

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Konsep Hipertensi

#### 2.1.1 Pengertian

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan kondisi saat tekanan darah yang menghasilkan kekuatan pada darah mendorong dinding pembuluh darah secara tinggi dan berlangsung konsisten. Hipertensi disebut juga Silent Killer yang membuat pengidapnya tidak merasakan gejala tertentu, namun tanpa disadari menyebabkan kerusakan sistem pembuluh darah yang mengancam kesehatan. Tekanan darah normal adalah 120/80 mmHg, angka atas atau yang lebih besar disebut tekanan sistolik adalah tekanan saat jantung berdetak. Angka bawah atau lebih kecil disebut tekanan diastolik adalah tekanan saat jantung beristirahat di antara detak, dikatakan tekanan darah tinggi jika sistolik  $\geq 130$  atau tekanan diastolik  $\geq 80$ , yang tetap tinggi dari waktu ke waktu (*American Heart Association*, 2018). Hipertensi merupakan kondisi tekanan dalam pembuluh darah darah melebihi 140 mmHg saat sistolik dan  $> 90$  mmHg diastolik (Nurhayati, 2021).

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan kondisi dengan tekanan darah sistolik  $>140$  mmhg dan tekanan darah diastolik  $> 90$  mmhg, yang tidak memiliki gejala spesifik tetapi dapat mengakibatkan masalah kesehatan dan kematian apabila tidak ditangani (Ashar & Furgan, 2020).

Hipertensi adalah suatu gangguan pada pembuluh darah yang mengakibatkan suplai oksigen pada pembuluh darah yang mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi di bawa oleh darah terhambat sampai ke jaringan yang membutuhkan (Hastuti, 2020).

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular (PTM) yang menjadi masalah kesehatan kronik di masyarakat dimana kondisi tekanan darah sistolik  $>140$  mmhg dan tekanan darah

diastolik > 90 mmhg (Kurnia, 2021).

### 2.1.2 Etiologi

Menurut Nurarif & Kusuma (2015) berdasarkan penyebabnya hipertensi dibagi menjadi 2 golongan yaitu:

#### 1. Hipertensi primer (esensial)

Disebut juga hipertensi idiopatik karena tidak arena tidak diketahui penyebabnya. Faktor yang mempengaruhinya yaitu: genetik, lingkungan, hiperaktifitas saraf simpatis sistem renin. Angiotensin dan peningkatan Na + Ca intraseluler. Faktor-faktor yang meningkatkan resiko: obesitas, merokok, alkohol, dan polisitemia.

#### 2. Hipertensi sekunder

Penyebab yaitu: penggunaan estrogen, penyakit ginjal, sindrom chusing dan hipertensi yang berhubungan dengan kehamilan.

### 2.1.3 Klasifikasi

Klasifikasi tekanan darah menurut American Heart Association (AHA) tahun 2018 terbagi menjadi lima, yaitu :

**Tabel 2.1**  
**Klasifikasi Tekanan Darah**

<b>Kalsifikasi TD</b>	<b>kanan Darah Sistolik (mmHg)</b>	<b>Tekanan Darah Diastolik mHg)</b>
Normal	20	0
Prehipertensi	0-129	0
Hipertensi Stadium I	0-139	-89
Hipertensi Stadium II	40	0
Hipertensi Stadium III	80	20

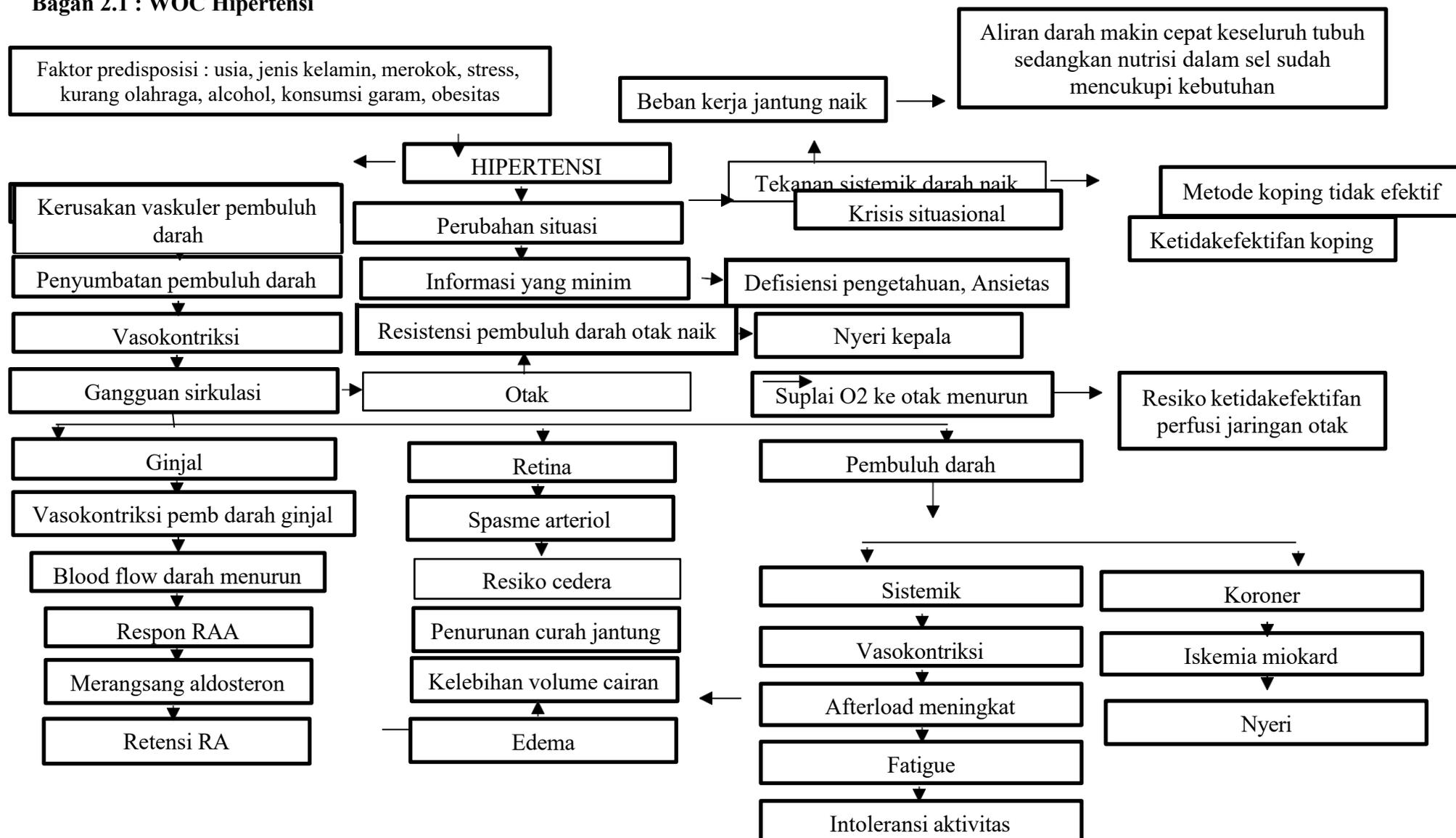
### 2.1.4 Patofisiologi

Brunner & Suddarth (2015) menyatakan bahwa reseptor yang menerima perubahan tekanan darah yaitu refleks baroreseptor yang terdapat pada sinus karotis dan arkus aorta. Pada hipertensi, karena adanya berbagai gangguan genetik dan resiko lingkungan, maka terjadi gangguan neurohormonal yaitu sistem saraf pusat dan sistem Renin-Angiotensin-Aldosteron (RAA) yang menyebabkan retensi garan dan air di ginjal, sehingga terjadi peningkatan volume darah.

Perubahan struktural dan fungsional pada sistem pembuluh darah perifer bertanggung jawab pada perubahan tekanan darah yang terjadi pada usia lanjut. Perubahan tersebut meliputi aterosklerosis, hilangnya elastisitas jaringan ikat, dan penurunan dalam relaksasi otot polos pembuluh darah. Konsekuensinya yaitu kemampuan aorta dan arteri besar menjadi berkurang dalam mengakomodasi volume darah yang di pompa oleh jantung (volume sekuncup), sehingga mengakibatkan penurunan curah jantung dan peningkatan resistensi perifer (Asikin dkk, 2016)

Dibawah ini merupakan pathway dari hipertensi meliputi :

**Bagan 2.1 : WOC Hipertensi**



### 2.1.5 Faktor-faktor yang mempengaruhi Hipertensi

Hipertensi merupakan penyakit yang disebabkan karena interaksi berbagai faktor risiko. Risiko hipertensi tergantung pada jumlah dan tingkat keparahan dari faktor risiko yang dapat dikontrol seperti stress, obesitas, nutrisi dan gaya hidup, serta faktor yang tidak dapat dikontrol seperti usia, jenis kelamin, genetik, dan etnis (Pramana, 2016).

#### 1. Usia

Hipertensi merupakan penyakit multifaktor yang disebabkan oleh interaksi berbagai faktor risiko yang dialami oleh seseorang. Seiring dengan bertambahnya usia terjadi perubahan fisiologis dalam tubuh seperti penebalan dinding arteri karena adanya penumpukan zat kolagen pada lapisan otot sehingga pembuluh darah akan mengalami penyempitan dan menjadi kaku dimulai pada saat usia 45 tahun. Selain itu, juga terjadi peningkatan resistensi perifer dan aktivitas simpatik, serta kurangnya sensitivitas baroreseptor (pengatur tekanan darah) dan peran ginjal aliran darah dan laju filtrasi glomerulus menurun.

#### 2. Jenis kelamin

Prevalensi terjadinya hipertensi pada pria hampir sama dengan wanita. Namun, wanita terlindungi dari penyakit kardiovaskuler sebelum menopause. Seorang wanita yang belum mengalami menopause dilindungi oleh hormon estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar High Density Lipoprotein (HDL).

#### 3. Genetik

Adanya faktor genetik pada keluarga dapat menyebabkan risiko untuk menderita penyakit hipertensi. Hal ini terjadi karena adanya hubungan peningkatan kadar sodium intraseluler dan rendahnya rasio antara potasium terhadap sodium. Individu dengan orang tua menderita hipertensi memiliki risiko dua kali lebih besar untuk menderita hipertensi daripada orang yang tidak mempunyai keluarga dengan riwayat hipertensi.

#### 4. Etnis

Hipertensi lebih banyak pada orang yang berkulit hitam daripada yang berkulit putih. Namun sampai saat ini belum diketahui penyebabnya secara pasti. Tetapi pada orang kulit hitam ditemukan kadar renin yang lebih rendah dan sensitivitas terhadap vasopressin lebih besar.

#### 5. Aktivitas fisik

Hipertensi dipengaruhi oleh berbagai macam faktor salah satunya adalah aktivitas fisik. Orang dengan aktivitas fisik yang kurang dan nafsu makan tidak terkontrol akan menyebabkan terjadinya konsumsi energi yang berlebihan dan mengakibatkan nafsu makan semakin bertambah dan pada akhirnya menyebabkan berat badan menjadi naik sehingga terjadi obesitas. Jika berat badan seseorang bertambah maka volume darah akan bertambah pula, sehingga beban jantung semakin bertambah untuk memompa darah. Semakin besar beban jantung maka semakin berat kerja jantung dalam memompa darah ke seluruh tubuh sehingga menyebabkan terjadinya tekanan perifer dan peningkatan curah jantung yang kemudian terjadi hipertensi.

#### 6. Obesitas

Obesitas merupakan keadaan dimana seseorang memiliki berat badan yang berlebihan sebesar 20% dari berat badan ideal. Obesitas mempunyai hubungan yang kuat dengan kejadian hipertensi. Jika obesitas terjadi pada anak-anak remaja maka anak tersebut cenderung mengalami hipertensi. Terjadinya peningkatan berat badan yang tidak ideal menyebabkan adanya dugaan bahwa jika berat badan lebih besar 10% maka akan meningkatkan tekanan darah sebesar 7 mmHg.

#### 7. Konsumsi lemak

Terjadinya peningkatan berat badan sangat erat kaitannya dengan konsumsi lemak jenuh yang menyebabkan resiko terjadinya hipertensi. Dengan mengonsumsi lemak jenuh dapat meningkatkan resiko terjadinya aterosklerosis yang juga berkaitan dengan tekanan darah. Tetapi jika seseorang dapat menurunkan konsumsi lemak jenuh

terutama lemak yang terdapat dalam makanan yang bersumber dari hewan dan kemudian meningkatkan konsumsi lemak tidak jenuh yang berasal dari minyak sayuran, biji-bijian dan makanan lain yang bersumber dari tanaman dapat menurunkan tekanan darah

#### 8. Konsumsi natrium

Garam merupakan faktor penting dalam pathogenesis hipertensi. Hipertensi hampir tidak pernah ditemukan pada suku bangsa dengan asupan garam yang rendah. Apabila asupan garam 5-15 g/hr prevalensi hipertensi akan meningkat menjadi 15-20% .

#### 9. Merokok

Hubungan antara merokok dengan peningkatan resiko terjadinya penyakit kardiovaskuler telah banyak dibuktikan. Lamanya merokok dapat menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi. Selain itu yang lebih berisiko akibat merokok adalah jumlah rokok yang di hisap setiap harinya. Seseorang yang merokok lebih dari 1 pak atau 15 batang per hari memiliki risiko 2 kali lebih rentan untuk menderita hipertensi dan penyakit kardiovaskuler daripada orang yang tidak merokok..

#### 10. Konsumsi alkohol dan kafein

Konsumsi alkohol dan kafein secara berlebihan yang biasanya terdapat pada kopi dan cola dapat meningkatkan aktifitas syaraf simpatis karena dapat merangsang sekresi Corticotropine Releasing Hormone (CRH) yang berujung terjadinya peningkatan tekanan darah. Sementara kafein dapat menyebabkan stimulasi jantung untuk bekerja lebih cepat sehingga menyebabkan lebih banyak cairan yang mengalir setiap detiknya.

#### 11. Stress

Stress diyakini memiliki hubungan yang erat dengan hipertensi. Hal ini diduga melalui aktivitas syaraf simpatis yang dapat meningkatkan tekanan darah secara intermiten. Selain itu, stress juga dapat merangsang kelenjar anak ginjal melepaskan hormone adrenalin yang dapat memacu jantung berdenyut lebih

cepat dan kuat, sehingga menyebabkan peningkatan tekanan darah. Jika stress berlangsung cukup lama, tubuh akan berusaha mengadakan penyesuaian sehingga timbul kelainan organ atau perubahan patologis. Gejala yang muncul dapat berupa hipertensi atau penyakit magh. Stress dapat meningkatkan tekanan darah untuk sementara waktu dan bila stress sudah hilang maka tekanan darah dapat normal kembali (Pramana, 2016).

#### 2.1.6 Manifestasi Klinis

Hastuti (2019) menjelaskan bahwa, gejala-gejala hipertensi bervariasi pada masing-masing individu dan hamper sama dengan gejala penyakit lainnya, gejala hipertensi tersebut antara lain:

- a. Sakit kepala
- b. Jantung berdebar debar
- c. Sulit bernafas setelah bekerja keras atau mengangkat beban berat
- d. Mudah lelah
- e. Penglihatan kabur
- f. Wajah memerah
- g. Hidung berdarah
- h. Sering buang air kecil, terutama pada malam hari
- i. Telinga berdenging (tinnitus)
- j. Dunia terasa berputar (vertigo)

#### 2.1.7 Komplikasi

Manuntung (2019) menjelaskan bahwa, ada beberapa komplikasi dari penyakit hipertensi diantaranya ialah sebagai berikut:

1. Stroke
2. Stroke dapat timbul akibat pendarahan tekanan tinggi di otak, atau akibat embolus yang terlepas dari pembuluh non otak yang terpajan tekanan tinggi
3. Infark miokard

Infark miokard dapat terjadi apabila arteri koroner yang arteroklerosis tidak dapat menyuplai cukup oksigen ke

miokardium atau apabila terbentuk thrombus yang menghambat aliran darah melalui pembuluh darah tersebut

a. Gagal ginjal

Gagal ginjal dapat terjadi karena kerusakan progresif akibat tekanan tinggi pada kapiler - kapiler ginjal, glomerulus

b. Gagal jantung

Gagal jantung atau ketidakmampuan jantung dalam memompa darah yang kembalinya ke jantung dengan cepat mengakibatkan cairan terkumpul di paru, kaki dan jaringan lainsering disebut edema.

c. Ensefalopati

Ensefalopati dapat terjadi terutama pada hipertensi maligna (hipertensi yang cepat).

#### 2.1.8 Penatalaksanaan

##### 1. Penatalaksanaan Farmakologi

Penatalaksanaan farmakologi hipertensi menurut Gunawan, dkk (2022) adalah sebagai berikut:

- a. Penatalaksanaan hipertensi yang disertai heart failure antara lain: diuretik beta bloker bila sudah stabil dan tidak edema), ACE inhibitor / ARB, spironolakton (dosis kecil : 25 mg/ hr).
- b. Penatalaksanaan hipertensi postmyocardial infection: beta bloker, ACE inhibitor, spironolakton.
- c. Penatalaksanaan hipertensi dengan diabetes: diuretik, beta bloker selektif, ACE inhibitor / ARB, CCB.
- d. Penatalaksanaan hipertensi dengan recurrent stroke prevention: diuretik, ACE inhibitor.
- e. Penatalaksanaan pada hipertensi dengan high coronary disease risk: diuretik, beta

##### 2. Penatalaksanaan Non Farmakologis

Penatalaksanaan Non farmakologi hipertensi menurut Rasiyanah (2022) adalah sebagai berikut:

- a. Mengurangi konsumsi garam (Natrium)

Penderita hipertensi sangat sensitif dengan natrium, konsumsi natrium akan meningkatkan tekanan darah, sehingga pembatasan konsumsi natrium yang secara signifikan dapat mengurangi tekanan darah yaitu konsumsi natrium < 100 mmol / hari atau < 6 g / hari. Penurunan berat badan 1-5 kg dapat menurunkan tekanan darah. Metode efektif dalam penurunan berat badan guna menurunkan faktor risiko hipertensi yaitu dengan modifikasi diet dan latihan fisik.

b. Pola Makan sehat

Pola makan sehat dengan gizi seimbang bertujuan untuk mengurangi lemak dalam tubuh yaitu asupan tinggi sayuran, buah, makanan diet serat, susu rendah lemak dalam tubuh. Peningkatan konsumsi buah dan sayuran, konsumsi susu rendah lemak jenuh dapat mengurangi tekanan darah.

c. Aktivitas fisik

Latihan fisik yang dilakukan secara teratur sangat berpengaruh untuk mencapai kebugaran dan dapat membantu penderita hipertensi dalam menurunkan berat badan dan risiko penyakit kardiovaskuler.

d. Pembatasan konsumsi alkohol dan kebiasaan merokok

Konsumsi alkohol, kebiasaan merokok serta tingkat stres yang berlebihan akan berdampak pada kesehatan dalam jangka waktu yang panjang, salah satunya adalah peningkatan tekanan darah. Alkohol memiliki efek yang sama dengan karbonmonoksida yang menyebabkan keasaman darah meningkat dan tekanan darah menjadi tinggi. Selain kebiasaan konsumsi alkohol, kebiasaan merokok juga dapat menyebabkan hipertensi dengan mekanisme pelepasan norepinefrin dari ujung-ujung saraf adrenergik yang disebabkan adanya nikotin. Faktor risiko terjadinya hipertensi yang lain adalah stres. Stres yang berlebihan dapat memicu timbulnya hormon adrenalin yang meningkat sehingga jantung memompa darah lebih cepat

dan meningkat.

e. Terapi relaksasi sebagai manajemen stress

Stres disebabkan oleh keadaan emosi yang meningkatkan tekanan darah dan muncul sebagai akibat stimulus. Penurunan tekanan darah dengan menggunakan pendekatan manajemen stress dapat membantu walaupun sementara waktu. Terapi relaksasi yang dapat dilakukan seperti meditasi taransental, yoga, biofeedback, relaksasi otot progresif dan psikoterapi. Teknik relaksasi progresif merupakan teknik relaksasi terhadap otot dalam yang tidak memerlukan imajinasi, ketekunan, bahkan sugesti. Teknik relasasi ini dilakukan dengan memusatkan perhatian padasuatu aktivitas otot dengan mengidentifikasi ketegangan otot kemudian menurunkan ketegangan otot tersebut dengan melakukan beberapa tindakan relaksasi untuk mendapatkan perasaan rileks (Putri, dkk, 2019).

## 2.2 Konsep Lansia

### 2.2.1 Pengertian

Lansia adalah seseorang yang telah berusia  $\geq 60$  tahun dan tidak berdaya mencari nafkah sendiri untuk memenuhi kebutuhannya sehari-hari (Rachmawaty, dkk, 2022). Lanjut usia merupakan periode dimana seseorang individu telah mencapai kemasakan dalam proses kehidupan, serta telah menunjukkan kemunduran fungsi organ tubuh sejalan dengan waktu, tahapan ini dapat mulai dari usia 55 tahun sampai meninggal (Siregar & Yusuf, 2022). Lansia adalah proses natural yang dialami oleh seluruh kehidupan makhluk hidup. Lansia akan mengalami kemunduran fisik, mental, social dan sesekali dapat menyebabkan keterbatasan fisik (Simorangkir, dkk, 2022).

### 2.2.2 Klasifikasi

Klasifikasi lansia menurut Rachmawaty, dkk, 2022 adalah sebagai berikut:

1. Young old (usia 60-69 tahun)
2. Middle age old (usia 70-79 tahun)

3. Old-old (usia 80-89 tahun)
4. Very old-old (usia 90 tahun ke atas)

### 2.2.3 Tipe lansia

Tipe lansia menurut Dewi (2015) adalah sebagai berikut:

#### 1. Tipe Arif Bijaksana

Lansia ini kaya dengan hikmah pengalaman, menyesuaikan diri dengan perubahan zaman, mempunyai kesibukan, bersikap ramah, rendah hati, sederhana, dermawan, memenuhi undangan dan menjadi panutan.

#### 2. Tipe Mandiri

Lansia ini senang mengganti kegiatan yang hilang dengan kegiatan yang baru, selektif dalam mencari pekerjaan dan teman pergaulan, serta memenuhi undangan.

#### 3. Tipe Tidak Puas

Lansia yang selalu mengalami konflik lahir batin, menentang proses penuaan yang menyebabkan kehilangan kecantikan, kehilangan daya tarik jasmani, kehilangan kekuasaan, status teman yang disayangi, pemarah, tidak sabar, mudah tersinggung, menuntut, sulit dilayani, dan pengkritik.

#### 4. Tipe Pasrah

Lansia yang selalu menerima dan menunggu nasib baik, mengikuti kegiatan beribadah, ringan kaki, melakukan berbagai jenis pekerjaan

#### 5. Tipe Bingung

Lansia yang sering kaget, kehilangan kepribadian, mengasingkan diri, merasa minder, menyesal, pasif, acuh tak acuh.

### 2.2.4 Tugas Dan Perkembangan Lansia

Tugas dan perkembangan lansia menurut Dewi (2015) adalah sebagai berikut:

1. Mempersiapkan diri untuk kondisi yang menurun
2. Mempersiapkan diri untuk pension

3. Membentuk hubungan baik dengan orang yang seusianya
4. Mempersiapkan kehidupan baru
5. Melakukan penyesuaian terhadap kehidupan keluarga sosial/masyarakat secara santai
6. Mempersiapkan diri untuk kematian dan kematian pasangan

#### 2.2.5 Perubahan – Perubahan Yang Terjadi Pada Lansia

Menurut Maryam, dkk (2018) perubahan-perubahan yang terjadi pada lanjut usia adalah sebagai berikut :

##### 1. Perubahan fisik

###### a. Sel

Terjadinya penurunan jumlah sel, terjadi perubahan ukuran sel, berkurangnya jumlah cairan dalam tubuh dan berkurangnya cairan intra seluler, menurunnya proporsi protein di otak, otot, ginjal, darah, dan hati, penurunan jumlah sel pada otak, terganggunya mekanisme perbaikan sel, serta otak menjadi atrofis beratnya berkurang 5-10%.

###### b. Sistem Persyarafan

Berat otak yang menurun 10-20% (setiap orang berkurang sel syaraf otaknya dalam setiap harinya), cepat menurunnya hubungan persyarafan, lambat dalam respon dan waktu untuk bereaksi khususnya dengan stress, mengecilnya syaraf panca indra, berkurangnya penglihatan, hilangnya pendengaran, mengecilnya syaraf penciuman dan perasa lebih sensitif terhadap perubahan suhu dengan ketahanan terhadap sentuhan, serta kurang sensitive terhadap sentuan

###### c. Sistem Pendengaran

Terjadinya presbiakusis (gangguan dalam pendengaran) yaitu gangguan dalam pendengaran pada telinga dalam terutama terhadap bunyi suara, nada-nada yang tinggi, suara yang tidak jelas, sulit mengerti kata-kata 50% terjadi pada umur diatas 65 tahun. Terjadinya otosklerosis akibat atropi membran timpani. Terjadinya pengumpulan serumen dapat mengeras karena

meningkatnya keratinin. Terjadinya perubahan penurunan pendengaran pada lansia yang mengalami ketegangan jiwa atau stress

d. Sistem Penglihatan

Timbulnya sklerosis dan hilangnya respon terhadap sinar, kornea lebih berbentuk sferis (bola), terjadi kekeruhan pada lensa yang menyebabkan katarak, meningkatnya ambang, pengamatan sinar, daya adaptasi terhadap kegelapan lebih lambat dan susah melihat pada cahaya gelap, hilangnya daya akomodasi, menurunnya lapang pandang, serta menurunnya daya untuk membedakan warna biru atau hijau. Pada mata bagian dalam, perubahan yang terjadi adalah ukuran pupil menurun dan reaksi terhadap cahaya berkurang dan juga terhadap akomodasi, lensa menguning dan berangsur-angsur menjadi lebih buram mengakibatkan katarak, sehingga memengaruhi kemampuan untuk menerima dan membedakan warna-warna. Kadang warna gelap seperti coklat, hitam, dan marun tampak sama.

Pandangan dalam area yang suram dan adaptasi terhadap kegelapan berkurang (sulit melihat dalam cahaya gelap) menempatkan lansia pada risiko cedera. Sementara cahaya menyilaukan dapat menyebabkan nyeri dan membatasi kemampuan untuk membedakan objek-objek dengan jelas, semua hal itu dapat mempengaruhi kemampuan fungsional para lansia sehingga dapat menyebabkan lansia terjatuh.

e. Sistem Kardiovaskuler

Terjadinya penurunan elastisitas dinding aorta, katup jantung menebal dan menjadi kaku, menurunnya kemampuan jantung untuk memompa darah yang menyebabkan menurunnya kontraksi dan volumenya, kehilangan elastisitas pembuluh darah, kurangnya efektifitas pembuluh darah perifer untuk oksigenasi, perubahan posisi yang dapat mengakibatkan tekanan darah menurun (dari tidur ke duduk dan dari duduk ke berdiri) yang mengakibatkan

resistensi pembuluh darah perifer.

f. Sistem Pengaturan Temperatur Tubuh

Pada pengaturan sistem tubuh, hipotalamus dianggap bekerja sebagai thermostat, yaitu menetapkan suatu suhu tertentu, kemunduran terjadi berbagai faktor yang mempengaruhinya, perubahan yang sering ditemui antara lain temperature suhu tubuh menurun (hipotermia) secara fisiologik kurang lebih  $35^{\circ}\text{C}$ , ini akan mengakibatkan metabolisme yang menurun. Keterbatasan refleks mengigil dan tidak dapat memproduksi panas yang banyak sehingga terjadi rendahnya aktivitas otot.

g. Sistem Respirasi

Otot pernapasan mengalami kelemahan akibat atropi, aktivitas silia menurun, paru kehilangan elastisitas, berkurangnya elastisitas bronkus, oksigen pada arteri menurun, karbon dioksida pada arteri tidak berganti, reflek dan kemampuan batuk berkurang, sensitivitas terhadap hipoksia dan hiperkarbia menurun, sering terjadi emfisema senilis, kemampuan pegas dinding dada dan kekuatan otot pernapasan menurun seiring pertambahan usia.

h. Sistem Pencernaan

Kehilangan gigi, penyebab utama *periodontal disease* yang bisa terjadi setelah umur 30 tahun, indra pengecap menurun, hilangnya sensitivitas saraf pengecap terhadap rasa asin, asam dan pahit, esophagus melebar, rasa lapar menurun, asam lambung menurun, motilitas dan waktu pengosongan lambung menurun, peristaltik lemah dan biasanya timbul konstipasi, fungsi absorpsi melemah, hati semakin mengecil dan tempat penyimpanan menurun, aliran darah berkurang.

9). Sistem Perkemihan

Perubahan pada sistem perkemihan antara lain ginjal yang merupakan alat untuk mengeluarkan sisa metabolisme tubuh melalui urine, darah masuk keginjal disaring oleh satuan (unit) terkecil dari ginjal yang disebut nefron (tempatny di glomerulus),

kemudian mengecil dan nefron menjadi atrofi, aliran darah ke ginjal menurun sampai 50% sehingga fungsi tubulus berkurang, akibatnya, kemampuan mengkonsentrasi urine menurun, berat jenis urine menurun. Otot - otot vesika urinaria menjadi lemah, sehingga kapasitasnya menurun sampai 200 ml atau menyebabkan buang air seni meningkat. Vesika urinaria sulit dikosongkan sehingga terkadang menyebabkan retensi urine pada pria

#### 10). Sistem Endokrin

Produksi semua hormon turun, aktivitas tiroid, BMR (*basal metabolic rate*), dan daya pertukaran zat menurun, Produksi aldosteron menurun, Sekresi hormon kelamin, misalnya progesterone, estrogen, dan testoteron menurun.

#### 11). Sistem Integumen

Kulit mengerut atau keriput akibat kehilangan jaringan lemak, Permukaan kulit cenderung kusam, kasar, dan bersisi, Timbul bercak pigmentasi, Kulit kepala dan rambut menipis dan berwarna kelabu, Berkurangnya elastisitas akibat menurunnya cairan dan vaskularisasi, Kuku jari menjadi keras dan rapuh, Jumlah dan fungsi kelenjar keringat berkurang.

#### 12). Sistem muskuloskeletal

Tulang kehilangan densitas (cairan) dan semakin rapuh, kekuatan dan stabilitas tulang menurun, terjadi kifosis, gangguan gaya berjalan, tendon mengerut dan mengalami sklerosis, atrofi serabut otot, serabut otot mengecil sehingga gerakan menjadi lamban, otot kram, dan menjadi tremor, aliran darah ke otot berkurang sejalan dengan proses menua. Semua perubahan tersebut dapat mengakibatkan kelambanan dalam gerak, langkah kaki yang pendek, penurunan irama. Kaki yang tidak dapat menapak dengan kuat dan lebih cenderung gampang goyah, perlambatan reaksi mengakibatkan seorang lansia susah atau terlambat mengantisipasi bila terjadi gangguan terpeleset, tersandung, kejadian tiba-tiba sehingga memudahkan jatuh.

## 2. Perubahan mental

Faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan mental yaitu perubahan fisik khususnya organ perasa kesehatan umum, tingkat pendidikan, keturunan (*hereditas*), dan lingkungan. Kenangan (*memory*) terdiri dari kenangan jangka panjang (berjam-jam sampai sehari-hari yang lalu mencakup beberapa perubahan), dan kenangan jangka pendek atau seketika (0-10 menit, kenangan buruk). *IQ (Intelligentian Quantion)* tidak berubah dengan informasi matematika dan perkataan verbal, berkurangnya penampilan, persepsi dan ketrampilan psikomotor (terjadinya perubahan pada daya membayangkan karena tekanan-tekanan dari faktor waktu).

Semua organ pada proses menua akan mengalami perubahan struktural dan fisiologis, begitu juga otak. Perubahan ini disebabkan karena fungsi neuron di otak secara progresif. Kehilangan fungsi ini akibat menurunnya aliran darah ke otak, lapisan otak terlihat berkabut dan metabolisme di otak lambat. Selanjutnya sangat sedikit yang di ketahui tentang pengaruhnya terhadap perubahan fungsi kognitif pada lanjut usia. Perubahan kognitif yang di alamilanjut usia adalah demensia, dan delirium.

### 2.3 Konsep Asuhan Keperawatan Hipertensi

#### 2.3.1 Pengkajian

Pengkajian Keperawatan Jiwa: Kecemasan menurut Keliat (2021) adalah sebagai berikut:

##### 1. Aspek Biologis

Menggali keluhan fisik yang muncul akibat reaksi kecemasan:

Tanda-tanda vital: Pasien menunjukkan tekanan darah 150/90 mmHg, denyut jantung 96 x/menit, dan pernapasan 22 x/menit.

Keluhan fisik: Pasien mengeluhkan jantung berdebar, sulit tidur (*insomnia*), pusing, nyeri otot (khususnya di tengkuk), dan tangan sering berkeringat dingin.

Pola tidur: Terganggu, pasien tidur hanya 2-3 jam per malam dan sering terbangun.

Pola makan: Nafsu makan menurun dan pasien lebih sering mengonsumsi makanan cepat saji ketika stres.

Energi: Pasien mudah lelah, merasa kurang bertenaga meskipun tidak melakukan aktivitas berat.

## 2. Aspek Psikologis

Menggali perasaan, pikiran, persepsi, dan kemampuan coping pasien:

Perasaan: Pasien merasa khawatir berlebihan terhadap kondisi hipertensinya, takut meninggal, dan merasa tidak mampu mengendalikan diri.

Pikiran: Sering muncul pikiran negatif seperti “saya akan mati mendadak” atau “saya pasti kena stroke.”

Konsentrasi: Sulit fokus saat membaca atau menonton TV, pikirannya mudah teralihkan oleh rasa cemas.

Perilaku: Menjadi lebih diam, mudah tersinggung, dan sering menangis tanpa alasan jelas.

Koping: Mekanisme koping tidak adaptif, pasien cenderung menghindari masalah dan tidak mencari bantuan ketika cemas.

## 3. Aspek Sosial

Menggali interaksi dan dukungan sosial:

Hubungan keluarga: Kurang harmonis, pasien merasa tidak dimengerti oleh pasangan dan anak-anaknya.

Peran sosial: Pasien berhenti mengikuti kegiatan masyarakat karena takut tekanan darah naik saat bertemu orang banyak.

Pekerjaan: Saat ini sedang cuti karena merasa tidak mampu bekerja dalam kondisi mental yang cemas.

Dukungan sosial: Merasa tidak memiliki orang yang dapat diajak bicara atau tempat curhat.

## 4. Aspek Spiritual

Menggali keyakinan dan praktik spiritual pasien:

Keyakinan: Pasien percaya pada Tuhan, tetapi merasa Tuhan sedang menghukumnya melalui penyakit ini.

Praktik spiritual: Sudah jarang berdoa dan mengikuti kegiatan keagamaan sejak merasa cemas berat.

Harapan: Merasa ragu akan kesembuhan, namun masih memiliki keinginan untuk kembali mendekatkan diri pada Tuhan jika diberi ketenangan batin.

Makna hidup: Pasien mengatakan bahwa hidupnya terasa hampa sejak didiagnosis hipertensi.

### 2.3.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan hipertensi menurut Nuarrif & Kusuma (2015) adalah sebagai berikut:

- 1) Perfusi perifer tidak efektif berhubungan dengan penurunan aliran arteri, peningkatan tekanan darah
- 2) Ansietas berhubungan dengan kurang terpapar informasi
- 3) Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi, ketidakpastian mengenai efek jangka panjang hipertensi,
- 4) Defisit nutrisi berhubungan dengan Ketidakmampuan mengabsorbsi nutrisi

### 2.3.3 Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan hipertensi menurut standar intervensi keperawatan indonesia (SIKI) daam PPN1 (2022) adalah sebagai berikut:

#### 1. Gangguan Perfusi Jaringan (Cerebral, Jantung) Berhubungan dengan Peningkatan Tekanan Darah

Intervensi Keperawatan:

Observasi

- a. Periksa sirkulasi perifer (mis: nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna, suhu, ankle-brachial index)
- b. Identifikasi faktor risiko gangguan sirkulasi (mis: diabetes, perokok, orang tua, hipertensi, dan kadar kolesterol tinggi)
- c. Monitor panas, kemerahan, nyeri, atau bengkak pada ekstremitas

## Terapeutik

- a. Hindari pemasangan infus, atau pengambilan darah di area keterbatasan perfusi
- b. Hindari pengukuran tekanan darah pada ekstremitas dengan keterbatasan perfusi
- c. Hindari penekanan dan pemasangan tourniquet pada area yang cedera
- d. Lakukan pencegahan infeksi
- e. Lakukan perawatan kaki dan kuku
- f. Lakukan hidrasi

## Edukasi

- a. Anjurkan berhenti merokok
  - b. Anjurkan berolahraga rutin
  - c. Anjurkan mengecek air mandi untuk menghindari kulit terbakar
  - d. Anjurkan menggunakan obat penurun tekanan darah, antikoagulan, dan penurun kolesterol, jika perlu
  - e. Anjurkan minum obat pengontrol tekanan darah secara teratur
  - f. Anjurkan menghindari penggunaan obat penyekat beta
  - g. Anjurkan melakukan perawatan kulit yang tepat (mis: melembabkan kulit kering pada kaki)
  - h. Anjurkan program rehabilitasi vaskular
  - i. Ajarkan program diet untuk memperbaiki sirkulasi (mis: rendah lemak jenuh, minyak ikan omega 3)
  - j. Informasikan tanda dan gejala darurat yang harus dilaporkan (mis: rasa sakit yang tidak hilang saat istirahat, luka tidak sembuh, hilangnya rasa).
2. Ansietas berhubungan dengan Kurang terpapar informasi

## Observasi

- a. Identifikasi saat tingkat ansietas berubah (mis: kondisi, waktu, stresor)
- b. Identifikasi kemampuan mengambil keputusan

- c. Monitor tanda-tanda ansietas (verbal dan nonverbal)

#### Terapeutik

- a. Ciptakan suasana terapeutik untuk menumbuhkan kepercayaan
- b. Temani pasien untuk mengurangi kecemasan, jika memungkinkan
- c. Pahami situasi yang membuat ansietas
- d. Dengarkan dengan penuh perhatian
- e. Gunakan pendekatan yang tenang dan meyakinkan
- f. Tempatkan barang pribadi yang memberikan kenyamanan
- g. Motivasi mengidentifikasi situasi yang memicu kecemasan
- h. Diskusikan perencanaan realistis tentang peristiwa yang akan datang

#### Edukasi

- a. Jelaskan prosedur, termasuk sensasi yang mungkin dialami
- b. Informasikan secara faktual mengenai diagnosis, pengobatan, dan prognosis
- c. Anjurkan keluarga untuk tetap Bersama pasien, jika perlu
- d. Anjurkan melakukan kegiatan yang tidak kompetitif, sesuai kebutuhan
- e. Anjurkan mengungkapkan perasaan dan persepsi
- f. Latih kegiatan pengalihan untuk mengurangi ketegangan
- g. Latih penggunaan mekanisme pertahanan diri yang tepat
- h. Latih Teknik relaksasi

#### Kolaborasi

Kolaborasi pemberian obat antiansietas, jika perlu

3. Defisit pengetahuan berhubungan dengan kurang terpapar informasi Edukasi kesehatan

Intervensi keperawatan :

#### Observasi:

- a. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi
- b. Identifikasi faktor faktor yang dapat meningkatkan dan menurunkan motivasi perilaku hidup bersih dan sehat

Terapeutik:

- a. Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan
- b. Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan
- c. Berikan kesempatan untuk bertanya

Edukasi:

- a. Jelaskan faktor resiko yang dapat mempengaruhi kesehatan
- b. Ajarkan perilaku hidup bersih dan sehat
- c. Ajarkan strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat.

4. Defisit nutrisi berhubungan dengan Ketidakmampuan mengabsorbsi nutrient

Manajemen Nutrisi:

Observasi

- a. Identifikasi status nutrisi
  - b. Identifikasi alergi dan intoleransi makanan
  - c. Identifikasi makanan yang disukai
  - d. Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrien
  - e. Identifikasi perlunya penggunaan selang nasogastrik
  - f. Monitor asupan makanan
  - g. Monitor berat badan
  - h. Monitor hasil pemeriksaan laboratorium
- a. Restoran terbaik di dekat sini

Terapeutik

- a. Lakukan oral hygiene sebelum makan, jika perlu
- b. Fasilitasi menentukan pedoman diet (mis: piramida makanan)
- c. Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai
- d. Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi
- e. Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein
- f. Berikan suplemen makanan, jika perlu
- g. Hentikan pemberian makan melalui selang nasogastik jika asupan oral dapat ditoleransi

## Edukasi

- a. Ajarkan posisi duduk, jika mampu
- b. Ajarkan diet yang diprogramkan

### 2.3.4 Implementasi

Implementasi adalah tahap pelaksanaan dari rencana intervensi yang telah dibuat oleh tenaga keperawatan. Pada tahap ini, perawat melakukan tindakan sesuai dengan rencana intervensi yang sudah disusun berdasarkan diagnosa keperawatan. Implementasi mencakup semua tindakan yang dirancang untuk mengatasi masalah atau potensi masalah yang telah diidentifikasi. Tindakan ini bisa berupa pemberian obat, edukasi kesehatan, pengawasan terhadap tanda vital pasien, atau kolaborasi dengan tim medis lain.

### 2.3.5 Evaluasi

Evaluasi adalah tahap untuk menilai apakah tujuan yang telah ditetapkan dalam rencana perawatan telah tercapai dan apakah intervensi yang dilakukan efektif. Pada tahap ini, perawat mengevaluasi hasil tindakan yang telah dilakukan, memeriksa apakah ada perbaikan dalam kondisi pasien, dan apakah ada perubahan yang perlu dilakukan dalam perencanaan asuhan keperawatan. Evaluasi ini juga membantu menentukan apakah perawatan yang diberikan perlu dilanjutkan, dihentikan, atau disesuaikan.

## 2.4 Konsep Kecemasan

1

2

2

2.2

2.3

### 2.4.1 Pengertian

Ansietas adalah kekhawatiran yang tidak jelas dan menyebar, yang berkaitan dengan perasaan tidak pasti dan tidak berdaya. Keadaan

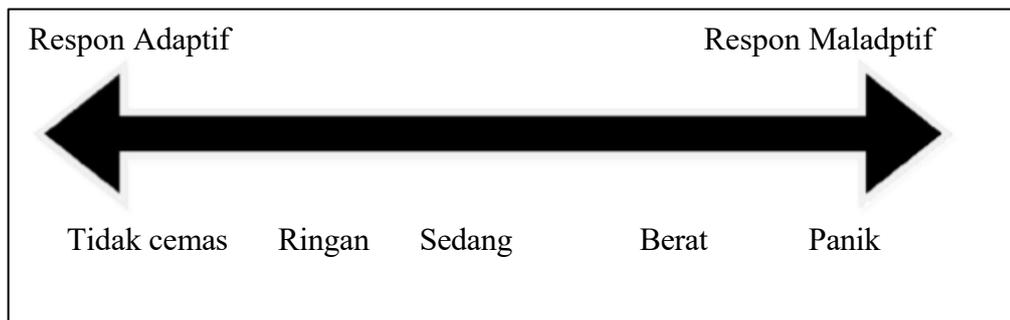
emosi ini tidak memiliki objek yang spesifik (Stuart, 2017).

Menurut Sujono & Teguh (2017) ansietas (cemas) adalah suatu perasaan takut yang tidak menyenangkan dan tidak dapat dibenarkan yang sering disertai gejala fisiologis, sedangkan pada gangguan ansietas terkadang unsur penderitaan yang bermakna dan gangguan fungsi yang disebabkan oleh kecemasan tersebut.

#### 2.4.2 Rentang Respon

Menurut Stuart (2017) rentang respon ansietas berfluktuasi antara respons adaptif dan maladaptif seperti terlihat pada bagan 2.1

**Bagan 2.1**  
**Rentang Respon Ansietas**



##### 1. Ansietas ringan

Berhubungan dengan ketegangan dalam kehidupan sehari – hari dan menyebabkan seseorang menjadi waspada dan meningkatkan area persepsinya. Kecemasan dapat memotivasi belajar dan menghasilkan pertumbuhan dan beraktivitas

##### 2. Ansietas sedang

Memungkinkan seseorang untuk memustakan pada hal penting dan mengesampingkan yang lain, sehingga seseorang mengalami perhatian yang selektif, namun dapat melakukan sesuatu yang terarah.

##### 3. Ansietas berat

Sangat mengurangi area persepsi seseorang, seseorang cenderung untuk memusatkan pada sesuatu yang terinci dan spesifik dan tidak

dapat berfikir tentang hal lain. Semua perilaku ditunjukkan untuk mengurangi ketegangan. Individu tersebut memerlukan banyak pengarahan untuk dapat memusatkan pada sesuatu yang lain.

#### 4. Panik

Berhubungan dengan pengaruh ketakutan dan teror. Rincian berpecah dari preposinya. Karena mengalami kehilangan kendali orang yang mengalami panik tidak mampu melakukan sesuatu walau dengan pengarahan, panik melibatkan disorganisasi kepribadian. Bila panik terjadi peningkatan aktivitas motorik, menurunnya kemampuan untuk berhubungan dengan orang lain, persepsi yang menyimpang dan kehilangan pemikiran yang rasional.

#### 2.4.3 Faktor Predisposisi

Menurut Fitria, dkk (2016) menyatakan berbagai teori dikembangkan untuk menjelaskan penyebab ansietas adalah:

##### 1. Pandangan psikoanalitik

Teori ini beranggapan bahwa ansietas terjadi apabila konflik emosional yang terjadi antara dua elemen kepribadian, yaitu id dan super ego. Id mewakili dorongan *insting* dan *impuls* primitif individu, sedangkan super ego mencerminkan hati nurani seseorang dan dikendalikan oleh norma - norma budaya individu. Ego berfungsi mediator antara tuntutan id dan super ego. Menurut teori psikoanalitik ansietas merupakan konflik emosional yang terjadi antara id dan super ego tentang sesuatu yang berfungsi memperingatkan ego tentang sesuatu bahaya yang perlu diatasi.

##### 2. Pandangan interpersonal

Teori ini beranggapan bahwa ansietas timbul dari perasaan takut terhadap tidak adanya penerimaan dan penolakan interpersonal. Ansietas berhubungan dengan trauma perkembangan seperti perpisahan, kehilangan yang menimbulkan individu tak berdaya.

Seseorang dengan harga diri rendah biasaya sangat mudah mengalami perkembangan ansietas berat.

### 3. Pandangan perilaku ansietas

Pandangan perilaku ansietas merupakan hasil frustrasi dari segala sesuatu yang mengganggu kemampuan seseorang untuk mencapai tujuan yang di inginkan. Para ahli perilaku menganggap ansietas sebagai suatu dorongan untuk belajar berdasarkan keinginan untuk menghindari rasa sakit. Ahli teori pembelajaran menyakini bahwa individu yang sejak kecil terbiasa dalam kehidupannya dihadapkan pada ketakutakan berlebihan akan menunjukkan kemungkinan ansietas berat pada kehidupan masa dewasanya. Ahli teori konflik memandang ansietas sebagai pertentangan antara 2 kepentingan yang berlawanan. Mereka menyakini adanya hubungan timbal balik antara konflik dan ansietas. Konflik menimbulkan ansietas dan ansietas menimbulkan perasaan tidak berdaya yang pada akhirnya akan meningkatkan konflik yang dirasakan.

#### 2.2.4 Skala Kecemasan *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HARS)

Kecemasan dapat diukur dengan pengukuran tingkat kecemasan menurut alat ukur kecemasan yang disebut *HARS (Hamilton Anxiety Rating Scale)*. Skala HARS merupakan pengukuran kecemasan yang didasarkan pada munculnya *symptom* pada individu yang mengalami kecemasan. Menurut skala HARS terdapat 14 *symptom* yang nampak, setiap item yang diobservasi diberi 5 tingkatan skor antara 0 (*No Present*) sampai dengan 4 (*severe*) (Hawari, 2017).

Skala HARS telah dibuktikan memiliki validitas dan reliabilitas cukup tinggi untuk melakukan pengukuran kecemasan pada trial clinic yaitu 0,93 dan 0,97. Kondisi ini menunjukkan bahwa pengukuran kecemasan dengan menggunakan skala HARS akan diperoleh hasil yang valid dan reliable. Skala HARS menurut *Hamilton Anxiety Rating Scale* (HARS) yang dikutip Hawari (2017) penelitian kecemasan terdiri dari 14 item, meliputi:

1  
2

#### 2.4

1. Perasaan cemas (ansietas) yang ditandai dengan cemas, firasat buruk, takut akan pikiran sendiri, mudah tersinggung.
2. Ketegangan yang ditandai dengan merasa tegang, lesu, tidak dapat istirahat tenang, mudah terkejut, mudah menangis, gemetar, gelisah.
3. Ketakutan ditandai dengan ketakutan pada gelap, ketakutan ditinggal sendiri, ketakutan pada orang asing, ketakutan pada binatang besar, ketakutan pada keramaian lalu lintas, ketakutan pada kerumunan orang banyak.
4. Gangguan tidur ditandai dengan sukar masuk tidur, terbangun pada malam hari, tidur tidak nyenyak, bangun dengan lesu, banyak mimpi- mimpi, mimpi buruk, mimpi yang menakutkan.
5. Gangguan kecerdasan ditandai dengan sukar konsentrasi, daya ingat buruk, daya ingat menurun.
6. Perasaan depresi ditandai dengan kehilangan minat, sedih, bangun dini hari, kurangnya kesenangan pada hobi, perasaan berubah sepanjang hari.
7. Gejala somatik ditandai dengan nyeri pada otot, kaku, kedutan otot, gigi gemerutuk, suara tidak stabil.
8. Gejala sensorik ditandai oleh tinitus, penglihatan kabur, muka merah dan pucat, merasa lemah, perasaan ditusuk-tusuk.
9. Gejala kardiovaskuler ditandai oleh takikardi (denyut jantung cepat), berdebar-debar, nyeri dada, denyut nadi mengeras, rasa lesu/lemas seperti mau pingsan, detak jantung menghilang berhenti sekejap.
10. Gejala pernapasan ditandai dengan rasa tertekan atau sempit di dada, perasaan terkecik, merasa nafas pendek/sesak, sering menarik nafas panjang.
11. Gejala gastrointestinal ditandai dengan sulit menelan, mual, perut

melilit, gangguan pencernaan, nyeri lambung sebelum dan setelah makan, rasa panas di perut, perut terasa kembung atau penuh, muntah, buang air besar lembek, kehilangan berat badan, sukar buang air besar (konstipasi).

12. Gejala urogenital ditandai oleh sering buang air kecil, tidak dapat menahan kencing, tidak datang bulan (tidak haid), darah haid berlebihan, darah haid amat sedikit, masa haid berkepanjangan, masa haid amat pendek, haid beberapa kali dalam sebulan, menjadi dingin (frigid), ejakulasi dini, ereksi melemah, ereksi hilang, impoten.
13. Gejala otonom ditandai dengan mulut kering, muka merah, mudah berkeringat, pusing, sakit kepala, kepala terasa berat, bulu-bulu berdiri.
14. Perilaku sewaktu wawancara ditandai dengan gelisah, tidak tenang, jari gemetar, mengerutkan dahi atau kening, muka tegang, tonus otot meningkat, nafas pendek dan cepat, muka merah.

Instrumen yang mengukur tingkat kecemasan dengan menggunakan skala likert dengan *metode Hamilton Anxiety Rating Scale* (HARS). Alat ukur ini terdiri atas 14 kelompok gejala yang masing – masing kelompok dirinci lagi dengan gejala – gejala yang spesifik (Stuart, 2017). Masing – masing kelompok diberi penilaian angka (score) antara 0-4 yang artinya adalah:

0 = tidak ada

1 = ringan

2 = sedang

3 = berat

4 = berat sekali`

Penentuan derajat kecemasan dengan cara menjumlahkan nilai skor dan item 0-14 dengan hasil:

Total nilai (score):

kurang dari 14 = tidak ada kecemasan

14 – 20 = kecemasan ringan

21 – 27	= kecemasan sedang
28 – 41	= kecemasan berat
42 – 56	= kecemasan berat sekali

#### 2.2.5 Stresor Pencetus

Stresor pencetus dapat berasal dari sumber internal atau eksternal. Menurut Stuart (2017) stressor pencetus dapat dikelompokkan dalam dua kategori yaitu:

1  
2

#### 2.5

1. Ancaman terhadap integritas seseorang meliputi ketidakmampuan fisiologis yang akan terjadi atau menurunkan kapasitas untuk melakukan aktivitas hidup sehari-hari.
2. Ancaman terhadap sistem diri seseorang dapat membahayakan identitas, harga diri dan fungsi sosial yang terintegrasi pada individu – individu

#### 2.2.6 Sumber Koping

Sumber koping merupakan sumber yang dapat membantu individu mengurangi atau mengatasi masalah yang dapat menimbulkan stress. Sumber koping dapat berupa keadaan ekonomi keluarga, dukungan keluarga atau sosial, kemampuan menyelesaikan masalah dan keyakinan agama atau budaya (Sujono & Teguh, 2017).

#### 2.2.7 Mekanisme Koping

Ketika mengalami ansietas, individu menggunakan berbagai mekanisme koping untuk mencoba mengatasinya dan ketidakmampuan mengatasi ansietas secara konstruktif merupakan penyebab utama terjadinya perilaku biologis. Pola yang biasa digunakan individu untuk mengatasi ansietas ringan cenderung tetap dominan ketika ansietas menghebat. Ansietas tingkat ringan sering ditanggulangi tanpa pemikiran yang serius tingkat ansietas sedang dan berat menimbulkan dua jenis mekanisme koping:

1. Reaksi yang berorientasi pada tugas yaitu upaya yang didasari dan berorientasi pada tindakan untuk memenuhi tuntutan situasi stress secara realistis
2. Mekanisme pertahanan ego membantu mengatasi ansietas ringan dan sedang tetapi jika berlangsung pada tingkat tidak sadar dan melibatkan penipuan diri dan distorsi realitas maka mekanisme ini dapat merupakan respons maladaptif terhadap stress (Stuart, 2017).

#### 2.2.8 Penatalaksanaan

Menurut Probowo (2015) penatalaksanaan ansietas pada tahap penegahan dan terpi memerlukan suatu metode pendekatan yang bersifat holistik, yaitu mencakup fisik (somatik), psikologik atau psikiatrik, psikososial dan psikorelegius. Selengkapnya seperti berikut:

1. Upaya meningkatkan kekebalan terhadap stress. dengan cara :
  - a. Makan
  - b. Tidur yang cukup
  - c. Cukup Olah Raga
  - d. Tidak Merokok
  - e. Tidak Minum minuman keras
2. Terapi psikofarmaka

Terapi psikofarmaka merupakan pengobatan untuk cemas dengan memakai obat –obatan yang berkhasiat memulihkan fungsi gangguan *neuro-transmitter* (sinyal pengantar saraf) disusunan saraf pusat otak (limbic sytem). Terapi psikofarmaka yang sering di pakai adalah obat anti cemas seperti diazepam dan lainnya. Obat anti ansietas yang diberikan kepada pasien yang mengalami kecemasan menurut Keliat (2016) yaitu:

- a. Benzodiazepam  
Alprazolam, chlordiazepoxide, clonazepam, clorazepate, diazepam, halazepam, lorazepam, meprobamate, oxazepam, dan pregabilin.
- b. Antihistamin : dhiphenhydramine dan hydroxyne

- c. Agen nonadrenergik : cloridine dan propranol
  - d. Anxiolytic : buspirone
  - e. Selective Serotonin Reuptake Inhibitors
    - i. Citalopram, escitalopram, fluoxetine, fluvoxamine, fluvoxamine meilat, paroxetine, dan sertraline.
  - f. Antidepresan baru
    - Bupropion, duloxetine, maprotiline, mirtazapine, nefazodone, trazodone, venlafaxine, dan vilazodone.
  - g. Antidepresan trisiklik
    - Amitriptyline, amoxapine, clomipramine, desipramine, doxepin, nortriptyline, protriptyline dan trimipramine.
  - h. Monoamine Oxidase Inhibitors (MAOIs)
    - Isocarbozid, phenelzine, selegiline (eldepryl) dan Tranylcypromine.
3. Terapi somatik
- Gejala atau keluhan fisik (somatik) sering di jumpai sebagai gejala ikutan atau akibat dari kecemasan yang berkepanjangan. Untuk menghilangkan keluhan-keluhan somatik pada organ tubuh yang bersangkutan.
4. Psikoterapi.
- Psikoterapi diberikan tergantung dari kebutuhan individu, antara lain :
- a. Psikoterapi suportif, untuk memberikan motivasi, semangat dan dorongan agar pasien yang bersangkutan tidak merasa putus asa dan diberi keyakinan serta percaya diri
  - b. Psikoterapi *re- edukatif*, memberikan pendidikan ulang dan koreksi bila dinilai bahwa ketidakmampuan mengatasi kecemasan
  - c. Psikoterapi re- konstruktif, untuk dimaksudkan memperbaiki kembali (re-konstruksi) kepribadian yang telah mengalami goncangan akibat stersor.

- d. Psikoterapi kognitif, untuk memulihkan fungsi kognitif pasien yaitu kemampuan untuk berpikir secara rasional, konsentrasi, dan daya ingat
- e. Psikoterapi psiko-dinamik, untuk menganalisa dan menuraikan proses dinamika kejiwaan yang didapat menjelaskan mengapa seseorang tidak mampu menghadapi stressor psikososial sehingga mengalami kecemasan.
- f. Terapi psikoreligius  
Untuk meningkatkan keimanan seseorang yang erat hubungannya dengan kekebalan dan daya tahan dalam menghadapi berbagai problem kehidupan yang merupakan stresor psikososial.

Menurut Keliat, dkk (2016) menyatakan tindakan keperawatan yang diberikan pada pasien yang mengalami kecemasan dapat dilakukan dengan cara tehnik relaksasi nafas dalam, distraksi, hipnosis lima jari dan melakukan kegiatan spiritual

## 2.5 Konsep Relaksasi Otot Progresif

### 2.5.1 Pengertian PMR (*Progresive Muscle Relaxation*)

Relaksasi progresif merupakan kombinasi latihan pernafasan yang terkontrol dengan angkaian kontraksi serta relaksasi otot (Potter & Perry, 2015). Teknik relaksasi progresif merupakan teknik relaksasi terhadap otot dalam yang tidak memerlukan imajinasi, ketekunan, bahkan sugesti. Teknik relaksasi ini dilakukan dengan memusatkan perhatian pada suatu aktivitas otot dengan mengidentifikasi ketegangan otot kemudian menurunkan ketegangan otot tersebut dengan melakukan beberapa tindakan relaksasi untuk mendapatkan perasaan rileks (Putri, dkk, 2019). Teknik relaksasi otot progresif adalah memusatkan perhatian pada suatu aktivitas otot, dengan mengidentifikasikan otot yang tegang kemudian menurunkan ketegangan dengan melakukan teknik relaksasi untuk mendapatkan perasaan relaks (Aryunani, dkk, 2022).

### 2.5.2 Tujuan

Tujuan Terapi Relaksasi otot progresif menurut Setyoadi & Kushariyadi (2011)

1. Menurunkan ketegangan otot, kecemasan, nyeri leher dan punggung, tekanan darah, frekuensi jantung, laju metabolik.
2. Mengurangi distritmia jantung, dan kebutuhan oksigen.
3. Meningkatkan gelombang alfa otak yang terjadi ketika klien sadar dan tidak memfokuskan perhatian relaks.
4. Meningkatkan rasa kebugaran konsentrasi.
5. Memperbaiki kemampuan untuk mengatasi stress.
6. Mengatasi insomnia, depresi, kelelahan, iritabilitas, spasme otot, dan fobiaringan.
7. Membangun emosi positif dari emosi negatif.

Teknik relaksasi progresif dapat digunakan untuk mengurangi kecemasan karena dapat menekan saraf simpatis sehingga mengurangi rasa tegang yang dialami oleh individu secara timbal balik, sehingga timbul counter conditioning (penghilangan). Relaksasi diciptakan setelah mempelajari sistem kerja saraf manusia, yang terdiri dari sistem saraf pusat dan sistem saraf otonom. Sistem saraf otonom ini terdiri dari dua subsistem yaitu sistem saraf simpatis dan sistem saraf parasimpatis yang kerjanya saling berlawanan. Sistem saraf simpatis lebih banyak aktif ketika tubuh membutuhkan energi misalnya pada saat terkejut, takut, cemas atau berada dalam keadaan tegang. Pada jantung, kadar gula dan ketegangan menyebabkan serabut-serabut otot kontraksi, mengecil dan menciut. Sebaliknya, relaksasi otot berjalan bersamaan dengan respon otonom dari saraf parasimpatis. Sistem saraf parasimpatis mengontrol aktivitas yang berlangsung selama penenangan tubuh, misalnya penurunan denyut jantung setelah fase ketegangan dan menaikkan aliran darah ke sistem gastrointestinal sehingga kecemasan akan berkurang dengan dilakukannya relaksasi progresif (Handayani & Rahmayanti, 2018).

Sedangkan menurut Potter & Perry (2015) relaksasi otot progresif bertujuan untuk menurunkan kerja sistem saraf simpatis melalui peningkatan kerja saraf parasimpatis yaitu dengan cara menggerakkan otot-otot yang terletak di beberapa bagian tubuh. Beberapa perubahan fisiologis tubuh yang akan terjadi setelah melakukan relaksasi adalah menurunnya tekanan darah, frekuensi jantung, dan pernapasan serta mengurangi ketegangan otot. Selain itu relaksasi juga akan memusatkan pikiran, membuat fokus, meningkatkan konsentrasi, dan memperbaiki kemampuan untuk mengatasi sumber kecemasan.

#### 2.3.4 Indikasi Dan Kontraindikasi

Indikasi Terapi Relaksasi Otot Progresif menurut Widiyono, dkk (2022) adalah sebagai berikut:

1. Pasien yang mengalami gangguan tidur
2. Pasien yang sering mengalami stress
3. Pasien yang mengalami kecemasan
4. Pasien yang mengalami depresi

Kontraindikasi Terapi Relaksasi Otot Progresif menurut Widiyono, dkk, (2022) adalah sebagai berikut:

1. Pasien yang mengalami keterbatasan gerak, misalnya tidak bias menggerakkan badannya
2. Pasien yang menjalani perawatan tirah baring

#### 2.3.5 Tujuan

Tujuan terapi relaksasi progresif menurut Putri, dkk (2019) adalah sebagai berikut:

1. Dapat meringankan ketegangan otot, kecemasan, nyeri leher atau punggung, menurunkan tekanan darah tinggi, memperlancar frekuensi jantung, serta meringankan laju metabolisme.
2. Mengurangi disritmia (kelainan denyut jantung) serta kebutuhan oksigen.
3. Meningkatkan gelombang Alpha yang berada di otak ketika seseorang dalam keadaan sadar tetapi tidak memfokuskan perhatiannya secara rileks.

4. Menambah kebugaran serta konsentrasi seseorang.
5. Memperbaiki sistem kemampuan untuk menangani stres.
6. Mampu mengatasi insomnia, depresi, kelelahan, iritabilitas, spasme otot, fobia ringan, dan gagap ringan.
7. Mampu memperbaiki emosi negatif menjadi emosi positif.

#### 2.3.6 Manfaat Terapi Relaksasi Progresif

Manfaat melakukan terapi relaksasi progresif menurut Putri, dkk (2019) adalah sebagai berikut:

1. Relaksasi progresif bisa meredakan salah satu ancaman yang dapat membahayakan seseorang. Stres dan depresi dapat menyebabkan munculnya berbagai penyakit. Manfaat yang sering banyak orang rasakan setelah melakukan terapi relaksasi progresif adalah dapat menurunkan tingkat stres dan juga depresi.
2. Relaksasi progresif dapat meredakan kecemasan yang berlebihan dan pobia

Bukan hanya meredakan stres dan depresi, relaksasi progresif juga sangat baik untuk menurunkan tingkat kecemasan dan fobia seseorang. Bahkan ketika terapi ini dilakukan secara terus menerus dalam jangka tertentu, kecemasan dan fobia seseorang akan sembuh secara total.

3. Relaksasi progresif sangat baik untuk penderita hipertensi. Beberapa penelitian membuktikan bahwa terapi ini mampu mengatasi gangguan yang dialami oleh penderita hipertensi. Bagi para penderita hipertensi yang belum mengetahui cara yang tepat untuk menyembuhkan penyakitnya, maka relaksasi progresif merupakan pilihan tepat untuk membantu menurunkan tekanan darah.
4. Relaksasi progresif dapat meredakan gangguan psikomatis

Psikomatis merupakan salah satu gangguan kesehatan yang muncul akibat adanya suatu tekanan atau gejala psikologis. Gejala dari psikomatis adalah demam, mimisan, sakit perut, diabetes, dan juga kanker. Untuk itu, gejala psikomatis harus segera disadari untuk kemudian diatasi, salah satunya dengan menggunakan terapi relaksasi.

5. Relaksasi progresif sangat baik untuk kesehatan otot tubuh agar tidak menjadi kaku

Terapi ini sangat baik untuk menjaga kesehatan serta kesehatan otot, karena teknik yang digunakan dalam terapi ini membutuhkan kinerja otot serta memberikan aktivitas bagi otot.

6. Relaksasi progresif dapat mencegah atau menyembuhkan kram dan kesemutan

Salah satu penyebab terjadinya kram dan kesemutan adalah keberadaan lelah dan tidak dapat bekerja secara optimal. Untuk itu, relaksasi otot sangat ampuh mencegah dan menyembuhkan kram serta kesemutan.

7. Relaksasi progresif dapat melenturkan otot serta persendian

Otot yang jarang digunakan dan terlalu sering digunakan akan berdampak sakit pada otot. Relaksasi progresif ini bermanfaat untuk melenturkan otot dan persendian.

8. Relaksasi progresif mampu mencegah insomnia serta gangguan tidur

Teknik yang dilakukan dalam relaksasi dapat membuat tubuh terasa rileks dan lebih santai, sehingga akan mencegah insomnia.

9. Relaksasi progresif mampu menghilangkan pegal dan sakit pada leher

Salah satu gerakan yang dilakukan dalam terapi ini adalah gerakan pelatihan padan bagian leher. Gerakan tersebut sangat baik bagi kita yang sering mengalami keluhan sakit pada bagian leher.

#### 2.3.7 Prosedur Relaksasi Otot Progresif

Langkah – langkah terapi relaksasi otot progresif menurut Potter

& Perry (2015) adalah sebagai berikut:

a. Persiapan

Persiapan yang perlu dipersiapkan adalah kursi, bantal, dan lingkungan yang tenang serta sunyi. Hal – hal yang harus dilakukan pada tahap persiapan adalah sebagai berikut:

- a. Mengisi lembar persetujuan terhadap pasien untuk melakukan terapi relaksasi progresif disertai dengan menjelaskan tujuan, manfaat, dan prosedur – prosedur yang akan dilalui nanti.
- b. Memposisikan pasien senyaman mungkin dengan kepala ditopang lalu memejamkan mata. Reksasi ini tidak dianjurkan dilakukan dalam posisi berdiri.
- c. Menginstruksikan pasien agar melepaskan segala asesoris yang menempel pada tubuhnya seperti kacamata, jam, sepatu dan lain – lainnya.
- d. Pastikan jika pasien memakai dasi maupun ikat pinggang dalam keadaan longgar atau tidak ketat.

b. Pelaksanaan

1) Gerakan pertama



Gambar 2.1  
Mengepalkan Kedua Tangan

Gerakan ini bertujuan untuk melatih otot tangan. Teknik gerakannya adalah sebagai berikut:

- Tangan kiri dalam keadaan menggenggam sekuat mungkin (membentuk sebuah kepalan) dan rasakan ketegangan yang terjadi.

- Beberapa saat kemudian, kepala dilepaskan dan pasien dipandu untuk merasakan rileks selama kurang lebih 10 detik
- Lakukan gerakan serupa sampai 2 atau 3 kali begitu juga dengan tangan kanan, setelah tangan kiri selesai melakukan gerakan tersebut lalu pindah ke tangan kanan dan lakukan hal serupa.

s

## 2) Gerakan kedua



Gambar 2.2  
Menekuk Kedua Tangan Ke Arah Belakang

Gerakan ini bertujuan untuk melatih otot tangan bagian belakang. Tekuk pergelangan tangan ke arah belakang sehingga otot tangan mengalami ketegangan. Jari – jari menghadap keatas (langit – langit).

## 3) Gerakan ketiga



Gambar 2.3

### Mengepalkan Kedua Tangan Diatas Pundak

Gerakan ini bertujuan untuk melatih otot bisep (otot besar pada bagian atas pangkal lengan). Gerakan yang dilakukan adalah dengan mengepalkan kedua tangan sekuat mungkin kemudian kepala tangan tersebut diletakkan di atas pundak (tangan kiri diletakkan di pundak kiri begitu juga tangan kanan).

#### 4) Gerakan keempat



Gambar 2.4  
Mengangkat Kedua Bahu

Gerakan ini bertujuan untuk melatih otot bahu supaya mengendur. Gerakan yang dimaksud adalah dengan mengangkat kedua bahu setinggi mungkin, seakan – akan hingga menyentuh kedua telinga.

#### 5) Gerakan kelima dan keenam



Gambar 2.5  
Mengerutkan Dahi dan Alis

Gerakan ini bertujuan untuk melemaskan otot – otot bagian wajah (seperti otot dahi, mata, rahang serta mulut). Gerakannya adalah sebagai berikut:

- Gerakan otot dahi dengan cara mengerutkan dahi serta alis hingga kulit sekitar dahi dan alis terasa keriput
- Lakukan hal di atas dengan keadaan mata tertutup
- 

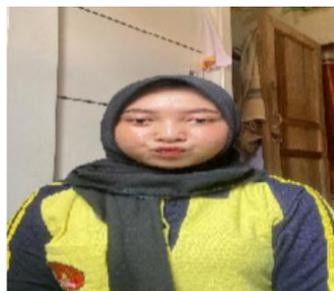
6) Gerakan ketujuh



Gambar 2.6  
Menggigit Gigi

Gerakan ini bertujuan untuk mengendurkan ketegangan yang dialami oleh otot rahang. Gerakan yang dilakukan adalah dengan menggigit gigi sendiri secara kuat – kuat sehingga terjadi ketegangan otot di sekitar otot rahang.

7) Gerakan kedelapan



Gambar 2.7  
Memonyongkan Mulut

Gerakan ini bertujuan untuk mengendurkan otot – otot disekitar mulut. Gerakan ini dilakukan dengan cara memonyongkan mulut sekuat tenaga sehingga otot disekitar mulut merasakan ketegangan.

8) Gerakan kesembilan



Gambar 2.8  
Meletakkan Kepala Kebelakang

Gerakan ini bertujuan, rilekskan otot leher bhaoan depan juga kebelakang. Gerakannya adalah sebagai berikut:

- Gerakkan kepala ke depan sekuat mungkin diimbangi gerakan ke belakang
- Setelah dirasa cukup, istirahatkan kepala dengan cara meletakkannya di sandaran
- Tekan kepala pada permukaan bantalan kursi sekuat tenaga sehingga otot bagian dalam serta otot punggung mengalami ketegangan

9) Gerakan kesepuluh



Gambar 2.9  
Membenamkan Daguk Depan

Gerakan ini bertujuan untuk melatih otot leher bagian depan. Gerakan ini cukup mudah dilakukan. Cukup dengan menurunkan kepala ke arah depan atau membenamkan dagu ke arah dada sehingga otot leher bagian depan dalam posisi tegang.

#### 10) Gerakan kesebelas



Gambar 2.10  
Membusungkan Dada

Gerakan ini bertujuan untuk melatih otot punggung, gerakan yang dilakukan adalah sebagai berikut.

- Angkat tubuh dari sandaran kursi
- Busungkan dada, tahan kondisi tegang selama sepuluh detik dan lepaskan
- Letakkan kembali tubuh pada sandaran kursi sambil merasakan otot –otot yang lemas.

#### 11) Gerakan keduabelas



Gambar 2.11  
Menarik Nafas

Gerakan ini bertujuan untuk melemaskan otot dada. Gerakan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- Tarik nafas panjang bertujuan untuk mengisi paru – paru dengan udara sebanyak mungkin
- Tahan pernafasan selama beberapa saat sampai otot bagian dada dan perut mengalami ketegangan dan kemudian dilepaskan
- Setelah melepas pernafasan maka bernafaslah secara normal dengan lega
- Ulangi hal serupa sampai beberapa kali sehingga dapat merasakan antara kondisi tegang dan rileks

12) Gerakan ketiga belas



Gambar 2.12  
Menarik Perut Kedalam

Gerakan ini bertujuan untuk melatih otot perut. Gerakan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- Tarik perut ke arah dalam secara kuat
- Tahan posisi tersebut sampai perut merasakan kencang dan keras selama kurang lebih 10 detik lalu bebaskan
- Ulangi gerakan serupa sampai beberapa kali

### 13) Gerakan keempat belas



Gambar 2.13  
Meluruskan Kaki Kedepan

Gerakan ini bertujuan untuk melatih otot – otot kaki.

Gerakan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- Luruskan kaki ke depan hingga otot paha terasa tegang
- Lanjutkan dengan mengunci lutut hingga ketegangan berpindah ke otot betis
- Pertahankan posisi tegang selama sepuluh detik lalu lepaskan
- Lakukan gerakan di atas masing – masing sebanyak 2 kali.