

## **BAB II**

### **TINJAUAN TEORI**

#### **A. KONSEP HIPERTENSI**

##### **1. PENGERTIAN**

Hipertensi adalah suatu keadaan seseorang yang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal yang ditunjukkan oleh angka sistolik (angka bagian atas) dan diastolik (angka bagian bawah) pada pemeriksaan tekanan darah menggunakan alat berupa cuff air raksa (spigmomanometer) atau alat digital lainnya (Pudiastuti,2015). Hipertensi didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah sistolik sedikitnya 140 mmHg atau tekanan darah diastolik sedikitnya 90 mmHg (Price & Wilson, 2013).

Hipertensi atau penyakit tekanan darah tinggi merupakan suatu gangguan pada dinding pembuluh darah yang mengalami peningkatan tekanan darah sehingga mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi tidak bisa sampai ke jaringan yang membutuhkannya. Hal tersebut mengakibatkan jantung harus bekerja lebih keras untuk memenuhi kebutuhan oksigen. Apabila kondisi tersebut berlangsung dalam waktu yang lama dan menetap akan menimbulkan penyakit hipertensi (Hastuti, 2020).

Seseorang dapat dikatakan hipertensi apabila tekanan darah melebihi batas normal yaitu 140 mmHg untuk sistol dan 90 mmHg untuk diastol yang dilakukan sebanyak dua kali pemeriksaan dalam

selang waktu 5 menit, serta dalam kondisi yang rileks. Tekanan darah sistolik merupakan kondisi ketika jantung berkontaksi/berdetak memompa darah. Sedangkan tekanan darah diastol merupakan kondisi dimana jantung sedang rileksasi (Sari, 2017)

## 2. KLASIFIKASI HIPERTENSI

- a. Menurut *Joint National Commitee 8* mengklasifikasikan hipertensi menjadi beberapa jenis yaitu:

Tabel 2.1 Klasifikasi hipertensi menurut JNC (*Joint National Commiteon Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure*)

<b>Klasifikasi</b>	<b>Tekanan Sistolik (mmHg)</b>	<b>Tekanan Diastolik (mmHg)</b>
Normal	<120	<80
Pre hipertensi	120-139	80-89
Stadium I	140-159	90-99
Stadium II	≥160	≥100

(Sumber : Hastuti, 2020)

- b. Menurut Tambayong (dalam Nurarif A.H., & Kusuma H. 2016), klasifikasi hipertensi klinis berdasarkan tekanan darah sistolik dan diastolik yaitu:

Tabel 2.2 Klasifikasi derajat hipertensi secara klinis

No	Kategori	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
1.	Optimal	<120	<80
2.	Normal	120-129	80-84
3.	High Normal	130-139	85-89
4.	Hipertensi Grade 1 (ringan)	140-159	90-99

5	Grade 2 (sedang)	160-179	100-109
6	Grade 3 (berat)	180-209	100-119
7	Grade 4 (sangat berat)	$\geq 210$	$\geq 210$

Sumber : Tambayong dalam Nurarif A.H., & Kusuma H.(2016).

c. Menurut World Health Organization (dalam Noorhidayah, S.A. 2016) klasifikasi hipertensi adalah :

1. Tekanan darah normal yaitu bila sistolik kurang atau sama dengan 140 mmHg dan diastolik kurang atau sama dengan 90mmHg.
2. Tekanan darah perbatasan (*border line*) yaitu bila sistolik 141-149 mmHg dan diastolik 91-94 mmHg.
3. Tekanan darah tinggi (hipertensi) yaitu bila sistolik lebih besar atau sama dengan 160 mmHg dan diastolik lebih besar atau sama dengan 95 mmHg.

### 3. ETIOLOGI

Menurut Junaedi, Yulianti & Rinata (2013) penyebab hipertensi dibagi menjadi dua faktor sebagai berikut :

a. Faktor yang Tidak Bisa Diubah

1) Ras

Di Amerika Serikat, orang berkulit hitam keturunan Afrika-Amerika paling banyak mengalami hipertensi dibandingkan dengan kelompok ras lainnya. Penyebab pasti belum diketahui, namun pada orang berkulit hitam terdapat kadar renin yang lebih rendah dan sensitivitas terhadap vasoprenin

lebih besar.

2) Umur

Pertambahan umur mampu meningkatkan risiko terjadinya hipertensi yang disebabkan oleh perubahan alami pada jantung, pembuluh darah, dan kadar hormon. Walaupun hipertensi dapat terjadi pada segala umur, namun paling banyak menyerang pada orang dewasa yang berusia 35 tahun atau lebih.

3) Keturunan

Riwayat keluarga menjadi salah satu faktor risiko yang cukup besar dalam terjadinya hipertensi pada seseorang yaitu sebesar 25%. Jika kedua orang tua menderita hipertensi, maka risiko terkena hipertensi menjadi semakin besar yaitu 60%.

4) Jenis Kelamin

Diantara orang dewasa dan setengah baya, kaum laki-laki berisiko lebih tinggi menderita hipertensi. Namun, ketika memasuki usia 55 tahun hipertensi paling banyak terjadi pada perempuan dimana sebagian besar telah mengalami menopause.

b. Faktor yang Bisa Diubah

1) Obesitas

Obesitas berpengaruh dalam terjadinya hipertensi. Semakin

besar masa tubuh seseorang, maka akan semakin banyak darah yang dibutuhkan untuk memasok oksigen dan nutrisi ke sel ataupun jaringan yang membutuhkan. Obesitas dapat memperpanjang pembuluh darah sehingga resistensi darah meningkat dan tidak mampu menempuh jarak lebih jauh. Peningkatan resistensi ini dapat meningkatkan tekanan darah menjadi lebih tinggi. Selain itu, kondisi ini dapat diperparah akibat sel-sel lemak yang menghasilkan senyawa yang merugikan kerja pembuluh darah dan jantung.

2) Kurang Gerak

Aktivitas fisik yang kurang mampu meningkatkan tekanan darah menjadi lebih tinggi. Hal ini berkaitan dengan obesitas dan orang yang memiliki kecenderungan kurang gerak memiliki frekuensi denyut jantung lebih tinggi, sehingga otot jantung harus bekerja lebih keras ketika berkontraksi.

3) Merokok

Kandungan nikotin dalam rokok dapat merusak lapisan dalam dinding arteri, akibatnya rentan terjadi penumpukan plak. Hal ini dapat memperberat kerja jantung karena pembuluh darah menyempit sehingga meningkatkan frekuensi denyut jantung dan tekanan darah.

4) Sensitivitas Natrium dan Kadar Kalium yang Rendah

Asupan natrium dan garam berpengaruh terhadap kenaikan

tekanan darah. Sedangkan kalium berfungsi untuk menyeimbangkan jumlah natrium dalam cairan sel. Jika makanan yang dikonsumsi kurang mengandung kalium atau tidak mampu mempertahankannya dalam tubuh, maka jumlah natrium akan meningkat, sehingga tekanan darah akan ikut meningkat.

5) Konsumsi Alkohol Berlebih

Hampir 20% terjadinya hipertensi diperkirakan terjadi akibat konsumsi alkohol yang berlebih. Konsumsi dua sampai tiga gelas alkohol perhari dapat meningkatkan 2x lipat terkena hipertensi.

6) Stress

Aktivitas saraf simpatik dapat meningkatkan tekanan darah secara intermitten (berselang), sehingga ketika seseorang mengalami stress berkepanjangan dapat mengakibatkan tekanan darah tinggi yang menetap.

4. TANDA DAN GEJALA

Menurut Hastuti (2020), tanda dan gejala hipertensi antara lain sebagai berikut :

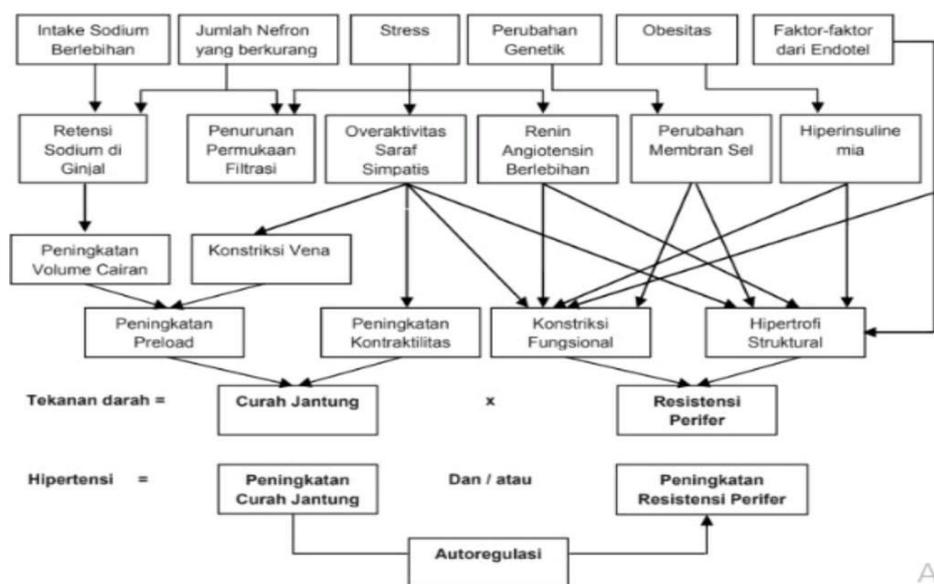
- a. Sakit kepala
- b. Jantung berdebar-debar
- c. Sesak napas setelah aktivitas berat
- d. Mudah lelah

- e. Penglihatan kabur
- f. Wajah memerah
- g. Hidung berdarah
- h. Sering buang air kecil, terutama malam hari
- i. Telinga berdenging (tinnitus)
- j. Dunia terasa berputar (vertigo)
- k. Tengok terasa berat
- l. Sulit tidur
- m. Cepat marah
- n. Mata berkunang-kunang dan pusing

5. PATOFISIOLOGI

Proses perjalanan penyakit hipertensi dapat dilihat dalam peta bagan dibawah ini:

Skema 2.1. Patofisiologi Hipertensi



## 6. KOMPLIKASI

Menurut Ardiansyah, M. (2019) komplikasi dari hipertensi adalah :

### 1) Stroke

Stroke akibat dari pecahnya pembuluh yang ada di dalam otak atau akibat embolus yang terlepas dari pembuluh nonotak. Stroke bisa terjadi pada hipertensi kronis apabila arteri-arteri yang memperdarahi otak mengalami hipertrofi dan penebalan pembuluh darah sehingga aliran darah pada area tersebut berkurang. Arteri yang mengalami aterosklerosis dapat melemah dan meningkatkan terbentuknya aneurisma.

### 2) Infark Miokardium

*Infark miokardium* terjadi saat arteri koroner mengalami arterosklerotik tidak pada menyuplai cukup oksigen ke miokardium apa bila terbentuk thrombus yang dapat menghambat aliran darah melalui pembuluh tersebut. Karena terjadi hipertensi kronik dan hipertrofi ventrikel maka kebutuhan oksigen miokardium tidak dapat terpenuhi dan dapat terjadi iskemia jantung yang menyebabkan infark.

### 3) Gagal Ginjal

Kerusakan pada ginjal disebabkan oleh tingginya tekanan pada kapiler-kapiler glomerulus. Rusaknya glomerulus membuat darah mengalir ke unit fungsional ginjal, neuron terganggu, dan berlanjut menjadi hipoksik dan kematian. Rusaknya

glomerulus menyebabkan protein keluar melalui urine dan terjadilah tekanan *osmotic koloid* plasma berkurang sehingga terjadi edema pada penderita hipertensikronik.

#### 4) Ensefalopati

Ensefalopati (kerusakan otak) terjadi pada hipertensi maligna (hipertensi yang mengalami kenaikan darah dengan cepat). Tekanan yang tinggi disebabkan oleh kelainan yang membuat peningkatan tekanan kapiler dan mendorong cairan ke dalam ruang interstisium diseluruh susunan saraf pusat. Akibatnya neuro-neuro disekitarnya terjadi koma dan kematian.

## B. KONSEP AROMATERAPI LAVENDER

### 1. DEFINISI

Aromaterapi adalah terapi yang menggunakan minyak essensial atau sari minyak murni untuk membantu memperbaiki atau menjaga kesehatan, membangkitkan semangat, menyegarkan serta menenangkan jiwa dan raga (Astuti, 2020). Beberapa minyak essensial yang sudah diteliti dan ternyata efektif sebagai sedatif penenang ringan yang berfungsi nmenenangkan sistem saraf pusat yang dapat membantu mengatasi insomnia terutama diakibatkan oleh stress, gelisah, ketegangan, dan depresi (Setyoadi & Kushariyadi, 2011 ). Bentuk aromaterapi ada yang berupa minyak, sabun, dan lilin aromaterapi.

Aromaterapi merupakan pengobatan alternative dengan memanfaatkan hasil ekstraksi suatu tanaman yang berupa minyak

essensial. Minyak essensial memiliki berbagai khasiat pada kondisi kesehatan seperti mengurangi stress, relaksasi tubuh, pengaturan emosional, insomnia, kecemasan serta dapat meningkatkan kekebalan tubuh, pernapasan dan sistem peredaran darah. Aromaterapi dapat memberikan ketenangan dan kenyamanan bagi penggunanya (Shah et al, 2011;Paula et al, 2017).

## 2. MEKANISME AROMATERAPI LAVENDER

Mekanisme kerja aromaterapi didalam tubuh berlangsung melalui dua sistem fisiologis yaitu sistem sirkulasi tubuh dan sistem penciuman. Bau merupakan suatu molekul yang mudah menguap ke udara dan akan masuk ke rongga hidung melalui penghirupan sehingga akan direkam oleh otak sebagai proses penciuman. Proses penciuman terbagi dalam tiga tingkatan, dimulai dengan penerimaan molekul bau pada *epitallium olfaktori* yang merupakan suatu reseptor berisi 20 juta ujung saraf. Selanjutnya bau tersebut akan ditramisikan sebagai suatu pesan ke pusat penciuman yang terletak pada bagian belakang hidung. Pada tempat ini, sel neuron menginterpretasikan bau tersebut dan mengantarkannya ke sistem limbik . Sistem limbik merupakan pusat nyeri, senang, marah, takut, depresi, dan berbagai emosi lainnya. selanjutnya respon dikirim ke hipotalamus untuk diolah.

Melalui penghantaran respons yang dilakukan oleh hipotalamus seluruh sistem minyak essensial tersebut akan diantar oleh sistem sirkulasi dan agen kimia kepada organ yang tubuh. Secara fisiologis,

kandungan unsur-unsur terapeutik dari bahan aromatic akan memperbaiki ketidakseimbangan yang terjadi didalam system tubuh. Bau yang menimbulkan rasa tenang akan merangsang daerah otak yang disebut *nuklues rafe* untuk mengeluarkan sekresi serotonin (Setyoadi & Kushariyadi, 2011). Sekresi serotonin berguna untuk menimbulkan efek rileks sebagai akibat inhibisi eksitasi sel (Rujito dkk, 2016).

Lavender merupakan famili Laminaceace yang banyak digunakan untuk relaksasi otot, penenang serta antikontraksi melalui sistem saraf. Minyak lavender adalah salah satu minyak essensial aromatik dalam aromaterapi. Minyak essensial bunga lavender yaitu silexan yang diperoleh dengan metode destilasi uap. Silexan dapat digunakan untuk gangguan kecemasan, tidur yang terganggu serta perbaikan suasana hati(Kamalifard et al, 2016).

Kandungan minyak atsiri bunga lavender didominasi oleh linalool (18-48%) dan linalyl asetat (1-36%). Selain itu, terdapat kandungan lain yang lebih rendah yaitu myrcene (0-13%), (Z)- $\beta$ -ocimene (0-14%), limonene (0-7%), camphor (0-12%), 1,8-cineole (0-14%), (E)- $\beta$ ocimene (0-10%), (E)-caryophyllene (0-8%) dan terpinen-4-ol (1-19%) (Setzer, 2009).

Linalool dan linalyl asetat dapat memberikan penyerapan maksimum ketika diberikan melalui kulit dengan pijatan. Linalool dapat memberikan efek sedatif dan linalyl asetat menunjukkan adanya

aksi narkotik yang nyata. Penggunaan dua kandungan ini dapat mengurangi kecemasan, gangguan pola tidur, meningkatkan perasaan kesejahteraan, mendukung kewaspadaan mental serta menekan agresi (Ali et al, 2015).

Telah dibuktikan pada beberapa studi bahwa minyak essential lavender secara *in vivo* dapat memberikan efek relaksasi. Linalool dan linalyl asetat telah ditemukan dapat mengurangi motilitas serta mengurangi agitasi berlebihan pada tikus normal yang telah diinduksi kafein. Selain itu, efek *anxiolytic* yang dihasilkan ketika gerbil menghirup minyak essential lavender lebih besar dibandingkan dengan penggunaan diazepam. Pada tikus, penggunaan minyak essential lavender secara inhalasi menunjukkan efek *anxiolytic* sebanding dengan chlordiazepoxide (Setzer, 2009).

### 3. MANFAAT AROMATERAPI LAVENDER

#### a. Menghilangkan rasa nyeri/sakit

Menghilangkan rasa sakit juga termasuk salah satu manfaat lavender oil bagi kesehatan. Sebuah studi tahun 2021 menemukan bahwa aroma terapi inhalasi lavender dapat mengurangi tingkat rasa sakit, detak jantung, dan tekanan darah. Penelitian lain pada 2013 yang dilakukan pada beberapa anak usia 6-12 tahun, menunjukkan bahwa kelompok anak yang mengonsumsi pereda nyeri bersama dengan penggunaan minyak lavender mengalami tingkat rasa nyeri yang lebih rendah dan terkendali. Meskipun begitu, penelitian ini baru dilakukan dalam sampel kecil sehingga

dibutuhkan penelitian lebih lanjut dan luas untuk membuktikan temuan yang sudah ada.

b. Mengurangi Kecemasan

Manfaat lavender oil bagi kesehatan juga berguna untuk mengurangi kecemasan. Berdasarkan penelitian tahun 2010, menemukan bahwa menghirup dapat membantu mengurangi kecemasan, pada orang yang sedang menunggu janji bertemu dengan dokter gigi. Para peneliti juga mencatat, 340 pasien gigi, setelah terkena aroma lavender juga merasakan relaksasi dan ketenangan saat menunggu pemeriksaan. Hingga kini, aroma terapi lavender masih banyak digunakan sebagai penyegar ruangan yang memberikan efek relaksasi yang menenangkan.

c. Mengatasi insomnia

Manfaat lavender oil bagi kesehatan juga dapat mengatasi gangguan insomnia. Pada sebuah studi tahun 2015, peneliti menggabungkan kebersihan tidur yang baik dengan penggunaan minyak aroma terapi lavender. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kelompok orang dengan gangguan tidur yang mendapatkan perawatan minyak lavender dapat tidur lebih nyenyak dan bangun dalam perasaan segar.

Studi kecil lainnya yang dilakukan pada 2018, para peneliti menemukan bahwa aroma terapi lavender dapat membantu meningkatkan kualitas dan durasi tidur pada penghuni panti jompo.

#### 4. PROSEDUR PEMBERIAN AROMATERAPI LAVENDER

##### a. Peralatan

1. Tempat dan lingkungan nyaman
2. Air bersih secukupnya
3. Essensial Oil Lavender
4. Diffuser

##### b. Prosedur Pelaksanaan

###### 1. Sikap

- a. Menyambut klien dengan sopan dan ramah (memberi salam dengan memandang klien).
- b. Memperkenalkan diri kepada klien.
- c. Menjelaskan tujuan pemberian aromaterapi lavender.
- d. Percaya diri.

###### 2. Persiapan

- a. Klien
- b. Lingkungan
- c. Alat dan Bahan

###### 3. Langkah Pemberian Aromaterapi Lavender

- a. Atur posisi klien senyaman mungkin, pastikan posisi pasien nyaman dan rileks.

- b. Buka tutup diffuser lalu isi dengan air.
  - c. Teteskan minyak essensial oil (jumlah sesuai kebutuhan), kemudian tutup diffuser.
  - d. Tancakan kabel diffuser ke stop kontak, atur kecepatan keluarnya uap pada diffuser.
  - e. Anjurkan klien untuk menghirup aromaterapi dengan rileks.
  - f. Setelah terapi selesai bersihkan alat dan atur posisi nyaman untuk klien.
4. Aturan Pakai Dan Pemberian

Untuk penggunaannya, 3-4 tetes essensial oil dalam 30-40 ml air dalam diffuser (15-30 menit) dengan jarak pemberian adalah 50-100 cm dari lokasi klien.

## C. KONSEP NYERI

### 1. PENGERTIAN

Nyeri adalah penyakit yang ditandai dengan sensasi tidak menyenangkan yang hanya dapat dijelaskan secara akurat oleh orang yang mengalaminya, karena pengalaman rasa sakit dan ketidaknyamanan setiap orang berbeda (Alimul, 2015). Nyeri adalah pengalaman sensorik dan emosional yang tidak nyaman yang terjadi sebagai akibat dari kerusakan jaringan , atau kerusakan jaringan yang ada atau yang akan datang (Aydede, 2017).

Menurut *International Association for the Study of Pain (IASP)*,

nyeri adalah fenomena rumit yang tidak hanya mencakup respons fisik atau mental, tetapi juga emosi emosional individu. Penderitaan seseorang atau individu dapat menjadi penyebab utama untuk mencari perawatan medis, dan juga dapat menjadi alasan individu untuk mencari bantuan medis. Kenyamanan individu diperlukan, dan itu harus menyenangkan. Sakit merupakan kebutuhan penderitanya. Nyeri adalah keadaan tidak nyaman yang disebabkan oleh kerusakan jaringan yang terjadi dari suatu daerah tertentu (Siti Cholifah, *et al* 2016). Sehingga dari pernyataan diatas, nyeri adalah suatu stimulus yang tidak menyenangkan dan sangat kompleks yang dapat diamati secara verbal maupun nonverbal.

## 2. FISILOGI NYERI

Munculnya nyeri berkaitan erat dengan adanya reseptor dan adanya rangsangan. Reseptor nyeri adalah *nociceptor* yang merupakan ujung-ujung saraf bebas yang sedikit atau hampir tidak memiliki *myelin* yang tersebar pada kulit dan mukosa, khususnya pada visera, persendian, dinding arteri, hati dan kantung empedu. Nyeri dapat terasa apabila reseptor nyeri tersebut menginduksi serabut saraf perifer aferen yaitu serabut A-delta dan serabut C. serabut A mempunyai *myelin* sehingga dapat menyalurkan nyeri dengan cepat, sensasi yang tajam, dapat melokalisasi sumber nyeri dengan jelas dan mendeteksi intensitas nyeri. Serabut C tidak memiliki *myelin*, berukuran sangat kecil, sehingga buruk dalam menyampaikan impuls terlokalisasi

visceral dan terus-menerus. Ketika rangsangan serabut C dan A-delta dari perifer disampaikan maka mediator biokimia akan melepaskan yang aktif terhadap respon nyeri seperti : kalium dan prostaglandin yang akan keluar jika ada jaringan yang rusak. Transmisi stimulus nyeri akan berlanjut sepanjang serabut saraf aferen dan berakhir di bagian kornu dorsalis medulla spinalis. Saat di kornu dorsalis, neuritransmitter seperti substansi P dilepas sehingga menyebabkan suatu transmisi sinapsis dari saraf perifer menuju saraf traktus spinolotamus lalu informasi dengan cepat disampaikan ke pusat thalamus (Aydede, 2017).

### 3. KLASIFIKASI NYERI

Secara umum klasifikasi nyeri dibagi menjadi dua yaitu nyeri akut dan nyeri kronis:

#### a. Nyeri Akut

Nyeri akut biasanya datang tiba-tiba dan umumnya berkaitan dengan cedera spesifik. Nyeri merupakan respon biologis terhadap suatu cedera jaringan dan menjadi suatu tanda bila ada kerusakan jaringan, seperti nyeri pasca operasi. Jika nyeri terjadi bukan karena penyakit sistematik, nyeri akut biasanya sembuh setelah kerusakan jaringan diperbaiki nyeri akut umumnya terjadi kurang dari enam bulan atau kurang dari satu bulan (de Boer et al, 2017).

## b. Nyeri Kronis

Nyeri kronik yaitu nyeri yang menetap sepanjang suatu periode waktu, konstan atau intermiten. Nyeri akut berlangsung diluar penyembuhan yang diperkirakan dan sering tidak dapat dikaitkan dengan penyebab atau cedera spesifik yang menyebabkan nyeri terus menerus atau nyeri berulang dalam beberapa bulan atau tahun. Beberapa peneliti menggunakan durasi dari 6 bulan untuk menunjuk nyeri sebagai kronis (de Boer et al, 2017).

## 4. PENGUKURAN RESPON NYERI

Intensitas nyeri adalah representasi dari seberapa intens nyeri dirasakan oleh individu, penilaian intensitas nyeri sangat subjektif dan individual, potensi nyeri dengan intensitas yang sama dirasakan cukup berbeda oleh dua orang yang berbeda (Sulistyo, 2016). Pengukuran skala nyeri dapat digunakan untuk menilai keparahan nyeri, yaitu sebagai berikut:

### a. *Wong Baker FACES Pain Rating Scale*

Skala nyeri ini cukup sederhana untuk diterapkan karena ditentukan hanya dengan mengamati ekspresi wajah pasien saat kita bertatap muka tanpa meminta keluhan. Skala nyeri ini cukup sederhana untuk diterapkan karena ditentukan hanya dengan mengamati ekspresi wajah pasien saat kita bertatap muka tanpa meminta keluhan. Digunakan pada pasien diatas 3 tahun yang tidak dapat menggambarkan rasa nyerinya dengan angka



Gambar 2. 1 Wong Baker FACES Pain Rating Scale

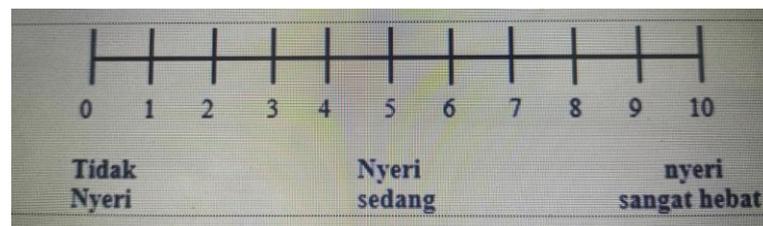
Sumber: (Wong DL, Baker CM, 1998), dikutip dari (Potter & Perry, 2006)

b. Skala Analog Visual/*Visual Analog Scale*

Skala VAS adalah suatu garis lurus/ horizontal sepanjang 10 cm, yang mewakili intensitas nyeri yang terus-menerus dan pendeskripsi verbal pada setiap ujungnya. Pasien diminta untuk menunjuk titik pada garis yang menunjukkan letak nyeri terjadi sepanjang garis tersebut (Sulistyo, 2016).

c. Skala Penilaian Numerik/*Numeric Rating Scale (NRS)*

Menggantikan deskriptor kata, pasien menilai tingkat ketidaknyamanan mereka pada skala 1 sampai 10. Skala ini efektif digunakan untuk mengukur keparahan nyeri sebelum dan setelah mendapatkan intervensi. NRS yang diturunkan dari VAS sangat membantu untuk pasien yang menjalani operasi, setelah anestesi pertama, dan sekarang sering digunakan untuk pasien yang menderita nyeri di unit pasca operasi (de Boer et al, 2017).



Gambar 2. 2 Numeric Rating Scale

Sumber : (Sulistyo,2016)

Keterangan:

- a. 0 = tidak terasa sakit
- b. 1 nyeri hampir tak terasa (sangat ringan) = sangat ringan, seperti gigitannyamuk. Sebagian besar anda tidak memikirkan rasa sakit itu.
- c. 2 (tidak menyenangkan) = nyeri ringan seperti cubitan ringan pada kulit
- d. 3 (bisa ditoleransi) = nyeri sangat terasa seperti pukulan ke hidung yang menyebabkan hidung berdarah atau suntikan oleh dokter
- e. 4 (menyedihkan) = kuat, nyeri yang dalam, seperti sakit gigi atau rasa sakit darisengatan lebah
- f. 5 (sangat menyedihkan) = kuat, dalam, nyeri yang menusuk, seperti pergelangan kaki terkilir.
- g. 6 (intens) = kuat, dalam, nyeri yang menusuk kuat sehingga tampaknya memengaruhi sebagian indra, menyebabkan tidak fokus, komunikasi terganggu.
- h. 7 (sangat intens) = sama seperti 6 kecuali bahwa sakit benar-benar mendominasi indra dan menyebabkan tidak dapat berkomunikasi dengan baik dan tak mampu melakukan perawatan diri.
- i. 8 (benar-benar menyakitkan) = nyeri begitu kuat sehingga anda tidak lagi dapat berpikir jernih, dan sering mengalami perubahan kepribadian yang parah jika sakit datang dan berlangsung lama.
- j. 9 ( menyiksa tak tertahankan) = nyeri begitu kuat sehingga anda tidak bisa mentoleransinya dan sampai menuntut untuk segera menghilangkan rasa sakit apapun caranya, tidak peduli apa efek

samping atau resikonya.

- k. 10 (sakit tak terbayangkan dan tak dapat diungkapkan) = nyeri begitu kuat taksadarkan diri.

#### D. KONSEP ASUHAN KEPERAWATAN HIPERTENSI

##### 1. PENGKAJIAN

Pengkajian adalah upaya mengumpulkan data secara lengkap dan sistematis untuk dikaji dan dianalisis sehingga masalah kesehatan dan keperawatan yang dihadapi pasien baik fisik, mental, sosial mau pun spiritual dapat ditentukan (Anggit and Astuti 2017).

- a. Aktivitas/ istirahat.

gejala : kelemahan, letih, nafas pendek, gaya hidup.

Tanda : frekuensi jantung meningkat, perubahan irama jantung, takipnea.

- b. Sirkulasi

Gejala ; riwayat hipertensi, penyakit jantung coroner/ katup dan penyakit stroke. Tanda : kenaikan tekanan darah, nadi denyutan jelas dan karotis, jugularis, radialis,takikardi, distensi vena jugularis, kulit pucat, sianosis, suhu dingin pengisian kapilermungkin lambat.

- c. Integritas ego

Gejala : riwayat perubahan kepribadian,ansietas, faktor stress multiple.

Tanda : letupan suasana hati, gelisah, tangisan meledak, otot muka tegang, pernafasan menghela, peningkatan pola bicara

d. Eliminasi

Gejala : gangguan ginjal

Tanda ; jumlah dan frekuensi buang air kecil

e. Makanan/cairan

Gejala : makanan yang disukai yang mencakup makanan tinggi garam, lemak serta kolesterol, mual, muntah dan perubahan berat badan saat ini serta riwayat penggunaan obat diuretic.

Tanda : berat badan normal atau obesitas, adanya edema, glikosuria.

f. Neurosensory

Gejala : keluhan pening/pusing, sakit kepala, gangguan penglihatan.

Tanda : perubahan status mental, perubahan orientasi, pola/isi bicara, efek, proses piker, penurunan kekuatan genggam tangan.

g. Nyeri/ketidnyamanan

Gejala: angina, sakit kepala

h. Pernafasan

Gejala : dyspnea yang berkaitan dari aktivitas/kerja takipnea, dyspnea, batuk dengan/tanpa pembentukan sputum, riwayat merokok.

Tanda : distress pernafasan/penggunaan otot aksesori pernafasan bunyi nafastambahan, sianosis

i. Keamanan : gangguan koordinasi/ cara berjalan hipotensi postural

2. DIAGNOSIS KEPERAWATAN

Diagnosa keperawatan adalah suatu pernyataan yang tepat serta jelas mengenai status kesehatan klien maupun resiko yang actual untuk pemilihan intervensi yang lebih akurat (Dafriani and Prima 2019). Diagnosa Keperawatan menurut Tim Pokja SLKI DPP PPNI, (2018) & Tim Pokja SIKI DPP PPNI, (2018), yaitu :

a. Resiko penurunan curah jantung (D.00 11)

Definisi : beresiko mengalami pemompaan jantung yang tidak adekuat untuk memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh.

Faktor resiko : perubahan afterload

Kondisi klinis terkait : gagal jantung kongesif, sindrom koroner akut, gangguan katupjantung, aritmia

b. Nyeri akut (D.0077)

Definisi : pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan actual atau fungsional, dengan onset

mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan.

Penyebab : agen cedera fisiologis Batasan karakteristik :

Kriteria mayor :

- Subjektif : mengeluh nyeri
- Objektif : tampak meringis, bersikap protektif

Kriteria minor :

- Subjektif : tidak ada
- Objektif : tekanan darah meningkat, pola nafas berubah, nafsu makan berubah, proses berfikir terganggu, menarik diri, berfokus pada diri sendiri.
- Kondisi klinis terkait :
- Kondisi pembedahan
- Cidera traumatis
- Infeksi
- Sindrom coroner akut
- Glaucoma

c. Ansietas (D.0080)

Definisi : kondisi emosi dan pengalaman subjektif individu terhadap objek yang tidak jelas dan spesifik akibat antisipasi bahaya yang memungkinkan individu melakukan tindakan untuk menghadapi ancaman.

Penyebab : kurang

terpapar informasi

Batasan karakteristik ;

Kriteria mayor :

- Subjektif : merasa bingung, merasa khawatir dengan akibat dari kondisi yang dihadapi, sulit berkonsentrasi.
- Objektif : tampak gelisah, tampak tegang, sulit tidur.

Kriteria minor :

- Subjektif : mengeluh pusing, anoreksia, palpitasi, merasa tidak berdaya.
- Objektif : frekuensi nafas meningkat, frekuensi nadi meningkat, tekanan darah meningkat, diaphoresis, tremor, muka tampak pucat, suara bergetar, kontak mata buruk, sering berkemih, berorientasi pada masa lalu.

Kondisi klinis terkait :

- Penyakit kronis progresif
- Penyakit akut
- Hospitalisasi
- Rencana operasi
- Kondisi diagnosis penyakit belum jelas
- Penyakit neurologis
- Tahap tumbuh kembang

### 3. RENCANA KEPERAWATAN

Rencana keperawatan atau intrvensi merupakan bagian dari perencanaan setelah tahap diagnose. Di tahap ini ada beberapa hal yang mesti diperhatikan yaitu bagaimana menentukan prioritas permasalahan, menentukan tujuan dan kriteria hasil, serta merumuskan intervensi dan aktifitas perawatan (Dafriani and Prima 2019)

Rencana Keperawatan menurut Tim Pokja SLKI DPP PPNI, (2018) & Tim Pokja SIKI DPP PPNI, (2018), yaitu :

a. Resiko penurunan curah jantung ditandai dengan afterload

Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan curah jantung meningkat  
Kriteria hasil : curah jantung (L.02008)

- Tanda vital dalam rentang normal
- Nadi teraba kuat
- Pasien tidak mengeluh lelah

Rencana Tindakan : perawatan jantung (I.02075)

- Identifikasi tanda gejala primer penurunan curah jantung
- Identifikasi tanda gejala sekunder penurunan curah jantung
- Monitor tekanan darah
- Monitor intake dan output cairan
- Monitor keluhan nyeri dada
- Berikan diet jantung yang sesuai
- Berikan terapi relaksasi untuk mengurangi stress, jika perlu

- Anjurkan beraktivitas fisik sesuai toleransi
  - Anjurkan beraktivitas fisik secara bertahap
  - Kolaborasi pemberian antiritmia jika perlu
- b. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis

Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan tingkat nyeri menurun  
 Kriteria hasil : tingkat nyeri (L.08066)

- Pasien mengatakan nyeri berkurang dari skala 7 menjadi 2
- Pasien menunjukkan ekspresi wajah tenang
- Pasien dapat beristirahat

dengan nyaman Rencana tindakan

: manajemen nyeri (I.08238)

- Identifikasi lokasi, karakteristik nyeri, durasi, frekuensi, intensitas nyeri
- Identifikasi skala nyeri
- Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri
- Berikan terapi non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri
- Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri
- Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri
- Ajarkan teknik non farmakologi untuk mengurangi nyeri
- Kolaborasi pemberian analgetik jika perlu

c. Ansietas berhubungan dengan kurang terpapar informasi

Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan tingkat ansietas menurun.

Kriteria hasil : tingkat ansietas (L.09093)

- Pasien mengatakan telah memahami penyakitnya
- Pasien tampak tenang
- Pasien dapat beristirahat dengan nyaman

Rencana tindakan

reduksi ansietas (I.09314)

- Identifikasi saat tingkat ansietas berubah
- Gunakan pendekatan yang tenang dan nyaman
- Informasikan secara factual mengenai diagnosis, pengobatan, dan prognosis

#### E. TINJAUAN ISLAM

Religiusitas sangatlah erat hubungannya dengan agama, oleh karena itu, religiusitas sangatlah penting dalam kehidupan sehari-hari. Apabila agama kita bagus, kita tidak pernah takut dengan apa yang akan terjadi pada diri kita, terutama dalam menghadapi bencana sekalipun. Kita hanya bisa pasrah pada Allah SWT dan menerima apapun yang telah Allah berikan kepada kita. Kita tidak perlu merasa cemas dalam menghadapi apapun. Seperti dalam surat Al-Baqarah ayat 112:

*(Tidak demikian) bahkan barangsiapa yang menyerahkan diri kepada Allah, sedang ia berbuat kebajikan, maka baginya pahala pada sisi Tuhannya dan tidak ada kekhawatiran terhadap mereka dan tidak (pula) mereka bersedih hati.*

## F. STATE OF ART

*State of The Art* merupakan kumpulan jurnal yang digunakan untuk sebagai referensi dalam penelitian ini. *State of The Art* turut memberikan penjabaran mengenai perbedaan antara penelitian terdahulu dan penelitian yang akan dilakukan. Berikut ini adalah *State of The Art* yang dijabarkan dalam bentuk tabel/matriks.

**Tabel 2.3 Tabel State Of Art**

NO	Deskripsi Jurnal	Pembahasan
1	<p>Pengaruh Aromaterapi Lavender Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi di Kelurahan Siantan Hulu Pontianak Utara</p> <p><b>Tahun:</b> 2014</p> <p><b>Peneliti:</b> Umi Soraya</p> <p><b>Metode Penelitian:</b> Quasy Experiment dengan rancangan pretest and posttest</p> <p><b>Jurnal:</b> Jurnal Keperawatan Tanjungpura University</p>	<p><b>Hasil Penelitian:</b> Pemberian aromaterapi lavender yang berupa minyak esensial kepada lansia dengan hipertensi selama 10 menit dapat menurunkan tekanan darah. Berdasarkan hasil penelitian, rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolic setelah diberikan aromaterapi lavender yaitu 138,9 mmHg dan 85 mmHg, sedangkan rata-rata tekanan darah sebelum diberikan terapi adalah 155,6 mmHg dan 96,11 mmHg. Untuk itu dapat disimpulkan ada pengaruh aromaterapi lavender terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Kelurahan Siantan Hulu Pontianak tahun 2014.</p>
2	<p>Efektivitas Pemberian Aromaterapi Lavender Terhadap Penurunan Tingkat Kecemasan Pada Lanjut Usia di Panti Graha Kasih Bapa Kabupaten Kubu Raya</p> <p><b>Tahun:</b></p>	<p><b>Hasil Penelitian:</b> Instrument dalam penelitian ini menggunakan Hamilton Rating Scale For Anxiety (HAR-S). Terapi dengan aromaterapi lavender berlangsung selama 14 hari. Dalam melaksanakan terapi,</p>

	<p>2015</p> <p><b>Peneliti:</b> Suriyati Adriana Murlilita</p> <p><b>Metode Penelitian:</b> Penelitian ini bersifat kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian <i>Quasy Experiment</i> tanpa ada kelompok kontrol.</p> <p><b>Jurnal:</b> Jurnal Keperawatan Universitas Tanjungpura Pontianak</p>	<p>setiap responden memiliki kesempatan untuk menghirup aromaterapi selama 15 menit setiap pertemuannya. Setelah itu dihari ke-16 dilakukanlah pengukuran kembali tingkat kecemasan responden dengan menggunakan instrumen penelitian yang sama yaitu Hamilton Rating Scale For-Anxiety. Hasil menunjukkan dengan nilai significancy 0,000 (<math>p &lt; 0,05</math>). Nilai ini menyatakan bahwa aromaterapi lavender efektif terhadap penurunan tingkat kecemasan lanjut usia.</p>
3	<p>Effectiveness of Lavender Aromatherapy on Anxiety Level: Literature Review</p> <p><b>Tahun:</b> 2015</p> <p><b>Peneliti:</b> Caturia Sasti Zay Yar Tun</p> <p><b>Metode Penelitian:</b> <i>Literature review</i></p> <p><b>Jurnal:</b> Jornal Magister of Nursing</p>	<p><b>Hasil Penelitian:</b> Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa aromaterapi lavender dapat menurunkan tingkat kecemasan melalui proses fisiologis inhalasi yang dimulai dari olfaktorius hingga sistem saraf pusat hingga menghasilkan efek relaksasi. Namun perlu penelitian lebih lanjut mengenai efektivitas aromaterapi lavender terhadap tingkat kecemasan dengan menggunakan metode double-blinded randomized trial dan evaluasi dimaksudkan untuk mengukur tingkat kecemasan, tanda-tanda vital, dan kadar kortisol dalam darah sehingga hasilnya valid dan dapat diandalkan.</p>
4	<p>Efektivitas Relaksasi Aromaterapi Lavender Terhadap Penurunan Kecemasan di Posyandu Lansia Desa Plesungan Karanganyar</p>	<p><b>Hasil Penelitian:</b> HRS-A (Hamillton Rattng Scale for Anxiety) yang terdiri dari 14 item pertanyaan. Nilai angka kuesioner HRS-A (Hamillton</p>

	<p><b>Tahun:</b> 2016</p> <p><b>Peneliti:</b> Ika Subekti Wulandari Wahyuningsih Safitri</p> <p><b>Metode Penelitian:</b> <i>Pre Experimental Design</i> dengan rancangan penelitian <i>One-Group Pretest Posttest</i>.</p> <p><b>Jurnal:</b> Jurnal Keperawatan STIKes KusumaHusada Surakarta</p>	<p>Ratting Scale for Anxiety). Tingkat kecemasan terdiri dari tidak cemas apabila skor 0-13, kecemasan ringan apabila skor 14-20, kecemasan sedang 21-27, kecemasan berat 28-41, kecemasan berat sekali 42-56. Hasil penelitian menunjukkan sebelum diberikan relaksasi aromaterapi lavender mayoritas responden mempunyai tingkat kecemasan berat yaitu sebanyak 10 responden (66,7%) dan setelah diberikan relaksasi aromaterapi lavender mengalami cemas ringan yaitu sebanyak 13 responden (86,7%) serta menunjukkan ada efektivitas relaksasi aromaterapi lavender terhadap penurunan kecemasan (p value 0,000).</p> <p><b>Alasan Menjadi Tinjauan Penelitian:</b> Jurnal berikut dapat memperkuat penelitian ini dengan memberikan refrensi mengenai seberapa signifikan pengaruh pemberian aroma terapi lavender terhadap kecemasan pada lansia</p>
5	<p>Pengaruh aromaterapi lavender terhadap penurunan nyeri</p> <p>Tahun : 2019</p> <p><b>Peneliti:</b> Bella Nurhidayati</p> <p><b>Metode Penelitian:</b></p>	<p><b>Hasil Penelitian:</b> Minyak lavender mengandung linalool yang memiliki sasaran pada sistem limbic yaitu syaraf pusat nyeri, sehingga dapat mempengaruhi persepsi nyeri responden yang semula nyeri sedang menjadi nyeri ringan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada</p>

	<p>Desain Deskriptif Analitik Cross sectional</p> <p><b>Jurnal:</b> Jurnal Kesehatan Universitas NgudiWaluyo</p>	<p>pengaruh secara signifikan terhadap penurunan nyeri sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi lavender. Sebelum diberikan aromaterapi lavender rata-rata skala nyeri sebesar 5,48, kemudian berkurang menjadi 2,61 setelah diberikan aromaterapi lavender.</p>
6	<p>The Effect of Music Therapy and Aromatherapy with Chamomile-Lavender Essential Oil on the Anxiety of Clinical Nurses: A Randomized and Double-Blind Clinical Trial</p> <p><b>Tahun:</b> 2019</p> <p><b>Peneliti:</b> Somayeh Zamanifar Mohmmad Iraj Aram Nezakati</p> <p><b>Metode Penelitian:</b> Quasy Experiment</p> <p><b>Jurnal:</b> Jornal of Medicine and Life Vol. 13</p>	<p><b>Hasil Penelitian:</b> Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terapi musik dan aromaterapi dengan minyak atsiri chamomile-lavender berpengaruh terhadap penurunan kecemasan perawat yang signifikan dibandingkan dengan kelompok kontrol. Di sisi lain, terapi musik dan aromaterapi memiliki efek yang sama dalam mengurangi kecemasan perawat karena kecemasan adalah salah satu hasil keperawatan, dan mengurangi stres dan kecemasan dapat meningkatkan tingkat akurasi dan perhatian serta meningkatkan kualitas kerja perawat. Kemudian, terapi musik dan aromaterapi sebagai terapi komplementer dapat digunakan sebagai intervensi keperawatan mandiri untuk meningkatkan kinerja perawat.</p>