

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Tinjauan Teoritis Hipertensi**

##### **2.1.1 Defenisi**

Definisi Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada pemeriksaan yang berulang. Tekanan darah sistolik merupakan pengukuran utam yang menjadi dasar penentuan diagnosis hipertensi (PERHI, 2015). Hipertensi adalah suatu keadaan yang dialami oleh seorang pasien terhadap peningkatan tekanan darah di atas normal dengan konsisten diatas 140/90 mmHg (Fadli, 2018).

Namun apabila diabaikan hipertensi dapat menimbulkan bahaya bagi penderitanya, karena dapat menimbulkan bahaya bagi penderitanya, karena dapat menimbulkan berbagai macam komplikasi seperti penyakit jantung koroner, stroke, ginjal, dan gangguan penglihatan. Resiko ini akan terus bertambah setiap tahunnya karena kebiasaan masyarakat yang terus meningkat mulai dari merokok, konsumsi garam, hingga minimnya buah dan sayur (Lily, 2016).

##### **2.1.2 Klasifikasi (PERHI, 2019)**

Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi

<b>Kategori</b>	<b>Sistol (mmHg)</b>	<b>Diastol (mmHg)</b>
Optimal	< 120	< 80
Normal	120 – 129	80 – 84
Normal-tinggi	130 – 139	85 – 89
Hipertensi derajat 1	140 – 159	90 – 99
Hipertensi derajat 2	160 – 179	100 – 109
Hipertensi derajat 3	≥ 180	≥ 110

Hipertensi sistolik terisolasi	$\geq 140$	$< 90$
--------------------------------	------------	--------

(Dikutip dari 2018 ESC/ESH Hypertension Guidelines)

### 2.1.3 Etiologi

Pada umumnya hipertensi tidak mempunyai penyebab yang spesifik. Hipertensi terjadi melalui respons peningkatan curah jantung dan peningkatan tekanan perifer. Beberapa faktor mempengaruhi terjadinya hipertensi (Yuli aspiani, 2015)

- a) Genetik: Respon neurologi pada stres dan kelainan ekskresi atau transport Na.
- b) Obesitas: terkait pada tingkat insulin yang tinggi mengakibatkan tekanan darah meningkat.
- c) Stres karena lingkungan.
- d) Hilangnya elastisitas jaringan dan arterosklerosis pada orang tua dan pelebaran pembuluh darah.

### 2.1.4 Patofisiologi

Mekanisme yang mengontrol kontriksi dan relaksasi pembuluh darah terletak dipusat vasomotor, pada medulla otak. Dari pusat vasomotor ini bermula jaras saraf simpatis, yang berlanjut kebawah ke korda spinalis dan keluar dari kolumna medulla spinalis ganglia simpatis di toraks dan abdomen. Rangsangan pusat vasomotor dihantarkan dalam bentuk impuls yang bergerak ke bawah melalui system saraf simpatis ke ganglia simpatis. Pada titik ini, neuron preganglion melepaskan asetilkolin, yang akan merangsang serabut pasca ganglion ke pembuluh darah, dimana dengan dilepaskannya norepinefrin

mengakibatkan konstriksi pembuluh darah. Berbagai faktor seperti kecemasan dan ketakutan dapat mempengaruhi respon pembuluh darah terhadap rangsang vasokintriksi. Individu dengan hipertensi sangat sensitive terhadap norepinefrin, meskipun tidak diketahui dengan jelas mengapa hal tersebut bisa terjadi.

Pada saat bersamaan dimana sistem saraf simpatis merangsang pembuluh darah sebagai rangsang emosi, kelenjar adrenal juga terangsang, mengakibatkan tambahan aktivitas vasokonstriksi. Kelenjar adrenal akan menghasilkan kortisol semakin banyak dan menekan sistem imun, secara simultan, hipotalamus berkerja secara langsung pada sistem otonom untuk merangsang respon yang segera terhadap stress. Sistem saraf simpatis akan mengaktifasi respons tubuh, sedangkan sistem saraf parasimpatis akan meminimalkan respons tubuh. Reaksi tubuh terhadap kecemasan adalah "*flight or flight*" (reaksi fisik tubuh terhadap ancaman dari luar), bila korteks otak menerima rangsang akan dikirim melalui saraf simpatis ke kelenjar adrenal yang akan melepaskan hormon epinefrin (adrenalin) yang merangsang jantung dan pembuluh darah sehingga efeknya adalah nafas menjadi lebih dalam, nadi meningkat, dan tekanan darah meningkat dan terjadilah masalah ansietas (NANDA, 2015).

### **2.1.5 Tanda Dan Gejala**

Menurut Kong dan Dunia (2018) pada sebagian penderita hipertensi tidak menimbulkan gejala, meski secara tidak sengaja beberapa gejala terjadi bersamaan dan dipercaya berhubungan dengan tekanan darah tinggi (padahal sebelumnya tidak ada): sakit kepala pada bagian belakang kepala, leher terasa kaku, kelelahan, mual, sesak nafas, gelisah, muntah, mudah tersinggung, sukar untuk tidur.

Keluhan tersebut tidak selalu dialami oleh seseorang penderita hipertensi sering juga seseorang dengan keluhan sakit belakang kepala, mudah tersinggung dan sukar tidur, ketidakdiukur tekanan darah menunjukkan angka tekanan darah yang normal. Satu – satunya cara untuk mengetahui ada tidaknya hipertensi hanya dengan mengukur tekanan darah.

### **2.1.6 Komplikasi**

Bahaya yang akan di timbulkan pada penyakit hipertensi menurut Rampengan (2015) :

- a) Pada mata : penyempitan pembuluh darah pada mata karena penumpukan kolekrol dapat mengakibatkan retinopoit, dan efeknya mata menjadi kabur
- b) Pada jantung : jika terjadi vasokontraksi vaskuler pada jantung yang lama dapat menyebabkan kematian.
- c) Pada ginjal : suplai darah vaskuler pada ginjal turun menyebabkan terjadinya penumpukkan produk sampah yang berlebihan dan bisa menyebabkan sakit ginjal
- d) Pada otak : jika aliran darah ke otak berkurang maka suplai O<sub>2</sub> berkurang bisa mengakibatkan pecahnya pembuluh darah pada otak (stroke).

### **2.1.7 Penatalaksanaan**

Dalam penurunan tekanan darah dapat dilakukan dengan dua cara (Perhimpunan Dokter Spesialis *Kardiovaskuler* Indonesia, 2015), yaitu:

#### 1) Terapi Farmakologi

- a) *Diuretik*

Obat-obatan jenis *diuretik* bekerja dengan mengeluarkan cairan tubuh (lewat kencing), sehingga volume cairan tubuh berkurang mengakibatkan daya pompa jantung menjadi lebih ringan dan berefek pada turunnya tekanan darah.

Contoh obat-obatan ini adalah: *Bendroflumethiazide*, *Chlorthizlidone*, *Hydrochlorothiazide*, dan *Indapamide*.

b) *ACE-Inhibitor*

Kerja obat golongan ini menghambat pembentukan zat *angiotensin II* (zat yang dapat meningkatkan tekanan darah). Efek samping yang sering timbul adalah batuk kering, pusing sakit kepala dan lemas. Contoh obat yang tergolong jenis ini adalah *Catopril*, *Enalapril*, dan *Lisinopril*.

c) *Calcium channel blocker*

Golongan obat ini berkerja menurunkan menurunkan daya pompa jantung dengan menghambat kontraksi otot jantung (*kontraktilitas*). Contoh obat yang tergolong jenis obat ini adalah *Amlodipine*, *Diltiazem* dan *Nitrendipine*.

d) *Angiotensin II Receptor Blockers (ARB)*

Kerja obat ini adalah dengan menghalangi penempelan zat *angiotensin II* pada reseptornya yang mengakibatkan ringannya daya pompa jantung. Obat-obatan yang termasuk golongan ini adalah *Eprosartan*, *Candesartan*, dan *Losartan*.

e) *Beta Blocker*

Mekanisme obat antihipertensi ini adalah melalui penurunan daya pompa jantung. Jenis obat ini tidak dianjurkan pada penderita yang telah diketahui mengidap gangguan pernafasan seperti asma *bronchial*. Contoh

obat yang tergolong ke dalam *beta* blocker adalah *Atenolol*, *Bisoprolol*, dan *Beta Metoprolol*.

## 2) Terapi Non Farmakologi

Menjalani pola hidup sehat telah banyak terbukti dapat menurunkan tekanan darah, dan secara umum sangat menguntungkan dalam menurunkan risiko permasalahan *kardiovaskular*. Pada pasien yang menderita hipertensi derajat 1, tanpa faktor risiko *kardiovaskular* lain, maka strategi pola hidup sehat merupakan tatalaksana tahap awal, yang harus dijalani setidaknya selama 4 – 6 bulan. Bila setelah jangka waktu tersebut, tidak didapatkan penurunan tekanan darah yang diharapkan atau didapatkan faktor risiko *kardiovaskular* yang lain, maka sangat dianjurkan untuk memulai terapi farmakologi. Beberapa pola hidup sehat yang dianjurkan adalah :

### a) Penurunan Berat Badan

Mengganti makanan tidak sehat dengan memperbanyak asupan sayuran dan buah-buahan dapat memberikan manfaat yang lebih selain penurunan tekanan darah, seperti menghindari diabetes dan *dislipidemia*.

### b) Mengurangi Asupan Garam

Diet rendah garam bermanfaat untuk mengurangi dosis obat antihipertensi pada pasien hipertensi derajat  $\geq 2$ . Dianjurkan untuk asupan garam tidak melebihi 2 gr/ hari

### c) Olahraga

Olahraga yang dilakukan secara teratur sebanyak 30 – 60 menit/ hari, minimal 3 hari/ minggu, dapat menolong penurunan tekanan darah. Terhadap pasien yang tidak memiliki waktu untuk berolahraga secara

khusus, sebaiknya harus tetap dianjurkan untuk berjalan kaki, mengendarai sepeda atau menaiki tangga dalam aktifitas rutin mereka di tempat kerjanya.

#### d) Mengurangi Konsumsi Alkohol dan Kafein

Walaupun konsumsi alkohol belum menjadi pola hidup yang umum di negara kita, namun konsumsi alkohol semakin hari semakin meningkat seiring dengan perkembangan pergaulan dan gaya hidup, terutama di kota besar.

## **2.2 Tinjauan Teoritis Ansietas**

### **2.2.1 Defenisi**

Ansietas (kecemasan) adalah gangguan alam perasaan (affective) yang ditandai dengan perasaan ketakutan atau kekhawatiran yang mendalam dan berkelanjutan tidak mengalami gangguan dalam menilai realitas, kepribadian masih tetap utuh (tidak mengalami keretakan kepribadian) perilaku dapat terganggu tapi masih dalam batas-batas normal (Hawari, 2018).

Ansietas adalah perasaan tidak nyaman atau kekhawatiran yang samar disertai respon otonom (sumber tidak diketahui oleh individu) sehingga individu akan meningkatkan kewaspadaan untuk mengantisipasi (NANDA, 2015).

### **2.2.2 Penyebab Ansietas**

Penyebab terjadinya ansietas menurut SDKI/PPNI (2017) adalah:

- a) Krisis situasional
- b) Kebutuhan tidak terpenuhi
- c) Krisis maturasional

- d) Ancaman terhadap konsep diri
- e) Ancaman terhadap kematian
- f) Kekhawatiran mengalami kegagalan
- g) Disfungsi sistem keluarga
- h) Hubungan orang tua-anak tidak memuaskan
- i) Faktor keturunan (temperamen mudah teragitasi sejak lahir)
- j) Penyalahgunaan Zat
- k) Terpapar bahaya lingkungan (mis, toksin, polutan)
- l) Kurang terpapar informasi

### **2.2.3 Tanda Dan Gejala Ansietas**

Adapun tanda dan gejala menurut SDKI/PPNI (2017) :

- a) Tanda dan gejala mayor
  - 1) Subjektif : merasa bingung, merasa khawatir dengan akibat dari kondisi yang dihadapi, sulit berkonsentrasi.
  - 2) Objektif : tampak gelisah, tampak tegang, sulit tidur.
- b. Tanda dan gejala minor
  - 1) Subjektif : mengeluh pusing, anoreksia, palpitasi, merasa tidak berdaya.
  - 2) Objektif : frekuensi napas meningkat, frekuensi nadi meningkat, tekanan darah meningkat, diaphoresis, mukak tampak pucat, suara bergetar, kontak mata buruk, sering berkemih' berorientasi pada masa lalu.

#### **2.2.4 Patofisiologi Ansietas**

Sistem saraf otonom pada penderita ansietas, hipersensitif dan bereaksi berlebihan terhadap berbagai rangsangan. Glukokortikoid mengaktifkan locus caeruleus, yang berperan dalam mengatur ansietas, yaitu dengan mengaktifasi pelepasan norepinefrin (NE) dan merangsang sistem saraf simpatik dan parasimpatik (DiPiro, et al., 2015).

Reaksi yang timbul berupa peningkatan denyut jantung, napas cepat, penurunan aktivitas gastrointestinal. Sementara sistem parasimpatis membuat tubuh kembali ke keadaan istirahat melalui penurunan denyut jantung, perlambatan pernapasan, meningkatkan simpatis menimbulkan respon stress yang berulang – ulang dan menempatkan sistem otonom pada ketidakseimbangan. Keseimbangan antara kedua sistem ini sangat penting bagi kesehatan tubuh. Dengan demikian tubuh dipersiapkan untuk melawan atau reaksi menghindar melalui satu mekanisme rangkap satu respon saraf, jangka pendek, dan satu respon hormonal yang bersifat lebih lama (Uswandari, 2017).

#### **2.2.5 Tingkat Ansietas**

Menurut Annisa (2016) ada 4 klasifikasi tingkat ansietas yaitu ansietas ringan, ansietas sedang, ansietas berat, dan panik.

##### **a) Ansietas Ringan**

Berhubungan dengan ketegangan dalam kehidupan sehari-hari, ansietas ini menyebabkan individu menjadi waspada dan meningkatkan lapang persepsinya. Ansietas ini dapat memotivasi belajar dan menghasilkan pertumbuhan serta kreativitas.

b) Ansietas Sedang

Memungkinkan individu untuk berfokus pada hal yang penting dan mengesampingkan yang lain. Ansietas ini mempersempit lapang persepsi individu. Dengan demikian, individu mengalami tidak perhatian yang selektif namun dapat berfokus pada lebih banyak area jika diarahkan untuk melakukannya.

c) Ansietas Berat

Sangat mengurangi lapang persepsi individu. Individu cenderung berfokus pada sesuatu yang rinci dan spesifik serta tidak berpikir tentang hal lain. Semua perilaku ditujukan untuk mengurangi ketegangan. Individu tersebut memerlukan banyak arahan untuk berfokus pada area lain.

d) Panik

Berhubungan dengan terperangah, ketakutan, dan teror. Hal yang rinci terpecah dari proporsinya karena mengalami kehilangan kendali, individu yang mengalami panik tidak mampu melakukan sesuatu walaupun dengan arahan. Panik mencakup disorganisasi kepribadian dan menimbulkan peningkatan aktivitas motorik, menurunnya kemampuan untuk berhubungan dengan orang lain, persepsi yang menyimpang, dan kehilangan pemikiran yang rasional.

### **2.2.6 Rentang Respon**

Rentang respons kecemasan dari respons paling adaptif yaitu antisipasi sampai ke respons yang paling maladaptif yaitu panik, seperti berikut (Stuart, 2013; Morrison-Valfre, 2017) :

Gambar 2.1 Rentang Respon Ansietas



### 2.2.7 Penatalaksanaan Ansietas

Dalam melakukan penatalaksanaan ansietas memerlukan beberapa metode pendekatan (Tyani et al, 2015) :

- a) Terapi kekebalan terhadap cemas yaitu dengan makan – makanan yang seimbang dan berolahraga yang teratur.
- b) Terapi psikofarmakologi yaitu dengan memberikan obat – obatan untuk cemas dengan memakai obat yang berkhasiat memulihkan fungsi gangguan neurotransmitter di susunan saraf pusat.
- c) Terapi somatik, yaitu terapi yang timbul dari dampak ansietas yang berhubungan dengan keluhan fisik.
- d) Psikoterapi yaitu dengan melakukan beberapa terapi diantaranya *progressive muscle relaxation*, hipnotis 5 jari, teknik relaksasi, dll.

### 2.2.8 Alat Ukur Ansietas

Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu : *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HARS) merupakan salah satu kuesioner yang mengukur skala ansietas yang masih digunakan sampai saat ini. Kuesioner terdiri atas 14 item. Masing-masing item terdiri atas 0 (tidak terdapat) sampai 4 skor (terdapat).

Apabila jumlah skor kurang dari 6 tidak ada kecemasan, skor 7-14 tingkat ansietas ringan, 15-27 tingkat ansietas sedang, dan 28-36 tingkat stres berat (Nursalam, 2015).

Tabel 2.2 Skala Hars

NO	PERTANYAAN	0	1	2	3	4
1	Perasaan cemas (ansietas) a. Cemas b. Firasat Buruk c. Takut akan pikiran sendiri d. Mudah tersinggung					
2	Ketegangan a. Merasa tegang b. Lesu c. Tidak bisa istirahat tenang d. Mudah terkejut e. Mudah menangis f. Gemetar g. Gelisah					
3	Ketakutan a. Pada gelap b. Pada orang asing c. Ditinggal sendiri d. Pada binatang besar e. Pada keramaian lalu lintas f. Pada kerumunan banyak orang					
4	Gangguan tidur a. Sukar masuk tidur b. Terbangun malam hari c. Tidur tidak nyenyak d. Bangun dengan lesu e. Banyak mimpi-mimpi f. Mimpi buruk g. Mimpi menakutkan					
5	Gangguan Kecerdasan a. Sukar konsentrasi b. Daya ingat menurun c. Daya ingat buruk					
6	Perasaan depresi a. Hilangnya minat b. Berkurangnya kesenangan pada hobi c. Sedih d. Bangun pada dini hari e. Perasaan berubah-ubah sepanjang hari					
7	Gejala Somatik a. Sakit atau nyeri otot-otot b. Kaku c. Kedutaan otot d. Gigi gemerutuk e. Suara tidak stabil					
8	Gejala Somatik/fisik a. Telinga berdengung b. Penglihatan kabur					

	<ul style="list-style-type: none"> <li>c. Muka merah atau pucat</li> <li>d. Merasa lemas</li> <li>e. Perasaan ditusuk-tusuk</li> </ul>					
9	<p>Gejala Kardiovaskuler</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Takikardia</li> <li>b. Berdebar-debar</li> <li>c. Nyeri dada</li> <li>d. Denyut nadi mengeras</li> <li>e. Rasa/lemas seperti mau pingsan</li> <li>f. Detak jantung menghilang</li> </ul>					
10	<p>Gejala respiratori</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Rasa tekanan atau sempit di dada</li> <li>b. Rasa tercekik</li> <li>c. Sering menarik nafas</li> </ul> <p>Nafas pendek atau sesak</p>					
11	<p>Gejala Gastrointestinal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sulit menelan</li> <li>b. Perut melilit</li> <li>c. Gangguan pencernaan</li> <li>d. Nyeri sebelum dan sesudah makan</li> <li>e. Perasaan terbakar diperut</li> <li>f. Rasa penuh atau kembung</li> <li>g. Mual, Muntah</li> <li>h. Buang air besar lembek</li> <li>i. Sukar buang air besar</li> <li>j. Kehilangan berat badan</li> </ul>					
12	<p>Gejala urogenital</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. sering BAK</li> <li>b. Tidak dapat menahan air seni</li> <li>c. Amenorrhoe (tidak menstruasi bulanan)</li> <li>d. Menorrhagia (perdarahan hebat dari vagina pada siklus haid)</li> <li>e. Menjadi dingin (frigid)</li> <li>f. Ejakulasi praecoocks</li> <li>g. Ereksi hilang</li> <li>h. Impotensi</li> </ul>					
13	<p>Gejala autonom</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mulut kering</li> <li>b. Muka merah</li> <li>c. Mudah berkeringat</li> <li>d. Kepala pusing</li> <li>e. Kepala terasa berat</li> </ul>					
14	<p>Tingkah Laku</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Gelisah</li> <li>b. Tidak tenang</li> <li>c. Jari gemetar</li> <li>d. Kerut kening</li> <li>e. Muka Tegang</li> <li>f. Otot Tegang</li> <li>g. Nafas pendek dan cepat</li> </ul>					

## **2.3 Relaksasi Otot Progresif**

### **2.3.1 Defenisi**

Relaksasi Otot Progresif adalah menggunakan teknik penegangan dan peregangan otot untuk meredakan ketegangan otot, *ansietas*, nyeri serta meningkatkan kenyamanan, konsentrasi dan kebugaran (SDKI, 2017).

Teknik relaksasi otot progresif adalah memusatkan perhatian pada suatu aktivitas otot, dengan mengidentifikasi otot yang tegang kemudian menurunkan ketegangan dengan melakukan teknik relaksasi untuk mendapatkan perasaan relaks. Respon relaksasi merupakan bagian dari penurunan umum kognitif, fisiologis, dan stimulasi perilaku. Relaksasi dapat merangsang munculnya zat kimia yang mirip dengan beta blocker di saraf tepi yang dapat menutup simpul – simpul saraf simpatis yang berguna untuk mengurangi ketegangan, stress, cemas dan menurunkan tekanan darah (Tyani, Endar Sulis dkk, 2015).

### **2.3 Tujuan Teknik Relaksasi Otot Progresif**

Tujuan teknik relaksasi otot progresif (Tyani, Endar Sulis dkk, 2015) yaitu:

- a) Menurunkan ketegangan otot, kecemasan, nyeri leher dan punggung, tekanan darah tinggi, frekuensi jantung, laju metabolik.
- b) Mengurangi distritmia jantung, kebutuhan oksigen.
- c) Meningkatkan gelombang alfa otak yang terjadi ketika klien sadar dan tidak memfokus perhatian seperti relaks.
- d) Meningkatkan rasa kebugaran, konsentrasi.

- e) Memperbaiki kemampuan untuk mengatasi stres.
- f) Mengatasi insomnia, depresi, kelelahan, iritabilitas, spasme otot, fobia ringan, gagap ringan, dan
- g) Membangun emosi positif dari emosi negatif.

### **2.3.3 Indikasi Relaksasi Otot Progresif**

Menurut Asmita (2018), indikasi pada relaksasi otot progresif yaitu :

- a) Klien yang mengalami kecemasan.
- b) Klien sering stres.
- c) Klien yang mengalami insomnia..
- d) Klien yang mengalami depresi.

### **2.3.4 Langkah – Langkah**

Menurut Asmita (2018), langkah-langkah teknik relaksasi otot progresif yaitu:

#### **1. Persiapan**

- a. Membuat kontrak waktu dan tempat dengan klien sesuai dengan kesepakatan.
- b. Mempersiapkan alat dan tempat pertemuan

#### **2. Fase orientasi**

- a. Salam terapeutik :
  - 1) Salam dari terapis kepada klien
  - 2) Terapis menggunakan papan nama

#### **b. Evaluasi/ validasi**

Menanyakan bagaimana perasaan saat ini

c. Kontrak

- 1) Menjelaskan tujuan pertemuan kedua yaitu klien mampu melakukan tehnik relaksasi dengan mengencangkan dan mengendorkan otot mata, mulut, tengkuk, bahu, tangan, punggung, perut, bokong dan kaki, mampu merasakan perubahan sebelum otot-otot dikencangkan dan setelah otot-otot dikencangkan.
- 2) Menjelaskan aturan main dalam pelaksanaan terapi relaksasi otot progresif, yaitu 2 kali sehari selama 25-30 menit. Latihan bisa dilakukan pagi dan sore hari, dilakukan 2 jam setelah makan untuk mencegah rasa mengantuk setelah makan dan klien mengikuti wajib kegiatan dari awal sampai akhir.

3. Fase kerja

- a. Minta klien untuk melepaskan kacamata dan jam tangan serta melonggarkan ikat pinggang (jika klien menggunakan ikat pinggang)
- b. Atur posisi klien pada tempat duduk atau ditempat tidur yang nyaman
- c. Anjurkan klien menarik nafas dalam hembuskan secara perlahan (3-5 kali) dan katakan rileks (saat menginstruksikan pertahankan nada suara lembut)
- d. Terapis mendemonstrasikan gerakan 1 sampai dengan 7 yaitu mulai proses kontraksi dan relaksasi otot diiringi tarik nafas dan hembuskan secara perlahan meliputi :
  - 1) Gerakan pertama ditujukan untuk melatih otot tangan yang dilakukan dengan cara menggenggam tangan kiri sambil membuat suatu kepalan. Pasien diminta membuat kepalan ini semakin kuat sambil merasakan sensasi ketegangan yang terjadi. Lepaskan kepalan perlahan-lahan,

sambil merasakan rileks selama  $\pm 8$  detik. Lakukan gerakan 2 kali sehingga klien dapat membedakan perbedaan antara ketegangan otot dan keadaan rileks yang dialami. Prosedur serupa juga dilatihkan pada tangan kanan.

- 2) Gerakan kedua adalah gerakan untuk melatih otot tangan bagian belakang. Gerakan ini dilakukan dengan cara menekuk kedua lengan ke belakang pada pergelangan tangan sehingga otot-otot di tangan bagian belakang dan lengan bawah menegang, jari-jari menghadap ke langit-langit. Lakukan penegangan  $\pm 8$  detik, kemudian relaksasikan secara perlahan-lahan dan rasakan perbedaan antara ketegangan otot dan keadaan rileks yang dialami. Lakukan gerakan ini 2 kali.
- 3) Gerakan ketiga adalah untuk melatih otot-otot bisep. Gerakan ini diawali dengan menggenggam kedua tangan sehingga menjadi kepalan kemudian membawa kedua kepalan ke pundak sehingga otot-otot bisep akan menjadi tegang. Lakukan penegangan otot  $\pm 8$  detik, kemudian relaksasikan secara perlahan-lahan dan rasakan perbedaan antara ketegangan otot dan keadaan rileks. Lakukan gerakan ini 2 kali.
- 4) Gerakan keempat ditujukan untuk melatih otot-otot bahu. Dilakukan dengan cara mengangkat kedua bahu setinggi-tingginya seakan-akan menyentuh kedua telinga. Fokus perhatian gerakan ini adalah kontras ketegangan yang terjadi di bahu, punggung atas, dan leher. Rasakan ketegangan otot-otot tersebut  $\pm 8$  detik, kemudian relaksasikan secara perlahan-lahan dan rasakan perbedaan antara ketegangan otot dan keadaan rileks. Lakukan gerakan ini 2 kali.

- 5) Gerakan kelima sampai ke delapan adalah gerakan-gerakan yang ditujukan untuk melemaskan otot-otot di wajah. Otot-otot wajah yang dilatih adalah otot-otot dahi, mata, rahang, dan mulut. Gerakan untuk dahi dapat dilakukan dengan cara mengerutkan dahi dan alis sampai otot-ototnya terasa dan kulitnya keriput, mata dalam keadaan tertutup. Rasakan ketegangan otot-otot dahi selama  $\pm 8$  detik, kemudian relaksasikan secara perlahan-lahan dan rasakan perbedaan antara ketegangan otot dan keadaan rileks. Lakukan gerakan ini 2 kali.
  - 6) Gerakan keenam ditujukan untuk mengendurkan otot-otot mata diawali dengan menutup keras-keras mata sehingga dapat dirasakan ketegangan di sekitar mata dan otot-otot yang mengendalikan gerakan mata. Lakukan penegangan otot  $\pm 8$  detik, kemudian relaksasikan secara perlahan-lahan dan rasakan perbedaan antara ketegangan otot dan keadaan rileks. Lakukan gerakan ini 2 kali.
  - 7) Gerakan ketujuh bertujuan untuk mengendurkan ketegangan yang dialami oleh otot-otot rahang dengan cara mengatupkan rahang, diikuti dengan menggigit gigi-gigi sehingga ketegangan di sekitar otot-otot rahang. Rasakan ketegangan otot-otot tersebut  $\pm 8$  detik, kemudian relaksasikan secara perlahan-lahan dan rasakan perbedaan antara ketegangan otot dan keadaan rileks. Lakukan gerakan ini 2 kali
- e. Minta klien mendemonstrasikan kembali gerakan 1 sampai dengan 6
  - f. Terapis memberikan umpan balik dan pujian terhadap kemampuan yang telah dilakukan klien

- g. Minta klien untuk mengingat gerakan 1 sampai dengan 6 dalam terapi relaksasi otot progresif ini.
- h. Terapis mendemonstrasikan gerakan 8 sampai dengan 15 yaitu mulai proses kontraksi dan relaksasi otot diiringi tarik nafas dan hembuskan secara perlahan meliputi :
- 1) Gerakan kedelapan dilakukan untuk mengendurkan otot-otot sekitar mulut. Bibir dimoncongkan sekuat-kuatnya sehingga akan dirasakan ketegangan di sekitar mulut. Rasakan ketegangan otot-otot sekitar mulut selama  $\pm 8$  detik, kemudian relaksasikan secara perlahan-lahan dan rasakan perbedaan antara ketegangan otot dan keadaan rileks. Lakukan gerakan ini 2 kali.
  - 2) Gerakan kesembilan ditujukan untuk merilekskan otot-otot leher bagian belakang. Pasien dipandu meletakkan kepala sehingga dapat beristirahat, kemudian diminta untuk menekankan kepala pada permukaan bantalan kursi sedemikian rupa sehingga pasien dapat merasakan ketegangan di bagian belakang leher dan punggung atas. Lakukan penegangan otot  $\pm 8$  detik, kemudian relaksasikan secara perlahan-lahan dan rasakan perbedaan antara ketegangan otot dan keadaan rileks. Lakukan gerakan ini 2 kali.
  - 3) Gerakan kesepuluh bertujuan untuk melatih otot leher bagian depan. Gerakan ini dilakukan dengan cara membawa kepala ke muka, kemudian pasien diminta untuk membenamkan dagu ke dadanya. Sehingga dapat merasakan ketegangan di daerah leher bagian muka. Rasakan ketegangan otot-otot tersebut  $\pm 8$  detik, kemudian

relaksasikan secara perlahan-lahan dan rasakan perbedaan antara ketegangan otot dan keadaan rileks. Lakukan gerakan ini 2 kali.

- 4) Gerakan kesebelas bertujuan untuk melatih otot-otot punggung. Gerakan ini dapat dilakukan dengan cara mengangkat tubuh dari sandaran kursi, kemudian punggung dilengkungkan, lalu busungkan dada. Kondisi tegang dipertahankan selama  $\pm 8$  detik, kemudian rileks. Pada saat rileks, letakkan tubuh kembali ke kursi, sambil membiarkan otot-otot menjadi lemas. Rasakan ketegangan otot-otot punggung selama  $\pm 8$  detik, kemudian relaksasikan secara perlahan-lahan dan rasakan perbedaan antara ketegangan otot dan keadaan rileks. Lakukan gerakan ini 2 kali.
- 5) Gerakan kedua belas dilakukan untuk melemaskan otot-otot dada. Tarik nafas panjang untuk mengisi paru-paru dengan udara sebanyak-banyaknya. Tahan selama beberapa saat, sambil merasakan ketegangan di bagian dada kemudian turun ke perut. Pada saat ketegangan dilepas, pasien dapat bernafas normal dengan lega. Lakukan penegangan otot  $\pm 8$  detik, kemudian relaksasikan secara perlahan-lahan dan rasakan perbedaan antara ketegangan otot dan keadaan rileks. Lakukan gerakan ini 2 kali.
- 6) Gerakan ketiga belas bertujuan untuk melatih otot-otot perut. Tarik kuat-kuat perut ke dalam, kemudian tahan sampai perut menjadi kencang dan keras. Rasakan ketegangan otot-otot tersebut  $\pm 8$  detik, kemudian relaksasikan secara perlahan-lahan dan rasakan perbedaan antara ketegangan otot dan keadaan rileks. Lakukan gerakan ini 2 kali.

7) Gerakan keempat belas bertujuan untuk melatih otot-otot paha, dilakukan dengan cara meluruskan kedua belah telapak kaki sehingga otot paha terasa tegang. Rasakan ketegangan otot-otot paha tersebut selama  $\pm 8$  detik, kemudian relaksasikan secara perlahan-lahan dan rasakan perbedaan antara ketegangan otot dan keadaan rileks. Lakukangerakan ini 2 kali.

8) Gerakan kelima belas bertujuan untuk melatih otot-otot betis, luruskan kedua belah telapak kaki sehingga otot paha terasa tegang. Gerakan ini dilanjutkan dengan mengunci lutut, lakukan penegangan otot  $\pm 8$  detik, kemudian relaksasikan secara perlahan-lahan dan rasakan perbedaan antara ketegangan otot dan keadaan rileks. Lakukan gerakan ini 2 kali.

- i. Minta klien meredemonstrasikan kembali gerakan 8 sampai dengan 15
- j. Terapis memberikan umpan balik dan memberikan pujian terhadap kemampuan yang telah dilakukan klien
- k. Minta klien untuk mengingat gerakan 1 sampai dengan 15 dalam terapi relaksasi otot progresif ini.

#### 4. Fase terminasi

##### a. Evaluasi

- 1) Menanyakan perasaan klien setelah melakukan latihan relaksasi otot
- 2) Mengevaluasi kemampuan klien tentang pemahaman langkah-langkah dan gerakan dalam latihan relaksasi otot progresif
- 3) Mengevaluasi kemampuan klien dalam melakukan latihan Relaksasi

- b. Tindak lanjut
  - 1) Menganjurkan klien melakukan kembali latihan relaksasi otot mata, mulut, leher, bahu, tangan, punggung, perut, bokong dan kaki.
  - 2) Mencatat situasi tersebut kedalam lembar observasi
- c. Kontrak yang akan datang
  - 1) Menepakati kegiatan untuk melakukan evaluasi kemampuan klien melakukan latihan relaksasi progresif
  - 2) Menepakati waktu dan tempat untuk pertemuan ke 2 dan 3

## **2.4 Tinjauan Teoritis Keperawatan**

### **2.4.1 Pengkajian**

Menurut NANDA, (2015) fase pengkajian merupakan sebuah komponen utama untuk mengumpulkan informasi, data, memvalidasi data, mengorganisasikan data, dan mendokumentasikan data. Pengumpulan data antara lain meliputi:

- 1. Identitas Penderita
  - a. Identitas pasien (nama, umur, jenis kelamin, agama, pendidikan, pekerjaan, agama, suku, alamat, status, tanggal masuk, tanggal pengkajian, diagnosa medis).
  - b. Identitas penanggung jawab (nama, umur, pekerjaan, alamat, hubungan dengan pasien).

## 2. Riwayat kesehatan pasien

### a. Keluhan/ Alasan masuk Rumah Sakit

Cemas, lelah, anoreksia, mual, muntah, nyeri abdomen, nafas pasien mungkin berbau aseton, pernapasan kussmaul, gangguan pola tidur, poliuri, polidipsi, penglihatan yang kabur, kelemahan, dan sakit kepala.

### b. Riwayat Penyakit Sekarang

Berisi tentang kapan terjadinya penyakit, penyebab terjadinya penyakit serta upaya yang telah dilakukan oleh penderita untuk mengatasinya.

### c. Riwayat Penyakit Dahulu

Adanya riwayat penyakit diabetes mellitus atau penyakit-penyakit lain yang ada kaitannya dengan defisiensi insulin misalnya penyakit pankreas. Adanya riwayat penyakit jantung, obesitas, maupun arterosklerosis, tindakan medis yang pernah didapat maupun obat-obatan yang biasa digunakan oleh penderita.

### d. Riwayat Penyakit Keluarga

Riwayat atau adanya faktor resiko, riwayat keluarga tentang penyakit, obesitas, riwayat pankreatitis kronik, riwayat melahirkan anak lebih dari 4 kg, riwayat glukosuria selama stres (kehamilan, pembedahan, trauma, infeksi, penyakit) atau terapi obat (glukokortikosteroid, diuretik tiasid, kontrasepsi oral).

### e. Riwayat Psikososial

Meliputi informasi mengenai perilaku, perasaan, dan emosi yang dialami penderita sehubungan dengan penyakitnya serta tanggapan keluarga terhadap penyakit penderita.

3. Pola aktivitas sehari-hari

Menggambarkan pola latihan, aktivitas, fungsi pernapasan dan sirkulasi. Pentingnya latihan/gerak dalam keadaan sehat dan sakit, gerak tubuh dan kesehatan berhubungan satu sama lain.

4. Pola eliminasi

Menjelaskan pola fungsi eksresi, kandung kemih dan sulit kebiasaan defekasi, ada tidaknya masalah defekasi, masalah miksi (oliguri, disuri, dan lain-lain), penggunaan kateter, frekuensi defekasi dan miksi, karakteristik urin dan feses, pola input cairan, infeksi saluran kemih, masalah bau badan, perspirasi berlebih.

5. Pola makan

Menggambarkan masukan nutrisi, balance cairan dan elektrolit, nafsu makan, pola makan, diet, fluktuasi BB dalam 6 bulan terakhir, kesulitan menelan, mual/muntah, kebutuhan jumlah zat gizi, masalah/penyembuhan kulit, makanan kesukaan.

6. Personal hygiene

Menggambarkan kebersihan dalam merawat diri yang mencakup, mandi, BAB, BAK, dan lain-lain.

7. Pemeriksaan Fisik

a. Keadaan umum

Meliputi keadaan penderita tampak lemah atau pucat. Tingkat kesadaran apakah sadar, koma, disorientasi.

b. Tanda-tanda vital

Tekanan darah tinggi/hipertensi. Pernapasan reguler ataukah ireguler, adanya bunyi napas tambahan, *Respiration Rate* (RR) normal 16-20 kali/menit, pernapasan dalam atau dangkal. Denyut nadi reguler atau ireguler, adanya takikardia, denyutan kuat atau lemah. Suhu tubuh meningkat apabila terjadi infeksi.

c. Pemeriksaan Kepala dan Leher

1. Kepala : normal, kepala tegak lurus, tulang kepala umumnya bulat dengan tonjolan frontal di bagian anterior dan oksipital dibagian posterior
2. Rambut : biasanya tersebar merata, tidak terlalu kering, tidak terlalu berminyak.
3. Mata : simetris mata, refleks pupil terhadap cahaya, terdapat gangguan penglihatan apabila sudah mengalami retinopati diabetik.
4. Telinga : fungsi pendengaran mungkin menurun
5. Hidung : adanya sekret, pernapasan cuping hidung, ketajaman saraf hidung menurun.
6. Mulut : mukosa bibir kering
7. Leher : tidak terjadi pembesaran kelenjar getah bening.

d. Pemeriksaan Dada

1. Pernapasan : sesak nafas, batuk dengan tanpa sputum purulent dan tergantung ada/tidaknya infeksi, panastesia/paralise otot pernapasan (jika kadar kalium menurun tajam), RR >24x/menit, nafas berbau aseton.
2. Kardiovaskuler : takikardia/nadi menurun, perubahan TD postural, hipertensi disritmia dan krekel.

e. Pemeriksaan Abdomen

Adanya nyeri tekan pada bagian pankreas, distensi abdomen, suara bising usus yang meningkat.

f. Pemeriksaan Reproduksi

Rabbas vagina (jika terjadi infeksi), keputihan impotensi pada pria, dan sulit orgasme pada wanita.

g. Pemeriksaan Integumen

Biasanya terdapat lesi atau luka pada kulit yang lama sembuh. Kulit kering, adanya ulkus di kulit, luka yang tidak kunjung sembuh. Adanya akral dingi, *capillary refill* kurang dari 3 detik, adanya pitting edema.

h. Pemeriksaan Ekstremitas

Kekuatan otot dan tonus otot melemah. Adanya luka pada kaki atau kaki diabetik.

i. Pemeriksaan Status Mental

Biasanya penderita akan mengalami stres, menolak kenyataan, dan keputusasaan.

#### 2.4.2 Diagnosa Keperawatan

Menurut Nurarif & Kusuma (2015), diagnosa keperawatan yang muncul pada pasien dengan hipertensi, yaitu :

- a) Resiko tinggi terhadap penurunan curah jantung berhubungan dengan peningkatan afterload, vasokonstriksi, hipertrofi/rigiditas ventrikuler, iskemia miokard

- b) Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan, ketidakseimbangan suplai dan kebutuhan oksigen.
- c) Nyeri akut berhubungan dengan peningkatan tekanan vaskuler serebral
- d) Ansietas berhubungan dengan krisis situasional sekunder adanya hipertensi yang diderita klien
- e) Kurang pengetahuan berhubungan dengan kurangnya informasi tentang proses penyakit.

### 2.4.3 Intervensi Keperawatan

Menurut Nurarif & Kusuma (2015), intervensi keperawatan pada pasien hipertensi dengan ansietas, yaitu :

No	Diagnosa	NOC	NIC
1	Ansietas (klien, keluarga) yang berhubungan dengan krisis situasional ditandai dengan tampak gelisah	Setelah dilakukan asuhan keperawatan 3x24 jam, diharapkan ansietas klien berkurang. Dengan kriteria hasil : 1. Klien mampu mengidentifikasi dan mengungkapkan gejala cemas 2. Klien mampu mengidentifikasi, mengungkapkan dan menunjukkan teknik untuk mengontrol cemas 3. Klien mampu rileks dan tenang 4. Mampu menerima informasi yang diberikan tentang penyakit yang diderita 5. Vital sign dalam batas normal	1. Kaji keadaan umum pasien dan vital sign 2. Identifikasi saat terjadinya perubahan tingkat ansietas 3. Kaji untuk tanda verbal dan non verbal kecemasan sebelum memberikan terapi 4. Gunakan pendekatan yang tenang dan meyakinkan 5. Nyatakan dengan jelas harapan terhadap perilaku klien 6. Berikan informasi faktual terkait diagnosa perawatan dan prognosis 7. Tingkatkan rasa aman dan kurangi ketakutan 8. Instruksikan kepada pasien menggunakan teknik relaksasi otot progresif 9. Identifikasi kecemasan setelah pemberian terapi 10. Dorong keluarga untuk mendampingi klien dengan cara yang tepat

#### **2.4.4 Implementasi Keperawatan**

Implementasi keperawatan merupakan serangkaian tindakan yang dilakukan oleh perawat maupun tenaga medis lain untuk membantu pasien dalam proses penyembuhan dan perawatan serta masalah kesehatan yang dihadapi pasien yang sebelumnya disusun dalam rencana keperawatan (Nursalam, 2015).

#### **2.4.5 Evaluasi Keperawatan**

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

1) Evaluasi *Formatif*

Evaluasi ini disebut evaluasi berjalan dimana evaluasi dilakukan sampai dengan tujuan tercapai.

2) Evaluasi *Sumatif*

Evaluasi akhir dimana dalam metode evaluasi ini menggunakan SOAP (Subjektif, Objektif, *Assessment*, dan Perencanaan).