

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Hipertensi

a. Pengertian Hipertensi

Hipertensi atau dikenali juga dengan tekanan darah tinggi yaitu sebuah kondisi dimana seseorang memiliki tekanan darah diastoliknya <90 mmHg dan tekanan sistoliknya di bawah 140 mmHg (*Joint National Committee for Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure VII/ JNC-VII 2014*).

Dipiro, dkk. (2013) menjelaskan, hipertensi yakni sebuah penyakit yang bisa diartikan dengan tekanan darah yang meningkat secara menetap. Secara umum seorang pasien bisa dinyatakan menderita hipertensi bilamana tekanan darahnya melampaui 140/90 mmHg. Kemudian hipertensi bisa diklasifikasikan sebagai hipertensi esensial (primer) serta sekunder. Kejadian hipertensi sendiri dipicu dengan beragam faktor risiko, selayaknya obesitas, faktor genetik, dislipidemia, kelebihan asupan natrium, defisiensi vitamin D, maupun aktivitas fisik yang kurang (Dharmeizar, 2015).

Prevalensi dari hipertensi di Indonesia yang telah terdiagnosis dokter yakni hingga 25,8% dengan Yogyakarta yang menempati urutan nomor tiga terbesar dari prevalensi

hipertensi di Indonesia. Prevalensi ini akan naik bersama dengan meningkatnya usia seseorang, serta relatif lebih besar untuk mereka yang tidak bekerja dan berpendidikan rendah (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2015)

b. Etiologi

Hipertensi adalah penyakit yang disertai berbagai patologi pada penderita yang tidak diketahui penyebab dan patofisiologinya (hipertensi essensial atau primer). Hipertensi primer tidak bisa disembuhkan tapi bisa dikendalikan. Kelompok populasi lain memiliki angka yang rendah dengan penyebab spesifiknya, atau dikenal hipertensi sekunder. Hipertensi sekunder disebabkan oleh banyak faktor meliputi eksogen atau endogen. Jika penyebab hipertensi sekunder bisa diketahui, maka hipertensi pada pasien tersebut secara potensial bisa disembuhkan (Sumadi et al.. 2020).

1) Hipertensi primer (essensial)

Melebihi 90% pasien hipertensi menderita hipertensi esensial. Publikasi lain menunjukkan bahwasanya hipertensi primer menyumbang 95% dari keseluruhan kasus hipertensi. Sejumlah mekanisme yang kemungkinan menyumbang kontribusi terhadap perkembangan hipertensi sudah diidentifikasi, tetapi belum terdapat teori yang jelas yang mendefinisikan patogenesis hipertensi primer. Hipertensi seringkali bersifat keturunan, yang sekiranya

memperlihatkan bahwasanya faktor genetik memainkan peran signifikan dalam patogenesis hipertensi esensial. Berdasarkan data, bilamana bentuk disregulasi tekanan darah poligenik dan monogenik terdeteksi, terdapat kecenderungan terjadinya hipertensi esensial. Berbagai karakteristik genetik yang berpengaruh pada kesetimbangan natrium, namun mutasi genetik juga dilaporkan mengubah eksresi kallikreinurine, pelepasan oksida nitrat, eksresi aldosteron, angiotensinogen, dan steroid adrenal (Muttaqin, 2012).

2) *Hipertensi sekunder*

Tidak ada 10% orang menderita hipertensi sekunder dari penyakit komorbid atau obat-obatan tertentu yang bisa membuat tekanan darah meningkat. Mayoritas kasus, disfungsi ginjal yang diakibatkan penyakit ginjal kronik atau penyakit renovaskuler merupakan penyebab sekunder yang sangat umum. Obat-obatan tertentu, secara langsung atau tidak langsung, bisa menimbulkan hipertensi atau memperberat hipertensi akibat peningkatan tekanan darah (Priyanto & Batubara, 2010).

c. Klasifikasi

Pengklasifikasian tekanan darah pada orang dewasa (usia ≥ 18 tahun) berdasar pada rata-rata hasil dua pengukuran tekanan darah. Pengklasifikasian tekanan darah meliputi 4

jenis, dengan nilai normalnya adalah tekanan darah sistolik (TDS) < 120 mmHg dan tekanan darah diastolik (DBP) < 80mmHg. Pre-hipertensi tidak dianggap sebagai jenis hipertensi melainkan mengidentifikasi pasien dengan tekanan darah yang kemungkinan meningkat dalam klasifikasi hipertensi di masa depan (Fernalia, 2017).

Tabel 2.1 Klasifikasi hipertensi menurut JNC VIII

Klasifikasi tekanan darah	Tekanan darah sistol (mmHg)	Tekanan darah diastole (mmHg)
Normal	< 120	< 80
Prehipertensi	120-139	80-89
Hipertensi derajat I	140-159	90-99
Hipertensi derajat II	≥ 160	≥ 100

Sumber : Joint National Committee on the prevention, detection, evaluation and treatment of high blood pressure (2014)

d. Tanda dan gejala

Beberapa keluhan yang dirasakan pasien hipertensi di antaranya :

1) Sakit kepala

Sakit kepala jenis ini merupakan jenis sakit kepala primer yang paling sering dan umum terjadi. Umumnya dimulai secara perlahan hingga nyeri memuncak sepanjang hari, seseorang yang mengidap *tension headache* akan sering merasa kepala seperti ditekan atau menggunakan pengikat yang dibalut cukup erat di kepalanya. Di sisi lain,

nyeri juga menjalar dari atau mengarah ke leher (Tania, 2020).

2) Gelisah

Gelisah adalah bentuk pengungkapan rasa kekhawatiran. Dengan demikian, di kehidupan, gelisah juga dapat diartikan sebagai kekhawatiran, ketakutan atau kecemasan. Kegelisahan atau kecemasan juga berhubungan dengan masalah frustrasi, yang secara definisinya bisa diartikan bahwa seseorang merasa frustrasi dikarenakan apa yang diinginkannya tidak terpenuhi (Ananda 2015).

3) Pusing

Pusing ialah istilah yang biasa dipergunakan untuk mendeskripsikan perasaan mengambang, melayang, atau kehilangan keseimbangan. Pusing bukan merupakan penyakit akan tetapi tanda dari segala jenis masalah kesehatan (Atmojo 2019)

4) Jantung berdebar-debar

Jantung berdebar atau palpitasi ialah kondisi di mana seseorang merasa jantungnya bekerja keras, cepat, atau tidak teratur. Penderita seringkali merasakan ketidaknyamanan saat jantung berdebar muncul. Jantung orang dewasa biasanya berdetak 60-100 kali permenit dengan kecepatan normal (Khalid 2017).

5) Pengelihatn kabur

Mata kabur yaitu hilangnya ketajaman penglihatan jelas dan ketidakmampuan memandang suatu benda dengan detail. Penglihatan kabur adalah keluhan penglihatan yang sangat umum. Tetapi, seseorang juga perlu berhati-hati bilamana merasakan keluhan penglihatan kabur, yang bisa jadi merupakan tanda kondisi yang lebih serius (Raka, 2019).

6) Rasa sakit didada

Sakit dada bisa diakibatkan oleh banyak hal. Salah satu penyebabnya yang sangat berbahaya yang memerlukan pengobatan serius yaitu penyakit yang berhubungan dengan jantung atau paru-paru, semisal hipertensi. Nyeri dada mungkin terasa seperti terbakar, tertekan, atau tertusuk-tusuk. Nyeri dada juga bisa menjalar ke leher, rahang, lalu lengan atau punggung (Darma, 2015)

7) Mudah Lelah

Kelelahan atau fatigue ialah suatu keadaan dimana seseorang selalu merasa letih, lesu atau kurang bertenaga. Keadaan ini tidak sama dengan rasa kantuk biasa. Keadaan yang membuat seseorang kekurangan motivasi dan energi (Mikhael 2020).

e. Stratifikasi Faktor resiko

Pada umumnya, penderita hipertensi mempunyai faktor

risiko yang tidak bisa diubah dan faktor risiko yang bisa diubah, antara lain

1) Faktor risiko yang tidak bisa diubah mencakup usia, jenis kelamin dan genetik :

a) Umur

Studi Hasurungan dalam Tuminah dan Rahajeng (2013) mengungkapkan bahwasanya pada lansia dibandingkan kelompok usia 55-59 tahun, kelompok usia 60-64 tahun risiko hipertensi meningkat 2,18 kali lipat, kelompok usia 65-69 tahun meningkat 2,45 kali lipat, dan kelompok usia >70 tahun meningkat 2,97 kali lipat waktu. Perihal ini terjadi dikarenakan pada usia ini, arteri besar menjadi kaku dan kehilangan kelenturannya, sehingga darah pada setiap detak jantung terpaksa melalui pembuluh darah yang lebih sempit dari biasanya dan mengakibatkan peningkatan tekanan darah (Sigarlaki, 2016).

b) Jenis kelamin

Jenis kelamin mempengaruhi kejadian tekanan darah tinggi. Laki-laki sekitar 2,3 kali lebih mungkin menderita hipertensi sistolik daripada wanita menopause. Angka kejadian hipertensi di Indonesia pada tahun 2018 meningkat seiring bertambahnya usia, dari 25,8% (2013) menjadi 34,1% (2018), dengan jumlah

perempuan (36,85%) lebih banyak dibandingkan laki-laki (31,34%) (Getasan, 2019).

c) Keturunan atau genetik

Riwayat hipertensi dalam keluarga dekat atau faktor keturunannya juga meningkatkan risiko hipertensi, terutamanya hipertensi primer atau essensial. Dan semestinya, dari renin membrane sel, bilamana hipertensi diderita kedua orang tua, sekitar 45% akan diturunkan ke anak, serta jika salah satu orang tua menderita hipertensi, 30% akan diturunkan ke anak (Davidson, 2012).

2) Faktor risiko yang bisa dimodifikasi yaitu merokok, mengkonsumsi terlalu banyak garam, kurang beraktivitas fisik, kelebihan berat badan atau obesitas, minum alkohol, stres dan dislipidemia:

a) Kegemukan atau obesitas

Obesitas atau kegemukan adalah karakteristik dari lemak normalitas yang dinyatakan dengan indeks massa tubuh (IMT). Hal ini berhubungan langsung dengan tekanan darah, khususnya tekanan darah sistolik, sementara pada pasien hipertensi ditemukan sekitar 20-33% diantaranya mengalami kelebihan berat badan (Iskandar, 2010).

b) Merokok

Zat-zat kimia yang mengandung racun seperti nikotin dan karbonmonoksida yang dihisap dari rokok yang masuk ke aliran darah dan merusak endotel arteri. Zat-zat ini menimbulkan proses atherosklerosis dan tekanan darah tinggi. Merokok pula membuat detak jantung meningkat, menyebabkan peningkatan kebutuhan oksigen untuk otot jantung. Merokok pun berisiko tinggi pada kerusakan pembuluh arteri pada penderita hipertensi (Humaniora, 2015).

c) Kurang aktivitas fisik

Olah raga atau aktivitas fisik teratur bisa membantu penurunan tekanan darah dan berguna bagi pasien dengan hipertensi ringan. Dengan melaksanakan olah raga aerobik secara rutin, tekanan darah bisa berkurang meski berat badan tidak turun (Dede, 2009).

f. Patofisiologi

Mengacu dari pathway di atas, kondisi stres mampu memberikan stimulasi terhadap HPA dalam menyekresi renin, dimana selanjutnya renin yang ginjal lepaskan akan memberikan rangsangan untuk pembentukan angiotensin. Renin dan angiotensin ini menjalankan peranan yang krusial bagi regulasi tekanan darah (Udjianti, 2010).

Ginjal menghasilkan renin sebagai enzim pemisah angiotensin I, dimana diubah di paru oleh *converting enzyme* untuk selanjutnya berubah sebagai angiotensin II serta angiotensin III. Terdapat kemampuan vasokonstriktor kuat dari Angiotensin II dan III pada pembuluh darah yang mengendalikan pelepasannya aldosteron (Udjianti, 2010).

Aldosterone mempunyai keterkaitan kuat terhadap hipertensi. Melalui peningkatan kegiatan dari saraf simpatis, maka angiotensin I serta III akan mempunyai efek *inhibiting* juga terhadap ekskresi natrium, dimana kemudian bisa meningkatkan tekanan dari darah (Udjianti, 2010).

Jika ada sebuah gangguan menetap yang mengakibatkan konstriksi arterio, maka tekanan arteri rata-rata serta tahanan perifer total akan mengalami peningkatan. Kemudian berkenaan dengan gangguan menetap ini, maka perlu peningkatan terhadap curah dari jantung demi menjaga keseimbangan dari sistem. Kondisi ini dibutuhkan demi menangani tahanan, supaya pemberian nutrient dan oksigen, sekaligus pembuangan terhadap sampah bisa dijaga (Muttaqin, 2010).

Sistem saraf simpatis akan membuat curah jantung meningkat melalui rangsangan terhadap jantung supaya lebih cepat dan berdenyut, dan membuat volume sekuncup

meningkat melalui pembuatan vasokonstriksi selektif di organ perifer, dimana membuat darah yang kembali menuju jantung menjadi banyak dengan efek mengakibatkan naiknya tekanan dari darah. Melalui terdapatnya hipertensi kronis, maka baroreseptor akan dipasang dalam tingkatan tinggi sehingga akan merespons walaupun tingkatan yang baru normal serta mengakibatkan hipertensi (Muttaqin, 2010).

Ginjal kronis akan berdampak terhadap ginjal serta mengakibatkan stenosis arteri renalis ataupun glomerulonephritis kronis yang mengganggu sistem reninangiotensin-aldosteron, ekskresi natrium, ataupun perfusi ginjal. Keadaan inilah yang kemudian mengakibatkan tekanan darah meningkat (Muttaqin & Sari, 2014).

Meningkatnya jumlah dari hormon kortisol dalam sindrom *cushing* akan membuat tekanan dari darah meningkat melalui peningkatan retensi natrium pada ginjal, respons pembuluh darah dalam norepineprin, serta kadar angiotensin II. Kemudian dalam *aldosteronisme primer*, meningkatkan volume dari *intravascular*, merubah konsentrasi dari natrium dalam dinding vaskularnya, ataupun dalam keadaan kadar *aldosterone* yang tinggi sekali, dimana mengakibatkan timbulnya vasokonstriksi melalui peningkatan resistensi (Karen, 2012).

Kemudian dalam tumor medulla adrenal akan mengakibatkan tekanan darah meningkat selaku dampak peningkatannya sekresi norepineprin dan epineprin. Norepineprin dalam hal ini mempunyai fungsi untuk menaikkan resistenesi dari vaskuler periper. Kemudian untuk Epineprin mempunyai fungsi untuk menaikkan kecepatan detak dan kontraktilitas jantung (Karen, 2012).

g. Pathway

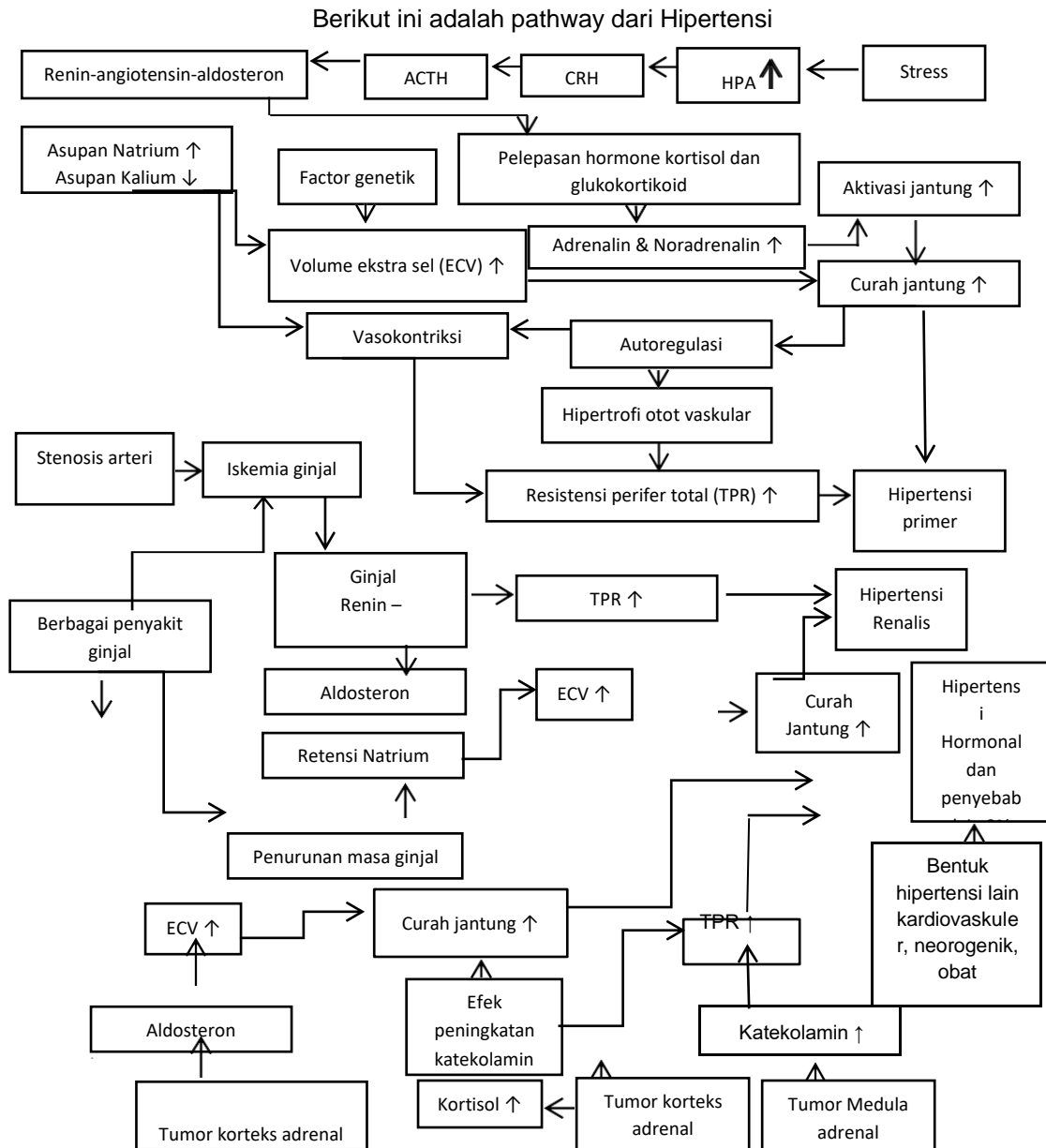


Table 2.2 Pathway Hipertensi (Muttaqin 2009 dalam Septiawan 2018)

h. Komplikasi

Hipertensi dengan jangka panjang akan menimbulkan kerusakan pada endotel arteri dan mempercepat proses aterosklerosis. Komplikasi hipertensi yakni kerusakan organ

dalam tubuh seperti ginjal, jantung, otak, mata, dan pembuluh darah besar. Hipertensi termasuk faktor risiko utama penyakit serebrovaskuler (stroke, *transient ischemic attack*), penyakit jantung koroner (angina, infark miokard), gagal ginjal, demensia, dan fibrilasi atrium. Bilamana penderita hipertensi mempunyai faktor risiko kardiovaskuler lainnya, sehingga akan meningkatkan morbiditas dan mortalitas akibat gangguan kardiovaskuler. Berdasarkan penelitian Framingham, penderita hipertensi memiliki peningkatan risiko yang signifikan untuk penyakit stroke, jantung koroner, gagal jantung, dan penyakit arteri perifer. Komplikasi neurologis termasuk stroke dan ensefalopati hipertensi (Alhalaiqa et al., 2013).

i. Penatalaksanaan farmakologis dan non farmakologis

1) Farmakologi

Terapi secara farmakologi dilaksanakan melalui obat anti hipertensi yang JNC VII anjurkan, yakni diuretika khususnya dari jenis Thiaz (thiazide) ataupun beta blocker, aldosteron antagonis, calcium antagonist ataupun calcium channel blocker, Angiotensin II Receptor Blocker, serta Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor (ACEI).

Contoh dari obat anti hipertensi diantaranya:

- a) penghambat angiotensin converting enzymes
(contohnya enalapril, captopril)

- b) beta-bloker, (contohnya atenolol, propranolol)
- c) antagonis angiotensin II (contohnya losartan, candesartan)
- d) alpha-blocker (contohnya doksasozin)
- e) calcium channel blocker (contohnya nifedipin, amlodipin) (Atmojo, 2019).

2) Non farmakaologi

Terapi secara non farmakologi meliputi penurunan berat badan, menghindari asap rokok, asupan garam, konsumsi alkohol, serta asupan lemak, kemudian memperbanyak mengonsumsi sayur dan buah, serta latihan fisik. Berat badan dalam hal ini perlu diturunkan jika status gizi pasien berlebih, dimana meningkatnya berat badan ini akan memberikan pengaruh yang signifikan untuk tekanan darah pasien. Sehingga manajemen terhadap berat badan ini perlu dilaksanakan untuk mengontrol sekaligus mencegah hipertensi. Kemudian juga diperlukan peningkatan kegiatan fisik, sebab mereka dengan kegiatan yang rendah akan berisiko 30-50% lebih tinggi untuk memperoleh hipertensi. Kegiatan fisik > 3 kali perhari selama 30-45 menit bisa diterapkan untuk mencegah hipertensi. Atmojo et al. (2019) menjelaskan, konsumsi alkohol dan kafein yang berlebih akan mendorong jantung semakin cepat dalam bekerja,

yang membuatnya akan mengalirkan cairan secara lebih banyak tiap detiknya.

2. *Brisk Walking Exercise*

a. Pengertian *Brisk Wing Exercise*

Brisk walking excercise selaku latihan yang tergolong aerobik bisa dipergunakan menjadi latihan kegiatan sedang untuk penderita hipertensi, tepatnya melalui metode jalan cepat dalam kecepatan rata-rata 4-6 km/jam dalam 20-30 menit. Latihan ini tergolong mempunyai efektifitas yang bagus dalam menstimulasi kontraksi otot, meningkatkan kemampuan maksimum dari denyut jantung, meningkatkan oksigen jaringan, serta memecah glikogen. *Brisk walking exercise* termasuk sebagai latihan aerobik ritmis dan dinamis, yang mana mempergunakan otot besar serta mampu menyajikan bermacam manfaat dengan efek samping yang kecil. Kegiatan ini bisa juga menekan pembentukannya plak dengan meningkatkan penggunaan glukosa dan lemak (Kowalski, 2010).

Brisk walking exercise juga bisa dipahami sebagai rangkaian kegiatan fisik yang dilaksanakan secara fungsional dan sistematis demi meningkatkan kebugaran jasmani sekaligus untuk menjaga kesehatan tubuh. *Brisk walking* yakni olahraga aerobik (kesehatan) yang membutuhkan sumber berupa oksigen (Kowalski, 2010).

b. Manfaat *Brisk Walking Exercise*

Brisk walking exercise mempunyai bermanfaat yang signifikan untuk membuat mortalitas dari pasien gangguan kardiovaskular menurun, termasuk dengan hipertensi. Namun latihan yang dilaksanakan dengan tidak tepat, terlalu berlebihan dan kuat justru akan mengakibatkan risiko penurunan curah jantung meningkat untuk penderita hipertensi (Kokkinos 2016).

Aktivitas ini juga akan memberikan manfaat yang baik bagi otot, sebab seluruh otot akan mengalami kontraksi ketika berjalan. Berjalan kaki secara rutin akan memberi manfaat yang baik untuk fisik (jantung) dan psikologis, dimana akan memberikan rasa yang lebih positif dan senang (Morgan 2017).

c. Kelebihan *Brisk Walking Exercise*

Kelebihan dari pelaksanaan *Brisk Walking Exercise* yakni memecah glikogen, meningkatkan kapasitas maksimum dari denyut jantung, memberikan rangsangan terhadap kontraksi otot, meningkatkan oksigen dari jaringan, dan meminimalkan pembentukannya plak dengan meningkatkan penggunaan glukosa dan lemak (Kowalski 2010).

d. Dampak Positif *Brisk Walking Exercise*

Pelaksanaan *Brisk walking exercise* mampu menyajikan dampak positif berupa penurunan risiko morbiditas maupun mortalitas dari penderita hipertensi, yakni dengan membakar kalori. Kemudian mampu membantu tubuh untuk rileks, menjaga berat badan, meningkatkan senyawa berupa beta endorphin untuk menekan stres, dan aman untuk dilaksanakan oleh seluruh usia penderita hipertensi (Kowalski 2010).

Brisk walking exercise mempengaruhi penurunannya tekanan darah, ditemui dampak yang positif berbentuk lebih tingginya persentase penurunan terhadap tekanan darah dibanding kelompok intervensi, yakni sejumlah 9,0% dibanding kelompok kontrol sejumlah 2,33%. Dampak yang positif ini didapatkan sesudah latihan jalan setiap hari hingga 6 minggu selama 30 menit. Sementara untuk pengaruh negatifnya latihan ini yakni jika dilaksanakan dengan tergesa-gesa dan segera bisa mengakibatkan toleransi yang kurang dari curah jantung untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi, yang akan menyebabkan cedera dan mengakibatkan suasana latihan tidak menyenangkan (Hasnain dan Sinakore 2017).

e. Prinsip – Prinsip Latihan *Brisk Walking Exercise*

Prinsip dari pelaksanaan *Brisk walking exercise* diantaranya: *warming up principle* (prinsip memanaskan tubuh), *systematic principle* (prinsip sistematis), *overload principle* (prinsip beban lebih), *intensity principle* (prinsip intensitas), *recovery principle* (prinsip pulih asala), prinsip perkembangan multilateral, prinsip variasi latihan, *specifity principle* (prinsip spesifik), serta prinsip individualisasi (Kurniawan,2013).

f. Karakteristik Gerakan *Brisk Walking Exercise*

Dasar dari pelaksanaan jalan cepat cenderung serupa pada gerakan jalan biasa, namun dalam sejumlah gerakannya lebih kompleks selaras dengan pernyataan F.S Nainggolan dalam (Kurniawan, 2013) dimana menjelaskan jalan cepat yakni gerakan melangkah maju untuk memperoleh hubungan yang tidak terputus terhadap tanah, jika titik berat sudah ada diantara dua kaki dan langkah telah sempurna, maka kaki belakang siap melangkah menyeret, gerakan ini diawali oleh dorongan maju bergerak melalui langkah yang panjang menuju depan, kemudian dengan menggoyangkan pinggul ke kiri kanan, diiringi dengan dua tangan yang mengimbangi gerakan dari kaki.

g. Bentuk Latihan *Brisk Walking Exercise*

Brisk walking exercise bisa dilaksanakan pada lingkungan rumah, yakni dengan metode jalan cepat selama 15-30 menit dalam kecepatan 4-6 km/jam, diawali oleh pemanasan serta berakhir melalui pendinginan. Contoh kegiatan dalam keseharian yang bisa dilaksanakan untuk memberikan peningkatan terhadap denyut nadi yakni berjalan kaki ataupun bersepeda menuju kantor ataupun tempat kerja (Sukarmin, 2013).

Ketika melaksanakan latihan ini, perlu juga untuk mengembangkan pola pemikiran positif serta pantang putus asa supaya latihan bisa terlaksana dengan lancar dalam waktu panjang. Adapun untuk minggu-minggu awal perlu dipertimbangkan untuk melaksanakan 50-75% latihan *brisk walking* dari sasaran waktu yang perlu pasien tempuh (Brennan, 2016).

h. Waktu Latihan *Brisk Walking Exercise*

Brisk walking exercise dilaksanakan dalam 2 minggu (4 hari dalam satu minggu, dengan istirahat selama 2 hari). heart rate target dari latihan ini yakni 60-80% dari maksimum heart rate. Pengukuran tekanan darah dilaksanakan sebelum memulai *brisk walking* serta sesudah latihan (di hari kesebelas) (Sukarmin, 2013).

Bila brisk walking exercise ini telah dilaksanakan secara cukup dan teratur takarannya, maka bisa menurunkan 4-9 mmHg tekanan darah (Brennan, 2016).

Brisk walking exercise sendiri dianggap sebagai olahraga paling tepat bagi pasien berusia > 40 tahun, dikarenakan pelaksanaannya tidak berat bagi kelompok usia itu, terlebih bila dibanding lari (Mangkoko, 2015)

3. Landasan Teori Terkait *Literature Review*

a. *Literature Review*

1. Pengertian *Literatur Review*

Literature Review yakni sebuah proses untuk meletakkan, memperoleh, membaca, serta mengevaluasi beragam literature yang berkaitan terhadap ketertarikannya peneliti (Asfi, 2017). Tujuan pelaksanaan *literature review* yakni memperoleh sebuah landasan teori sebagai pendukung dalam menyelesaikan permasalahan penelitian.

Literature review terbagi dalam beberapa jenis, dimana diantaranya yakni studi kepustakaan kualitatif, studi kepustakaan naratif, serta studi kepustakaan kuantitatif (Zuliyanti dan Nurliana, 2019).

Ada dua prinsip yang bisa diterapkan dalam penulisan *Literature review*, yakni relevansi dengan arti terdapatnya kesesuaian permasalahan peneliti/konsep penelitian/variabel penelitian terhadap bahan pustaka, serta *up to date* dengan

arti informasi yang didapatkan asalnya dari sumber paling baru berkisar 5 hingga 10 ke belakang (Manzilati, 2017). Sumber dari literatur ini bisa diperoleh melalui jurnal, conference (proceedings), book chapter, thesis, skripsi, laporan organisasi, disertasi, maupun textbook (buku) (Zohrahayaty, 2019).

Literature review ialah peninjauan secara kritis dan keseluruhan dari penelitian terdahulunya (shuttleworth, 2009). Pencarian literature yang baik yaitu penilaian kualitas dan penemuan yang baru, sesuatu yang dapat di sebagai literature ilmiah adalah :

- 1) Paper dari conference (proceedings)
- 2) Paper dari journal ilmiah
- 3) Thesis dan disertasi
- 4) Buku textbook
- 5) Report (laporan) dari organisasi terpercaya

Literature review di lakukan dengan membaca, memahami, mengkritik dan merivew literature dari beragam sumber, yang biasanya berisikan ulasan, ringkasan, dan pemikiran penulis sejumlah sumber pustaka terkait beberapa sumber pustaka yang sedang di bahas.

Kegiatan *literature review* bukan berarti dengan cara copy paste dari sumber putaka akan tetapi menganalisa,

mensintesis, merangkum, dan memperbandingkan hasil penelitian satu dan yang lainnya, dimana langkah langkah dalam melaksanakan literature review yaitu:

1. Memformulasi permasalahan
2. Mencari literatur
3. Mengevaluasi data
4. Menganalisis dan menginterpretasikan

2. Manfaat *Literature Review*

Manfaatnya studi literature review yakni:

- a. Mendalami pengetahuan terkait topik dan bidang (area subjek) yang tengah dipelajari
- b. Memperjelas permasalahan dari penelitian
- c. Memahami perkembangan ilmu dalam bidang yang dipilih
- d. Memahami hasil dari penelitian terkait yang sebelumnya pernah dilaksanakan (Zohrahayaty, 2019)

3. Metode *Literature review*

Beberapa metode *Literature review* yang sering di gunakan adalah:

- a) Traditional review
- b) Systematic mapping study (scoping study)
- c) Systematic review tertiary study atau systematic literature review

B. Penelitian Terkait

Tabel 2.3 perbandingan penelitian terkait

No	Nama Dan Tahun	Judul	Metode	Parameter	Hasil
1.	Meily Nirnasari, Liza Wati dan Sri Setiawati (2020)	“Efektifitas Brisk Walking Exercise Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Rumkital Dr.Midiyato Suratani Tanjung pinang”	Mempergunakan metode Quasy Experiment Design dengan rancangan berupa Pretest and Posttest Group Without Control. Sampel yang diterapkan sejumlah 13 pasien Hipertensi yang diperoleh melalui <i>purposive sampling</i> . Kemudian data yang diperoleh dianalisis melalui penggunaan uji wilcoxon. Responden dalam hal ini akan melaksanakan Brisk Walking Exercise berjarak 1-2 km selama 30 menit, yang akan dilaksanakan dalam 2 minggu, dengan 3 kali pelaksanaan per minggunya, kemudian akan dilaksanakan evaluasi akhir di hari ke-6.	Penelitian diselenggarakan pada Rumkital Dr. Midiyato Suratani Tanjung pinang dengan mempergunakan alat pengukur Tensimeter. Penelitian diselenggarakan dalam 14 hari, yakni dimulai dari 24 November-7 Desember 2019. Kemudian akan dilaksanakan pemeriksaan terhadap tekanan darah baik sebelum serta setelah pelaksanaan brisk walking exercise, yakni hingga 12 kali dalam 2 minggu. Responden dalam 1 minggu akan melaksanakan 3 kali <i>brisk walking</i> selama 30 menit dalam jarak 1-2 km, kemudian dilaksanakan juga stretching baik sebelum serta setelah latihan	Hasil dari analisis memperlihatkan rerata dari tekanan darah sebelum pelaksanaan Brisk Walking yakni 113,54 serta menjadi 95,59 setelah pelaksanaan latihan, dimana terdapat rerata penurunan MAP sejumlah 17,95. Terdapat adanya perbedaan dari tekanan darah diantara sebelum serta setelah latihan melalui nilai p dari uji statistik sejumlah 0,001. Bermakna ada perbedaan signifikan tekanan darah pasien diantara sebelum serta setelah pelaksanaan Brisk Walking Exercise. Kondisi mencerminkan ada pengaruh dari Brisk Walking Exercise pada tekanan darah penderita hipertensi.
2.	Elsa Dwi Astuti (2020).	“Pengaruh Brisk Walking Exercise Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi di Klinik Mitra Husada Gunung kidul”	Mempergunakan metode Quasy experiment pretest-posttest with control group design	Populasi yang diterapkan yakni 52 lansia dengan sampel sejumlah 34 responden yang ditetapkan melalui penggunaan <i>purposive sampling</i> . Kemudian untuk instrument yang dipergunakan berupa data dari tekanan darahnya pasien. Analisis	Hasil yang diperoleh yakni tekanan darah sistolik lansia sebelum latihan terbanyak 20 responden (57,10%) ada dalam kriteria hipertensi 2 serta sesudah latihan terbanyak 25 responden (71,40%) ada dalam kriteria pra hipertensi. Kemudian tekanan darah diastolic lansia

				terhadap data akan dilaksanakan melalui Wilcoxon Rank-test.	sebelum latihan terbanyak 29 responden (82,90%) ada dalam kriteria hipertensi 1 serta sesudah latihan terbanyak 30 responden (85,70%) ada dalam kriteria pra hipertensi. Hal ini menandakan brisk walking exercise memberikan pengaruh signifikan untuk tekanan darah dari lansia yang menderita hipertensi.
3.	Ari Widiarto (2018)	"Pengaruh Brisk Walking Exercise Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Desa Sengon, Wilayah Kerja Puskesmas Jabon (2018)"	Mempergunakan desain Quasy eksperimental melalui pre post test design with control group.	Peneliti mempergunakan 60 populasi dengan sampel sejumlah 16 responden pada masing-masing grup yang ditentukan melalui purposive sampling. Penelitian dilaksanakan melalui cara kontrol/perlakuan guna memperoleh data dari responden. Pengujian statistik terhadap data dilaksanakan melalui penggunaan uji T-Paired serta Uji-T Independent.	Hasil yang didapatkan sebelum pelaksanaan brisk walking exercise untuk kelompok kontrol serta perlakuan seluruhnya memiliki hipertensi. Perolehan dari pengujian statistik melalui uji T-Paired didapati p untuk sistolik sejumlah 0,042 serta diastolic sejumlah 0,002. Sehingga diperoleh p 0,000 (< 0,05), dengan arti didapati adanya pengaruh diantara brisk walking exercise dengan menurunnya tekanan darah.
4.	Niasty Lasmy Zaen, Fitri Sinaga (2020)	"PENGARUH METODE "BRISK WALKING EXERCISE" TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI UPT PELAYANAN SOSIAL LANJUT USIA KISARAN RANTAU PRAPAT"	Mempergunakan jenis Pre-eksperimental One Group pretest and posttest design.	Populasi yang diterapkan yakni keseluruhan lansia penderita hipertensi pada UPT Pelayanan Sosial Lansia Kisaran Rantau Prapat di tahun 2020, dengan total sejumlah 50 lansia. Sampel yang dipergunakan yakni 40 lansia yang ditetapkan melalui Purposive Sampling.	Tekanan darah sistolik serta diastolic sebelum serta sesudah pelaksanaan <i>brisk walking exercise</i> memperoleh perubahan. Dimana untuk tekanan darah sistolik sebelum pelaksanaan latihan mencakup sejumlah 30 responden pada kriteria hipertensi tahap 1 (140-159 mmHg) yakni kemudian menurun

				Kemudian analisis data dilaksanakan melalui univariant serta bivarian, yakni dengan Uji Wilcoxon.	hingga hanya 4 responden setelah pelaksanaan latihan. Sementara itu untuk tekanan darah diastolic sebelum pelaksanaan latihan terdapat 10 responden pada kriteria prehipertensi (120- 139 mmHg) kemudian sesudah latihan meningkat hingga 36 responden. Mengacu dari perolehan Uji Wilcoxon didapati p sejumlah 0,000 (< 0,05) dengan arti adanya pengaruh secara signifikan diantara “Brisk Walking Exercise” dengan menurunnya tekanan darah.
5.	Sukarmi, Dewi Gayatri, Elly Nurachmah (2013)	“Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Melalui Brisk Walking Exercise”	Mempergunakan metode eksperimen RCT (randomized control trial) melalui pendekatan berupa pre dan post with control.	Responden memperoleh diet dengan rendah garam serta terapi standar hipertensi. Kemudian untuk kriteria eksklusi yang diterapkan yakni penderita hipertensi yang perlu melalui perawatan inap, pasien yang mempunyai gagal jantung dan AMI, pasien tidak mau meneruskan perlakuan sebelum 2 minggu, menderita penyakit kronik. Penetapan kelompok kontrol serta intervensi (setiap 21 responden) melalui randomisasi dengan penggunaan aplikasi komputer.	Mengacu dari pengujian paired t berubahnya tekanan darah diastolik serta sistolik kelompok kontrol memperlihatkan nilai signifikan ($p= 0,000$ serta $p= 0,026$; $\alpha= 0,05$). Sehingga diperlukan implementasi brisk walking sebagai tata laksana hipertensi pada puskesmas ataupun rumah sakit.
No	Nama Dan Tahun	Judul	Metode	Parameter	Hasil
1.	Meily Nirnasari, Liza Wati dan Sri	Efektifitas Brisk Walking Exercise Untuk Menurunkan	Penelitian ini merupakan penelitian dengan metode	penelitian dilakukan di Rumkital Dr.Midiyato	Hasil analisis menunjukkan bahwa terjadi nilai rerata

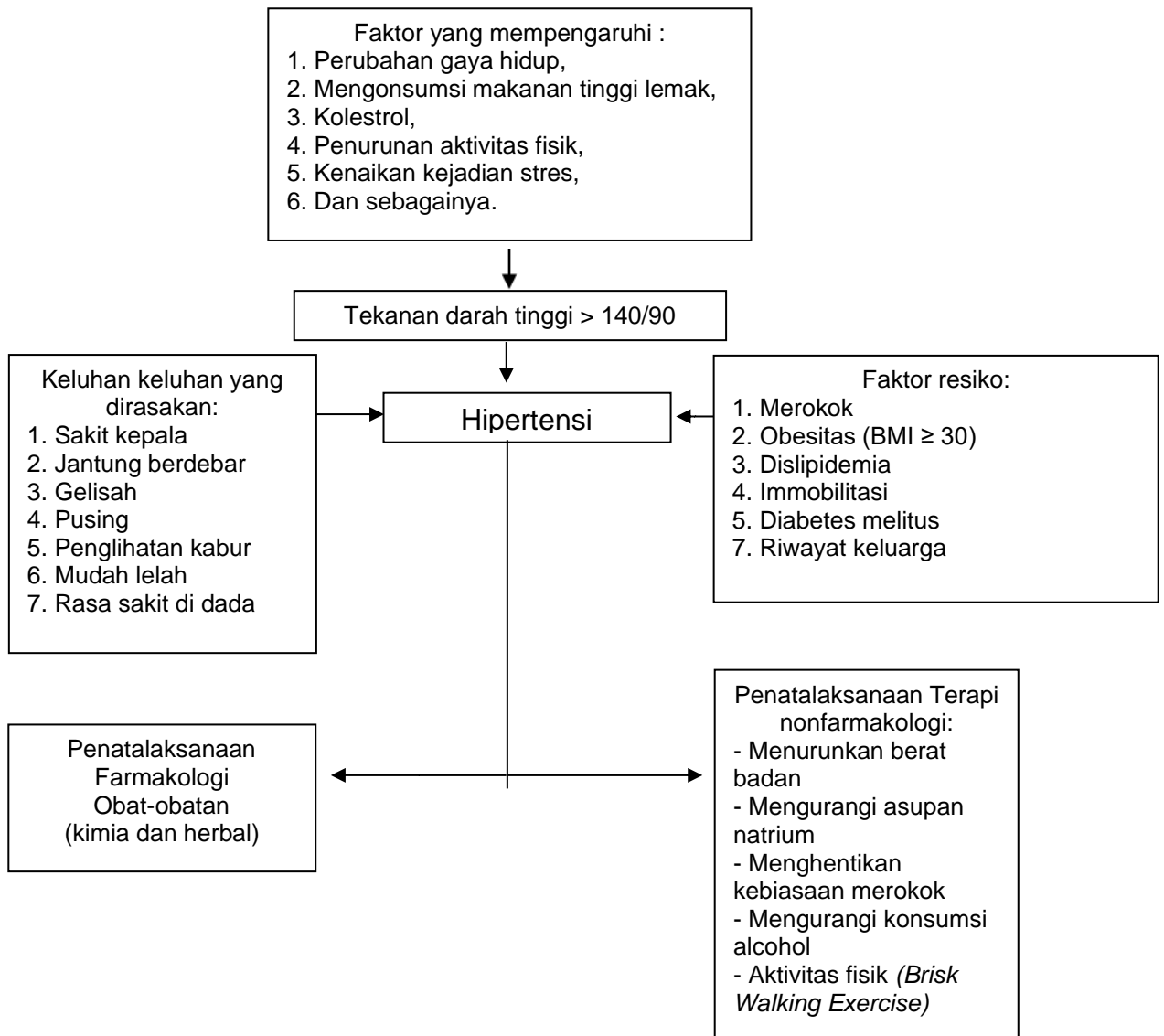
	Setiawati (2020)	Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Rumkital Dr.Midiyato Suratani Tanjung pinang	pendekatan Quasy Experiment Design (eksperimen semu) menggunakan rancangan Pre-test and Post-test Group Without Control. Jumlah sampel berjumlah 13 orang penderita Hipertensi. Responden melakukan Brisk Walking Exercise selama 30 menit dengan jarak 1-2 km. Dilakukan dua minggu sebanyak 6x, dilakukan 3x dalam seminggu dan dievaluasi akhir pada hari ke enam. Teknik pengambilan sampel purposive sampling. Data analisis dengan menggunakan uji wilcoxon.	Suratani Tanjungpinang. yaitu menggunakan alat ukur Tensimeter. Penelitian ini dilakukan selama 14 hari dari tanggal 24 November 2019 hingga 7 Desember 2019 di Poli Rawat Jalan Rumkital penelitian ini dilakukan pengecekan tekanan darah sebelum dan sesudah melaksanakan brisk walking exercise yaitu sebanyak 12 kali dalam 14 hari. Selama 1 minggu responden melakukan brisk walking exercise sebanyak 3x dengan jarak tempuh 1-2 km selama 30 menit, dan dilakukan stretching sebelum dan sesudah melakukan brisk walking exercise Dr.Midiyato Suratani Tanjungpinang. Pada penelitian ini dilakukan pengecekan tekanan darah sebelum dan sesudah melaksanakan brisk walking exercise yaitu sebanyak 12 kali dalam 14 hari.	tekanan darah sebelum diberikan Brisk Walking Exercise 113,54 dan setelah diberikan 95,59 terjadi penurunan rerata MAP 17,95. Terlihat perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah dengan uji statistik p value 0,001 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara tekanan darah sebelum dan sesudah perlakuan Brisk Walking Exercise. Hal ini berarti bahwa ada pengaruh Brisk Walking Exercise terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi.
2.	Elsa Dwi Astuti (2020).	Pengaruh Brisk Walking Exercise Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi di Klinik Mitra Husada Gunung kidul	Penelitian ini menggunakan metode Quasy eksperiment pretest-posttest with control group design	Populasi dalam penelitian adalah 52 lansia sedangkan sampel penelitian sebanyak 34 responden yang ditentukan dengan	Hasil penelitian didapatkan tekanan darah sistole lansia pada pengujian sebelum paling banyak 20 responden (57,10%) yang berada pada

				<p>purposive sampling. Instrumen penelitian menggunakan data tekanan darah pasien. analisa data menggunakan uji Wilcoxon Rank-test.</p>	<p>kategori hipertensi 2 dan setelah paling banyak 25 responden (71,40%) yang berada pada kategori pra hipertensi. Tekanan darah diastole lansia pada pengujian paling banyak 29 responden (82,90%) yang berada pada kategori hipertensi 1 dan setelah paling banyak 30 responden (85,70%) yang berada pada kategori pra hipertensi. Kesimpulan penelitian ini pemberian brisk walking exercise berpengaruh secara signifikan terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Klinik Mitra Husada Gunungkidul.</p>
3.	Ari Widiarto (2018)	Pengaruh Brisk Walking Exercise Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Desa Sengon, Wilayah Kerja Puskesmas Jabon (2018).	Desain penelitian ini Quasy eksperimental dengan pre post test design with control group.	<p>Jumlah populasi 60 pengambilan sampel menggunakan tehnik purposive sampling, sample 16 responden setiap group. Variabel independent peneliti adalah brisk walking excercise. Variabel dependent peneliti adalah tekanan darah.. Penelitian dilakukan dengan cara perlakuan/kontrol untuk mendapatkan data responden. Uji statistik data penelitian menggunakan Uji-T Independent dan uji T-Paired Test.</p>	<p>Hasil penelitian yang diperoleh sebelum dilakukannya brisk walking excercise pada kelompok kontrol dan perlakuan semuanya mempunyai hipertensi. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji T-Paired test sistol p value = 0,042 dan diastol p value = 0,002 dengan nilai $\alpha = 0,05$. Sehingga nilai p 0,000 < 0,05, maka H0 ditolak dan H1 diterima, yang berarti ada pengaruh antara brisk walking excercise terhadap penurunan tekanan darah.</p>

4.	Niasty Lasmy Zaen, Fitri Sinaga (2020)	PENGARUH METODE "BRISK WALKING EXERCISE" TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI UPT PELAYANAN SOSIAL LANJUT USIA KISARAN RANTAU PRAPAT	Penelitian ini menggunakan jenis penelitian Pre-eksperimental design One Group pre-test and posttest design.	Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia yang mengalami hipertensi di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Kisaran Rantau Prapat tahun 2020 yaitu sebanyak 50 lansia penelitian ini menggunakan teknik Teknik Purposive Sampling dimana sampel penelitian berjumlah 40, analisis statistik data yang digunakan pada penelitian ini berupa univariant dan bivarian yaitu menggunakan Uji Wilcoxon.	menunjukkan tekanan darah sistol dan diastole sebelum dan sesudah dilakukannya brisk walking exercise mengalami perubahan. Tekanan darah sistol sebelum dilakukan brisk walking exercise sebanyak 30 responden masuk dalam kategori hipertensi tahap 1 (140-159 mmHg) berkurang menjadi 4 responden sesudah dilakukan brisk walking exercise. Sedangkan tekanan darah diastole sebelum dilakukan brisk walking exercise sebanyak 10 responden masuk dalam kategori pre hipertensi (120- 139 mmHg) setelah dilakukan brisk walking exercise sebagian besar bertambah menjadi 36 responden. Berdasarkan Hasil uji statistic dengan menggunakan Uji Wilcoxon menggunakan bantuan SPSS 20.0 diketahui bahwa nilai $p(0,000) < \alpha(0,05)$ artinya H_0 ditolak, jadi terdapat pengaruh yang signifikan metode "Brisk Walking Exercise" terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Kisaran Rantau Prapat Tahun 2020.
----	--	--	--	--	---

5.	Sukarmi, Elly Nurachmah, Dewi Gayatri (2013)	Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Melalui Brisk Walking Exercise	metode penelitian eksperimen randomized control trial (RCT) dengan pendekatan pre dan post with control.	walking exercise, mendapat terapi standar hipertensi dan diet rendah garam. Kriteria ekslusinya, yaitu pasien hipertensi yang harus menjalani rawat inap, pasien dengan AMI dan gagal jantung, pasien menolak melanjutkan perlakuan sebelum mencapai 2 (dua) minggu, mengalami penyakit kronis. Penentuan kelompok kontrol dan intervensi (masing-masing 21 responden) dengan randomisasi menggunakan program komputer.	Hasil uji paired t test perubahan tekanan darah sistolik dan diastolik kelompok kontrol menunjukkan adanya nilai yang bermakna ($p= 0,000$ dan $p= 0,026$; $\alpha= 0,05$). Untuk itu, perlu adanya penerapan brisk walking untuk penatalaksanaan hipertensi di rumah sakit maupun puskesmas (komunitas).
----	--	---	--	---	--

C. Kerangka teori



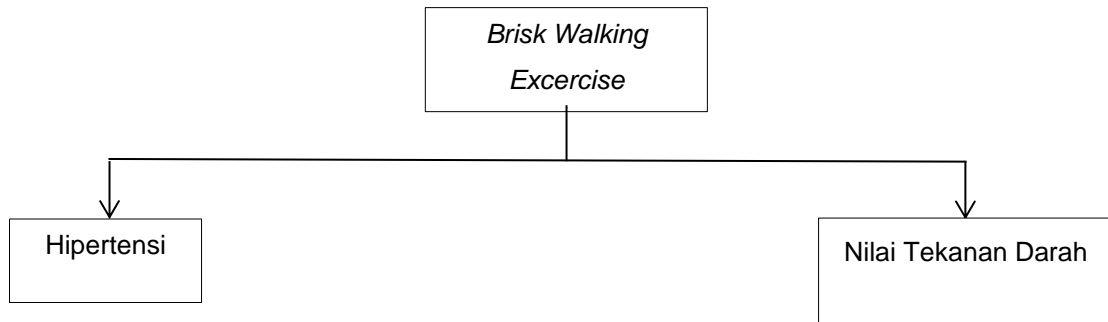
Gambar 2.4 Kerangka Teori Penelitian

Keterangannya :

Kata yang di blok: di teliti

Kata yang tidak diteliti: tidak di teliti

D. Kerangka konsep



Gambar 2.5 Kerangka Konsep Penelitian

E. Hipotesis

Hipotesis adalah tanggapan tentatif atas rumusan masalah penelitian, di mana rumusan permasalahan penelitian dikemukakan dengan berbentuk pertanyaan (Sugioyono, 2018).

1. Hipotesis Nol : *Brisk Walking Exercise* tidak mempunyai pengaruh terhadap Nilai Tekanan Darah pada Pasien hipertensi
2. Hipotesis alternatif : *Brisk Walking Exercise* mempunyai pengaruh terhadap Nilai Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi