

## BAB 2

### STUDI LITERATUR

#### 2.1. Konsep Lansia

##### 2.1.1. Pengertian

Lanjut usia adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas (UU no 13 Tahun 1998).

Lansia merupakan keadaan yang ditandai oleh kegagalan seseorang untuk mempertahankan keseimbangan terhadap kondisi stres fisiologis. Kegagalan ini berkaitan dengan penurunan daya kemampuan untuk hidup serta peningkatan kepekaan secara individual (Efendi, 2009).

Lansia atau usia lanjut merupakan tahap akhir dari siklus kehidupan manusia dan hal tersebut merupakan bagian dari proses kehidupan yang tidak dapat dihindarkan dan akan dialami oleh setiap individu (Prasetya, 2010).

##### 2.1.2. Batasan Lansia

1. Batasan Usia lanjut menurut WHO meliputi :
  - a. Usia pertengahan (*middle age*), yaitu kelompok usia 45 sampai 59 tahun
  - b. Lanjut usia (*elderly*), antara 60 sampai 74 tahun
  - c. Lanjut usia tua (*old*), antara 75 sampai 90 tahun
  - d. Usia sangat tua (*very old*), diatas 90 tahun
2. Menurut Depkes RI 2006, batasan lansia terbagi menjadi 4 yaitu :
  - a. Pertengahan umur usia lanjut (*virilitas*) yaitu masa persiapan usia lanjut yang menampakkan keperkasaan fisik dan kematangan jiwa antara 45-54 tahun,

- b. Usia lanjut dini (*prasegium*) yaitu kelompok yang mulai memasuki usia lanjut antara 55-64 tahun,
- c. Kelompok usia lanjut (*senium*) usia 65 tahun keatas, dan
- d. Usia lanjut dengan resiko tinggi yaitu kelompok yang berusia lebih dari 70 tahun atau kelompok usia lanjut yang hidup sendiri, terpencil, tinggal di panti, menderita penyakit berat, atau cacat.

### 2.1.3. Karakteristik Lansia

Beberapa karakteristik lansia yang perlu diketahui untuk mengetahui keberadaan masalah kesehatan lansia adalah :

#### 1. Jenis Kelamin

Lansia lebih banyak wanita. Terdapat perbedaan kebutuhan dan masalah kesehatan yang berbeda antara laki-laki dan perempuan. Misalnya laki-laki sibuk dengan BPH, maka perempuan mungkin menghadapi osteoporosis

#### 2. Status perkawinan

Status masih pasangan lengkap atau sudah hidup janda atau duda akan mempengaruhi keadaan kesehatan lansia baik fisik maupun psikologis.

#### 3. *Living arrangement*

Misalnya keadaan pasangan, tinggal sendiri atau bersama istri, anak, atau keluarga lainnya.

#### 4. Kondisi kesehatan

- 1) Kondisi umum : kemampuan umum untuk tidak tergantung kepada orang lain dalam kegiatan sehari-hari seperti mandi, buang air besar dan air kecil.

- 2) Frekuensi sakit : frekuensi sakit yang tinggi menyebabkan menjadi tidak produktif lagi bahkan mulai tergantung kepada orang lain.

#### 5. Keadaan ekonomi

- 1) Sumber pendapatan resmi : pensiunan ditambah sumber pendapatan lain kalau masih aktif
- 2) Sumber pendapatan keluarga : atau atau tidaknya bantuan keuangan dari anak, atau keluarga lainnya, atau mungkin masih ada anggota keluarga yang tergantung pada lansia.
- 3) Kemampuan pendapatan : lansia memerlukan biaya yang lebih tinggi, sementara pendapatan semakin menurun. Status ekonomi sangat terancam, sehingga cukup beralasan untuk melakukan berbagai perubahan besar dalam kehidupan, menentukan kondisi hidup yang dengan perubahan status ekonomi dan kondisi fisik.

#### 2.1.4. Perubahan-perubahan yang terjadi pada lansia

Perubahan - perubahan yang terjadi pada lansia terdiri dari : (Nugroho, 2000)

##### 1. Perubahan fisik

- 1) Sel

Jumlah berkurang, ukuran membesar, cairan tubuh menurun, dan cairan intraseluler menurun.

- 2) Persarafan

Saraf panca indra mengecil sehingga fungsinya menurun serta lambat dalam merespon dan waktu bereaksi khususnya yang berhubungan dengan

stress. Berkurang atau hilangnya lapisan myelin akson, sehingga menyebabkan kurangnya respon motorik dan reflek.

3) Pendengaran

Membrane timpani atrofi sehingga terjadi gangguan pendengaran. Tulang-tulang pendengaran mengalami kekakuan.

4) Penglihatan

Respon terhadap sinar menurun, adaptasi terhadap gelap menurun, akomodasi menurun, lapang pandang menurun, dan katarak.

5) Kardiovaskuler

Elastisitas dinding aorta menurun, katub jantung menebal dan menjadi kaku, kemampuan jantung memompa darah menurun, kehilangan elastisitas pembuluh darah, kurangnya efektivitas pembuluh darah untuk oksigenasi.

6) Respirasi

Otot-otot pernafasan kekuatannya menurun dan kaku, elastisitas paru menurun, kapasitas residu meningkat sehingga menarik napas lebih berat, alveoli melebar dan jumlahnya menurun, kemampuan batuk menurun, serta terjadi penyempitan pada bronkus.

7) Muskuluskeletal

Cairan tulang menurun sehingga mudah rapuh, bungkuk, persendian membesar dan menjadi kaku, kram, tremor, dan tendon mengerut dan mengalami sklerosis.

8) Gastrointestinal

Esophagus melebar, asam lambung menurun, lapar menurun dan peristaltik menurun sehingga daya absorpsi juga ikut menurun. Ukuran

lambung mengecil serta fungsi organ aksesori menurun sehingga menyebabkan berkurangnya produksi hormone dan enzim pencernaan.

9) Kulit

Keriput serta kulit kepala dan rambut menipis. Rambut dalam hidung dan telinga menebal. Elastisitas menurun, vaskularisasi menurun, rambut memutih (uban), kelenjar keringat menurun, kuku keras dan rapuh, serta kuku kaki tumbuh berlebihan seperti tanduk (Maryam, 2008:57).

2. Perubahan kognitif

- 1) Memori (daya ingat, ingatan)
- 2) IQ (*Intelligent Quociant*)
- 3) Kemampuan belajar (*Learning*)
- 4) Kemampuan pemahaman (*Comprehension*)
- 5) Pemecahan masalah (*Problem Solving*)
- 6) Pengambilan Keputusan (*Decission Making*)
- 7) Kebijaksanaan (*Wisdom*)
- 8) Kinerja (*Performance*)
- 9) Motivasi

3. Perubahan mental

Faktor yang mempengaruhi perubahan mental :

- 1) Pertama-tama perubahan fisik, khususnya organ perasa
- 2) Kesehatan umum
- 3) Tingkat pendidikan
- 4) Keturunan (hereditas)
- 5) Lingkungan

- 6) Gangguan syaraf panca indera, timbul kebutaan dan ketulian
- 7) Gangguan konsep diri akibat kehilangan jabatan
- 8) Rangkaian dari kehilangan, yaitu kehilangan hubungan dengan teman dan family
- 9) Hilangnya kekuatan dan ketegapan fisik, perubahan terhadap gambaran diri, konsep diri.

#### 4. Perubahan spiritual

Agama atau kepercayaan makin terintegrasi dalam kehidupan keagamaannya, hal ini terlihat dalam berfikir, bertindak dalam sehari-hari. (Murray dan Zentner, 1970).

## **2.2. Konsep Dukungan Keluarga**

### 2.2.1. Pengertian Dukungan Keluarga

Dukungan keluarga menurut Friedman (2010) adalah sikap, tindakan serta penerimaan keluarga terhadap anggota keluarga yang menderita sakit yang diwujudkan dalam memberikan pertolongan dan bantuan jika diperlukan.

Dukungan keluarga adalah bentuk hubungan interpersonal yang melindungi seorang anggota keluarga dari bahaya efek stress yang buruk (Kaplan dan Sadock, 1998).

### 2.2.2. Konsep Keluarga

Keluarga adalah unit terkecil masyarakat yang terdiri dari dua orang atau lebih, adanya ikatan perkawinan dan pertalian darah hidup dalam satu rumah tangga di bawah asuhan seorang kepala rumah tangga, berinteraksi diantara

sesama anggota keluarga dan setiap anggota keluarga mempunyai peran masing-masing untuk menciptakan, mempertahankan suatu kebudayaan (Efendi, 2009).

### 2.2.3. Fungsi Keluarga

Keluarga merupakan perantara yang efektif dan mudah untuk mencapai berbagai usaha-usaha kesehatan masyarakat. Menurut Friedman mengidentifikasi lima fungsi keluarga, yaitu:

#### 1). Fungsi Afektif

Fungsi afektif berhubungan erat dengan fungsi internal keluarga yang merupakan basis kekuatan keluarga. Fungsi afektif berguna untuk pemenuhan kebutuhan psikososial. Keberhasilan melaksanakan fungsi afektif tampak pada kebahagiaan dan kegembiraan dari seluruh anggota keluarga.

#### 2). Fungsi Sosialisasi

Sosialisasi dimulai sejak lahir, keluarga merupakan tempat individu untuk belajar bersosialisasi. Keberhasilan perkembangan individu dan keluarga yang dicapai melalui interaksi atau hubungan antara anggota keluarga yang diwujudkan dalam bersosialisasi.

#### 3). Fungsi Kesehatan ( Reproduksi )

Keluarga berfungsi untuk meneruskan kelangsungan keturunan dan menambah sumber daya manusia.

#### 4). Fungsi Ekonomi

Fungsi ekonomi merupakan fungsi keluarga untuk memenuhi kebutuhan seluruh anggota keluarga seperti kebutuhan akan makanan, pakaian dan tempat berlindung.

#### 5). Fungsi Perawatan Keluarga

Keluarga juga berfungsi untuk melaksanakan praktek asuhan kesehatan, yaitu untuk mencegah terjadinya gangguan kesehatan dan atau merawat anggota keluarga yang sakit. Kemampuan keluarga dalam memberikan asuhan kesehatan mempengaruhi status kesehatan keluarga. Kesanggupan keluarga melaksanakan pemeliharaan kesehatan dapat dilihat dari tugas kesehatan keluarga yang dilaksanakan. Keluarga yang dapat melaksanakan tugas kesehatan berarti sanggup menyelesaikan masalah kesehatan keluarga

#### 2.2.4. Tahap keluarga Sejahtera

Menurut Kantor Menteri Negara Kependudukan/BKKBN, tahapan keluarga sejahtera terdiri dari:

##### 1). Prasejahtera

Keluarga yang belum dapat memenuhi kebutuhan dasarnya secara minimal atau belum seluruhnya terpenuhi seperti: spiritual, pangan, sandang, papan, kesehatan dan KB

##### 2). Sejahtera I

Keluarga yang telah dapat memenuhi kebutuhan dasarnya secara minimal, tetapi belum dapat memenuhi kebutuhan sosial psikologisnya seperti kebutuhan akan pendidikan, KB, interaksi dalam keluarga, interaksi lingkungan tempat tinggal, dan transportasi.

##### 3). Sejahtera II

Keluarga yang telah dapat memenuhi kebutuhan dasarnya dan kebutuhan sosial psikologisnya tetapi belum dapat memenuhi kebutuhan pengembangan, seperti kebutuhan untuk menabung dan memperoleh informasi

#### 4). Sejahtera III

Keluarga yang telah dapat memenuhi kebutuhan dasar, sosial psikologis dan pengembangan, tetapi belum dapat memberikan sumbangan yang teratur bagi masyarakat atau kepedulian sosialnya belum terpenuhi seperti sumbangan materi, dan berperan aktif dalam kegiatan masyarakat.

#### 5). Sejahtera III plus

Keluarga yang telah dapat memenuhi kebutuhan dasar, sosial psikologis dan pengembangan, dan telah dapat memberikan sumbangan yang teratur dan berperan aktif dalam kegiatan kemasyarakatan atau memiliki kepedulian sosial yang tinggi.

#### 2.2.5. Sumber Dukungan Keluarga

Menurut Caplan (1974) dalam Friedman (2010) terdapat tiga sumber dukungan sosial umum, sumber ini terdiri atas jaringan informal yang spontan : dukungan terorganisasi yang tidak diarahkan oleh petugas kesehatan professional, dan upaya terorganisasi oleh professional kesehatan. Dukungan sosial keluarga mengacu kepada dukungan sosial yang dipandang oleh keluarga sebagai sesuatu yang dapat diakses atau diadakan untuk keluarga (dukungan sosial bisa atau tidak digunakan, tetapi anggota keluarga memandang bahwa orang yang bersifat mendukung selalu siap memberikan pertolongan dan bantuan jika diperlukan). Dukungan sosial keluarga dapat berupa dukungan sosial keluarga internal, seperti dukungan dari suami atau istri serta dukungan dari saudara kandung atau dukungan sosial keluarga eksternal (Friedman,2010).

#### 2.2.6. Tujuan Dukungan Keluarga

Sangatlah luas diterima bahwa orang yang berada dalam lingkungan sosial yang suportif umumnya memiliki kondisi yang lebih baik dibandingkan rekannya yang tanpa keuntungan ini. Lebih khususnya, karena dukungan sosial dapat dianggap mengurangi atau menyangga efek serta meningkatkan kesehatan mental individu atau keluarga secara langsung, dukungan sosial adalah strategi penting yang harus ada dalam masa stress bagi keluarga (Friedman, 2010). Dukungan sosial juga dapat berfungsi sebagai strategi pencegahan guna mengurangi stress akibat negatifnya (Roth, 1996). Sistem dukungan keluarga ini berupa membantu berorientasi tugas sering kali diberikan oleh keluarga besar, teman, dan tetangga. Bantuan dari keluarga besar juga dilakukan dalam bentuk bantuan langsung, termasuk bantuan financial yang terus-menerus dan intermiten, berbelanja, merawat anak, perawatan fisik lansia, melakukan tugas rumah tangga, dan bantuan praktis selama masa krisis (Friedman, 2010).

#### 2.2.7. Jenis Dukungan Keluarga dalam perawatan lansia dengan hipertensi

Friedman (2010) menjelaskan bahwa keluarga memiliki beberapa jenis dukungan yaitu :

##### 1). Dukungan Informasional

Keluarga berfungsi sebagai sebuah *kolektor* dan *diseminator* (penyebar) informasi tentang dunia. Dukungan informasi terjadi dan diberikan oleh keluarga dalam bentuk nasehat, saran, dan diskusi cara mengatasi atau memecahkan masalah yang ada (Sarafino, 2011).

## 2). Dukungan Penghargaan

Keluarga bertindak sebagai sistem pembimbing umpan balik, membimbing dan menengahi pemecahan masalah, dan sebagai validator identitas anggota keluarga. Dukungan penghargaan terjadi melalui ungkapan positif yang melibatkan pernyataan setuju dan penilaian positif terhadap ide, dan perasaan antara individu dengan orang lain (Sarafino, 2011).

## 3). Dukungan Instrumental

Keluarga merupakan sebuah sumber pertolongan praktis dan konkrit, mencakup bantuan langsung seperti dalam bentuk tempat tinggal, penyediaan diit makanan, pembiayaan pengobatan, dan kesediaan untuk mendampingi saat melakukan pemeriksaan kesehatan.

## 4). Dukungan Emosional

Keluarga sebagai tempat yang aman dan damai untuk istirahat dan pemulihan serta membantu penguasaan terhadap emosi. Aspek-aspek dari dukungan emosional meliputi dukungan yang diwujudkan dalam bentuk empati, kepercayaan, perhatian, pemberian semangat, dan kehangatan pribadi.

### 2.2.8. Manfaat Dukungan Keluarga

Dukungan sosial keluarga adalah sebuah proses yang terjadi sepanjang masa kehidupan, sifat dan jenis dukungan sosial berbeda-beda dalam berbagai tahap-tahap siklus kehidupan. Namun demikian, dalam semua tahap siklus kehidupan, dukungan social keluarga membuat keluarga mampu berfungsi dengan berbagai

kepandaian dan akal. Sebagai akibatnya, hal ini meningkatkan kesehatan dan adaptasi keluarga (Friedman, 2010).

Wills (1985) dalam Friedman (2010), menyimpulkan bahwa baik efek-efek penyangga (dukungan sosial menahan efek-efek negatif dari stres terhadap kesehatan) dan efek-efek utama (dukungan sosial secara langsung mempengaruhi akibat-akibat dari kesehatan) ditemukan. Sesungguhnya efek-efek penyangga dan utama dari dukungan sosial terhadap kesehatan dan kesejahteraan boleh jadi berfungsi bersamaan. Secara lebih spesifik, keberadaan dukungan sosial keluarga yang adekuat terbukti berhubungan dengan menurunnya mortalitas, lebih mudah sembuh dari sakit dan dikalangan kaum tua, fungsi kognitif, fisik dan kesehatan emosi (Ryan dan Austin dalam Friedman, 2010).

#### 2.2.9. Faktor Yang mempengaruhi Dukungan Keluarga

Menurut Rahayu (2010) faktor-faktor yang mempengaruhi dukungan keluarga adalah:

##### 1. Faktor internal

###### 1) Tahap perkembangan

Artinya dukungan dapat ditentukan oleh faktor usia dalam hal ini adalah pertumbuhan dan perkembangan, dengan demikian setiap rentang usia (bayi-lansia) memiliki pemahaman dan respon terhadap perubahan kesehatan yang berbeda-beda.

###### 2) Pendidikan atau tingkat pengetahuan

Keyakinan seseorang terhadap adanya dukungan terbentuk oleh variabel intelektual yang terdiri dari pengetahuan, latar belakang pendidikan dan pengalaman masa lalu. Kemampuan kognitif akan membentuk cara

berfikir seseorang termasuk kemampuan untuk memahami faktor-faktor yang berhubungan dengan penyakit dan menggunakan pengetahuan tentang kesehatan untuk menjaga kesehatan dirinya.

### 3) Faktor emosi

Faktor emosional juga mempengaruhi keyakinan terhadap adanya dukungan dan cara melakukannya. Seseorang yang mengalami respon stress dalam setiap perubahan hidupnya cenderung berespon terhadap berbagai tanda sakit, mungkin dilakukan dengan cara mengkhawatirkan bahwa penyakit tersebut dapat mengancam kehidupannya. Seseorang yang secara umum terlihat sangat tenang mungkin mempunyai respon emosional yang kecil selama ia sakit. Seorang individu yang tidak mampu melakukan koping secara emosional terhadap ancaman penyakit mungkin.

### 4) Spiritual

Aspek spiritual dapat terlihat dari bagaimana seseorang menjalani kehidupannya, mencakup nilai dan keyakinan yang dilaksanakan, hubungan dengan keluarga atau teman, dan kemampuan mencari harapan dan arti dalam hidup.

## 2. Eksternal

### 1) Praktik di keluarga

Cara bagaimana keluarga memberikan dukungan biasanya mempengaruhi penderita dalam melaksanakan kesehatannya. Misalnya, klien juga kemungkinan besar akan melakukan tindakan pencegahan jika keluarga melakukan hal yang sama.

## 2) Faktor sosio-ekonomi

Faktor sosial dan psikososial dapat meningkatkan resiko terjadinya penyakit dan mempengaruhi cara seseorang mendefinisikan dan bereaksi terhadap penyakitnya. Variabel psikososial mencakup: stabilitas perkawinan, gaya hidup, dan lingkungan kerja. Seseorang biasanya akan mencari dukungan dan persetujuan dari kelompok sosialnya, hal ini akan mempengaruhi keyakinan kesehatan dan cara pelaksanaannya. Semakin tinggi tingkat ekonomi seseorang biasanya ia akan lebih cepat tanggap terhadap gejala penyakit yang dirasakan. Sehingga ia akan segera mencari pertolongan ketika merasa ada gangguan pada kesehatannya.

## 3) Latar belakang budaya

Latar belakang budaya mempengaruhi keyakinan, nilai dan kebiasaan individu, dalam memberikan dukungan termasuk cara pelaksanaan kesehatan pribadi.

### **2.3. Konsep Hipertensi pada Lanjut Usia**

#### 2.3.1. Pengertian Hipertensi

Hipertensi adalah tekanan darah sama dengan atau diatas 160/95 mmHg (WHO, 1978).

Hipertensi dapat didefinisikan sebagai tekanan darah persisten dimana tekanan sistoliknya di atas 140 mmHg dan diastolik di atas 90 mmHg. Pada populasi lansia, hipertensi didefinisikan sebagai tekanan sistolik 160 mmHg dan tekanan diastolik 90 mmHg (Smeltzer, 2001).

### 2.3.2. Klasifikasi Hipertensi

1. Hipertensi pada usia lanjut menurut Darmojo, 1999 dibedakan atas : Hipertensi dimana tekanan sistolik sama atau lebih besar dari 140 mmHg dan / atau tekanan diastolik sama atau lebih besar dari 90 mmHg. Hipertensi sistolik terisolasi dimana tekanan sistolik lebih besar dari 160 mmHg dan tekanan diastolik lebih rendah dari 90 mmHg.

2. Klasifikasi Hipertensi Menurut WHO

Kategori	Tekanan Sistolik (mmHg)	Tekanan Diastolik (mmHg)
Tensi optimal	< 120 mmhg	< 80 mmhg
Tensi normal	< 130 mmhg	< 85 mmhg
Tensi normal tinggi	130 – 139 mmhg	85 – 89 mmhg
Hipertensi ringan	140 – 159 mmhg	90 – 99 mmhg
Hipertensi sedang	160 – 179 mmhg	100 – 109 mmhg
Hipertensi berat	180 – 209 mmhg	110 – 119 mmhg
Hipertensi maligna	>210 mmhg	>120 mmhg

3. Klasifikasi hipertensi berdasarkan penyebabnya dapat dibedakan menjadi 2 golongan besar yaitu :

- 1) Hipertensi essensial ( hipertensi primer ) yaitu hipertensi yang tidak diketahui penyebabnya
- 2) Hipertensi sekunder yaitu hipertensi yang di sebabkan oleh penyakit lain.

### 2.3.3. Etiologi

Penyebab hipertensi pada orang dengan lanjut usia adalah terjadinya perubahan - perubahan pada :

1. Elastisitas dinding aorta menurun
2. Katub 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 perifer

### 2.3.4. Gejala

Terjadi peningkatan tekanan darah kadang merupakan satu-satunya gejala. Gejala lain yang dirasakan : sakit kepala, kelelahan, sesak nafas, gelisah, pandangan menjadi kabur, mata berkunang-kunang, mudah marah, telinga berdengung, sulit tidur, rasa berat ditengkuk, nyeri di daerah bagian belakang, nyeri di dada, denyut jantung kuat dan cepat, pusing. Dan akan timbul keluhan lain apabila terjadi komplikasi pada ginjal, otak dan jantung (Widian, 2009).

### 2.3.5. Faktor – faktor Yang Mempengaruhi Hipertensi Pada Lansia

Menurut Darmojo (2009), faktor yang mempengaruhi hipertensi pada lanjut usia adalah :

1. Renin

Tingginya kadar renin menyebabkan vasokonstriksi dan peningkatan volume darah (akibat meningkatnya retensi garam dan cairan pada ginjal), mengakibatkan tingginya kadar tekanan darah.

2. Peningkatan sensitivitas terhadap asupan garam.

Dengan bertambahnya usia semakin sensitif terhadap peningkatan atau penurunan kadar natrium. Ini menyebabkan penurunan fungsi ginjal dengan penurunan perfusi ginjal dan laju filtrasi glomerulus.

3. Penurunan elastisitas pembuluh darah perifer

Akibat proses menua akan meningkatkan resistensi pembuluh darah perifer yang mengakibatkan hipertensi sistolik.

4. Perubahan ateromatous

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 berhubungan dengan kenaikan tekanan darah.

#### 2.3.6. Faktor Terjadinya Hipertensi

Menurut Rusdi (2009) faktor dan penyebab terjadinya hipertensi antara lain:

Faktor yang tidak dapat diubah :

### 1. Faktor Keluarga

Keluarga yang anggotanya mempunyai sejarah tekanan darah tinggi, penyakit kardiovaskuler atau diabetes, maka biasanya penyakit itu juga akan menurun kepada anak-anaknya.

### 2. Jenis kelamin

Pada umumnya laki-laki memiliki kemungkinan lebih besar untuk terserang hipertensi daripada perempuan. Hipertensi berdasarkan gender ini dapat pula dipengaruhi oleh faktor psikologis. Pada perempuan sering kali dipicu oleh perilaku tidak sehat, seperti merokok dan kelebihan berat badan, depresi, dan rendahnya status pekerjaan. Akan tetapi, pada laki-laki lebih berhubungan dengan pekerjaan dan pengangguran.

### 3. Faktor usia

Faktor usia juga pemicu terjadinya hipertensi. Seseorang yang berusia 60 tahun atau lebih dari itu, juga sangat berpotensi terkena hipertensi. Tekanan sistolik terus meningkat sampai usia 80 tahun dan tekanan diastolik terus naik sampai usia 55-60 tahun.

Faktor yang dapat diubah :

#### 1. Obesitas

Beberapa penyelidikan telah membuktikan bahwa daya pompa jantung dan sirkulasi volume darah penderita obesitas dengan hipertensi lebih tinggi dibandingkan dengan penderita yang mempunyai berat badan normal. Penderita obesitas beresiko dua sampai enam kali lebih besar untuk terserang hipertensi dibandingkan dengan orang yang berat badan normal.

Efek samping obesitas antara lain : Gangguan pernapasan, keluhan pada tulang, kelainan kulit, pembengkakan/edema (Iskandar, 2010)

## 2. Konsumsi garam yang tinggi

Berdasarkan data statistik diketahui bahwa hipertensi jarang diderita oleh suku bangsa atau penduduk dengan konsumsi garam yang rendah. Garam (natrium) bersifat mengikat air pada saat garam dikonsumsi, maka garam tersebut mengikat air sehingga air akan terserap masuk ke dalam intravaskuler yang menyebabkan meningkatnya volume darah. Apabila volume darah meningkat, kerja jantung akan meningkat dan akibatnya tekanan darah juga meningkat. Dunia kedokteran juga telah membuktikan bahwa pembatasan konsumsi garam (natrium) oleh obat diuretik (pelancar kencing) akan menurunkan tekanan darah lebih lanjut.

## 3. Merokok

Merokok dapat merangsang sistem adrenergik dan meningkatkan tekanan darah. Dan juga dapat menyebabkan terjadinya penyempitan dalam saluran paru-paru dapat memicu kerja ginjal dan jantung menjadi lebih cepat, sehingga naiknya tensi darah tidak bisa dihindari (Rusdi, 2009). Zat nikotin yang terdapat dalam rokok dapat meningkatkan pelepasan epineprin, yang dapat mengakibatkan terjadinya penyempitan dinding arteri karena kontraksi yang kuat (Iskandar, 2010).

## 4. Minum minuman beralkohol

Mengonsumsi alkohol dalam jumlah besar dapat mengganggu dan merusak fungsi beberapa organ salah satu diantaranya hati. Fungsi hati akan terganggu sehingga mempengaruhi kinerja atau fungsi jantung ini pada

akhirnya menyebabkan hipertensi. Alkohol juga dapat merangsang dilepaskannya epinefrin atau adrenalin, yang membuat arteri menciut dan menyebabkan penimbunan air dan natrium.

#### 5. Stres

Hubungan antara stres dan hipertensi terjadi akibat aktivasi saraf simpatis (saraf yang bekerja pada saat beraktivitas). Aktivitas saraf simpatis yang bekerja secara aktif dan meningkat juga memicu terjadinya peningkatan tekanan darah secara tidak menentu.

#### 6. Kurang Olahraga

Kurang olahraga dan bergerak bisa menyebabkan tekanan darah dalam tubuh meningkat. Olahraga bertujuan untuk memperlancar peredaran darah dan mempercepat penyebaran impuls urat saraf ke bagian tubuh atau sebaliknya sehingga tubuh senantiasa bugar.

#### 7. Faktor Obat – obatan

Faktor terjadinya hipertensi karena pengaruh obat – obatan pada dasarnya lebih potensial dialami oleh kaum perempuan, terutama mereka yang mengkonsumsi obat – obat kontrasepsi oral. Konsumsi kontrasepsi oral (pil) dapat beresiko terjadinya perubahan metabolisme lemak (lipid) darah. Efek ini tergantung jenis dan dosis hormon dalam kontrasepsi oral bila esterogen maka berefek lebih baik karena menaikkan kolesterol HDL (Kolesterol baik) dan menurunkan kolesterol LDL (kolesterol buruk). Progestinnya mempunyai efek berlawanan dengan esterogen sehingga kejadian tekanan darah tinggi (Santoso, 2010).

### 2.3.7. Komplikasi Hipertensi

1. Menyebabkan aterosklerosis sehingga mempercepat terjadinya penyakit jantung iskemik.
2. Gagal jantung
3. System saraf menyebabkan perdarahan intraserebral
4. Ginjal menyebabkan glomerulus atau nekrosis, proteinuria.
5. Gangguan penglihatan
6. Gangguan neurology
7. Gagal jantung
8. Gangguan fungsi ginjal
9. Gangguan serebral
10. Tromboemboli dan serangan iskemia otak sementara

### 2.3.8. Perawatan Lansia dengan Hipertensi

Perawatan dalam hipertensi diantaranya dalam ketaatan pengobatan meliputi perlakuan khusus mengenai gaya hidup seperti diet, istirahat, dan olahraga serta konsumsi obat termasuk di dalamnya jenis obat yang dikonsumsi, berapa lama obat harus dikonsumsi, kapan waktu atau jadwal minum, kapan harus dihentikan dan kapan harus berkunjung untuk melakukan kontrol tekanan darah (Kuswardhani, 2006).

Prinsip pengelolaan penyakit hipertensi meliputi :

#### 1. Terapi tanpa Obat

Terapi tanpa obat digunakan sebagai tindakan untuk hipertensi ringan dan sebagai tindakan suportif pada hipertensi sedang dan berat. Terapi tanpa obat ini meliputi :

### 1) Diet

Diet yang dianjurkan untuk penderita hipertensi adalah :

- a. Restriksi garam secara moderat dari 10 gr/hr menjadi 5 gr/hr
- b. Diet rendah kolesterol dan rendah asam lemak jenuh
- c. Penurunan berat badan
- d. Penurunan asupan etanol
- e. Menghentikan merokok

### 2) Latihan Fisik

Latihan fisik atau olah raga yang teratur dan terarah yang dianjurkan untuk penderita hipertensi adalah olah raga yang mempunyai empat prinsip yaitu :  
Macam olah raga yaitu isotonis dan dinamis seperti lari, jogging, bersepeda, berenang dan lain-lain.

Intensitas olah raga yang baik antara 60-80 % dari kapasitas aerobik atau 72-87 % dari denyut nadi maksimal yang disebut zona latihan. Lamanya latihan berkisar antara 20 – 25 menit berada dalam zona latihan Frekuensi latihan sebaiknya 3 x perminggu dan paling baik 5 x perminggu

### 3) Tehnik relaksasi

Relaksasi adalah suatu prosedur atau tehnik yang bertujuan untuk mengurangi ketegangan atau kecemasan, dengan cara melatih penderita untuk dapat belajar membuat otot-otot dalam tubuh menjadi rileks

### 4) Pendidikan Kesehatan ( Penyuluhan )

Tujuan pendidikan kesehatan yaitu untuk meningkatkan pengetahuan pasien tentang penyakit hipertensi dan pengelolaannya sehingga pasien dapat mempertahankan hidupnya dan mencegah komplikasi lebih lanjut.

## 2. Terapi farmakologis

Jenis – jenis obat anti hipertensi menurut Brunner, 2002 yaitu :

### 1) Diuretic

Kerja utama :

1. Penurunan volume darah, aliran darah, ginjal dan curah jantung.
2. Menghambat reabsorpsi natrium dan air dalam ginjal.
3. Bekerja mengeluarkan cairan tubuh sehingga volume cairan ditubuh berkurang yang mengakibatkan daya pompa jantung menjadi ringan

### 2) Inhibitor Adrenergik

Kerja utama :

1. Memperlambat denyut
2. Menurunkan tekanan darah dengan menurunkan curah jantung
3. Menghasilkan kecepatan jantung yang lebih lambat
4. Menghasilkan tekanan darah yang lebih rendah dan menurunkan tekanan darah saat berdiri juga saat telentang.

### 3) Vasodilator

Kerja utama : Menurunkan tekanan perifer namun secara berlawanan meningkatkan curah jantung dan menurunkan tekanan sistolik dan diastolik

### 4) Penghambat Enzim Pengubah Angiotensin

Kerja utama :

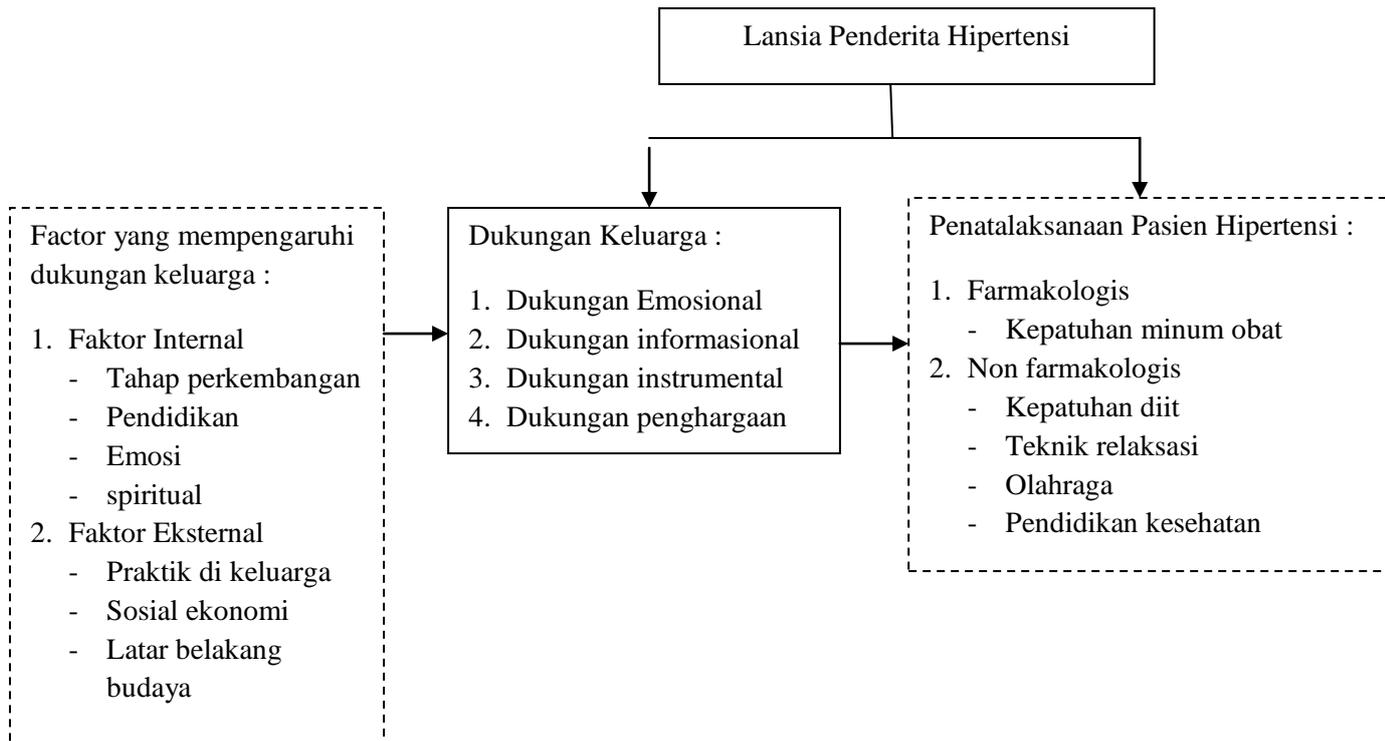
1. Menghambat konversi angiotensin I menjadi angiotensin II
2. Menurunkan tahanan perifer total

5) Antagonis Kalsium

Kerja utama :

1. Menghambat pemasukan ion kalsium ke dalam sel
2. Menurunkan *afterload* jantung
3. Memperlambat kecepatan hantaran impuls jantung
4. Menurunkan kerja jantung dan konsumsi energi, meningkatkan pengiriman oksigen ke jantung.

## 2.4. Kerangka berfikir



Gambar 2.4 Bagan Kerangka Berfikir Dukungan Keluarga dalam Perawatan Lansia dengan Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Medokan Ayu Surabaya

Keterangan :

— : di teliti

----- : tidak di teliti