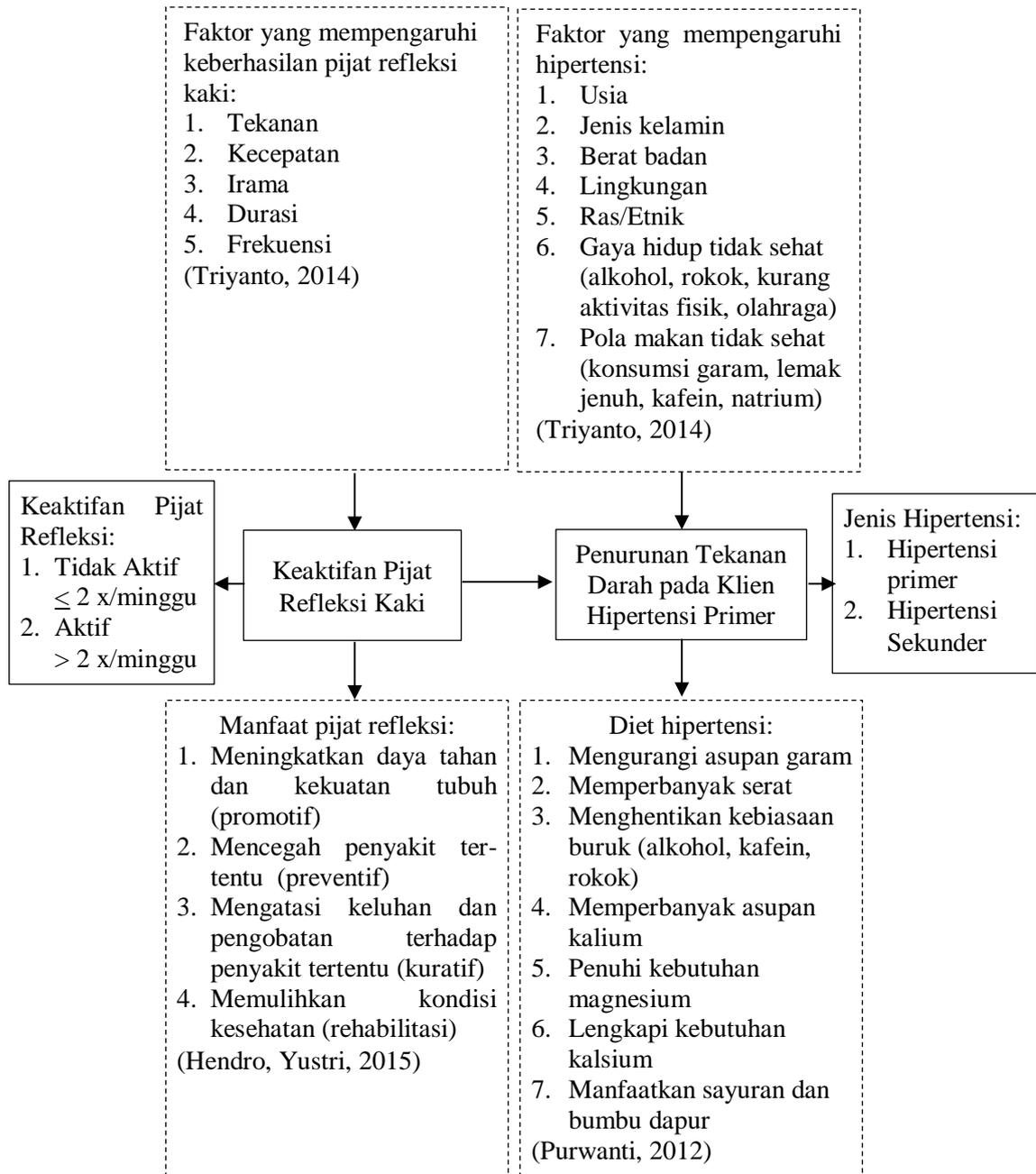
4) Durasi

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

5) Frekuensi

Massage paling efektif jika dilakukan tiap hari, beberapa peneliti mengemukakan bahwa terapi *massage* akan lebih bermanfaat bila dilakukan lebih sering dengan durasi yang lebih singkat. Menurut Breakey (1982) yang dikutip Triyanto (2014), *massage* selama 10 menit harus sudah menghasilkan relaksasi. (Triyanto (2014).

B. Kerangka Teori



Keterangan:



: Diteliti

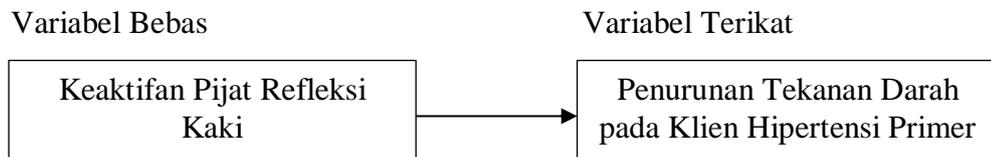


: Tidak Diteliti

Gambar 2.1.
Kerangka Teori

Sumber: Purwanti (2012), Triyanto (2014), Hendro & Yustri (2015).

C. Kerangka Konsep



Gambar 2.2.
Kerangka Konsep

D. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara yang masih perlu dibuktikan kebenarannya (Sugiyono, 2014). Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Ho : Tidak ada pengaruh keaktifan pijat refleksi kaki terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi primer di Klinik Benethes *Reflexology* Gumpang.

Ha : Ada pengaruh keaktifan pijat refleksi kaki terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi primer di Klinik Benethes *Reflexology* Gumpang.