

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Tinjauan Teoritis Medis**

##### **2.1.1 Defenisi Hipertensi**

Menurut Masriadi (2016), hipertensi adalah penyakit dengan tanda adanya gangguan tekanan darah siastolik maupun diastolik yang naik diatas tekanan darah normal.tekanan darah sistolik adalah tekanan puncak yang tercapai ketika jantung berkontraksi dan memompakan darah keluar melalui arteri. Tekanan darah diastolik diambil tekanan jatuh ke titik terendah saat jantung rileks dan mengisi darah kembali.

Hipertensi merupakan suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas normal yang meningkatkan angka kesakitan dan angka kematian. Tekanan darah 140/90 mmHg didasarkan pada dua fase dalam setiap denyut jantung yaitu fase sistolik 140 menunjukkan fase darah yang sedang dipompa oleh jantung dan fase 90 diastolik menunjukkan fase darah kembali kejantung (Triyanto 2014).

Hipertensi ada juga yang disebabkan oleh gaya hidup yang tidak sehat dan pola makan yang buruk. Misalnya merokok, satu batang saja dapat menyebabkan lonjakan langsung dalam tekanan darah dan dapat meningkatkan kadar tekanan darah naik. Nikotin dalam produk tembakau memacu sistem saraf untuk melepaskan zat kimia yang dapat menyempitkan pembuluh darah yang dapat berkontribusi terhadap tekanan darah tinggi.

Kebanyakan makan-makanan yang asin, yang mengandung natrium (makanan olahan, makanan kalengan, fast food), dan makanan atau minuman

yang mengandung pemanis. Faktor- faktor pemicu yang dapat menyebabkan terjadinya hipertensi antara lain yaitu, orang yang berusia diatas 65 tahun, orang yang banyak mengkonsumsi garam, obesitas, memiliki riwayat keturunan keluarga hipertensi, kurang makan buah dan sayuran, jarang berolahraga, dan orang yang terlalu banyak minum kopi.

Penyebab dari hipertensi ada dua yaitu hipertensi primer dan sekunder.

a. Hipertensi Primer

Pada kebanyakan orang dewasa penyebab tekanan darah tinggi ini seringkali tidak diketahui. Hipertensi primer cenderung berkembang secara bertahap selama bertahun-tahun.

b. Hipertensi Sekunder

Beberapa orang memiliki tekanan darah tinggi karena memiliki kondisi kesehatan yang mendasarinya. Hipertensi sekunder cenderung muncul tiba-tiba dan menyebabkan tekanan darah tinggi lebih tinggi dari pada hipertensi primer.

Beberapa kondisi dan obat-obatan yang dapat menyebabkan hipertensi sekunder, antara lain yaitu:

1. Obstruktif Sleep Apnea (OSA).
2. Masalah ginjal
3. Tumor kelenjar adrenal
4. Masalah tiroid
5. Cacat bawaan di pembuluh darah
6. Obat-obatan seperti pill KB, obat flu, dekongestan, obat penghilang rasa sakit yang di jual bebas.

7. Obat-obatan terlarang seperti kokain dan amfetamin.

Hasil pengukuran tekanan darah dibagi menjadi 4 kategori umum yaitu:

- a. Tekanan darah normal yaitu 120/80 mmHg
- b. Tekanan darah tinggi bila tekanan sistolik berada dikisaran
- c. 120-129 mmHg dan tekanan diastolik berada dibawah 80 mmHg.
- d. Hipertensi stadium 1, bila tekanan sistolik berada dikisaran 130-139 mmHg dan diastolik 80-89 mmHg.
- e. Hipertensi stadium 2 ini adalah kondisi hipertensi yang lebih parah. Hipertensi tahap 2 adalah ketika tekanan sistolik 140 mmHg atau lebih dan diastolik 90 mmHg atau lebih tinggi.

### **2.1.2 Etiologi**

Masalah keperawatan yang dapat muncul pada pasien hipertensi salah satunya adalah ketidakefektifan perfusi jaringan perifer (Herdman, T.H dan Kamitsuru, S 2018). Perfusi jaringan perifer adalah keadaan dimana seseorang individu mengalami atau beresiko mengalami suatu penurunan sirkulasi darah ke primer yang dapat mengganggu kesehatan (Herdman, T.H dan Kamitsuru, S 2018).

Rencana tindakan keperawatan dari diagnosa tersebut tersebut pasien mampu mempertahankan fungsi jaringan dengan kriteria hasil : pengisian kapiler kaki, pengisian kapiler jari kaki, suhu kulit kaki dan tangan, tekanan darah sistolik dan diastolik normal , nyeri di ujung kaki dan tangan yang terokalisasi tidak ada (Bulechek, dkk, 2013).

Pada dasarnya hipertensi merupakan penyakit multifaktorial yang timbul akibat berbagai interaksi faktor-faktor resiko tertentu. Faktor-faktor resiko yang

mendorong timbulnya kenaikan. Mekanisme yang mengontrol konstriksi dan relaksasi pembuluh darah terletak dipusat vasomotor, pada medula di otak. Dari pusat vasomotor ini bermula jelas saraf simpatis, yang berlanjut ke bawah ke korda spinalis dan keluar dari kolumna medula spinalis ke ganglia simpatis di thoraks dan abdomen.

Rangsangan pusat vasomotor di hantarkan dalam bentuk implus yang bergerak ke bawah melalui saraf simpatis ke ganglia simpatis. Pada titik ini, neuron preganglion melepaskan asetilkolin, yang akan merangsang serabut saraf pasca ganglion ke pembuluh darah kapiler, dimana dengan melepaskan norepinefrin mengakibatkan konstriksi darah kapiler.

Berbagai faktor seperti kecemasan dan ketakutan dapat mempengaruhi respon pembuluh darah terhadap rangsangan *vasokonstriktor*. Pada saat bersamaan dimana sistem saraf simpatis merangsang pembuluh darah sebagai respon rangsang emosi, kelenjar adrenal juga merangsang yg mengakibatkan vasokonstriksi. Korteks adrenal mengekresi kortisol dan steroid lainnya yang dapat memperkuat respon vasokonstriktor pembuluh darah.

*Vasokonstriksi* yang mengakibatkan penurunan aliran darah ke ginjal, menyebabkan pelepasan renin. Renin merangsang pembentukan angiotensin I yang kemudian diubah menjadi angiotensin II, suatu *vasokonstriktor* kuat, yang pada gilirannya merangsang sekresi aldosteron oleh korteks adrenal. Hormon ini menyebabkan retensi natrium dan air oleh tubulus ginjal, menyebabkan peningkatan volume intravaskuler. Semua faktor tersebut cenderung mencetus keadaan hipertensi. Perubahan struktural dan fungsional pada sistem pembuluh darah perifer bertanggung jawab pada perubahan tekanan darah yang terjadi pada

lanjut usia. Perubahan tersebut meliputi *aterosklerosis*, hilangnya elastisitas jaringan ikat, dan penurunan dalam relaksasi otot polos pembuluh darah, yang pada gilirannya menurunkan kemampuan distensi dan gaya regang pembuluh darah. Konsekuensinya, aorta dan arteri besar berkurang kemampuannya dalam mengakomodasi volume darah yang di pompa oleh jantung (volume sekuncup), mengakibatkan penurunan curah jantung dan peningkatan tekanan perifer.

### **2.1.3 Patofisiologi**

Penyebab utama terjadinya hipertensi adalah terjadinya vasokonstriksi dan gangguan sirkulasi kemudian masuk dalam otak dan didalam otak terjadi peningkatan pembuluh darah dan peningkatan resistensi perifer dan volume darah. Hal ini terjadi akibat penurunan elastitas pembuluh darah yang kemudian berdampak pada perfusi atau suplai arah ke jaringan atau organ tubuh. Stimulasi simpatis juga menyebabkan vasokonstriksi perifer yang bertujuan mencegah penurunan tekanan darah lebih lanjut. Disisi lain, penurunan curah jantung menyebabkan penurunan perfusi jaringan organ tubuh lainnya. Masalah keperawatan yang muncul pada hipertensi salah satunya adalah ketidakefektifan perfusi jaringan perifer. Perfusi jaringan perifer adalah keadaan dimana seseorang mengalami atau beresiko mengalami penurunan sirkulasi darah ke perifer.

### **2.1.4 Penatalaksanaan**

Penanganan hipertensi dapat dilakukan dengan cara farmakologi yaitu dengan obat-obatan anti hipertensi atau dengan cara non farmakologi yaitu dengan cara meningkatkan latihan salah satu teknik yang dapat dilakukan terapi alternatif untuk hipertensi adalah pijat refleksi kaki (Wijaya dan putrid, 2013).

Pijat refleksi kaki memberikan manfaat yaitu mengurangi rasa sakit pada tubuh, bisa juga mencegah berbagai macam penyakit meningkatkan daya tahan tubuh, membantu mengatasi stres, meringankan gejala migrain, membantu penyembuhan penyakit kronis dan mengurangi ketergantungan terhadap obat-obatan. Pijat *refleksi* ini ada teknik-teknik dasar yang sering di pakai, yaitu: teknik merambat ibu jari, memutar kaki pada satu titik, serta melakukan teknik menekan dan menahan. Rangsangan-rangsangan yang di berikan berubah tekanan pada kaki ini dapat memancarkan gelombang-gelombang relaksasi keseluruh tubuh, ( Marisna, 2017).

Pemijatan dapat dilakukan dengan menggunakan minyak esensi Oil lapender sebagai salah satu bentuk terapi alternatif untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi (Widyastuti dan Enikmawat, 2014).

## **2.2 Tinjauan Teoritis Keperawatan**

### **2.2.1 Defenisi Perfusi Jaringan Perifer**

Perfusi jaringan perifer adalah keadaan di mana seorang individu mengalami atau beresiko mengalami suatu penurunan sirkulasi darah ke perifer yang dapat mengganggu kesehatan (Herdman, T.H dan Kamitsuru, 2018). Pada dasarnya, tekanan darah dipengaruhi oleh curah jantung dan tekanan perifer. Berbagai faktor yang mempengaruhi curah jantung dan tekanan perifer akan mempengaruhi tekanan darah seperti asupan garam yang tinggi, faktor genetik, stres, obesitas, faktor endotel. Selain curah jantung dan tekanan perifer sebenarnya tekanan darah dipengaruhi juga oleh tebalnya atrium kanan, tetapi tidak mempunyai banyak pengaruh. Dalam tubuh terdapat sistem yang berfungsi

mencegah perubahan tekanan darah secara akut yang disebabkan oleh gangguan sirkulasi yang berusaha untuk mempertahankan kestabilan tekanan darah dalam jangka panjang. Sistem pengendalian tekanan darah sangat kompleks pengendalian di mulai dalam sistem yang bereaksi dengan cepat misalnya refleksi kardiovaskuler melalui sistem saraf, refleksi kemoreseptor, respon iskemia, susunan saraf pusat yang berasal dari atrium, arteri pulmonalis otot polos. Dari sistem pengendalian yang sangat bereaksi sangat cepat di ikuti oleh sistem pengendalian yang bereaksi kurang cepat, misalnya perpindahan cairan oleh sirkulasi perifer dan rongga interstisial yang di kontrol hormon angiotensin dan vasopresin.

## **2.3 Tinjauan Teoritis Pijat Refleksi Kaki**

### **2.3.1 Defenisi Pijat Refleksi Kaki**

Salah satu tehnik yang dapat dijadikan terapi alternatif untuk hipertensi adalah pijat refleksi kaki. Pijat refleksi kaki memberikan manfaat yaitu mengurangi rasa sakit pada tubuh, bisa juga mencegah berbagai macam penyakit, meningkatkan daya tahan tubuh, membantu mengatasi stres, meringankan gejala migrain, membantu penyembuhan penyakit kronis, dan mengurangi ketergantungan terhadap obat-obatan.

Pijat refleksi kaki dilakukan 1x1 dalam sehari di siang hari dan dilakukan selama tiga hari. Pemberian latihan pijat refleksi kaki ini bertujuan untuk melancarkan sirkulasi darah di dalam tubuh, mengurangi rasa sakit dan kelelahan dan mencegah berbagai penyakit sehingga di berikan latihan pijat refleksi kaki. Teknik pijat refleksi kaki yaitu dengan cara: teknik merambat ibu jari mulai dari

pergelangan kaki sampai jari-jari kaki dan punggung kaki 1x, kemudian memutar pada satu titik dengan memutar bagian pergelangan kaki, selanjutnya melakukan teknik menekan dan menahan mulai dari telapak kaki secara merata hingga ke jari-jari selama 10x dan bergantian kaki satunya . Rangsangan pijat relaksasi pada kaki akan memancarkan gelombang-gelombang relaksasi keseluruh tubuh sebeelum dilakukan rileksasi pijat tanda-tanda vital untuk mengetahui tekanan darah sebelum dilakukan pijat refleksi kaki. Kemudian langsung dilakukan pijat setelah pijat refleksi kaki dilakukan langkah selanjutnya yaitu memonitor respon pasien terkait pijat yang telah dilakukan. Setelah latihan pijat refleksi kaki selama 3 hari, 2 hari pasien mampu mempertahankan fungsi jaringan dengan tekanan sistolik dan diastolik.

## **2.4 Konsep Asuhan Keperawatan**

### **2.4.1 Pengkajian**

Pengkajian merupakan tahap awal dan landasan dalam proses keperawatan, untuk itu diperlukan kecermatan dan ketelitian tentang masalah - masalah klien sehingga dapat memberikan arah terhadap tindakan keperawatan. Keberhasilan proses keperawatan sangat bergantung (NANDA Internasional, 2015)

### **2.4.2 Pengumpulan Data**

#### 1) Identitas

Didalam identitas berisikan umur, nama, tanggal lahir, alamat, no RM,

MRS, tanggal pengkajian

#### 2) Keluhan utama

Pasien biasanya tekanan darah di atas 140/90 mmHg

3) Riwayat kesehatan sekarang

Meliputi keluhan nyeri kepala yang berlebihan

4) Riwayat kesehatan dahulu

Apakah pasien mengalami hipertensi sebelumnya

5) Riwayat kesehatan keluarga

Adanya penyakit riwayat keluarga seperti riwayat penyakit DM, jantung, asma, dari komplikasi lainnya

### **2.4.3 Pemeriksaan Fisik**

Menurut NANDA Internasional, (2015), Pemeriksaan fisik adalah komponen pengkajian kesehatan yang bersifat obyektif yang dilakukan dengan cara melakukan pemeriksaan pada tubuh pasien dari ujung kepala sampai ujung kaki dengan melihat keadaan pasien (inspeksi). Peraba suatu sistem atau organ yang hendak diperiksa (Palpasi) mengetuk suatu sistem atau organ (Perkusi), dan mendengar suatu sistem atau organ (Auskultasi).

1) Keluhan utama

Biasanya pasien keadaan umumnya lemah

2) Tanda-tanda vital meliputi pemeriksaan tekanan darah, suhu, pernafasan, nadi

3) *Breathing* (B1)

Inspeksi :Bentuk dada simetris, pola nafas teratur, tidak ada retraksi dada

Palpasi :Tidak mengalami nyeri tekan

Perkusi :Sonor

Auskultasi :Suara nafas tambahan

4) *Blood* (B2)

Inpeksi :Sianosis

Palpasi :Irama jantung teratur, tekanan darah naik

Perkusi :Pekak

Auskultasi :Bunyi jantung S1,S2 Tunggal.

5) *Brain* (B3)

Inspeksi :Kesadaran composmentis, orientasi baik, gelisah, pupil isokor

Palpasi : Adanya nyeri tekan.

Perkusi :Tidak ada

Auskultasi :Tidak ada

6) *Bladder* (B4)

Inspeksi :Warna urine kuning pekak, konsistensi normal, berbau

Palpasi :Tidak ada nyeri tekan pada perkemihan

7) *Bowel* (B5)

Inpeksi :Mukosa bibir lembab, perubahan berat badan, mual muntah

Perkusi : Abdomen timpani

Auskultasi : terjadi penurunan pada bising usus

8) *Bone* (B6)

Inspeksi : turgor kulit elastis

Palpasi : akral hangat

#### **2.4.4 Diagnosa Keperawatan**

Masalah keperawatan yang muncul antara lain yaitu:

- a Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer berhubungan dengan gangguan sirkulasi dalam otak ditandai dengan resiko penurunan sirkulasi darah ke perifer .

- b Nyeri berhubungan dengan terjadinya penurunan perfusi jaringan perifer di tandai dengan klien sering mengeluh kesakitan.

#### 2.4.5 Intervensi Keperawatan

2.1 Tabel Intervensi Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan kriteria	Intervensi
1.	Ketidakefektifan perfusi jaringan perifer berhubungan dengan gangguan sirkulasi dalam otak ditandai dengan resiko penurunan sirkulasi darah ke perifer.	<p><b>Tujuan:</b> Setelah dilakukan tindakan keperawatan dalam 3x24 jam selama 3 hari diharapkan masalah ketidakefektifan perfusi jaringan perifer.</p> <p><b>Kriteria hasil:</b></p> <p>1.Klien mengalami keefektifan perfusi jaringan perifer yang di tunjukkan pengetahuan tentang penurunan perfusi jaringan perifer pada hipertensi.</p> <p>2.Klien menunjukkan kemantapan pengetahuan m</p> <p>3.Mengenali tanda-tanda penurunan perfusi jaringan</p>	<p>a). Pantau tanda-tanda vital klien</p> <p>b). Pantau tingkat kesadaran klien.</p> <p>c). Demonstrasikan terapi yang akan dilakukan untuk menangani klien hipertensi.</p> <p>d).Ajarkan klien tehnik (terapi) pijet relaksasi kaki.</p>

		perifer. 4.Tidak mengalami nyeri tekan.	
2.	Nyeri berhubungan dengan terjadinya penurunan perfusi jaringan perifer ditandai dengan klien meringis kesakitan.	<p><b>Tujuan:</b> Setelah dilakukan tindakan keperawatan dalam 3 hari di harapkan masalah nyeri dapat teratasi.</p> <p><b>Kriteria hasil:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Mampu mengontrol nyeri.</li> <li>2.Melaporkan nyeri berkurang.</li> <li>3.Mampu mengenali nyeri.</li> <li>4.Tanda-tanda vital dalam batas normal.</li> <li>5.Wajah tampak tenang dan nyaman.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Kaji skala nyeri.</li> <li>2.Pantau tanda-tanda vital.</li> <li>3.Berikan posisi nyaman.</li> <li>4. Ajarkan klien pijet relaksasi kaki</li> <li>5.Ciptakan lingkungan yang nyaman</li> </ol>

#### 2.4.6 Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan merupakan serangkaian tindakan yang dilakukan oleh perawat maupun tenaga medis lainnya untuk membantu pasien

dalam proses penyembuhan dan perawatan serta masalah kesehatan yang dihadapi pasien yang sebelumnya di susun dalam rencana keperawatan (Nursalam 2015).

#### **2.4.7 Evaluasi Keperawatan**

Menurut Nursalam (2015), evaluasi keperawatan terdiri dari dua jenis, yaitu :

- 1) Evaluasi formatif: evaluasi ini disebut juga evaluasi berjalan diaman, evaluasi ini dilakukan sampai dengan tujuan tercapai.
- 2) Evaluasi somatif: evaluasi akhir dimana dalam metode evaluasi ini menggunakan SOAP (Subjektif, Objektif, Assessment, Perencanaan) .