

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Konsep Dasar

##### 1. Lansia

Menua atau menjadi tua yaitu suatu keadaan yang terjadi dalam kehidupan manusia. Proses menua merupakan proses sepanjang hidup, tidak hanya dimulai dari suatu waktu tertentu, tetapi dimulai sejak permulaan kehidupan. Menjadi tua merupakan proses alamiah, yang berarti seseorang telah melalui tiga tahap kehidupan, yaitu anak, dewasa, tua. Tiga tahap ini berbeda, baik secara biologis maupun psikologis.

memasuki usia tua disebut mengalami kemunduran, misalnya kemunduran fisik yang ditandai dengan kulit yang mengendur, rambut memutih, gigi mulai ompong, pendengaran kurang jelas, pengelihatn semakin memburuk, gerakan lambat dan figur tubuh yang tidak proporsional (Nugroho, 2011)

Menurut WHO dan Undang-Undang no 13 tahun 1998 tentang kesejahteraan lanjut usia pada bab 1 pasal 1 ayat 2 menyebutkan bahwa umur 60 tahun adalah usia permulaan tua (Nugroho. W, 2008)

Menurut pasal 1 ayat 2, 3, 4 lanjut usia merupakan seseorang yang telah mencapai usia lebih dari 60 tahun (Maryam, R. Siti. dkk. 2008)

Dapat disimpulkan dari uraian diatas bahwa lansia merupakan seseorang yang berusia 60 tahun keatas baik pria maupun wanita.

## 1. Batasan lanjut usia

Berdasarkan usia kronologis atau biologis menjadi 4 kelompok yaitu (Isnaeni, 2012):

- a. Usia pertengahan (middle age) antara usia 45 - 59
- b. Lanjut usia (elderly) berusia antara 60 - 74 tahun
- c. Lanjut usia tua (old) 75 - 90 tahun
- d. Usia sangat tua (Very old) di atas 90 tahun

## 2. proses menua

Perubahan proses menua menurut (Nugroho. W, 2008) meliputi:

### a. Perubahan fisik dan fungsi

#### 1) Sel

Jumlah sel menurun, ukuran sel lebih besar, jumlah cairan tubuh dan cairan intraseluler berkurang, proporsi protein di otak, darah, ginjal dan hati menurun, dan terganggunya mekanisme perubahan sel.

#### 2) Sistem pendengaran

Gangguan pendengaran, membran timpani menjadi atrofi menyebabkan otosklerosis fungsi pendengaran semakin menurun pada lanjut usia yang mengalami ketegangan stress.

#### 3) Sistem persyarafan

Menurunnya hubungan persyarafan, respon dan waktu untuk bereaksi lambat, khususnya terhadap stress.

#### 4) Sistem penglihatan

Sfingter pupil timbul sklerosis dan respon terhadap sinar menghilang, kekeruhan pada lensa yang menjadi katarak jelas menyebabkan gangguan penglihatan.

5) Sistem kardiovaskuler

Katup jantung menebal dan menjadi kaku, elastilitas dinding aorta menurun, kerja jantung lebih rentan terhadap kondisi dehidrasi dan pendarahan, tekanan darah tinggi akibat resistensi pembuluh darah perifer meningkat. sistol normal  $\pm 170$  mmHg dan diastol  $\pm 95$  mmHg.

6) Sistem pengaturan suhu tubuh

Pada pengaturan suhu hipotalamus dianggap bekerja sebagai sesuatu termostat yaitu menetapkan suatu suhu tertentu. Kemunduran terjadi berbagai faktor yang mempengaruhinya yang sering ditemui yaitu temperatur menurun, pada kondisi ini lansia akan merasa kedinginan, pula menggigil, pucat, gelisah.

7) Sistem pernafasan

Otot pernafasan mengalami kelemahan akibat atrofi, kehilangan kekuatan dan kaku, paru kehilangan elastilitas, kapasitas residu meningkat, menarik nafas lebih berat, kapasitas pernafasan maksimum menurun dengan kedalaman bernafas menurun.

b. Perubahan psikososial

Nilai seseorang sering diukur melalui produktifitasnya dan identitasnya dikaitkan dengan peranan dalam pekerjaan, bila mengalami pensiun, seseorang

akan mengalami kehilangan antara lain: kehilangan finansial, kehilangan status, kehilangan teman atau kenalan atau relasi dan kehilangan pekerjaan.

c. Perkembangan spiritual

Lanjut usia semakin matur dalam kehidupan keagamaannya. Hal ini terlihat dalam berfikir dan bertindak sehari-hari. Perkembangan spiritual dalam usia 70 tahun yang dicapai adalah berfikir dan bertindak dengan cara memberikan contoh cara mencintai dan keadilan.

d. Dampak kemunduran

Kemunduran yang telah disebutkan sebelumnya mempunyai dampak terhadap tingkah laku dan perasaan orang yang memasuki lanjut usia. Jika berbicara menjadi tua, kemunduran fisik yang berpengaruh terhadap penampilan seseorang.

e. Perubahan mental

Perubahan mental atau psikis pada lanjut usia adalah perubahan yang berupa sikap yang semakin egosentrik, mudah curiga, bertambah pelit, tamak memiliki sesuatu, memiliki keinginan berumur panjang.

Kenangan (memori) merupakan kenangan jangka panjang yaitu beberapa jam sampai beberapa jam sampai beberapa hari yang lalu dan mencakup beberapa perubahan, kenangan jangka pendek (0-10 menit), kenangan buruk bisa berarah dimensia.

intelegentia quation (IQ) tidak berubah dengan informasi matematika dan perkataan verbal. Penampilan, persepsi, ketrampilan psikomotor berkurang. Terjadi perubahan pada daya membayangkan karena tekanan faktor waktu.

### 3. Fisiologi lanjut usia

Proses menua berlangsung secara terus menerus secara alamiah. Dimulai sejak manusia lahir bahkan sebelumnya dan umumnya dialami seluruh makhluk hidup. Menua merupakan proses penurunan fungsi struktural tubuh yang diikuti penurunan daya tahan tubuh. Setiap orang akan mengalami masa tua, akan tetapi penuaan pada tiap seseorang berbeda tergantung pada berbagai faktor yang mempengaruhinya. Faktor-faktor tersebut dapat berupa faktor herediter, nutrisi, stress, status kesehatan dan sebagainya (Siti, dkk. 2011).

Perubahan fisiologis yang paling umum terjadi seiring bertambahnya usia adalah perubahan pada fungsi sistol ventrikel. Sebagai pemompa utama aliran darah sistemik manusia, perubahan sistol ventrikel akan sangat mempengaruhi keadaan umum pasien. Parameter utama yang terlihat ialah detak jantung, preload dan afterload, performa otot jantung, serta regulasi neurohormonal kardiovaskular. Oleh karenanya, orang-orang tua menjadi mudah deg-degan. Akibat terlalu sensitif terhadap respon tersebut, isi sekuncup menjadi bertambah menurut kurva Frank-Starling. Efeknya, volume akhir diastolik menjadi bertambah dan menyebabkan kerja jantung yang terlalu berat dan lemah jantung. Awalnya, efek ini diduga terjadi akibat efek blokade reseptor  $\beta$ -adrenergik, namun setelah diberi  $\beta$ -agonis ternyata tidak memberikan perbaikan efek (Irmawati, 2013).

Di lain sisi, terjadi perubahan kerja diastolik terutama pada pengisian awal diastol lantaran otot-otot jantung sudah mengalami penurunan kerja. Secara otomatis, akibat kurangnya kerja otot atrium untuk melakukan pengisian diastolik awal, akan terjadi pula fibrilasi atrium, sebagaimana sangat sering dikeluhkan para

lansia. Masih berhubungan dengan diastol, akibat ketidakmampuan kontraksi atrium secara optimal, akan terjadi penurunan komplians ventrikel ketika menerima darah yang dapat menyebabkan peningkatan tekanan diastolik ventrikel ketika istirahat dan exercise. Hasilnya, akan terjadi edema paru dan kongesti sistemik vena yang sering menjadi gejala klinis utama pasien lansia. Secara umum, yang sering terjadi dan memberikan efek nyata secara klinis ialah gangguan fungsi diastole (Miftahul, 2014). Pemeriksaan Elektrokardiogram (EKG) perlu dilakukan untuk melihat adanya penyakit jantung koroner, gangguan konduksi dan irama jantung, serta hipertrofi bagian-bagian jantung. Beberapa macam aritmia yang sering ditemui pada lansia berupa ventricular extrasystole (VES), supraventricular extrasystole (SVES), atrial flutter/fibrillation, bradycardia sinus, sinus block, A-V junctional. Gambaran EKG pada lansia yang tidak memiliki kelainan jantung biasanya hanya akan menunjukkan perubahan segmen ST dan T yang tidak khas. Untuk menegakkan diagnosis, perlu dilakukan ekokardiografi sebagaimana prosedur standar bagi para penderita penyakit jantung lainnya (Oktavia, 2012)

## 2. Hipertensi pada Lanjut Lansia

Hipertensi sering disebut sebagai “*silent killer*” (siluman pembunuh), karena seringkali penderita hipertensi bertahun-tahun tanpa merasakan sesuatu gangguan atau gejala (Triyanto, 2014)

Hipertensi diartikan sebagai peningkatan tekanan darah secara terus menerus sehingga melebihi batas normal. Tekanan darah normal adalah 110/90 mmHg.

Tekanan sistolik orang dewasa berkisar antara 90-140 mmHg. Tekanan diastolik orang dewasa berkisar antara 60-90 mmHg (Johan, 2011).

Hipertensi juga sering diartikan sebagai suatu keadaan dimana tekanan darah sistolik lebih dari 120 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 80 mmHg (Muttaqin, 2009)

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa hipertensi pada lansia merupakan peningkatan tekanan darah secara terus menerus yang melebihi batas normal dimana tekanan darah normal adalah 110/90 mmHg. Tekanan sistolik orang dewasa antara 90-140 mmHg dan diastolik antara 60-90 mmHg secara kronis.

Tabel 1. Definisi dan klasifikasi tingkat tekanan darah (mmHg).

<b>Kategori</b>	<b>Sistolik</b>	<b>Diastolik</b>
<b>Optimal</b>	<120	<80
<b>Normal</b>	< 130	< 85
<b>Normal-tinggi</b>	130-139	85-89
<b>Hipertensi derajat 1 (ringan)</b>	140-159	90-99
<b>Subkelompok : <i>borderline</i></b>	140-149	90-94
<b>Hipertensi derajat 2 (sedang)</b>	160-179	100-109
<b>Hipertensi derajat 3 (berat)</b>	_ 180	_ 110
<b>Hipertensi sistolik terisolasi</b>	_ 140	< 90
<b>Subkelompok : <i>boderline</i></b>	140-149	< 90

(Kuswardhani, 2013).

### 3. Etiologi Hipertensi pada Lanjut Usia

Menurut (Darmojo, 2009) pada usia lanjut terjadinya hipertensi usia lanjut sedikit berbeda dengan yang terjadi pada dewasa muda. Faktor yang berperan pada lanjut usia terutama adalah :

- a. Penurunan kadar renin karena menurunnya jumlah nefron akibat proses menua.

Hal ini menyebabkan suatu sirkulasi vitiosus: hipertensi-glomerulo-sklerosis-hipertensi yang terus menerus.

- b. Peningkatan sensitivitas terhadap asupan natrium. Makin lanjutnya usia makin sensitif terhadap peningkatan atau penurunan kadar natrium.
- c. Penurunan elastilitas pembuluh darah perifer akibat proses menua akan meningkatkan resistensi pembuluh darah perifer yang akhirnya akan mengakibatkan hipertensi sistolik saja.
- d. Perubahan aterosklerosis akibat proses menua menyebabkan disfungsi endotel yang berlanjut pada pembentukan berbagai sitokin dan substansi kimiawi lain yang kemudian menyebabkan resorpsi natrium di tubulus ginjal, meningkatkan proses sklerosis pembuluh darah perifer dan keadaan lain yang berakibat pada kenaikan tekanan darah. Menurut (Yuli, 2014) Penyebab hipertensi pada orang lanjut usia adalah :
  - a. Elastilitas dinding aorta menurun.
  - b. Katub jantung menebal dan menjadi kaku.
  - c. Kemampuan jantung memompa darah menurun 1% setiap tahun, sesudah berumur 20 tahun kemampuan jantung memompa darah akan menyebabkan menurunnya kontraksi dan volume nya.
  - d. Kehilangan elastilitas pembuluh darah, hal ini terjadi karena kurang efektifitas pembuluh darah perifer untuk oksigenasi.
  - e. Meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer.

#### 4. Jenis-jenis Hipertensi pada lanjut usia

Berdasarkan klarifikasi dari JNC-VI hipertensi pada usia lanjut di bedakan:

- a. Hipertensi sitolik saja (*isolated systolic hypertension*), terdapat pada 6-12% penderita diatas usia 60 tahun, terutama pada wanita. Insiden meningkat dengan bertambahnya umur.
- b. Hipertensi diastolik, terdapat antara 12-14% penderita diatas usia 60 tahun, terutama pada pria. Insidensinya menurun dengan bertambahnya umur.
- c. Hipertensi sistolik-diastolik: terdapat pada 6-8% penderita usia >60 tahun, lebih banyak pada wanita. Meningkat dengan bertambahnya umur. Disamping itu terdapat pula hipertensi sekunder yang diakibatkan oleh obat-obatan, gangguan ginjal, endokrin, berbagai penyakit neurologik dan lain-lain (Darmojo, 2009)

#### 5. Manifestasi Klinis hipertensi

Menurut (Nanda Nic-Noc 2015 ) Tanda dan gejala pada hipertensi dibedakan menjadi:

- a. Tanda dan gejala

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

- b. Gejala yang sering muncul

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

- 1) Mengeluh sakit kepala, pusing

- 2) Lemas, kelelahan
- 3) Sesak nafas
- 4) Gelisah
- 5) Mual
- 6) Muntah
- 7) Epistaksis
- 8) Kesadaran menurun

## 6. Penatalaksanaan Hipertensi pada Lanjut Usia

Banyak penelitian menunjukkan bahwa pentingnya terapi hipertensi pada lanjut usia dimana terjadi penurunan morbiditas dan mortalitas akibat penyakit kardiovaskuler dan serebrovaskuler. Sebelum diberikan pengobatan, pemeriksaan tekanan darah pada lanjut usia hendaknya dengan perhatian khusus, mengingat beberapa orang lanjut usia menunjukkan pseudohipertensi (pembacaan spigmomanometer tinggi palsu) akibat kekakuan pembuluh darah yang berat. Khususnya pada perempuan sering ditemukan hipertensi jas putih dan sangat bervariasi Tekanan Darah Sistolik (TDS) (Kuswardhani, 2013).

### a. Sasaran tekanan darah

Pada hipertensi lanjut usia, penurunan Tekanan Darah Diastolik (TDD) hendaknya mempertimbangkan aliran darah ke otak, jantung dan ginjal. Sasaran yang diajukan pada JNC VII dimana pengendalian tekanan darah (TDS <140 mmHg dan TDD <90 mmHg) tampaknya terlalu ketat untuk penderita lanjut usia. Sys-Eur trial merekomendasikan penurunan TDS <160 mmHg sebagai sasaran

intermediet tekanan darah, atau penurunan sebanyak 20 mmHg dari tekanan darah awal (Isnaeni, 2012).

b. Modifikasi pola hidup

Mengubah pola hidup/intervensi non farmakologis pada penderita hipertensi lanjut usia, seperti halnya pada semua penderita, sangat menguntungkan untuk menurunkan tekanan darah. Beberapa pola hidup yang harus diperbaiki adalah: menurunkan berat badan jika ada kegemukan, mengurangi minum alcohol, meningkatkan aktivitas fisik aerobik, mengurangi asupan garam, mempertahankan asupan kalium yang adekuat, mempertahankan asupan kalsium dan magnesium yang adekuat, menghentikan merokok, mengurangi asupan lemak jenuh dan kolesterol. Seperti halnya pada orang yang lebih muda, intervensi non farmakologis ini harus dimulai sebelum menggunakan obat-obatan (Azizah, 2011).

c. Terapi farmakologis

Umur dan adanya penyakit merupakan faktor yang akan mempengaruhi metabolisme dan distribusi obat, karenanya harus dipertimbangkan dalam memberikan obat anti hipertensi. Hendaknya pemberian obat dimulai dengan dosis kecil dan kemudian ditingkatkan secara perlahan. Pilihan pertama untuk pengobatan pada penderita hipertensi lanjut usia adalah diuretic atau penyekat beta. Pada HST, direkomendasikan penggunaan diuretic dan antagonis kalsium. Antagonis kalsium nikardipin dan diuretic tiazid sama dalam menurunkan angka kejadian kardiovaskuler (Kuswardhani, 2013).

Adanya penyakit penyerta lainnya akan menjadi pertimbangan dalam pemilihan obat anti hipertensi. Pada penderita dengan penyakit jantung koroner, penyekat beta mungkin sangat bermanfaat namun demikian terbatas penggunaannya pada keadaan-keadaan seperti penyakit arteri tepi, gagal jantung/kelainan bronkus obstruktif. Pada penderita hipertensi dengan gangguan fungsi jantung dan gagal jantung kongestif, diuretik, penghambat Angiotensin Converting Enzyme (ACE) atau kombinasi keduanya merupakan pilihan terbaik (Amitamara, 2015).

## **B. Konsep Dasar Asuhan Keperawatan**

### **1. Pengkajian**

Suatu pengkajian fisik lengkap termasuk pengukuran tanda-tanda vital, dilakukan pada saat masuk ke unit gerontik. Selain itu komponen pengkajian awal yang lain yang perlu dikaji pada lansia menurut (Nurhidayati, dkk, 2016) adalah sebagai berikut :

#### **a. Identitas**

Hal-hal yang perlu dikaji pada bagian ini adalah: Nama lansia (Inisial), jenis kelamin, usia, status perkawinan, pendidikan terakhir, pekerjaan, alamat.

#### **b. Alasan masuk panti**

#### **c. Riwayat kesehatan**

- 1) Riwayat kesehatan yang lalu
- 2) Riwayat kesehatan sekarang
- 3) Riwayat kesehatan keluarga

**d. Kebiasaan sehari-hari**

1) Biologis:

- a) Pola makan
- b) Pola minum
- c) Pola tidur
- d) Pola eliminasi
- e) Aktivitas dan istirahat
- f) Rekreasi

2) Psikologis

- a) Keadaan emosi

3) Hubungan sosial

- a) Hubungan dengan anggota kelompok
- b) Hubungan dengan keluarga

4) Spiritual/kultur

- a) Pelaksanaan ibadah
- b) Keyakinan terhadap kesehatan

**e. Pemeriksaan fisik**

1) Tingkat kesadaran

2) Tanda-tanda vital

3) Pengukuran BB dan TB

4) Pemeriksaan fisik

- a) Kepala : mata, rambut, telinga, hidung, mulut
- b) Dada : paru, jantung/ sistem vaskulerisasi

- c) Abdomen
- d) Genetalia
- e) ekstremitas

## 2. Diagnosa Keperawatan

- a. Nyeri (sakit kepala) berhubungan dengan peningkatan tekanan vascular Cerebral
- b. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan umum, ketidak seimbangan suplai dan kekurangan oksigen

(Nanda, Nic-Noc, 2013).

## 3. Intervensi

- a. Diagnosa I : Nyeri (saakit kepala) berhubungan dengan peningkatan tekanan vascular Cerebral

### 1) Tujuan

Setelah dilakukan tindakan keperawatan 2 X 24 jam, diharapkan nyeri dapat berkurang.

### 2) Kriteria Hasil :

- a) Mampu mengontrol nyeri (tahu penyebab nyeri, mampu menggunakan tehnik nonfarmakologi untuk mengurangi nyeri, mencari bantuan)
- b) Melaporkan bahwa nyeri berkurang dengan menggunakan manajemen nyeri
- c) Mampu mengenali nyeri (skala, intensitas, frekuensi dan tanda nyeri)
- d) Menyatakan rasa nyaman setelah nyeri berkurang
- e) Tanda vital dalam rentang normal

3) Intervensi :

- a) Mempertahankan tirah baring selama fase akut

Rasional : Meminimalkan stimulasi/meningkatkan relaksasi

- b) Berikan tindakan non farmakologi untuk menghilangkan sakit kepala, misalnya kompres dingin pada dahi, pijat punggung dan leher, tenang, redupkan lampu kamar, tehnik relaksasi.

Rasional : tindakan yang menurunkan tekanan vascular serebral dan yang memperlambat atau memblok respons simpatis efektif dalam menghilangkan sakit kepala dan komplikasinya.

- c) Hilangkan atau minimalkan aktivitas fase konstriksi yang dapat meningkatkan sakit kepala, misalnya mengejam saat bab, batuk panjang, membungkuk.

Rasional: aktivitas yang meningkatkan vasokonstriksi menyebabkan sakit kepala pada adanya peningkatan tekanan vascular cerebral.

- d) Massage punggung

Rasional : Membuat punggung leher, pundak, seluruh badan, dan pikiran relaks. Massage punggung dianjurkan pada penderita hipertensi, karena massage punggung memiliki efek relaksasi yang dapat meningkatkan sirkulasi darah ke seluruh tubuh. Sirkulasi darah yang lancar, mengindikasikan kerja jantung yang baik (Oktavia, 2012).

- c. Diagnosa II : Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan umum, ketidakseimbangan suplai dan kekurangan oksigen.

1) Tujuan

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 2 x 24 jam, diharapkan klien dapat melakukan aktivitasnya sesuai toleransi.

2) Kriteria hasil

- a) Pasien mampu mengidentifikasi faktor-faktor resiko dan kekuatan individu yang mempengaruhi toleransi terhadap aktivitas.
- b) Berpartisipasi dalam program rehabilitasi untuk meningkatkan kemampuan untuk beraktivitas.
- c) Mampu memilih beberapa alternatif untuk mempertahankan tingkat aktivitas

3) Intervensi

- a) Kaji respon pasien terhadap aktivitas, perhatikan frekuensi nadi lebih dari 20 kali per menit diatas frekuensi istirahat peningkatan tekan darah yang nyata selama atau sesudah aktivitas (tekanan sistolik meningkat 40 mmhg atau tekanan diastolic meningkat 20 mmHg) dispnea atau nyeri dada, kelemahan dan keletihan yang berlebihan, pusing atau pingsan.

Rasional : menyebutkan parameter membantu dalam mengkaji respon fisiologi terhadap stress, aktivitas bila ada merupakan indikator dari kelebihan kerja yang berkaitan dengan tingkat aktivitas.

- b) Instruksikan pasien tentang teknik penghematan energi, misalnya menggunakan kursi saat mandi, duduk saat menyisir rambut atau menyikat gigi, melakukan aktivitas dengan perlahan.

Rasional : Teknik memghemat energy mengurangi penggunaan energi, juga membantu keseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen.

- c) Rencanakan tentang pemberian progam latihan sesuai kemampuan pasien

Rasional : Latihan pergerakan dapat meningkatkan otot dan stimulasi sirkulasi darah

- d) Berikan diet tinggi kalsium

Rasional : Membantu mengganti kalsium yang hilang

- e) Ajarkan klien tentang bagaimana melakukan aktivitas sehari-hari

Rasional : Untuk meningkatkan pergerakan dan melakukan pergerakan yang aman

(Nanda, Nic-Noc, 2010).

## C. Massage punggung

### 1. Pengertian

Massage punggung adalah tipe massage yang melibatkan gerakan yang panjang, perlahan dan halus yang dilakukan di bagian punggung. Berdasar beberapa riset menunjukkan massage punggung Berdasar beberapa riset menunjukkan massage punggung (Freddy, 2013)

### 2. Manfaat massage

Secara ilmiah Massage punggung bermanfaat melancarkan peredaran darah dan memberikan efek relaksasi pada tubuh, massage punggung juga dapat merangsang pengeluaran hormon *endorphin*, hormon ini dapat memberikan efek tenang pada pasien dan terjadi vasodilatasi pada pembuluh darah sehingga pembuluh

darah menjadi rileks dan akan terjadi penurunan tekanan darah (Labyak & Smeltzer, 1997 dalam Kozier & Erb, 2002).

Menurut teori yang menyebutkan bahwa terapi massage dapat merangsang jaringan otot, menghilangkan toksin, meningkatkan aliran darah dan oksigen, merilekskan persendian dan ketegangan otot sehingga berdampak terhadap penurunan tekanan darah (Akoso, 2009).

Menurut (Tarigan, 2009) salah satu terapi non farmakologis untuk menurunkan tekanan darah yaitu dengan terapi pijat (massage), apabila terapi tersebut dilakukan secara teratur bisa menurunkan tekanan darah, kadar hormon kortisol dan cemas, sehingga berdampak pada penurunan tekanan darah dan perbaikan fungsi tubuh. Dengan terapi pijat (massage), daya tahan tubuh akan meningkat sehingga stamina tubuh pun juga meningkat. Hal ini terbukti melalui penelitian yang dilakukan Nugroho (2012) menyimpulkan bahwa pijat refleksi kaki bisa menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada pasien dengan hipertensi.

Menurut pendapat Trionggo (2013) dalam jurnal pengaruh massage pada penderita hipertensi di upkd panti tresna werdha lampung selatan yang mengemukakan bahwa manfaat tekanan pijat refleksi akan mengirim sinyal yang menyeimbangkan sistem saraf atau melepaskan bahan kimia seperti endorphen untuk mengurangi rasa sakit dan stress sehingga menimbulkan atau mendorong rasa relaksasi serta melancarkan sirkulasi darah.

Menurut penelitian Freddy Dwi Saputro dalam jurnal pengaruh pemberian massage punggung terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi teori yang menyebutkan bahwa terapi (massage) dapat merangsang jaringan otot, menghilangkan

toksin, merilekskan persendian, meningkatkan aliran oksigen, menghilangkan ketegangan otot sehingga berdampak terhadap penurunan tekanan darah (Akoso, 2009, hlm.25). Hal tersebut dibuktikan dengan respon keseluruhan responden mengalami penurunan tekanan darah serta menyatakan perasaan lebih rileks dan bugar setelah dilakukan terapi massage punggung.

### 3. Cara kerja massage punggung

Tubuh memiliki mekanisme regulasi (pengaturan) terhadap tekanan darah, regulasi jantung berfungsi mengatur suplai darah secara katif ke jaringan. Pengaturan suplai darah dipengaruhi oleh faktor-faktor yaitu curah jantung, tekanan pembuluh darah perifer, dan volume/aliran darah. Sehingga dapat diartikan bahwa penekanan pada massage mempengaruhi secara spontan regulasi jantung terutama tekanan pembuluh darah perifer untuk merangsang pengeluaran hormone endorpin yang menimbulkan efek relaksasi dalam menurunkan tekanan darah (Trionggo, 2013)

Menurut penelitian Freddy Dwi Saputro dalam jurnal pengaruh pemberian massage punggung terhadap tekanan darah pada pasien memiliki kemampuan untuk menghasilkan respon relaksasi. Gosokan punggung sederhana selama 15 menit dapat meningkatkan kenyamanan dan relaksasi, serta memiliki efek positif pada parameter kardiovaskuler seperti tekanan darah, frekuensi denyut jantung, dan frekuensi pernafasan. Massage punggung bermanfaat melancarkan peredaran darah. Kelebihan massage punggung daripada terapi lain adalah dengan massage punggung selama 15 menit dapat memberikan efek relaksasi pada tubuh, selain itu massage punggung juga dapat merangsang pengeluaran hormon *endorpin*, hormon ini dapat memberikan efek

tenang pada pasien dan terjadi vasodilatasi pada pembuluh darah sehingga pembuluh darah pun menjadi rileks dan akan terjadi penurunan tekanan darah.

#### 4. Gerakan massage punggung



##### 2.1 Kneading massage

Pijat dari sisi kepala meja pijat. Letakkan ibu jari di atas punggung, tepat di bawah leher di kedua sisi tulang belakang. Pijat menggunakan teknik Kneading dengan memanjangkan ibu jari Anda, tekan ke arah punggung bawah. Berikan tekanan secara bergantian pada ibu jari Anda, pijat dari bagian atas punggung ke bawah hingga mencapai pinggangnya. Pastikan untuk memijat otot di kedua sisi tulang belakang, bukan pada tulang belakang itu sendiri. Memijat tulang belakang bisa menyebabkan rasa tidak nyaman serta sangat berbahaya jika Anda tidak terlatih dengan benar.



##### 2.2 Teknik Petrissage

Teknik ini menggunakan gerakan yang lebih pendek dan memutar dengan tekanan yang lebih kuat dibandingkan dengan *effleurage*. Teknik ini mirip seperti teknik menguleni yang menggunakan banyak gerakan memutar dan menekan untuk memperbaiki sirkulasi yang lebih dalam. Gerakan pendek memutar dalam teknik ini bisa dilakukan menggunakan telapak tangan, ujung jari. Pijatan dengan teknik ini harus dimulai dari pinggul bagian tengah tubuh Anda, dan bukan dari bahu. Dengan begitu, Anda tidak akan kelelahan.



### **2.3 Kneadding & tapping**

Gerakan ini memiliki efek stimulasi dan kompresi pada jaringan punggung. Rilekskan pergelangan tangan Anda dan tekuk, gunakan lah gerakan-gerakan cepat untuk memberikan teknik pijat *tapotement*. Dengan begitu Anda bisa memastikan untuk tidak menekan terlalu kuat. Berikan pijatan dengan teknik di seluruh bagian punggung orang tersebut.



#### **2.4 Rolling massage/memijat memutar**

Kembali ke samping orang yang Anda pijat. Gapailah sisi pinggang yang jauh dari Anda dengan satu tangan, sementara letakkan satu tangan lainnya di pinggang yang dekat dengan Anda. Dengan gerakan yang mengalir, tarik satu tangan ke arah Anda dan dorong tangan lainnya, kedua tangan Anda seharusnya bertemu di bagian tengah dengan arah yang saling berlawanan. Ulangi gerakan ini hingga mencapai bagian bahu, kemudian kembali ke bawah. Ulangi 3 kali.



#### **2.5 Tapping massage**

Untuk melakukannya, rapatkan keempat jari dan tegakkan ibu jari Anda (seperti bentuk capit lobster). Berikan tekanan dengan gerakan memutar dan mengangkat. Gunakan tangan Anda secara bergantian saat memijat, seperti gerakan pada pembersih kaca mobil. Pijat ke atas dan ke bawah punggung sebanyak 2-3 kali.

