

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Penyakit Hipertensi

1. Definisi

Ketika perbedaan antara kedua pengukuran-sistolik dan diastolik-masing-masing lebih dari atau sama dengan 140 mm Hg dan 90 mm Hg, hasilnya adalah hipertensi, yang sering dikenal sebagai tekanan darah tinggi. (WHO, 2023)

Peningkatan jumlah pembuluh darah di arteri menjadi ciri hipertensi, suatu kondisi yang dapat berlangsung selama bertahun-tahun (Ampofo et al, 2020). Saat ini, hipertensi lebih sering terjadi daripada sebelumnya, dan penderita hipertensi perlu minum obat selama sisa hidup mereka (Athiyah et al., 2019). Ketika perbedaan antara dua pembacaan-sistolik dan diastolik-lebih dari atau sama dengan 140/90 mm Hg, kondisi tersebut dikenal sebagai hipertensi (Burnier et al., 2019). Karena sering tidak terdiagnosis dan tidak diobati, hipertensi (tekanan darah tinggi) kadang-kadang disebut sebagai penyakit silent killer. Banyak orang dengan hipertensi tidak menyadari bahwa mereka memilikinya. Tanda-tanda peringatan hipertensi bermanifestasi saat kondisi berkembang menjadi keadaan yang berpotensi fatal (Bell et al., 2015). (Septiawan, 2022).

Ketika jantung memompa darah ke seluruh tubuh, itu menciptakan dua tekanan berbeda di arteri: tekanan sistolik, yang konstan saat jantung

berdetak, dan tekanan diastolik, yang konstan saat jantung beristirahat; kondisi ini dikenal sebagai hipertensi atau tekanan darah tinggi. Penyempitan pembuluh darah dan peningkatan aliran darah keduanya berkontribusi pada peningkatan tekanan darah. Pada tahun 2020, Fandinata ditemukan...

2. Etiologi

Menurut (Septiawan,2022) Etiologi atau penyebab hipertensi atau tekanan darah tinggi digolongkan menjadi 2 yaitu :

a. Hipertensi Primer atau Esensial

Menurut Muttaqin (2009), alasan pasti di balik hipertensi primer atau esensial masih menjadi misteri. Namun menurut Septiawan (2022), hipertensi primer atau esensial menyumbang sekitar 90% pasien hipertensi, dengan 7% disebabkan oleh gangguan ginjal atau hipertensi ginjal dan 3% oleh gangguan hormonal dan faktor lainnya.

Priyanto dan Batubara (2010) menyatakan bahwa hipertensi dapat berkembang dengan gejala yang tidak jelas, tetapi kelainan hemodinamik utama adalah peningkatan resistensi perifer. Faktor-faktor yang berkontribusi terhadap hipertensi esensial antara lain riwayat penyakit dalam keluarga, kadar lemak darah yang relatif tinggi, penderita diabetes melitus, merokok, konsumsi alkohol, stres, obesitas, dan asupan garam yang tinggi.

b. Hipertensi sekunder

Berbagai kondisi medis, seperti masalah pada ginjal, kelenjar adrenal, kelainan bawaan, atau apnea tidur obstruktif, dapat menyebabkan hipertensi sekunder (Robinson, 2014).

Dua kategori utama penyebab hipertensi adalah hipertensi primer dan hipertensi sekunder, seperti yang dinyatakan oleh Tambuah dkk. (2021):

- a. Hipertensi primer, juga dikenal sebagai hipertensi esensial, ditandai dengan kelainan pada sistem kontrol homeostatis biasa yang menyebabkan peningkatan tekanan arteri secara terus-menerus.
- b. Hipertensi dengan etiologi yang diketahui disebut sebagai hipertensi sekunder atau hipertensi ginjal. Kerusakan pada ginjal dan pelepasan hormon merupakan ciri dari hipertensi sekunder. Sebagai aturan, mengobati penyebab yang mendasari hipertensi sekunder akan menghasilkan pemulihan total.

3. Tanda dan Gejala

Menurut (*World Health Organization, 2023*) saat penderita hipertensi mengalami tekanan 180/120 mmHg atau lebih maka gejala yang timbul pada penderita adalah :

- a. Sakit kepala
- b. Nyeri dada
- c. Pusing
- d. Sulit bernafas

- e. Mual dan muntah
- f. Penglihatan kabur atau perubahan penglihatannya
- g. Kecemasan
- h. Kebingungan
- i. Berdengung di telinga
- j. Mimisan
- k. Irama jantung tidak normal

Gejala yang sering muncul pada penderita hipertensi atau tekanan darah tinggi menurut (Tambunan,2021) antara lain :

- a. Sakit kepala di bagian belakang
- b. Leher terasa kaku
- c. Sering kelelahan
- d. Sering kelelahan bahkan mual
- e. Pandangan kabur karena ada kerusakan pada otak, mata, jantung dan ginjal dan Sebagian besar hipertensi tidak memiliki gejala.

4. Patofisiologi dan Pathway

Pelepasan renin dan produksi angiotensin selanjutnya dapat dipicu oleh stres pada hipotalamus hipofisis adrenal (HPA). Enzim yang diproduksi oleh ginjal, renin dan angiotensin I, membagi angiotensin I menjadi bagian-bagian komponennya, yang kemudian diubah menjadi angiotensin II dan angiotensin III oleh enzim di paru-paru. Baik angiotensin II dan angiotensin III mengatur sekresi aldosteron dan merupakan vasokonstriktor yang sangat efektif di pembuluh darah.

Angiotensin I dan III memblokir ekskresi natrium, yang dapat menyebabkan tekanan darah meningkat, karena aldosteron merangsang saraf simpatis. (Udjianti, 2010) seperti dikutip dalam Skuadron (2022).

Di hadapan gangguan yang dapat menyebabkan kontraksi arteriol, resistensi perifer total meningkat, dan tekanan arteri rata-rata meningkat, output jantung harus dinaikkan untuk menjaga keseimbangan sistem, memastikan pengiriman oksigen dan nutrisi yang berkelanjutan sambil juga membuang produk limbah. Sistem saraf simpatis meningkatkan tekanan darah dengan meningkatkan curah jantung, yang dicapai dengan mempercepat detak jantung dan meningkatkan volume sekuncup dengan kontraksi basal selektif di perifer tubuh. Hipertensi kronis menyebabkan baroreseptor dihubungkan ke tingkat yang lebih tinggi, menyebabkan mereka bereaksi bahkan ketika tingkat yang baru normal. (Muttaqin, 2010) seperti dikutip dalam Septiawan (2022). Ekskresi natrium, sistem renin-angiotensin-aldosteron, dan perfusi ginjal semuanya dipengaruhi secara negatif oleh penyakit ginjal kronis, yang pada gilirannya meningkatkan tekanan darah (Muttaqin & Sari, 2014). Hal ini dapat terjadi akibat stenosis arteri renalis atau glomerulonefritis kronis (Septiawan, 2022).

Tekanan perawan meningkat pada sindrom Cushing karena peningkatan hormon kortisol. Vasokonstriksi dan peningkatan resistensi pada tumor medula adrenal dapat terjadi pada keadaan dengan jumlah aldosteron yang sangat tinggi. Peningkatan produksi epinefrin dan norepinefrin, yang pada gilirannya meningkatkan resistensi pembuluh

- b. Hipertensi ringan yaitu tekanan darah antara 160/95 mmHg dan 200/110 mmHg
- c. Hipertensi moderate yaitu tekanan darah antara 200/110 mmHg dan 230/120 mmHg
- d. Hipertensi berat yaitu tekanan darah antara 230/120 mmHg dan 280/140 mmHg

Menurut Konsensus (PERHI,2019) Hipertensi atau tekanan darah di klasifikasi menjadi :

Kategori	TDS (mmHg)		TDD (mmHg)
Optimal	<120 mmHg	Dan	<80 mmHg
Normal	120 – 129 mmHg	Dan/atau	80-84 mmHg
Normal – tinggi	130-139 mmHg	Dan/atau	85-89 mmHg
Hipertensi derajat 1	140-149 mmHg	Dan/atau	90-99 mmHg
Hipertensi derajat 2	160-179 mmHg	Dan/atau	100-109 mmHg
Hipertensi derajat 3	≥180 mmHg	Dan/atau	≥110 mmHg
Hipertensi sistolik terisolasi	≥140	Dan	<90 mmHg

Tabel 2. 1 Klasifikasi Hipertensi Menurut Konsensus (PERHI,2019)

Hipertensi atau tekanan darah tinggi Menurut Konsensus (PERHI,2021)

Kategori	TDS (mmHg)		TTD (mmHg)
Normal	<130	Dan	85
Normal	– 130-139	Dan/atau	85-89
Hipertensi derajat 1	140-159	Dan/atau	90-99
Hipertensi derajat 2	≥160	Dan/atau	≥100

Tabel 2. 2 Klasifikasi Hipertensi Menurut Konsensus (PERHI, 2021)

6. Faktor Resiko Hipertensi

Mengenai variabel yang meningkatkan kemungkinan hipertensi, mereka dikenal sebagai faktor risiko. Antara lain, ada dua kategori faktor risiko: faktor yang tidak dapat diubah dan faktor yang dapat dimodifikasi.

a. Faktor-faktor resiko yang tidak dapat di ubah (Yanita,2018)

1) Usia

Salah satu penyebab hipertensi yang tidak dapat diubah adalah usia, karena dengan bertambahnya usia, semakin besar resiko terkena hipertensi karena struktur pembuluh darah menjadi lebih kaku dan kurang elastis, yang menyebabkan peningkatan tekanan darah. Sebuah penelitian menemukan bahwa pria lebih

dari 45 tahun lebih rentang mengalami hipertensi daripada perempuan pada usia 55 tahun.

2) Jenis kelamin

Karena gaya hidup pria yang kurang sehat dibandingkan wanita, prevalensi hipertensi pada pria meningkat selama menopause akibat perubahan hormonal.

3) Riwayat keluarga atau keturunan (Genetik)

Sebagai kondisi keturunan, hipertensi meningkatkan risiko seseorang terkena kondisi tersebut jika dibandingkan dengan keluarga tanpa riwayat penyakit tersebut.

b. Faktor-faktor resiko hipertensi yang dapat di ubah (Ekasari,dkk,2021)

1. Pola makan tidak sehat

Mengonsumsi makanan yang tinggi di dalamnya dapat menyebabkan hipertensi, serta kebiasaan mengonsumsi makanan yang rendah serat dan tinggi lemak jenuh.

2. Kurangnya aktivitas fisik

Kurangnya aktivitas fisik: Mengonsumsi makanan tinggi dapat menyebabkan hipertensi juga.

3. Obesitas

Sebagai akibat dari tidak mendapatkan cukup kalori relatif terhadap berapa banyak energi di luar sana. Risiko hipertensi yang lebih tinggi dikaitkan dengan obesitas karena dikaitkan

dengan peningkatan kadar trigliserida dan kolesterol jahat dalam darah. Salah satu faktor risiko utama diabetes, bersama dengan hipertensi, adalah obesitas.

4. Konsumsi alkohol berlebih

Salah satu masalah kesehatan yang mungkin timbul akibat terlalu banyak minum alkohol adalah hipertensi. Sifat buruk ini juga dikaitkan dengan peningkatan risiko kanker, obesitas, gagal ginjal, penyakit jantung, dan gagal ginjal.

5. Merokok

Jantung dan pembuluh darah rentan terhadap efek berbahaya dari merokok. Tidak ada yang kebal terhadap bahaya merokok pasif terhadap sistem kardiovaskular; nikotin meningkatkan tekanan darah dan karbon monoksida menurunkan kadar oksigen darah.

6. Stres

Risiko hipertensi meningkat karena stres, yang dapat menyebabkan perubahan pola makan, aktivitas malas, atau mengalihkan stres dengan merokok atau mengonsumsi alkohol karena kebiasaan.

7. Kolesterol tinggi

Ketika plak aterosklerotik terbentuk akibat kolesterol tinggi, plak ini dapat menyumbat arteri darah dan meningkatkan tekanan darah.

8. Diabetes Melitus

Berkurangnya kelenturan pembuluh darah, peningkatan cairan intravaskular, dan perubahan regulasi insulin, semuanya berkontribusi pada peningkatan risiko hipertensi pada penderita diabetes mellitus. Menurut data yang dikumpulkan oleh American Diabetes Association antara tahun 2002 dan 2012, hipertensi terdapat pada 71% pasien diabetes.

9. Obstructive Sleep Apnea atau Henti Nafas

Obstructive sleep apnea (OSA) adalah sejenis kondisi tidur yang dapat menyebabkan tekanan darah tinggi. Pada OSA, saluran napas bagian atas tertutup seluruhnya atau sebagian saat Anda tidur, yang mengganggu aliran udara atau menguranginya.

7. **Komplikasi Hipertensi**

Menurut (Ridwan,2017) Komplikasi hipertensi atau tekanan darah tinggi dapat menyebabkan antara lain :

a. Serangan Jantung dan Gagal jantung

Jantung merupakan fungsi tubuh yang penting, jantung memompa darah ke seluruh tubuh. Saat kita marah, otak kita mengirimkan sinyal ke hipotalamus, yang pada gilirannya memberi tahu vasomotor di medula oblongata untuk mengontrol ukuran pembuluh darah kita, yang mengarah ke peningkatan tekanan darah melalui vasokonstriksi dan peningkatan curah jantung. Serangan jantung ditandai dengan rasa tidak nyaman di dada dan terjadi ketika

arteri koroner, yang membawa darah beroksigen ke jantung, tersumbat secara permanen. Hal ini mengakibatkan kurangnya aliran darah ke otot jantung.

b. Stroke

Setengah dari semua stroke di Amerika Serikat disebabkan oleh hipertensi, yang dapat menyebabkan pendarahan otak akibat pembuluh darah yang pecah, trombosis akibat penggumpalan darah, dan emboli, yang merupakan benda asing yang terbawa oleh aliran darah dan menyumbat bagian distal pembuluh darah, yang kesemuanya merupakan penyakit kardiovaskular yang sangat merusak.

Aneurisma merupakan faktor risiko stroke, dan hipertensi kronis meningkatkan kemungkinan pasien terkena stroke. Gejala stroke dapat berkisar dari gangguan ringan seperti vertigo, kesulitan berbicara, atau kehilangan penglihatan hingga komplikasi yang lebih serius seperti kelumpuhan atau bahkan kematian.

c. Kerusakan ginjal

Ginjal bertanggung jawab untuk mengatur tekanan darah dalam tubuh. Ketika tekanan darah meningkat, ginjal bekerja lebih keras untuk mengeluarkan garam dan air, yang dapat menyebabkan kerusakan ginjal yang disebabkan oleh hipertensi. Kerusakan pada lapisan luar, atau korteks, memicu ginjal untuk memproduksi lebih banyak renin, yang pada gilirannya meningkatkan tekanan darah, atau

hipertensi, mengganggu rongga pembuluh darah, dan menyebabkan tekanan darah meningkat, yang mengarah ke kerusakan ginjal akibat hipertensi.

8. Penatalaksanaan Medis

Penatalaksanaan pada hipertensi terdiri dari terapi farmakologis dan non farmakologis.

a. Terapi Farmakologis (Obat – obatan)

Menurut (Nugroho,2012) dalam (Septiawan,2022) penatalaksanaan farmakologi untuk penderita hipertensi dapat diberikan terapi obat yaitu :

- 1) A-blocker, antagonis kalsium, dan nitrat adalah contoh obat yang berdampak pada resistensi perifer.
- 2) Obat-obatan yang menyebabkan diuresis (penurunan volume darah), seperti tiazid, furosemid, dan diuresis hemat kalium.
- 3) Antagonis reseptor angiotensin II dan penghambat enzim pengubah angiotensin adalah dua contoh obat yang berdampak pada sistem renin-angiotensin.
- 4) Obat-obatan-termasuk penghambat β selektif dan penghambat β non-selektif-yang memengaruhi curah jantung.
- 5) analog dari penyekat sentral (Nugroho, 2012).

b. Terapi Non-farmakologis (Tanpa obat – obatan)

Menurut (Ekasari,2021) penatalaksanaan Non-farmakologi pada penderita hipertensi meliputi :

1) Olahraga teratur

Berolahraga secara teratur dapat sangat mengurangi risiko hipertensi. Fungsi jantung yang optimal dalam memompa darah, peningkatan metabolisme, dan kelancaran aliran darah adalah manfaat dari olahraga. Pasien hipertensi dapat memperoleh manfaat dari aktivitas sedang tiga kali seminggu, seperti 30-60 menit jalan cepat, lari, atau bersepeda, hanya dalam satu minggu, lima kali lebih banyak dari yang disarankan.

2) Mengurangi asupan Natrium

Masakan tradisional Indonesia berlimpah, dan cenderung banyak mengandung lemak dan garam. Peningkatan tekanan darah dapat terjadi akibat retensi cairan karena konsentrasi natrium dalam garam. Konsumsi garam harian tidak boleh melebihi 1.500 miligram.

3) Mengatur pola makan

Beberapa makanan dapat menyebabkan lonjakan tekanan darah, jadi penting bagi penderita hipertensi untuk menjaga pola makan mereka tetap terkendali. Sertakan banyak makanan yang kaya kalium, magnesium, dan kalsium dalam diet Anda. Bersama dengan berbagai buah dan sayuran yang kaya serat, termasuk pisang, tomat, sayuran hijau, kacang almond, wortel, melon, dan masih banyak lagi. Rencana makan ini sangat bagus untuk mengelola hipertensi.

4) Mengurangi stres

Stres kronis berbahaya bagi kesehatan. Yoga, meditasi, bersantai, dan melakukan aktivitas yang membuat Anda senang, semuanya dapat membantu mengurangi faktor risiko hipertensi ini. Tekanan darah akan berkurang sebagai hasil dari upaya-upaya ini.

5) Minum Obat Sesuai Program Terapi

Obat-obatan digunakan untuk membantu prosedur rehabilitasi dengan perbaikan gaya hidup. Anda akan mendapatkan hasil terbaik untuk tekanan darah Anda jika Anda melakukan kedua hal ini.

B. Konsep Masalah Keperawatan Penurunan Curah Jantung

Penurunan curah jantung adalah salah satu penyebab hipertensi, yang dapat menyebabkan kesulitan menyusui pada individu dengan tekanan darah tinggi. Volume sekuncup dikalikan dengan detak jantung sama dengan curah jantung. Ketika arteriol menyempit (vasokonstriksi), resistensi perifer meningkat; sebaliknya, ketika arteriol melebar (vasodilatasi), resistensi perifer turun. Pusat saraf simpatis ditekan dan ujung baroreseptor diregangkan saat keadaan arteri memburuk. Ini memicu penekanan pusat percepatan jantung. Pusat Penggerak jantung dapat mengurangi output detak jantung karena situasi ini (Muttaqin, 2010 di Septiawan, 2022). Meskipun kebanyakan penderita hipertensi mungkin tidak mengalami gejala sama sekali, mereka yang mengalaminya mungkin mengalami berbagai efek samping yang tidak

menyenangkan, termasuk namun tidak terbatas pada: sakit punggung, leher kaku, kelelahan yang ekstrim, mual, dan gangguan penglihatan (Tambahan, 2021).

Untuk alasan yang berkaitan dengan penuaan, semua hal ini dapat menyebabkan gangguan hipertensi. Seiring bertambahnya usia, tekanan darah kita turun secara alami karena perubahan struktural dan fungsional pada arteri darah yang mensuplai ekstremitas kita. Distensibilitas arteri darah dan kekuatan tarik berkurang karena perubahan seperti arteriosklerosis, hilangnya elastisitas jaringan ikat, dan berkurangnya relaksasi otot polos pembuluh darah. Kortisol dan steroid lain yang diproduksi oleh korteks adrenal dapat meningkatkan respons pembuluh darah terhadap vasokonstriksi, yang pada gilirannya menurunkan detak jantung dan meningkatkan resistensi pembuluh darah perifer. Aorta dan kapasitasnya untuk menampung volume darah yang dipompa oleh jantung (volume) juga terpengaruh. Vasokonstriksi menyebabkan penurunan aliran darah ke ginjal, yang memicu pelepasan renin. Renin menghasilkan angiotensin I, yang kemudian diubah menjadi angiotensin II, obat vasokonstriktor yang manjur. Ini diikuti oleh korteks adrenal yang memproduksi aldosteron. Meretensi natrium dan air dalam tubulus ginjal meningkatkan volume intravaskular (Brunner & Suddarth, 2002; Hidayat, 2015).

Menurut Buku Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI) (2017), Penurunan Curah jantung yaitu :

a. Definisi :

Ketidakmampuan jantung memompa darah untuk memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh.

b. Penyebab :

- 1) Perubahan irama jantung
- 2) Perubahan frekuensi jantung
- 3) Perubahan kontraktilitas
- 4) Perubahan *preload*
- 5) Perubahan *afterload*

c. Gejala & Tanda Mayor

Subjektif	Objektif
1. Perubahan irama jantung a. Palpitasi	Perubahan irama jantung a. Bradikardia/takikardia b. Gambaran EKG aritmia atau gangguan konduksi
2. Perubahan <i>preload</i> a. Lelah	Perubahan Preload a. Edema b. Distensi vena jugularis c. Central venous pressure (CVP) meningkat/menurun d. Hepatomegaly
3. Perubahan <i>afterload</i> a. Dispnea	Perubahan afterload a. Tekanan darah meningkat/menurun b. Nadi perifer teraba lemah c. Capillary refill time > 3 detik d. Oliguria e. Warna kulit pucat dan/atau sianosis
4. Perubahan kontraktilitas a. Paroxysmal nocturnal dyspnea (PND) b. Ortopnea c. Batuk	Perubahan kontraktilitas a. Terdengar suara jantung S3 dan atau S4 b. Ejection fraction (EF) menurun

Tabel 2. 3 Gejala & Tanda Mayor

d. Gejala & Tanda Minor

Subjektif	Objektif
1. Perubahan preload	Perubahan preload a. Murmur jantung b. Berat badan bertambah c. Pulmonary artery wedge pressure (PAWP) menurun
2. Perubahan <i>afterload</i>	Perubahan <i>afterload</i> a. Pulmonary vascular resistance (PVR) meningkat/menurun b. Systemic vascular resistance (SVR) meningkat/menurun
3. Perubahan Kontraktilitas	Perubahan kontraktilitas a. Cardiac indeks (CI) menurun b. Left ventricular stroke work index (LVSWI) menurun c. Stroke volume index (SVI) menurun
4. Perilaku/emosional a. Cemas b. Gelisah	Perilaku/emosional

Tabel 2. 4 Gejala & Tanda Minor

e. Kondisi Klinis Terkait

- 1) Gagal jantung kongestif
- 2) Sindrom koroner akut
- 3) Stenosis mitral
- 4) Regurgitasi mitral

- 5) Stenosis aorta
- 6) Regurgitasi aorta
- 7) Stenosis trikuspidal
- 8) Regurgitasi trikuspidal
- 9) Stenosis pulmonal
- 10) Regurgitasi pulmonal
- 11) Aritmia
- 12) Penyakit jantung bawaan

C. Konsep Asuhan Keperawatan Hipertensi

1. Pengkajian

Berikut ini adalah hasil penelitian yang dilakukan pada individu yang menderita hipertensi (Hidayat, 2015):

a. Identitas

1) Identitas Kliennya

Informasi berikut ini termasuk: nama, usia, jenis kelamin, lokasi kelahiran, tempat tinggal, profesi, status pernikahan, tanggal masuk rumah sakit (MRS), diagnosis medis, dan etnis atau kebangsaan.

2) Identitas Penanggung jawab

Tugas mereka termasuk mengumpulkan informasi seperti nama pasien, usia, jenis kelamin, tempat tinggal, profesi, status hubungan, dan pendidikan terakhir.

b. Keluhan Utamanya

Keluhan yang perlu diwaspadai termasuk, tetapi tidak terbatas pada, kesulitan bernapas, ketidaknyamanan dada yang menyebar ke lengan, kelelahan yang luar biasa, batuk darah atau lendir, pingsan, dan jantung berdebar, yang kesemuanya dapat mengindikasikan kondisi medis yang mendasari yang lebih serius.

c. Riwayat Kesehatan Sekarang (RPS)

Tanyakan tentang gejala-gejala yang dialami klien, frekuensi gejala, permulaan gejala, durasi gejala, etiologi gejala, dan faktor apa pun yang memperbaiki atau memperburuk kondisi klien sejak keluhan hingga klien mencari pertolongan medis.

d. Riwayat kesehatan dahulu

Tanyakan tentang riwayat kesehatan klien, termasuk pengobatan untuk penyakit yang sama atau serupa, penyakit yang signifikan, status merokok, dan alergi atau kebiasaan merokok yang mungkin dimiliki klien. Pastikan untuk menanyakan tentang kondisi yang sudah ada sebelumnya, seperti tekanan darah tinggi, diabetes, penyakit ginjal, stroke, dan riwayat penggunaan obat atau alergi.

e. Riwayat kesehatan Keluarga

Cari tahu apakah ada anggota keluarga Anda yang pernah menderita tekanan darah tinggi. Penyakit menular termasuk HIV/AIDS, TB, dan ISK; gangguan metabolisme; dan kondisi turunan seperti asma dan diabetes mellitus adalah beberapa contohnya.

f. Aktifitas/Istirahat

1) Gejala :

Apakah ada kelemahan, kelelahan, nafas pendek, dan gaya hidup yang monoton.

2) Tanda :

Akibat takipnea, frekuensi jantung meningkat dan irama jantung berubah

g. Sirkulasi

1) Gejala :

Apabila Anda memiliki riwayat aritmia, tekanan darah tinggi, aterosklerosis, penyakit jantung koroner, katarak, atau penyakit serebrovaskular.

2) Tanda :

Vasokonstriksi perifer bermanifestasi secara klinis sebagai hipertensi, denyut jantung cepat, suhu dingin, kulit pucat, sianosis, pelebaran vena jugularis, murmur stenosis vulva, takikardia, dan denyut nadi ugularis, karotis, dan radial. Laju pengisian kapiler mungkin lambat atau cepat.

h. Integritas ego

1) Gejala :

Pengalaman masa lalu dengan kecemasan, perubahan suasana hati, dan stres karena hal-hal seperti hubungan, uang, atau pekerjaan.

2) Tanda :

Berubah suasana hati, gelisah, menghela nafas, dan berbicara lebih banyak.

i. Eliminasi

Adanya gejala gangguan ginjal, seperti obstruksi, atau riwayat penyakit ginjal sebelumnya.

j. Makanan/Cairan

1) Gejala :

Makanan tinggi garam, lemak, dan kolesterol cenderung menjadi favorit. Selain itu, mereka mungkin memiliki riwayat penggunaan diuretik, mual, muntah, dan berat badan yang berfluktuasi.

2) Tanda :

Berat badan normal atau obesitas, edema, gilakosuri, dan neurosensori.

k. Neurosensori :

1) Gejala :

Pusing, sakit kepala, dan pegal-pegal (mulai dari bangun tidur dan mereda dalam beberapa jam) Masalah penglihatan (seperti epistaksis, penglihatan ganda, atau penglihatan kabur)

2) Tanda :

Gangguan kekuatan genggam tangan, perubahan kondisi mental, perubahan tingkat perhatian, perubahan orientasi,

perubahan pola atau isi pembicaraan, dampak, dan proses kognitif.

l. Nyeri/Ketidaknyamanan

Angina (penyakit jantung atau penyakit arteri koroner), sakit kepala, dan kekakuan pada leher adalah gejala yang umum terjadi.

m. Pernapasan

1) Gejala : D

batuk berdahak yang terus-menerus yang menghasilkan atau tidak menghasilkan dahak; takipnea; ortopnea; dispnea; dan bronkitis iskemik. perilaku merokok di masa lalu.

2) Tanda :

Suara napas tambahan (retakan atau mengi), sianosis, ketidaknyamanan pernapasan, atau penggunaan alat bantu pernapasan

n. Keamanan

Masalah dengan gaya berjalan atau koordinasi, serta hipotensi postural, adalah gejalanya.

o. Pembelajaran/penyuluhan Gejalanya:

1) Gejala :

a) Faktor yang menurun dalam keluarga: tekanan darah tinggi, aterosklerosis, penyakit kardiovaskular, diabetes melitus.

- b) Variabel tambahan: penggunaan narkotika dan alkohol, terapi penggantian hormon, dan penggunaan kontrasepsi oral.

2. Diagnosa Keperawatan

Berdasarkan standar keperawatan Indonesia (SDKI) (PPNI, 2017), berikut ini adalah beberapa manifestasi keperawatan diagnosa yang mungkin terlihat pada pasien hipertensi (Nurhidayat, 2015):

- a. Risiko Penurunan curah jantung b.d Perubahan Afterload
- b. Nyeri akut b.d Agen Pencedera Fisiologis
- c. Risiko Defisit Nutrisi b.d Peningkatan Kebutuhan Mtabolisme
- d. Perfusi perifer tidak efektif b.d Peningkatan Tekanan Darah
- e. Ansietas b.d Kurang tepapar Informasi
- f. Defisit Pengetahuan tentang Hipertensi b.d Kurang tepapar Informasi

3. Perencanaan

Rencana Asuhan Keperawatan atau Intervensi Keperawatan Keputusan tentang kapan, bagaimana, dan apa yang harus dilakukan serta siapa yang akan melaksanakannya merupakan inti dari proses keperawatan, yang dengan sendirinya merupakan kegiatan pemecahan masalah (Dermawan, 2012). (Hidayah, 2019).

Intervensi keperawatan adalah rencana perawatan untuk pasien yang didasarkan pada diagnosis keperawatan dan bertujuan untuk memecahkan masalah atau memenuhi kebutuhan dengan membuat tujuan, strategi, dan kriteria keberhasilan (Hidayah, 2019).

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
1	Risiko Penurunan Curah Jantung (D.0011)	Curah Jantung (L.02008) Setelah dilakukan tindakan keperawatan selamadiharapkan Curah Jantung dengan ekspektasi menurun dengan kriteria hasil : 1. Kekuatan Nadi Perifer 2. Tekanan Darah Skala : 1 : Menurun 2 : Cukup Menurun 3 : Sedang 4 : Cukup Meningkat 5 : Meningkat	Perawatan Jantung (I.02075). Observasi : 1.1 Identifikasi tanda atau gejala primer penurunan curah jantung. 1.2 Identifikasi tanda atau gejala sekunder penurunan curah jantung. 1.3 Monitor tekanan darah 1.4 Monitor intake dan output cairan 1.5 Monitor berat badan setiap hari pada waktu yang sama 1.6 Monitor saturasi oksigen 1.7 Monitor keluhan nyeri. 1.8 Monitor EKG 12 sadapan Monitor aritmia 1.9 Monitor nilai laboratorium jantung. 1.10 Monitor fungsi alat pacu jantung 1.11 Periksa tekanan darah dan fungsi nadi sebelum dan sesudah aktivitas 1.12 Periksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum pemberian obat Terapeutik : 1.13 Posisikan pasien semi-Fowler atau Fowler dengan kaki ke bawah atau posisi nyaman

			<p>1.14 Berikan diet jantung yang sesuai</p> <p>1.15 Gunakan stocking elastis atau pneumatik intermiten, sesuai indikasi</p> <p>1.16 Fasilitasi pasien dan keluarga untuk modifikasi gaya hidup sehat</p> <p>1.17 Berikan terapi relaksasi untuk mengurangi stress, jika perlu</p> <p>1.18 Berikan dukungan emosional dan spiritual</p> <p>1.19 Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen >94%</p> <p>Edukasi :</p> <p>1.20 Anjurkan beraktivitas fisik sesuai toleransi</p> <p>1.21 Anjurkan beraktivitas fisik secara bertahap</p> <p>1.22 Anjurkan berhenti merokok</p> <p>1.23 Ajarkan pasien dan keluarga mengukur berat badan harian</p> <p>1.24 Ajarkan pasien dan keluarga mengukur intake dan output cairan harian</p> <p>Kolaborasi :</p> <p>1.25 Kolaborasi pemberian antiaritmia, jika perlu</p>
--	--	--	---

			1.26Rujuk ke program rehabilitasi jantung
2	Nyeri Akut (D.0077)	<p>Tingkat Nyeri (L.08066)</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selamadiharapkan</p> <p>Tingkat Nyeri dengan ekspektasi menurun dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keluhan nyeri 2. Meringis 3. Sikap protektif 4. Gelisah 5. Kesulitan tidur <p>Skala :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 : Meningkatkan 2 : Cukup Meningkatkan 3 : Sedang 4 : Cukup Menurun 5 : Menurun 	<p>Manajemen Nyeri (I.08238)</p> <p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 1.2 Identifikasi skala nyeri 1.3 Identifikasi respon nyeri non verbal 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 <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.10 Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri. 1.11 Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri.

			<p>1.12 Fasilitasi istirahat dan tidur</p> <p>1.13 Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri</p> <p>Edukasi :</p> <p>1.14 Jelaskan penyebab periode dan pemicu nyeri</p> <p>1.15 Jelaskan strategi meredakan nyeri</p> <p>1.16 Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri</p> <p>1.17 Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat</p> <p>1.18 Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri</p> <p>Kolaborasi :</p> <p>1.19 Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu</p>
3	Risiko Defisit Nutrisi (D.0032)	Status Nutrisi (L.03030) Setelah dilakukan tindakan keperawatan selamadiharapkan status nutrisi dengan ekspeksasi membaik dengan kriteria hasil : 1. Porsi Makanan yang di habiskan	<p>Manajemen Nutrisi (L.03199)</p> <p>Observasi :</p> <p>3.1 Identifikasi status nutrisi</p> <p>3.2 Identifikasi alergi dan intoleransi makanan</p> <p>3.3 Identifikasi makanan yang disukai</p> <p>3.4 Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrient</p> <p>3.5 Identifikasi perlunya penggunaan selang nasogastrik</p> <p>3.6 Monitor asupan makanan</p>

		<p>2. Berat Badan</p> <p>3. Indeks Massa Tubuh (IMT)</p> <p>Skala :</p> <p>1 : Memburuk</p> <p>2 : Cukup memburuk</p> <p>3 : Sedang</p> <p>4 : cukup membaik</p> <p>5 : Membaik</p>	<p>3.7 Monitor berat badan</p> <p>3.8 Monitor hasil pemeriksaan laboratorium</p> <p>Terapeutik :</p> <p>3.9 Lakukan oral hygienis sebelum makan, jika perlu</p> <p>3.10 Fasilitasi menentukan pedoman diet</p> <p>3.11 Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi</p> <p>3.12 Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein</p> <p>3.13 Berikan suplemen makanan, jika perlu</p> <p>3.14 Hentikan pemberian makanan melalui selang nasogastrik jika asupan oral dapat ditoleransi</p> <p>Edukasi :</p> <p>3.15 Anjurkan posisi duduk, jika mampu</p> <p>3.16 Ajarkan diet yang diprogramkan</p> <p>Kolaborasi :</p> <p>3.17 Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan.</p> <p>3.18 Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrient yang dibutuhkan, jika perlu</p>
--	--	---	--

4	Perfusi perifer tidak efektif (D.0009)	<p>Perfusi Perifer (L.02011) Setelah dilakukan tindakan keperawatan selamadiharapkan perfusi perifer dengan ekspektasi meningkat dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Denyut nadi perifer 2. Warna kulit pucat 3. Akral 4. Turgor kulit <p>Skala :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 : Menurun 2 : Cukup Menurun 3 : Sedang 4 : Cukup Meningkatkan 5 : Meningkatkan 	<p>Perawatan Sirkulasi (I.020779)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Periksa sirkulasi perifer 4.2 Identifikasi faktor risiko gangguan sirkulasi 4.3 Monitor panas, kemerahan, nyeri, atau bengkak pada ekstremitas <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 4.4 Hindari pemasangan infus atau pengambilan darah di area keterbatasan perfusi 4.5 Hindari pengukuran tekanan darah pada ekstremitas dengan keterbatasan berfungsi 4.6Hindari penekanan dan pemasangan tourniquet pada area yang cedera 4.7 Lakukan pencegahan infeksi 4.8 Lakukan perawatan kaki dan kuku 4.9 Lakukan hidrasi <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 4.10 Anjurkan berhenti merokok 4.11 Anjurkan berolahraga rutin 4.12 Anjurkan mengecek air mandi untuk menghindari kulit terbakar 4.13 Anjurkan menggunakan obat penurun tekanan darah, antikoagulan, dan penurunan kolesterol, jika perlu
---	--	--	---

			<p>4.14 Anjurkan minum obat pengontrol tekanan darah secara teratur</p> <p>4.15 Anjurkan menghindari penggunaan obat penyakit beta</p> <p>4.16 Anjurkan melakukan perawatan kulit yang tepat.</p> <p>4.17 Anjurkan program rehabilitasi vaskuler</p> <p>4.18 Ajarkan program diet untuk memperbaiki sirkulasi.</p> <p>4.19 Informasikan tanda dan gejala darurat yang harus dilaporkan.</p>
5	Ansietas (D.0080)	<p>Tingkat Ansietas (L.09093)</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selamadiharapkan tingkat ansietas dengan ekspektasi menurun dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verbalisasi kebingungan verbalisasi khawatir kibat kondisi yang dihadapi 2. perilaku gelisah 	<p>Terapi Relaksasi (I.09326)</p> <p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 5.1 Identifikasi penurunan tingkat energi, ketidakmampuan berkonsentrasi, atau gejala lain yang mengganggu kemampuan kognitif 5.2 Identifikasi teknik relaksasi yang pernah efektif digunakan 5.3 Identifikasi kesediaan, kemampuan, dan penggunaan teknik sebelumnya 5.4 Periksa ketegangan otot, frekuensi nadi, tekanan darah, dan suhu sebelum dan sesudah latihan

		<p>3. Perilaku tegang</p> <p>Skala :</p> <p>1 : Meningkatkan</p> <p>2 : Cukup Meningkatkan</p> <p>3 : Sedang</p> <p>4 : Cukup Menurun</p> <p>5 : Menurun</p>	<p>5.5 Monitor respon terhadap terapi relaksasi</p> <p>Terapeutik :</p> <p>5.6 Ciptakan lingkungan tenang dan tanpa gangguan dengan pencahayaan dan suhu ruang nyaman, jika memungkinkan</p> <p>5.7 Berikan informasi tertulis tentang persiapan dan prosedur teknik relaksasi</p> <p>5.8 Gunakan pakaian longgar</p> <p>5.9 Gunakan nada suara lembut dengan irama lambat dan berirama</p> <p>5.10 Gunakan relaksasi sebagai strategi penunjang dengan analgetik atau tindakan medis lain, jika sesuai</p> <p>Edukasi :</p> <p>5.11 Jelaskan tujuan, manfaat, batasan, dan jenis relaksasi yang tersedia</p> <p>5.12 Jelaskan secara rinci intervensi relaksasi yang dipilih</p> <p>5.13 Anjurkan mengambil posisi nyaman</p> <p>5.14 Anjurkan rileks dan merasakan sensasi relaksasi</p> <p>5.15 Anjurkan sering mengulangi atau melatih teknik yang dipilih</p>
--	--	--	--

			Demonstrasikan dan latih teknik relaksasi
6	Defisit Pengetahuan (D.0111)	<p>Tingkat Pengetahuan (L.12111)</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selamadiharapkan</p> <p>Tingkat Pengetahuan dengan ekspektasi meningkat dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perilaku sesuai anjuran 2. Verbalisasi minat dalam belajar 3. Kemampuan menjelaskan pengetahuan tentang suatu topik 4. Kemampuan menggambarkan pengalaman sebelumnya yang sesuai dengan topik 	<p>Edukasi Kesehatan (1.12383)</p> <p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 6.1 Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi 6.2 Identifikasi faktor-faktor yang dapat meningkatkan dan menurunkan motivasi perilaku hidup bersih dan sehat <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 6.3 Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan 6.4 Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan 6.5 Berikan kesempatan untuk bertanya <p>Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 6.6 Jelaskan faktor risiko yang dapat mempengaruhi kesehatan 6.7 Ajarkan perilaku hidup bersih dan sehat 6.8 Ajarkan strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat

	<p>5. Perilaku sesuai dengan pengetahuan</p> <p>Skala :</p> <p>1 : Menurun</p> <p>2 : Cukup Menurun</p> <p>3 : Sedang</p> <p>4 : Cukup Meningkatkan</p> <p>5 : Meningkatkan</p>	
--	---	--

Tabel 2. 5 Perencanaan SIKI Pada Penderita Hipertensi (PPNI,2019)

4. Implementasi

Pertimbangan awal selama implementasi perawatan berpusat pada kebutuhan dasar pasien, faktor-faktor yang memengaruhi kebutuhan tersebut, taktik yang diperlukan untuk implementasi, dan fungsi komunikasi dalam proses perawatan. Menilai keadaan pasien, memutuskan apakah intervensi keperawatan diperlukan, melaksanakannya, memantau pendelegasian perawatan, dan mendokumentasikannya adalah langkah-langkah dalam proses implementasi keperawatan (Kozier, 2011). (Hidayah, 2019). Ketika menerapkan asuhan keperawatan, ada berbagai faktor yang perlu dipikirkan, seperti:

- a. Setiap pasien berkomunikasi secara efektif dengan pasien mengenai praktik keperawatan yang dilakukan. Pertimbangkan ketersediaan energi, penyakit, pemicu stres, dan kondisi psikososial. Pemahaman penyakit dan intervensi yang mempengaruhi pasien.

- b. Dengan mengantisipasi dan mencegah komplikasi yang mungkin terjadi, perawat dapat mengidentifikasi risiko baru, menerapkan intervensi sesuai gejala, menilai manfaat pengobatan dibandingkan risiko, dan menerapkan tindakan pencegahan terhadap risiko.
- c. Mempertahankan kondisi pasien agar penyakit tidak menjadi lebih parah dan adanya upaya peningkatan kesehatan
- d. Adanya upaya dalam memenuhi kebutuhan pasien
- e. Memperhatikan penampilan perawat dalam melakukan kegiatan terhadap pasien.

5. Evaluasi

Perawat dan profesional medis lainnya terlibat dalam penilaian berkelanjutan, yang didefinisikan sebagai "perbandingan sistematis dan terencana antara kesehatan klien dengan tujuan yang telah ditetapkan" (Krismonita, 2021). Mengevaluasi kemajuan klien menuju tujuan dan keefektifan asuhan keperawatan yang diberikan dalam memenuhi persyaratan tersebut adalah dua tujuan utama evaluasi perawat (Hidayah, 2021).

a. Evaluasi Proses

Penilaian ini dilakukan tepat setelah perawat melaksanakan implementasi rencana keperawatan untuk menilai proses keperawatan dan hasilnya. Empat bagian dari penilaian proses ini dikenal sebagai SOAP: subjektif (data tentang keluhan pelanggan), objektif (data dari

pemeriksaan), analisis (membandingkan data dengan teori), dan perencanaan.

Dokumentasi evaluasi dan pengkajian ulang dapat dilakukan dengan SOAP.

- 1) S (Subjektif) mengacu pada informasi yang diperoleh dari keluhan pelanggan.
- 2) Kedua, data "obyektif" mengacu pada informasi yang telah dilihat atau diamati oleh perawat, seperti gejala penurunan fungsi fisik, hasil perawatan, atau efek samping obat.
- 3) Istilah "analisis" mengacu pada proses pengumpulan data dengan tujuan untuk menarik kesimpulan tentang diagnosis, diagnostik di masa depan, atau masalah yang mungkin terjadi. Analisis data yang telah terselesaikan sepenuhnya, sebagian terselesaikan, dan yang belum terselesaikan adalah tiga kategori utama. Oleh karena itu, diagnosis, tujuan, dan tindakan yang telah diperbarui perlu dipertimbangkan kembali.
- 4) Untuk meningkatkan kesehatan klien, langkah keempat adalah perencanaan, yang mencakup perencanaan ulang tindakan terapi saat ini dan di masa depan. Tujuan dan standar sebelumnya menjadi dasar prosedur ini.

b. Evaluasi Hasil

Untuk mengukur dan melacak kualitas asuhan keperawatan, penilaian hasil dilakukan setelah setiap tindakan dalam proses

keperawatan selesai. Beberapa metode untuk melakukan tinjauan semacam ini termasuk bertanya kepada klien dan keluarga mereka tentang pengalaman mereka dengan asuhan keperawatan, mengadakan pertemuan akhir layanan, dan melakukan wawancara pada akhir layanan.

Ada tiga hasil penilaian yang berkaitan dengan pencapaian tujuan keperawatan:

- 1) Masalah diperbaiki: jika klien menunjukkan kemajuan sesuai dengan tujuan dan kriteria evaluasi yang telah ditentukan;
- 2) Kedua, jika klien menunjukkan penyimpangan sebagian dari kriteria hasil yang direncanakan, masalah tersebut dapat dianggap telah teratasi sebagian.
- 3) Ketiga, masalah tetap tidak terselesaikan jika klien tidak menunjukkan peningkatan relatif terhadap tujuan dan kriteria hasil yang ditetapkan, terlepas dari munculnya masalah atau diagnosis baru.

D. Konsep Tindakan yang Dipilih

Aspirani (2014) menyatakan bahwa pasien hipertensi dapat memperoleh bantuan dari metode non-farmakologis dengan menggunakan Terapi Relaksasi Benson, sebuah teknik relaksasi yang membantu memulihkan pernapasan, tekanan darah, dan denyut nadi dengan mengurangi ketegangan otot. (Mauliadidkk, 2019) menyatakan bahwa metode relaksasi benson melibatkan pengambilan napas dalam-dalam untuk memicu pelepasan oksida

nitrat, yang kemudian berjalan dari paru-paru ke daerah relaksasi otak dan pada akhirnya menurunkan tekanan darah.

1. Definisi Terapi Relaksasi Benson

Pendekatan relaksasi Benson mengintegrasikan keyakinan agama atau pribadi klien dengan teknik respons relaksasi; misalnya, klien dapat mengatakan sesuatu yang menenangkan kepada diri mereka sendiri atau kepada Tuhan, tergantung pada pandangan mereka (Atmojo et al., 2019). Teknik ini sederhana dan murah.

Dengan belajar untuk bersantai dan melepaskan ketegangan dengan perawatan relaksasi Benson, orang dapat menyesuaikan diri dengan lebih baik dan mengendalikan tingkat stres mereka. Tujuan dari perawatan ini adalah untuk membantu pasien rileks dengan menggunakan praktik spiritual (religius) dan latihan pernapasan. Relaksasi pembuluh darah, aliran darah yang lebih baik, dan peningkatan pengiriman oksigen ke seluruh jaringan, terutama yang berada di pinggiran, merupakan hasil yang mungkin dari penghambatan SANS (Ratnawati et al., 2019).

2. Manfaat Terapi relaksasi Benson

Karena saraf parasimpatis diaktifkan dan saraf simpatis dinonaktifkan selama relaksasi Benson, detak jantung, tekanan darah, dan konsumsi oksigen semuanya berkurang secara fisiologis (Simandalahi dan Sartiwi, 2019). Di sisi lain, ini dapat membantu meringankan stres dengan menghalangi produksi adrenalin dan kortisol, yang merupakan hormon stres. Menurut Atmojo dkk. (2019), sistem saraf parasimpatis bertugas

merelaksasi, sedangkan sistem saraf simpatis bertugas meningkatkan detak jantung. Akibatnya, kemampuan untuk rileks dapat meredakan ketegangan, stres, dan kekhawatiran orang lain di sekitar Anda.

Bernapaslah dalam-dalam dan tunduk kepada Tuhan Yang Maha Esa saat Anda berkonsentrasi pada satu kata yang disampaikan secara berkala sesuai dengan metode relaksasi Benson. Pernafasan yang lama tidak hanya melepaskan energi yang cukup dalam bentuk karbon dioksida (CO₂), tetapi juga membawa oksigen, yang digunakan tubuh untuk membersihkan darah dan melindungi jaringan otak dari kekurangan oksigen.

Saat menarik napas dalam-dalam, sekat diafragma terangkat dan tulang rusuk bagian bawah didorong ke belakang oleh kontraksi otot-otot dinding perut (rektus abdominis, transversal abdominis, internal dan eksternal). Peningkatan tekanan intraabdomen dan peningkatan aliran darah ke aorta abdominal dan vena cava inferior berarti organ vital mendapatkan lebih banyak darah untuk bekerja. Anda dapat melakukan ini dengan melepaskan ketegangan pada otot-otot di seluruh tubuh Anda, mulai dari kaki dan naik ke betis, paha, dan perut (Atmojo et al., 2019; Septiawan, 2022). Lepaskan ketegangan setiap otot di tubuh Anda. Putar kepala Anda dengan lembut dan angkat bahu Anda dengan lembut untuk mengendurkan leher dan bahu Anda. Jaga agar lutut dan pergelangan kaki tetap rileks serta tangan dan lengan Anda tetap lentur saat Anda menurunkannya ke pangkuan yang lembut (Septiawan, 2022).

3. Standar operasional relaksasi benson

Menurut (Septiawatan, 2022) Standard Operating Procedure Terapi Relaksasi Benson adalah Sebagai Berikut :

- a. Pilih satu kata untuk mewakili keyakinan Anda dan berikan ekspresi yang bermakna melalui kutipan inspirasional, doa yang disesuaikan dengan keyakinan Anda, atau dzikir untuk umat Islam.
- b. Ambil posisi yang menyenangkan; ini mungkin duduk, berlutut, berbaring, atau bahkan berbaring, asalkan tidak menghalangi perhatian Anda.
- c. Tutup mata Anda dengan lembut tanpa mengejan atau menyipitkan mata; ini akan membantu Anda menghemat energi.
- d. Mulailah dari pangkal tulang belakang Anda dan lanjutkan ke atas, lepaskan ketegangan di kaki, betis, paha, dan perut Anda. Lepaskan ketegangan setiap otot di tubuh Anda. Putar kepala Anda dengan lembut dan angkat bahu Anda dengan lembut untuk mengendurkan leher dan bahu Anda. Jangan mencengkeram kaki atau lutut Anda, dan sebaliknya, satukan tangan Anda dengan longgar sebelum merentangkan tangan dan biarkan dengan lembut turun ke pangkuan Anda.
- e. Mulailah dengan memusatkan perhatian pada nafas Anda dan bertindak sesuai dengan keyakinan Anda dengan memanfaatkan Kata Fokus. Tarik napas dalam-dalam melalui hidung, bawa kesadaran Anda ke perut yang mengembang, lalu hembuskan perlahan sambil

- mengulangi kata-kata "in trust and lakukan" di hati Anda saat melakukannya.
- f. Latih kepasifan; ini adalah komponen kunci dari respons relaksasi. Tetap berkonsentrasi pada latihan relaksasi yang ada; tidak perlu melawan atau mengalihkan perhatian Anda saat Anda berlatih.
 - g. Teruskan sampai Anda menyelesaikan 10 menit latihan ini.
 - h. Ikuti prosedur operasi standar dan lakukan metode ini dua kali sehari.

4. Efektivitas pemberian terapi relaksasi benson

Menurut sebuah penelitian (Mahardian dkk, 2022), mahasiswa Program Ners Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya mampu mendemonstrasikan kemampuannya dalam memahami tekanan darah tinggi, atau hipertensi, jika dipantau dengan sphygmomanometer selama 10-20 menit. Hal ini memungkinkan para peneliti untuk memahami kompleksitas materi pelajaran. Hasil penelitian sebelumnya tercatat pada 155/100 mmHg setelah dicatat pada 135/90 mmHg.

Sebaliknya, menurut (Buana dkk, 2021), hasil penelitian tentang pengaruh perubahan tekanan darah pada dua peserta penelitian menunjukkan perbedaan yang signifikan antara tingkat tekanan darah sebelum dan sesudah perubahan pada tingkat yang relevan., menunjukkan hipertensi. Hal ini disertai dengan hasil penelitian sebesar 150/100 mmHg, 150/90 mmHg, 150/90 mmHg, 140/90 mmHg, dan 130/80 mmHg pada hari-hari sebelum dan sesudah 140/90 mmHg. Dalam dua hari pertama

tanggapan, masing-masing ada 150/100 mmHg dan 140/80 mmHg; pada hari ketiga, ada 140/90 mmHg dan 130/90 mmHg.