

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Konsep Dasar Hipertensi

1. Definisi Hipertensi

Hipertensi dijuluki "silent killer" (pembunuh diam-diam) karena penderitanya seringkali tidak mengalami gejala apa pun, termasuk kelelahan (Kementerian Kesehatan, 2023). Julukan ini muncul karena hipertensi jarang menimbulkan gejala atau gangguan kesehatan yang signifikan, sehingga menjadi masalah tersembunyi bagi masyarakat. Menurut Angria dan Sugiari (2023), hipertensi sendiri merupakan faktor risiko utama untuk penyakit jantung koroner, gagal jantung, dan stroke.

Hipertensi atau darah tinggi adalah penyakit kelainan jantung dan pembuluh darah yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah. WHO memberikan batasan tekanan darah normal adalah 140/90 mmHg. Batasan ini tidak membedakan antara usia dan jenis kelamin (Marliani, 2017).

Hipertensi, atau tekanan darah tinggi, merupakan kondisi dimana tekanan darah seseorang melebihi batas normal. Kondisi ini meningkatkan risiko kesakitan (morbiditas) dan kematian (mortalitas). Tekanan darah sendiri adalah kekuatan aliran darah terhadap dinding arteri (pembuluh darah utama). Besarnya tekanan ini bergantung pada resistensi pembuluh darah dan seberapa kuat jantung memompa. Semakin banyak darah yang dipompa jantung dan semakin sempit pembuluh darah, semakin tinggi tekanan darahnya. Penyempitan arteri akan meningkatkan tekanan darah. Pengukuran tekanan darah menghasilkan dua angka: sistolik (tekanan saat jantung berkontraksi) dan diastolik (tekanan saat jantung beristirahat di antara detak). Seseorang dikatakan hipertensi jika tekanan darah diastoliknya melebihi 90mmHg dalam dua pengukuran berturut-turut pada

Berdasarkan pengertian oleh beberapa sumber tersebut, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa hipertensi adalah peningkatan tekanan darah

siastolik dan diastolik, dengan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan diastolik lebih dari 90 mmHg.

Hipertensi juga dapat diklasifikasikan berdasarkan tekanan darah pada orang dewasa menurut Angria dan Sugiari (2023), adapun klasifikasi tersebut dapat dilihat pada tabel 2.1.

Tabel 2.2
Klasifikasi berdasarkan tekanan darah pada orang dewasa

Kategori	Tekanan darah sistolik	Tekanan darah diastolik
Normal	< 130 mmHg	< 85 mmHg
Normal Tinggi	130 - 139 mmHg	85 – 89 mmHg
Stadium 1 (ringan)	140 – 159 mmHg	90 – 99 mmHg
Stadium 2 (sedang)	160 – 179 mmHg	100 – 109 mmHg
Stadium 3 (berat)	180 – 209 mmHg	110 – 119 mmHg
Stadium 4 (maligna)	≥ 210 mmHg	≥ 120 mmHg

Sumber : (Angria dan Sugiari, 2023)

2. Etiologi

Penyebab hipertensi dibagi menjadi dua golongan yaitu hipertensi essensial (primer) merupakan hipertensi yang tidak diketahui penyebabnya dan ada kemungkinan karena faktor keturunan atau genetik (90%). Hipertensi sekunder yaitu hipertensi yang merupakan akibat dari adanya penyakit lain. Faktor ini juga erat hubungannya dengan gaya hidup dan pola makan yang kurang baik. Faktor makanan yang sangat berpengaruh adalah kelebihan lemak (obesitas), konsumsi garam dapur yang tinggi, merokok dan minum alkohol (Sudoyo, 2018).

Apabila riwayat hipertensi didapatkan pada kedua orang tua, maka kemungkinan menderita hipertensi menjadi lebih besar. Faktor-faktor lain yang mendorong terjadinya hipertensi antara lain stress, kegemukan (obesitas), pola makan, merokok (Manurung, 2022).

3. Manifestasi Klinis

Menurut Manurung (2022), beberapa keluhan dan gejala yang perlu mendapat perhatian ialah :

Manifestasi klinik yang dapat ditemukan pada penderita hipertensi yaitu: Sakit kepala, jantung berdebar-debar, sulit bernafas setelah bekerja keras atau mengangkat beban berat, mudah lelah, penglihatan kabur, wajah memerah, hidung berdarah, sering buang air kecil terutama di malam hari, telinga berdenging (tinnitus), vertigo, mual, muntah, gelisah (Ruhanudin, 2017). Hipertensi sulit disadari oleh seseorang karena hipertensi tidak memiliki gejala khusus. Menurut Manurung (2022), gejala-gejala yang mudah diamati antara lain yaitu : gejala ringan seperti, pusing atau sakit kepala, sering gelisah, wajah merah, tengkuk terasa pegal, mudah marah, telinga berdengung, sukar tidur, sesak napas, rasa berat ditengkuk, mudah lelah, mata berkunang-kunang, mimisan (keluar darah dari hidung).

4. Patofisiologi

Mekanisme yang mengontrol kontriksi dan relaksasi pembuluh darah terletak dipusat vasomotor medulla otak. Rangsangan pusat vasomotor yang dihantarkan dalam bentuk impuls bergerak menuju ganglia simpatis melalui saraf simpatis. Saraf simpatis bergerak melanjutkan ke neuron preganglion untuk melepaskan asetilkolin sehingga merangsang saraf pascaganglion bergerak ke pembuluh darah untuk melepaskan norepineprin yang mengakibatkan kontriksi pembuluh darah. Mekanisme hormonal sama halnya dengan mekanisme saraf yang juga ikut bekerja mengatur tekanan pembuluh darah (Smeltzer & Bare, 2020). Mekanisme ini antara lain :

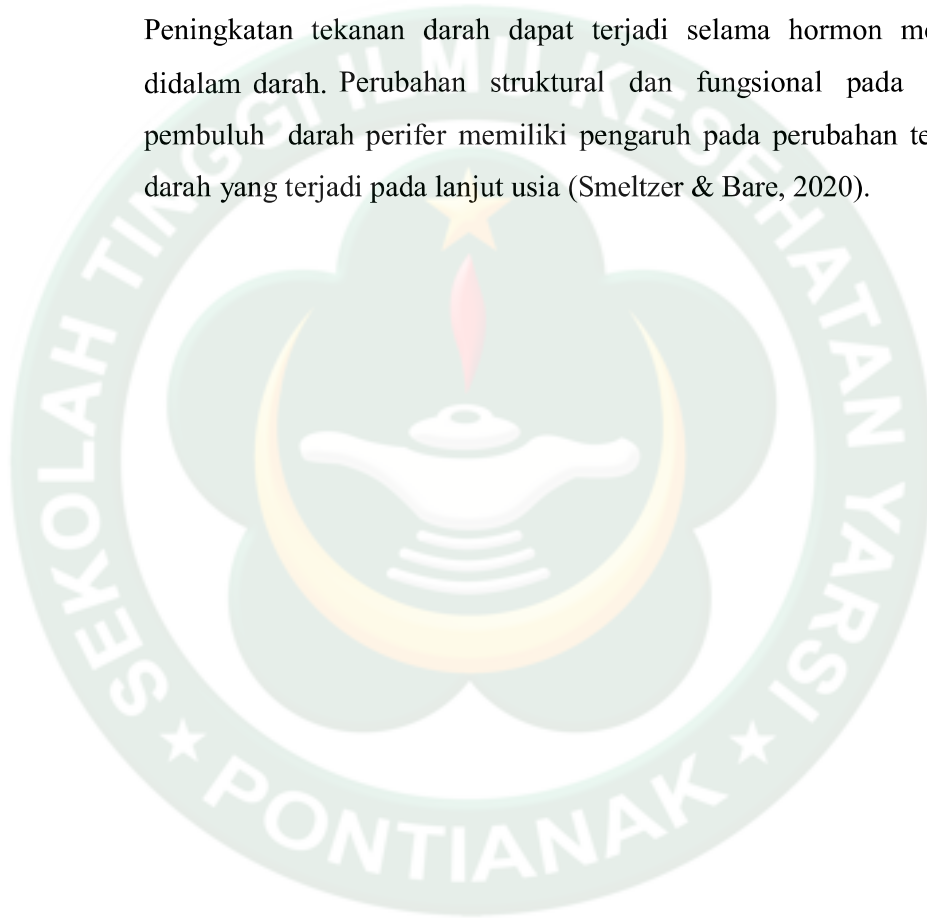
a. Mekanisme vasokonstriktor norepineprin-epineprin

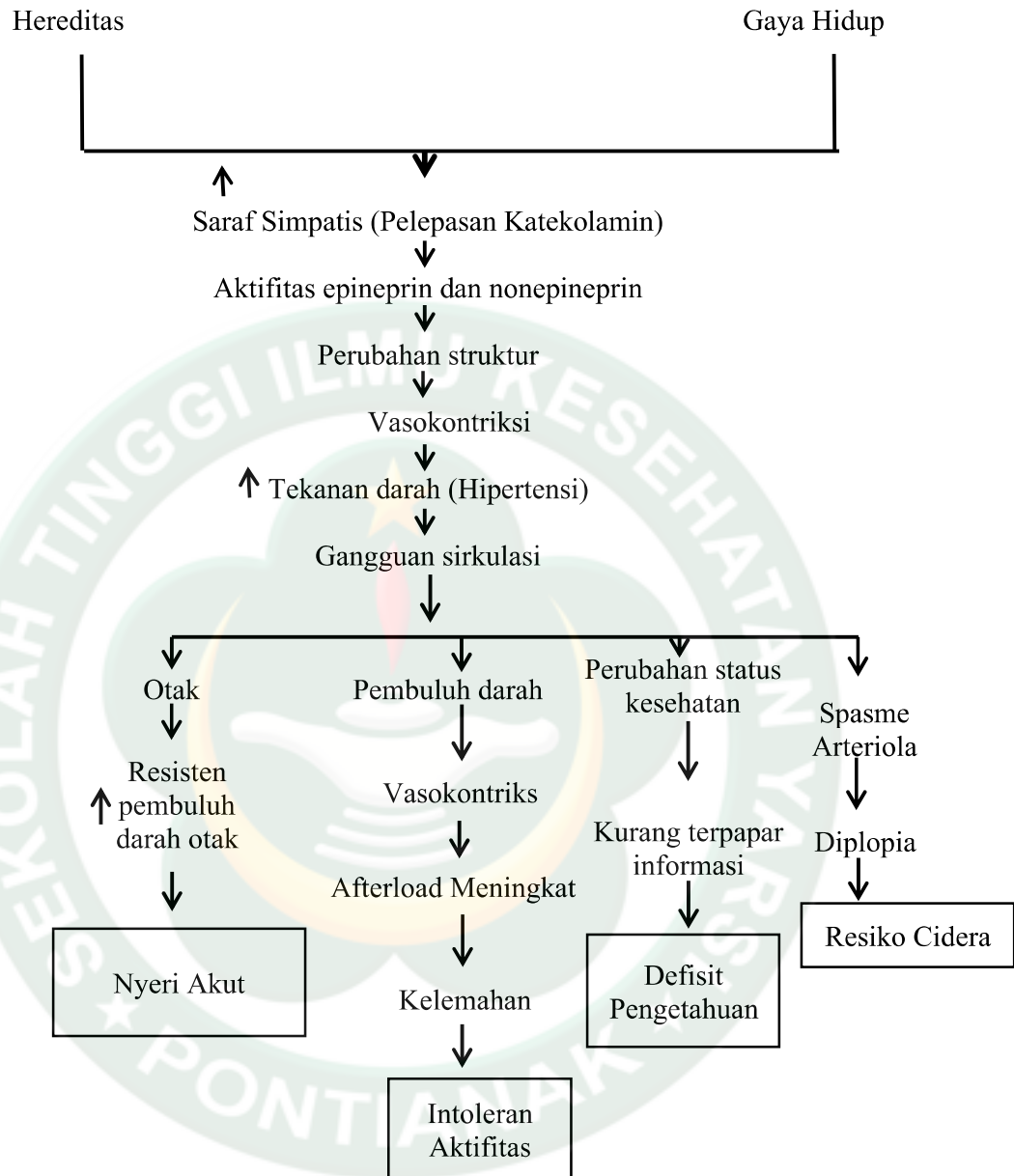
Perangsangan susunan saraf simpatis selain menyebabkan eksitasi pembuluh darah juga menyebabkan pelepasan norepineprin dan epineprin oleh medulla adrenal ke dalam darah. Hormon norepineprin dan epineprin yang berada di dalam sirkulasi darah akan merangsang pembuluh darah untuk vasokonstriksi. Faktor seperti

kecemasan dan ketakutan dapat mempengaruhi respon pembuluh darah terhadap rangsang vasokonstriktor (Angria dan Sugiari, 2023).

b. Mekanisme vasokonstriktor renin-angiotensi

Renin yang dilepaskan oleh ginjal akan memecah plasma menjadi substrat renin untuk melepaskan angiotensin I, kemudian dirubah menjadi angiotensin II yang merupakan vasokonstriksi kuat. Peningkatan tekanan darah dapat terjadi selama hormon menetap didalam darah. Perubahan struktural dan fungsional pada sistem pembuluh darah perifer memiliki pengaruh pada perubahan tekanan darah yang terjadi pada lanjut usia (Smeltzer & Bare, 2020).





Gambar 2.1 Pathways Hipertensi

(Sumber : Smeltzer & Bare, 2020; Ruhyanudin, 2017; dan Sudoyo, 2018)

5. Komplikasi

Adapun komplikasi yang dapat terjadi pada penyakit hipertensi dapat menyerang beberapa organ tubuh pasien sebagai berikut (Maharani dan Widodo, 2019):

a. Jantung

Hipertensi kronis akan menyebabkan infark miokard, infark miokard menyebabkan kebutuhan oksigen pada tidak terpenuhi kemudian menyebabkan iskemia jantung serta terjadilah infark.

b. Ginjal

Tekanan tinggi kapiler glomerulus ginjal akan mengakibatkan kerusakan progresif sehingga gagal ginjal. Kerusakan pada glomerulus menyebabkan aliran darah ke unit fungsional juga ikut terganggu sehingga tekanan osmotik menurun kemudian hilangnya kemampuan pemekatan urin yang menimbulkan nocturia.

c. Otak

Tekanan tinggi di otak disebabkan oleh embolus yang terlepas dari pembuluh darah di otak, sehingga terjadi stroke. Stroke dapat terjadi apabila terdapat penebalan pada arteri yang memperdarahi otak, hal ini menyebabkan aliran darah yang diperdarahi otak berkurang.

6. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan pasien Hipertensi yaitu (Angria dan Sugiari, 2023):

a. Penatalaksanaan Nonfarmakologi

Modifikasi gaya hidup merupakan aspek kritis dalam penatalaksanaan nonfarmakologis hipertensi, baik untuk pencegahan maupun penurunan tekanan darah. Menurut Angria dan Sugiari (2023), pendekatan ini berfokus pada perubahan faktor risiko melalui:

1) Mempertahankan berat badan ideal

Mempertahankan berat badan yang ideal sesuai *Body Mass Index* dengan rentang 18,5-24,9 kg/m². BMI dapat diketahui dengan rumus membagi berat badan (BB) dengan tinggi badan (TB) yang telah dikuadratkan dalam satuan meter. Obesitas yang terjadi dapat diatasi dengan melakukan diet rendah kolesterol kaya protein dan serat. Penurunan berat badan sebesar 2,5-5 kg dapat menurunkan tekanan darah diastolik sebesar 5 mmHg.

2) Mengurangi asupan natrium (sodium)

Mengurangi asupan sodium dilakukan dengan melakukan diet rendah garam yaitu tidak lebih dari 100 mmol/hari (kira-kira 6 gr NaCl atau 2,4 gr garam/hari), atau dengan konsumsi garam sampai dengan 2300 mg setara dengan satu sendok teh setiap harinya. Penurunan tekanan darah sistolik sebesar 5 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 2,5 mmHg dapat dilakukan dengan cara mengurangi asupan garam menjadi ½ sendok teh/hari.

3) Makan tinggi kalium dan calcium yang cukup dari diet

Kalium menurunkan tekanan darah dengan cara meningkatkan jumlah natrium yang terbuang bersamaan dengan urin. Konsumsi buah-buahan setidaknya sebanyak 3-5 kali dalam sehari dapat membuat asupan potassium menjadi cukup. Cara mempertahankan asupan diet potasium (>90 mmol setara 3500 mg/hari) adalah dengan diet buah dan sayur.

4) Menghindari merokok

Merokok meningkatkan resiko komplikasi pada penderita hipertensi seperti penyakit jantung dan stroke. Kandungan utama rokok adalah tembakau, di dalam tembakau terdapat nikotin yang membuat jantung bekerja lebih keras karena mempersempit pembuluh darah.

5) Penurunan stress

Stress yang terlalu lama dapat menyebabkan kenaikan tekanan darah sementara. Menghindari stress pada penderita hipertensi dapat dilakukan dengan cara relaksasi seperti relaksasi otot progresif, yoga atau meditasi yang dapat mengontrol sistem saraf sehingga menurunkan tekanan darah yang tinggi.

b. Penatalaksanaan Farmakologi

Penatalaksanaan farmakologi menurut Smeltzer & Bare, (2020). merupakan penanganan menggunakan obat-obatan, antara lain :

1) Diuretik (Hidroklorotiazid)

Diuretik bekerja dengan cara mengeluarkan cairan berlebih dalam tubuh sehingga daya pompa jantung menjadi lebih ringan.

2) Penghambat simpatetik (Metildopa, Klonidin dan Reserpin)

3) Obat-obatan jenis penghambat simpatetik berfungsi untuk menghambat aktifitas saraf simpatis.

4) Betabloker (Metoprolol, Propanolol dan Atenolol)

5) Fungsi dari obat jenis betabloker adalah untuk daya pompa jantung, dengan kontraindikasi yang mengalami gangguan pernafasan seperti asma bronkial.

6) Vasodilator (Prasosin, Hidralasin)

Vasodilator bekerja secara langsung pada pembuluh darah dengan relaksasi otot polos pembuluh darah. Penghambat saraf simpatis. Golongan ini bekerja dengan menghambat aktivitas saraf simpatis sehingga mencegah naiknya tekanan darah, contohnya: Metildopa 250 mg (medopa dan dopamet), klonidin 0,075 & 0,15 mg (catapres) dan reserprin 0,1 & 0,25 mg (serpasil dan Resapin). Beta Bloker bekerja dengan menurunkan daya pompa jantung sehingga pada gilirannya menurunkan tekanan darah. Contoh: propanolol 10 mg (inderal, farmadral), atenolol 50, 100 mg (tenormin dan farnormin), atau bisoprolol 2,5 & 5 mg (concor). Vasodilator bekerja langsung pada pembuluh darah dengan merelaksasi otot pembuluh darah.

7) Angiotensin Converting Enzyme (ACE) inhibitor (Captopril)

Fungsi utama adalah untuk menghambat zat angiotensin II dengan efek samping penderita hipertensi akan mengalami batuk kering, pusing, sakit kepala dan lemas. Angiotensin Converting Enzym (ACE) Inhibitor bekerja dengan menghambat pembentukan zat Angiotensin II (zat yang dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah). Contoh: Captopril 12,5, 25, 50 mg (capoten, captensin, dan tensikap), enalapril 5 & 10 mg (tenase).

B. Konsep Asuhan Dasar Asuhan Keperawatan Teoritis Pada Hipertensi

1. Pengkajian

Menurut Manurung (2022) konsep asuhan keperawatan hipertensi. Data yang perlu didapatkan adalah:

- a. Identitas klien dan keluarga (penanggung jawab) biasanya identitas klien/ penanggung jawab dapat meliputi: nama, umur, jenis kelamin, alamat, agama, suku, bangsa, pendidikan, pekerjaan, tanggal masuk rumah sakit, diagnosa medis, nomor registrasi, hubungan klien dan penanggungjawab.
- b. Keluhan utama
Biasanya pasien masuk ke rumah sakit dengan keluhan nyeri kepala
- c. Riwayat kesehatan sekarang
 - 1) Riwayat kesehatan sekarang
Keluhan yang di rasakan sekarang Sakit pada daerah kepala, pusing mata berkunang kunang, dan nafsu makan menurun.
 - 2) Riwayat kesehatan dahulu
Apa ada riwayat hipertensi, penyakit ginjal, obesitas, riwayat merokok, penggunaan alkohol, dan obat obatan
- d. Riwayat kesehatan keluarga
Biasanya dari genogram keluarga terdapat salah satu anggota keluarga yang juga menderita hipertensi.
- e. Pemeriksaan fisik
Pemeriksaan fisik menurut Manurung (2022) antara lain:
 - 1) Status penampilan kesehatan
Biasanya yang sering muncul adalah kelemahan fisik.
 - 2) Tingkat kesadaran
Biasanya normal, latergi, stupor, koma (tergantung kadar tekanan darah yang dimiliki dan kondisi fisiologis untuk melakukan kompensasi kelebihan tekanan darah).
 - 3) Rambut
Biasanya lebat, tipis (banyak yang rontok karena kekurangan nutrisi dan sirkulasi yang buruk). Kulit kepala biasanya normal.
 - 4) Mata sklera

Biasanya normal dan ikterik Conjunctiva: biasanya anemis pada pasien kekurangan nutrisi dan pasien yang sulit tidur karena sering buang air kecil di malam hari. Pupil: biasanya miosis, midrosis atau anisokor.

5) Telinga

Biasanya simetris kiri dan kanan, gendang telinga biasanya masih bisa berfungsi dengan baik apabila tidak ada mengalami infeksi sekunder.

6) Hidung

Biasanya jarang terjadi polip dan sumbatan hidung kecuali ada infeksi sekunder seperti influenza.

7) Mulut

Biasanya sianosis, pucat (apabila mengalami asidosis atau penurunan perfusi jaringan).

8) Leher

Biasanya jarang distensi vena jugularis dan pembesaran kelenjar limfe.

9) Thorak dan paru-paru

Auskultasi terdengar stridor (penderita mengalami obstruksi jalan nafas), wheezing (apabila penderita mempunyai riwayat asma dan bronkitis kronik).

10) Sistem kardiovaskuler

Biasanya perfusi jaringan menurun, nadi perifer lemah, takikardi atau bradikardi, hipertensi atau hipotensi, aritmia, dan kardiomegali merupakan tanda dan gejala penderita hipertensi.

11) Sistem gastrointestinal

Biasanya terdapat peningkatan lingkaran abdomen dan obesitas.

12) Sistem muskuloskeletal

Biasanya tidak terjadi masalah pada sistem ini.

13) Sistem neurologis

Biasanya terjadi penurunan sensoris, sakit kepala, letargi, mengantuk, reflek lambat, dan disorientasi.

f. Pemeriksaan penunjang

Menurut Angria dan Sugiar (2023) pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan pada pasien Hipertensi sebagai berikut:

- 1) Hemoglobin/Hematokrit
- 2) Urinalisis untuk darah dan protein, elektrolit, dan kreatinin darah
- 3) Dapat menunjukkan penyakit ginjal baik sebagai penyebab atau disebabkan oleh hipertensi.
- 4) Kolesterol, HDL dan kolesterol total serum.
- 5) Membantu memperkirakan risiko kardiovaskuler di masa depan.
- 6) EKG
- 7) Untuk menetapkan adanya hipertrofi ventrikel kiri.

2. Diagnosa Keperawatan

Berdasarkan Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2020):

- a. Nyeri Akut Berhubungan dengan: Peningkatan tekanan vaskular serebral sekunder terhadap hipertensi
- b. Intoleransi Aktivitas Berhubungan dengan: Ketidakseimbangan suplai/kebutuhan oksigen sekunder terhadap peningkatan afterload jantung
- c. Gangguan pola tidur berhubungan dengan hambatan lingkungan.
- d. Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi tentang penyakit hipertensi
- e. Ansietas berhubungan dengan ancaman pada status terkini

3. Intervensi Keperawatan

Tabel 2.1 Intervensi Keperawatan

Diagnosa Keperawatan	Tujuan (SLKI, 2019)	Intervensi (SIKI)
<p>Nyeri Akut berhubungan dengan: Peningkatan tekanan vaskular serebral sekunder terhadap hipertensi</p> <p>Definisi : Pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan actual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat berlangsung kurang dari 3 bulan (PPNI, 2020).</p>	<p>Setelah dilakukan Tindakan Keperawatan 3x24 jam tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keluhan nyeri menurun 2. Meringis menurun 3. Sikap protektif menurun 4. Gelisah menurun 5. Kesulitan tidur menurun 6. Frekuensi nadi membaik 	<p>Manajemen Nyeri Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 2. Identifikasi skala nyeri 3. Identifikasi respon nyeri non verbal 4. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri 5. Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri 6. Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri 7. Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup 8. Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan 9. Monitor efek samping penggunaan analgetik <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Berikan Teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri (mis: relaksasi otot progresif) 2. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis: suhu ruangan,

		<p>pencahayaan, kebisingan)</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Fasilita istirahat dan tidur 4. Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri 2. Jelaskan strategi meredakan nyeri 3. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri 4. Anjurkan menggunakan analgesik secara tepat 5. Ajarkan Teknik farmakologis untuk mengurangi nyeri <p>Kolaborasi : Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu</p>
--	--	--

4. Implementasi

Implementasi merupakan tindakan yang sudah direncanakan dalam rencana perawatan. Tindakan keperawatan mencakup tindakan mandiri (independen) dan tindakan kolaborasi (Nursalam, 2020).

5. Evaluasi

Evaluasi adalah proses keperawatan yang bertujuan untuk mengetahui keberhasilan tindakan keperawatan yang telah diberikan. Evaluasi merupakan tahap akhir dalam proses keperawatan untuk dapat menentukan keberhasilan dalam asuhan keperawatan. Evaluasi pada dasarnya adalah membandingkan status keadaan kesehatan dengan tujuan atau kriteria hasil yang telah ditetapkan (Tarwoto & Wartolah, 2019).

C. Konsep Terapi Relaksasi Relaksasi Otot Progresif

1. Definisi Relaksasi Otot Progresif

Relaksasi otot progresif diperkenalkan pertama kali oleh Jacobson pada tahun 1938. Latihan ini dilakukan dengan gerakan mengencangkan dan melemaskan otot-otot pada satu bagian tubuh pada satu waktu untuk memberikan perasaan relaksasi secara fisik. Gerakan mengencangkan dan melemaskan otot secara progresif ini dilakukan secara berturut-turut. Pada relaksasi ini perhatian pasien diarahkan untuk membedakan perasaan yang dialami saat kelompok otot dilemaskan dan dibandingkan ketika otot-otot dalam kondisi tegang (Lindquist *et al.*, 2018).

Latihan otot progresif merupakan salah satu intervensi keperawatan yang dapat diberikan untuk meningkatkan relaksasi dan kemampuan pengelolaan diri. Latihan ini memberikan tegangan pada suatu kelompok otot, dan menghentikan tegangan tersebut kemudian memusatkan perhatian terhadap bagaimana otot tersebut menjadi rileks, merasakan sensasi rileks, dan ketegangan menghilang. Latihan ini dapat membantu mengurangi ketegangan otot, stres, menurunkan tekanan darah, meningkatkan toleransi terhadap aktivitas sehari-hari, meningkatkan imunitas, sehingga status fungsional dan kualitas hidup meningkat (Avianti *et al.*, 2016).

2. Tujuan Relaksasi Otot Progresif

Tujuan dari terapi ini adalah dapat menurunkan ketegangan otot, kecemasan, nyeri leher dan punggung, tekanan darah tinggi, frekuensi jantung, dan laju metabolik, mengurangi disritmia jantung dan kebutuhan oksigen, meningkatkan gelombang alfa otak yang terjadi ketika klien sadar dan tidak memfokuskan perhatian serta relaks, meningkatkan rasa kebugaran dan konsentrasi, memperbaiki kemampuan untuk mengatasi stress, mengatasi insomnia, depresi, kelelahan, iritabilitas, spasme otot, fobia tangan, gagap ringan, membangun emosi positif dari emosi negatif (Juniarti *et al.*, 2021).

3. Manfaat Relaksasi Otot Progresif

Manfaat yang didapat dari relaksasi otot progresif adalah memberikan kesempatan yang baik untuk latihan sehingga meningkatkan keterampilan dasar relaksasi, untuk menurunkan ketegangan otot, kecemasan, insomnia, depresi, kelelahan, iritabilitas, spasme otot, nyeri leher, punggung, tekanan darah tinggi, fobia ringan, dan gagap ringan, mengurangi masalah yang berhubungan dengan stres, dan mengurangi tingkat kecemasan (Hinkle & Cheever, 2018). Beberapa bukti telah menunjukkan bahwa individu dengan tingkat kecemasan yang tinggi dapat menunjukkan efek fisiologi positif melalui latihan relaksasi. Relaksasi otot progresif juga dapat dilakukan di pagi dan sore hari guna membantu melepaskan tingkat ketegangan otot dalam aktifitas keseharian. Latihan PMR dapat dilakukan di rumah sehingga memungkinkan pasien untuk melakukannya, tidak membutuhkan biaya yang mahal, dapat dipelajari sendiri oleh pasien dan hampir tidak ada kontraindikasi (Astuti *et al.*, 2017).

4. Indikasi dan Kontraindikasi Relaksasi Otot Progresif

Indikasi relaksasi otot progresif yaitu pada pasien dengan gangguan tidur (insomnia), stres, kecemasan, depresi. Sedangkan kontraindikasi selama melakukan relaksasi otot progresif tidak memiliki efek yang membahayakan kesehatan. Dalam praktiknya perlu diperhatikan beberapa hal antara lain keutuhan dari kelengkapan fisik. Kemudian jika seseorang

memiliki masalah mengenai otot ditarik atau terjadinya distres otot dilanjutkan untuk mengentikannya. Kadangan masalah patah tulang dalam melakukan kegiatan fisik harus berkonsultasi dengan tenaga kesehatan (Lindquist *et al.*, 2018).

5. Langkah-Langkah Relaksasi Otot Progresif

Adapun langkah-langkah kegiatan sebagai berikut (Nuwa *et al.*, 2018):

- a. Sesi satu pelaksanaan teknik relaksasi yang meliputi dahi, mata, rahang, mulut, leher dimana masing-masing gerakan dilakukan sebanyak 2 kali.

Pelaksanaan PMR yaitu :

Ambil posisi yang nyaman misalnya berbaring ditempat tidur dengan kepala lebih tinggi 45 derajat atau duduk di kursi dengan kondisi rileks (santai).



Sumber: (Nuwa *et al.*, 2018)

- 1) Gerakan pertama ditujukan untuk otot dahi yang dilakukan dengan cara mengerutkan dahi dan alis sekencang-kencangnya hingga kulit terasa mengerut kemudian dilemaskan perlahan-lahan hingga sepuluh detik kemudian lakukan satu kali lagi.



Kondisi Tegang



Kondisi Rileks

Sumber: (Nuwa *et al.*, 2018)

- 2) Gerakan kedua merupakan gerakan yang ditujukan untuk mengendurkan otot-otot mata yang diawali dengan memejamkan sekuat-kuatnya hingga ketegangan otot-otot di daerah mata dirasakan menegang. Lemaskan perlahan – lahan hingga 10 detik dan ulangi kembali sekali lagi.



Kondisi Tegang

Kondisi Rileks

Sumber: (Nuwa *et al.*, 2018)

- 3) Gerakan ketiga bertujuan untuk merelaksasikan ketegangan otot-otot rahang dengan cara mengatupkan mulut sambil merapatkan gigi sekuatkuatnya sehingga pasien merasakan ketegangan di sekitar otot-otot rahang. Lemaskan perlahan-lahan sampai 10 detik dan ulangi sekali lagi.



Kondisi Tegang

Kondisi Rileks

Sumber: (Nuwa *et al.*, 2018)

- 4) Gerakan keempat dilakukan untuk mengendurkan otot-otot sekitar mulut. Moncongkan bibir sekuat-kuatnya ke depan hingga terasa

ketegangan di otot-otot daerah bibir. Lemaskan mulut dan bibir perlahan – lahan selama 10 detik kemudian lakukan sekali lagi.



Kondisi Tegang



Kondisi Rileks

Sumber: (Nuwa *et al.*, 2018)

- 5) Gerakan kelima ditujukan untuk otot-otot leher belakang. Pasien diminta untuk menekankan kepala kearah punggung sedemikian rupa sehingga terasa tegang pada otot leher bagian belakang. Lemaskan leher perlahan- lahan selama 10 detik dan ulangi sekali lagi



Kondisi Tegang



Kondisi Rileks

Sumber: (Nuwa *et al.*, 2018)

- 6) Gerakan keenam bertujuan melatih otot leher bagian depan. Gerakan ini dilakukan dengan cara menekukkan atau turunkan dagu hingga menyentuh dada hingga merasakan ketegangan otot di daerah leher bagian depan. Lemaskan perlahan-lahan hingga 10 detik lakukan kembali sekali lagi



Kondisi Tegang



Kondisi Rileks

Sumber: (Nuwa *et al.*, 2018)

b. Sesi dua pelaksanaan teknik relaksasi meliputi tangan, lengan dan bahu serta masing- masing gerakan dilakukan sebanyak dua kali. Pelaksanaan latihan PMR terdiri dari :

- 1) Gerakan ketujuh ditujukan untuk melatih otot tangan yang dilakukan dengan cara menggenggam tangan kiri sambil membuat suatu kepalan. Selanjutnya minta pasien untuk mengepalkan sekuat-kuatnya otot-otot tangan hingga merasakan ketegangan otot-otot daerah tangan. Relaksasikan otot dengan cara membuka perlahan- lahan kepalan tangan selama 10 detik. Lakukan sebanyak dua kali pada masing-masing tangan.



Kondisi Tegang



Kondisi Rileks

Sumber: (Nuwa *et al.*, 2018)

- 2) Gerakan kedelapan adalah gerakan yang ditujukan untuk melatih otot-otot tangan bagian belakang. Gerakan dilakukan dengan cara menekuk kedua pergelangan tangan ke belakang secara perlahan-

lahan hingga terasa ketegangan pada otot-otot tangan bagian belakang dan lengan bawah menegang, jari-jari menghadap ke langit-langit. Lemaskan perlahan-lahan hingga 10 detik dan lakukan sekali lagi



Kondisi Tegang

Kondisi Rileks

Sumber: (Nuwa *et al.*, 2018)

- 3) Gerakan kesembilan adalah gerakan untuk melatih otot-otot lengan atau biseps. Gerakan ini diawali dengan menggenggam kedua tangan hingga menjadi kepalan dan membawa kepalan tersebut ke pundak sehingga otot-otot lengan bagian dalam menegang. Lemaskan perlahan-lahan selama 10 detik dan lakukan sekali lagi.



Kondisi Tegang

Kondisi Rileks

Sumber: (Nuwa *et al.*, 2018)

- 4) Gerakan kesepuluh ditujukan untuk melatih otot-otot bahu. Relaksasi ini dilakukan dengan mengendurkan bagian otot-otot bahu dengan cara mengangkat kedua bahu ke arah telinga setinggi-tingginya. Lemaskan atau turunkan kedua bahu secara perlahan-

lahan hingga 10 detik dan lakukan sekali lagi. Fokus perhatian gerakan ini adalah kontras ketegangan yang terjadi di bahu, punggung atas dan leher



Kondisi Tegang

Kondisi Rileks

Sumber: (Nuwa *et al.*, 2018)

c. Sesi tiga pelaksanaan teknik relaksasi yang meliputi punggung, dada, perut, tungkai dan kaki dimana masing-masing gerakan dilakukan sebanyak dua kali. Pelaksanaan latihan PMR meliputi :

- 1) Gerakan kesebelas bertujuan untuk melatih otot-otot punggung. Gerakan ini dapat dilakukan dengan cara mengangkat tubuh dari sandaran kursi, lalu busungkan dada dan pertahankan selama 10 detk lalu lemaskan perlahan-lahan. Lakukan gerakan sekali lagi.



Kondisi Tegang



Kondisi Rileks

Sumber: (Nuwa *et al.*, 2018)

- 2) Gerakan keduabelas ditujukan untuk melatih otot-otot dada. Gerakan ini dilakukan dengan cara menarik nafas dalam sedalam-dalamnya dan tahan beberapa saat sambil merasakan ketegangan

pada bagian dada dan daerah perut. Hembuskan nafas perlahan-lahan melalui bibir. Lakukan gerakan ini sekali lagi.



Kondisi Tegang

Kondisi Rileks

Sumber: (Nuwa *et al.*, 2018)

- 3) Gerakan ketigabelas ditujukan untuk melatih otot-otot perut. Gerakan ini dilakukan dengan menarik perut kearah dalam sekuat-kuatnya. Tahan selama 10 detik hingga perut terasa kencang dan tegang. Lemaskan perlahan-lahan hingga 10 detik dan lakukan sekali lagi.



Kondisi Tegang

Kondisi Rileks

Sumber: (Nuwa *et al.*, 2018)

- 4) Gerakan keempat belas adalah gerakan yang ditujukan untuk merelaksasikan otot-otot kaki. Gerakan ini dilakukan dengan meluruskan kedua telapak kaki selama 10 detik hingga terasa tegang pada daerah paha. Lemaskan kedua kaki secara perlahan hingga 10 detik, lakukan sekali lagi. Kemudian gerakan selanjutnya dengan cara menarik kedua telapak kaki kearah dalam sekuat-kuatnya

hingga pasien merasakan ketegangan di kedua betis selama 10 detik.
Lemaskan kedua kaki selama 10 detik, lakukan kembali sekali lagi.



Kondisi Tegang



Kondisi Rileks

Sumber: (Nuwa *et al.*, 2018)

d. Sesi keempat

Mengevaluasi kemampuan pasien terhadap tindakan yang diberikan dengan meminta pasien untuk melakukan secara mandiri terkait terapi kombinasi PMR. Adapun instrumen evaluasi terlampir.

6. Frekuensi Relaksasi Otot Progresif

Progressive Muscle Relaxation (PMR) merupakan suatu prosedur untuk mendapatkan relaksasi pada otot melalui dua langkah, yaitu dengan memberikan tegangan pada suatu kelompok otot, dan menghentikan tegangan tersebut kemudian memusatkan perhatian terhadap bagaimana otot tersebut menjadi rileks, merasakan sensasi rileks, dan ketegangan menghilang. Untuk hasil yang maksimal dianjurkan untuk melakukan PMR selama 30-40 menit. Latihan bisa dilakukan pagi dan malam hari, dilakukan 3 hari berturut sebanyak 6 kali (Akbar *et al.*, 2018).