

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Pustaka

Intervensi untuk penurunan tekanan darah pada klien hipertensi sudah dilakukan oleh beberapa peneliti. Perbedaan dalam penelitian ini belum ada yang melakukan penelitian 2 tindakan sekaligus tentang senam prolanis dan jalan kaki terhadap tekanan darah. Berikut ini intervensi untuk penurunan tekanan darah dari beberapa artikel:

1. Intervensi senam prolanis terhadap tekanan darah

- 1). Warjiman et al., (2021) dengan judul pengaruh senam prolanis terhadap penurunan terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di puskesmas angsau dengan metode penelitian *quasi eksperimen* dengan design *pretest and posttest nonequivalent control group* variable yang diteliti yaitu tekanan darah pada penderita hipertensi dengan intervensi yang dilakukan berupa senam prolanis
- 2). Rani & Farhan (2021) dengan judul efektivitas senam prolanis terhadap perubahan tekanan darah pada peserta senam prolanis klinik cempaka jakarta timur dengan metode *analytic quasy experomental* variable yang diteliti yaitu tekanan darah pada penderita hipertensi dengan intervensi yang dilakukan berupa senam prolanis

- 3). Inriani et al., (2021) dengan judul pengaruh senam prolanis terhadap penurunan terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah pesisir puskesmas soropia dengan metode yang digunakan eksperimental lapangan dengan *pre experimental* dengan *one group pre-test post-test*. variable yang diteliti yaitu tekanan darah pada penderita hipertensi dengan intervensi yang dilakukan berupa senam prolanis

2. Intervensi jalan kaki terhadap tekanan darah

- 1). Munawarah (2020) dengan judul pengaruh jalan kaki santai terhadap terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi warga rw 005 pisang barat ciputat metode yang digunakan *quasi eksperimen pretest-posttest* dengan variable yang diteliti yaitu tekanan darah pada penderita hipertensi dengan intervensi yang dilakukan berupa jalan kaki
- 2). Idrus et al., (2020) dengan judul pengaruh jalan kaki dua puluh menit terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi metode yang digunakan kuantitatif dengan jenis *quasi experiment without control group pre-posttest* variable yang diteliti yaitu tekanan darah pada penderita hipertensi dengan intervensi yang dilakukan berupa jalan kaki
- 3). Silwanah et al., (2020) dengan judul pengaruh aktivitas jalan pagi terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di pusat pelayanan sosial lanjut usia mappakasunggu pare-pare metode yang digunakan *pre-eksperiment* menggunakan *one group pre-post design* dengan teknik purposive sampling dengan intervensi yang dilakukan berupa jalan pagi

2.2 Konsep Dasar Hipertensi

2.2.1 Definisi Hipertensi

Hipertensi didefinisikan sebagai terjadinya peningkatan pada tekanan darah diatas batas normal, tekanan darah terdiri dari dua fase yaitu tekanan sistol (tekanan saat jantung memompa darah ke seluruh tubuh) dan diastol (tekanan saat otot jantung relaksasi dan menerima darah yang kembali dari seluruh tubuh). Hipertensi merupakan suatu dimana kondisi ketika tekanan sistol ≥ 140 mmHg atau tekanan diastol ≥ 90 mmHg (WHO, 2021).

Hipertensi adalah suatu gangguan pada pembuluh darah yang mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi yang dibawa oleh darah terhambat sampai ke jaringan tubuh yang membutuhkan. Hipertensi atau sering disebut juga dengan *silent killer* (pembunuh gelap), karena termasuk penyakit yang mematikan tanpa disertai dengan gejala terlebih dahulu (Hastuti 2022).

2.2.2 Patofisiologi

Menurut Hastuti (2022). Pada dasarnya, awal dari suatu tekanan darah tinggi disebabkan oleh peningkatan aktifitas pusat vasomotor dan meningkatnya kadar norepinefrin plasma sehingga terjadi kegagalan sistem pengendalian tekanan darah yang meliputi, tidak berfungsinya reflek baroreseptor maupun kemoreseptor. Epinefrin adalah zat yang disekresikan pada ujung-ujung saraf simpatis atau saraf vasokonstriktor yang langsung bekerja pada otot polos pembuluh darah sehingga menyebabkan vasokonstriksi. Sedangkan impuls baroreseptor menghambat pusat vasokonstriktor di medulla oblongata dan

merangsang pusat nervus vagus. Efeknya adalah vasodilatasi di sistem sirkulasi perifer dan menurunkan frekuensi dan kekuatan kontraksi.

2.2.3 Klasifikasi Hipertensi

Tekanan darah dinyatakan dengan dua angka, tekanan pertama disebut sistol dan tekanan kedua diastol, klasifikasi tekanan darah menurut Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia dapat dilihat pada tabel berikut :

Klasifikasi	TDS	TDD	
	(mmHg)		(mmHg)
Optimal	<120	Dan	<80
Nominal	120-129	Dan/atau	80-84
Normal-tinggi	130-139	Dan/atau	85-89
Hipertensi derajat 1	140-159	Dan/atau	90-99
Hipertensi derajat 2	160-179	Dan/atau	100-109
Hipertensi derajat 3	≥ 180	Dan/atau	≥ 110
Hipertensi sistolik terisolasi	≥ 140	Dan	<90

TDS : Tekanan Darah Sistolik ; TDD : Tekanan Darah Diastolik

Sumber : Hastuti (2022)

2.2.4 Manifestasi Klinis

Menurut Hastuti (2022) tanda dan gejala pada penderita hipertensi yang sering dirasakan antara lain: Sakit kepala, Mimisan, Jantung berdebar-debar, Sesak nafas setelah bekerja atau mengangkat beban berat, Mudah lelah, Mudah marah, Telinga terasa berdenging (tinnitus), penglihatan kabur, dunia terasa berputar (vertigo).

2.2.5 Faktor Resiko Hipertensi

Menurut Kurnia (2021) Faktor resiko terjadinya hipertensi terdiri faktor yang dapat dimodifikasi dan tidak dapat dimodifikasi. Faktor-faktor tersebut sebagai berikut :

1). Faktor yang tidak dapat dimodifikasi :

a). Riwayat Keturunan

Jika seseorang yang memiliki riwayat hipertensi di dalam keluarga, maka kecenderungan menderita hipertensi juga lebih besar dibandingkan dengan keluarga yang tidak memiliki riwayat hipertensi.

b). Jenis Kelamin

Jenis kelamin laki-laki (5-47%) lebih banyak dari pada wanita (7-38%), meningkatnya kejadian hipertensi pada laki-laki diakibatkan oleh perilaku yang kurang sehat seperti merokok dan konsumsi alkohol.

c). Umur

Insiden hipertensi meningkat dengan bertambahnya umur, tingginya kejadian hipertensi pada lanjut usia disebabkan oleh perubahan struktur pada pembuluh darah besar, sehingga lumen menjadi lebih sempit dan dinding pembuluh darah menjadi kaku sehingga menimbulkan tekanan darah sistolik.

2). Faktor yang dapat dimodifikasi :

a). Diet

Strategi yang di anjurkan yaitu Diet DASH (Dietary Approach to Stop Hypertension diet) yang disarankan yaitu mengkonsumsi makanan tinggi serat, buah-buahan, dan sayuran. Diet DASH bisa menurunkan tekanan darah 8-14 mmHg.

b). Obesitas

Obesitas bisa menimbulkan resiko penyakit kardiovaskular. Hal ini dikarenakan terjadinya sumbatan di pembuluh darah yang diakibatkan oleh penumpukan lemak dalam tubuh.

c). Aktivitas Fisik

Melakukan aktivitas fisik dengan teratur yang dilakukan setiap hari bisa menurunkan kadar *triserida* dan kolesterol HDL sehingga tidak terjadi sumbatan lemak pada pembuluh darah yang akan menimbulkan tekanan darah meningkat. Aktivitas fisik seperti jalan kaki bisa menurunkan tekanan darah 4-9 mmhg (Hastuti, 2022)

d). Merokok dan konsumsi alkohol

Prilaku merokok adalah faktor resiko utama bagi kejadian penyakit kardiovaskular seperti angina fektoris, stroke, dan infark miokard akut. Hubungan antara rokok dan hipertensi karena rokok mengandung nikotin yang menghambat oksigen ke jantung sehingga menimbulkan pembekuan

darah dan terjadi kerusakan sel. Membatasi alkohol bisa menurunkan tekanan darah 2-4 mmhg (Hastuti, 2022)

e). Stres

Hubungan stres dengan hipertensi adalah karena adanya aktivitas saraf simpatik yang dapat meningkatkan tekanan darah. Emosi yang ditahan dapat meningkatkan tekanan darah karena adanya pelepasan adrenalin tambahan oleh kelenjar adrenal yang terus menerus dirangsang. Penderita hipertensi dianjurkan hidup relaks dan menghindari stres. Serta menghindari faktor pencetus yang dapat menimbulkan emosi.

2.2.6 Komplikasi Hipertensi

Menurut Kurnia (2021) jika hipertensi tidak ditangani akan menyebabkan komplikasi diantaranya:

- a. Stroke diakibatkan oleh adanya perdarahan di otak
- b. Gagal jantung diakibatkan jantung tidak dapat memompa darah keseluruh tubuh
- c. Gagal ginjal diakibatkan rusaknya glomerulus akibat tekanan tinggi di kapiler ginjal
- d. Demensia diakibatkan rusaknya sel-sel di otak yang dapat mempengaruhi penurunan daya ingat dan fungsi kognitif

2.2.7 Penatalaksanaan Hipertensi

Menurut Triyanto (2014) Penatalaksanaan hipertensi dibagi menjadi 2 yaitu nonfarmakologis dan farmakologis :

1. Non Farmakologis :

a) Menjaga pola makan yang baik

Pola makan yang baik dengan mengurangi asupan garam dan asupan lemak tinggi, selain itu konsumsi makanan yang seimbang dengan asupan sayuran, dan buah-buahan segar.

b) Perubahan gaya hidup

a. Olah raga dengan teratur

Olahraga yang sebaiknya dilakukan yaitu bersifat aerobik karena dapat menurunkan tekanan darah, yang dimaksudkan olahraga aerobik yaitu olahraga yang dilakukan terus menerus seperti jalan kaki, jogging, senam prolanis, renang, dan bersepeda, karena kebutuhan oksigen dapat terpenuhi oleh tubuh. Aktivitas fisik yaitu setiap pergerakan tubuh yang dapat membakar kalori, aktivitas fisik sebaiknya dilakukan minimal 30-45 menit per hari dengan baik dan benar sebanyak 3-5 kali seminggu. manfaat dari aktivitas fisik yaitu menjaga tekanan darah untuk tetap stabil dalam batas normal.

b. Menghentikan Rokok

Kandungan dalam rokok salah satunya nikotin, nikotin dapat memperkuat kerja jantung dan mengecilkan arteri sehingga sirkulasi darah pada pembuluh darah berkurang dan meningkatkan tekanan darah.

c. Membatasi Konsumsi Alkohol

Penderita hipertensi sebaiknya menghindari konsumsi alkohol yang dapat menurunkan tekanan darah 2-4 mmHg.

d. Mengurangi kelebihan berat badan,

Orang dengan kelebihan berat badan lebih besar berpeluang terjadinya hipertensi dibandingkan dengan orang yang kurus. Dengan menurunkan berat badan dapat menurunkan tekanan darah 5-10 mmHg per 10 kg penurunan BB.

2. Farmakologis

Beberapa Pengobatan farmakologis, diantaranya : Golongan Diuretik yaitu obat golongan diuretik dapat membantu ginjal untuk mengurangi cairan diseluruh tubuh dan dapat menurunkan tekanan darah. Selain itu ada Penghambat Adrenergik yaitu Penghambat adrenergik terdiri dari alfa-blocker, beta-blocker, dan alfa-beta-blocker labetalol yang dapat menghambat saraf simpatis. Selain itu juga terdapat Angiotensin converting enzim inhibitor (ACE inhibitor) yaitu dapat menurunkan tekanan darah dengan cara melebarkan pembuluh darah. Angiotensin II blocker juga dapat menurunkan tekanan darah dengan cara yang mirip dengan ACE-inhibitor.

Antagonis kalsium yaitu dapat melebarkan pembuluh darah sangat cocok untuk diberikan pada orang yang berkulit hitam, lanjut usia, angina pectoris, denyut jantung cepat, sakit kepala migren. Vasodilator yaitu obat golongan ini dapat melebarkan pembuluh darah dan hampir selalu digunakan

untuk obat tambahan pada hipertensi. Dan juga Kedaruratan hipertensi (hipertensi maligna) yaitu Hipertensi disini membutuhkan penurunan tekanan darah tinggi dengan segera dan obat ini diberikan melalui intravena (pembuluh darah), contoh obat : diazoksid, nitroprusside, nitroglycerin, labetalol.

2.3 Konsep Prolanis

2.3.1 Definisi Senam Prolanis

Menurut Dwijayanti (2021) Senam adalah suatu bentuk latihan jasmani yang sistematis, teratur dan berencana dengan melakukan gerakan - gerakan yang spesifik untuk memperoleh manfaat dalam tubuh. Manfaat tubuh saat senam yaitu terjadi kontraksi otot, difusi oksigen karbon monoksida di paru dan konstiksi vena, mengakibatkan peningkatan jumlah darah vena yang kembali ke jantung.

Senam prolanis merupakan jenis senam aerobik low impact yaitu gerakan aerobik yang dilakukan dengan intensitas rendah, antara lain dengan hentakan-hentakan ringan. Senam prolanis memberikan beban yang rendah pada sendi di setiap gerakannya. Senam prolanis menggunakan seluruh otot tubuh dengan Gerakan yang dinamis dan sederhana serta di iringi musik. Senam prolanis memberikan dampak yang positif bagi tubuh yaitu aliran darah ke seluruh tubuh menjadi lebih lancar karena meningkatnya curah jantung. Mekanisme tubuh saat melakukan senam prolanis yaitu merangsang saraf parasimpatis sehingga aktivitasnya meningkat dan saraf simpatis menjadi turun. Kondisi ini menyebabkan penurunan kadar hormon norepineprin, katekolamin dan adrenalin,

serta vasodilatasi (pelebaran) pembuluh darah. Sistem peredaran darah yang bekerja dengan membawa oksigen ke seluruh tubuh akan menjadi lebih lancar, sehingga tekanan darah akan menjadi turun. Lama satu kali senam prolanis sebaiknya dilakukan 20-60 menit senam prolanis dengan minimal durasi 20 menit akan meningkatkan penggunaan energi 20%. Lemak di dalam tubuh akan terbakar dan mengurangi beban kerja jantung (Warjiman et al. 2021)

2.3.2 Definisi Prolanis

Program Penanggulangan Penyakit Kronis (PROLANIS) merupakan suatu pelayanan kesehatan dan pendekatan preventif yang dilaksanakan secara terpadu dengan melibatkan peserta, fasilitas kesehatan dan BPJS Kesehatan dalam rangkai pelayanan bagi peserta dengan penyakit kronis untuk mencapai kualitas hidup yang optimal dengan biaya pelayanan kesehatan yang efektif dan efisien (Warjiman et al. 2021).

2.3.3 Tujuan Prolanis

Tujuan dari program prolanis ini yaitu untuk memberikan dorongan kepada peserta penyandang penyakit kronis untuk mencapai kualitas hidup optimal dengan indikator 75% peserta yang terdaftar berkunjung ke fasilitas kesehatan. Tingkat Pertama memiliki hasil yang “baik” pada pemeriksaan spesifik terhadap penyakit diabetes mellitus tipe 2 dan hipertensi sesuai Panduan klinis terkait sehingga dapat mencegah timbulnya komplikasi (Anita *et al*, 2019)

2.3.4 Sasaran Prolanis

Adapun sasaran dari program prolanis ini yaitu seluruh peserta BPJS kesehatan yang menderita penyakit kronis seperti hipertensi dan diabetes melitus tipe 2 (Anita *et al*, 2019)

2.3.5 Aktivitas Prolanis

Menurut (BPJS Kesehatan, 2021) aktifitas prolanis meliputi 5 metode, yaitu:

1. Konsultasi Medis

Melakukan dengan cara berkonsultasi antara medis dan peserta prolanis dengan tim medis, jadwal disepakati bersama antara peserta dan fasilitas kesehatan.

2. Edukasi

Peserta Prolanis Edukasi kelompok Resiko Tinggi (Klub Prolanis) adalah kegiatan untuk meningkatkan pengetahuan kesehatan dalam upaya pemulihan penyakit dan mencegah timbulnya kembali penyakit, serta meningkatkan status kesehatan bagi peserta prolanis.

3. Reminder melalui SMS Gateway Reminder

SMS Gateway Reminder merupakan kegiatan untuk memotivasi peserta untuk melakukan kunjungan rutin kepada Fasilitas kesehatan Pengelola melalui peringatan jadwal konsultasi ke Faskes Pengelola tersebut. Sasaran dari hal ini adalah tersampainya reminder jadwal konsultasi peserta ke masing-masing fasilitas kesehatan pengelola.

4. Home visit

Home visit merupakan kegiatan pelayanan kunjungan kerumah peserta Prolanis untuk pemberian edukasi kesehatan diri dan lingkungan bagi peserta Prolanis dan keluarga.

5. Pemantauan status kesehatan (Skrinning kesehatan)

Mengontrol riwayat pemeriksaan kesehatan untuk mencegah agar tidak terjadi komplikasi atau penyakit berlanjut.

2.3.6 Gerakan Senam Prolanis

Menurut Susilowati (2019) gerakan senam prolanis terdapat 3 gerakan yaitu gerakan pemanasan, gerakan inti dan gerakan pendinginan :

A. Gerakan Pemanasan

Gerakan pemanasan berguna untuk merelaksasikan otot-otot dan persendian tubuh.

1. Gerakan jalan ditempat 8x hitungan dan gerakan ini diulang sebanyak 2x



2. Gerakan jalan ditempat diikuti gerakan tangan diangkat keatas lalu turun menyamping 8x hitungan dan gerakan diulang sebanyak 2x	
3. Gerakan jalan ditempat, kepala sambil bergantian ditekuk ke atas lalu kebawah, kekanan dan kekiri 8x hitungan dan gerakan diulang sebanyak 4x	
4. Berdiri lurus kaki rapat lutut dan siku ditekuk didepan dada bersamaan 8x hitungan	

5. Kaki direganggakan kemudian gerakan bahu memutar kebelakang 8x1 hitungan	
6. Posisi kaki lurus lalu lutut ditekuk bersamaan dengan gerakan tangan seperti memompa lurus kedepan didepan dada 8x hitungan	
7. Posisi kaki agak merenggang lalu tangan kanan dan kiri bergantian diputar kearah belakang 5x hitungan	
8. Gerakan jalan ditempat diselingi dengan bertepuk tangan 4x hitungan	

9. Kaki direganggakan kemudian gerakan bahu memutar kebelakang 8x hitungan	 A group of four women wearing bright green tracksuits and black hijabs are performing a physical education routine outdoors on a paved area. They are in a wide stance, with their arms extended to the sides, and their heads tilted back, indicating a shoulder rotation exercise.
10. Gerakan tangan seperti memompa di ikuti dengan gerakan kaki kanan dan kiri bergantian dimajukan 4x hitungan	 The same four women are now indoors in a hallway with a blue metal railing. They are performing a routine where they pump their arms forward and backward while alternatingly stepping forward with their right and left legs.
11. Gerakan tangan bergantian diluruskan sambil di ikuti gerakan kaki bergantian di majukan 8x hitungan dan gerakan diulang sebanyak 2x	 The women are in the same indoor hallway setting, performing a routine where they alternate straightening one arm while stepping forward with the opposite leg. They are all facing the camera and maintaining a consistent pace.

12. Gerakan jalan ditempat diselingi dengan bertepuk tangan 4x hitungan	
13. Gerakan tangan seperti memompa di ikuti dengan gerakan kaki kanan dan kiri bergantian dimajukan 4x hitungan	
14. Gerakan tangan lurus didepan dada lalu siku ditekuk di ikuti dengan gerakan kaki dimajukan secara bergantian 8x hitungan dan gerakan diulang	
15. Gerakan tangan lurus didepan dada lalu digerakan keatas lalu	

digerakan kesamping seperti merentangkan tangan 8x hitungan dan gerakan diulang sebanyak 2x	
16. Gerakan salah satu tangan lurus keatas dan gerakan tangan yang satunya diluruskan kesamping seperti membentangkan tangan di ikuti dengan menarik nafas dalam 8x hitungan	
17. Gerakan kaki diregangkan di ikuti gerakan tangan digerakan keatas dengan mengenggam 8x hitungan	

18. Gerakan kaki agak diregangkan lalu lutut sedikit ditekuk lalu gerakan tangan salah satu lurus didepan dada dan tangan satunya direntangkan ke samping dilakukan gerakan tangan dilakukan bergantian 8x	 A group of five people, three women and two men, are performing a side leg stretch exercise in a well-lit hallway. They are all wearing bright green tracksuits. Each person has one leg extended straight out to the side and the other leg bent at the knee. Their arms are extended horizontally to the sides, parallel to the floor. The hallway has a polished floor and a glass-paneled ceiling.
19. Posisi kaki lurus rapat dengan gerakan tangan disilangkan didepan dada tangan kiri menyentuh siku dan tangan kanan memegang bahu 8x hitungan dan gerakan diulang sebanyak 2x	 A group of five people, three women and two men, are performing a cross-arm exercise in the same hallway as in the previous image. They are all wearing bright green tracksuits. They are standing with their feet together and arms crossed in front of their chests. The left hand is resting on the right elbow, and the right hand is resting on the left shoulder. The background shows the same hallway with a polished floor and a glass-paneled ceiling.

20. Gerakan kaki kanan dan kiri bergantian digerakan mundur lalu gerakan tangan seperti mendorong ke depan 8x hitungan dan gerakan diulang sebanyak 4x



B. Gerakan inti

Gerakan inti adalah gerakan inti dari senam prolanis

1. Gerakan jalan ditempat sambil gerakan tangan disilangkan didepan dada sampai menyentuh bahu 8x hitungan dan gerakan diulang sebanyak 2x



2. Gerakan tangan lurus didepan lalu siku menekuk di ikuti dengan gerakan kaki bergantian di gerakan kesamping kanan dan kiri 8x hitungan dan gerakan diulang sebanyak 8x	
3. Gerakan tangan seperti mengangkat barbel lalu di ikuti gerakan kaki bergantian digerakan ke samping kanan dan kiri 8x hitungan dan gerakan diulang sebanyak 8x	
4. Gerakan jalan ditempat lalu gerakan tangan disilangkan sambil berteriak hah pada hitungan kelima 8x hitungan dan gerakan diulang sebanyak 3x	

5. Gerakan kaki kanan dan kiri bergantian digerakan kesamping kanan dan kiri di ikuti gerakan tangan bergantian dinaik dan turunkan 8x hitungan	
6. Gerakan tangan seperti gerakan mendorong kedepan bergantian kesamping kanan dan kiri di ikuti gerakan kaki di tarik mundur bergantian 8x hitungan	
7. Gerakan kaki kanan dan kiri bergantian digerakan kesampingkanan dan kiri di ikuti gerakan tangan bergantian dinaik dan turunkan 8x hitungan	

8. Gerakan tangan seperti gerakan mendorong kedepan bergantian kesamping kanan dan kiri di ikuti gerakan kaki di tarik mundur bergantian 8x hitungan	
9. Gerakan kaki bergerak zig zag lalu di ikuti gerakan salah satu tangan ditekuk sejajar dengan dada dan tangan yang satunya direntangkan kesamping 8x hitungan	
10. Gerakan jalan ditempat lalu gerakan tangan disilangkan sambil berteriak hah pada hitungan kelima 8x hitungan dan gerakan diulangi sebanyak 3x	

11. Gerakan jalan ditempat di ikuti gerakan salah satu tangan bergantian direntangkan 8x hitungan dan gerakan diulangi sebanyak 8x	 Three women wearing bright green tracksuits are standing in a hallway. They are performing a side arm stretch, with one arm extended horizontally to the side and the other hand on their hip. They are all facing forward, and their legs are slightly apart.
12. Gerakan jalan ditempat lalu gerakan tangan disilangkan sambil berteriak hah pada hitungan kelima 8x hitungan dan gerakan diulang sebanyak 3x	 Three women in green tracksuits are in a hallway. They are performing a cross-arm exercise, with their arms crossed in front of their chests. They are all facing forward, and their legs are slightly apart.
13. Gerakan jalan ditempat dengan sedikit lompatan di ikuti gerakan tangan diangkat keatas 8x hitungan dan gerakana diulang sebanyak 8x	 Three women in green tracksuits are in a hallway. They are performing a jumping jack exercise, with their arms raised straight up above their heads. They are all facing forward, and their legs are slightly apart.

14. Gerakan jalan ditempat lalu gerakan tangan disilangkan sambil berteriak hah pada hitungan kelima 8x hitungan dan gerakan diulang sebanyak 3x	
15. Gerakan tangan seperti memompa kebawah dan kedepan di ikuti dengan gerakan kaki kanan dan kiri bergantian dimajukan 8x hitungan dan gerakan diulang sebanyak 8x	
16. Gerakan jalan ditempat lalu gerakan tangan disilangkan sambil berteriak hah pada hitungan kelima 8x hitungan dan gerakan diulang sebanyak 2x	

17. Gerakan tangan seperti berputar kesamping di ikuti dengan gerakan kaki digerakan kesamping kanan dan kiri secara bergantian 8x hitungan dan gerakan diulang sebanyak 3x	
18. Gerakan jalan ditempat di ikuti gerakan tangan direntangkan kesamping lalu bergerak keatas lalu diturunkan sambil tarik nafas dalam 8x hitungan dan gerakan diulang sebanyak 2x	

C. Gerakan pendinginan

Gerakan pendinginan bermanfaat untuk membantu mengurangi kelelahan otot dan melatih fleksibilitas otot

1. Posisi kaki agak membuka dan lutut ditekuk di ikuti gerakantangan kanan dan kiri bergantian di luruskan kedepan dan direntangkan kesamping 8x hitungan dan gerakan diulang sebanyak 8x	
2. Posisi kaki lurus gerakan tangan kanan menyilang menyentuh bahu dan tangan kiri menyentuh siku dilakukan bergantian 8x hitungan dan gerakan diulang sebanyak 4x	
3. Gerakan kaki bergantian digerakan kebelakang dan di ikuti gerakan tangan digerakan kedepan seperti mendorong 8x hitungan dan gerakan diulang sebanyak 8x	

2.4 Konsep Jalan Kaki

2.4.1 Definisi jalan kaki

Berjalan kaki merupakan aktivitas bergerak maju atau berpindah dari satu tempat ke tempat lainnya dengan melangkahkan kaki, jalan kaki juga merupakan sarana olahraga yang mudah dan murah untuk dilakukan (Wahyuningsih, 2021). Pada latihan berjalan kaki terdapat respons awal berupa peningkatan tekanan darah sistolik yang terjadi bersamaan dengan peningkatan intensitas kerja yang secara sekunder disebabkan oleh peningkatan curah jantung. Penurunan resistensi ini lebih jelas terjadi pada tekanan darah diastolik. Setelah melakukan latihan berjalan kaki pasien hipertensi akan mengalami penurunan tekanan darah dan juga peningkatan fungsi jantung.

Penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi setelah latihan jalan kaki disebabkan karena terjadinya beberapa mekanisme dalam tubuh yaitu penurunan aktivitas sistem saraf simpatis, penurunan resistensi total perifer vaskular, penurunan curah jantung, dan menurunnya volume plasma. Latihan berjalan kaki menurunkan tekanan darah harian baik pada saat istirahat maupun saat aktivitas (Munawarah, 2020). Latihan jalan kaki yang direkomendasikan buat penderita hipertensi dengan 20-30 menit minimal 3-5 kali dalam seminggu atau minimal 3 hari dalam seminggu (Hasanudin & Purnama 2022).

2.4.2 Manfaat Jalan Kaki

Menurut Rizka (2021) manfaat dari jalan kaki diantaranya yaitu :

1. Meningkatkan Kesehatan Jantung

Jantung adalah organ paling vital bagi manusia. Saat ini penyakit jantung menjadi salah satu penyebab kematian terbesar di berbagai Negara. Oleh karena itu, perlu untuk menjaga kesehatan jantung sedini mungkin.

Salah satu upaya memelihara kesehatan jantung adalah dengan berjalan kaki secara teratur. Tentunya sering melakukan aktivitas jalan kaki sebagai hal biasa yang secara alamiah biasa dilakukan sehari-hari. Akan tetapi, jika dicermati lebih dalam, setiap langkah yang dijalani secara teratur dan terukur dapat memberikan dampak besar bagi kesehatan jantung. Saat berjalan kaki otot jantung dipacu untuk bekerja lebih cepat dan berbagai lemak yang menempel pada dinding pembuluh darah ikut terbakar sehingga sirkulasi darah menjadi lebih lancar. Terbakarnya lemak yang mengendap di pembuluh darah dapat menurunkan risiko hipertensi (tekanan darah tinggi) yang merupakan salah satu penyebab penyakit jantung.

2. Mengontrol Berat Badan

Hampir setiap aktivitas fisik yang kita lakukan dapat membakar kalori. Namun, yang menjadi pertanyaan adalah seberapa banyak kalori yang terbakar dibanding dengan olahraga lainnya, ternyata berjalan kaki mampu membakar kalori dalam jumlah yang cukup besar. Pada wanita yang berusia 40 tahun dengan aktivitas fisik sedang, berjalan kaki dengan kecepatan 2 mil perjam

(kira-kira setara dengan 70 langkah permenit) selama 30 menit dapat membakar kalori hingga sebanyak 79.1 kkal, sedangkan berjalan kaki dengan kecepatan 4 mil perjam (kira-kira setara dengan 140 langkah per menit) selama 30 menit dapat membakar kalori mencapai 184.1 kkal. Jika hal ini dilakukan secara rutin setiap hari, jalan kaki dapat memperbanyak jumlah kalori yang hilang,

3. Mengurangi Risiko Terkena Penyakit

Semakin teratur dalam melakukan olahraga jalan kaki, semakin kecil kemungkinan untuk terserang penyakit. Olahraga jalan kaki yang dilakukan dengan benar dan teratur dapat meningkatkan daya tahan dan kekebalan tubuh terhadap penyakit, salah satu manfaat jalan kaki secara teratur dan terukur adalah melindungi tubuh dari penyakit kanker.

4. Memperkuat Otot dan Tulang

Jalan kaki yang teratur dapat memelihara kekuatan otot dan tulang. Tidak hanya untuk memelihara kekuatan otot dan tulang jalan kaki juga dapat menjadi terapi yang baik bagi yang pernah mengalami sakit tulang untuk membantu kesembuhan sehingga memulihkan otot dan tulang yang sakit. Risiko cedera saat melakukan olahraga jalan kaki terhitung sangat kecil sehingga olahraga ini terhitung efektif untuk menjaga dan memulihkan otot dan tulang yang sakit.

2.4.3 Tingkat kecepatan jalan kaki

Menurut Widiastuti (2020) Tingkat kecepatan jalan kaki yaitu :

1. *Strolling*

Strolling disebut juga dengan berjalan biasa, dengan kecepatan berjalan kurang dari 3 mil / jam (20 menit per mil). Strolling akan lebih efektif apabila dilakukan selama 30 menit atau lebih.

2. *Fitness Walking*

Karakteristik dari fitness walking adalah lebih lama, lebih cepat, langkah dan ayunan tangan terarah bila dibandingkan dengan strolling.. Dengan kecepatan 3 sampai 6 mill per jam (10 – 20 menit per mil).

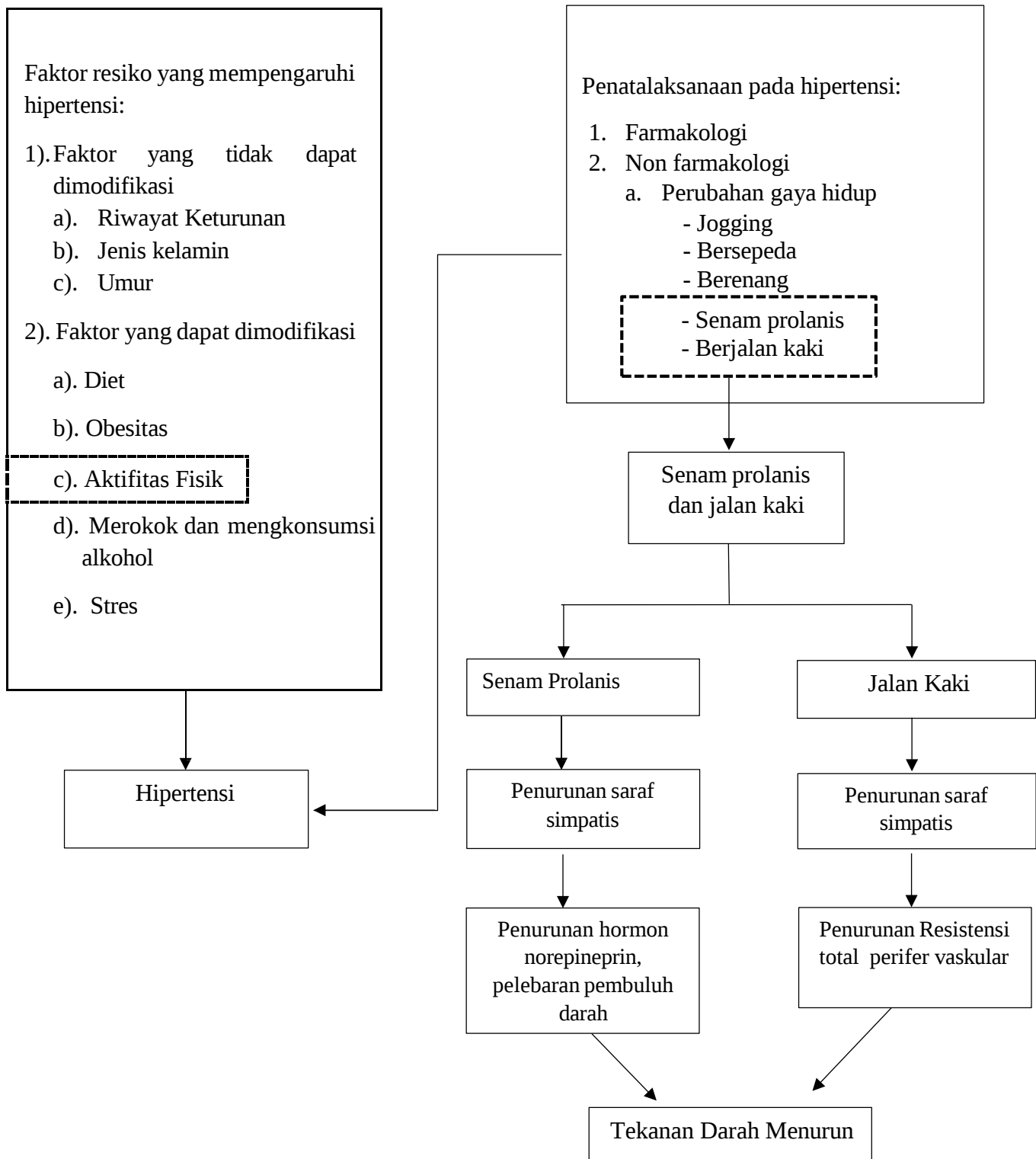
3. *Power Walking*

Karakteristik dari power walking ini hampir sama dengan fitness walking, kecepatannya 3 – 6 mil per jam, namun dengan menggunakan ayunan lengan yang berlebihan atau denga menambahkan beban di tangan.

4. *Race Walking*

Karakteristik dari race walking ini adalah berjalan normal namun agak dipercepat. Kecepatannya adalah 7,5 mph (8 menit / mil) atau lebih cepat.

2.5 Kerangka Konseptual



Sumber : Kurnia (2021), Triyanto. (2014), Warjiman et al. (2021), Munawarah, (2020)