

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Hipertensi Pada Wanita Usia Subur

1. Hipertensi

a. Pengertian Hipertensi

Hipertensi atau bisa disederhanakan dengan sebutan tekanan darah tinggi yaitu elevasi persisten dari tekanan darah sistolik (TDS) pada level 140 mmHg atau lebih dari tekanan darah diastolik (TDD) 90 mmHg atau lebih. Hipertensi dapat menyerang semua kelompok usia, baik pria maupun wanita dan dalam populasi khusus. Dengan angka tertinggi terjadi diantara orang dewasa, berkulit hitam, kurang pendidikan, dan kelompok sosial ekonomi rendah. (Black; Hawks, 2014 : 901).

Kejadian – kejadian sindrom koroner atau serangan jantung masih disebabkan oleh hipertensi secara umum. Hipertensi juga berhubungan dengan keparahan aterosklerosis stroke, netropati, penyakit vaskuler perifer, aneurisma aorta dan gagal jantung. Hampir semua orang yang mengalami gagal jantung di dahului oleh hipertensi. Hipertensi dimana tekanan tersebut dihasilkan oleh jantung pada saat memompa darah sehingga hipertensi ini berkaitan pada kenaikan sistolik dan tekanan diastolik. Hipertensi disebut sebagai *the killer diseases* salah satu faktor resiko paling berpengaruh penyebab penyakit jantung (Black; Hawks, 2014 : 901).

b. Klasifikasi Hipertensi

1) Hipertensi Primer

Hipertensi primer atau hipertensi esensial adalah tekanan darah sistematik yang naik secara persisten. Hipertensi didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik 140 mmHg atau lebih tekanan darah diastolik 90 mmHg atau lebih. Penyebabnya belum diketahui secara jelas, walaupun dikaitkan dengan kombinasi faktor pola hidup kurang gerak atau pola makan. Hipertensi jarang menyebabkan fungsional gejala atau keterbatasan nyata pada kesehatan fungsional utama pada penyakit jantung koroner, gagal jantung, stroke dan gagal jantung. (LeMone; dkk, 2015: 1267).

2) Hipertensi sekunder

Terjadinya hipertensi sekunder akibat adanya penyakit yang mendasarinya, atau terjadi akibat pemakaian obat-obatan tertentu, dimana menyebabkan terjadinya peningkatan resistensi vaskuler sekunder adalah peningkatan output jantung. Contohnya hipertensi sekunder adalah hipertensi akibat kondisi – kondisi seperti penyakit vaskular ginjal, kelainan perenkin ginjal (Huether; dkk, 2017: 23).

3) Hipertensi pulmonal

Sistem pembuluh pulmonal normalnya sistem resistensi rendah, bertekanan rendah, aliran tinggi yang dapat mengakomodasi peningkatan yang besar dalam aliran darah. Tekanan normal arteri rata – rata normal pada sistem pulmonal adalah 12 hingga 15 mmHg (25 hingga 28 sistolik / 8 diastolik). Hipertensi pulmonal yakni peningkatan abnormal pada tekanan arteri pulmonal (LeMone; dkk, 2015: 1563-1564).

c. Faktor Resiko Hipertensi

1) Faktor resiko yang tidak dapat diubah

a) Riwayat keluarga

Hipertensi dianggap poligenik dan multifaktorial yaitu pada seorang dengan riwayat hipertensi keluarga. Kecenderungan genetik yang membuat keluarga tertentu lebih rentan terhadap hipertensi. Orang tua yang memiliki hipertensi berada pada risiko lebih tinggi di masa muda ((Black; Hawks, 2014: 903).

b) Usia

Hipertensi primer biasanya terjadi antara usia 30 – 50 tahun. Hipertensi meningkat dengan 50 – 60 % yang berumur lebih. Memiliki tekanan darah yang lebih dari 140/90 mmHg. Penelitian epidemiologi, telah menunjukkan prognosis yang lebih buruk pada klien hipertensi pada usia muda. Jika tekanan sistolik lebih rendah dari tekanan darah diastolik karena merupakan prediktor yang lebih baik untuk kemungkinan kejadian dimasa depan seperti penyakit jantung koroner, stroke, gagal jantung, dan penyakit ginjal (Black; Hawks, 2014: 903). Tingkat normal tekanan darah berdasarkan usia bervariasi sepanjang kehidupan.

Tabel 1. Tekanan Darah Normal Rata-rata

Umur	Tekanan Darah (mmHg)
Bayi baru lahir (3000 g)	40(rerata)
1 bulan	85/54
1 tahun	95/65
6 tahun	105/65
10-13 tahun	110/65
14-17 tahun	120/75
Dewasa tengah	120/80
Lansia	140/90

Sumber : (potter; perry, 2005: 797)

c) Jenis kelamin

Hipertensi lebih banyak terjadi pada pria dibandingkan wanita sampai diperkirakan usia 55 tahun. Resiko pria dan wanita hampir sama yaitu kisaran 55 sampai 74 tahun. (Black; Hawks, 2014: 903).

d) Etnis

Statistik mortalitas mengindikasikan bahwa angka kematian pada wanita berkulit putih dewasa dengan hipertensi lebih rendah sebesar 4,7%, pria berkulit putih padatingkat terendah berikutnya sebesar 6,3%, dan pada pria berkulit hitam tingkat terendah berikutnya sebesar 22,5%, angka kematian pada wanita berkulit hitam sebesar 29,3%. Namun hipertensi pada orang berkulit hitam belum jelas, akan tetapi kaitannya dikaitkan dengan kadar renin yang lebih rendah, sensitivitas yang lebih besar terhadap vasopresin, tingginya asupan garam, dan tingginya stres lingkungan.(Black; Hawks, 2014: 903).

2) Faktor – faktor resiko yang dapat diubah

a) Diabetes

Hipertensi telah terbukti terjadi dua kali lipat pada klien yang menderita diabetes, diabetes mempercepat aterosklerosis dan menyebabkan hipertensi karena kerusakan pada pembuluh darah besar. Ketika seseorang menderita diabetes didiagnosa dengan hipertensi, keputusan pengobatan dan pengobatan tindak lanjut harus benar- benar individual dan agresif (Black; Hawks, 2014: 903-904).

b) Stres

Stres mengakibatkan resistensi vaskuler perifer dan curah jantung seta menstimulasi aktivitas sistem saraf simpatik. Stresor dapat terjadi terbagi beberapa hal mulai dari suara, infeksi, peradangan nyeri, berkurangnya suplay oksigen, panas, dingin, trauma, pengerahan tenaga berkepanjangan, respons pada peristiwa kehidupan, obesitas, usia tua, obat – obatan, penyakit perbedaan dan pengobatan medis dapat memicu respons stres, timbulnya stres karena beberapa hal yaitu permasalahan persepsi, interpretasi orang terhadap kejadian yang menciptakan banyak stresor dan respons stres (Black; Hawks, 2014: 904).

c) Obesitas

Obesitas, terutama pada tubuh bagian atas, dengan meningkatnya lemak sekitar diafragma, pinggang dan perut, terhubung dengan pengembangan hipertensi. Kombinasi obesitas dengan faktor –faktor lain dapat ditandai dengan sindrom metabolis, yaitu meningkatkan resiko hipertensi (Black; Hawks, 2014: 904).

d) Nutrisi

Hipertensi dapat terjadi juga karena pengaruh nutrisi. Kelebihan garam menjadi penyebab pencetus hipertensi pada setiap individu. Diet garam mungkin menyebabkan pelepasan hormon natriuretik yang terlalu banyak, yang mungkin tidak disadari menyebabkan tekanan darah, peneliti juga membuktikan bahwa asupan diet rendah kalsium, kalium dan magnesium dapat berkontribusi dalam pengembangan hipertensi. (Black; Hawks, 2014: 904).

e) Penyalahgunaan obat

Merokok, mengonsumsi banyak alkohol, dan menggunakan beberapa obat terlarang merupakan beberapa faktor yang mengakibatkan hipertensi. Pada dosis tertentu nikotin dalam rokok serta obat – obatan seperti kokain dapat menyebabkan naiknya tekanan darah secara langsung, kafein meningkatkan tekanan darah akut tetapi tidak menimbulkan efek berkepanjangan. (Black; Hawks, 2014: 904).

f) Kadar kalium rendah

Berperan sebagai penyeimbang natrium. Jika makanan yang kita konsumsi kurang mengandung kalium atau tubuh tidak dapat menyeimbangkan jumlah kalium dalam diri. Keadaan ini meningkatkan resiko terjadinya hipertensi (Junaedi; dkk, 2013: 14).

g) Kurang gerak

Kurang aktivitas fisik juga dapat meningkatkan resiko terserang penyakit hipertensi, hal ini saling berkaitan dengan masalah kegemukan. Seseorang yang kurang aktivitas cenderung memiliki frekuensi denyut jantung lebih tinggi sehingga otot jantung harus bekerja lebih keras. (Junaedi; dkk, 2013: 14).

h) Sindrom resistensi Insulin (*sindrom metabolik*)

Perencanaan dapat memecah sebagai makanan yang kita makan menjadi gula (glukosa dalam darah). Darah akan mengangkut glukosa ke seluruh tubuh untuk menghasilkan tenaga. Hormon insulin yang dihasilkan pankreas agar glukosa dapat masuk ke sel. Kejadian seperti ini dikenal dengan sindrom resistensi insulin atau sindrom metabolik. Dalam keadaan ini tubuh akan memproduksi insulin lebih banyak, trauma untuk membantu masuknya glukosa ke dalam sel (Junaedi; dkk, 2013: 12).

Hipertensi diklasifikasikan menjadi kategori prahipertensi dan dua stadium. Pentingnya mengidentifikasi nilai prahipertensi karena kisaran tekanan darah ini berhubungan dengan dua kali risiko pengembangan hipertensi. (Black & Hawks, 2014)

i) Hormonal

Keseimbangan hormonal antara estrogen dan progesteron dapat mempengaruhi tekanan darah. Wanita memiliki hormon estrogen yang berfungsi mencegah terjadinya pengentalan darah dan menjagadinding pembuluh darah. Jika terjadi ketidakseimbangan maka dapat memicu timbulnya gangguan pada pembuluh darah, gangguan tersebut yang dapat meningkatkan tekanan darah. Gangguan keseimbangan hormon biasanya terjadi pada penggunaan alat kontrasepsi hormonal.(Sari, 2017: 21).

d. Patofisiologi

Patofisiologis terjadinya hipertensi terbagi menjadi 3 bagian yaitu :

1) Hipertensi primer

Dasar patologi yang tepat dari hipertensi primer, empat sistem yang mengontrol dan menjadi peran utama dalam menjaga tekanan darah adalah : 1. Sistem baroreseptor dan kemoreseptor arteri, 2. Pengaturan volume cairan tubuh, 3. Sistem renin – angiotensin, 4. Autoregulasi vaskuler. Hipertensi primer dapat terjadi akibat salah satu kerusakan fungsi pada tekanan darah. Baroreseptor dan kemoreseptor arteri bekerja secara refleks untuk mengontrol tekanan darah. Baroreseptor ditemukan di sinus karotis, aorta dan dinding bilik jantung kiri. Memonitor untuk mengatasi peningkatan melalui vasodilatasi dan memperlancar denyut jantung melalui saraf vagus. Penurunan konsentrasi oksigen arteri atau P_{aO_2} menyebabkan kenaikan refleks pada tekanan darah, sementara kenaikan konsentrasi akan menyebabkan penurunan tekanan darah. Dengan demikian kelainan dalam transportasi natrium dalam tubulus ginjal menyebabkan hipertensi esensial, pada produksi hormon penahan natrium yang berlebih menyebabkan hipertensi. (Black; Hawks, 2014: 904).

2) Hipertensi sekunder

Naiknya tekanan darah dari waktu ke waktu dapat diakibatkan masalah ginjal, vaskuler, neurologis dengan obat – obatan dan makanan secara langsung dan tidak langsung. Glomerulonefritis dan stenosis arteri renal kronis adalah penyebab paling utama dari hipertensi sekunder. Kelebihan aldosteron, mengakibatkan renal menyimpan natrium dan air, memperbanyak volume darah, dan menaikkan tekanan darah (Black; Hawks, 2014: 904).

3) Hipertensi pulmonal

Terjadinya hipertensi pulmonal karena gangguan primer, terapi juga dapat terjadi sekunder. Pada kedua kondisi, perubahan pada arteri pulmonal

menyebabkan pertumbuhan yang abnormal dan *remodelling* pembuluh pulmonal. Sel otot polos dan fibroblas berproliferasi, menyebabkan vasokonstriksi abnormal dan fibrosis pembuluh pulmonal. Vasokonstriksi dan peningkatan pada sistem pulmonal meningkatkan beban kerja ventrikel kiri, pada akhirnya menyebabkan gagal ventrikel kanan.(LeMone; dkk, 2015: 1564).

e. Manifestasi klinis

1) Manifestasi Klinis Hipertensi Primer Dan Sekunder

Untuk memperoleh informasi terkait melalui riwayat, pemeriksaan fisik, dan uji laboratorium. Diagnosis hipertensi dibuat setelah klien yang duduk setelah istirahat 5 menit dan rata-rata dari dua pembacaan atau lebih yang dijeda dengan paling tidak 2 menit adalah 140 mmHg atau lebih tinggi tekanan darah sistolik dan 90 mmHg atau lebih untuk tekanan darah diastolik. Tindak lanjut pemeriksaan dijadwalkan untuk mendiagnosis hipertensi, kecuali rata - rata pengukuran pada kunjungan pertama jatuh pada stadium 2 atau 3. Pada kasus seperti ini, klien didiagnosis dengan hipertensi atas dasar pengukuran kunjungan pertama, rencana manajemen sementara di implementasikan untuk menurunkan tekanan darah dengan cepat. Setiap penyusunan rencana manajemen jangka panjang harus didahulukan dengan membedakan secara cermat antara penyebab primer dan sekunder tekanan darah tinggi. (Black; Hawks, 2014: 906-907).

2) Manifestasi hipertensi pulmonal

Hipertensi pulmonal adalah dispnea prigrisif, kelelahan, angina, dan sinkop saat melakukan usaha. Pada hipertensi pulmonal sekunder, tanda dan gejala sering kali ditutupi dengan tanda dan gejala penyakit yang menyertai. Nyeri dada tumpul dan restrosternal dapat terjadi selain manifestasi penyakit primer.

Hipertensi pulmonal primer adalah gangguan progresif yang secara umum menyebabkan penurunan yang tajam terhadap kematian dalam 3 hingga 4 tahun. (LeMone; dkk, 2015: 1564).

f. Tanda Gejala Hipertensi

Tanda gejala hipertensi pada umumnya sering dijumpai sebagai berikut :

1) Sakit kepala

Rasa sakit kepala hampir semua orang pernah mengalaminya, dan dapat disebabkan karena rasa cemas, stres, susah tidur malam, infeksi pencernaan, atau infeksi virus minor. Beberapa macam sakit kepala ini bisa merupakan tanda dari kerusakan awal arteri otak atau retina mata (Jain, 2011: 57).

2) Nyeri atau sesak pada dada

Sesak nafas pada penderita hipertensi disebabkan oleh faktor kegemukan. Jika tekanan darah naik tanpa kendali, maka sesak nafas tersebut dapat menjadi gejala utama dari penyakit jantung. Ketika jantung sulit berfungsi karena meningkatnya beban, aktivitas ringan akan menyebabkan batuk dan sesak nafas. (Jain, 2011: 57).

3) Jantung berdebar – debar

Jantung berdebar keras (perasaan mendengar detak jantung sendiri), sakit kepala dan bernafas pendek atau cepat merupakan gejala dari rasa gelisah yang biasa terjadi pada setiap orang. Terkadang, jantung yang berdebar – debar disebabkan oleh tekanan darah tinggi sekunder, yang kemungkinan disebabkan oleh tumor atau gangguan pada kelenjar adrenal (Jain, 2011: 57).

4) Perdarahan subkonjungtival dan gangguan penglihatan

Perdarahan pada beberapa organ tubuh juga merupakan efek dari hipertensi. Risiko perdarahan dari arteri ke dalam otak atau retina mata meningkat karena adanya tekanan darah tinggi, khususnya pada orang yang berusia di atas 50 tahun (Jain, 2011: 58).

5) Mimisan

Perdarahan yang keluar melalui hidung (mimisan) dan gusi adalah hal biasa, dan masih dianggap menguntungkan karena perdarahan semacam itu dianggap sebagai proses pengamanan tubuh. Mimisan dan perdarahan subkonjungtival lebih sering terjadi pada pengidap tekanan darah tinggi, walaupun kedua hal tersebut juga umum terjadi pada orang – orang yang memiliki tekanan darah normal (Jain, 2011: 58).

6) Stroke

Karena tekanan darah yang tinggi dapat mengakibatkan arteri yang memasok darah ke otak dapat pecah dan merusak sebagian otak. Bagian otak yang rusak dapat menyebabkan kelumpuhan atau hilangnya fungsi dari bagian tubuh tertentu. Serangan ini biasanya terjadi ketika seseorang sedang sibuk beraktivitas. Hal ini disebut stroke. Stroke dapat mengakibatkan seseorang hilang kesadaran (Jain, 2011: 59).

7) Gelisah dan mudah marah

Gelisah, mudah marah, sulit berkonsentrasi, gangguan tidur, sakit kepala, dan pusing merupakan gejala awal yang umum terjadi (Jain, 2011: 59).

g. Klasifikasi Dan Manajemen Tekanan Darah Untuk Orang Dewasa

Klasifikasi tekanan darah dewasa berusia ≥ 18 tahun. *Seventh Joint National Committee* (JNC – 7) memperkenalkan klasifikasi pre hipertensi bagi tekanan darah sistolik yang berkisar antara 120 – 139 mmHg dan diastolik antara 80 – 89 mmHg yang berlawanan dengan klasifikasi JNC – 6 yang memasukkan dalam kategori normal dan normal tinggi. Kategori prehipertensi mempunyai peningkatan risiko untuk menjadi hipertensi.

The Eighth Joint National Committee (JNC – 8) pada tahun 2014 tidak mengeluarkan klasifikasi hipertensi baru, tetapi terdapat rekomendasi tata laksana hipertensi. Dimana guidelines ini berbasis bukti dan reviewer dari berbagai macam keahlian yang berhubungan dengan hipertensi.

Klasifikasi hipertensi menurut European Society of Hypertension (ESH) dan European Society of Cardiology (ESC) tidak berubah dari 2003, 2007, dan 2013. Hipertensi didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg. Berdasarkan bukti penelitian, pasien dengan tekanan darah tersebut bila diberikan terapi untuk menurunkan tekanan darah, menunjukkan suatu manfaat.

Kriteria diagnosis hipertensi dari Canadian Hypertension Education Program juga sama, TDS ≥ 140 mmHg dan atau TDD ≥ 130 -139). Bila TD normal tinggi (TDS 130-139 mmHg dan atau 85 – 89 mmHg) diperlukan pemeriksaan secara bertahap dan rutin. Bila memenuhi kriteria diagnosis hipertensi pada kunjungan pertama, paling tidak 2 pembacaan lagi diperlukan kunjungan yang sama. Pembacaan pertama tidak digunakan, dan 2 berikutnya dirata – rata.

Tabel 2. Klasifikasi Hipertensi menurut JNC – 7 (mmHg).

Kategori JNC – 6	Tekanan Darah Sistolik (TDS) / Tekanan Darah Diastolik (TDD)	Kategori JNC – 7
Optimal	< 120 /80	Normal
Normal	120 - 129/80 – 89	Prehipertensi
Borderline	130 – 139/85 – 89	Prehipertensi
Hipertensi	$\geq$ 140/90	Hipertensi
Stadium 1	140 – 159/90 – 99	Stadium 2
Stadium 2	160 – 179/100 – 109	Stadium 2
Stadium 3	$\geq$ 180/110	Stadium 3

Tabel 3. Klasifikasi hipertensi menurut ESH/ESC guideline

Kategori	Sistolik		Diastolik
Optimal	< 120	Dan	< 80
Normal	120 – 129	Dan/atau	80 – 84
Normal Tinggi	130 – 139	Dan/atau	85 – 89
Hipertensi grade 1	140 – 159	Dan/atau	90 – 99
Hipertensi grade 2	160 – 179	Dan/atau	100 – 109
Hipertensi grade 3	$\geq$ 180	Dan/atau	$\geq$ 110

Sumber : (Askandar, 2015: 516).

h. Pencegahan Hipertensi

Faktor utama pencegahan hipertensi yang telah dibuat adalah sebagai berikut :

1) Modifikasi gaya hidup

Bukti kuat penelitian telah dipaparkan dengan meyakinkan bahwa modifikasi gaya hidup efektif untuk menurunkan tekanan darah dan mengurangi faktor – faktor resiko kardiovaskular (Black; Hawks, 2014: 909).

2) Pengukuran berat badan

Kelebihan berat badan atau obesitas yang ditunjukkan oleh indeks massa tubuh (BMI) – berat badan dalam kilogram dibagi tinggi dalam meter persegi – 27 atau lebih, sangat berhubungan dengan kenaikan tekanan darah. Oleh karena itu lakukan pengukuran ulang tekanan darah klien setelah berat badan menurun, dan buatlah perubahan – perubahan yang tepat dalam intervensi farmakologi seperti yang diperlukan (Black; Hawks, 2014: 909).

3) Pembatasan natrium

Maka pembatasan sedang terhadap asupan natrium 2 -3 gram natrium dapat digunakan untuk menurunkan tekanan darah (Black; Hawks, 2014: 909).

4) Modifikasi diet lemak

Modifikasi diet asupan lemak dengan menurunkan fraksi lemak jenuh dan meningkatkan lemak tak jenuh ganda berpengaruh sedikit terhadap penurunan tekanan darah tetapi bila ada dapat berpengaruh dalam menurunkan kadar kolesterol secara signifikan. Pendekatan diet untuk menghentikan hipertensi (*Dietary Approaches to Stop Hypertension DASH*) makanan setiap hari seperti buah – buahan, sayuran, kacang – kacangan, dan rendah lemak dengan mengurangi lemak jenuh dan lemak total, harus dianjurkan kepada klien yang membutuhkan intervensi diet lemak terbatas yang lebih terstruktur (Black; Hawks, 2014: 910).

5) Olahraga

Program olahraga seperti aerobik teratur yang adekuat untuk mencapai paling tidak kadar cukup kebugaran fisik. Tekanan darah dapat dikurangi dengan intensitas aktifitas fisik yang cukup. (serendah 40% sampai 60% dari konsumsi oksigen), seperti jalan cepat (sekitar 2,5 sampai 3 mph) selama 30 sampai 45 menit hampir setiap hari dalam seminggu (Black; Hawks, 2014: 910).

6) Pembatasan alkohol

Hipertensi yang lebih tinggi, buruknya kepatuhan pada terapi antihipertensi, serta sesekali terjadinya hipertensi refraktori berhubungan dengan pengonsumsian alkohol dengan pengonsumsian alkohol lebih dari 1 ons perhari (Black; Hawks, 2014: 911).

7) Pembatasan kafein

Walaupun mengonsumsi kafein akut dapat menaikkan tekanan darah, konsumsi kafein sedang kronis terlihat tidak memiliki efek signifikan terhadap tekanan darah. Oleh karena itu pembatasan kafein tidak terlalu penting kecuali respons jantung dan sensitivitas berlebihan terhadap kafein (Black; Hawks, 2014: 911).

8) Teknik Relaksasi

Banyaknya terapi yang dapat digunakan diantaranya meditasi transendental, yoga, *biofeedback*, relaksasi otot progresif, dan psikoterapi dapat mengurangi tekanan darah pada klien hipertensi untuk sementara waktu (Black; Hawks, 2014: 911).

9) Suplementasi Kalium

Tingginya rasio natrium terhadap kalium pada diet modern bertanggung jawab akan perkembangan hipertensi, walaupun suplemen kalium mungkin mengurangi tekanan darah (Black; Hawks, 2014: 911).

i. Diagnosa Hipertensi

Diagnosa Hipertensi dengan melakukan fisik memeriksa tekanan darah menggunakan tensimeter aneroid. Ketika mengukur kanan darah, posisi darah sedemikian rupa sehingga posisi manset sejajar dengan jantung. Klien dalam keadaan santai dengan lengan dalam posisi istirahat di atas meja (Jain, 2011: 66).

Klien yang terdiagnosa hipertensi dapat dilakukan tindakan sebagai berikut :

- 1) Anamnesis yang dilakukan meliputi tekanan dan tinggi dapat dipengaruhi oleh usia, onset, tingkat evolensi, dan obat – obatan yang meningkatkan tekanan darah tinggi dan dapat dari faktor riwayat hipertensi keluarga, diabetes melitus, penyakit kardiovaskular, hiperlipidemia, atau penyakit renal faktor psikososial dan lingkungan yaitu merokok, stress, emosional, obesitas atau gaya hidup yang kurang gerak. (Black; Hawks, 2014: 907).
- 2) Menentukan kriteria hipertensi di derita dengan cara pengukuran tekanan darah. Dapat dilakukan hipertensi bila klien duduk beristirahat selama 5 menit dan rata – rata tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg. Tujuan pertama didiagnosa dengan hipertensi atau dasar pengukuran kanjungan pertama dan rancangan manajemen sementara diimplementasi untuk menurunkan tekanan darah tinggi dengan cepat. Setiap rencana manajemen jangka panjang harus diketahui

dengan membedakan antara penyebab primer dan sekunder tekanan darah tinggi (Black; Hawks, 2014: 907).

- 3) Pemeriksaan dasar setelah didiagnosis hipertensi harus menjalani tes urine, tes darah, sinar X, dan EKG (elektrokardiogram). Tes khusus yang dilakukan antara lain adalah :

a) Tes urine

Tes urine yang melihat kandungan protein, bakteri (sel), dan glukosa (gula). Tes urine diperlukan jika ditemukan gula pada urine hal ini menunjukkan adanya diabetes. Jika ditemukan protein menunjukkan ada masalah dalam ginjal.

b) Tes darah dilakukan untuk mengukur

- (1) Tingkat kolesterol dalam darah naiknya kolesterol menunjukkan resiko penyakit jantung.
- (2) Tingkat gula darah, naiknya kadar gula darah dalam darah menunjukkan adanya diabetes melitus.
- (3) Tingkat urea darah jika kadar urea dalam darah meningkat menunjukkan ada gangguan fungsi ginjal.
- (4) Tingkat kreatinin dalam darah kadar kreatinin juga meningkat bila terjadi gangguan fungsi ginjal.
- (5) Tingkat natrium dan kalium darah kadar natrium dan kalium yang tidak biasa pada orang yang memiliki tekanan darah tinggi terjadi karena tingginya natrium disebabkan adanya tumor jinak dikelenjar adrenal.

c) Sinar X

Sinar X (*phyleggrafi*) sinar X di dada dan sinar X khusus ginjal dianggap sangat penting untuk memeriksa tekanan darah tinggi sekunder.

d) Elktrokardiogram (EKG)

Elktrokardiogram (EKG) digunakan untuk merekam aktivitas jantung secara elektrik. Memiliki fungsi ganda, ketika tekanan darah sangat tinggi, jantung akan membesar untuk mengatasi perubahan tekanan darah. Proses ini dapat dilihat pada pasien yang mengalami nyeri dada (*angina*) ketika beraktivitas. (Jain, 2011: 80-82)

j. Penatalaksanaan

Tujuan pengobatan terhadap hipertensi dapat dilakukan secara farmakologis dan nonfarmakologis. Pengobatan menggunakan farmakologis pada hipertensi biasanya melibatkan berbagai obat antihipertensi, sedangkan pengobatan nonfarmakologis biasanya dilakukan dengan penenrapan gaya hidup sehat dan terapi herbal. Sebenarnya, penggabungan antara pengobatan farmakologis dan nonfarmakologis dapat dilakukan untuk memaksimalkan pengobatan hipertensi. (Sari, 2017: 51).

1) Terapi farmakologis

Obat – obat untuk antihipertensi dapat diklasifikasikan menjadi katagori yaitu :

a) Diuretik

Obat antihipertensi diuretik digunakan untuk membantu ginjal mengeluarkan cairan dan garam yang berlebih diri dalam tubuh melalui urine. Hal inilah yang dapat menyebabkan volume cairan tubuh berkurang dan pompa jantung lebih ringan sehingga menurunkan tekanan darah.

Contoh obat diuretik antara lain Chlortalidone dan Hydrochlorothiazide. (Sari, 2017: 53).

b) Angiotensin Converting Enzyme (ACE) inhibitor

Angiotensin Converting Enzyme (ACE) inhibitor digunakan untuk mencegah produksi hormon angiotensin II dalam tubuh. Hormon inilah yang dapat menyebabkan penyempitan pembuluh darah sehingga dapat meningkatkan tekanan darah. Beberapa contoh obat antihipertensi ACE inhibitor antara lain Ramipiril dan Captopril. (Sari, 2017: 53).

c) Beta Blocker

Beta Blocker digunakan untuk memperlambat detak jantung dan menurunkan kekuatan kontraksi jantung hingga aliran darah yang terpompa lebih sedikit dan tekanan darah berkurang. Selain itu, beta block juga berperan dalam menurunkan pelepasan rennin di plasma. Beberapa contoh obat antihipertensi beta blocker antara lain Timolol, Atenolol, dan Bisoprolol. (Sari, 2017: 53).

d) Calcium Channel Blocker (CCB)

Calcium Channel Blocker (CCB) atau bloker kanal kalsium digunakan untuk memperlambat laju kalsium yang melalui otot jantung dan yang masuk ke dinding pembuluh darah. Dengan demikian, pembuluh darah dapat rileks dan membuat aliran darah lancar. Obat antihipertensi CCB antara lain Felodipin dan Nifedipin. (Sari, 2017: 54).

e) Vasodilator

Vasodilator digunakan untuk menimbulkan relaksasi otot pembuluh darah sehingga tidak terjadi penyempitan pembuluh darah dan

tekanan darah pun berkurang. Obat antihipertensi vasodilator antara lain Prazosin dan Hidralazin. (Sari, 2017: 54).

2) Terapi Non – Farmakologi

a) Pisang

Merupakan senyawa mineral untuk mengendalikan keseimbangan tubuh. Kandungan kalium dalam pisang cukup besar, sebaliknya kandungan natrium pada pisang justru relatif lebih rendah, kalium berkhasiat untuk mengurangi resiko stroke dan menurunkan tekanan darah., selain itu kalium berfungsi menormalkan irama jantung dan aliran darah ke otak. Kalium pada pisang dapat menyebabkan pelebaran pembuluh darah, menghambat sekresi rennin (hormon yang berperan terhadap peningkatan tekanan darah) dan meningkatkan pembuangan natrium. (Puspaningtyas, 2013: 219).

b) Diet lemak

Diet asupan lemak dengan menurunkan lemak jenuh dan meningkatkan lemak tak jenuh ganda yang berpengaruh untuk menurunkan tekanan darah. Buah – buahan, sayuran, kacang-kacangan, dan rendah lemak dengan mengurangi lemak jenuh dan lemak total harus dianjurkan kepada klien yang memerlukan intervensi diet lemak terbatas yang lebih struktural. (Black; Hawks, 2014: 354).

c) Teknik Relaksasi

Terapi relaksasi termasuk meditasi termasuk transendental, yoga, biofeedback, relaksasi otot progresif, dan psikoterapi, dapat mengurangi tekanan darah pada klien hipertensi. (Black; Hawks, 2014: 911).

d) Akupresur

Dengan menekan secara lembut pada penakan titik perikardium 3 dan titik spleen 6 dapat menurunkan tekanan darah tinggi. Tekanan dilakukan langsung pada kulit atau searah dengan aliran energi tubuh dan titik pijatan pada kedua sisi tubuh untuk menyeimbangkan aliran *chi* (energi tubuh). Dengan menekan titik pada tubuh dapat membantu mengurangi gejala penyakit tekanan darah tinggi (Jain, 2011: 178–180).

e) Yoga

Yoga adalah cara yang sangat bagus untuk mengurangi stres, karena mengombinasikan teknik bernafas, relaksasi dan meditasi, serta latihan peregangan. Efek relaksasi yang ditimbulkannya, yoga sangat direkomendasikan untuk penderita tekanan darah tinggi (Jain, 2011: 178–190).

2. Wanita Usia Subur

a. Pengertian Wanita Usia Subur

Wanita usia subur (WUS) adalah wanita yang masih termasuk usia produktif (sejak mendapatkan haid pertama dan sampai berhentinya haid). Wanita usia subur yaitu antara usia 15-49 tahun dengan status menikah, belum menikah, atau janda (Sudargo, dkk, 2018: 59). Wanita usia subur merupakan pasangan yang aktif melakukan hubungan seksual dan setiap wanita berpotensi terjadinya kehamilan (Kemenkes RI, 2014: 17).

b. Dampak Wanita Usia Subur yang Mengalami Hipertensi

Dampak yang dapat terjadi pada wanita usia subur dengan hipertensi antara lain penyakit kardiovaskuler, ginjal, stroke dan untuk wanita usia subur yang sedang hamil menyebabkan komplikasi seperti hipertensi gestasional preeklampsia, eklampsia dan hipertensi postpartum (Geraci & Geraci, 2013: 436).

B. Pisang Ambon

1. Pengertian

Pisang ambon atau dikenal dengan *Musa paradisiaca* S ini merupakan tanaman buah dari rumpun herba. Pisang berasal dari kawasan Asia Tenggara. (Susanto, 2016: 10).

2. Taksonomi buah pisang ambon

Taksonomi buah pisang ambon adalah sebagai berikut:

- a. *Kingdom* : *Plantae*
- b. *Divisi* : *Magnoliophyta*
- c. *Kelas* : *Liliopsida*
- d. *Ordo* : *Zingiberales*
- e. *Famili* : *musaceae*
- f. *Genus* : *musa*
- g. *Spesies* : *Musa paradisiacal*

3. Varietas buah pisang ambon

a. Ciri-ciri pisang ambon kuning

- 1) Ukuran buah lebih besar dibanding jenis pisang ambon lainnya.
- 2) Kulit buah yang sudah matang berwarna kuning putih kemerahan.
- 3) Daging buah pulen, berasa manis dan beraroma harum.
- 4) Dalam satu tandan umumnya terdapat 7-9 sisir dengan rata-rata persisir 10-12 buah pisang.
- 5) Buah cocok disantap sebagai buah segar.

b. Ciri-ciri pisang ambon lumut

- 1) Ukuran buah lebih kecil dibandingkan pisang ambon kuning.
- 2) Kulit buah berwarna hijau walaupun sudah matang, tetapi pada kondisi sangat matang kulit berwarna hijau kekuningan dengan bercak cokelat kehitaman dan kulit lebih tebal dari pada pisang ambon kuning.
- 3) Daging buah memiliki warna hampir sama dengan ambon kuning, hanya sedikit lebih putih.
- 4) Daging buah agak keras, berasa lebih manis, dan beraroma lebih harum.
- 5) Dalam satu tandan terdapat 7-12 sisir pisang dengan berat 15-18 kg.
- 6) Buah cocok disantap sebagai buah segar.

c. Ciri-ciri pisang ambon putih

- 1) Ukuran buah lebih besar dibandingkan pisang pisang ambon lumut.
- 2) Kulit buah yang sudah matang berwarna kuning keputihan.
- 3) Daging buah berwarna putih kekuningan.
- 4) Daging buah berasa manis sedikit masam dan beraroma harum.

- 5) Dalam satu tandan terdapat 10-14 sisir dengan berat 15-25 kg setiap tandannya.
- 6) Buah cocok disantap sebagai buah segar.

4. Kandungan Gizi Dalam Beberapa Jenis Pisang

Kandungan gizi yang terdapat dalam pisang diantaranya 74% air, 23% karbohidrat, 2,6% serat, 1% protein, dan 0,5% lemak. Selain itu, pisang juga mengandung banyak mineral seperti kalsium, fosfor, besi dan kalium. Pisang juga kaya akan vitamin diantaranya, vitamin a, vitamin C, dan vitamin B kompleks. (Puspaningtyas, 2013: 217).

Tabel 4. Kandungan zat gizi beberapa jenis pisang (per 100 gram)

Komponen Zat Gizi	Pisang Ambon	Pisang lampung	Pisang Kepok	Pisang Mas	Pisang Raja	Pisang Raja Sereh
Air (g)	72,9	72,1	71,9	64,2	65,8	69,3
Energi (kcal)	108	99	109	127	120	108
Protein (g)	1	1,3	0,8	1,4	1,2	1,3
Lemak (g)	0,8	0,2	-	0,2	0,2	0,3
Karbohidrat(g)	24,3	25,6	26,3	33,6	31,8	28,2
Serat (g)	1,9	-	5,7	-	-	0,7
Kalsium (mg)	20	10	10	7	10	16
Fosfor (mg)	30	19	30	25	22	38
Besi (mg)	0,2	0,9	0,5	0,8	0,8	0,1
Natrium (mg)	10	-	10	-	-	-
Tembaga (mg)	0,2	-	0,1	-	-	-
Seng (mg)	0,2	-	0,2	-	-	-
Karoten (µg)	-	618	-	950	950	480
Tiamin (µg)	0,05	-	0,1	0,06	0,06	0,02
Riboflavin(mg)	0,11	-	-	-	-	0,08
Niasin (mg)	0,1	-	0,1	-	-	1,1
Kalium (mg)	358	358	358	358	358	358
Vitamin C (mg)	9	4	9	10	-10	2

*kandungan rata-rata kalium dalam satu buah pisang sekitar 500 mg.

Sumber : (Puspaningtyas, 2013).

Berdasarkan data tabel tersebut, beberapa mineral yang terkandung dalam buah pisang antara lain :

a. Magnesium

Magnesium dibutuhkan oleh tubuh setiap individu, magnesium berperan sebagai pengontrol kontraksi dan relaksasi otot jantung serta otot lainnya. Magnesium juga berperan untuk mempertahankan fungsi saraf normal, mengatur kadar gula, sekaligus membantu tubuh memproduksi protein. kandungan pada buah pisang sekitar 27 mg. (Susanto, 2016: 20).

b. Fosfor

Dalam buah pisang memiliki kandungan fosfor, meskipun kandungan fosfor dalam pisang lebih kecil dari kandungan magnesium dalam pisang namun dapat memenuhi asupan fosfor dalam tubuh. Kandungan fosfor dalam pisang sendiri sekitar 22 mg. Fosfor membantu untuk pembentukan tulang dan gigi. (Susanto, 2016: 21)

c. Kalsium

Kalsium dapat didapatkan dalam buah pisang. Kandungan kalsium dalam pisang sekitar 5 mg. Kalsium dalam pisang dapat berfungsi sebagai proses pembentukan tulang dan gigi. (Susanto, 2016: 21)

d. Vitamin B

Buah pisang memiliki beberapa vitamin B yaitu B1, B2, B3, B5 dan B6. Dari beberapa vitamin tersebut vitamin B6 lah yang paling tinggi dan membantu sistem kekebalan tubuh dan menstabilkan gula darah dan memproduksi hemoglobin. (Susanto, 2016: 21)

e. Folat

Nama lain dari asam folat ini yaitu B9, pembentukan DNA dan sel darah merah dipengaruhi oleh asam folat. Terkandung 20 mikrogram dalam

100 gram buah pisang. Ibu hamil disarankan untuk mengonsumsi pisang untuk mendapat asupan folat. Asam folat membantu perkembangan sel-sel dan otak janin. Menonsumsi folat dapat meminimalisir kecacatan pada bayi. (Susanto, 2016: 22)

f. Zat Besi

Dalam 100 gram buah pisang terkandung 0,26 mg zat besi. Memang sangat kecil kandungannya. Vitamin C yang terkandung dalam pisang dapat membantu proses aktivasi zat besi. Zat besi yang berperan menyerap zat besi dalam tubuh. (Susanto, 2016: 22)

g. Vitamin C

Vitamin C dipercaya memiliki banyak peran penting dalam tubuh, antara lain sebagai antioksidan dan meningkatkan kekebalan tubuh, mampu memperbaiki jaringan tubuh yang rusak dan mengontrol gula darah. (Susanto, 2016: 22)

h. Kalium dan Natrium

Kalium dan Natrium memiliki peran yang berkaitan satu sama lain. Kalium yang terdapat dalam buah pisang berfungsi menstabilkan DNA dan menurunkan peluang mutasi. Makanan yang tinggi natrium biasanya sangat dihindari oleh penderita darah tinggi, namun dalam buah pisang hanya mengandung 1 mg natrium, sehingga cukup aman dikonsumsi penderita hipertensi. Kalium merupakan salah satu mineral yang menjaga keseimbangan elektrolit dan cairan dan mempunyai efek *natriuretik* dan *diuretik* sebagai peningkatan pengeluaran natrium dan cairan didalam tubuh. (Susanto, 2016: 23)

Salah satu buah yang memiliki kandungan kalium yang tinggi yaitu pisang ambon, pisang ambon memiliki kandungan kalium sebesar 435 mg per 100 gram pisang dan memiliki kandungan natrium 18 mg per 100 gram pisang, rata-rata berat pisang ambon per buah 140 gram sehingga satu buah pisang ambon kurang lebih memiliki kandungan kalium 600 mg. Sedangkan pada buah pisang biasa rata-rata memiliki kandungan kalium 500 mg per buah, kandungan yang tinggi pada buah pisang ambon inilah yang dapat menurunkan tekanan darah tinggi.(Adzahari; Fahdi, 2017: 4).

5. Manfaat pisang

Pisang memiliki beberapa kandungan senyawa aktif yang dapat membantu dalam bidang kesehatan diantaranya senyawa flavonoid, asam amino triptofan, asam folat, asam lemak rantai pendek, lektin, kalium, vitamin A, vitamin B, vitamin C, dan serat.(Puspaningtyas, 2013: 217).

a. Flavonoid, Senyawa Antikanker

Senyawa flavonoid ini memiliki efek menguntungkan bagi kesehatan, berperan sebagai antioksidan yang dapat membantu mencegah kanker. Flavonoid juga dapat melindungi stuktur sel, memaksimalkan khasiat vitamin C, mencegah peradangan dan sebagai antibiotik. (Puspaningtyas, 2013: 218).

b. Asam Amino, Senyawa Pengatur Mood

Pisang mengandung triptofan yang sangat dibutuhkan tubuh, triptofin tidak dapat diproduksi oleh tubuh. Asam amino triptofan akan dirubah menjadi serotonin. Serotonin adalah senyawa di dalam tubuh yang dapat menstabilkan keadaan depresi, mengatur *mood*, nafsu makan, dan pola tidur.

Pisang dapat memberikan efek rileks dan terbebas dari depresi.(Puspaningtyas, 2013: 218).

c. Asam Folat, Senyawa Penting untuk Ibu Hamil

Pisang mengandung asam folat yang sangat dibutuhkan ibu hamil, kandungan asam folat membantu menyempurnakan pembentukan janin, sel-sel baru mencegah bayi lahir cacat. (Puspaningtyas, 2013: 218).

d. Asam Lemak Rantai Pendek

Asam lemak rantai pada pisang berguna untuk memelihara lapisan sel pada usus kecil, konsumsi 100 gram setiap hari dapat membantu menjaga kesehatan saluran cerna. (Puspaningtyas, 2013: 219).

e. Lektin Senyawa Anti HIV

Menurut peneliti dari Amerika Serikat menemukan bahwa pisang mengandung senyawa lektin. Lektin dapat berfungsi sebagai penghambat virus HIV, cara kerja lektin cukup baik, yaitu bisa mengenali penyerang dari luar tubuh, lalu menyerangnya sebagai patogen. Para peneliti dari University of Michigan School menjelaskan bahwa dari hasil uji laboratorium menunjukkan senyawa lektin sama dengan obat anti-HIV. (Puspaningtyas, 2013: 219).

f. Kalium, Membantu Menurunkan Tekanan Darah

Kalium merupakan senyawa mineral yang dapat membantu menstabilkan cairan didalam tubuh. Kalium yang terkandung dalam pisang cukup besar, sebaliknya, kandungan natrium didalam pisang lebih rendah. Kalim sangat berkhasiat membantu menurunkan tekanan darah dan mengurangi resiko stroke, selain itu kalium juga diperlukan untuk

menormalkan irama jantung dan membantu peredaran oksigen ke otak. Kandungan kalium yang besar pada pisang membantu pelebaran pembuluh darah, menghambat sekresi rennin (hormon yang berperan terhadap peningkatan tekanan darah), dan meningkatkan pembuangan natrium. (Puspaningtyas, 2013: 219).

C. Pengaruh Konsumsi Pisang Ambon Terhadap Hipertensi Pada Wanita Usia Subur

Mekanisme kerja kalium untuk tekanan darah tinggi adalah dengan menjaga dinding pembuluh darah besar (arteri) tetap elastis dan mengoptimalkan fungsinya. (Astawan; Kasih, 2008: 116).

Hal ini sejalan dengan Penelitian sebelumnya telah dilakukan oleh Eka Yudha Chrisanto (2017) di Wilayah Kerja Puskesmas Krui Kabupaten Pesisir Barat dengan rancangan *quasy exsperimen design* responden penderita hipertensi. Responden diberikan pisang ambon 2 buah setiap hari pada pagi dan sore selama 7 hari memperoleh hasil penelitian ada pengaruh pemberian pisang ambon dengan proses penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik, dengan hasil $p = 0,000$ dan ($\alpha \leq 0,05$). Hasil penelitian pada kelompok intervensi menunjukkan rata-rata selisih penurunan tekanan darah sistolik sebesar 26,66 mmHg dan penurunan tekanan diastolik 15,33 mmHg.

Penelitian yang dilakukan Parjo & Fahdi (2017), 2 buah pisang diberikan dua kalisehari selama tujuh hari pada penderita hipertensi. Yang dnalisis menggunakan uji *Wilcoxon* dan uji *Mann Whitney* dengan hasil: uji *Wilcoxon* tekanan darah sistolik pada kelompok intervensimenunjukkan *p-value* 0.001,

dan pada kelompok kontrol $p\text{-value}$ 0.609. Tekanan darah diastolik pada kelompok intervensi $p\text{-value}$ 0.000, dan pada kelompok kontrol $p\text{-value}$ 0.087. Uji *Mann Whitney* didapatkan $p\text{-value} > 0.05$. Kesimpulan dari penelitian ini dengan uji *Wilcoxon* menunjukkan ada penurunan tekanan darah secara signifikan.

Penelitian yang dilakukan oleh Tangkilisan; Dkk (2013) Dengan desain pra-eksperimen menggunakan metode *one group pre test-post test* yang diberikan pisang tiga buah sehari selama satu minggu. Menghasilkan penurunan tekanan darah sistolik sebesar 9,545 mmHg dan diastolik 9,091 dengan uji *wilcoxon* didapat $p\text{ value}=0,000 < 0,05$. Yang dapat diartikan terapi diet pisang ambon secara bermakna menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada klien hipertensi di Kota Bitung.

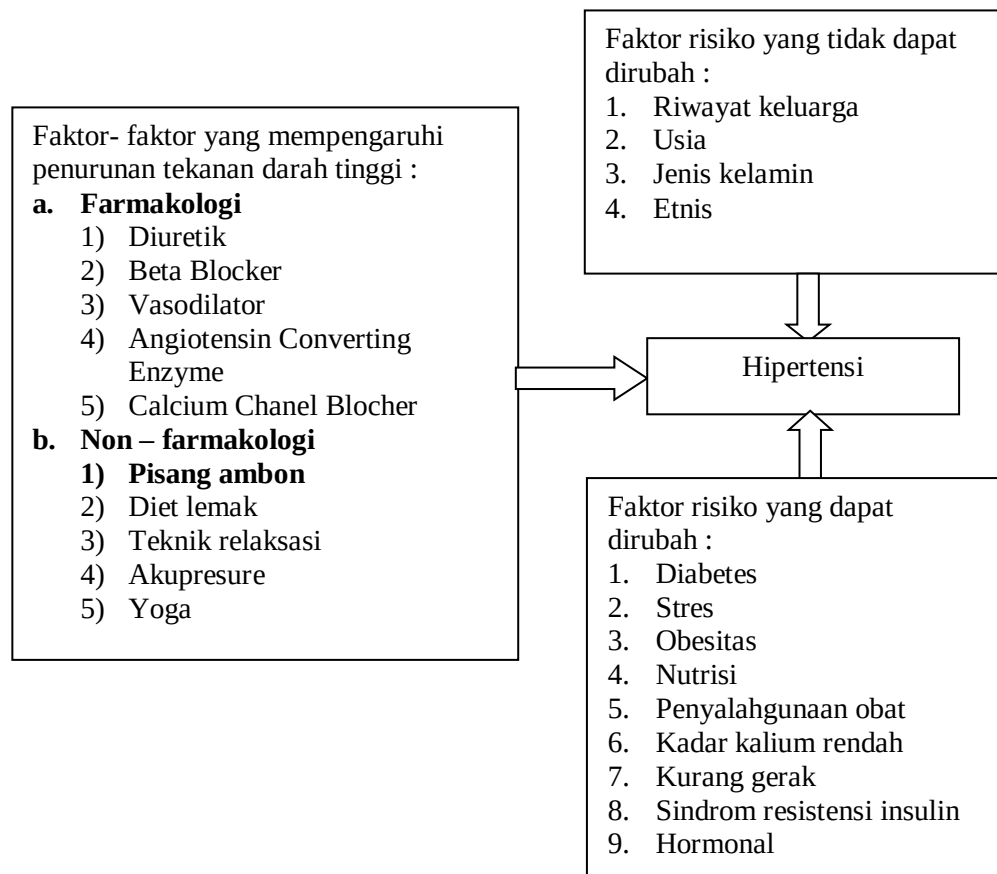
Penelitian yang dilakukan oleh Nurhamidah; Dkk, (2019) berjenis *quasy ekperimental no-equevalentgroup design* dan diberikan intervensi pisang 300 gram atau 3 buah utuh satu kali sehari selama 7 hari. Hal ini menunjukkan Berdasarkan hasil analisa tekanan darah dengan uji paired sampel t-test diketahui rata-rata tekanan darah awal dan akhir kelompok perlakuan sebesar 29/9 mmHg, yaitu nilai $p= 0,000$ (sistolik), $p= 0,004$ (diastolik). Dengan nilai $P < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh bermakna dari kelompok perlakuan pemberian pisang ambon terhadap tekanan darah.

D. Kerangka Teori

Kerangka teori adalah tinjauan teori dan hasil –hasil penelitian lain yang berkaitan dengan permasalahan yang ingin diteliti, hal ini dimaksud agar peneliti mempunyai wawasan yang luas sebagai dasar untuk mengembangkan dan

mengidentifikasi variabel-variabel yang akan diteliti serta menghindari pengulangan dari penelitian-penelitian yang dilakukan orang lain (Notoatmodjo, 2018: 83).

Berdasarkan tinjauan pustaka, maka kerangka teori penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut:



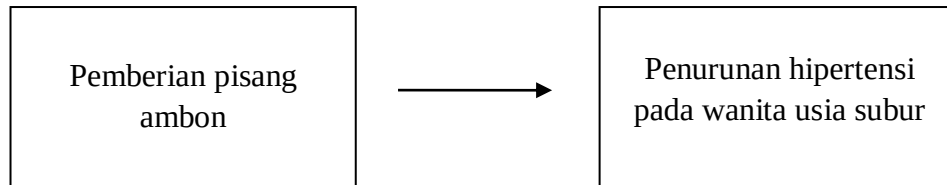
Sumber : Black&Hawks, 2014; Junaedi, Yulianti, & Rinata, 2013; Indah sari, 2017; Puspaningtyas, 2013.

Gambar 1. Kerangka Teori

E. Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian adalah suatu uraian dan visualisasi hubungan atau kaitan antara konsep satu terhadap konsep yang lainnya, atau antara variable

yang satu dengan variable yang lain dari masalah yang ingin diteliti. (Notoatmodjo, 2018).



Gambar 2. Kerangka Konsep

F. Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat dua variable yang saling terkait yaitu : variabel bebas (*independent*) dan variabel terikat (*dependen*). Variabel bebas (*independent*) merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan nya atau timbul variabel *dependent*. Sedangkan variabel terikat (*dependent*) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2014:).

1. Variabel Dependen

Variabel dependen atau variabel yang dipengaruhi dalam penelitian ini adalah penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada wanita usia subur.

2. Variabel Independen

Variabel independen atau variabel yang dapat mempengaruhi dalam penelitian ini adalah pemberian pisang ambon.

G. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian berarti jawaban sementara penelitian, yang kebenarannya akan dibuktikan dalam penelitian tersebut (notoatmodjo, 2018: 217). Adapun hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Ha : Ada pengaruh pisang ambon terhadap hipertensi pada wanita usia subur.

Ho : Tidak ada pengaruh pisang ambon terhadap hipertensi pada wanita usia subur.

H. Definisi Operasional

Definisi operasional variabel adalah definisi terhadap variabel berdasarkan konsep teori bersifat operasional, agar variabel tersebut dapat diukur atau bahkan dapat diuji oleh penelitian maupun penelitian lain. Pada umumnya, definisi dibuat secara naratif, namun ada juga yang membuatnya dalam bentuk tabel yang terdiri dari beberapa kolom (Swarjana, 2015: 49).

1. Penurunan tekanan darah tinggi

Berkurangnya tekanan darah sistolik dan diastolik dengan diukur tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. Pencarian sumber studi literatur berdasarkan google scholar dan *PubMed*.

2. Konsumsi pisang ambon

Pisang ambon adalah buah dari rumpun herba yang tidak tercemar bahan kimia. Konsumsi pisang ambon sebanyak 200 gram (1-2 buah) selama satu minggu pada kelompok intervensi wanita usia subur. Pencarian sumber studi literatur berdasarkan google scholar dan *PubMed*.