

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **2.1 Konsep Lansia**

##### **2.1.1 Pengertian Lansia**

Lanjut usia adalah bagian dari proses tumbuh kembang. Manusia tidak secara tiba-tiba menjadi tua, tetapi perkembangan menjadi bayi, dewasa dan akhirnya menjadi tua. Semua ini bisa dikatakan normal, dengan berbagai perubahan fisik dan tingkah laku yang dapat diramalkan pada usia lanjut. Lansia merupakan proses alami yang ditentukan oleh Tuhan Yang Maha Esa. Semua orang akan mengalami menjadi tua, dimana akan terjadi kemunduran fisik, mental dan sosial secara bertahap. (Azizah, 2011)

Menurut undang-undang nomor 13 tahun 1998 bab 1 pasal 1 ayat 2 tentang kesejahteraan lanjut usia, yang dimaksud dengan lanjut usia adalah seseorang yang mencapai usia 60 tahun. Sedangkan menurut Nugroho (2000) mengatakan lansia adalah kelanjutan dari usia dewasa, dimana kedewasaan dibagi menjadi 4, yang pertama iufentus, usia 25 – 40 tahun, yang kedua verilitas, usia 40 – 50 tahun, yang ketiga, fase pension yaitu usia 50 – 65 tahun, dan yang terakhir fase senium yaitu usia antara 65 hingga tutup usia.

Lansia adalah orang yang telah tua dan menunjukkan ciri fisik rambut beruban, gigi ompong, dan kerutan kulit. Dalam masyarakat tidak mampu lagi menjalankan fungsinya dengan baik dan tidak mampu menjalankan fungsinya sebagai orang dewasa, seperti pada pria tidak terikat atau berperan dalam ekonomi produktif, sedangkan pada wanita tidak mampu memenuhi tugas rumah tangga (stanley dan beare, 2007).

### **2.1.2 Klasifikasi Lansia**

WHO (1999) dalam Azizah (2011) menggolongkan lansia menjadi 4 golongan berdasarkan usia kronologi, yaitu Usia pertengahan (middle age), yaitu kelompok lansia dengan usia antara 45-59 tahun. Lanjut usia (elderly) yaitu usia 60-74 tahun, Lanjut usia tua (old) yaitu antara 75-90 tahun, Usia sangat tua (very old) yaitu usia lebih dari 90 tahun, Sedangkan Nugroho (2000) menurut beberapa ahli, bahwasanya lanjut usia yaitu orang yang telah berumur 65 tahun keatas.

Menurut UU No. 4 Tahun 1965 pasal 1 seorang dapat dikatakan jompo atau lanjut usia apabila yang bersangkutan telah berumur 55 tahun, tidak mempunyai atau tidak berdaya mencari nafkah sendiri untuk keperluan hidupnya sehari-hari dan menerima nafkah dari orang lain. Sedangkan menurut UU No. 13 tahun 1998 tentang kesejahteraan lansia bahwa lansia adalah seseorang yang telah berumur 65 tahun keatas (Azizah,2011).

### **2.1.3 Perubahan Pada Lanjut Usia**

Pada usia lanjut terjadi proses penuaan secara alami dan setiap individu mengalami proses tersebut secara berbeda-beda . walaupun idividu memiliki usia kronologi yang sama, namun setiap individu memiliki proses menua yangtidak sama dalam level fungsi organ. Semakin bertambahnya umur seorang manusia, akan terjadi proses penuaan secara degenerative yang akan terjadi perubahan-perubahan pada diri manusia meliputi fisik, sosial, kognitif, perasaan dan seksual (Azizah, 2011)

### 2.1.3.1 Perubahan Fisik

#### 1. Sel

Perubahan sel, sel akan menjadi lebih sedikit jumlahnya, lebih besar ujurannya, jumlah sel otak menurun, dan terganggunya perbaikan mekanisme sel.

#### 2. Sistem Indra

Pada lansia akan mengalami penurunan fungsi indra, yang pertama yaitu perubahan sistem penglihatan, pada lansia cenderung akan mengalami presbiopi, dimana lensa kebingan elastisitas dan kaku serta daya akomodasi dari jarak jauh dan dekat berkurang. Sistem pendengaran mengalami penurunan kemampuan daya pendengaran pada telinga dalam, terutama pada nada-nada yang tidak jelas, 50% terjadi pada lansia berumur 60 tahun keatas. Sistem intergumen mengalami atrofi, kendur, tidak elastis, kering, dan berkerut. Kulit akan kekurangan cairan dan akan menimbulkan bercak.

#### 3. Sistem Muskuloskeletal

Perubahan sistem muskuloskeletal pada lansia diantaranya perubahan pada kolagen dan elastin menyebabkan turunya fleksibilitas pada lansia sehingga menimbulkan dampak berupa nyeri. Jaringan kartilago pada persendian lunak dan mengalami granulasi dan akhirnya permukaan sendi menjadi rata, sehingga kartilago pada pada persendian rentan terhadap gesekan, perubahan ini akan mengakibatkan sendi akan mengalami peradangan, kekakuan, nyeri, keterbatasan gerak, dan terganggunya aktivitas sehari-hari. Atrofi otot,

serabut-serabut otot mengecil sehingga seseorang bergerak menjadi lamban, otot-otot kram dan menjadi tremor.

#### 4. Sistem Persarafan

Pada lansia akan mengalami penurunan berat otak 10-20%, lambat dalam merespon dan waktu untuk bereaksi, khususnya terhadap stres, dan kurang sensitif terhadap sentuhan.

#### 5. Sistem Kardiovaskuler

Pada lansia jantung akan mengalami penurunan elastisitas dinding aorta, katub jantung menjadi tebal dan kaku, kemampuan darah menurun saat memompa darah 1% setiap tahun setelah berumur 20 tahun keatas, tekanan darah meninggi diakibatkan oleh meningkatnya resistensi dari pembuluh perifer, sistolik kurang lebih 160 mmHg dan diastolik kurang lebih 90 mmHg.

Penurunan kadar Hb pada lansia mengakibatkan penurunan pada konsentrasi oksigen menjadi tidak adekuat, ditambah lagi dengan masukan diet yang buruk, kondisi psikologis seperti kesepian, serta adanya penyakit kronis dapat menjadi pemberat penyakit jantung. Perubahan normal pada jantung diantaranya yaitu penurunan kekuatan otot jantung, perubahan pembuluh darah yang menurun dan kemampuan memompa dari jantung harus kerja lebih keras sehingga terjadi hipertensi (Maryam, 2008)

#### 6. Sistem Respirasi

Pada sistem organ paru pada lansia, otot-otot pernafasan kehilangan kekuatan dan menjadi kaku, menurunnya aktivitas dari silia, paru-paru kehilangan elastisitas, kapasitas residu meningkat, menarik napas menjadi lebih berat, alveoli ukurannya melebar dari biasa dan jumlahnya berkurang.

#### 7. Sistem Pengaturan Temperatur Tubuh

Pada lansia hipotalamus mengalami kemunduran yang disebabkan berbagai faktor sehingga akan ditemui fenomena sebagai berikut, temperatur tubuh pada lansia akan menurun yaitu kurang lebih 35 derajat celcius hal ini karena penurunan metabolisme, pada lansia juga terjadi keterbatasan respon menggigil dan tidak dapat memproduksi panas secara maksimal sehingga terjadi rendahnya aktivitas otot.

#### 8. Sistem Gastrointestinal

Pada lansia sistem pencernaan mengalami penurunan diantaranya hilangnya gigi, biasanya karena gigi ompong sehingga akan mempengaruhi indra pengecap, rasa lapar menurun hal ini karena asam lambung menurun dan pengosongan lambung, peristaltik lemah dan biasanya timbul konstipasi.

#### 9. Sistem Perkemihan

Pada sistem perkemihan mengalami kemunduran terutama pada laju filtrasi, ekskresi, reabsorpsi oleh ginjal. Pada lansia akan mengalami pola perkemihan yang tidak normal, seperti banyak berkemih di malam hari dan kadang tidak mampu menahan kencing.

#### 10. Sistem Reproduksi

Perubahan sistem reproduksi lansia di tandai dengan mencintainya ovaridan uterus, terjadi atrofi payudara, pada laki-laki testis masih dapat membentuk spermatozoa meskipun ada penurunan secara berangsur-angsur, dorongan seksual menetap sampai umur diatas 70 tahun, selaput lendir vagina menjadi menurun dan sekresi menjadi berkurang.

## 11. Sistem Endokrin

Produksi dari semua hormon menurun, menurunnya aktifitas tiroid, menurunnya basal metabolisme rate, dan menurunnya sekresi hormon kelamin seperti progesterone, esterogen, dan testosterone.

### **2.1.3.2 Perubahan Mental**

Perubahan kepribadian pada lansia biasanya tidak nampak secara drastis melainkan lebih sering lansia mengungkapkan secara tulus mengenai keadaannya, meskipun kadang ada kekakuan dalam mengungkapkan perasaannya. Pada lansia biasanya akan memiliki daya ingat yang baik mengenai masalahnya, sedangkan ingatan jangka pendeknya akan sedikit terganggu. Lansia juga akan mengalami perubahan penampilan, persepsi dan daya membayangkan karena tekanan-tekanan dari faktor waktu.

### **2.1.3.3 Perubahan Psikososial**

Perubahan psikososial yang dialami lansia yaitu, lansia akan mengalami yang namanya pensiun, lansia akan mulai kehilangan pekerjaan, finansial, status, dan teman. Tidak hanya itu lansia juga akan merasakan akan datangnya kematian, perubahan dalam cara hidup, penyakit kronis dan ketidakmampuan, gangguan gizi, kehilangan anggota keluarga, serta hilangnya kekuatan dan ketegapan fisik.

### **2.1.4 Penyakit Hipertensi Pada Lansia**

Penyakit kardiovaskuler sangat rentan menyerang pada lanjut usia, walaupun penyakit tersebut biasanya terjadi karena gaya hidup yang tidak sehat dan faktor keturunan. Penyakit kardiovaskuler biasanya karena serangan pada pembuluh darah jantung. Penyakit kardiovaskuler yang sering dijumpai pada

lansia yaitu penyakit jantung koroner, hipertensi, serangan jantung, dan nyeri dada (Wahyunita, 2010)

Pada orang lanjut usia, umumnya besar jantung akan mengalami perubahan yaitu mengecil, biasanya rongga balik kiri yang pertama kali akan mengalami penurunan fungsinya ini disebabkan karena kurangnya aktivitas atau penurunan aktivitas. Tidak hanya itu otot-otot jantung juga mengalami penurunan. Pada lanjut usia tekanan darah akan naik secara bertingkat dimana elastisitas jantung pada orang berusia 70 tahun keatas akan menurun 50% dibanding orang berumur 20 tahun (Nugroho, 2000).

Pada lanjut usia sering dijumpai penyakit tekanan darah tinggi atau yang disebut hipertensi. tekanan darah adalah daya dorong darah keseluruh dinding pembuluh darah pada permukaan yang tertutup (Setiawan, Tarwoto, & Wartonah, 2009). Hipertensi pada lansia merupakan kondisi dimana tekanan sistolik sama dengan 160 mmHg atau lebih dan tekanan diastolik sama dengan 90 mmHg atau lebih (Smeltzer dan Bare, 2002)

Beberapa faktor yang menyebabkan lansia mengalami hipertensi yaitu pola nutrisi pada lansia yang tidak adequate, penurunan persepsi sensori rasa sehingga mendukung resiko terjadinya hipertensi pada lansia. Penurunan fungsi organ lain juga dapat menjadi faktor terjadinya hipertensi seperti organ ginjal terjadi kerusakan atau penurunan fungsi glomerulo filtrasi rate, yang paling sering yaitu fungsi psikologi pada lansia, stress adalah hal yang sering muncul pada lansia, dengan timbulnya stress akan menjadi faktor pencetus tekanan darah tinggi.

Beberapa faktor yang mempengaruhi kejadian hipertensi yaitu riwayat keluarga, obesitas, ras, kebiasaan merokok, stress, asupan natrium yang

berlebihan, konsumsi alkohol, pola makan yang tidak baik, kurangnya olahraga, dan akibat dari penyakit lain seperti diabetes melitus, arteriosklerosis, dan gagal ginjal akut atau kronik (Kowalak, 2011)

### **2.1.5 Pencegahan terjadi Hipertensi Pada Lansia**

Hipertensi merupakan faktor utama terjadinya penyakit kardiovaskuler sehingga sangat berbahaya apabila tidak segera dilakukan penanganan atau pencegahan secara dini mengenai penyakit hipertensi. Ada tiga cara pencegahan penyakit hipertensi yaitu:

1. Pencegahan primer, pencegahan ini lebih berpusat terhadap diri sendiri yaitu memanfaatkan potensi yang ada dalam diri sendiri, pencegahan ini diantaranya mempertahankan berat badan, diet rendah garam, pengurangan stress, melakukan terapi modalitas dan latihan aerobik secara teratur.
2. Pencegahan sekunder, pencegahan ini membutuhkan bantuan tenaga kesehatan dimana tenaga kesehatan disini melakukan mengkaji riwayat dan pengkajian fisik. Pengkajian riwayat meliputi pertanyaan yang biasanya diderita orang hipertensi seperti rasa pusing, dada berdebar-debar, dan sering kencing. Sementara mengenai pengkajian fisik meliputi pengkajian perfusi jaringan ke otak apabila tidak baik akan muncul perubahan perilaku yang dapat diobservasi seperti gelisah, bingung, dan jatuh, pengkajian edema, edema yang berasal dari penyakit jantung merupakan edema yang lembut dan meninggalkan bekas cekungan bila ditekan, auskultasi bunyi jantung, apakah ada suara tambahan meskipun sulit biasanya mendengarkan bunyi suara



jantung pada lansia karena perubahan emfisema senilis pada dinding dadal, dan yang terakhir yaitu pengukuran tekanan darah secara teratur.

3. Pencegahan tersier, untuk menyeimbangkan masalah kardiovaskuler kronis dengan gaya hidup yang memerlukan pengetahuan untuk menyeimbangkan suplai energi tubuh dengan kebutuhan. Pencegahan ini dimulai dari pengkajian personal klien dan mengkaji faktor resiko yang dapat dirubah, perawat perlu menerima hak klien untuk memilih dengan tidak mengubah kebiasaan tertentu yang telah dilakukan sepanjang hidupnya seperti merokok atau makan-makan tinggi lemak perawat memiliki tanggung jawab untuk menjelaskan dan mengajarkan isi yang dilakukan perubahan agar mudah dipahami klien. Pengatuhan klien tentang obat-obatan, diet, dan rencana latihan harus dikaji dan ditambahkan sesuai kebutuhan. Perawat harus mengkaji kebutuhan klien untuk bantuan baik membutuhkan bantuan dari keluarga, teman atau kelompok masyarakat tertentu (Stanley & Beare, 2007)

#### **2.1.6 Penatalaksanaan Keperawatan Pada Lansia Hipertensi**

Penatalaksanaan keperawatan pada lansia selama situasi akut dan situasi yang mengancam kehidupan dapat digolongkan menjadi 2 pendekatan yaitu mengurangi beban jantung dan peningkatan fungsi jantung (Stanley & Beare, 2007).

Mengurangi beban kerja jantung dapat dilakukan dengan cara menyeimbangkan istirahat dan aktivitas sehingga dapat mempertahankan tonus otot dan penggunaan oksigen secara efisien. Mencapai keseimbangan ini aktivitas harus terjadwal sepanjang hari. Aktivitas seperti makan, aktivitas kehidupan sehari-hari, ambulansi serta diikuti dengan istirahat selama 20 sampai 30 menit.

Pemberian oksigen juga dapat juga dapat mengurangi beban jantung karena akan terjadi peningkatan oksigen yang dibawa hemoglobin ke seluruh tubuh. Tindakan- tindakan untuk mengurangi ansietas juga dapat mengurangi kerja beban jantung. Pembatasan cairan dan natrium atau pemberian deuretik sehingga volume darah yang dipompa jantung berkurang. Tindakan keperawatan dipenden untuk mengurangi beban kerja jantung terdiri dari pemberian agen peenghambat  $\beta$  adrenergik untuk menurunkan kebutuhan oksigen miokardium dan obat-obatan seperti vasodilator untuk mengurangi resistensi pembuluh darah perifer dari sistem arteri.

Peningkatan fungsi jantung, fungsi jantung yang efektif memerlukan keseimbangan yang baik antara kontraktilitas serta kecepatan dan irama yang teratur. Upaya-upaya keperawatan untuk meningkatkan kontraktilitas termasuk memantau keseimbangan elektrolit dan memberikan suplemen yang diperlukan, memastikan keadekuatan aliran balik darah vena melalui pemantauan tekanan darah dan keseimbangan cairan secara hati-hati dan memberikan obat-obat kardiotonik seperti preparat digitalis. Perawat harus hati-hati dalam memberikan obat dan efek sampingnya. Ahli geriatik sering memberikan dosis satu kali sehari dan dosis geriatrik untuk meminimalisir keracunan pada lansia. Obat-obat yang mungkin diresepkan bersama digoksin yaitu Quinidin, Varapamil, dan nifedipin.

## 2.2 Konsep Hipertensi

### 2.2.1 Pengertian Hipertensi

Hipertensi adalah peningkatan tingkat sistolik dan diastolik, dimana tingginya tergantung dari umur individu yang terkena. Tekanan darah berfluktuasi dalam batas- batas tertentu, tergantung dari umur, posisi tubuh, dan tingkat stress yang dialami masing-masing individu (tambayong, 2000)

Hipertensi merupakan keadaan tekanan darah sistolik lebih dari 120 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 80 mmHg. Hipertensi sering menyebabkan perubahan pada pembuluh darah sehingga akan menyebabkan bertambah tingginya tekanan darah, penanganan utama pada hipertensi sangatlah penting karena dapat mencegah terjadinya kerusakan lanjutan pada organ lain seperti jantung, otak dan ginjal (Muttaqin,2009)

### 2.2.2 Klasifikasi Hipertensi

Tabel 2.1 Klasifikasi Tekanan Darah Pada Orang Dewasa (Endang,2014:8)

<b>Kategori</b>	<b>Tekanan Darah Sistolik</b>	<b>Tekanan Darah Diastolik</b>
Normal	Dibawah 130 mmhg	Dibawah 85 mmhg
Pre Hipertensi	130-139 mmhg	85-89 mmhg
Stadium 1 (Hipertensi Ringan)	140-159 mmhg	90-99 mmhg
Stadium 2 (Hipertensi Sedang)	160-179 mmhg	100-109 mmhg
Stadium 3 ( Hipertensi Berat)	180-209 mmhg	110-119 mmhg
Stadium 4 (Hipertensi Maligna)	210 mmhg atau lebih	120 mmhg atau lebih

### **2.2.3 Etiologi**

Hipertensi adalah penyakit yang sangat berbahaya, karena hipertensi mampu menyebabkan timbulnya penyakit yang lebih parah, ada banyak penyebab timbulnya penyakit hipertensi yaitu riwayat keluarga, obesitas, ras, kebiasaan merokok, stress, asupan natrium yang berlebihan, konsumsi alkohol, pola makan yang tidak baik, kurangnya olahraga, dan akibat dari penyakit lain seperti DM, arteriosklerosis, dan gagal ginjal akut atau kronik (Kowalak,2011).

Usia yang bertambah juga bisa menjadi penyebab terjadinya hipertensi, pada lansia akan mengalami penurunan fungsi organ jantung. Lansia dapat mengalami hipertensi sistolik saja ini disebabkan karena adanya arteriosklerosis menyebabkan pembuluh darah arteri yang besar kehilangan kelenturan, sebelumnya keadaan tersebut pada lansia dianggap normal, namun setelah ada penelitian mengenai isolated systolic hypertension in the elderly program, ditemukan bahwa pengobatan ISH pada lansia dapat mengurangi terjadinya komplikasi penyakit seperti PJK dan stroke (Kowalak, 2011)

### **2.2.4 Patofisiologi**

Mekanisme terjadinya hipertensi adalah melalui terbentuknya angiotensinII dari angiotensinI oleh angiotensinI Converting Enzyme (ACE). ACE memegang peran fisiologis penting dalam mengatur tekanan darah. Darah mengandung Angiotensinogen yang diproduksi dihati. Selanjutnya oleh hormon renin (diproduksi oleh ginjal) akan diubah menjadi angiotensin I oleh ACE yang terdapat diparu-paru, angiotensi I diubah menjadi angiotensin II. Angiotensin II inilah yang memiliki peranan kunci dalam menaikkan tekan darah melalui dua aksi utama. Aksi pertama adalah meningkatkan sekresi hormone antii diuretik

(ADH) dan rasa haus. ADH diproduksi di hipotalamus (kelenjar pituitari) dan bekerja pada ginjal untuk mengatur osmolalitas dan volume urin. Meningkatnya ADH, sangat sedikit urin yang diekskresikan keluar tubuh (antidiuresis), sehingga menjadi pekat dan tinggi osmolaritannya. Untuk mengencerkannya, volume cairan ekstraseluler akan ditingkatkan dengan cara menarik cairan dari bagian intraseluler. Akibatnya volume darah meningkat yang pada akhirnya akan meningkatkan tekan darah. Aksi kedua adalah menstimulasi sekresi aldosteron dari korteks adrenal. Aldosteron merupakan hormon steroid yang memiliki peranan penting pada ginjal, untuk mengatur volume cairan ekstraseluler, aldosteron akan mengurangi ekskresi NaCl (garam) dengan cara mereabsorpsinya dari tubulus ginjal. Naiknya konsentrasi NaCl akan diencerkan kembali dengan cara meningkatkan volume tekanan darah. Patogenesis dari hipertensi esensial merupakan multifaktorial dan sangat kompleks. Faktor-faktor tersebut merubah fungsi tekanan darah terhadap perfusi jaringan yang adekuat meliputi mediator hormon, latihan vaskuler, volume sirkulasi darah, kali bervaskuler, viskositas darah, curah jantung, elastisitas pembuluh darah dan stimulasi neural. Patogenesis hipertensi esensial dapat dipicu oleh beberapa faktor meliputi faktor genetik, asupan garam dalam diet, tingkat stress dapat berinteraksi untuk memunculkan gejala hipertensi (yogiantoro, 2006)

### **2.2.5 Tanda dan Gejala Hipertensi**

Pada penderita hipertensi biasanya sering tanpa ada gejala yang muncul serta jelas tapi ada beberapa gejala klinis yang tampak pada penderita hipertensi yaitu terjadi kenaikan tekanan darah setelah dilakukan pengukuran, peningkatan

frekuensi detak jantung, nyeri kepala, epistaksis, perasaan pening, penglihatan kabur, dan gangguan pola tidur (kowalak, 2011).

### **2.2.6 Komplikasi**

Hipertensi adalah penyakit yang umum terjadi pada setiap orang, dimana kadang orang tidak peduli terhadap penyakit yang diderita, padahal penyakit hipertensi dapat menjadi pembunuh utama pada setiap orang. Karena apabila penyakit hipertensi tidak ditangani dengan baik akan mengakibatkan beberapa komplikasi. Adapun komplikasi hipertensi yang biasanya terjadi yaitu penyakit arteri perifer, PJK, angina, IMA, gagal jantung, kematian mendadak, serangan iskemik sepiantas, stroke, retinopati, dan gagal ginjal (kowalak,2011)

### **2.2.7 Pemeriksaan Diagnostik**

Pemeriksaan berikut dapat membantu mengangkat diagnosis hipertensi yaitu pengukuran tekanan darah secara serial, pemeriksaan laboratorium (cek urin,darah lengkap) dapat mengetahui apakah ada kenaikan kadar ureum dan kreatinin yang mengindikasikan kerusakan ginjal dan disfungsi adrenal, elektrokardiografi dapat memperlihatkan hipertrofi ventrikel atau iskemia, foto rontgen toraks dapat memperlihatkan kardiomegali, dan ekokardiografi dapat mengungkapan hipertrofi ventrikel kiri (muttaqin, 2009)

## **2.3 Konsep Senam Yoga**

### **2.3.1 Pengertian Senam Yoga**

Yoga berasal dari bahasa sansekerta “yuk” yang artinya menghubungkan atau menyatukan (Weller, 2001). Secara horisontal berarti menyatukan badan, pikiran, hati, dan jiwa dalam keselarasan yang alami. Sedangkan dalam arti

vertikal berarti menyatukan kesadaran diri kita dengan Tuhan Yang Maha Kuasa. Setiap orang dari berbagai keyakinan dapat mempelajari teknik-teknik yoga. Yoga bukan hanya di dominasi orang dewasa. Anak remaja dan anak-anak pun dapat melakukannya. Yoga pun dapat melatih anak untuk mengenali dirinya, sekaligus dapat mengendalikan luapan emosi (Claire, 2006)

Senam yoga adalah sebuah aktivitas dimana seseorang memusatkan seluruh pikiran untuk mengontrol panca indra dan tubuh secara keseluruhan. (Triyanto, 2014)

### **2.3.2 Manfaat Senam Yoga**

Aktivitas yang padat seringkali menjadi alasan untuk tidak berolah raga. Dan secara otomatis orang tidak akan mendapatkan kebugaran secara fisik, holistik dan psikis. Namun ada baiknya ita meluangkan sedikit waktu untuk berolahraga secara ringan dan bisa dilakukan di rumah. Mungkin salah satu alternatif adalah dengan senam yoga.

Yoga merupakan seni olah tubuh yang berasal dari india dan sudah terkenal di seluruh penjuru dunia tidak hanya dapat menyembuhkan penyakit, dengan senam yoga dapat memberikan ketenangan jiwa yang diakibatkan stres (Widagdo, 2003). Banyak sekali yang didapat dari latihan senam yoga, yaitu:

1. Memperbaiki postur tubuh, postur tubuh yang awalnya buruk akan menjadi lebih baik lagi. Karena keseimbangan pada tulang punggung dan otot-otot punggung sebagai penyangga tubuh kita (stefanus 2010)
2. Otot akan menjadi lebih kuat, dimana peran otot yaitu menjaga tubuh dari penyakit seperti arthritis dan nyeri punggung.

3. Melindungi tulang punggung, agar ruas-ruas tulang belakang menjadi fleksibel.
4. Mencegah osteoporosis, dengan melakukan pose downward atau upward facing dog dapat membantu untuk menguatkan lengan yang rentan terkena osteoporosis (stefanus 2010)
5. Memperlancar peredaran darah, karena rileks yang didapat dari yoga membantu kelancaran sirkulasi dari dalam tubuh, khususnya di tangan dan kaki.
6. Melindungi jantung, walaupun yoga tidak termasuk dalam olahraga aerobik, namun latihan yoga dapat menurunkan tingkat jantung istirahat, meningkatkan setamina dan memperbaiki asupan oksigen di dalam tubuh.
7. Menurunkan tekanan darah, yoga sangat baik bagi penderita hipertensi.
8. Menurunkan tekanan darah dan kolestrol jahat, khususnya pada penderita diabetes, yoga dapat menurunkan kortisol dan kadar hormon adrenalin, menurunkan berat badan, dan memperbaiki sensitivitas pada insulin.

### **2.3.3 Gerakan Yoga**

#### **a) Pemanasan**

1. Duduk, luruskan kaki, lalu letakkan tangan di samping pantat dan tegakkan badan.
2. Kedua tangan di tempelkan di lutut



## b) Inti

1. Tarik napas pelan-pelan angkat kedua tangan ke arah atas dengan lengan sejajar telinga, mulai kepala, bahu, pinggul hingga kaki tetap terlihat lurus.
2. Tarik napas pelan-pelan, angkat kedua tangan ke arah atas lengan sejajar telinga, angkat satu kaki dan tempelkan dilutut (lakukan sebaliknya)
3. Sambil buang napas, bungkukkan badan ke depan, letakkan telapak tangan di punggung kaki.
4. Kaki kanan maju kedepan kaki kiri di belakang dengan tangan kiri ke arah atas sejajar dengan telinga dan tangan kanan sejajar dengan dada. Serta pandangan ke atas (Lakukan hal yang sama secara bergantian).
5. Tarik napas pelan-pelan, angkat kedua tangan ke arah atas dengan lengan sejajar dengan telinga, pandangan ke atas dengan kaki melebar.
6. Tarik napas, rentangkan tangan dan kaki, pandangan ke depan.
7. Rentangkan tangan dan kaki, lalu tangan kanan di letakkan di kaki kanan (lakukan sebaliknya),
8. Duduk tegak dengan kedua kaki terentang agar berjarak antara kaki kanan dan kiri, luruskan kedua tangan. Lakukan tarik napas.
9. Tidur menghadap ke kiri, tangan kiri lurus di bawah telinga dan tangan kanan di atas paha kanan sambil tarik napas.
10. Posisi tengkurap, angkat dada dan jaga agar siku tetap tertekuk, pandangan ke atas sambil tarik napas dan buang napas pelan- pelan.

11. Duduk bersila lalu tarik napas, kedua jari tangan saling mengikat dan letakkan di belakang badan
  12. Tarik napas serta buang napas
- c) Istirahat
1. Tidur terlentang, telapak tangan menghadap ke atas, rilekskan badan.
  2. Agar tidak pusing ketika bangun maka kibas-kibaskan kedua tangan dan kaki lalu tengok kekanan dan kiri kemudian kaitkan kedua tangan lurus ke atas kepala, silangkan kaki melewati kaki kiri dan sebaliknya, lalu bangun.

#### **2.3.4 Senam Yoga Menurunkan Tekanan Darah**

Salah satu cara untuk menurunkan tekanan darah adalah dengan melakukan aktivitas fisik secara teratur. Aktivitas fisik dapat meningkatkan tekanan darah. Naiknya tekanan darah tersebut merupakan bagian dari proses untuk mempersiapkan dan mempertahankan tubuh, karena selama beraktivitas terjadi peningkatan aliran darah ke otot-otot besar tubuh, tetapi kenaikan tersebut hanya sebentar dan bersifat sementara.

Salah satu contoh aktivitas fisik adalah olahraga atau latihan jasmani. Olahraga yang dimaksud disini bukan olahraga berat, seperti berlari, push-up, dan angkat berat. Namun olahraga yang dimaksud adalah olahraga yang disesuaikan dengan usia dan tekanan darah seseorang. Karena jika seseorang dengan usia lebih dari 60 tahun dan menderita hipertensi melakukan olahraga berat akan berdampak buruk. Olahraga tersebut dapat mengakibatkan tekanan darah akan naik secara drastis dan akan meningkat di tingkat sangat membahayakan dalam waktu

singkat. Salah satu jenis olahraga yang bermanfaat dan tidak menimbulkan dampak buruk adalah yoga.

Ada berbagai jenis latihan yoga, yang intinya menggabungkan anatara teknik bernafas (pranayama), relaksasi dan meditasi, serta latihan peregangan. Bernapas adalah suatu tindakan yang otomatis tanpa harus diperintah untuk melakukannya. Tetapi, jika kita bernapas dengan cepat dan dangkal akan mengurangi jumlah oksigen yang tersedia dan otak akan bereaksi terhadap hal ini dengan panik. Bagian dari proses panik adalah meningkatkan denyut jantung dan peningkatan tekanan darah. Dengan mengatur napas menjadi lebih pelan dan dalam akan membuat peregangan pada otot-otot tubuh. Hal ini menyebabkan tubuh dan pikiran menjadi lebih rileks, nyaman dan tenang. (jain 2011, halm 197), pranayama (teknik bernapas) pada yoga berfungsi untuk menenangkan pikiran dan tubuh yang membuat detak jantung lebih setabil sehingga tekanan darah dan produksi hormon adrenalin menurun.

Meditasi adalah suatu teknik menenangkan dan memfokuskan pikiran. Meditasi bertujuan untuk membuat tubuh menjadi rileks. Dengan memfokuskan pikiran pada sebuah pemikiran atau gambaran, sebuah kondisi pikiran dapat menerima hal apapun yang masuk tanpa harus dipertimbangkan. Kita dapat menarik diri dari berbagai aktifitas yang membuat stres dan meningkatkan tekanan darah, sehingga kita dapat mencapai kondisi rileks yang salah satunya efeknya dapat menurunkan tekanan darah.(jain 2011, hlm.202), meditasi bertujuan untuk merangsang gelombang alfa pada otak yang terhubung dengan kondisi relaksasi yang mendalam dan kewaspadaan mental, hal ini dapat menurunkan tekanan darah.