

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini akan dibahas beberapa konsep diantaranya konsep dasar Lansia, konsep dasar Hipertensi, konsep dasar terapi bekam, serta kerangka konseptual.

#### **2.1 Konsep Lansia**

##### **2.1.1 Definisi Lansia**

Lansia adalah suatu proses alami yang ditentukan oleh Tuhan Yang Maha Esa. Semua orang akan mengalami proses menjadi tua dan masa tua merupakan masa hidup manusia yang terakhir. Dimasa ini seseorang mengalami kemunduran fisik, mental, dan sosial secara bertahap (Azizah, 2011).

Menurut Undang-Undang no.13 tahun 1998 tentang kesejahteraan lanjut usia pada bab 1 pasal 1 ayat 2 dimaksud lanjut usia adalah seorang yang mencapai usia 60 tahun ke atas.

##### **2.1.2 Tipe Lansia**

Menurut Nugroho (2015) di zaman sekarang (zaman pembangunan), banyak ditemukan bermacam-macam tipe Lansia, antara lain :

1. Tipe arif bijaksana

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

2. Tipe mandiri

Lansia ini senang mengganti kegiatan yang hilang dengan kegiatan 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, pemaarah, tidak sabar, mudah tersinggung, menuntut, sulit dilayani, dan pengkritik.

4. Tipe pasrah

Lansia yang selalu menerima dan menunggu nasib baik, mempunyai konsep habis (habis gelap terbitlah terang), mengikuti kegiatan beribadat, ringan kaki, pekerjaan apa saja dilakukan.

5. Tipe bingung

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

Menurut Kuntijoro (2002) yang dikutip oleh Azizah (2011) tipe kepribadian Lansia sebagai berikut :

1. Tipe kepribadian konstruktif (*construction personality*)

Orang ini memiliki integritas baik, menikmati hidupnya, toleransi tinggi dan fleksibel. Biasanya tipe ini tidak banyak mengalami gejolak, tenang. Tipe kepribadian ini biasanya dimulai dari masa mudanya, Lansia bisa menerima fakta proses menua dan menghadapi masa pensiunnya dengan bijaksana.

2. Tipe kepribadian mandiri (*independent personality*)

Pada tipe ini ada kecenderungan mengalami post power syndrome, apalagi jika pada masa Lansia tidak diisi dengan kegiatan yang dapat memberikan otonomi.

3. Tipe kepribadian ketergantungan (*dependent personality*)

Tipe ini biasanya sangat dipengaruhi oleh kehidupan keluarga, apabila kehidupan keluarga selalu harmonis maka pada masa Lansia tidak bergejolak, tetapi jika pasangan hidup meninggal maka pasangan yang ditinggalkan akan mengalami kesedihan yang mendalam. Pada tipe ini Lansia senang ketika pensiun, tidak mempunyai inisiatif, selalu pasif, masih tahu diri, dan masih dapat diterima ditengah masyarakat.

4. Tipe kepribadian bermusuhan (*hostile personality*)

Lansia pada tipe ini merasa tidak puas dengan kehidupannya, terlalu banyak keinginan yang tidak diperhitungkan sehingga menyebabkan kondisi ekonominya menurun. Mereka menganggap orang lain yang menyebabkan kegagalan, selalu mengeluh, agresif, dan curiga.

5. Tipe kepribadian *defensif*

Tipe ini selalu menolak bantuan, emosinya tidak terkontrol, bersifat kompulsif aktif. Mereka takut menjadi tua dan tidak menyenangi masa pensiun.

6. Tipe kepribadian kritik diri (*self hate personality*)

Pada Lansia tipe ini umumnya terlihat sengsara karena perilakunya sendiri sulit dibantu orang lain atau cenderung membuat susah dirinya, selalu menyalahkan diri, tidak memiliki ambisi dan merasa korban dari keadaan.

Menurut kemampuan dalam diri sendiri, Lansia dapat digolongkan dalam kelompok sebagai berikut :

1. Lansia mandiri sepenuhnya
2. Lansia mandiri dengan bantuan langsung keluarganya
3. Lansia mandiri dengan bantuan bantuan tidak langsung
4. Lansia dibantu oleh badan sosial
5. Lansia panti sosial tresna werdha
6. Lansia yang dirawat di rumah sakit
7. Lansia yang menderita gangguan mental

### **2.1.3 Batasan Lansia**

Umur yang dijadikan patokan untuk Lansia berebeda-beda, umumnya berkisar antara 60-65 tahun. Berikut ini dikemukakan beberapa pendapat ahli mengenai batasan umur, antara lain :

1. Menurut WHO (*World Health Organization*) ada empat tahap yaitu :
  - a. Usia pertengahan (*middle age*) (45-50 tahun)
  - b. Lansia (*elderly*) (60-74 tahun)
  - c. Lansia tua (*old*) (75-90 tahun)
  - d. Usia sangat tua (*very old*) (diatas 90 tahun)
2. Menurut Prof. DR. Ny. Sumiati Ahmad Mohammad, Guru besar Universitas Gajah Mada Fakultas Kedokteran, periodisasi biologis perkembangan manusia dibagi sebagai berikut :
  - a. Usia 0-1 tahun (masa bayi)
  - b. Usia 1-6 tahun (masa prasekolah)
  - c. Usia 6-10 tahun (masa sekolah)

- d. Usia 10-20 tahun (masa pubertas)
  - e. Usia 40-65 tahun (masa setengah umur, prasenium)
  - f. Usia 65 tahun keatas (masa Lansia, senium)
3. Menurut Dra. Ny. Jos Masdani, Lansia merupakan kelanjutan usia dewasa. Kedewasaan dapat dibagi menjadi empat bagian, yaitu :
- a. Fase iuventus, antara usia 25-40 tahun
  - b. Fase verilitas, antara usia 40-50 tahun
  - c. Fase praesenium, antara usia 55-65 tahun
  - d. Fase senium, antara usia 65 tahun hingga tutup usia
4. Menurut Prof. DR. Koesmanto Setyonegoro, SpKJ, Lansia dikelompokkan sebagai berikut :
- a. Usia dewasa muda (*elderly adulthood*) (usia 18/20-25 tahun)
  - b. Usia dewasa penuh (*middle years*) atau maturitas (usia 25-60/65 tahun)
  - c. Lansia (*geriatric age*) (usia lebih dari 65/70 tahun)
5. Menurut Depkes RI batasan lansia terbagi dalam 4 kelompok yaitu :
- a. Pertengahan umur usia lanjut/virilitas antara usia 45-54 tahun
  - b. Usia lanjut dini/prasemu antara 55-64 tahun
  - c. Usia lanjut/semua usia 65 tahun ke atas
  - d. Usia lanjut dengan resiko tinggi yaitu berusia lebih dari 70 tahun.

Pembagian umur dari beberapa ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa yang disebut Lansia adalah orang yang telah berumur 65 tahun keatas. Namun, di Indonesia batasan Lansia adalah 60 tahun ke atas. Hal ini dipertegas dalam

Undang-Undang Nomor 13 tahun 1998 tentang kesejahteraan Lansia pada Bab 1 Pasal 1 Ayat 2 (Nugroho, 2015).

#### **2.1.4 Teori Aging Process (Proses Menua)**

Aging process (proses menua) adalah suatu proses menghilangnya secara perlahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri/mengganti dan mempertahankan fungsi normalnya sehingga tidak dapat bertahan terhadap infeksi dan memperbaiki kerusakan yang diderita. Proses penuaan ini merupakan akumulasi progresif dari berbagai perubahan fisiologis tubuh yang berlangsung seiring dengan bertambahnya usia seseorang yang akhirnya akan meningkatkan kemungkinan terserangnya penyakit bahkan kematian (Azizah, 2011).

Teori proses menua secara umum dibagi menjadi dua yaitu teori penuaan secara biologis dan sosiologis :

##### 1. Teori Biologis

###### a. Teori seluler

Kemampuan sel hanya dapat membelah dalam jumlah tertentu dan kebanyakan sel tubuh diprogram untuk membelah 50 kali, jika sebuah sel pada Lansia dilepas dari tubuh dan dibiakkan di laboratorium, maka sel akan membelah dan akan terlihat lebih sedikit, sehingga dalam hal ini memberikan beberapa pengertian terhadap proses penuaan biologis dan menunjukkan bahwa pembelahan sel lebih lanjut mungkin terjadi untuk pertumbuhan dan perbaikan jaringan sesuai dengan bertambahnya umur. Namun, pada beberapa sistem seperti sistem saraf, sistem muskuloskeletal dan jantung, jika sel dan jaringan pada organ tersebut rusak atau mati tidak dapat diganti sehingga akan

beresiko mengalami proses penuaan dan mempunyai kemampuan yang sedikit untuk tumbuh dan memperbaiki diri (Azizah, 2011).

b. Teori Genetik Clock

Teori ini merupakan teori instrinsik yang menjelaskan bahwa dalam tubuh terdapat jam biologis yang mengatur gen dan menentukan proses penuaan, teori ini menyatakan bahwa menua itu telah diprogram secara genetik untuk spesies tertentu, setiap spesie di dalam intinya memiliki jam genetik/jam biologis sendiri dan setiap spesies mempunyai batas usia yang berbeda-beda yang telah diputar menurut replikasi tertentu, sehingga jika jenis ini berhenti berputar maka akan mati (Nugroho, 2015).

c. Teori sintesis protein (kolagen dan elastin)

Jaringan seperti kulit dan kartilago kehilangan elastisitasnya pada Lansia. Proses kehilangan elastisitas ini dihubungkan dengan adanya perubahan kimia pada komponen protein dalam jaringan tersebut, pada Lansia beberapa protein (kolagen, kartilago, dan elastin pada kulit) dibuat oleh tubuh dengan bentuk dan struktur yang berbeda dari protein yang lebih muda, sehingga seiring dengan bertambahnya usia maka kolagen pada kartilago dan elastin pada kulit akan mengalami kehilangan fleksibilitas serta menjadi lebih tebal dan cenderung mengkerut (Azizah, 2011).

d. Teori keracunan oksigen

Teori ini merupakan teori tentang adanya sejumlah penurunan kemampuan sel dalam tubuh untuk mempertahankan diri dari oksigen

yang mengandung zat racun dengan kadar tinggi, tanpa mekanisme pertahanan diri tertentu, ketidakmampuan mempertahankan diri dari toksis tersebut membuat struktur membran sel mengalami perubahan serta terjadi kesalahan genetik (Azizah, 2011).

e. Teori penurunan sistem imun tubuh (*auto-immune theory*)

Mutasi yang berulang dapat menyebabkan berkurangnya kemampuan sistem imun tubuh mengenali dirinya sendiri, jika mutasi merusak membran sel maka akan menyebabkan sistem imun tidak mengenalinya sehingga akan merusaknya, hal inilah yang mendasari peningkatan autoimun pada Lansia. Disisi lain sistem pada orang yang sudah Lansia sistem imun mengalami penurunan sehingga daya tahan terhadap sel jahat seperti kanker juga menurun sehingga sel kanker membelah diri dengan cepat dan hal inilah yang menyebabkan kanker meningkat sesuai dengan meningkatnya umur (Nugroho, 2015).

f. Teori mutasi somatik

Menurut teori ini, penuaan terjadi karena adanya mutasi somatik akibat pengaruh lingkungan yang buruk, terjadi kesalahan dalam proses transkripsi DNA atau RNA dan dalam proses translasi RN protein/enzim. Kesalahan ini akan terjadi secara terus menerus dan akhirnya akan terjadi penurunan fungsi organ atau perubahan sel menjadi kanker atau penyakit (Nugroho, 2015).

g. Teori kerusakan akibat radikal bebas (*free radical theory*)

Radikal bebas dapat terbentuk di alam bebas dan di dalam tubuh karena adanya proses metabolisme dan pernapasan. Radikal bebas merupakan



suatu atom atau molekul yang tidak stabil karena mempunyai elektron tidak berpasangan sehingga sangat reaktif mengikat atom atau molekul lain sehingga menimbulkan kerusakan dan perubahan dalam tubuh dan menyebabkan sel tidak dapat bergenerasi (Nugroho, 2015).

h. Teori menua akibat metabolisme

Telah dibuktikan berbagai percobaan hewan, bahwa pengurangan asupan kalori ternyata bisa menghambat pertumbuhan dan memperpanjang umur, sedangkan perubahan asupan kalori yang menyebabkan kegemukan dapat memperpendek umur (Nugroho, 2015).

i. Teori rantai silang (*cross link theory*)

Teori menjelaskan bahwa menua disebabkan oleh lemak, protein, karbohidrat, dan asam nukleat yang bereaksi dengan zat kimia dan radiasi mengubah fungsi jaringan yang akan menyebabkan perubahan pada membran plasma sehingga mengakibatkan terjadinya jaringan yang kaku, kurang elastisitas, dan hilangnya fungsi pada proses menua (Nugroho, 2015).

j. Teori fisiologis

Teori ini merupakan teori insrinsik dan ekstrinsik yang terdiri dari teori stress, *teori wear and tear theory* yang artinya dalam teori ini terjadi terjadi kelebihan usaha dan stress yang menyebabkan regenerasi jaringan tidak dapat mempertahankan kestabilan lingkungan internal (Nugroho, 2015)

## 2. Teori sosiologis

Menurut Nugroho (2015) mengatakan bahwa teori sosiologis tentang proses menua yang dipakai selama ini antara lain :

### a. Teori interaksi sosial

Teori ini menjelaskan bahwa kemampuan Lansia untuk terus menjalin interaksi sosial merupakan kunci mempertahankan status sosialnya berdasarkan kemampuannya bersosialisasi.

### b. Teori aktivitas dan kegiatan

Teori ini menjelaskan bahwa Lansia yang sukses adalah mereka yang aktif dalam kegiatan sosial, Lansia akan merasa puas jika dapat melakukan aktivitas dan mempertahankan aktivitasnya tersebut selama mungkin, ukuran optimum pola hidup dilanjutkan pada cara hidup Lansia serta mempertahankan hubungan antara sistem sosial dan individu agar tetap stabil dari usia pertengahan sampai usia lanjut.

### c. Teori kepribadian berlanjut (*continuity theory*)

Teori ini menjelaskan bahwa perubahan yang terjadi pada Lansia sangat dipengaruhi oleh tipe personalitas yang dimilikinya, ada kesinambungan dalam siklus kehidupan Lansia, dalam hal ini pengalaman hidup seseorang pada suatu saat merupakan gambaran pada saat seseorang menjadi Lansia yang dapat dilihat dari gaya hidup, perilaku dan harapan hidupnya.

### d. Teori pembebasan/penarikan diri (*disengagement theory*)

Teori ini membahas putusnya pergaulan atau hubungan dengan masyarakat dan menariknya diri individu dari individu lain. Keadaan

ini mengakibatkan interaksi sosial lanjut usia menurun secara kualitas maupun kuantitas sehingga sering mengalami kehilangan ganda (*triple loss*) yang meliputi kehilangan peran (*loss of role*), hambatan kontak sosial (*restriction of contact and relationship*), dan berkurangnya komitmen (*reduced commitment to social mores and values*).

### **2.1.5 Perubahan Yang Terjadi Pada Lansia**

#### **1. Perubahan fisik dan fungsi**

##### **a. Sel**

Jumlah sel menurun, jumlah sel otak menurun, mekanisme perbaikan sel terganggu, jumlah cairan tubuh dan intraseluler berkurang, otak menjadi atrofi.

##### **b. Sistem persyarafan**

Menurunnya hubungan persyarafan, respon dan waktu bereaksi lambat khususnya terhadap stress, syaraf panca-indra mengecil, kurang sensitif terhadap sentuhan.

##### **c. Sistem pendengaran**

Hilangnya daya pendengaran dan fungsi pendengaran semakin menurun pada Lansia yang mengalami katengangan atau stres, terjadi gangguan pendengaran seperti tinitus, vertigo.

##### **d. Sistem penglihatan**

Lensa lebih suram (kekeruhan pada lensa) sehingga menjadi katarak yang menyebabkan gangguan penglihatan, menurunnya daya akomodasi yang menyebabkan presbiopia, menurunnya lapang pandang, dan daya membedakan warna juga menurun.

e. Sistem kardiovaskular

Kemampuan jantung memompa darah menurun 1% setiap tahun sesudah berumur 20 tahun, efektifitas pembuluh darah perifer untuk oksigenasi berkurang, perubahan posisi dari tidur ke duduk (duduk ke berdiri) bisa menyebabkan tekanan darah menurun menjadi 65mmHg (mengakibatkan pusing mendadak), tekanan darah tinggi akibat resistensi pembuluh darah perifer meningkat.

f. Sistem pengaturan suhu tubuh

Temperature tubuh menurun (hipotermia) akibat metabolisme yang menurun, pada kondisi ini Lansia akan merasa kedinginan dan dapat pula menggigil, pucat, dan gelisah, keterbatasan refleks menggigil dan tidak dapat memproduksi panas yang banyak sehingga terjadi penurunan aktivitas otot.

g. Sistem pernafasan

Otot pernafasan mengalami kelemahan akibat atrofi, kehilangan kekuatan, dan menjadi kaku, aktivitas silia menurun, paru kehilangan elastisitas, menarik nafas lebih berat, ukuran alveoli melebar (membesar secara progresif) dan jumlahnya kurang, oksigen pada arteri menurun menjadi 75 mmHg, karbon dioksida pada arteri tidak terganti sehingga terjadi gangguan pertukaran gas, refleks dan kemampuan batuk berkurang, kemampuan pegas dinding dada dan kekuatan otot pernafasan menurun seiring dengan penambahan usia.

h. Sistem pencernaan

Indra pengecap menurun, esofagus melebar, rasa lapar menurun, asam lambung menurun, motilitas dan waktu pengosongan lambung menurun, peristaltik lemah dan biasanya timbul konstipasi, fungsi absorpsi melemah (daya absorpsi terganggu, terutama karbohidrat), hati semakin mengecil dan tempat penyimpanan menurun serta aliran darah juga berkurang.

i. Sistem reproduksi

Pada wanita vagina mengalami kontraktur dan mengecil, atrofi payudara, atrofi vulva, selaput lendir menurun, permukaan menjadi halus, dan sekresi berkurang. Sedangkan pada pria testis masih dapat memproduksi spermatozoa meskipun ada penurunan secara berangsur-angsur, dorongan seksual menetap sampai usia diatas 70 tahun.

j. Sistem genitourinaria

Pada ginjal terjadi penurunan aliran darah sampai 50% sehingga fungsi tubulus berkurang, akibatnya kemampuan mengosentrasi urine menurun, berat jenis urine menurun, nilai ambang ginjal terhadap glukosa meningkat. Pada vesika urinaria terjadi kelemahan otot, kapasitasnya menurun sampai 200 ml atau menyebabkan frekuensi buang air kecil meningkat, vesika usrinaria pada Lansia pria sulit dikosongkan sehingga mengakibatkan retensi urine meningkat.

k. Sistem endokrin

Kelenjar endokrin adalah kelenjar buntu dalam tubuh manusia yang memproduksi hormon, seperti hormon estrogen, progesteron, dan

testosteron. Pada wanita karena jumlah ovum dan folikel yang sangat rendah, maka kadar estrogen akan menurun setelah menopause (45-50 tahun), hal ini menyebabkan dinding rahim menipis, selaput lendir mulut rahim dan saluran kemih menjadi kering. Infeksi saluran kemih lebih sering terjadi pada wanita Lansia.

l. Sistem integumen

Kulit mengkerut atau keriput akibat kehilangan jaringan lemak, permukaan kulit cenderung kasar, kusam dan bersisik, timbul bercak pigmentasi akibat proses melanogenesis yang tidak merata pada permukaan kulit sehingga tampak bintik-bintik atau noda cokelat, respon terhadap trauma menurun, kulit kepala dan rambut menipis dan berwarna kelabu, pertumbuhan kuku lebih lambat, kuku menjadi keras dan rapuh.

m. Sistem muskuloskeletal

Tulang kehilangan densitas (cairan) dan semakin rapuh, kekuatan dan stabilitas tulang menurun, terjadi osteoporosis dan fraktur, gangguan gaya berjalan, kifosis, kekakuan jaringan penghubung, persendian membesar dan menjadi kaku, tendon mengerut dan mengalami sklerosis, serabut otot mengecil sehingga gerakan menjadi lamban, otot kram, dan menjadi tremor.

2. Perubahan mental

Di bidang mental atau psikis pada Lansia, perubahan dapat berupa sikap yang semakin egosentrik, mudah curiga, mengharapkan tetap diberi peranan dalam masyarakat, ingin mempertahankan hak dan hartanya, serta

ingin tetap berwibawa. Faktor yang mempengaruhi perubahan mental meliputi : Perubahan fisik, kesehatan umum, tingkat pendidikan, keturunan, dan lingkungan.

### 3. Perubahan psikososial

Nilai seseorang sering diukur melalui produktivitasnya dan identitasnya dikaitkan dengan peranan dalam pekerjaan. Jika mengalami pensiun (purnatugas), seseorang akan mengalami kehilangan, kehilangan finansial, kehilangan status, kehilangan teman/kenalan atau relasi, kehilangan pekerjaan/kegiatan dan timbul kesepian akibat pengasingan dari lingkungan sosial.

### 4. Perubahan spiritual

Agama/kepercayaan semakin terintegrasi dalam kehidupan. Lansia semakin matur dalam kehidupan keagamaannya, hal ini terlihat dalam berpikir dan bertindak sehari-hari.

## **2.1.6 Pendekatan Perawatan Lansia**

Menurut Nugroho (2015) pendekatan perawatan Lansia antara lain :

### 1. Pendekatan fisik

Perawatan fisik umum pada klien Lansia dapat dibagi atas dua bagian, yaitu :

- a. Klien Lansia yang masih aktif memiliki keadaan fisik yang masih mampu bergerak tanpa bantuan orang lain sehingga untuk kebutuhan sehari-hari, ia masih mampu melakukan sendiri
- b. Klien Lansia yang pasif atau tidak dapat bangun, keadaan fisiknya mengalami kelumpuhan atau sakit. Perawat harus mengetahui dasar

perawatan klien Lansia ini, terutama tentang hal yang berhubungan kebersihan perseorangan untuk mempertahankan kesehatannya.

## 2. Pendekatan psikis

Perawat mempunyai peranan penting untuk mengadakan pendekatan edukatif pada klien Lansia. Perawat dapat berperan sebagai pendukung dan interpreter terhadap segala sesuatu yang asing, penampung rahasia pribadi, dan sahabat yang akrab. Pada dasarnya, klien Lansia membutuhkan rasa aman dan cinta kasih dari lingkungan, termasuk perawat yang memberi perawatan. Oleh karena itu, perawat harus selalu menciptakan suasana yang aman, tidak gaduh, membiarkan mereka melakukan kegiatan dalam batas kemampuannya.

## 3. Pendekatan sosial

Berdiskusi serta bertukar pikiran dan cerita merupakan salah satu upaya perawat dalam melakukan pendekatan sosial, memberi kesempatan untuk berkumpul antarsesama klien Lansia berarti menciptakan sosialisasi mereka. Jadi, pendekatan sosial ini merupakan pegangan bagi perawat bahwa orang yang dihadapinya adalah makhluk sosial yang membutuhkan orang lain. Dalam pelaksanaannya perawat memberi kesempatan kepada Lansia untuk berkomunikasi dan rekreasi seperti jalan pagi, menonton film, atau hiburan lain.

## 4. Pendekatan spiritual

Perawat harus bisa memberi ketenangan dan kepuasan batin dalam hubungan Lansia dengan Tuhan atau agama yang dianutnya, terutama jika Lansia dalam keadaan sakit atau mendekati kematian. Dalam menghadapi



kematian, setiap Lansia akan memberi reaksi yang berbeda, tergantung pada kepribadian dan cara mereka menghadapi hidup. Oleh karena itu, perawat harus meneliti dengan cermat apa kelemahan dan kekuatan klien supaya perawatan selanjutnya lebih terarah. Bila kelemahan terletak pada segi spiritual, sudah selayaknya perawat dan tim berkewajiban mencari upaya agar klien Lansia ini dapat diringankan penderitaannya. Perawat bisa memberi kesempatan kepada klien Lansia untuk melaksanakan ibadahnya, atau secara langsung memberi bimbingan rohani dengan menganjurkan melaksanakan ibadahnya seperti membaca kitab atau membantu Lansia dalam menunaikan kewajiban terhadap agama yang dianutnya.

## **2.2 Kosep Hipertensi**

### **2.2.1. Definisi Hipertensi**

Hipertensi dicirikan dengan peningkatan tekanan darah diastolik dan sistolik yang intermitten atau menetap. Pengukuran tekanan darah serial 150/95 mmHg atau lebih tinggi pada orang yang berusia di atas 50 tahun memastikan hipertensi. Insidensi hipertensi meningkat seiring dengan bertambahnya usia (Stockslager, 2008).

Definisi Hipertensi sendiri pada Lansia adalah sesuai dengan pembagian dari *JNC 7*, yaitu hipertensi adalah TD  $\geq$  140/90 mmHg, rata-rata dari 2 atau lebih pengukuran, dari dua atau lebih kunjungan.

### **2.2.2. Klasifikasi Hipertensi**

Menurut Susilo dan Wulandari (2011) klasifikasi mengenai tekanan darah ditetapkan dan dikenal dengan ketetapan JNC VII (*The Seventh Report of The Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure*). Ketetapan ini juga telah disepakati Badan Kesehatan Dunia, organisasi hipertensi internasional, maupun organisasi hipertensi regional termasuk yang ada di Indonesia. Menurut JNC VII (2003) klasifikasi hipertensi untuk orang dewasa dibagi menjadi empat klasifikasi sebagai berikut :

1. Normal yaitu tekanan sistolik <120 mmHg dan diastolik <80 mmHg.
2. Prehipertensi yaitu tekanan sistolik 120-139 mmHg dan diastolik 80-90 mmHg.
3. Hipertensi tingkat I yaitu tekanan sistolik 140-159 mmHg dan diastolik 90-99 mmHg.
4. Hipertensi tingkat II yaitu tekanan sistolik  $\geq$ 160 mmHg dan diastolik  $\geq$ 100 mmHg

### **2.2.3. Penyebab Hipertensi**

Menurut Garnadi (2012) Hipertensi berdasarkan ada tidaknya penyebab dibagi menjadi dua sebagai berikut :

1. Hipertensi primer

Hipertensi primer adalah hipertensi yang terjadi tanpa adanya kondisi atau penyakit penyebab. Berdasarkan penelitian, sebagian besar masyarakat mengidap hipertensi jenis ini meski tidak disebabkan adanya kondisi atau penyakit, tetapi ada beberapa faktor resiko penyebab gangguan

kemampuan tubuh untuk mengatur tekanan darah. Faktor resiko tersebut antara lain :

a. Faktor keturunan

Faktor ini memiliki pengaruh yang besar terhadap timbulnya hipertensi, keluarga dengan riwayat hipertensi memiliki kemungkinan lebih besar mengidap hipertensi pada keturunannya. Anggota keluarga dengan riwayat hipertensi pada ayah atau ibunya memiliki potensi untuk mengidap hipertensi.

b. Faktor usia

Pertambahan usia akan meningkatkan resiko hipertensi pada seseorang terutama pada pria di atas 45 tahun dan wanita di atas 55 tahun, kejadian hipertensi lebih sering terjadi pada Lansia. Hipertensi pada Lansia umumnya adalah hipertensi sistolik dengan tekanan diastolik normal atau rendah.

c. Stress fisik dan psikis

Tuntutan pekerjaan yang tinggi merupakan hal umum yang terjadi pada masyarakat modern, orang-orang yang setiap harinya bekerja dengan tingkat stress yang tinggi akan beresiko mengalami hipertensi di kemudian hari.

d. Kegemukan dan obesitas

Kegemukan dan obesitas akan memperbert kerja jantung untuk memompa darah dan organ-organ vital yang lain akan mendapatkan beban karena tertimbunnya lemak didalam tubuh sehingga dapat menyebabkan hipertensi.

e. Pola makan tidak sehat

Pola makan yang tidak merupakan salah satu faktor penyebab hipertensi, pola makan tidak sehat yang dimaksud adalah pola makan dengan tinggi garam, tinggi kolesterol, tinggi natrium, dan tinggi asupan lemak. Apabila kemampuan tubuh untuk membuang natrium terganggu maka asupan natrium tinggi akan menyebabkan hipertensi, begitupun juga dengan konsumsi lemak jenuh dan kolesterol dapat menyebabkan penyempitan dan pengerasan pembuluh darah sehingga aliran darah tersumbat dan bisa menyebabkan hipertensi.

f. Kurangnya aktivitas fisik

Kurangnya aktivitas fisik menyebabkan jantung tidak terlatih, pembuluh darah kaku, sirkulasi darah tidak mengalir dengan lancar sehingga menyebabkan kegemukan, dan faktor inilah yang menjadi penyebab terjadinya hipertensi.

2. Hipertensi sekunder

Hipertensi sekunder adalah hipertensi yang terjadi karena adanya penyakit atau kondisi tertentu misalnya penyakit ginjal, kelainan kromosom, penyakit jantung, dan penyakit pembuluh darah. Penangan pada hipertensi sekunder ini tidak hanya berfokus pada penurunan tekanan darah saja tetapi juga harus disertai dengan terapi kondisi atau terapi penyakit penyebab.

Menurut Nurarif dan Kusuma (2015) penyebab hipertensi pada Lansia karena terjadi perubahan-perubahan sebagai berikut :

1. Elastisitas dinding aorta menurun.
2. Katup jantung menebal dan menjadi kaku.
3. Kemampuan jantung memompa darah menurun 1% setiap tahun sesudah berumur 20 tahun, kemampuan jantung memompa darah menurun menyebabkan menurunnya kontraksi dan volumenya.
4. Kehilangan elastisitas pembuluh darah, hal ini terjadi karena kurangnya efektifitas pembuluh darah perifer untuk oksigenasi.
5. Meningkatnya resistensi pembuluh darah kapiler.

#### **2.2.4. Patofisiologi**

Perubahan vaskuler dan neuro-humoral dengan semakin meningkatnya umur sangat berperan pada terjadinya hipertensi pada usia lanjut, dan perubahan tekanan darah pada lansia merupakan konsekuensi relatif untuk terjadinya *arterial stiffness* (kekakuan arteri) dan resistensi. Faktor-faktor yang berperan terjadinya hipertensi pada lansia adalah meningkatnya kekakuan pembuluh darah arteri (khususnya pada arteri besar), neurohormonal dan disregulasi autonom, disfungsi endotel, proses menuanya ginjal (menurunnya kemampuan untuk mengeluarkan sodium, rendahnya plasma renin) dan resistensi insulin.

Kekakuan pembuluh darah arteri adalah determin yang sangat penting untuk terjadinya Hipertensi Sistolik Terisolasi pada lansia. Distensibilitas arteri dan *pulse wave velocity* merefleksikan elastisitas dari arteri. Aorta dan cabang umumnya berfungsi seperti tabung, elastis yang dapat mengalirkan darah dengan denyutannya dari jantung ke pembuluh darah perifer. Dengan bertambahnya umur

ada jaringan viskoelastis yang hilang secara progresif pada sambungan pembuluh darah, meningkatnya penyakit aterosklerosis arterial, hipertropi dan sklerosis dari pembuluh darah dan otot arteri dan arteriol. Perubahan ini menyebabkan terjadinya hilangnya fungsi bantalan pembuluh darah dan kekakuan pada pembuluh darah arteri yang menyebabkan terjadinya pengembalian dini dari *reflected wave* dari arteri perifer. *Reflected wave* yang bergerak lebih dini ini menyebabkan terjadinya gelombang tekanan sistolik yang bersamaan dengan denyut jantung, yang menyebabkan meningkatnya tekanan sistolik dan penurunan tekanan diastolik, sehingga jarak tekanan nadi melebar dan menyebabkan terjadinya HST.

Mekanisme neurohormonal seperti sistem renin-angiotensin-aldosterone (RAA) menurun dengan bertambahnya umur. *Plasma renin activity* (PRA) pada umur 60 tahun berada di level 40-60% dibandingkan dengan usia muda. Hal ini dihubungkan dengan efek umur pada nefrosklerosis di apparatus juxtaglomerulus. Level plasma aldosteron juga menurun, sehingga lansia lebih mudah untuk terjadi hiperkalemia. Sebaliknya sistem saraf simpatis meningkat saat lansia. Konsentrasi plasma norepinefrin (NE) perifer dua kali lipat ditemukan dibandingkan dengan orang muda. Peningkatan level plasma NE ini menyebabkan penurunan respons beta adrenergik. Penurunan sensitivitas baroreflex menyebabkan terjadinya hipotensi ortostatik, dimana tekanan darah meningkat saat perubahan posisi juga sering timbul pada orang tua. Hipertensi ortostatik di blok oleh obat alfa adrenergik antagonis, mengidikasikan aktivitas alfa adrenergik mungkin merupakan mekanisme patofisiologi yang dominan. Fungsi endotel mulai menurun pada umur 50 tahun, yaitu pada saat tekanan nadi mulai meningkat.

Fungsi endotel ini lebih sering muncul pada wanita pre menopause dibandingkan pada lelaki. Observasi ini mungkin disebabkan estrogen berperan dalam meningkatkan fungsi endotel. Endotel menghasilkan variasi mediator biologi yang mempengaruhi tonus dan struktur pembuluh darah, yang mempermudah terjadinya aterosclerosis dinding pembuluh darah. Endotelin 1 adalah vasokonstriktor yang dilepaskan oleh endotelium yang dapat meningkatkan terjadinya *arterial stiffness*.

Proses menua berhubungan dengan penuaan komponen utama ginjal yaitu pembuluh darah, glomerulus dan tubulointerstitium. Gangguan pada ketiga elemen ini menyebabkan hilangnya masa ginjal, sistem ginjal, metabolik dan penyakit imunologis. Ginjal yang tua juga dikarakteristikan dengan terjadinya glomerulosklerosis yang progresif dan adanya interstitial fibrosis yang berhubungan dengan terjadinya penurunan GFR dan penurunan mekanisme homeostatik. *Creatinin clearance* juga menurun 30-40% pada lansia. Juga berhubungan dengan menurunnya aktivitas dari pompa membran sodium-potassium-kalsium-adenosine-triphosphate yang menyebabkan terjadinya kalsium dan sodium yang berlebih di intraseluler, yang menyebabkan vasokonstriksi dan resistensi vaskuler. Meningkatnya sensitivitas terhadap garam dikarakteristikan dengan meningkatnya tekanan darah pada saat terjadi *overload* dari sodium, sebagai hasil dari kemampuan ginjal yang terbatas untuk mengekskresi kelebihan sodium.

Resistensi insulin dan hiperinsulinemia terkait dengan terjadinya hipertensi. Kemungkinan-kemungkinan dimana hiperinsulinemia bisa mengakibatkan hipertensi termasuk menyebabkan retensi sodium ginjal,

meningkatkan aktivitas sistem saraf simpatetik, dan menginduksi hipertropi otot polos vaskular. Kemungkinan lain dimana insulin dapat meningkatkan tekanan darah adalah dengan meningkatkan konsentrasi kalsium intraselular, yang bisa mengakibatkan resistensi vaskular. Hiperinsulinemia sering dibarengi dengan kenaikan berat badan berlebih, tapi meskipun tidak ada dasar pada individu yang hipertensi ditunjukkan dengan adanya resistensi insulin, intoleransi glukosa dan hiperinsulinemi.

### **2.2.5. Gejala Hipertensi**

Gejala klinis yang dialami oleh penderita hipertensi biasanya pusing, mudah marah, telinga berdengung, susah tidur, sesak napas, rasa berat di tengkuk, mudah lelah, dan mata berkunang-kunang. Sedangkan gejala klinis yang timbul setelah mengalami hipertensi bertahun-tahun berupa nyeri kepala saat bangun, kadang disertai mual dan muntah akibat terjadinya peningkatan tekanan intrakranial. Pada pemeriksaan fisik biasanya tidak ditemukan adanya kelainan apapun selain tekanan darah yang tinggi, tetapi dapat pula ditemukan perubahan pada retina seperti perdarahan, eksudat, penyempitan pembuluh darah, dan pada kasus berat dapat terjadi edema pupil (Triyanto, 2014).

### **2.2.6. Penatalaksanaan Hipertensi**

Penatalaksanaan hipertensi dapat dilakukan dengan terapi gaya hidup, terapi ini harus dilakukan oleh semua pengidap hipertensi maupun prehipertensi, beberapa upaya modifikasi gaya hidup dapat dilakukan dengan beberapa cara sebagai berikut :



## 1. Diet rendah garam

Diet rendah garam adalah mengurangi asupan garam harian kurang dari 2.400 gram. Ketidakpatuhan penderita hipertensi untuk melaksanakan diet rendah garam merupakan salah satu penyebab kegagalan terapi hipertensi.

Prinsip diet rendah garam sebagai berikut :

- a. Kurangi asupan garam harian kurang dari 2.400 gram.
- b. Kurangi penambahan garam sebagai bumbu masak.
- c. Kurangi makanan yang mengandung garam seperti kecap, petis, keju, terasi, saus.
- d. Hindari makanan yang diawetkan seperti ikan asin, sarden, sosis.
- e. Hindari camilan yang mengandung MSG (Mono sodium glutamat) seperti aneka keripik dalam kemasan dan perhatikan kandungan natrium (sodium) pada label informasi makanan kemasan.

## 2. Diet sehat dan diet DASH

Menurunkan tekanan darah pada pengidap hipertensi tidak cukup dengan hanya membatasi asupan garam saja namun juga mengubah pola makan menjadi pola makan yang sehat seperti meningkatkan konsumsi buah-buahan dan sayuran, menghindari konsumsi lemak jenuh dan makanan berkolesterol tinggi serta tidak mengonsumsi alkohol. Pada pengidap hipertensi mengonsumsi sayur dan buah-buahan sangatlah baik karena buah dan sayur kaya akan kalium, magnesium, dan kalsium yang berfungsi untuk penurunan tekanan darah.

### 3. Melakukan aktivitas fisik dan berolahraga secara teratur

Seseorang pengidaphipertensi dianjurkan untuk melakukan berbagai aktivitas fisik seperti melakukan olahraga selama 30-45 menit sebanyak 3-5 kali perminggu, jenis olahraga yang dapat dilakukan seperti olahraga senam karena melibatkan aktivitas otot serta menimbulkan peningkatan frekuensi nadi dan denyut jantung. Rajin melakukan olahraga secara teratur dapat membantu meurunkan bobot badan dan menurunkan resiko berbagai penyakit kardiovaskuler.

### 4. Penurunan hipertensi juga bisa dilakukan dengan terapi bekam (Umar, 2012)

Terapi pada penelitian selanjutnya dapat dibuktikan bahwa hipertensi pada usia lanjut dapat dan harus diobati, dan banyak kombinasi obat terbukti efektif. Mengontrol hipertensi pada lansia sangat penting, tidak hanya mengurangi faktor resiko terjadinya penyakit kardiovaskular, stroke dan penyakit ginjal kronis tapi juga insidensi terjadinya anemia, gagal jantung kongestif dan kelainan kognitif

## **2.3 Konsep terapi bekam**

### **2.3.1 Pengertian terapi bekam**

Bekam adalah sebuah pengobatan yang disyariatkan Allah SWT melalui Rasulullah SAW. Sebagai umatnya maka wajib mempelajari, mengamalkan dan mendakwahkan metode pengobatan bekam. Bekam (*Al-Hijamah*) merupakan metode pengobatan dengan cara mengeluarkan darah kotor dari dalam tubuh melalui permukaan kulit. *Hijamah* adalah pengobatan yang sudah dikenal sejak ribuan tahun sebelum masehi. Nama lainnya adalah *bekam*, *canduk*, *canthuk*, *kop*,

*mambakan*, di Eropa dikenal dengan istilah *Cuping Therapeutic Method* (Kasmui, 2010). Terapi bekam merupakan suatu metode pembersihan darah dan angina, dengan mengeluarkan sisa toksid dalam tubuh melalui permukaan kulit dengan cara menyedot (Santoso, 2012).

### **2.3.2 Jenis Bekam**

Pengobatan alternatif terapi bekam memiliki beberapa jenis cara melakukan tindakan bekamnya. Menurut Kasmui (2010), ada beberapa jenis bekam:

1. Bekam kering atau bekam angin (Hijamah Jaaffah) Yaitu menghisap permukaan kulit dan memijat tempat sekitarnya tanpa mengeluarkan darah kotor.
2. Bekam luncur Bekam dengan meng kop bagian tubuh tertentu dan meluncurkan kearah bagian tubuh yang lain. Teknik bekam ini biasanya untuk pemanasan pasien, fungsinya melancarkan peredaran darah, pelepasan otot dan menyehatkan kulit.
3. Bekam Tarik Melakukan bekam ini dengan cara ditarik-tarik. Dibekam hanya beberapa detik kemudian ditarik dan ditempelkan lagi hingga kulit yang dibekam menjadi merah.
4. Bekam Basah (Hijamah Rothbah) Yaitu pertama kita melakukan bekam kering, kemudian kita melukai permukaan kulit dengan jarum tajam (lancet), lalu disekitarnya dihisap dengan alat cupping set dan hand pump untuk mengeluarkan darah kotor dari dalam tubuh. Lamanya melakukan hisapan maksimal 9 menit. Jarak waktu pengulangan bekam ini 4 minggu. Bekam basah berkhasiat untuk berbagai penyakit, terutama

penyakitpenyakit yang lebih berat, seperti darah tinggi, asam urat, kolesterol.

### **2.3.3 Manfaat Bekam**

Pengobatan dengan cara bekam memberi banyak manfaat kebaikan kepada manusia yang melakukannya di antaranya adalah menjaga kesehatan tubuh, menghilangkan letih, lesu, lelah, meningkatkan daya tahan tubuh, sakit bahu, alergi, perut kembung, mati rasa, asam urat dan kolesterol, jantung, migren, hipertensi, strok, dan 72 macam penyakit (Salamah, 2009). Ada juga beberapa manfaat yang diperoleh menurut Fatahillah (2006), diantaranya:

1. Membersihkan darah dari racun-racun sisa makanan dan dapat meningkatkan aktifitas saraf tulang belakang.
2. Mengatasi gangguan tekanan darah yang tidak normal dan pengapuran pada pembuluh darah.
3. Menghilangkan rasa pusing, kejang-kejang dan kram yang terjadi pada otot.
4. Sangat bermanfaat bagi penderita asma, pneumonia, dan angina pectoris.
5. Menghilangkan sakit bahu, dada dan punggung.
6. Dapat menyembuhkan penyakit encok dan reumatik.
7. Dapat mengatasi gangguan kulit, radang selaput jantung dan radang ginjal.
8. Mengatasi keracunan dan luka bernanah serta bisul.
9. Meringankan rasa sakit dan masalah masuk angin.

### **2.3.4 Alat-Alat untuk Bekam**

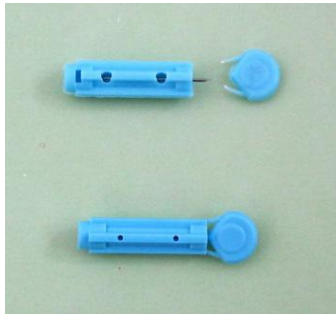
Berbagai macam alat-alat yang diperlukan untuk melakukan pengobatan terapi bekam. Menurut Ridho (2012), alat-alat yang digunakan yaitu:



Gambar 2.1 Cupping set



Gambar 2.2 Lancing device (untuk memasang jarum)



Gambar 2.3 Lancet / jarum steril



Gambar 2.4 Antiseptic



Gambar 2.5 Desinfektan (klorin 5%)



Gambar 2.6 Kasa steril dan kapas



Gambar 2.7 hand gloves



Gambar 2.8 Baskom



Gambar 2.9 Bak sampah medis



Gambar 2.10 minyak zaitun

Cara sterilisasi alat-alat bekam, yaitu:

1. Kop yang habis dipakai dan terkena darah, bersihkan dengan menyemprotkan alkohol 70% ke dalam gelas kop dengan alat semprot.
2. Setelah bersih rendamlah pada baskom yang sudah berisi air yang dicampuri dengan cairan clorin. Perbandingan air dan clorin adalah 9:1
3. Rendam selama 10 menit.
4. Angkat dan bersihkan dengan sabun atau pembersih yang lain.
5. Cuci di bawah air mengalir.
6. Keringkan dalam rak yang telah disediakan.
7. Masukkan dalam sterilisator ozon.
8. Bisa juga menggunakan desinfektan tingkat tinggi

### 2.3.5 Hal-hal yang harus diperhatikan dalam Bekam

Menurut Ridho (2012) banyak hal-hal yang harus diperhatikan ketika ingin dilakukan pengobatan bekam. Berikut ini adalah hal-hal tersebut:

1. Daerah anggota tubuh yang dilarang untuk dibekam:
  - a. Lubang alamiah (mata, telinga, hidung, mulut, puting susu, alat kelamin, dubur).
  - b. Area tubuh yang banyak simpul limpa (kelenjar limfe).
  - c. Area tubuh yang dekat pembuluh besar.
  - d. Bagian tubuh yang ada varises, tumor, retak tulang, jaringan luka.
2. Kondisi pasien yang tidak boleh dibekam:
  - a. Terkena infeksi terbuka dan cacar air.
  - b. Penderita diabetes mellitus.
  - c. Penderita kelainan darah (hemophilia).
  - d. Penderita penyakit anememia dan penderita hipotensi.
  - e. Penderita kanker darah.
  - f. Anak-anak penderita dehidrasi.

### 2.3.6 Titik-titik Bekam

Menurut wadda A.Umar (2012) di bawah ini adalah gambaran titik-titik bekam berdasarkan jenis penyakitnya

Titik bekamnya disesuaikan apakah pasien mempunyai keluhan atau tidak, ada komplikasi atau tidak. Karena titik bekam hipertensi pada satu pasien bisa berbeda dengan pasien lainnya.

1) Titik utama hipertensi adalah:

- Titik kahil



- Titik hati belakang
- Titik ginjal belakang

Titik ini bisa dipakai untuk semua kasus hipertensi.

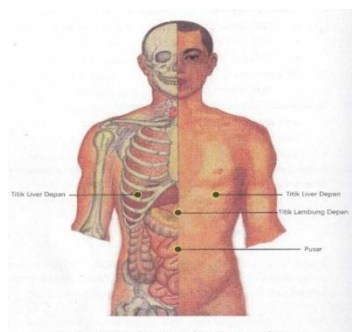
2) Bila disertai dengan panas hati yang berlebih (hiperaktif), yang ditandai dengan sakit kepala, pusing, mata dan wajah memerah, mulut terasa pahit, tenggorokan terasa kering, suhu tubuh sedikit meningkat, air seninya berwarna kuning, maka bisa ditambah dengan beberapa titik berikut:

- a. Titik di punggung
  - Titik jantung belakang
  - Titik limpa belakang
- b. Titik di perut
  - Titik liver depan
- c. Titik di kaki
  - Titik sanyinciao
  - Titik *censan*

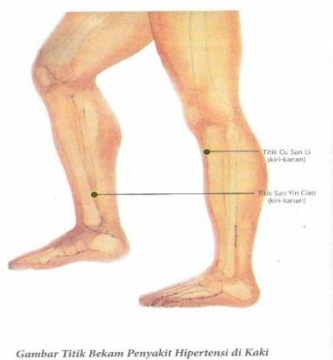
3) Bila disertai dengan penimbunan patogen dahak, yang ditandai dengan pusing, sakit kepala seperti terbungkus, dada terasa penuh, berdebar-debar, tidak nafsu makan, lengan dan kaki terasa berat, maka bisa ditambah dengan:

- a. Titik di punggung
  - Titik kahil
  - Titik paru-paru belakang
- b. Titik di perut
  - Titik lambung depan

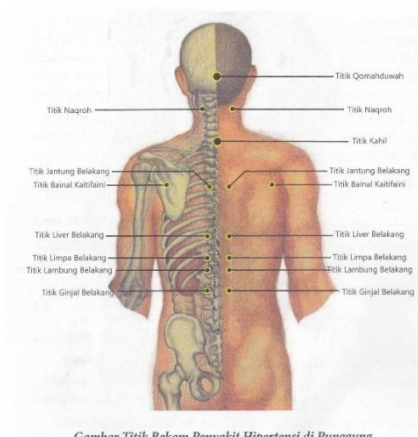
- 4) Bila disertai keadaan hiperaktif karena kekurangan energi yang ditandai dengan sakit kepala, pusing, penglihatan kabur, kepala terasa berat, tubuh dan sendi terasa sakit dan lemah, sulit tidur, kadang bermimpi buruk, suhu tubuh meningkat, maka bisa ditambah dengan:
- a. Titik di punggung
    - Titik jantung belakang
    - Titik liver belakang
    - Titik lambung depan
  - b. Titik di tungkai
    - Titik sanyinciao
- 5) Apabila ada keluhan pusing, bisa ditambah:
- Titik kahil
  - Titik qomahduwah
  - Titik lokal
- 6) Apabila ada keluhan rasa berat di kepala belakang atau di bahu, bisa ditambah:
- Titik lokal
  - Titik kahil
  - Titik bainal katifain
  - Titik naqroh
- 7) Apabila ada stroke bisa ditambah titik-titik stroke (penanganan stroke dengan bekam bisa dibaca di buku "*Bebas Stroke dengan Bekam*" oleh dr. Wadda' A. Umar, Penerbit Thibbia)



Gambar 2.11 titik bekam penyakit hipertensi di perut



Gambar 2.12 titik bekam penyakit hipertensi di kaki



Gambar 2.13 titik bekam penyakit hipertensi di punggung

### ***Letak Titik Bekam di Kepala Leher***

***Titik qomahduwah***, terletak di tulang kepala bagian belakang (*osoccipitale*) di sebelah atas dari tonjolan tulang (*protuberantiaoccipitalis*). Pada tulang menonjol di bagian belakang kepala, terletak diantara dua telinga, yaitu di bagian kepala

dimana kalau seorang tidur terlentang, maka qomahduah adalah bagian kepala yang menempel di tanah.

**Titik naqroh**, terletak di leher bagian belakang, di tulang leher 1-7, sejak dari atas batas rambut belakang hingga ke tulang leher 7 (*Cervical* ke-7). Bisa ke kanan dan ke kiri ke arah belakang telinga. Di sebelah dalamnya terdapat otak kecil (*cerebellum*), yang berbatasan dengan *medulla oblongata*.

#### **Letak Titik Bekam di Perut**

**Titik liver depan**, terletak pada sela iga ke-7 sepanjang garis susu. Di bawah ulu hati ke samping luar, sepanjang garis puting susu.

**Titik lambung depan**, terletak diantara ulu hati dan pusar, yaitu 4-6 cm di atas pusar.

#### **Letak Titik Bekam di Punggung**

**Titik kahil**, terletak disekitar tonjolan tulang leher belakang nomer 7 (*processus spinosus vertebrae cervicalis VII*), antara bahu (*acromion*) kanan dan kiri, setinggi pundak.

**Titik bainal katifain**, ada yang berpendapat terletak diantara dua bahu, jadi di tengah-tengah bahu. Pendapat lainnya ada di tulang belikat kanan dan kiri.

**Titik jantung belakang**, terletak diantara tulang belikat kanan kiri, sejajar dengan tengah tulang belikat, diantara ujung rusuk (*V-Toraks*) ke 5-6, tepat di kanan kiri ruas tulang belakang.

***Titik liver belakang***, terletak di kiri atau kanan tulang belakang, sejajar dengan ujung bawah tulang belikat, agak ke bawah, diantara ujung tulang dada (V-Toraks) ke 9-10.

***Titik limpa belakang***, terletak di atas pinggang, di bawah titik kandung empedu, diantara ujung tulang dada (V-Toraks) ke 11-12, tepat di kanan kiri ruas tulang belakang.

***Titik lambung belakang***, terletak di atas pinggang, sejajar dengan tulang dada paling bawah (yang ada di pinggang), diantara tulang dada (V-Toraks) ke 12 dan tulang pinggang (V-Lumbal) ke 1, tepat di kanan kiri ruas tulang belakang.

***Titik ginjal belakang***, terletak sejajar dengan lengkungan pinggang, di antara tulang pinggang (V-Lumbal ke 2-3, tepat di kanan kiri ruas tulang belakang.

#### ***Letak Titik Bekam di Kaki***

***Titik cusanli***, terletak di bawah lutut bagian luar. Dengan cara telapak tangan ditelungkupkan di lutut, maka ujung jari tengah akan menunjukkan titik ini.

***Titik sanyinciao***, terletak 3-4 jari di atas mata kaki bagian dalam.

***Titik sensun***, terletak di betis bagian belakang, dibatas bawah dari otot M. Gastrecnemeus.

### 2.3.7 Langkah-langkah bekam untuk menurunkan hipertensi

1. Siapkan gelas ukuran sedang yang telah dipasang alat pemantiknya, dalam keadaan steril yang sebelumnya dapat direndam dalam alkohol kemudian dikeringkan dan dibersihkan dengan tissue/kapas.
2. Persilahkan pasien untuk menempati tempat tidur
3. Buka pakaian pada daerah yang akan dilakukan bekam
4. Bersihkan daerah akhda'dengan kapas/kain kassa yang telah diberi betadine. Juru bekam dan pasien dalam keadaan suci dari hadas dengan wudhu. Juru bekam dapat membaca/berdoa (siratau jahr) dengan bacaan ruqyah untuk orang sakit yang dicontohkan Nabi SAW
5. Permukaan yang akan dilakukan bekam diberi minyak zaitun atau minyak herbal yang berkhasiat untuk melancarkan peredaran darah dan mengurangi rasa sakit.
6. Daerah yang diberikan bekam adalah sepanjang meridian kantung kemih dan di daerah punggung dan pinggang
7. Langkah berikutnya adalah pengekipan/bekam kering pada titik-titik bekam yang akan diambil. Bekam kering ini dilakukan maksimal 5 menit, hal ini untuk menghindari adanya hipoksia jaringan yang terlalu lama sehingga dikhawatirkan bisa muncul vesikel.
8. Lepaskan semua kop, lakukan penyayatan pada setiap area yang sudah dilakukan bekam kering. Sayatan dilakukan dengan cepat, tipis, tidak panjang (panjang sayatan maksimal 0,5cm).
9. Arah sayatan yang dianjurkan adalah mengikuti garis langer.

10. Setelah dilakukan penyayatan dilakukan pengekupan kembali, inilah yang disebut dengan *CPC/Cupping Puncturing Cupping*.
11. Darah yang terlihat mulai keluar, biarkan darah keluar mengisi ruang dalam kop sampai batas maksimal 5 menit. Waktu pengeluaran darah ditampung di dalam kop terlalu lama maka sangat rentan luka semakin melebar.
12. Bersihkan darah yang tertampung dengan membuka kop dan dilakukan pembersihan dengan mengelap medan bekam dan darah yang berada di dalam kop.
13. Arah pengelapan diusahakan searah dengan arah sayatan sehingga tidak membuat luka semakin melebar.

Waktu yang di butuhkan dalam berbekam hipertensi 5-10 menit dan waktu berbekam hipertensi 1-2 kali dalam sebulan.

### **2.3.8 Hubungan Terapi Bekam dengan Hipertensi**

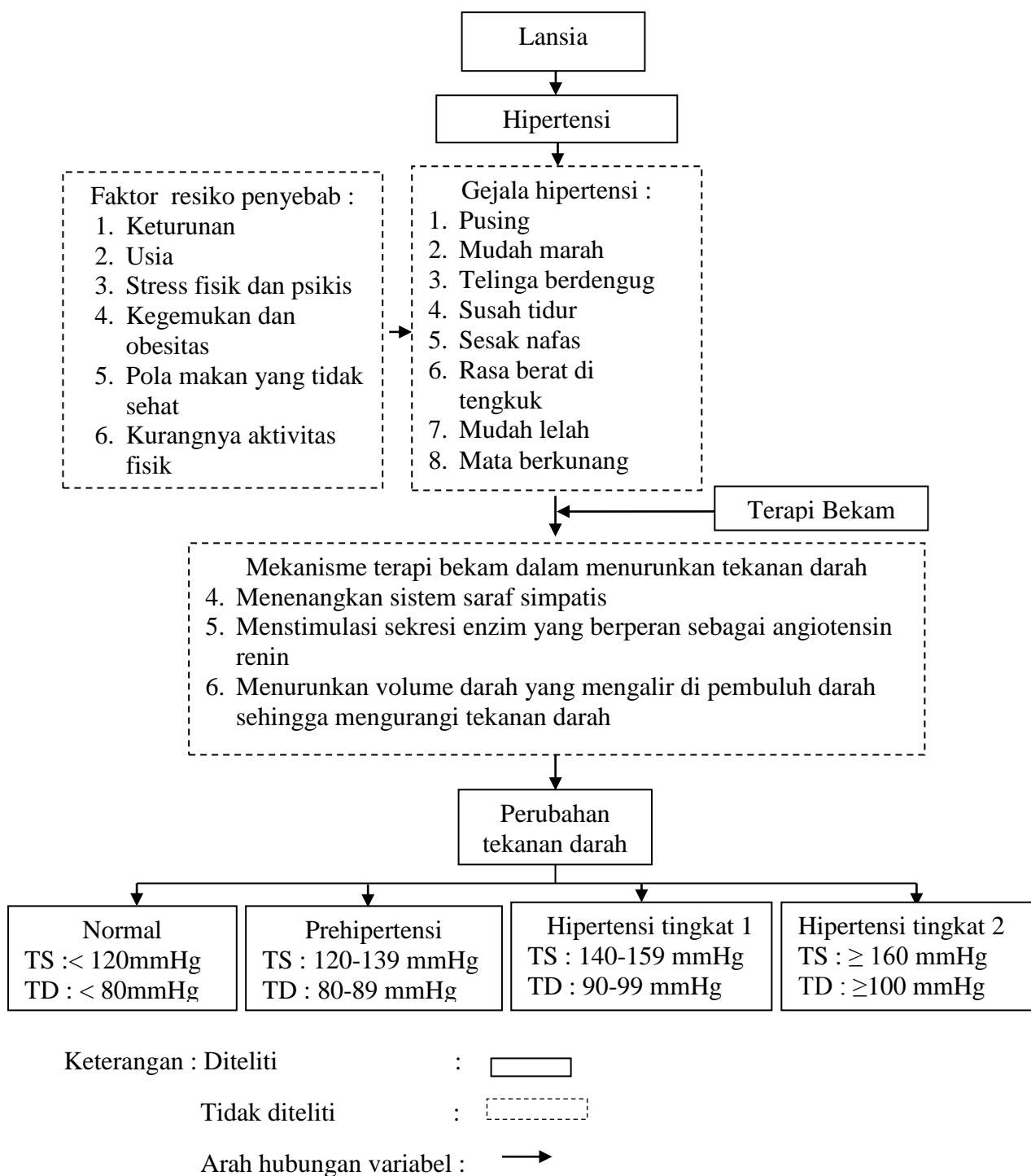
Suatu penelitian membuktikan bahwa apabila dilakukan pembekaman pada satu poin maka kulit (kutis), jaringan bawah kulit (sub kutis), fascia dan otot akan terjadi kerusakan dari mast cell atau lain-lain. Akibat kerusakan ini akan dilepaskan beberapa zat seperti serotonin, histamine, bradikinin, *slowreaching substance* (SRS) serta zat lain yang belum diketahui. Zat-zat ini menyebabkan terjadinya pelebaran kapiler dan arteriol serta flare reaction pada daerah yang dibekam. Dilatasi kapiler juga dapat terjadi ditempat yang jauh dari tempat pembekaman ini menyebabkan terjadinya perbaikan mikrosirkulasi pembuluh darah. Akibatnya timbul efek relaksasi (pelepasan) otot-otot yang kaku serta

akibat vasodilatasi umum akan menurunkan tekanan darah secara stabil (Kusyati, 2012).

Mekanisme penyembuhan bekam pada hipertensi didasarkan atas teori aktivasi organ, dimana bekam akan mengaktifasi organ yang mengatur aliran darah seperti hati, ginjal dan jantung agar organ-organ ini tetap aktif dalam mengatur peredaran darah sehingga tekanan darah tetap terjaga. Selain itu bekam juga berusaha menyeimbangkan secara alamiah bila ada tekanan darah yang meningkat. Dengan memilih titik yang tepat, maka bekam bisa membantu penanganan hipertensi (Umar, 2008). Bekam yang sudah dipakai di masyarakat sejak ribuan tahun lalu juga sering dipakai untuk menangani hipertensi. Secara khusus, pembekaman pada titik yang tepat dapat menurunkan tekanan darah dengan segera (Umar, 2008). Efek terapi bekam terhadap hipertensi diantaranya: bekam berperan menenangkan sistem saraf simpatik (sympathetic nervous system). Pergolakan pada sistem saraf simpatik ini menstimulasi sekresi enzim yang berperan sebagai sistem angiotensin rennin. Setelah sistem ini tenang dan aktivitasnya berkurang tekanan darah akan turun. Bekam berperan menurunkan volume darah yang mengalir di pembuluh darah sehingga mengurangi tekanan darah (Sharaf, 2012). Bekam mengendalikan tekanan hormone aldosterone sehingga mengendalikan tekanan darah. Bekam berperan menstimulasi reseptor-reseptor khusus yang terkait dengan penciutan dan peregangan pembuluh darah (baroreseptor) sehingga pembuluh darah bisa merespon berbagai stimulus dan meningkatkan kepekaannya terhadap faktor-faktor penyebab hipertensi (Sharaf, 2012).



## 2.4 Kerangka konseptual dan hipotesis penelitian



Gambar 2.14 Kerangka konseptual pengaruh terapi bekam terhadap penurunan tekanan darah pada Lansia hipertensi di Kelurahan Lawangan Daya Kecamatan Pademawu Kabupaten Pamekasan 2018.

Berdasarkan gambar 2.1 diatas dapat dijelaskan bahwa seseorang yang sudah Lansia banyak mengalami perubahan, hal ini dapat dilihat dari semakin menurunnya fungsi-fungsi organatau perubahan sel yang akhirnya akan menjadi suatu penyakit, salah satu penyakit yang sering dialami oleh Lansia adalah hiperetensi.

Hipertensi merupakan suatu kondisi saat nilai tekanan darah di atas nilai normal yaitu tekanan sistolik  $> 140$  mmHg atau nilai tekanan diastolik  $> 90$  mmHg. Terjadinya hipertensi dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor keturunan, usia, stress fisik dan psikis, kegemukan dan obesitas, pola makan yang tidak sehat, serta kurangnya aktivitas fisik yang dapat menyebabkan gejala seperti pusing, mudah marah, telinga berdengug, susah tidur, sesak nafas, rasa berat di tengkuk, mudah lelah, dan mata berkunang-kunang. Sehingga untuk mengurangi terjadinya hipertensi tersebut maka dilakukan intervensi berupa terapi bekam yang bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah. Terapi bekam merupakan suatu metode pembersih darah dan angina dengan mengeluarkan sisa toksik dalam tubuh melalui permukaan kulit dengan cara menyedot, mekanisme terapi bekam dalam menurunkan tekanan darah yaitu dengan menenangkan sistem saraf simpatis, menstimulasi sekresi enzim yang berperan sebagai angiotensin renin, menurunkan volume darah yang mengalir di pembuluh darah sehingga terjadi perubahan tekanan darah yang meliputi tekanan darah normal, prehipertensi, hipertensi tingkat 1 dan hipertensi tingkat 2.

## 2.5 Hipotesis penelitian

H0 : Tidak ada pengaruh terapi bekam terhadap penurunan tekanan darah pada Lansia hipertensi di Kelurahan Lawangan Daya Kecamatan Pademawu Kabupaten Pamekasan.

H1 : Ada pengaruh terapi bekam terhadap penurunan tekanan darah pada Lansia hipertensi di Kelurahan Lawangan Daya Kecamatan Pademawu Kabupaten Pamekasan.