

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Pemenuhan Kebutuhan Dasar Manusia**

##### **1. Konsep Penyakit Hipertensi**

###### **a. Definisi Hipertensi**

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu peningkatan tekanan darah di dalam arteri. Dimana hiper yang artinya berlebihan, dan tensi yang artinya tekanan/tegangan, jadi hipertensi merupakan gangguan pada sistem peredaran darah yang menyebabkan kenaikan tekanan darah diatas nilai normal (Musakkar & Djafar, 2021).

Selanjutnya Hipertensi ialah suatu keadaan dimana terjadi peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolic lebih dari 90 mmHg. Tekanan darah dapat berubah 15 dalam batas-batas tertentu, tergantung pada posisi tubuh, usia, dan tingkat stress seseorang, (Asikin 2016).

###### **b. Penyebab Hipertensi**

Dari seluruh kasus hipertensi 90% adalah hipertensi primer. Beberapa faktor yang diduga berkaitan dengan berkembangnya hipertensi primer seperti berikut ini:

- 1) Genetik individu yang mempunyai riwayat keluarga dengan hipertensi, beresiko tinggi untuk mendapatkan penyakit ini

- 2) Jenis kelamin dan usia Laki-laki berusia 35-50 tahun dan wanita menopause tinggi untuk mengalami hipertensi
- 3) Diet Konsumsi diet tinggi garam atau lemak secara langsung berhubungan dengan berkembangnya hipertensi Berat badan (obesitas)
- 4) Berat badan  $> 25\%$  diatas ideal dikaitkan dengan berkembang nya hipertensi
- 5) Gaya hidup Merokok dan konsumsi alkohol dapat meningkatkan tekanan darah. (Benson Herbert, dkk, 2012)

Etiologi hipertensi sekunder pada umumnya diketahui, berikut ini beberapa kondisi yang menjadi penyebab hipertensi sekunder :

- 1) Penggunaan kontrasepsi hormonal

Obat kontrasepsi yang berisi esterogen dapat menyebabkan hipertensi melalui mekanisme renin-aldosteron-mediated volume expansion. Dengan penghentian obat kontrasepsi, tekanan darah normal kembali secara beberapa bulan

- 2) Penyakit parenkim dan vaskuler ginjal

Ini merupakan penyebab utama hipertensi sekunder. Hipertensi renovaskuler berhubungan dengan penyempitan atau atau lebih arteri renal pada klien dengan hipertensi disebabkan oleh aterosklerosis atau fibrous displasia (pertumbuhan abnormal

jaringan fibrus). Penyakit parenkim ginjal terkait dengan infeksi, inflamasi dan perubahan struktur serta fungsi ginjal

### 3) Gangguan endokrin

Disfungsi medula adrenal atau korteks adrenal dapat menyebabkan hipertensi sekunder. Adrenal-mediated hypertension di sebabkan kelebihan primer aldosteron, kortisol dan katekolamin. Pada aldosteronisme primer, kelebihan aldosteron menyebabkan hipertensi dan hipokaemia

### 4) *Coarctation* aorta (penyempitan pembuluh darah aorta)

Merupakan penyempitan aorta kongenital yang mungkin terjadi beberapa tingkat pada aorta torasik atau abdominal. Penyempitan menghambat aliran darah melalui lengkung aorta dan mengakibatkan peningkatan darah diatas area konstriksi

### 5) Kehamilan

Naiknya tekanan darah saat hamil ternyata dipengaruhi oleh hormon estrogen pada tubuh. Saat hamil kadar hormon estrogen di dalam tubuh memang akan menurun dengan signifikan. Hal ini ternyata biasa menyebabkan sel-sel endotel rusak dan akhirnya menyebabkan munculnya plak pada pembuluh darah. Adanya plak ini akan menghambat sirkulasi darah dan pada akhirnya memicu tekanan darah tinggi

#### 6) Merokok

Merokok dapat menyebabkan kenaikan tekanan darah karena membuat tekanan darah langsung meningkat setelah isapan pertama, meningkatkan kadar tekanan darah sistolik 4 milimeter air raksa (mmHg). Kandungan nikotin pada rokok memicu syaraf untuk melepaskan zat kimia yang dapat menyempitkan pembuluh darah sekaligus meningkatkan tekanan darah (Benson Herbert, dkk, 2012).

#### c. Tanda dan Gejala Hipertensi

Tanda dan gejala pada hipertensi dibedakan menjadi :

##### 1) Tidak ada gejala

Tidak ada gejala yang spesifik yang dapat dihubungkan dengan peningkatan tekanan darah, selain penentuan tekanan arteri oleh dokter yang memeriksa. Hal ini berarti hipertensi arterial tidak akan pernah terdiagnosa jika tekanan arteri tidak terukur.

##### 2) Gejala yang lazim

Sering dikatakan bahwa gejala terlazim yang menyertai hipertensi meliputi nyeri kepala dan kelelahan. Dalam kenyataannya ini merupakan gejala terlazim yang mengenai kebanyakan pasien yang mencari pertolongan medis.

Manifestasi klinis tekanan darah tinggi yaitu sakit kepala, tengkuk terasa berat, perdarahan di hidung, pusing yang terkadang juga terjadi pada seseorang dengan tekanan darah normal. Jika hipertensi berat atau menahun dan tidak terobati, dapat timbul gejala-gejala seperti sakit kepala, kelelahan, mual, muntah, sesak nafas, gelisah, pandangan kabur (karena adanya kerusakan pada otak, mata, jantung dan ginjal) (Ruhyannuddin, 2007)

#### d. Klasifikasi Hipertensi

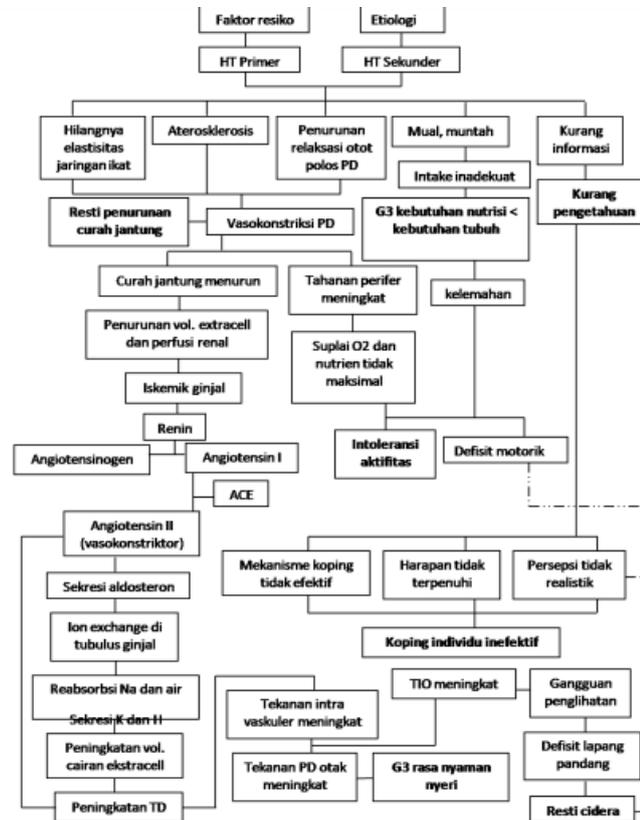
Pengukuran tekanan darah dapat dilakukan dengan menggunakan sfigmomanometer air raksa atau dengan tensimeter digital. Hasil dari pengukuran tersebut adalah tekanan sistol maupun diastol yang dapat digunakan untuk menentukan hipertensi atau tidak. Terdapat beberapa klasifikasi hipertensi pada hasil pengukuran tersebut. Adapun *Klasifikasi Hipertensi*

Tabel 1. Klasifikasi Hipertensi

Klasifikasi	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
Normal	< 130	< 85
Normal tinggi	130-139	85-89
Hipertensi ringan ( stadium 1 )	140-159	90-99
Hipertensi sedang ( stadium 2 )	160-179	100-109
Hipertensi berat ( stadium 3 )	180-209	110-119
Hipertensi sangat berat ( stadium 4 )	≥ 210	≥ 120

*Joint National Committee*

### e. Patofisiologi Hipertensi



Gambar 1. Patofisiologi Hipertensi (Smeltzer & Bare, 2008)

### f. Komplikasi Hipertensi

Komplikasi hipertensi adalah :

#### 1) Stroke

Stroke dapat terjadi akibat perdarahan tekanan tinggi di otak atau akibat embolus yang terlepas dari pembuluh non otak yang terkena tekanan darah.

## 2) Gagal ginjal

Terjadinya gagal ginjal dikarenakan kerusakan progresif akibat tekanan tinggi pada kapiler - kapiler ginjal glomerulus. Rusaknya membran glomerulus, darah akan mengalir ke unit-unit fungsional ginjal, nefron akan terganggu dan dapat berlanjut menjadi hipoksik dan kematian

## 3) Ensefalopati (kerusakan otak)

Dapat terjadi terutama pada hipertensi maligna. Tekanan yang sangat tinggi pada kelainan ini menyebabkan peningkatan tekanan kapiler dan mendorong cairan ke dalam ruang interstisium di seluruh susunan saraf pusat

## 4) Infark miokardium

Terjadi apabila arteri koroner yang aterosklerotik tidak menyuplai cukup oksigen ke miokardium atau apabila terbentuk thrombus yang menghambat aliran darah melalui pembuluh tersebut. (Nurarif & Kusuma H, 2015)

## 2. Konsep Pemenuhan Kebutuhan Rasa Nyaman : Nyeri

### a. Definisi Nyeri

Definisi Nyeri *The International Association for the Study of Pain* mendefinisikan nyeri merupakan pengalaman sensoris dan emosional yang tidak menyenangkan yang disertai oleh kerusakan

jaringan secara potensial dan aktual. Nyeri merupakan suatu kondisi yang lebih dari sekedar sensasi tunggal yang disebabkan oleh stimulus tertentu intensitas bervariasi mulai dari nyeri ringan sampai nyeri berat namun sejalan dengan proses penyembuhan ( Price & Wilson, 2014).

Nyeri dapat di atasi dengan intervensi manajemen nyeri yaitu dengan pemberian terapi farmakologi dan terapi non farmakologi. Terapi farmakologi terkadang dapat menimbulkan efek samping yang juga dapat menyebabkan ketidaknyamanan bagi pasien. Banyak pilihan terapi non farmakologi yang merupakan tindakan mandiri perawat dengan berbagai keuntungan diantaranya tidak menimbulkan efek samping, simple dan tidak berbiaya mahal. Terapi ini dapat dilakukan dengan teknik relaksasi, distraksi, stimulasi dan imajinasi terbimbing (Rosdahl & Kawalski, 2015).

#### b. Penyebab Nyeri

Penyebab dari nyeri akut yaitu agen cedera fisiologis (mis. Inflamasi, iskemia, neoplasma), agen pencendera kimiawi (mis. Terbakar, bahan kimia iritan), agen pencedera fisik (mis). Abses, amputasi, terbakar, terpotong, mengangkat berat, prosedur operasi, trauma, latihan fisik berlebihan (SDKI PPNI, 2017).

#### c. Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis dari nyeri akut yaitu mengeluh nyeri, tampak meringis, bersikap protektif (mis. waspada, posisi menghindari nyeri), gelisah, frekuensi nadi meningkat, sulit tidur, tekanan darah meningkat, pola napas berubah, nafsu makan berubah, proses berpikir terganggu, menarik diri, berfokus pada diri sendiri, diaphoresis (SDKI PPNI, 2017).

#### d. Faktor Penyebab Nyeri

Reaksi fisik seseorang terhadap nyeri meliputi perubahan neurologis yang spesifik dan sering dapat diperkirakan. Reaksi pasien terhadap nyeri dibentuk oleh berbagai faktor yang saling berinteraksi mencakup umur, sosial budaya, status emosional, pengalaman nyeri masa lalu, sumber nyeri dan dasar pengetahuan pasien. Kemampuan untuk mentoleransi nyeri dapat menurun dengan pengulangan episode nyeri, kelemahan, marah, cemas dan gangguan tidur. Toleransi nyeri dapat ditingkatkan dengan obat-obatan, alkohol, hipnotis, kehangatan, distraksi dan praktek spiritual (Le Mone & Burke, 2008).

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi reaksi nyeri tersebut antara lain:

##### 1) Pengalaman Nyeri Masa Lalu

Semakin sering individu mengalami nyeri, makin takut pula individu tersebut terhadap peristiwa menyakitkan yang akan diakibatkan oleh nyeri tersebut. Individu ini mungkin akan lebih

sedikit mentoleransi nyeri; akibatnya, ia ingin nyerinya segera reda dan sebelum nyeri tersebut menjadi lebih parah. Individu dengan pengalaman nyeri berulang dapat mengetahui ketakutan peningkatan nyeri dan pengobatannya tidak adekuat (Potter & Perry, 2005).

## 2) Kecemasan

Ditinjau dari aspek fisiologis, kecemasan yang berhubungan dengan nyeri dapat meningkatkan persepsi pasien terhadap nyeri. Secara klinik, kecemasan pasien menyebabkan menurunnya kadar serotonin. Serotonin merupakan neurotransmitter yang memiliki andil dalam memodulasi nyeri pada susunan saraf pusat. Hal inilah yang mengakibatkan peningkatan sensasi nyeri (Le Mone & Burke, 2008 ).

## 3) Umur

Umumnya para lansia menganggap nyeri sebagai komponen alamiah dari proses penuaan dan dapat diabaikan atau tidak ditangani oleh petugas kesehatan. Di lain pihak, normalnya kondisi nyeri hebat pada dewasa muda dapat dirasakan sebagai keluhan ringan pada dewasa tua. Orang dewasa tua mengalami perubahan neurofisiologi dan mungkin mengalami penurunan persepsi sensori stimulus serta peningkatan ambang nyeri. Selain itu, proses penyakit kronis yang lebih umum terjadi pada dewasa tua seperti

penyakit gangguan, kardiovaskuler atau diabetes mellitus dapat mengganggu transmisi impuls saraf normal (Le Mone & Burke, 2008).

#### 4) Jenis Kelamin

Karakteristik jenis kelamin dan hubungannya dengan sifat keterpaparan dan tingkat kerentanan memegang peranan tersendiri. Berbagai penyakit tertentu ternyata erat hubungannya dengan jenis kelamin, dengan berbagai sifat tertentu. Penyakit yang hanya dijumpai pada jenis kelamin tertentu, terutama yang berhubungan erat dengan alat reproduksi atau yang secara genetik berperan dalam perbedaan jenis kelamin (Le Mone & Burke, 2008).

#### e. Klasifikasi Nyeri

Klasifikasi nyeri yang secara umum diketahui adalah sebagai berikut:

##### 1) Nyeri akut

Nyeri akut biasanya awitannya tiba-tiba dan umumnya berkaitan dengan cedera spesifik. Nyeri akut didefinisikan bahwa kerusakan atau cedera telah terjadi. Hal ini menarik perhatian pada kenyataan bahwa nyeri ini benar terjadi dan mengajarkan kepada kita untuk menghindari situasi serupa yang secara potensial menimbulkan nyeri. Jika kerusakan tidak lama terjadi dan tidak ada penyakit sistemik, nyeri akut biasanya menurun sejalan dengan dengan

terjadinya penyembuhan, nyeri ini umumnya terjadi kurang dari enam bulan dan biasanya kurang dari satu bulan. Untuk tujuan definisi, nyeri akut dapat dijelaskan sebagai nyeri yang berlangsung dari beberapa detik hingga enam bulan. Cedera atau penyakit yang menyebabkan nyeri akut dapat sembuh secara spontan atau dapat memerlukan pengobatan. Sebagai contoh, jari yang tertusuk biasanya sembuh dengan cepat, dengan nyeri yang hilang dengan cepat, barangkali dalam beberapa detik atau beberapa menit. Pada kasus dengan kondisi yang lebih berat, seperti fraktur ekstremitas, pengobatan dibutuhkan dengan nyeri menurun sejalan dengan penyembuhan tulang.

## 2) Nyeri kronik

Nyeri kronik adalah nyeri konstan atau intermiten yang menetap sepanjang suatu periode waktu. Nyeri ini berlangsung diluar waktu penyembuhan yang diperkirakan dan sering tidak dapat dikaitkan dengan penyebab atau cedera fisik. Nyeri kronik dapat tidak mempunyai awitan yang ditetapkan dengan tepat dan sering sulit untuk diobati karena biasanya nyeri ini tidak memberikan respon terhadap pengobatan yang diarahkan pada penyebabnya. Meski nyeri akut dapat menjadi signal yang sangat penting bahwa sesuatu tidak berjalan sebagaimana mestinya, nyeri kronik biasanya menjadi masalah dengan sendirinya. Nyeri kronik sering didefinisikan sebagai nyeri yang berlangsung selama enam bulan atau lebih,

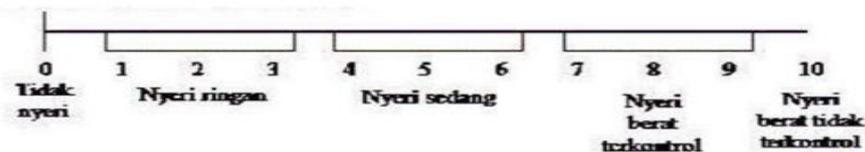
meskipun enam bulan merupakan suatu periode yang dapat berubah untuk membedakan antara nyeri akut dan nyeri kronik. Suatu episode nyeri dapat mempunyai karakteristik nyeri kronik sebelum enam bulan telah berlalu, atau beberapa jenis nyeri dapat tetap bersifat akut secara primer selama lebih dari enam bulan. Meskipun demikian setelah enam bulan banyak nyeri yang dialami diikuti dengan masalah-masalah yang berhubungan dengan nyeri itu sendiri. Nyeri kronik tidak mempunyai tujuan yang berguna dan jika hal ini menetap, ini menjadi gangguan utama, (Smeltzer, 2008).

f. Skala Nyeri

Berdasarkan eksperisi wajah dapat dilihat: Skala Nyeri 0-10 (Comparative Pain Scale) 0 = Tidak ada rasa sakit. Merasa normal. 1 nyeri hampir tak terasa (sangat ringan) = Sangat ringan, seperti gigitan nyamuk. Sebagian besar waktu Anda tidak pernah berpikir tentang rasa sakit. 2 (tidak menyenangkan) = nyeri ringan, seperti cubitan ringan pada kulit. 3 (bisa ditoleransi) = nyeri Sangat terasa, seperti pukulan ke hidung menyebabkan hidung berdarah, atau suntikan oleh dokter. 4 (menyedihkan) = Kuat, nyeri yang dalam, seperti sakit gigi atau rasa sakit dari sengatan lebah. 5 (sangat menyedihkan) = Kuat, dalam, nyeri yang menusuk, seperti pergelangan kaki terkilir 6 (intens) = Kuat, dalam, nyeri yang menusuk begitu kuat sehingga tampaknya sebagian mempengaruhi sebagian indra Anda, menyebabkan tidak fokus, komunikasi terganggu. 7 (sangat intens) = Sama seperti 6 kecuali

bahwa rasa sakit benar-benar mendominasi indra Anda menyebabkan tidak dapat berkomunikasi dengan baik dan tak mampu melakukan perawatan diri. 8 (benar-benar mengerikan) = Nyeri begitu kuat sehingga Anda tidak lagi dapat berpikir jernih, dan sering mengalami perubahan kepribadian yang parah jika sakit datang dan berlangsung lama. 9 (menyiksa tak tertahankan) = Nyeri begitu kuat sehingga Anda tidak bisa mentolerirnya dan sampai-sampai menuntut untuk segera menghilangkan rasa sakit apapun caranya, tidak peduli apa efek samping atau risikonya. 10 (sakit tak terbayangkan tak dapat diungkapkan) = Nyeri begitu kuat tak sadarkan diri. Kebanyakan orang tidak pernah mengalami sakala rasa sakit ini.

Karena sudah keburu pingsan seperti mengalami kecelakaan parah, tangan hancur, dan kesadaran akan hilang sebagai akibat dari rasa sakit yang luar biasa parah. Pengelompokan: Skala nyeri 1-3 berarti Nyeri Ringan (masih bisa ditahan, aktifitas tak terganggu) Skala nyeri 4-6 berarti Nyeri Sedang (mengganggu aktifitas fisik) Jika kedua skala nyeri di atas digabungkan maka akan menjadi seperti ini:



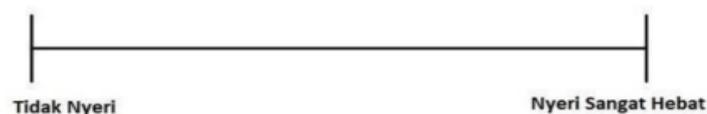
Gambar 2. Skala nyeri

g. Penilaian Nyeri

Ada beberapa cara untuk membantu mengetahui akibat nyeri menggunakan skala assessment nyeri tunggal atau multidimensi. Skala assessment nyeri Uni-dimensional:

- 1) Hanya mengukur intensitas nyeri
- 2) Cocok (appropriate) untuk nyeri akut
- 3) Skala yang biasa digunakan untuk evaluasi outcome pemberian analgetik
- 4) Skala assessment nyeri uni-dimensional ini meliputi 4:

- a) *Visual Analog Scale (VAS)* Skala analog visual (VAS) adalah cara yang paling banyak digunakan untuk menilai nyeri. Skala linier ini menggambarkan secara visual gradasi tingkat nyeri yang mungkin dialami seorang pasien. Rentang nyeri diwakili sebagai garis sepanjang 10 cm, dengan atau tanpa - tanda pada tiap sentimeter.



Gambar 1. *Visual Analog Scale (VAS)*

Tanda pada kedua ujung garis ini dapat berupa angka atau pernyataan deskriptif. Ujung yang satu mewakili tidak ada nyeri, sedangkan ujung yang lain mewakili rasa nyeri terparah yang mungkin terjadi. Skala dapat dibuat vertikal atau horizontal. VAS juga dapat diadaptasi menjadi skala hilangnya/ reda rasa nyeri. Digunakan pada pasien anak >8 tahun dan dewasa. Manfaat utama VAS adalah penggunaannya sangat mudah dan sederhana. Namun, untuk periode pascabedah, VAS tidak banyak bermanfaat karena VAS memerlukan koordinasi visual dan motorik serta kemampuan konsentrasi.

- b) *Verbal Rating Scale (VRS)* Skala ini menggunakan angka-angka 0 sampai 10 untuk menggambarkan tingkat nyeri. Dua ujung ekstrem juga digunakan pada skala ini, sama seperti pada VAS atau skala reda nyeri.

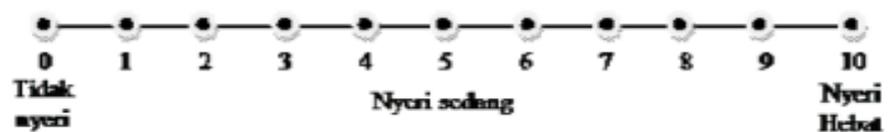


Gambar 2. Verbal Rating Scale (VRS)

Skala numerik verbal ini lebih bermanfaat pada periode pascabedah, karena secara alami verbal/kata-kata tidak terlalu mengandalkan koordinasi visual dan motorik. Skala verbal 16

menggunakan katakata dan bukan garis atau angka untuk menggambarkan tingkat nyeri. Skala yang digunakan dapat berupa tidak ada nyeri, sedang, parah. Hilang/redanya nyeri dapat dinyatakan sebagai sama sekali tidak hilang, sedikit berkurang, cukup berkurang, baik/ nyeri hilang sama sekali. Karena skala ini membatasi pilihan kata pasien, skala ini tidak dapat membedakan berbagai tipe nyeri.

c). *Numeric Rating Scale (NRS)*



Gambar 3. *Numeric Rating Scale (NRS)*

Dianggap sederhana dan mudah dimengerti, sensitif terhadap dosis, jenis kelamin, dan perbedaan etnis. Lebih baik daripada VAS terutama untuk menilai nyeri akut. Namun, kekurangannya adalah keterbatasan pilihan kata untuk menggambarkan rasa nyeri, tidak memungkinkan untuk membedakan tingkat nyeri dengan lebih teliti dan dianggap terdapat jarak yang sama antar kata yang menggambarkan efek analgesik.

d) *Wong Baker Pain Rating Scale*

Digunakan pada pasien dewasa dan anak >3 tahun yang tidak dapat menggambarkan intensitas nyerinya dengan angka.



Gambar 4. Wong Baker Pain Rating Scale

h. Nyeri Kepala pada Hipertensi

Nyeri kepala pada pasien hipertensi disebabkan oleh kerusakan vaskuler pada seluruh pembuluh perifer. Perubahan arteri kecil dan arteola menyebabkan penyumbatan pembuluh darah, yang mengakibatkan aliran darah akan terganggu. Sehingga suplai oksigen akan menurun dan peningkatan karbondioksida kemudian terjadi metabolisme anaerob di dalam tubuh mengakibatkan peningkatan asam laktat dan menstimulasi peka nyeri kapiler pada otak (Price & Wilson, 2006).

Proses terjadinya nyeri seperti dijelaskan oleh Kowalak, Welsh, dan Mayer (2011) tekanan darah arteri merupakan produk total atau hasil dari resistensi perifer dan curah jantung. Curah jantung meningkat karena keadaan yang meningkatkan frekuensi jantung, volume sekuncup atau keduanya. Resistensi perifer meningkat karena

faktor-faktor yang meningkatkan viskositas darah atau yang menurunkan ukuran lumen pembuluh darah, khususnya pembuluh arteriol yang mengakibatkan retriksi aliran darah ke organ organ penting dan dapat terjadi kerusakan. Hal tersebut dapat mengakibatkan spasme pada pembuluh darah (arteri) dan penurunan oksigen yang akan berujung pada nyeri kepala atau distensi dari struktur di kepala atau leher.

## **B. Konsep Asuhan Keperawatan Gerontik Dengan Hipertensi**

### **1. Pengkajian Keperawatan**

Pengkajian merupakan tahap awal dari proses keperawatan. Pengkajian harus dilakukan secara komprehensif terkait dengan aspek biologis, psikologis, sosial, maupun spiritual. Tujuan pengkajian adalah untuk mengumpulkan informasi dan membuat data dasar pasien. Metode utama yang dapat digunakan dalam pengumpulan data adalah wawancara, observasi, dan pemeriksaan fisik serta diagnostik. Pengkajian adalah proses sistematis berupa pengumpulan, verifikasi, dan komunikasi data tentang klien (Padila, 2019).

- a. Identitas klien meliputi nama, tempat tanggal lahir, jenis kelamin, status perkawinan, agama, dan suku.
- b. Riwayat pekerjaan dan status ekonomi meliputi pekerjaan saat ini, pekerjaan sebelumnya, sumber pendapatan, dan kecukupan pendapatan.

c. Lingkungan tempat tinggal meliputi kebersihan dan kerapian lingkungan, penerangan, sirkulasi udara, keadaan kamar mandi dan WC, pembuangan air kotor, sumber air minum, pembuangan sampah, sumber pencemaran, privasi, dan risiko *injury*.

d. Riwayat Kesehatan

1) Status kesehatan saat ini

Keluhan utama sering menjadi alasan klien untuk meminta pertolongan kesehatan adalah sakit kepala disertai rasa berat di tengkuk dan sakit kepala berdenyut. Pada sebagian besar penderita, hipertensi tidak menimbulkan gejala. Gejala yang dimaksud adalah sakit di kepala, pendarahan di hidung, pusing, wajah kemerahan, dan kelelahan yang bisa saja terjadi pada penderita hipertensi. Jika hipertensinya berat atau menahun dan tidak di obati, bisa timbul gejala sakit kepala, kelelahan muntah, sesak napas, pandangan menjadi kabur, yang terjadi karena kerusakan pada otak, mata, jantung, dan ginjal. Kadang penderita hipertensi berat mengalami penurunan kesadaran dan bahkan koma, (Cahyani, 2020).

2) Riwayat kesehatan masa lalu

Riwayat kesehatan masa lalu yang perlu dikaji antara lain: apakah ada riwayat hipertensi sebelumnya, diabetes mellitus, penyakit ginjal, obesitas, hiperkolestrol, adanya riwayat merokok, penggunaan alkohol dan penggunaan obat kontrasepsi oral, dan lain-lain, (Cahyani, 2020).

e. Pola Fungsional

1) Persepsi kesehatan dan pola manajemen Kesehatan

2) Nutrisi metabolic

Menilai apakah ada perubahan nutrisi dalam makan dan minum, pola konsumsi makanan dan riwayat peningkatan berat badan. Biasanya penderita hipertensi perlu memenuhi kandungan nutrisi seperti karbohidrat, protein, mineral, air, lemak, dan serat. Tetapi diet rendah garam juga berfungsi untuk mengontrol tekanan darah pada klien.

3) Eliminasi

4) Aktivitas pola dan latihan

5) Pola istirahat tidur

6) Pola kognitif persepsi

7) Persepsi diri – pola konsep diri

8) Pola peran-hubungan

9) Seksualitas

10) Koping-pola toleransi stress

11) Nilai-pola keyakinan

f. Pemeriksaan fisik meliputi keadaan umum, tanda-tanda vital, berat badan, tinggi badan, pemeriksaan kepala, rambut, mata, telinga, mulut, gigi, bibir, dada, abdomen, kulit, ekstremitas atas, dan ekstremitas bawah.

g. Pengkajian khusus

1) Indeks katz

Indeks Katz adalah suatu instrumen pengkajian dengan sistem penilaian yang didasarkan pada kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari secara mandiri. Penentuan kemandirian fungsional dapat mengidentifikasi kemampuan dan keterbatasan klien sehingga memudahkan pemilihan intervensi yang tepat (Purba, Veronika, Ambarita, & Sinaga, 2022). Adapun aktivitas yang dinilai dalam indeks katz adalah *bathing, dressing, toileting, transferring, continence* dan *feeding*, (Ritonga, N. L, 2018).

2) APGAR keluarga lansia

Apgar keluarga lansia dilakukan untuk menilai fungsi keluarga dengan lansia. APGAR terdiri dari: *Adaptation, Partnership, Growth, Afek, dan Resolve* (Purba, Veronika, Ambarita, & Sinaga, 2022)

3) SPMSQ (*Short Portable Mental Status Questionnaire*)

SPMSQ (*Short Portable Mental Status Questionnaire*) adalah penilaian fungsi intelektual lansia. Untuk mendeteksi adanya tingkat kerusakan intelektual. Terdiri dari 10 pertanyaan tentang : orientasi, riwayat pribadi, memori dalam hubungannya dengan kemampuan perawatan diri, memori jauh dan kemampuan matematis (Purba, Veronika, Ambarita, & Sinaga, 2022).

#### 4) Inventaris *Depresi Back*

*Depresi back* merupakan alat pengukur status efektif digunakan untuk membedakan jenis depresi yang mempengaruhi suasana hati. Berisikan 21 karakteristik yaitu alam perasaan, pesimisme, rasa kegagalan, kepuasan, rasa bersalah, rasa terhukum, kekecewaan terhadap seseorang, kekerasan terhadap diri sendiri, keinginan untuk menghukum diri sendiri, keinginan untuk menangis, mudah tersinggung, menarik diri, ketidakmampuan membuat keputusan, gambaran tubuh, gangguan tidur, kelelahan, gangguan selera makan, kehilangan berat badan. Berisikan 13 hal tentang gejala dan sikap yang berhubungan dengan depresi (Purba, Veronika, Ambarita, & Sinaga, 2022)

#### 5) Resiko Jatuh (*Morse Fall Scale*)

*Morse Fall Scale* (MFS) adalah strategi pencegahan jatuh dengan menciptakan lingkungan yang bebas dari faktor pencetus, yaitu dengan mengorientasikan reponden terhadap lingkungan dan pemberian informasi yang jelas tentang bagaimana menggunakan alat bantu jalan. MFS metode cepat dan sederhana yang dapat digunakan untuk menilai kemungkinan jatuh pada lansia dan digunakan secara luas dalam melakukan perawat akut maupun dalam pelayanan jangka panjang. Instrumen ini memiliki 6 variabel yaitu: (a) Riwayat jatuh; (b) Diagnosa sekunder; (c) Penggunaan alat bantu; (d) Terpasang

infus; (e) Gaya berjalan; dan (f) Status mental (Sarah, M., & Sembiring, E, 2021).

6) Status Nutrisi: MNA (*Mini Nutritional Assessment*)

MNA (*Mini Nutritional Assessment*) adalah alat untuk mengukur atau menskrining nutrisi pada lansia. *Mini Nutritional Assessment* (MNA) mengandung pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan nutrisi dan kondisi kesehatan, kebebasan, kualitas hidup, pengetahuan, mobilitas, dan kesehatan yang subjektif. Tujuan dari MNA ini untuk mendeteksi status gizi lansia, sehingga akan mendapatkan rekomendasi lebih lanjut (Mujiastuti, 2021)

## 2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosis keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respon pasien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik berlangsung aktual maupun potensial. Berdasarkan perumusan diagnosa keperawatan menggunakan format *problem, etiology, sign and symptom* (PES), (SDKI 2017). Diagnosa keperawatan pada pasien hipertensi, dalam buku Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (2017) yang sering muncul yaitu:

- a. Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan peningkatan tekanan darah
- b. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis : peningkatan tekanan vaskuler serebral
- c. Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi

- d. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan
- e. Ansietas berhubungan dengan kurang terpapar informasi
- f. Manajemen kesehatan tidak efektif berhubungan dengan kurang terpapar informasi
- g. Risiko tinggi penurunan curah jantung
- h. Risiko Jatuh.

### 3. Perencanaan Keperawatan

Tabel 2. Konsep Perencanaan Asuhan Keperawatan Gerontik dengan Hipertensi

Dx Keperawatan (SDKI)	Perencanaan	
	Tujuan (SLKI)	Intervensi (SIKI)
Perfusi Perifer Tidak Efektif berhubungan dengan peningkatan tekanan darah (D.0009, Hal 37)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama ...x kunjungan perfusi perifer (L.02011 Hal. 84) meningkat dengan kriteria hasil: 1. Denyut nadi perifer meningkat. 2. Sensasi meningkat. 3. Warna kulit pucat menurun. 4. Edema perifer menurun. 5. Nyeri ekstremitas menurun. 6. Parastesia menurun. 7. Kelemahan otot menurun. 8. Kram otot menurun. 9. Pengisian kapiler membaik. 10. Akral membaik. 11. Turgor kulit membaik. 12. Tekanan darah sistolik membaik. 13. Tekanan darah diastolik membaik.	Perawatan Sirkulasi (I.02079 Hal.345) <i>Observasi:</i> 1. Periksa sirkulasi perifer (misal nadi, pengisian kapiler, warna, suhu, edema). 2. Monitor panas, kemerahan, nyeri, atau bengkak pada ekstremitas. <i>Terapeutik:</i> 1. Hindari pengukuran tekanan darah pada ekstremitas dengan keterbatasan perfusi. 2. Lakukan hidrasi. <i>Edukasi:</i> 1. Anjurkan berolahraga rutin. 2. Anjurkan minum obat pengontrol tekanan darah secara teratur. 3. Anjurkan program diet untuk memperbaiki sirkulasi (misal rendah lemak jenuh, minyak ikan omega 3). 4. Informasikan tanda dan gejala darurat yang harus dilaporkan (missal rasa sakit yang tidak hilang saat istirahat, luka tidak sembuh, hilangnya rasa).
Nyeri akut berhubungan dengan agen pencidera fisiologis : peningkatan tekanan	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama...x...kunjungan rumah, diharapkan tingkat nyeri (L.08066 Hal 145) menurun dengan kriteria hasil: 1. Keluhan nyeri menurun	Manajemen Nyeri (I.08238 Hal.201) <i>Observasi:</i> 1. Monitor lokasi, karakteristik, durasi frekuensi, kualitas, intensitas nyeri. 2. Monitor skala nyeri 3. Monitor respon nyeri non verbal

Dx Keperawatan (SDKI)	Perencanaan	
	Tujuan (SLKI)	Intervensi (SIKI)
vaskuler serebral (D.0077, Hal 172)	2. Kesulitan tidur menurun 3. Pola tidur membaik 4. Tekanan darah membaik 5. Nafsu makan membaik	<i>Terapeutik:</i> 1. Fasilitasi istirahat dan tidur <i>Edukasi:</i> 1. Jelaskan penyebab nyeri 2. Ajarkan teknik nonfarmakologis: terapi relaksasi untuk mengurangi rasa nyeri 3. Anjurkan menggunakan obat analgesik yang tepat <i>Kolaborasi :</i> Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu  Edukasi Latihan Fisik (I. 12389 Hal.68) <i>Observasi</i> 1. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi <i>Terapeutik</i> 1. Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan 2. Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan 3. Berikan kesempatan untuk bertanya <i>Edukasi</i> 1. Jelaskan manfaat kesehatan dan efek fisiologis olahraga 2. Jelaskan jenis latihan yang sesuai dengan kondisi kesehatan 3. Jelaskan frekuensi, durasi, dan intensitas program latihan yang diinginkan 4. Ajarkan latihan pemanasan dan pendinginan yang tepat 5. Ajarkan teknik menghindari cedera saat berolahraga 6. Ajarkan teknik pernapasan yang tepat untuk memaksimalkan penyerapan oksigen selama latihan fisik
Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi (D.0022, Hal 62)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama .....x kunjungan keseimbangan cairan (L.03020 Hal.41) meningkat dengan kriteria hasil : 1. Asupan cairan meningkat. 2. Haluaran urin meningkat. 3. Kelembapan membrane mukosa meningkat.	Manajemen Hipervolemia (I.09265 Hal.181) <i>Observasi:</i> 1. Periksa tanda dan gejala hipervolemia 2. Identifikasi penyebab hipervolemia 3. Monitor status hemodinamik 4. Monitor intake dan output cairan 5. Monitor efek samping diuretik <i>Terapeutik:</i>

Dx Keperawatan (SDKI)	Perencanaan	
	Tujuan (SLKI)	Intervensi (SIKI)
	4. Asupan makanan meningkat. 5. Edema menurun. 6. Dehidrasi menurun. 7. Asites menurun. 8. Tekanan darah membaik. 9. Turgor kulit membaik. 10. Berat badan membaik.	1. Timbang berat badan setiap hari pada waktu yang sama 2. Batasi asupan cairan dan garam 3. Tinggikan kepala 30-40° <i>Edukasi:</i> Ajarkan cara membatasi cairan <i>Kolaborasi :</i> Kolaborasi pemberian diuretic
Intoleransi Aktivitas berhubungan dengan kelemahan (D.0056, Hal 128)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama...x kunjungan toleransi aktivitas (L.05047 Hal.149) meningkat dengan kriteria hasil: 1. Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari – hari meningkat. 2. Kekuatan tubuh bagian atas meningkat. 3. Kekuatan tubuh bagian bawah meningkat. 4. Keluhan lelah menurun. 5. Dyspnea sebelum aktivitas menurun. 6. Dyspnea setelah aktivitas menurun.	Manajemen Energi (I. 05178 Hal.176) <i>Observasi</i> 1. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 2. Monitor kelelahan fisik dan emosional 3. Monitor pola dan jam tidur 4. Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas <i>Terapeutik</i> 1. Sediakan lingkungan yang nyaman dan rendah stimulus (misal cahaya, suara, kunjungan) 2. Lakukan latihan rentang gerak pasif atau aktif 3. Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan <i>Edukasi</i> 1. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap 2. Ajarkan strategi coping untuk mengurangi kelelahan <i>Kolaborasi</i> Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan

Dx Keperawatan (SDKI)	Perencanaan	
	Tujuan (SLKI)	Intervensi (SIKI)
Ansietas berhubungan dengan kurang terpapar informasi (D.0080, Hal 180)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama...x...kunjungan rumah, diharapkan Manajemen kesehatan (L.12104, hal 64) meningkat dengan kriteria hasil: 1. Melakukan tindakan untuk mengurangi faktor resiko meningkat 2. Aktivitas hidup sehari-hari efektif memenuhi tujuan kesehatan meningkat 3. Menerapkan program perawatan meningkat	Edukasi Kesehatan (L. 112383) <i>Observasi:</i> 1. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi tentang kesehatan <i>Terapeutik:</i> 1. Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan tentang manajemen kesehatan hipertensi 2. Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan 3. Berikan kesempatan untuk bertanya <i>Edukasi:</i> 1. Jelaskan factor resiko yang dapat mempengaruhi Kesehatan 2. Ajarkan stategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan perilaku hidup sehat
Manajemen kesehatan tidak efektif berhubungan dengan kurang terpapr informasi (D.0116 Hal 256)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama ...x kunjungan tingkat pengetahuan (L.12111 Hal.146) meningkat dengan kriteria hasil: 1. Perilaku sesuai anjuran meningkat. 2. Verbalisasi minat dalam belajar meningkat. 3. Perilaku sesuai dengan pengetahuan meningkat. 4. Pertanyaan tentang masalah yang dihadapi menurun. 5. Persepsi keliru terhadap masalah menurun. 6. Perilaku membaik.	Edukasi Kesehatan (I.12383 Hal.65) <i>Observasi</i> 2. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi 3. Identifikasi faktor – faktor yang dapat meningkatkan dan menurunkan motivasi perilaku hidup bersih dan sehat. <i>Terapeutik</i> 1. Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan 2. Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan 3. Berikan kesempatan untuk bertanya <i>Edukasi</i> 1. Jelaskan faktor risiko yang dapat mempengaruhi kesehatan 2. Ajarkan perilaku hidup bersih dan sehat 3. Ajarkan strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat.
Risiko penurunan curah jantung (D.0008 Hal 34)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama....x kunjungan curah jantung (L.02008 Hal.20) meningkat dengan kriteria hasil:	Perawatan Jantung ( I. 02075 Hal.317) <i>Observasi:</i> 1. Identifikasi tanda dan gejala primer penurunan curah jantung ( meliputi dyspnea, kelelahan, edema, ortopnea, peningkatan CVP)

Dx Keperawatan (SDKI)	Perencanaan	
	Tujuan (SLKI)	Intervensi (SIKI)
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kekuatan nadi perifer meningkat.</li> <li>2. Bradikardia menurun.</li> <li>3. Takikardia menurun.</li> <li>4. Lelah menurun.</li> <li>5. Edema menurun.</li> <li>6. Pucat atau sianosis menurun.</li> <li>7. Batuk menurun.</li> <li>8. Tekanan darah membaik.</li> <li>9. CRT membaik.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Identifikasi tanda dan gejala sekunder penurunan curah jantung (meliputi peningkatan berat badan, hepatomegali, distensi vena jugularis, palpitasi, ronkhi basah, oliguria, batuk, kulit pucat).</li> <li>3. Monitor tekanan darah</li> <li>4. Monitor input dan output cairan</li> <li>5. Monitor berat badan</li> <li>6. Monitor keluhan nyeri dada</li> </ol> <p><i>Terapeutik:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pastikan pasien semifowler atau fowler dengan kaki ke bawah atau posisi nyaman</li> <li>2. Berikan diet jantung yang sesuai (misal batasi asupan kafein, natrium, kolesterol, dan makanan tinggi lemak)</li> <li>3. Berikan terapi relaksasi untuk mengurangi stress</li> <li>4. Berikan dukungan emosional dan spiritual</li> </ol> <p><i>Edukasi:</i></p> <p>Anjurkan beraktivitas fisik sesuai toleransi dan bertahap</p> <p><i>Kolaborasi :</i></p> <p>Kolaborasi pemberian antiaritmia jika perlu</p>
Risiko Jatuh (D.0143, Hal 306)	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama....x kunjungan tingkat jatuh (L.14138 Hal. 140) menurun dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jatuh saat ditempat tidur menurun.</li> <li>2. Jatuh saat berdiri menurun.</li> <li>3. Jatuh saat duduk menurun.</li> <li>4. Jatuh saat berjalan menurun.</li> <li>5. Jatuh saat dipindahkan menurun.</li> <li>6. Jatuh saat naik tangga menurun.</li> <li>7. Jatuh saat dikamar mandi menurun.</li> <li>8. Jatuh saat membungkuk menurun.</li> </ol>	<p>Pencegahan Jatuh (I.14540 Hal.279)</p> <p><i>Observasi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi faktor resiko jatuh (misalnya usia&gt;65 tahun, penurunan tingkat kesadaran, defisit kognitif, gangguan keseimbangan, gangguan penglihatan, neuropati).</li> <li>2. Identifikasi faktor lingkungan yang meningkatkan resiko jatuh (misalnya lantai licin, penerangan kurang)</li> <li>3. Hitung resiko jatuh dengan menggunakan <i>get up and go test</i></li> <li>4. Monitor kemampuan berpindah</li> </ol> <p><i>Terapeutik:</i></p> <p>Gunakan alat bantu berjalan (missal kursi roda atau walker)</p> <p><i>Edukasi:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anjurkan untuk menggunakan alas kaki yang tidak licin</li> <li>2. Anjurkan berkonsentrasi untuk menjaga keseimbangan tubuh</li> </ol>

#### **4. Implementasi Keperawatan**

Implementasi adalah inisiatif dari rencana tindakan untuk mencapai tujuan yang spesifik. Tahap pelaksanaan dimulai setelah rencana tindakan disusun dan ditunjukkan pada perawat untuk membuat pasien dalam mencapai tujuan yang diharapkan oleh karena itu rencana tindakan yang spesifik dilaksanakan untuk memodifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi masalah kesehatan pasien. Tujuan dari pelaksanaan adalah membantu pasien dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan yang mencakup peningkatan kesehatan, pencegahan penyakit dan pemulihan (Nursalam,2017).

#### **5. Evaluasi Keperawatan**

Evaluasi adalah tindakan intelektual untuk melengkapi proses keperawatan yang menandakan seberapa jauh diagnosa keperawatan, rencana tindakan dan pelaksanaan yang sudah berhasil di capai. Melalui evaluasi memungkinkan perawat untuk memonitor yang terjadi selama tahap pengkajian, analisa data, perencanaan dan pelaksanaan tindakan. Evaluasi adalah tahap akhir dari proses keperawatan yang menyediakan nilai informasi mengenai pengaruh intervensi yang telah direncanakan dan merupakan perbandingan dari hasil yang diamati dengan kriteria hasil yang telah dibuat pada tahap perencanaan (Nursalam, 2017). Evaluasi dapat dilakukan dengan menggunakan pendekatan SOAP.

### **C. Terapi Relaksasi Otot Progresif**

## **1. Definisi Terapi Relaksasi Otot Progresif**

Relaksasi otot progresif merupakan suatu teknik untuk mencapai kondisi tubuh yang mendalam melalui ketegangan yang disengaja dan terus menerus kemudian direlaksasikan dari kelompok otot tertentu (Irnich, 2013).

Relaksasi otot progresif adalah apa saja yang membuat relaks otot akan membuat relaks pikiran. Meregangkan dan mengendurkan setiap kumpulan otot sekaligus akan menghasilkan relaksasi progresif terhadap seluruh tubuh, sekaligus menenangkan pikiran (Goldberg, 2007). Teknik relaksasi otot progresif adalah teknik relaksasi otot dalam yang tidak memerlukan imajinasi, ketekunan, atau sugesti (Setyoadi & Kushariadi, 2011). Latihan relaksasi otot progresif memberikan dampak yang signifikan dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi esensial atau primer.

## **2. Tujuan Terapi Relaksasi Otot Progresif**

- a. Dapat meringankan ketegangan otot, kecemasan, nyeri leher atau punggung, menurunkan tekanan darah tinggi, memperlancar frekuensi jantung, serta meringankan laju metabolisme.
- b. Mengurangi Distimia ( Kelainan denyut jantung ) serta kebutuhan oksigen
- c. Meningkatkan gelombang Alpha yang berada di otak Ketika seseorang dalam keadaan sadar tetapi tidak memfokuskan perhatiannya secara rileks.
- d. Menambah kebugaran serta konsentrasi seseorang
- e. Memperbaiki sistem kemampuan untuk menangani stres

f. Mampu mengatasi insomnia, depresi, kelelahan, iritabilitas, spasme otot, fobia ringan, dan gagap ringan.

g. Mampu memperbaiki emosi negatif menjadi emosi positif. (Putri, 2019).

### **3. Indikasi Terapi Relaksasi Otot Progresif**

Palupi (2004) menyampaikan bahwa terapi relaksasi otot progresif dapat dilakukan pada yang mengalami stres, insomnia, hipertensi, sakit kepala, nyeri punggung.

Selain itu Setyoadi & Kushariadi (2011) menyebutkan ada beberapa indikasi relaksasi otot progresif :

- a. Lansia yang mengalami gangguan tidur (insomnia)
- b. Lansia yang mengalami stres
- c. Lansia yang mengalami kecemasan
- d. Lansia yang mengalami depresi

### **4. Kontraindikasi Terapi Relaksasi Otot Progresif**

Setyoadi & Kushariadi (2011), ada beberapa kontraindikasi Terapi Relaksasi Otot Progresif : lansia yang mengalami keterbatasan gerak, misalnya tidak bisa menggerakkan badannya, lansia yang menjalani perawatan tirah baring (bed rest).

**D. Konsep Intervensi Terapi Relaksasi Otot Progresif berdasarkan *Evidence Base Practice/Evidence Base Nursing*.**

Berikut ini analisa jurnal nasional dan internasional yang peneliti jadikan referensi dalam melakukan asuhan keperawatan gerontik pada Ny. N dengan hipertensi.

1. Telaah Jurnal 1

Judul	:	Efektivitas Terapi Relaksasi Otot Progresif Dalam Menurunkan Hipertensi Pada Lansia	
Peneliti Tahun	:	M. Ilham, Armina, Hasyim Kadri 2019	
No	Kriteria	Jawab	<i>Critical Thinking</i>
1.	P ( <i>Population, Patient</i> )	Ya	20 lansia (kelompok intervensi : 10 lansia yang rutin minum obat hipertensi & diberi terapi relaksasi otot progresif serta kelompok kontrol : 10 lansia yang hanya minum obat hipertensi).
2.	I ( <i>Intervention</i> )	Ya	Pengukuran tekanan darah pada kedua kelompok sebelum diberikan teknik relaksasi otot progresif . kelompok eksperimen diberikan perlakuan teknik relaksasi otot progresif + 30menit dan kelompok control tidak.
3.	C ( <i>Comparison</i> )	Ya	Tidak ada
4.	O ( <i>Outcome</i> )	Ya	Terapi relaksasi otot progresif berpengaruh terhadap tekanan darah lansia penderita hipertensi apalagi dilakukan di tempat yang tenang dan nyaman sehingga lansia benar-benar merasakan keadaan rileks.
5.	T ( <i>Time</i> )	Ya	2019
<b>Kesimpulan</b>			Terapi relaksasi otot progresif efektif menurunkan tekanan darah (sistole dan diastole) lansia penderita hipertensi dibandingkan hanya rutin minum obat hipertensi.

## 2. Telaah Jurnal 2

Judul	:	Efektifitas Latihan <i>Progressive Muscle Relaxation</i> Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Makassar	
Peneliti	:	Syamsuriyana Sabar, Ayu Lestari	
Tahun	:	2020	
No	Kriteria	Jawab	<i>Critical Thinking</i>
1.	P ( <i>Population, Patient</i> )	Ya	18 responden, dibagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol
2.	I ( <i>Intervention</i> )	Ya	Mendapatkan latihan <i>Progressive Muscle Relaxation</i> (PMR) selama 15 menit setiap latihan, sehari 1 kali di waktu pagi dan dilakukan selama 5 hari. Kedua kelompok dilakukan pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah latihan hari ke I,II,III, IV dan V.
3.	C ( <i>Comparison</i> )	Ya	Tidak ada
4.	O ( <i>Outcome</i> )	Ya	Penderita hipertensi yang diberikan terapi <i>progressive muscle relaxation</i> selama 5 hari berturut-turut memperlihatkan perubahan tekanan darah sistolik dan diastolik yang bermakna antar sebelum dan setelah melakukan PMR.
5.	T ( <i>Time</i> )	Ya	2020
<b>Kesimpulan</b>			Latihan <i>Progressive Muscle Relaxation</i> (PMR) secara bermakna dapat menurunkan tekanan darah sistolik ( $p = 0,027$ ) dan juga menurunkan tekanan darah diastolik ( $p = 0,041$ )

## 3. Telaah Jurnal 3

Judul	:	Effectiveness Of Jacobson's Progressive Muscle Relaxation Therapy To Reduce Blood Pressure Among Hypertensive Patient	
Peneliti	:	Rachana G Chauhan and Anil Sharma	
Tahun	:	2018	
No	Kriteria	Jawab	<i>Critical Thinking</i>
1.	P ( <i>Population, Patient</i> )	Ya	Sampel sebanyak 50 pasien hipertensi dipilih menggunakan teknik non probabi kemudian kelompok 25 sampel secara acak ditempatkan pada kelompok eksperimen dan kontrol
2.	I ( <i>Intervention</i> )	Ya	kelompok yang diberi intervensi terapi PMR dan diberikan pendidikan kesehatan
3.	C ( <i>Comparison</i> )	Ya	Pendidikan kesehatan

4.	O ( <i>Outcome</i> )	Ya	Terapi relaksasi otot progresif efektif dalam mengurangi tekanan darah
5.	T ( <i>Time</i> )	Ya	2018
	<b>Kesimpulan</b>		Klien yang menderita hipertensi memerlukan terapi alternatif yang efektif untuk menurunkan tekanan darah. Mahasiswa keperawatan harus didorong untuk mengajarkan berbagai aspek manajemen tentang hipertensi di bawah pengawasan selama masa pelatihan. Studi ini akan menciptakan kesadaran di kalangan persaudaraan keperawatan tentang pentingnya dimasukkannya teknik relaksasi dalam kurikulum mahasiswa keperawatan, yang mengarah pada kontribusi pengetahuan ilmiah, pertumbuhan dan perkembangan akademik mahasiswa.

#### 4. Telaah Jurnal 4

Judul	:	Effect Of Progressive Muscle Relaxation Technique On Blood Pressure, Anxiety And Stress Among Elders In Assisted Living Facilities.	
Peneliti	:	Josphen Youssef Gaied Abdelsaid, Assistant Lecturer	
Tahun	:	2019	
No	Kriteria	Jawab	<i>Critical Thinking</i>
1.	P ( <i>Population, Patient</i> )	Ya	terdiri dari 60 warga. Ini dibagi menjadi dua kelompok yang sama: studi 30 dan kontrol 30.
2.	I ( <i>Intervention</i> )	Ya	Empat alat digunakan untuk mengumpulkan data: Pemeriksaan Skala Mental Mini, Inventarisasi Kecemasan Beck, Skala Stres yang Dirasakan, dan Jadwal Wawancara Terstruktur Sosiodemografi dan Data Klinis Dewasa Tua.
3.	C ( <i>Comparison</i> )	Ya	Pendidikan kesehatan
4.	O ( <i>Outcome</i> )	Ya	Signifikan perbedaan diamati antara skor rata-rata BP, kecemasan dan tingkat stres orang tua dalam penelitian ini dan kelompok kontrol setelah pelaksanaan program
5.	T ( <i>Time</i> )	Ya	2019
	<b>Kesimpulan</b>		Perawat gerontologi harus mengajar, mendorong dan memotivasi lansia untuk tampil PMR.

## 5. Telaah Jurnal 5

Judul	:	Effectiveness of diaphragmatic breathing exercise and Jacobson's progressive muscle relaxation on cardio pulmonary parameters in pre-hypertensive patients.	
Peneliti	:	PSB Roshan, Samuel SE and Niranjana Meenar	
Tahun	:	2021	
No	Kriteria	Jawab	<i>Critical Thinking</i>
1.	P ( <i>Population, Patient</i> )	Ya	40 subyek berusia 18 sampai 40 tahun, didiagnosis dengan prehipertensi.
2.	I ( <i>Intervention</i> )	Ya	Diberikan selama 8 minggu dan setelah itu parameter kardiopulmoner seperti tekanan darah, detak jantung, dan laju pernapasan dinilai
3.	C ( <i>Comparison</i> )	Ya	Dibagi dua kelompok yaitu, kelompok latihan pernapasan diafragma dan relaksasi Jacobson dengan kelompok latihan pernapasan diafragma.
4.	O ( <i>Outcome</i> )	Ya	Pada kelompok latihan pernapasan diafragma pasien pra-hipertensi ditemukan perbedaan yang bermakna setelah diberikan intervensi dalam kelompok ( $P < 0,001$ ) dan juga latihan pernapasan diafragma dengan Kelompok relaksasi Jacobson menunjukkan sangat signifikan ( $P < 0,001$ ) dalam kelompok dalam membandingkan hari pertama dengan 8 minggu intervensi. tetapi tidak ada perbedaan signifikan yang ditemukan saat membandingkan perbedaan dalam antara kelompok pernapasan diafragma dan pernapasan diafragma dengan kelompok relaksasi Jacobson ( $P > 0,05$ )
5.	T ( <i>Time</i> )	Ya	2021
<b>Kesimpulan</b>		Kedua pernapasan diafragma latihan dan latihan pernapasan diafragma dengan Teknik relaksasi Jacobson efektif dalam mengurangi parameter kardiopulmoner pada pasien prehipertensi dan meningkatkan fungsi kardiorespirasi.	