#### **BAB II**

### TINJAUAN PUSTAKA

### A. Konsep penyakit hipertensi

### 1. Definisi

Seseorang dengan hipertensi, sering dikenal sebagai tekanan darah tinggi adalah terjadi peningkatan tekanan darah selama durasi waktu yang relatif lama (Pertiwi, 2021).

Tekanan darah tinggi, didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik 140 mmHg atau lebih tinggi dan tekanan darah diastolik 90 mmHg atau lebih tinggi, dikenal sebagai hipertensi (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2021).

Peningkatan tekanan darah yang terus-menerus adalah ciri khas dari kondisi yang dikenal sebagai hipertensi. Secara umum, jika tekanan arteri biasanya tinggi, hipertensi tidak menunjukkan gejala (Fildayanti, 2020).

### 2. Etiologi

Hipertensi dibagi menjadi dua berdasarkan penyebabnya, yaitu:

# a. Hipertensi primer

Hipertensi primer, juga dikenal sebagai hipertensi esensial, adalah penyakit idiopatik yang ditandai dengan tekanan darah tinggi tanpa penyebab yang jelas. Sekitar 90% kasus hipertensi adalah jenis ini, yang paling sering disebabkan oleh pola hidup yang tidak sehat (Yanita, 2017).

### b. Hipertensi sekunder

Hipertensi sekunder, juga dikenal sebagai hipertensi nonesensial, disebabkan oleh penggunaan obat-obatan tertentu, ketidakseimbangan hormon, masalah ginjal, atau kondisi lainnya. Ini tidak sama dengan hipertensi primer, yang memiliki etiologi yang tidak jelas (Yanita, 2017).

#### 3. Tanda dan Gejala

Pasien dengan hipertensi sering mengalami sakit kepala, kelelahan, vertigo (mumet), berat di tengkuk, detak jantung cepat, penglihatan kabur, telinga berdenging, dan kadang-kadang, mimisan. Pada tahun 2017, Yobel dan Antoniu.

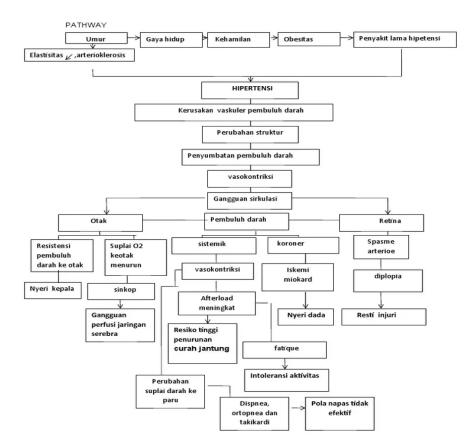
Sejak awal, tekanan darah tinggi tidak menunjukkan tanda-tanda apa pun. Beberapa orang percaya bahwa gejala seperti sakit kepala, pusing, jantung berdebar-debar, dan telinga berdenging, terutama di pagi hari, mengindikasikan tekanan darah tinggi. Pada kenyataannya, gejala-gejala ini mungkin muncul dengan tekanan darah normal. Mengukur tekanan darah seseorang adalah pendekatan yang akurat untuk menentukan apakah mereka memiliki tekanan darah tinggi atau tidak. Setelah mengalami tekanan darah tinggi selama beberapa tahun, masalah mata dan pola tidur yang tidak teratur akan terjadi. (Pranata dan Prabowo, 2017; Soeharto).

# 4. Pathway dan patofisiologi

Enzim pengubah angiotensin I (ACE) mengubah angiotensin I menjadi angiotensin II, yang merupakan mekanisme yang mendasari

hipertensi. Fungsi fisiologis penting dari ACE adalah pengaturan tekanan darah. Hati menghasilkan angiotensinogen, yang kemudian diubah oleh hormon menjadi angiotensin I dari renin, yang diproduksi oleh ginjal. ACE mengubah angiotensin I menjadi angiotensin II. Angiotensin II memiliki dua mekanisme kerja utama yang berkontribusi terhadap hipertensi. (Prayitnaningsih et al., 2021).

Sensasi haus dan peningkatan produksi hormon antidiuretik (ADH) terlibat dalam tindakan pertama. Hipotalamus, atau kelenjar hipofisis, menghasilkan hormon adrenal (ADH), yang bekerja pada ginjal untuk mengatur volume dan konsentrasi urin. Berkurangnya ekskresi urin (antidiuresis) karena ADH yang tinggi meningkatkan konsentrasi dan osmolaritas urin. Cairan ekstraseluler didorong dengan mengambil cairan dari ruang intraseluler untuk mengencerkannya. Volume darah meningkat sebagai akibatnya, yang dapat meningkatkan tekanan darah. Sintesis aldosteron korteks adrenal adalah salah satu rangsangan tindakan kedua. Salah satu hormon steroid penting di ginjal adalah aldosteron. Aldosteron mengurangi ekskresi garam (NaCl) dengan menyerapnya kembali dari tubulus ginjal untuk mengontrol jumlah cairan ekstraseluler (Sylvestris, 2014; Prayitnaningsih dkk., 2021).



Gambar 1 Pathway Hipertensi

Sumber: Abdul Latiif, 2020

# 5. Klasifikasi

Hipertensi primer dan hipertensi sekunder adalah dua kategori hipertensi sesuai dengan penyebab kondisinya. Peningkatan kronis tekanan arteri yang disebabkan oleh kelainan pada sistem kontrol homeostatik normal tubuh dikenal sebagai hipertensi primer atau esensial.

Hipertensi primer atau esensial menyumbang sekitar 95% dari kasus hipertensi. Lingkungan, sistem renin-angiotensin, genetika, hiperaktif sistem saraf simpatik, cacat ekskresi Na, peningkatan kadar Na dan Ca intraseluler, dan faktor risiko lainnya seperti obesitas dan merokok semuanya dapat berdampak pada hipertensi esensial. (Ayu, 2021). Tekanan darah tinggi yang terkait dengan produksi hormon dan gangguan ginjal dikenal sebagai hipertensi sekunder. Penyakit ginjal, hipertensi vaskular, penggunaan estrogen, hiperaldosteronisme primer, sindrom Cushing, dan hipertensi hamil adalah beberapa penyebab spesifik hipertensi sekunder. Dengan mengatasi penyebab yang mendasarinya dengan benar, hipertensi sekunder dapat diobati dalam sebagian besar kasus. (Diartin et al., 2022).

Hipertensi benigna dan hipertensi maligna adalah dua kategori hipertensi. Hipertensi benigna, yang diartikan sebagai tekanan darah tinggi tanpa gejala, sering terdeteksi selama pemeriksaan fisik. Hipertensi maligna, di sisi lain, adalah bentuk tekanan darah tinggi yang berbahaya yang biasanya mengakibatkan kerusakan pada ginjal, jantung, dan otak (Hastuti, 2020).

# Klasifikasi Hipertensi menurut Joint National Committee VIII:

Tabel 1 Klasifikasi Hipertensi

Kategori	Tekanan Darah Sistolik	Tekanan Darah
	(mmHg)	Diastolik (mmHg)
Optimal	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Normal Tinggi	130 – 139	85 – 89
Hipertensi Derajat I	140 – 159	90 – 99
Hipertensi Derajat II	160 – 179	100 – 109
Hipertnsi Derajat III	≥ 180	≥110

# 6. Faktor resiko

Menurut Aulia. R. (2017), terdapat beberapa faktor yang dapat meningkatkan resiko hipertensi, yaitu:

# a. Faktor tidak dapat diubah

# 1) Genetik

Seseorang mungkin lebih rentan terhadap penyakit serius seperti tekanan darah tinggi jika mereka memiliki riwayat keluarga dengan penyakit atau faktor genetik.

# 2) Faktor Usia

Seiring bertambahnya usia, risiko mengalami hipertensi semakin meningkat. Tekanan darah meningkat seiring kehilangan kelenturan arteri dan mengalami perubahan pada pembuluh darah yang menjadi lebih kaku dan sempit.

### 3) Perbedaan gender

Hipertensi lebih umum terjadi pada pria dibandingkan wanita

### b. Faktor yang bias diubah

### 1) Kebiasaan konsumsi garam

Sering mengkonsumsi garam bias meningkatkan konsentrasi natrium dalam tubuh, menyebabkan peningkatan volume darah dan tekanan darah tinggi.

### 2) Tingginya Kolesterol

Lemak yang berlebihan dalam darah mengakibatkan kolesterol menumpuk di dinding pembuluh darah, menyempitkannya dan akhirnya mengakibatkan tekanan darah tinggi.

### 3) Asupan kafein

Telah ditunjukkan bahwa kandungan kafein meningkatkan tekanan darah. 75-200 mg kafein didalam secangkir kopi dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah 5-10 mmHg.

### 4) Kelebihan Berat Badan

Obesitas adalah faktor penentu tekanan darah, dan indeks massa tubuh seseorang dapat mempengaruhi risiko terjadinya hipertensi.

### 5) Jarang beraktivitas fisik

Tidak adanya aktivitas fisik memberi tekanan pada jantung, yang meningkatkan risiko tekanan darah tinggi. Olahraga dengan teratur dapat membantu menurunkan dan tekanan darah tinggi, sementara olahraga berat tidak disarankan.

### 6) Peningkatan Stres

Stres dapat meningkatkan tekanan darah karena meningkatkan adrenalin hormone yang mengakibatkan jantung berdetak lebih cepat dan lebih keras.

### 7) Kebiasaan Merokok

Tekanan darah tinggi lebih mungkin berkembang pada perokok yang merokok secara teratur. Nikotin rokok memiliki kemampuan untuk memicu pelepasan katekolamin, yang meningkatkan detak jantung dan stimulasi miokard dan meningkatkan tekanan darah.

# 7. Komplikasi

Menurut Wijaya dan Putri (2013), berikut adalah beberapa organ yang dapat mengalami komplikasi hipertensi:

#### a. Jantung

Hipertensi mampu menyebabkan gagal jantung dan penyakit jantung koroner. Pasien dengan hipertensi mengalami dekompensasi karena peningkatan beban kerja pada otot jantung mereka, yang membuat otot jantung kurang elastis. Karena ketidakmampuan jantung untuk memompa darah, sejumlah besar cairan terperangkap di paru-paru dan jaringan tubuh lainnya. Kondisi ini dikenal sebagai edema dan dapat menyebabkan sesak napas atau gagal jantung.

# b. Otak

Jika komplikasi otak terkait hipertensi tidak dikelola, ada peningkatan risiko stroke.

#### c. Ginjal

Cedera ginjal juga merupakan akibat dari hipertensi. Karena ginjal secara bertahap kehilangan kemampuannya untuk menghilangkan senyawa yang masuk ke aliran darah dan dibutuhkan oleh tubuh, hipertensi dapat menyebabkan kerusakan pada sistem filtrasi ginjal.

#### d. Mata

Hipertensi yang tidak terkontrol dapat menyebabkan lesi yang mempengaruhi arteriol mata dan menyebabkan retinalopati, atau kerusakan pada pembuluh darah di jaringan peka cahaya di bagian belakang mata. (Palmer and Williams, 2018).

#### 8. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan hipertensi terdiri dari dua jenis, yaitu terapi farmakologis dan non farmakologis:

### a. Farmakologis

Terapi farmakologis untuk hipertensi dapat diberikan di rumah sakit atau lembaga kesehatan strata primer sebagai pengobatan awal. Menurut beberapa studi klinis, minum obat anti-hipertensi tepat waktu dapat mengurangi risiko gagal jantung lebih dari 50%, infark miokard sebesar 20-25%, dan stroke sebesar 35-40%. Saat mengobati hipertensi, obat tunggal dengan waktu paruh yang panjang awalnya digunakan; Dosis kemudian disesuaikan sekali sehari. Inhibitor ACE,

beta-blocker (β-blocker), diuretik, dan inhibitor reseptor angiotensin (ARB) adalah beberapa kategori obat antihipertensi. (Kemenkes RI, 2013).

# b. Terapi nonfarmakologis

### 1) Obesitas

Hipertensi dan obesitas adalah kondisi yang sangat terkait. Penderita hipertensi yang mengalami kelebihan berat badan dianjurkan untuk mengurangi berat badan hingga lingkar pinggang kurang dari 90 cm untuk pria dan kurang dari 80 cm untuk wanita, dan BMI mereka berada dalam kisaran normal 18,5–22,9 kg/m2. (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2013).

### 2) Rutin berolahraga

Olahraga yang teratur, seperti aerobik atau jalan cepat selama 30 hingga 45 menit (hingga 3 km) lima kali seminggu, dapat membantu menurunkan tekanan darah. Selain itu, penderita hipertensi yang tidak menggunakan obat dapat memilih untuk mempraktikkan teknik relaksasi seperti yoga dan meditasi. (Kemenkes RI, 2013).

#### 3) Berhenti merokok:

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2013), menghirup asap rokok dapat meningkatkan fungsi jantung dan mengurangi aliran darah ke organ yang berbeda karena mengandung zat berbahaya seperti nikotin dan karbon monoksida.

# 4) Kurangin stress

Stres atau ketegangan mental dapat menyebabkan kelenjar adrenal di ginjal melepaskan hormon adrenalin, yang meningkatkan tekanan darah. Akibatnya, menurunkan stres dapat membantu seseorang mengelola tekanan darahnya (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2013).

### B. Konsep masalah keperawatan hipertensi

Nyeri akut adalah masalah keperawatan yang terjadi pada klien hipertensi karena gejala sakit kepala dan berat di leher sering terjadi pada pasien dengan tekanan darah tinggi. Menurut Murtiono dan Ngurah (2020), sakit kepala disebabkan oleh tekanan darah tinggi, yang menurunkan kadar oksigen di otak dan meningkatkan metabolisme anaerobik dan pembentukan asam laktat, yang keduanya meningkatkan persepsi nyeri.

Tanda gejala yang muncul untuk mendukung diagnosa keperawatan nyeri akut menurut (PPNI, 2016) meliputi:

### 1. Tanda mayor dan gejala

- a. Subjektif
  - 1) Mengeluh sakit
- b. Objektif
  - 1) Terlihat meringis
  - 2) Bersikap protektif (mis. Menghindari nyeri dan terlihat waspada)

- 3) Terlihat gelisah
- 4) Nadi meningkat
- 5) Sulit untuk tidur

# 2. Tanda minor dan gejala

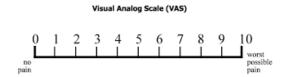
- a. subjektif
  - 1) tidak ada
- b. objektif
  - 1) tekanan
  - 2) frekuensi napas berbeda
  - 3) menurunnya nafsu makan
  - 4) pola pikir terganggu
  - 5) menarik diri
  - 6) fokus pada diri sendiri
  - 7) diaphoresis

Indikator terpenting dalam menentukan intensitas nyeri adalah laporan nyeri klien. Ada beberapa cara menggunakan skala penilaian nyeri untuk menentukan intensitas nyeri:

# 1. Visual Analog Scale (VAS)

Intensitas nyeri yang konstan diwakili oleh garis lurus dengan deskripsi yang diucapkan di kedua ujungnya pada Skala Analog Visual (VAS). Teknik yang paling banyak digunakan untuk mengukur nyeri adalah skala analog visual (VAS) (Mubarak et al., 2015)

# Gambar 2 Skala Nyeri VAS

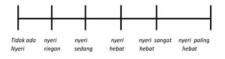


Sumber: Repository Unimus

# 2. Verbal Rating Scale (VRS)

Skala ini bersifat linguistik dan memiliki garis dengan tiga hingga lima kata deskriptif yang diberi jarak sama di sepanjang itu. Menurut Mubarak et al. (2015), kata sifat ini berkisar dari "rasa sakit yang tak terdengar" hingga "rasa sakit yang tak tertahankan".

Gambar 3 Skala Nyeri VRS

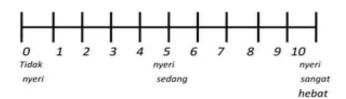


Verbal Rating Scale (VRS) Sumber : (Yudiyanta, Khoirunnisa, & Novitasari, 2015)

# 3. Numeric Rating Scale (NRS)

Pada skala 0 hingga 10, di mana angka 0 menunjukkan tidak adanya rasa sakit, 5 menunjukkan nyeri sedang, dan 10 menunjukkan rasa sakit yang sangat parah, NRS menggambarkan tingkat ketidaknyamanan. Menurut Mubarak et al. (2015), skala NRS digunakan untuk mengevaluasi reaksi pasien terhadap pengobatan dan melacak perubahan rasa sakit.

# Gambar 4 Skala Nyeri NRS



Numeric Rating Scale (NRS) Sumber: (Yudiyanta, Khoirunnisa, & Novitasari, 2015)

# C. Konsep Asuhan Keperawatan

# 1. Pengkajian Keperawatan

Berikut ini adalah gagasan tinjauan keperawatan hipertensi, menurut Doenges, Moorhouse, dan Murr 2019:

#### a. Identitas

#### 1) Identitas klien

Termasuk informasi pribadi klien, seperti nama, usia, tempat dan tanggal lahir, jenis kelamin, alamat, pekerjaan, kewarganegaraan, etnis, agama, status perkawinan, tanggal masuk rumah sakit, nomor registrasi, dan diagnosis medis.

# 2) Identitas Penanggung Jawab

Nama, usia, jenis kelamin, alamat, jabatan, dan koneksi individu yang bertanggung jawab dengan klien adalah di antara detail pribadi mereka.

#### b. Keluhan Utama

Termasuk informasi pribadi klien, seperti nama, usia, tempat dan tanggal lahir, jenis kelamin, alamat, pekerjaan, kewarganegaraan,

etnis, agama, status perkawinan, tanggal masuk rumah sakit, nomor registrasi, dan diagnosis medis.

### c. Riwayat kesehatan dahulu dan keluarga

Periksa riwayat keluarga tekanan darah tinggi, masalah jantung, masalah ginjal, atau stroke. Memverifikasi riwayat penggunaan obat dan alergi pasien terhadap obat-obatan tertentu sangat penting.

### d. Istirahat/pola aktivitas

Gejala: Hidup dengan cara yang kaku (faktor risiko yang signifikan untuk hipertensi), merasa lemah atau kelelahan, dan mengalami kesulitan bernapas

Tanda: detak jantung meningkat, detak jantung tidak teratur, pernapasan cepat, takipnea, dan dispnea saat melakukan latihan fisik.

### e. Pola sirkulasi

Gejala: Riwayat serangan jantung (MI), angina, gagal jantung (HF), tekanan darah tinggi, penyakit jantung aterosklerotik, penyakit jantung koroner, dan penyakit serebrovaskular. Selain itu, jantung berdebar dan keringat yang banyak dialami oleh pasien.

Tanda: Riwayat tekanan darah berlebih, penyakit jantung aterosklerotik, penyakit jantung koroner, angina, gagal jantung (HF), serangan jantung (MI), dan penyakit serebrovaskular. Banyak orang juga melaporkan berkeringat

dan berdebar-debar di hati mereka.

# f. Pola Integritas Ego

Gejala: factor setres, seperti masalah keuangan pekerjaan

Tanda: focus berkurang

# g. Pola eliminasi

Gejala: Infeksi ginjal, penyumbatan pembuluh darah ginjal, atau riwayat penyakit ginjal adalah contoh masalah ginjal di masa lalu atau sekarang.

Tanda: Penurunan urin pada pasien penyakit ginjal atau peningkatan urin saat menggunakan diuretik.

#### h. Pola cairan/makanan

Gejala: kecenderungan untuk mengonsumsi makanan berat lemak, kolesterol, garam, dan kalori, seperti keju, telur, dan gorengan. Konsumsi kalium, kalsium, dan magnesium yang tidak memadai dalam makanan juga dapat menyebabkan gejala seperti mual dan muntah, serta perubahan berat badan yang tiba-tiba. Diuretik juga telah digunakan di masa lalu.

Tanda: Edema, kemacetan vena jugularis (JVD), berat badan normal atau obesitas (kelebihan berat badan), dan glikosuria (suatu kondisi yang berkembang pada penderita diabetes dan hipertensi, yang sangat meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular; Asosiasi Jantung Amerika, 2016).

### i. Pola neurosensori

Gejala: Riwayat pusing atau pingsan; sakit kepala suboksipital yang berdenyut yang sering terjadi saat bangun dan hilang dengan sendirinya dalam beberapa jam; riwayat kelemahan atau mati rasa di sisi tubuh; serangan iskemik transien (TIA) atau stroke; gangguan penglihatan seperti penglihatan kabur; dan kejang (mimisan).

Tanda: Mengurangi kekuatan cengkeraman tangan dan penurunan refleks tendon dalam respons motorik; Perubahan pada retina optik, mulai dari tanda-tanda sklerosis ringan dan penyempitan arteri hingga perubahan signifikan seperti retinopati dengan edema atau papila edema, eksudat, perdarahan, dan lekukan arteri. Perubahan tingkat kesadaran; Orientasi; pola bicara; konten pidato; ekspresi emosi; proses pikiran atau memori.

### j. Ketidaknyamanan/pola nyeri

Gejala: Gejalanya termasuk sakit kepala oksipital, leher kaku, pusing, penglihatan kabur, dan sakit perut atau benjolan yang mungkin mengindikasikan pheochromocytoma.

Tanda: Lipatan di alis, kepalan tangan, memijat kepala, keengganan untuk menggerakkan kepala, dan ekspresi wajah meringis atau tidak nyaman adalah tanda-tanda rasa sakit.

### k. Pola Pernapasan

Gejala: Kesulitan bernapas saat aktivitas atau kerja, pernapasan cepat, kesulitan bernapas saat berbaring, batuk berdahak atau tidak, merokok sudah berapa lama

Tanda: kesulitan bernapas atau kebutuhan untuk menggunakan otot bantuan pernapasan, suara pernapasan ekstra (seperti suara mengi), dan sianosis.

#### 1. Pola keamanan

Gejala: kesemutan sementara atau mati rasa di satu sisi tubuh, pusing saat bergerak.

Tanda: kesulitan dalam keoordinasi gerakan atau pola berjalan

#### m. Pola seksualitas

Gejala: masalah disfungsi ereksi (DE) yang dapat dikaitkan dengan penggunaan hipertensi atau obat antihipertensi, serta sindrom pascamenopause (faktor risiko yang signifikan).

#### n. Faktor Resiko

Gejala: Riwayat tekanan darah tinggi, aterosklerosis, penyakit jantung, diabetes mellitus, dan masalah serebrovaskular atau ginjal adalah contoh faktor risiko genetik. Faktor risiko berbasis ras atau etnis termasuk tingkat yang lebih tinggi di komunitas Asia Tenggara dan Afrika-Amerika. Selain itu, menggunakan terapi penggantian hormon atau kontrasepsi

oral, serta menyalahgunakan obat-obatan atau alkohol, merupakan faktor risiko.

### 2. Diagnosa Keperawatan

Berikut Menurut Doenges (2014), ada empat diagnosis pada pasien hipertensi:

- a. Nyeri Akut berhubungan dengan peningkatan tekanan vaskuler serebral
- b. Risiko penurunan curah jantung berhubungan dengan peningkatan afterload, vasokontriksi
- c. Risiko perfusi serebral tidakefektif berhubungan dengan gangguan sirkulasi
- d. Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurangnya informasi tentang proses penyakit dan perawatan diri

### 3. Perencanaan

Perencanaan adalah proses pembuatan rencana tindakan keperawatan berdasarkan diagnosis keperawatan dan kebutuhan klien melalui instruksi tertulis.

Tabel 2 Perencanaan

No	SDKI	SLKI	SIKI
1	Nyeri akut	Tingkat Nyeri (L.08066) Setelah dilakukan tindakan asuhan keperawatan diharapkan tingkat nyeri menurun, dengan kriteria hasil: - Keluhan nyeri - Meringis - Gelisah     Keterangan:     1. (Meningkat)     2. (Cukup     Meningkat)     3. (Sedang)     4. (Cukup Menurun)     5. (Menurun)	Manajemen Nyeri (I.08238) Observasi 1.1 Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 1.2 Identifikasi skala nyeri 1.3 Idenfitikasi respon nyeri nonverbal 1.4 Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri 1.5 Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri 1.6 Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri 1.7 Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup 1.8 Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan 1.9 Monitor efek samping penggunaan analgetik Terapeutik 1.10 Berikan Teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri (mis: TENS, hypnosis, akupresur, terapi music, biofeedback, terapi pijat, aromaterapi, Teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain) 1.11 Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis: suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan) 1.12 Fasilitasi istirahat dan tidur 1.13 Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan

			stratagi maradakan nyari
			strategi meredakan nyeri <b>Edukasi</b>
			1.14 Jelaskan penyebab,
			periode, dan pemicu
			nyeri
			1.15 Jelaskan strategi
			meredakan nyeri
			1.16 Anjurkan memonitor
			nyeri secara mandiri
			1.17 Anjurkan menggunakan
			analgesik secara tepat
			1.18 Ajarkan Teknik
			farmakologis untuk
			mengurangi nyeri
			Kolaborasi
			1.19 Kolaborasi pemberian
	21.11		analgetik, jika perlu
2	Risiko penurunan	Curah Jantung	Perawatan Jantung
	curah jantung	(L.02008)	(I.02075)
		Setelah dilakukan	Observasi
		tindakan asuhan	2.1 Identifikasi tanda atau
		keperawatan diharapkan	gejala primer penurunan
		curah jantung meningkat,	curah jantung (meliputi
		dengan kriteria hasil :	dispnea, kelelahan,
		- Kekuatan nadi perifer	edema, ortopnea,
		Keterangan:	paroxysmal nocturnal
		1. (Menurun)	dyspnea, peningkatan
		2. (Cukup Menurun)	CVP)
		3. (Sedang)	2.2. Identifikasi tanda atau
		4. (Cukup	gejala sekunder
		Meningkat)	penurunan curah
		5. (Meningkat)	jantung (meliputi
		- Palpitasi	peningkatan berat
		- Bradikardia	badan, hepatomegali,
		- Takikardia	distensi vena jugularis,
		- Lelah	palpitasi, ronkhi basah,
		Keterangan:	oliguria, batuk, kulit
		1. (Meningkat)	pucat) 2.3. Monitor tekanan darah
		2. (Cukup	(termasuk tekanan darah
		Meningkat)	ortostatik, jika perlu)
		3. (Sedang)	2.4. Monitor intake dan
		4. (Cukup Menurun) 5. (Menurun)	
		- Tekanan darah	output cairan 2.5. Monitor berat badan
		- Capillary refill time	
		(CRT)	setiap hari pada waktu
		,	yang sama
		Keterangan: 1. (Memburuk)	2.6 Monitor saturasi oksigen 2.7 Monitor keluhan nyeri
		2. (Cukup	dada (mis. intensitas,
		Memburuk)	lokasi, radiasi, durasi,
		Memoniuk)	iokasi, iauiasi, uuiasi,

2 (9 1 )	
3. (Sedang)	presivitasi yang
4. (Cukup Membaik)	mengurangi nyeri)
5. (Membaik)	2.8 Monitor aritmia (kelainan
	irama dan frekuensi)
	2.9 Periksa tekanan darah
	dan fungsi nadi sebelum
	dan sesudah aktivitas
	2.10 Periksa tekanan darah
	dan frekuensi nadi
	sebelum pemberian obat
	(mis. beta blocker, ACE
	inhibitor, calcium
	channel blocker,
	digoksin)
	Terapeutik
	2.11 Posisikan pasien semi-
	Fowler atau Fowler
	dengan kaki ke bawah
	atau posisi nyaman
	2.12 Berikan diet jantung
	yang sesuai (mis. batasi
	asupan kafein, natrium,
	kolesterol, dan makanan
	tinggi lemak)
	2.13 Gunakan stocking
	elastis atau pneumatik
	intermiten, sesuai
	indikasi
	2.14 Fasilitasi pasien dan
	keluarga untuk
	modifikasi gaya hidup
	sehat
	2.15 Berikan terapi relaksasi
	untuk mengurangi
	stress, jika perlu
	Edukasi
	2.16 Anjurkan beraktivitas
	fisik sesuai toleransi
	2.17 Anjurkan beraktivitas
	fisik secara bertahap
	2.18 Anjurkan berhenti
	merokok
	2.19 Ajarkan pasien dan
	keluarga mengukur
	intake dan output cairan
	harian
	Kolaborasi
	2.20 Kolaborasi pemberian
	antiaritmia, jika perlu

3	Resiko perfusi	Perfusi Serebral	Pemantauan Tekanan
	serebral tidak efektif	(L.02014)	Intrakranial (I.06198)
		Setelah dilakukan	Observasi
		tindakan keperawatan di	3.1 Identifikasi penyebab
		harapkan Perfusi serebral	peningkatan TIK (mis.
		meningkat dengan	lesi menempati ruang,
		kriteria hasil:	gangguan metabolisme,
		- Tekanan intrakranial	edema serebral,
		- Sakit kepala	peningkatan tekanan
		Keterangan:	vena, obstruksi, aliran
		1. (Meningkat)	cairan serebrospinal,
		2. (Cukup Meningkat)	hipertensi, intrakranial
		3. (Sedang)	idiopatik)
		4. (Cukup Menurun)	3.2 Monitor peningkatan TD
		5. (Menurun)	3.3 Monitor pelebaran
			tekanan nadi (selisih
			TDS dan TDD)
			3.4 Monitor penurunan
			frekuensi jantung
			3.5 Monitor ireguleritas
			irama napas 3.6 Monitor penurunan
			tingkat kesadaran
			3.7 Monitor perlambatan atau
			ketidaksimetrisan
			respon pupil
			3.8 Monitor tekanan perfusi
			serebral
			3.9 Monitor efek stimulus
			lingkungan terhadap
			TIK
			Terapeutik
			3.10 Ambil sampel drainase
			cairan serebrospinal
			3.11 Kalibrasi transduser
			3.12 Pertahankan sterilitas
			sistem pemantauan
			3.13 Pertahankan posisi
			kepala dan leher netral
			3.14 Bilas sistem
			pemantauan, jika perlu
			3.15 Atur interval
			pemantauan sesuai
			kondisi pasien
			3.16 Dokumentasikan hasil
			pemantauan
			Edukasi
			3.17 Jelaskan tujuan dan
			prosedur pemantauan
			3.18 Informasikan hasil

			pemantauan, jika perlu
4	Defisit pengetahuan	Tingkat Pengetahuan	Edukasi Kesehatan
		(L.12111)	(I.12383)
		Setelah dilakukan	Observasi
		tindakan keperawatan	4.1 Identifikasi kesiapan dan
		diharapkan Tingkat	kemampuan menerima
		pengetahuan meningkat	informasi
		dengan kriteria hasil:	4.2 Identifikasi faktor-faktor
		- Perilaku sesuai anjuran	yang dapat
		- Verbalisasi minat	meningkatkan dan
		dalam belajar	menurunkan motivasi
		-Kemampuan	perilaku hidup bersih
		menjelaskan	dan sehat
		pengetahuan tentang	Terapeutik
		suatu topik	4.3 Sediakan materi dan
		Keterangan:	media pendidikan
		1. Menurun	kesehatan
		2. Cukup menurun	4.4 Jadwalkan pendidikan
		3. Sedang	kesehatan sesuai
		4. Cukup meningkat	kesepakatan
		5. Meningkat	4.5 Berikan kesempatan
			untuk bertanya
			Edukasi
			4.6 Jelaskan faktor risiko
			yang dapat
			mempengaruhi
			kesehatan
			4.7 Ajarkan perilaku hidup
			bersih dan sehat
			4.8 Ajarkan strategi yang
			dapat digunakan untuk
			meningkatkan perilaku
			hidup bersih dan sehat

# 4. Implementasi

Implementasi menurut Mufidaturrohmah (2017) adalah apa yang dituangkan dalam rencana perawatan. Kegiatan kolaboratif dan independen adalah bagian dari tindakan pengobatan. Seorang perawat yang mempraktikkan tindakan sendiri membuat keputusan atau penilaian untuk dirinya sendiri daripada mengikuti perintah dari profesional medis lainnya.

#### 5. Evaluasi

Mufidaturrohmah (2017) menegaskan bahwa temuan evaluasi menunjukkan bagaimana kesehatan pasien berkembang. Menentukan tingkat perawatan yang dicapai dan memberikan komentar tentang asuhan keperawatan yang diberikan adalah tujuan dari evaluasi. Evaluasi adalah proses menilai struktur, prosedur, dan hasil. Ini terdiri dari dua evaluasi: evaluasi formatif yang didasarkan pada respons klien selama perawatan, dan evaluasi sumatif yang merupakan penilaian yang dilakukan setelah perawatan selesai dan memberikan data mengenai kemanjuran pengambilan keputusan.

# D. Konsep Tindakan yang Dipilih

### 1. Definisi tekhnik relaksasi otot progresif

Tujuan dari pendekatan relaksasi otot progresif adalah untuk membantu pasien tetap dalam keadaan sangat rileks. Beberapa kelompok otot berkontraksi dan rileks menggunakan strategi ini, baik dari kepala ke bawah atau dari kaki ke atas. Ini akan membantu mengidentifikasi lokasi otot dan, dalam hal ini, meningkatkan kesadaran akan reaksi otot tubuh (Murniati, Ririn Isma, 2020).

### 2. Tujuan tekhnik relaksasi otot

Tujuan dari manajemen perawatan non-farmakologis untuk pasien hipertensi adalah untuk menjaga tekanan darah mereka dalam kisaran normal untuk memperbaiki kondisi mereka. Obat farmakologis tidak selalu diperlukan untuk pengobatan hipertensi. Menurut Mersil, beberapa

penelitian menunjukkan bahwa penderita hipertensi dapat memperoleh manfaat dari terapi non-farmakologis, seperti teknik relaksasi otot progresif (Mersil, 2019 dalam Ferdisa, RJ, & Ernawati, E, 2021).

Teknik relaksasi otot progresif dapat membantu mengatasi depresi, kecemasan, dan manajemen nyeri selain meningkatkan kualitas tidur Anda. Metode ini dapat membantu mengurangi tingkat keparahan ketidaknyamanan dan kelelahan (Kobayashi, S., & Koitabashi, 2016).

### 3. Manfaat teknik relaksasi otot progresif

Apakah klien memiliki nyeri akut atau kronis, menggunakan teknik relaksasi otot progresif menawarkan manfaat yang sama dalam hal pengentasan nyeri, menurut banyak penelitian. Dengan memasukkan lebih banyak teknik relaksasi yang memiliki potensi lebih besar untuk mengurangi rasa sakit klien, Teknik Relaksasi Otot Progresif memungkinkan modifikasi proses. Relaksasi otot progresif memiliki manfaat sebagai berikut: dapat dilakukan sendiri atau di bawah pengawasan; itu tidak menuntut sumber daya keuangan; Dan itu bisa bermanfaat sebagai terapi nyeri intensif energi. Nyeri akut dan kronis dapat diobati dengan menggunakan metode ini (Titin Retnani et al., 2020).

### 4. Mekanisme teknik relaksasi otot progresif dalam menurunkan nyeri

Relaksasi otot progresif adalah jenis relaksasi yang menargetkan aktivitas otot tertentu. Ini bekerja dengan pertama-tama mengenali otot kaku dan kemudian menurunkan ketegangan dengan rileks sampai rasa relaksasi tercapai (Rahmasari, 2015). Hipotalamus mengeluarkan lebih sedikit

Hormon Adrenokortikotropik (ACTH) dan Hormon Pelepas Cotricotropin (CRH) selama relaksasi otot bertahap. Ketika kedua sekresi menurun, aktivitas saraf simpatik juga menurun, yang pada gilirannya menurunkan pelepasan noradrenalin dan adrenalin. Ini menurunkan dilatasi pembuluh darah, retensi pembuluh darah, dan denyut nadi, yang semuanya berkontribusi pada penurunan sakit kepala (Rahmasari, 2015).

Di Rumah Sakit Dr. Moewardi Surakarta, relaksasi otot progresif telah terbukti efektif dalam mengurangi sakit kepala, menurut penelitian yang dilakukan oleh Rahmasari (2015). 110 peserta berpartisipasi dalam uji coba ini selama kurang lebih ±10 menit sekali sehari selama tiga hari. Peserta dibagi menjadi dua kelompok: 55 orang dalam kelompok perlakuan dan 55 orang dalam kelompok kontrol. Mayoritas responden dalam kelompok perlakuan melihat penurunan tingkat nyeri sebesar 4-5 poin setelah relaksasi otot bertahap, seperti yang ditunjukkan oleh hasil. Hal ini terjadi pada 16 responden (14,5%). Sementara itu, 14 responden, atau 12,7%, dalam kelompok kontrol melaporkan 3 poin lebih sedikit dalam rasa sakit. Dengan demikian, sebagai intervensi keperawatan non-farmakologis, teknik relaksasi otot progresif telah terbukti bermanfaat dalam mengurangi sakit kepala, terutama sakit kepala tipe ketegangan (Rahmasari, 2015).

Sebuah studi kasus oleh Richa Jannet, Ferdisa, dan Ernawati (2021) mengungkapkan bahwa terapi relaksasi otot progresif selama ± 10 menit mengurangi skala sakit kepala pada individu hipertensi baik sebelum maupun sesudahnya. Hal ini ditunjukkan pada responden 1 sebelum

menerima terapi skala nyeri pada skala 4, dan setelah tiga hari terapi relaksasi otot progresif, skala nyeri turun ke skala 2. Responden 2 mengalami nyeri pada skala nyeri 5 sebelum menerima terapi relaksasi otot progresif selama ± 10 menit. Setelah tiga hari terapi relaksasi otot progresif, skala nyeri turun menjadi 2. Profesional kesehatan dapat mengobati sakit kepala pasien hipertensi dengan terapi metode relaksasi otot progresif sebagai pengobatan tambahan.

### 6. Prosedur Relaksasi Otot Progresif

Menurut rosdiana & cahyati (2021), prosedur pemberian terapi relaksasi otot progresif adalah sebagai beriku:

- a. Membangun hubungan berdasarkan kepercayaan dan memberi tahu pasien tentang proses dan tujuan terapi.
- Siapkan ruang dan peralatan yang diperlukan (kursi, bantal, dan suasana yang tenang dan damai).
- c. Tempatkan pasien dengan kepala ditopang, baik berbaring atau duduk di kursi.

### d. Persiapan pasien:

- Berikan instruksi kepada pasien tentang cara melengkapi formulir izin terapi dan diskusikan tujuan, keuntungan, dan prosesnya.
- posisikan tubuh pasien dalam posisi yang nyaman. Mereka dapat duduk di kursi dengan kepala ditopang atau berbaring dengan mata tertutup dan bantal di bawah kepala dan lutut.

- Lepaskan aksesori apa pun yang Anda kenakan, seperti jam tangan, kacamata, dan alas kaki.
- 4) Lepaskan ikatan apa pun, atau apa pun yang diikat dengan aman.
- e. Prosedur pelaksanaan relaksasi otot progresif
  - 1) Pastikan pasien merasa nyaman sebelum meminta mereka untuk meletakkan tangan, lengan bawah, dan bisep, serta kepala, wajah, tenggorokan, dan bahu mereka. Mereka juga harus diminta untuk berkonsentrasi pada dahi, pipi, hidung, mata, rahang, bibir, lidah, dan leher mereka. Karena tengkorak mengandung otot-otot emosional yang paling signifikan, perhatian terfokus di sana sebanyak mungkin.
  - Ciptakan ruang yang nyaman dan dorong klien untuk mencari posisi yang nyaman.
  - 3) Bantu klien dalam menggunakan teknik relaksasi (setidaknya satu pengulangan proses). Dengan mengamati tanggapan klien, proses dapat diulang lima kali jika masalah telah diselesaikan.
  - 4) Anjurkan pasien untuk berbaring atau berbaring. (Sandaran bahu dan kaki).
  - 5) Bantu pasien berlatih teknik pernapasan dalam dengan meminta menarik napas melalui hidung dan menghembuskan napas melalui mulut, seperti bersiul.
  - 6) Setelah mengepalkan tangan, kencangkan lengan bawah dan bisep selama lima hingga tujuh detik. Bawa klien ke tempat di

- mana otot tegang, biarkan klien merasakannya sepenuhnya, dan kemudian beri klien 12 hingga 30 detik untuk rileks.
- Angkat dahi dan putar searah jarum jam dengan menekan kepala ke belakang pada saat yang sama, dan sebaliknya. Bantu pasien untuk melenturkan otot bahu selama lima hingga tujuh detik, berkedip, memajukan bibir, mengerucutkan bibir, dan menekan lidah ke langit-langit mulut untuk mensimulasikan wajah. Setelah membantu pasien merasakan ketegangan di area otot yang tegang, kencangkan otot sepenuhnya dan biarkan melepaskannya selama 12 hingga 30 detik.
- 8) Tarik napas dalam-dalam, lengkungkan punggung, tahan napas dari perut, lalu lepaskan. Tarik napas dalam-dalam, rentangkan perut Anda, tahan, lalu lepaskan.
- 9) Tarik ibu jari dan kaki kembali ke arah wajah, pegang, lalu lepaskan. Setelah mengarahkan klien ke lokasi yang kaku dan minta klien untuk sepenuhnya menegangkan otot selama lima hingga tujuh detik sambil melipat jari secara bersamaan, kemudian rileks selama 12 hingga 30 detik.
- 10) Amati reaksi nonverbal klien saat menggunakan teknik relaksasi.

  Terapi harus dihentikan jika klien merasa tidak nyaman, dan jika tampak mengalami masalah, hanya rilekskan area tubuh mereka. Kurangi intensitas terapi dan fokus pada area tegang.

11) Perhatikan perubahan tingkat nyeri pasien serta reaksi klien terhadap teknik relaksasi. Catat dalam catatan perawat.