

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. KONSEP HIPERTENSI**

##### **2.1.1. Pengertian**

Tekanan darah tinggi atau hipertensi adalah kondisi di mana jantung memompa darah dengan kekuatan yang berlebihan, sehingga merusak dinding arteri. Kondisi ini seringkali tidak bergejala, tetapi dapat menyebabkan komplikasi serius seperti stroke dan serangan jantung jika tidak ditangani (Lukman et al., 2020).

Hipertensi adalah kondisi medis kronis di mana tekanan darah dalam arteri meningkat secara signifikan. Peningkatan tekanan darah ini dapat merusak pembuluh darah, sehingga mengganggu aliran darah yang membawa oksigen dan nutrisi ke organ-organ tubuh. Diagnosis hipertensi ditegakkan jika tekanan darah saat istirahat secara konsisten melebihi 140/90 mmHg setelah diukur dua kali dalam waktu berbeda (Hartutik & Suratih, 2017).

Berdasarkan beberapa definisi, hipertensi dapat disimpulkan sebagai suatu kondisi kesehatan di mana tekanan darah dalam arteri meningkat secara signifikan dan berkelanjutan, di mana tekanan sistoliknya melebihi 140 mmHg dan tekanan diastoliknya melebihi 90 mmHg.

##### **2.1.2. Penyebab**

Menurut Rahmah (2017) berdasarkan faktor penyebabnya, hipertensi dapat dibagi menjadi hipertensi primer dan sekunder

1. Hipertensi Primer atau esensial

Hipertensi primer merupakan penyakit multifaktorial, di mana kombinasi berbagai faktor seperti gaya hidup tidak sehat, faktor genetik, dan kondisi psikologis dapat meningkatkan risiko terjadinya.

2. Hipertensi Sekunder

Hipertensi sekunder adalah tekanan darah tinggi yang disebabkan oleh penyakit lain. Penyakit ini seringkali merusak organ seperti ginjal, jantung, dan saraf (Rahmah, 2017).

Faktor lain dari hipertensi dibagi menjadi dua yaitu faktor genetik yang merupakan faktor yang tidak dapat diubah (*unchanged risk factor*), dan faktor risiko yang dapat diubah (*change*

*risk factor*. Misalnya, pola makan yang tidak seimbang, makanan yang mengandung zat adiktif, mengkonsumsi rokok, dan kurang berolahraga (Nugroho et al., 2019). Terjadinya perubahan gaya hidup seperti pada perubahan pola makan, diantaranya makanan siap saji yang mengandung banyak lemak, protein, dan garam yang tinggi tetapi rendah serat pangan dapat membawa konsekuensi sebagai salah satu faktor berkembangnya penyakit degenerative seperti hipertensi.

Meskipun demikian, pola makan merupakan salah satu faktor risiko yang bersifat dapat diubah (*change risk factor*). Makanan yang dikonsumsi merupakan faktor penting yang dapat mempengaruhi tekanan darah (Nugroho et al., 2019). Terlalu sering mengonsumsi makanan yang diawetkan, mengonsumsi garam berlebih serta penggunaan bumbu penyedap seperti monosodium glutamate (MSG) dalam jumlah yang tinggi dapat mengakibatkan kenaikan tekanan darah karena banyaknya natrium yang terkandung dalam makanan tersebut. Konsumsi natrium berlebih dapat menahan air (retensi) sehingga terjadi peningkatan jumlah volume darah, dan karena peningkatan jumlah volume darah tersebut jantung harus bekerja lebih keras untuk memompaknya sehingga tekanan darah menjadi naik (Nugroho et al., 2019).

### **2.1.3. Klasifikasi**

Menurut Alfeus Manuntung (2018), hipertensi secara garis besar dibagi menjadi dua jenis:

1. Hipertensi Primer (esensial)

Sebanyak 95% kasus hipertensi memiliki penyebab yang belum diketahui, namun gaya hidup seperti kurang olahraga dan pola makan yang buruk diduga kuat menjadi faktor pemicunya.

2. Hipertensi Sekunder

Hipertensi sekunder, yang hanya mencakup 5% kasus, muncul sebagai akibat dari kondisi medis lain seperti penyakit ginjal atau penggunaan obat-obatan tertentu seperti pil KB (Manuntung, 2018).

Hipertensi dapat dikategorikan menjadi beberapa tahap, yaitu normal, pra-hipertensi, stadium 1, dan stadium 2 (Sylvestris, 2017)

Tabel 1 Klasifikasi Hipertensi

<b>Tekanan Darah</b>	<b>Sistolik</b>	<b>Diastolik</b>
Normal	< 120 mmHg	< 80 mmHg
Pra Hipertensi	120-139 mmHg	80-89 mmHg
Hipertensi stadium 1	140-159 mmHg	90-99 mmHg
Hipertensi stadium 2	= 160 mmHg	= 100 mmHg

#### 2.1.4. Manifestasi Klinis

Sebagian besar penderita hipertensi tidak merasakan gejala yang jelas, meskipun beberapa gejala mungkin muncul secara kebetulan dan diduga terkait dengan tekanan darah tinggi.

Gejala seperti sakit kepala, mimisan, pusing, wajah memerah, dan lelah seringkali muncul baik pada penderita hipertensi maupun orang dengan tekanan darah normal. Jika tidak segera diatasi, hipertensi dapat menyebabkan komplikasi yang lebih serius.

##### a) Sakit Kepala

Sakit kepala adalah rasa sakit atau nyeri di kepala yang bisa muncul secara bertahap atau mendadak. Nyeri akibat sakit kepala dapat muncul di salah satu sisi kepala, terpusat di titik tertentu, atau menyebar hingga ke seluruh bagian kepala. Sakit kepala bisa terasa ringan hingga berat dan dapat berlangsung beberapa jam hingga berhari-hari. Karakteristik nyeri pada sakit kepala bisa dari nyeri tajam yang menusuk, nyeri tumpul, nyeri konstan, sampai nyeri yang disertai dengan sensasi berdenyut.

##### b) Kelelahan

Kelelahan adalah hilangnya energi pada diri sehingga sebagai akibat pemakaian energi yang berlebih karena menyelesaikan macam-macam tugas pekerjaan yang melebihi kapasitas atau kekuatan individu.

##### c) Mual muntah

Mual merupakan rasa tidak nyaman dalam perut seperti ingin muntah. Sedangkan, muntah merupakan reaksi volunter atau involunter dari 'mengeluarkan' isi perut melalui mulut. Kedua kondisi ini biasanya terjadi bersamaan.

##### d) Sesak Napas

Sesak napas adalah kondisi ketika seseorang merasa kesulitan bernapas atau tidak bisa bernapas dengan mudah. Hipertensi atau tekanan darah tinggi dapat menyebabkan sesak napas. Sesak napas dapat terjadi pada saat istirahat atau aktivitas fisik. Gejala hipertensi pulmonal meliputi bibir dan kulit membiru (sianosis), nyeri dada, pusing atau pingsan (sinkop), denyut nadi maupun jantung berdebar cepat (palpitasi), kelelahan, sesak napas (dispnea) saat berolahraga maupun istirahat, dan pembengkakan (edema) di area kaki hingga perut.

e) Gelisah

Gelisah adalah suatu kondisi yang menggambarkan ketidakmampuan tubuh dan pikiran untuk beristirahat, rileks, atau berkonsentrasi. Rasa gelisah dapat muncul dengan atau tanpa sebab. Kegelisahan yang bersifat ekstrem disebut dengan agitasi.

Penderita hipertensi berat berisiko mengalami gangguan penglihatan, penurunan kesadaran, bahkan koma akibat pembengkakan otak. Kondisi ini disebut ensefalopati hipertensif dan membutuhkan penanganan medis segera.

Manifestasi klinis hipertensi secara umum dibedakan menjadi :

1) Tidak ada gejala

Hipertensi seringkali tidak menimbulkan gejala yang jelas, sehingga diagnosis hanya bisa ditegakkan melalui pengukuran tekanan darah secara langsung oleh dokter.

2) Ada gejala

Hipertensi sering dikaitkan dengan keluhan sakit kepala dan kelelahan (Manuntung, 2018).

### **2.1.5. Patofisiologi**

Hipertensi esensial merupakan penyakit yang dipengaruhi oleh banyak faktor, termasuk gen dan gaya hidup. Kondisi ini terjadi ketika pembuluh darah menjadi lebih kaku dan sempit, serta jumlah darah yang beredar dalam tubuh meningkat. Gen-gen tertentu berperan penting dalam menyebabkan hipertensi primer. Gen-gen ini terlibat dalam berbagai proses tubuh, mulai dari pengaturan tekanan darah hingga metabolisme. Beberapa contoh gen yang terlibat adalah gen yang mengatur respon tubuh terhadap hormon tertentu, seperti hormon yang mengatur tekanan darah.

Teori terbaru menjelaskan bahwa hipertensi primer disebabkan oleh gangguan pada sistem saraf simpatik dan sistem renin-angiotensin-aldosteron. Sistem saraf simpatik yang terlalu aktif menyebabkan pembuluh darah menyempit, sedangkan sistem renin-angiotensin-aldosteron meningkatkan tekanan darah dan merusak pembuluh darah serta organ lainnya. Tekanan darah tinggi dapat terjadi ketika tubuh mengalami kesulitan dalam mengatur keseimbangan garam dan air. Hal ini terkait dengan penurunan fungsi zat-zat yang berperan dalam menurunkan tekanan darah, seperti BNP, ANP, dan endotelin. Selain itu, kurangnya kalsium, magnesium, dan kalium dalam tubuh juga dapat memperburuk kondisi ini. Resistensi insulin, yang sering ditemukan pada penderita diabetes dan beberapa penderita hipertensi, juga berperan penting dalam meningkatkan tekanan darah.

Teori-teori yang ada dapat menjelaskan mengapa tekanan darah penderita hipertensi meningkat. Hal ini terkait dengan peningkatan aktivitas pembuluh darah yang menyempit (vasokonstriksi) dan penurunan aktivitas pembuluh darah yang melebar (vasodilatasi). Selain itu, ginjal penderita hipertensi kurang efektif dalam membuang kelebihan garam, sehingga tekanan darah terus meningkat.

Pengetahuan tentang proses terjadinya tekanan darah tinggi membantu kita dalam memilih pengobatan yang tepat. Beberapa pengobatan yang sering digunakan adalah obat-obatan yang mengurangi aktivitas sistem saraf simpatik dan sistem renin-angiotensin-aldosteron, serta obat-obatan yang melebarkan pembuluh darah (Manuntung, 2018)

#### **2.1.6. Komplikasi**

Beberapa komplikasi yang terjadi akibat hipertensi :

1. Stroke

Stroke bisa terjadi karena pembuluh darah di otak pecah akibat tekanan darah tinggi, atau karena adanya penyumbatan pembuluh darah di otak oleh gumpalan darah yang berasal dari bagian tubuh lain. Keduanya bisa terjadi karena tekanan darah tinggi.

2. Infark Miokard

Serangan jantung bisa terjadi ketika pembuluh darah menuju jantung (arteri koroner) yang sudah mengeras dan menyempit (aterosklerosis) tidak bisa

memberikan cukup oksigen ke otot jantung, atau ketika ada gumpalan darah yang menyumbat pembuluh darah tersebut.

### 3. Gagal Ginjal

Tekanan darah tinggi yang terus-menerus dapat merusak bagian penting ginjal yang disebut glomerulus. Kerusakan ini membuat ginjal sulit menyaring darah, sehingga protein bocor ke urine. Akibatnya, tubuh bisa membengkak (edema) dan ginjal pun bisa mengalami kerusakan yang semakin parah hingga menyebabkan gagal ginjal.

### 4. Gagal Jantung

Ketika jantung tidak mampu memompa darah dengan baik, darah akan menumpuk dan menyebabkan cairan berlebih di tubuh. Cairan ini bisa menumpuk di paru-paru sehingga menyebabkan sesak napas, atau di kaki sehingga menyebabkan kaki bengkak (edema) (Manuntung, 2018).

## **2.2. KONSEP KUALITAS TIDUR**

### **2.2.1. Pengertian**

Kata "tidur" berasal dari bahasa Latin yang berarti "istirahat alami". Tidur adalah keadaan di mana tubuh dan pikiran kita beristirahat total. Selama tidur, kesadaran kita menurun, dan kita kurang responsif terhadap rangsangan dari lingkungan sekitar (Widiyono & Aryani, 2023)

Tidur adalah kebutuhan alami tubuh yang membantu kita pulih dan berfungsi dengan baik. Proses tidur diatur oleh bagian otak yang disebut sistem pengaktivasi retikularis. Sistem ini mengatur kapan kita harus terjaga dan kapan harus tidur (Widiyono & Aryani, 2023).

Saat tidur, tubuh kita mengalami perubahan. Tekanan darah dan detak jantung kita melambat, pembuluh darah melebar, otot-otot rileks, dan metabolisme tubuh kita menurun (Widiyono & Aryani, 2023).

### **2.2.2. Fisiologi Tidur**

Fisiologi tidur adalah mekanisme kompleks di dalam otak yang mengatur siklus tidur dan bangun. Dua sistem utama yang terlibat adalah RAS (Reticular Activating System) dan BSR (Bulbar Synchronizing Region). RAS berfungsi untuk membuat kita tetap terjaga,

sedangkan BSR membantu kita untuk tidur. Keduanya bekerja bergantian untuk mengatur ritme tidur kita.

RAS adalah bagian otak yang menjaga kita tetap terjaga dan sadar. Bagian ini sangat sensitif terhadap segala jenis rangsangan dari lingkungan sekitar kita. RAS menghasilkan zat kimia yang membuat kita aktif, sedangkan bagian otak yang mengatur tidur melepaskan zat kimia yang berbeda untuk membuat kita rileks. Kita memiliki ritme alami dalam tubuh yang mengatur kapan kita harus tidur dan bangun. Ritme ini disebut irama sirkadian. Irama sirkadian mengatur banyak hal di dalam tubuh kita, seperti suhu tubuh, energi, pencernaan, detak jantung, dan bahkan cara kita merespons cahaya (Widiyono & Aryani, 2023).

### **2.2.3. Tahapan Tidur**

Proses tidur manusia dapat dibagi menjadi dua tahap utama: NREM (Non-Rapid Eye Movement) dan REM (Rapid Eye Movement). Tahap NREM ditandai dengan tidak adanya gerakan mata yang cepat, sedangkan tahap REM ditandai dengan gerakan mata yang cepat dan intens.

#### **1. Tidur REM**

Tidur REM adalah tahap tidur yang sangat aktif, meskipun tubuh kita terasa sangat santai. Keunikannya adalah mata kita terus bergerak-gerak dengan cepat. Tidur REM ditandai dengan berbagai aktivitas tubuh yang unik, seperti mimpi, gerakan mata yang cepat, dan peningkatan detak jantung. Kurangnya tidur REM dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan.

##### **a) Hiperaktiv**

Hiperaktivitas adalah kondisi seseorang menjadi lebih aktif dari biasanya. Gangguan ini ditandai dengan adanya peningkatan gerakan, perilaku agresif, perilaku impulsif, dan mudah terusik. Orang dengan hiperaktivitas juga dapat mengalami masalah lain akibat kesulitannya untuk berkonsentrasi dan duduk tenang.

##### **b) Sulit mengelola stress**

Ketika kurang tidur, kamu lebih mudah merasa lelah, tertekan, dan cenderung mudah marah. Hal ini karena kurangnya istirahat bisa mempengaruhi keseimbangan kimia dalam otak. Selain itu, ketika lelah, kamu juga bisa lebih mudah merasa sensitif

terhadap segala sesuatu yang terjadi di sekitar, sehingga menjadi lebih mudah tersinggung dan bereaksi secara berlebihan.

c) Nafsu makan bertambah

Kurang tidur diketahui menyebabkan fluktuasi kadar hormon rasa lapar sehingga sering menjadi penyebab nafsu makan meningkat secara drastis.

2. Tidur NREM

Dibagi kedalam 4 tahap yaitu “

a) Tahap 1

Tahap I tidur adalah tahap peralihan dari keadaan sadar ke tidur. Saat ini, tubuh mulai rileks, otot-otot menjadi lemas, dan mata tertutup. Meski begitu, kita masih mudah terbangun karena otak belum sepenuhnya masuk ke mode tidur. Aktivitas tubuh seperti detak jantung dan pernapasan juga mulai melambat.

b) Tahap 2

Pada tahap tidur kedua (NREM tahap II), tubuh mengalami relaksasi yang lebih dalam. Aktivitas otak mulai berubah, ditandai dengan munculnya gelombang tidur. Fungsi-fungsi tubuh seperti suhu tubuh, detak jantung, dan pernapasan terus melambat. Karena tubuh sudah sangat rileks, kita akan sedikit lebih sulit untuk dibangunkan pada tahap ini.

c) Tahap 3

Pada tahap tidur ketiga, tubuh kita memasuki fase tidur dalam. Otot-otot benar-benar lemas, sehingga kita sulit bergerak dan hampir tidak bisa dibangunkan. Aktivitas tubuh seperti detak jantung dan pernapasan melambat secara signifikan. Otak kita menghasilkan gelombang yang sangat lambat, menunjukkan bahwa kita sedang tidur sangat nyenyak.

d) Tahap 4

Tahap IV tidur adalah tidur yang paling nyenyak. Kita sangat sulit dibangunkan saat berada di tahap ini, bahkan tubuh bisa melakukan gerakan seperti berjalan dalam tidur atau bedwetting. Detak jantung dan pernapasan kita melambat banget, dan tubuh kita benar-benar beristirahat total.

Tahap tidur REM adalah tahap kelima dan terakhir dalam siklus tidur. Setelah tidur sangat nyenyak di tahap IV, kita akan memasuki fase di mana mata kita bergerak



dengan cepat di balik kelopak mata. Ini adalah saat kita biasanya mengalami mimpi yang jelas dan hidup. Dalam satu malam, kita akan berulang kali berpindah antara tahap tidur dalam dan tahap REM.

Orang yang kekurangan tidur nyenyak (NREM) akan menunjukkan tanda-tanda seperti menarik diri dari lingkungan sosial, kurang bersemangat, dan responnya terhadap berbagai hal menjadi lambat. Selain itu, mereka juga akan merasa tidak enak badan, wajahnya terlihat pucat dan lelah, serta sering merasa mengantuk.

Ketika seseorang kekurangan kedua jenis tidur, yaitu tidur NREM dan REM, maka kemampuannya untuk mengambil keputusan dan fokus akan menurun drastis. Mereka akan merasa sangat lelah, dengan gejala seperti penglihatan kabur, mual, dan pusing. Akibatnya, aktivitas sehari-hari menjadi sulit dilakukan. Selain itu, daya ingat mereka melemah, dan mereka mungkin mengalami halusinasi atau ilusi (Widiyono & Aryani, 2023).

Saat kita tidur, detak jantung kita melambat dan tubuh kita memproduksi hormon pertumbuhan untuk memperbaiki sel-sel tubuh. Hormon stres seperti kortisol dan ACTH jumlahnya paling banyak di pagi hari, sedangkan hormon tidur (melatonin) paling banyak di malam hari. Hormon-hormon ini membantu mengatur jam biologis tubuh kita.

Perubahan jumlah hormon ini dipengaruhi oleh siklus siang-malam. Cahaya matahari akan mengurangi produksi hormon melatonin, sehingga hormon ini lebih banyak diproduksi saat gelap. Hormon ini diproduksi secara teratur pada bayi hingga usia 6 bulan. Tidur sangat penting bagi tubuh untuk memperbaiki sel-sel, menyimpan energi, meningkatkan kemampuan berpikir, dan mengatur emosi. Mimpi saat tidur nyenyak (REM) sangat membantu kita mengingat hal-hal yang sudah kita pelajari dalam jangka waktu lama (Widiyono & Aryani, 2023).

#### **2.2.4. Faktor yang mempengaruhi Kualitas Tidur**

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kualitas tidur seseorang, sebagai berikut

:

##### **a. Penyakit**

Penyakit dapat memicu rasa sakit atau stres fisik yang cukup signifikan sehingga mengganggu kualitas dan durasi tidur.

b. Lingkungan

Lingkungan yang aman dan nyaman dapat mempermudah seseorang untuk tertidur. Sebaliknya, lingkungan yang tidak aman dan tidak nyaman dapat mengganggu ketenangan dan menghambat proses tidur.

c. Kelelahan

Kelelahan fisik dapat menghambat seseorang untuk mendapatkan tidur yang cukup. Semakin tinggi tingkat kelelahan, semakin singkat durasi tidur REM yang dialami.

d. Gaya Hidup

Seseorang yang memiliki jadwal kerja yang fleksibel perlu mengatur kegiatannya agar dapat tidur pada waktu yang sesuai.

e. Stres Emosional

Kecemasan dapat meningkatkan produksi hormon stres yang mengganggu siklus tidur. Akibatnya, seseorang akan mengalami kesulitan tidur nyenyak, sering terbangun di tengah malam, dan mengalami penurunan kualitas tidur REM.

f. Stimulan dan Alkohol

Kandungan kafein dalam minuman dapat merangsang sistem saraf pusat sehingga mengganggu pola tidur yang normal. Di sisi lain, konsumsi alkohol berlebihan dapat mengganggu tahapan tidur REM yang penting untuk pemulihan tubuh.

g. Diet

Penurunan berat badan seringkali diiringi oleh gangguan tidur, seperti kesulitan tidur dan sering terbangun di malam hari. Sebaliknya, peningkatan berat badan dikaitkan dengan peningkatan durasi tidur dan lebih sedikit gangguan tidur.

h. Merokok

Nikotin dalam rokok merangsang tubuh sehingga sulit untuk rileks dan masuk ke fase tidur. Akibatnya, perokok sering mengalami kesulitan tidur dan sering terbangun di malam hari.

i. Motivasi

Dorongan untuk tetap sadar dapat mengalahkan rasa lelah seseorang. Sebaliknya, perasaan bosan atau kurangnya motivasi dapat memicu timbulnya rasa kantuk.

j. Konsumsi Kafein

Kafein bekerja dengan cara menghalangi reseptor yang memberi sinyal pada tubuh untuk tidur. Dengan begitu, kafein membuat tubuh merasa tidak lelah dan tidak memerlukan istirahat. Proses pengeluaran kafein dari tubuh membutuhkan waktu sekitar 6-8 jam (Ambarwati, 2017)

## **2.3. KONSEP FOOT MASSAGE**

### **2.3.1. Pengertian**

Pijat kaki merupakan teknik manipulasi jaringan ikat pada kaki melalui gerakan memukul, menggosok, atau meremas. Tujuannya adalah untuk meningkatkan sirkulasi darah, memperbaiki kondisi otot, dan memberikan efek relaksasi pada tubuh (Gustini et al., 2021). Pijat kaki memberikan efek relaksasi yang signifikan, mengurangi kecemasan dan nyeri fisik, serta meningkatkan kualitas tidur. Proses pijat kaki merangsang produksi energi dalam tubuh dan melancarkan aliran darah, sehingga distribusi energi ke seluruh tubuh menjadi lebih optimal (Gustini et al., 2021).

### **2.3.2. Manfaat**

Secara fisiologis, pijat memiliki berbagai manfaat, seperti menurunkan denyut jantung, meningkatkan tekanan darah, melancarkan sirkulasi darah dan limfe, mengurangi ketegangan otot, meningkatkan fleksibilitas sendi, serta meredakan nyeri. Beberapa teknik pijat yang efektif untuk mengatasi gangguan tidur adalah pijat punggung, terapi aromaterapi, dan pijat kaki.

Mekanisme pijat kaki selama 10 menit yang dimulai dari bagian bawah kaki dan diakhiri pada telapak kaki melibatkan teknik gosokan berulang pada permukaan punggung kaki. Gesekan ini meningkatkan suhu lokal dan mengaktifkan reseptor saraf, sehingga memicu vasodilatasi pembuluh darah dan getah bening, yang pada akhirnya meningkatkan sirkulasi darah (Prajayanti & Sari, 2022)

Pijat kaki memberikan efek relaksasi yang signifikan, mengurangi kecemasan dan nyeri fisik, serta meningkatkan kualitas tidur (Prajayanti & Sari, 2022). Selain meningkatkan kualitas tidur, terapi pijat kaki juga memberikan kenyamanan pada pasien. Sebagai terapi komplementer yang aman dan mudah diterapkan, pijat kaki memiliki berbagai manfaat, seperti meningkatkan sirkulasi darah, membantu mengeluarkan sisa metabolisme, mengurangi nyeri, merelaksasikan otot, dan meningkatkan kualitas tidur (Prajayanti & Sari, 2022).

### 2.3.3. Prosedur Foot Massage

#### a). Persiapan Pasien




Melakukan pemeriksaan tekanan darah peserta (penderita hipertensi ringan dan sedang) sebelum melakukan massage kaki dan mencatat hasil (Ainun et al., 2021)

#### b). Prosedur Pelaksanaan Foot Massage







1. Tempatkan handuk di bawah paha dan tumit.
2. Melumuri kedua telapak tangan dengan minyak gosok.
3. Lakukan pemijitan kaki dimulai dari telapak kaki sampai dengan bagian jari-jari kaki selama 10 menit (Prajayanti & Sari, 2022).
4. Observasi tingkat kenyamanan pasien pada saat dilakukan massage (Ainun et al., 2021)

#### c). Langkah-Langkah Foot Massage

Tabel 2 Langkah-Langkah *Foot Massage*




No	Metode	Langkah-langkah
1		Peneliti memegang tumit pasien, lalu menggosok dan memijat telapak kaki pasien dari dalam ke luar secara perlahan.
2		Peneliti memegang tumit pasien, lalu gosok dan pijat telapak kaki pasien dari dalam ke luar.
3		Peneliti memegang jari-jari kaki pasien dengan tangan kanan, tumitnya ditahan dengan tangan kiri, lalu pergelangan kaki pasien diputar-putar.

---

4		Jari kaki direntangkan ke samping, lalu kaki digerakkan maju mundur sebanyak tiga kali untuk melihat seberapa lentur kakinya.
5		Semua jari kaki digunakan untuk mencengkeram area yang lebih luas, lalu kaki digerakkan maju mundur sebanyak tiga kali.
6		Tangan kiri menahan kaki, lalu jari-jari kaki diputar-putar untuk melihat apakah kaku.
7		Tangan kanan memegang kuat kaki kanan dari tumit sampai ujung jari, lalu pijat lembut bagian atas kaki.
8		Sekarang, ganti tangan. Tangan kanan memegang tumit, tangan kiri memijat bagian atas kaki.
9		Tangan kanan memegang kuat tapi lembut bagian atas kaki sampai ujung jari, sementara tangan kiri menopang bagian bawah.

---

---

10		Tangan kiri menahan tumit, tangan kanan memutar kaki lalu ditekan lembut.
11		Tangan kiri menahan tumit, tangan kanan memijat perlahan sela-sela jari.
12		Tangan kanan pegang jari kaki, tangan kiri tekan bagian bawahnya.

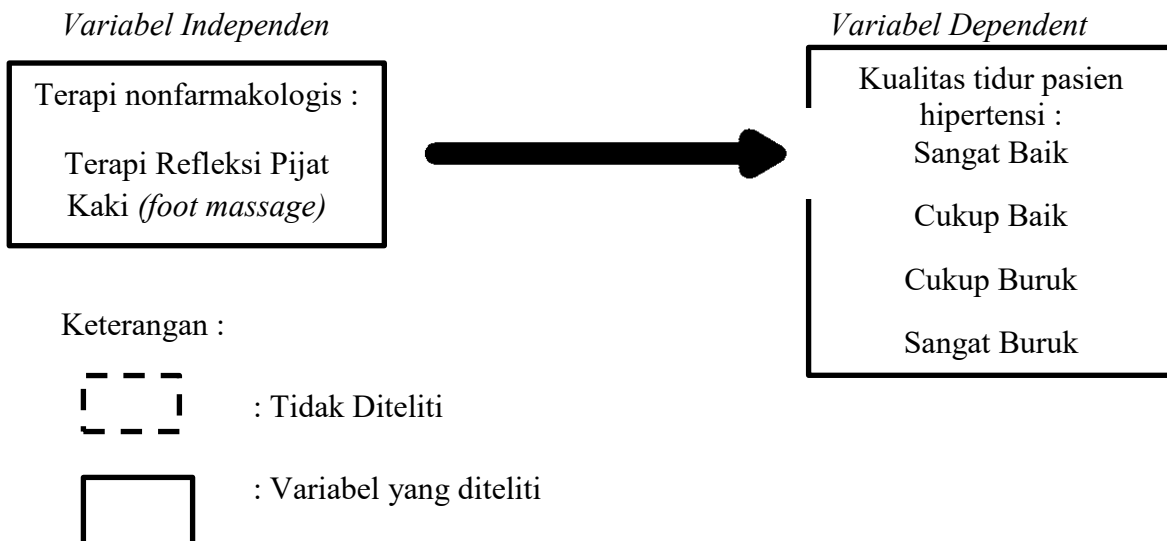
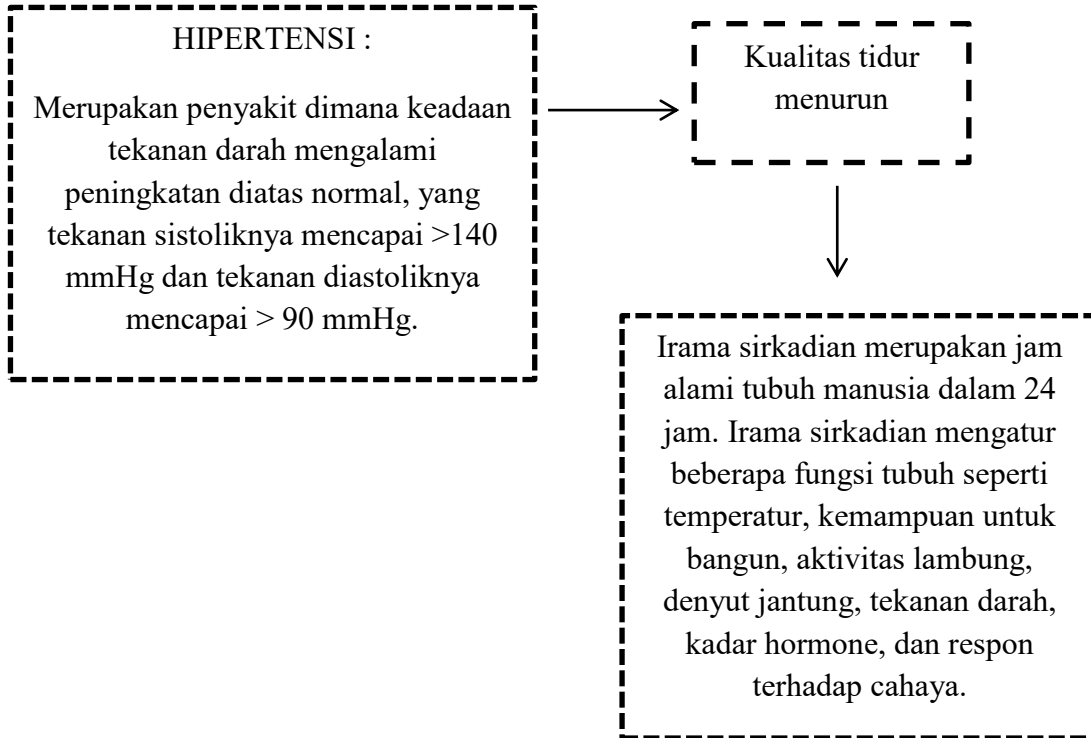
---

(Ainun et al., 2021)

## 2.4. Kerangka Konsep

Mengacu pada tinjauan pustaka pada Bab 2, maka kerangka konseptual yang relevan dapat diuraikan sebagai berikut:

Gambar 1 Kerangka Konsep





: Ada pengaruh

## **2.5. Hipotesa**

### 1. Hipotesa Nol

Terapi pijat kaki non-farmakologis tidak menunjukkan efek yang signifikan terhadap peningkatan kualitas tidur pada pasien hipertensi.

### 2. Hipotesa Alternatif

Terdapat hubungan yang signifikan antara terapi pijat kaki non-farmakologis dengan peningkatan kualitas tidur pada pasien hipertensi.