

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **1. TINJAUAN PUSTAKA**

##### **1. LANSIA**

###### **a. Definisi**

Lansia merupakan istilah bagi individu yang telah memasuki periode dewasa akhir atau usia tua. Periode ini merupakan periode penutup bagi rentang kehidupan seseorang, dimana telah terjadi kemunduran fisik dan psikologis secara bertahap (Hurlock,1980).

Menua (menjadi tua=aging) adalah suatu proses menghilangnya secara perlahan-lahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri/menganti diri dan mempertahankan struktur dan fungsi normalnya sehingga tidak dapat bertahan terhadap jejas (termasuk infeksi) dan memperbaiki kerusakan yang diderita (Contantinides,1994).

Usia tua adalah periode penutup dalam rentang hidup seseorang yaitu suatu periode dimana seseorang telah “beranjak jauh” dari periode terdahulu yang lebih menyenangkan atau beranjak dari waktu yang penuh dengan manfaat. (Yudrik jahja).

WHO mengelompokan lanjut usia atas tiga kelompok, yaitu :

- 1) Kelompok middle age (45-59 tahun)
- 2) Kelompok elderly age (60-74 tahun)
- 3) Kelompok old age(75-90 tahun).

b. Perubahan-perubahan yang terjadi pada lansia menurut Hurlock (1999)

adalah :

1) Perubahan-perubahan fisik

Adalah sel, sistem pernafasan, sistem pendengaran, sistem penglihatan, sistem kardiovaskuler, sistem respirasi, sistem pengaturan temperatur tubuh, sistem respirasi, sistem gastrointestinal, sistem reproduksi, sistem perkemihan, sistem endokrin, sistem kulit (sistem integumen), dan sistem muskuloskeletal.

2) Perubahan-perubahan mental

Faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan mental adalah perubahan fisik, khususnya organ perasa, kesehatan umum, tingkat pendidikan, keturunan (hereditas), dan lingkungan.

3) Perubahan-perubahan psikososial

Adalah kehilangan finansial (income berkurang), kehilangan status (dulu mempunyai jabatan posisi yang cukup tinggi, lengkap dengan segala fasilitasnya), kehilangan teman/kenalan dan relasinya, kehilangan pekerjaan/kegiatan.

c. Teori proses menua

Teori proses menua menurut (Boedhi-Darmojo) :

1) Teori “genetic clock”

Menurut teori ini menua telah terprogram secara genetik untuk spesies-spesies tertentu. Tiap spesies mempunyai inti sel

suatu jam genetik yang diputar menurut suatu replikasi tertentu. Jam ini akan menghitung mitosis dan menghentikan replikasi sel bila tidak diputar, jadi menurut konsep ini bila jam kita itu berhenti akan meninggal dunia, meskipun tanpa disertai kecelakaan lingkungan atau penyakit akhir.

Konsep “genetic clock” didukung oleh kenyataan bahwa ini merupakan cara menerangkan mengapa pada beberapa spesies terlihat adanya perbedaan harapan hidup yang nyata.

## 2) Mutasi somatik (teori error catastrophe)

Hal yang penting dalam menganalisis faktor-faktor penyebab terjadinya proses menua adalah faktor lingkungan yang menyebabkan terjadinya mutasi somatik. Sekarang sudah umum diketahui bahwa radiasi dan zat kimia dapat memperpendek umur, sebaliknya menghindari terkenanya radiasi atau tercemar zat kimia yang bersifat karsinogenik atau toksis, dapat memperpanjang umur.

Menurut teori ini terjadinya mutasi yang progresif pada DNA sel somatik yang menyebabkan terjadinya penurunan fungsional tersebut.

## 3) Rusaknya sistem imun tubuh.

Mutasi yang berulang atau perubahan protein pascatranslasi, dapat menyebabkan berkurangnya kemampuan sistem imun tubuh mengenali dirinya sendiri (self recognition). Jika mutasi somatik

menyebabkan terjadinya kelainan pada antigen permukaan sel maka hal ini dapat menyebabkan sistem imun tubuh menganggap sel yang mengalami perubahan tersebut sebagai sel asing dan menghancurkannya. perubahan inilah yang menjadi dasar terjadinya peristiwa autoimun.

#### 4) Teori menua akibat metabolisme

Pada tahun 1935, McKay et al. (terdapat dalam Goldstein, et al,1989), memperlihatkan bahwa pengurangan “ intake” kalori pada rodentia muda akan menghambat pertumbuhan dan memperpanjang umur. Perpanjangan umur karena penurunan jumlah kalori tersebut, antara lain disebabkan karena menurunnya salah satu atau beberapa proses metabolisme.

#### 5) Kerusakan akibat radikal bebas

Radikal bebas (RB) dapat terbentuk dalam bebas, dan didalam tubuh jika fagosit pecah, dan sebagai produk sampingan didalam rantai pernafasan didalam mitokondria (Oen, 1993). Bahan-bahan organik seperti protein. Radikal ini menyebabkan sel-sel tidak bisa berdegeneransi.

## 2. INSOMNIA

### a. Definisi

Insomnia berasal dari kata in artinya tidak dan somnus yang berarti tidur, jadi insomnia berarti tidak dapat tidur atau gangguan tidur, selanjutnya dijelaskan bahwa insomnia ada tiga macam, yaitu

pertama, initial insomnia artinya gangguan tidur saat memasuki tidur. Kedua, middle insomnia, yaitu terbangun ditengah malam dan sulit untuk tidur lagi. Ketiga, late insomnia, yaitu sering mengalami gangguan tidur saat bangun pagi (Hawari, 1990). The diagnostic and statistical of mental disorder (DSM-IV) mendefinisikan gangguan insomnia primer adalah keluhan tentang kesulitan mengawali tidur atau keadaan tidur yang tidak restoratif minimal satu bulan terakhir (Espie,2002).

b. Etiologi

Faktor-faktor yang menyebabkan orang mengalami insomnia antara lain adalah faktor Abiologis dan psikologis. Seperti yang dikemukakan oleh Prawirohusodo (1992) yang menyatakan bahwa penyebab insomnia yang paling sering adalah faktor biologis dan psikologis. Faktor biologis dapat berupa nyeri otot, apnoe, malnutrisi, efek obat dan putus obat. Sedangkan faktor psikologis dapat berupa gangguan neurosis seperti depresi,kecemasan dan ketegangan atau dapat berupa gejala psikologis seperti skizofrenia dan gangguan manik.

Berdasarkan etiologinya insomnia dibagi menjadi dua :

- 1) Insomnia primer: Insomnia yang menyebabkan tidak diketahui dengan jelas/idiopatik pada pasien tidak ditemukan gangguan medis, gangguan psikiatri atau karena faktor lingkungan.

- 2) Insomnia sekunder: Insomnia yang disebabkan oleh kondisi medis tertentu dan juga oleh obat-obatan. Ada beberapa faktor yang menyebabkan insomnia sekunder misalnya penyakit jantung dan paru, nyeri, gangguan cemas dan depresi serta obat-obatan seperti beta-bloker, bronkodilator dan nikotin.

Menurut American insomnia association (2007) penyebab insomnia antara lain :

- 1) Kondisi psikis

Stress dengan masalah-masalah yang dihadapi mengakibatkan pikiran menjadi terlalu aktif, sehingga susah untuk tenang.

- 2) Makanan dan obat-obatan:

- a) Kafein mengandung suatu bahan yang menyebabkan susah tidur.

- b) Alkohol

Membantu untuk memulai tidur tetapi mengganggu setengah perjalanan tidur.

- c) Nikotin

Sama halnya dengan kafein, tetapi menyebabkan light sleep mengurangi REM dan bangun ditengah malam karena nicotine withdrawal.

- d) Suplemen herbal

Beberapa suplemen herbal meningkatkan energi tetapi juga membuat terjaga.

### 3) Obat-obatan

Obat-obatan (sedative, transquilizer, anticemas dan antidepresan) dapat menyebabkan kesulitan tidur sebagai efek samping. banyak obat-obatan yang dijual bebas mengandung kafein dan stimulan lainnya.

### 4) Lingkungan tidur

#### a) Bising

Terlalu banyak suara dapat mengganggu tidur.

#### b) Cahaya

Terlalu banyak cahaya ditempat tidur, dapat membuat terjaga ketika tertidur lelap.

#### c) Suhu ruangan

Bisa membuat terjaga, jika suhu terlalu panas atau terlalu dingin,

#### d) Ketidaknyamanan atau tempat tidur yang terlalu kecil

Ketidaknyamanan dapat membuat terjaga.

#### e) Pasangan tidur/anggota keluarga yang mengangu

Mendengkur, sleep apnea, sering bangun tidur, mengigau (berbicara atau berjalan ketika tidur) dapat mengganggu tidur.

### 5) Kondisi fisik dan medis

a) Penyakit dan nyeri, serta obat yang dikonsumsi untuk mengatasi nyeri tersebut.

b) Sleep disorder

Sleep apnea, R.I.S, periodic limb movement disorder, gangguan irama sirkadian, narkolepsi, dan lainnya.

c) Depresi

Depresi dapat menyebabkan terlalu banyak tidur atau kesulitan tidur.

d) Cemas

Pikiran yang terlalu aktif dapat menyebabkan kesulitan untuk tidur.

e) Menstruasi dan kehamilan

Pergantian hormon dalam siklus menstruasi dan kehamilan dapat menyebabkan insomnia.

f) Menopause

Hot flash, night sweat, cemas dan atau fluktuasi hormon yang dapat berperan dalam insomnia.

g) Menua

Perubahan pola tidur, menurunnya aktifitas fisik dan sosial, perubahan hormon dan masalah kesehatan berpengaruh pada kasus insomnia yang menyangkut umur.

c. Epidemiologi

Survey epidemiologi yang dilakukan oleh Melinger (Morin, 1992) menunjukkan bahwa 35% dari populasi diindikasikan mengalami insomnia selama satu tahun terakhir, dan 10% mengalami gangguan insomnia 6 bulan terakhir. dari survey tersebut juga



disimpulkan bahwa wanita, orang yang lebih dewasa, dan mereka yang memiliki sosial yang ekonomi yang lebih rendah lebih banyak mengalami insomnia.

Faktor yang berhubungan dengan peningkatan prevalensi gangguan tidur adalah jenis kelamin wanita, adanya gangguan mental atau medis, penyalagunaan zat, dan usia lanjut. Dalam parameter polisomnografik menuliskan yang sering digunakan dalam mendiagnosis dan menjelaskan gangguan tidur :

1) Latensi tidur

Periode waktu sejak mematiakan lampu sampai timbulnya tidur stadium 2.

2) Terjaga dini hari

Waktu terjaga terus menerus dari stadium tidur terakhir sampai akhir pencacatan tidur (biasanya jam 7 pagi).

3) Efisiensi tidur

Waktu tidur/total tidur yang tercatat 100 kali.

4) Indeks apnea

Jumlah apnea yang lebih lama dari 10 detik perjam tidur.

5) Indeks mioklonus nokturnal

Jumlah periode gerakan kaki per jam .

6) Letensi REM

Periode waktu dari onset tidur sampai periode REM pada malam pertama.

7) Periode REM onset tidur

Tidur REM dalam 10 menit pertama tidur.

d. Klasifikasi

Diagnostic and statistical manual of mental disorder edisi keempat (DSM-IV) mengklasifikasikan gangguan tidur berdasarkan kriteria diagnostik klinik dan perkiraan etiologi. Adapun gangguan tidur menurut DSM-IV adalah :

1) Dissomnia

Adalah suatu kelompok gangguan tidur yang heterogen yang termasuk insomnia primer, hipersomnia primer, narkolepsi, gangguan tidur yang berhubungan dengan pernafasan, gangguan tidur irama sirkadian (gangguan jadwal tidur-bangun) dan dissomnia yang tidak ditentukan (NOS ; not otherwise specified).

2) Parasomnia

Adalah gangguan mimpi buruk (nightmare disorder), gangguan kecemasan mimpi (dream anxiety disorder), gangguan teror tidur, gangguan tidur berjalan dan parasomnia yang tidak ditentukan (NOS).

Tipe-tipe insomnia: Ada pakar yang membagi insomnia jangka pendek (akut) dan jangka panjang (kronis) dengan batas 3 minggu.

a) Insomnia jangka pendek

Sangat sering dijumpai dan sebagian terbesar individu pernah mengalaminya dan umumnya jarang meminta bantuan kepada dokter. Keadaan ini dapat jumpai, misalnya bila mengalami stress, seperti pada anggota keluarga yang meninggal, sakit berat, usahanya mendadak rugi, kehilangan mobil, gagal ujian. Insomnia dianggap normal dan disebut sebagai “insomnia sepiintas” (transient insomnia). Orang demikian dapat diberikan obat tidur (hipnotik). Insomnia jangka pendek umumnya tidak disertai komplikasi.

b) Insomnia jangka panjang (kronis)

Yang dapat mengganggu kualitas hidup, juga gangguan mental dan fisik. Penderita insomnia kronis rawan terhadap hal yang berkaitan dengan lelah, dan kecelakaan mengendara, mereka cenderung mengeluarkan stamina yang buruk untuk menyelesaikan tugas rutinnnya dan sulit berkonsentrasi. Penderitanya mudah tersinggung, iritabel dan nervous. Mereka mungkin juga mudah sedih dan depresi. Sebagai akibat perubahan fisik dan mental, prestasi pasien insomnia dipekerjaan dan dirumah dapat mundur dan sebagai akibatnya dipecat dari pekerjaannya.

c) Insomnia idiopatis

Adalah insomnia yang tampaknya tidak disebabkan oleh gangguan seperti ansietas, depresi, nyeri, alergi atau RLS. Pada jenis insomnia ini yang “berdiri sendiri” digunakan kata primary insomnia oleh Diagnostic Statistic Manual-IV (DSM-IV) ini bukan berarti bahwa pasien sama sekali tanpa kelainan medik atau psikiatrik. Ini hanya berarti bahwa penyebab lain mungkin tidak ikut terlibat dalam menyebabkan insomnia. Umumnya diagnosis idiopatis ditegakkan berdasarkan eksklusif (Lavie Dkk dalam S. M Lumbatobing 2004).

d) Insomnia parsisten

Adalah jenis yang cukup sering, gangguan ini terdiri dari sekelompok kondisi dimana masalah yang paling sering adalah kesulitan dalam jatuh tidur, bukannya dalam tetap tidur, dan melibatkan dua masalah yang kadang-kadang terpisah tetapi sering digabungkan. (1) ketegangan dan kecemasan yang disomatisasi dan (2) suatu respon asosiatif yang terbiasakan, pasien seringkali tidak memiliki keluhan yang jelas selain insomnia, mereka mungkin tidak mengalami kecemasan itu sendiri tetapi melepaskan kecemasan melalui saluran fisiologis, mereka mungkin mengeluh terutama adanya perasaan kegelisahan atau pikiran yang terus menerus yang tampaknya menghalangi mereka untuk tertidur, kadang-kadang tetapi tidak selalu, seorang pasien menggambarkan bagaimana

kondisi ini dieksaserbasi pada saat stress ditempat kerja atau dirumah dan menghilang saat liburan ( kaplan, sadcock, grebb, dalam widjaja kusuma, 2006).

### **3. HIPERTENSI**

#### **a. Definisi**

Menurut Joint National Community On Prevention, detection, evaluation and treatment of high blood preassure 7 dan WHO, hipertensi didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmhg atau tekanan diastolik  $\geq 90$  mmhg sedang memakai obat anti hipertensi.

#### **b. Etiologi**

Menurut Yogiantoro *et. al* (2006), berdasarkan penyebabnya hipertensi dapat dibedakan menjadi 2 golongan, yaitu:

- 1) Hipertensi esensial atau hipertensi primer yang tidak diketahui penyebabnya, disebut juga hipertensi idiopatik. Disebabkan oleh berbagai faktor seperti genetik, lingkungan, hiperaktivitas susunan saraf simpatis, sistem renin angiotensin, dan faktor-faktor yang meningkatkan resiko, seperti obesitas, alkohol, merokok dan polisitemia.
- 2) Hipertensi sekunder, adalah hipertensi yang penyebabnya diketahui. Penyebabnya banyak disebabkan oleh penyakit ginjal, penggunaan estrogen, hipertensi vaskular renal, hiperaldosteronisme primer, sindrom cushing, feokromositoma,

koarktasio aorta, hipertensi yang berhubungan dengan kehamilan dan lain-lain.

Krisis hipertensi dapat terjadi pada hipertensi primer atau hipertensi sekunder. Faktor predisposisi terjadinya krisis hipertensi oleh karena:

- 1) Hipertensi yang tidak terkontrol.
- 2) Hipertensi yang tidak terobati.
- 3) Penderita hipertensi yang minum obat: MAO inhibitor, dekongestan, kokain.
- 4) Kenaikan TD tiba-tiba pada penderita hipertensi kronis esensial (tersering).
- 5) Hipertensi renovaskular.
- 6) Glomerulonefritis akut.

### **c. Epidemiologi**

Hipertensi merupakan penyebab kematian nomor 3 setelah stroke dan tuberkulosis, yakni mencapai 6,7% dari populasi kematian pada semua umur di Indonesia. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Balitbangkes tahun 2007 menunjukkan prevalensi hipertensi secara nasional mencapai 31,7%. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2007, 76% kasus hipertensi di masyarakat belum terdiagnosis atau 76% masyarakat belum mengetahui bahwa mereka menderita hipertensi. Hasil Riskesdas juga menunjukkan, hasil dari pengukuran tekanan darah pada usia 18 tahun keatas menemukan

prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 31,7% dan yang sudah mengetahui memiliki tekanan darah tinggi (hipertensi) berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan hanya 24 persen (Kemenkes RI, 2007).

Dari populasi Hipertensi (HT), ditaksir 70% menderita HT ringan, 20% HT sedang dan 10% HT berat. Pada setiap jenis HT ini dapat timbul krisis hipertensi dimana tekanan darah (TD) diastolik sangat meningkat sampai 120 – 130 mmHg yang merupakan suatu kegawatan medik dan memerlukan pengelolaan yang cepat dan tepat untuk menyelamatkan jiwa penderita. Angka kejadian krisis HT menurut laporan dari hasil penelitian dekade lalu di negara maju berkisar 2 – 7% dari populasi HT, terutama pada usia 40 – 60 tahun dengan pengobatan yang tidak teratur selama 2 – 10 tahun. Angka ini menjadi lebih rendah lagi dalam 10 tahun belakangan ini karena kemajuan dalam pengobatan HT, seperti di Amerika hanya lebih kurang 1% dari 60 juta penduduk yang menderita hipertensi. Di Indonesia belum ada laporan tentang angka kejadian ini.

#### **d. Faktor Resiko**

Menurut JNC 7, hipertensi disebabkan oleh faktor-faktor yang tidak dapat dikontrol serta yang dapat dikontrol, diantaranya:

##### 1) Faktor yang tidak dapat dikontrol

###### a) Genetik

Individu dengan orangtua yang menderita hipertensi, memiliki resiko dua kali lebih besar untuk menderita hipertensi. Pada 70-

80% kasus hipertensi primer didapatkan riwayat hipertensi dalam keluarga.

b) Umur

Individu yang berusia >60 tahun memiliki insidensi peningkatan tekanan sistolik darah >140 mmHg atau tekanan darah diastolik >90 mmHg sebesar 50-60%.

c) Jenis kelamin

Laki-laki memiliki resiko lebih tinggi untuk menderita hipertensi lebih awal dibandingkan wanita. Pada usia 55-64 tahun resiko menderita hipertensi sebanding antara laki-laki dan wanita.

d) Penyakit ginjal

Ginjal mengendalikan tekanan darah melalui beberapa cara, yaitu:

(1) Jika tekanan darah meningkat, ginjal akan menambah pengeluaran garam dan air, yang akan menyebabkan berkurangnya volume darah dan mengembalikan tekanan darah menjadi normal.

(2) Jika tekanan darah menurun, ginjal akan menurunkan pengeluaran garam dan air, sehingga volume darah bertambah dan mengembalikan tekanan darah menjadi normal.



(3) Ginjal juga bisa meningkatkan tekanan darah dan menghasilkan enzim yaitu renin, yang memicu pembentukan hormon angiotensin, yang selanjutnya memicu pengeluaran aldosteron.

2) Faktor yang dapat dikontrol

a) Stress

Stress akan meningkatkan resistensi pembuluh darah perifer dan curah jantung sehingga akan menstimulasi saraf simpatik.

b) Obesitas

Mengalami kelebihan berat badan memberi beban pada jantung dan meningkatkan resiko tekanan darah tinggi. Itulah sebabnya diet untuk menurunkan tekanan darah seringkali juga dirancang untuk mengontrol kalori. Biasanya diet untuk mengurangi makanan berlemak dan menambahkan gula, dan meningkatkan asupan buah-buahan sayuran, protein tanpa lemak, dan serat.

c) Intake sodium dan natrium

Natrium adalah kation utama dalam cairan ekstraseluler konsentrasi serum normal adalah 136-145 mEq/L. Natrium berfungsi menjaga keseimbangan cairan dalam 9 kompartemen tersebut dan keseimbangan asam basa tubuh dan kontraksi otot. Kelebihan Na yang jumlahnya mencapai 90-99% dari yang dikonsumsi dikeluarkan melalui urin. Pengeluaran urin ini diatur oleh hormon aldosteron yang dikeluarkan kelenjar

adrenal bila kadar Na dalam darah menurun. Aldosteron merangsang ginjal untuk mengasorpsi Na kembali.

d) Merokok

Merokok dapat meningkatkan beban kerja jantung dan menaikkan tekanan darah. Nikotin yang terdapat dalam rokok sangat membahayakan kesehatan, karena nikotin dapat meningkatkan penggumpalan darah dalam pembuluh darah dan dapat menyebabkan pengapuran pada dinding pembuluh darah. Nikotin bersifat toksik terhadap jaringan saraf yang menyebabkan peningkatan tekanan darah baik sistolik maupun diastolik, denyut jantung meningkat, aliran darah pada koroner meningkat dan vasokonstriksi pada pembuluh darah perifer.

e) Aktifitas fisik rendah

**e. Klasifikasi**

Secara praktis krisis hipertensi dapat diklasifikasikan berdasarkan prioritas pengobatan, sebagai berikut:

- 1) Hipertensi emergency (darurat) ditandai dengan TD diastolik  $> 120$  mmHg, disertai kerusakan berat dari organ sasaran yang disebabkan oleh satu atau lebih penyakit kondisi akut. Keterlambatan pengobatan akan menyebabkan timbulnya sequele atau kematian. TD harus diturunkan sampai batas tertentu dalam satu sampai beberapa jam. Penderita perlu dirawat diruangan intensive care unit atau (ICU).

- 2) Hipertensi urgensi (mendesak). TD diastolik  $> 120$  mmHg dan dengan tanpa kerusakan/komplikasi minimum dari organ sasaran. TD harus diturunkan dalam 24 jam sampai batas yang aman memerlukan terapi parenteral.

Dikenal beberapa istilah berkaitan dengan krisis hipertensi antara lain:

- 1) Hipertensi refrakter: Respon pengobatan tidak memuaskan dan TD  $> 200/110$  mmHg, walaupun telah diberikan pengobatan yang efektif (triple dring) pada penderita dan kepatuhan pasien.
- 2) Hipertensi akselerasi: TD meningkat (Diastolik)  $> 120$  mmHg disertai dengan kelainan funduskopi KW III. Bila tidak diobati dapat berlanjut ke fase maligna.
- 3) Hipertensi maligna: Penderita hipertensi akselerasi dengan TD diastolik  $> 120-130$  mmHg dan kelainan funduskopi KW IV disertai papil edema, peninggian tekanan intrakranial kerusakan yang cepat dari vaskular, gagal ginjal akut, ataupun kematian bila penderita tidak mendapat pengobatan. Hipertensi maligna, biasanya pada penderita dengan riwayat hipertensi esensial ataupun sekunder dan jarang terjadi pada penderita yang sebelumnya mempunyai TD normal.
- 4) Hipertensi ensefalopati: Kenaikan TD dengan tiba-tiba disertai dengan keluhan sakit kepala yang sangat, penurunan kesadaran dan keadaan ini dapat menjadi reversible bila TD ditemukan.

Tabel 2. klasifikasi tekanan darah:

Kategori	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
Normal	<120	Dan < 80
Prehipertensi	120-139	Atau 80-89
Hipertensi grade I	140-159	Atau 90-99
Hipertensi grade II	$\geq 160$	Atau $\geq 100$

#### f. Gejala klinis

Menurut Elizabeth j. Corwin, sebagian besar tanpa disertai gejala yang mencolok dan manifestasi klinis timbul setelah mengetahui hipertensi bertahun-tahun berupa:

- 1) Nyeri kepala saat terjaga, kadang-kadang disertai mual dan muntah, akibat tekanan darah intrakranium.
- 2) Penglihatan kabur akibat kerusakan retina karena hipertensi.
- 3) Ayunan langkah tidak mantap karena kerusakan susunan syaraf.
- 4) Nokturia karena peningkatan aliran darah ginjal dan filtrasi glomelurus.
- 5) Edema dependen akibat peningkatan tekanan kapiler

Peninggian tekanan darah kadang merupakan satu-satunya gejala, terjadi komplikasi pada ginjal, mata, otak, atau jantung. gejala lain adalah sakit kepala, epiktaksis, marah, telinga berdengung, rasa berat ditengkuk, sukar tidur, mata berkunang-kunang dan pusing.

**g. Diagnosis**

Menurut European Society of Hypertension (ESH) dan European Society of Cardiology (ESC) 2007, prosedur diagnosa hipertensi terdiri atas.

- 1) Pemeriksaan tekanan darah
- 2) Identifikasi faktor resiko, dan
- 3) Pemeriksaan adanya kerusakan organ dan penyakit lain yang terjadi bersamaan atau menyertai keadaan klinis yang ada.

Diagnosa krisis hipertensi harus ditegakkan sedini mungkin, karena hasil terapi tergantung kepada tindakan yang cepat dan tepat. tidak perlu menunggu hasil pemeriksaan yang menyeluruh walaupun dengan data-data yang minimal kita sudah dapat mendiagnosa suatu krisis hipertensi, yaitu:

- 1) Anamnesis

Sewaktu penderita masuk lakukan anamnesis singkat. hal yang penting ditanyakan:

- a) Riwayat hipertensi: Lama dan beratnya
- b) Obat anti hipertensi yang digunakan dan kepatuhannya
- c) Usia: Sering pada usia 40-60 tahun
- d) Gejala sistem syaraf (sakit kepala, penurunan kesadaran, ansietas)
- e) Gejala sistem ginjal (gross hematuri, jumlah urine berkurang)

- f) Gejala sistem kardiovaskuler (adanya payah jantung, kongestif dan oedem paru, nyeri dada).
  - g) Riwayat penyakit: Glomerulonefrosis, pyelonefritis
  - h) Riwayat kehamilan: Tanda eklampasi
- 2) Pemeriksaan fisik
- Pada pemeriksaan fisik dilakukan pengukuran tekanan darah (baring atau berdiri) mencari kerusakan organ sasaran (retinopati, gangguan neurologi, payah jantung kongestif). perlu dibedakan komplikasi krisis hipertensi dan kegawatan neurologi ataupun payah jantung, kongestif dan oedema paru. perlu dicari penyakit penyerta lain seperti penyakit jantung koroner.
- 3) Pemeriksaan penunjang
- a) Darah rutin, glukosa darah, ureum, kreatinin, elektrolit.
  - b) Kolesterol total serum, LDL dan HDL
  - c) Urinalisa dan kultur urin
  - d) EKG
  - e) Rontgen thorax: Apakah ada oedema paru

#### **4. Hipertensi pada Insomnia**

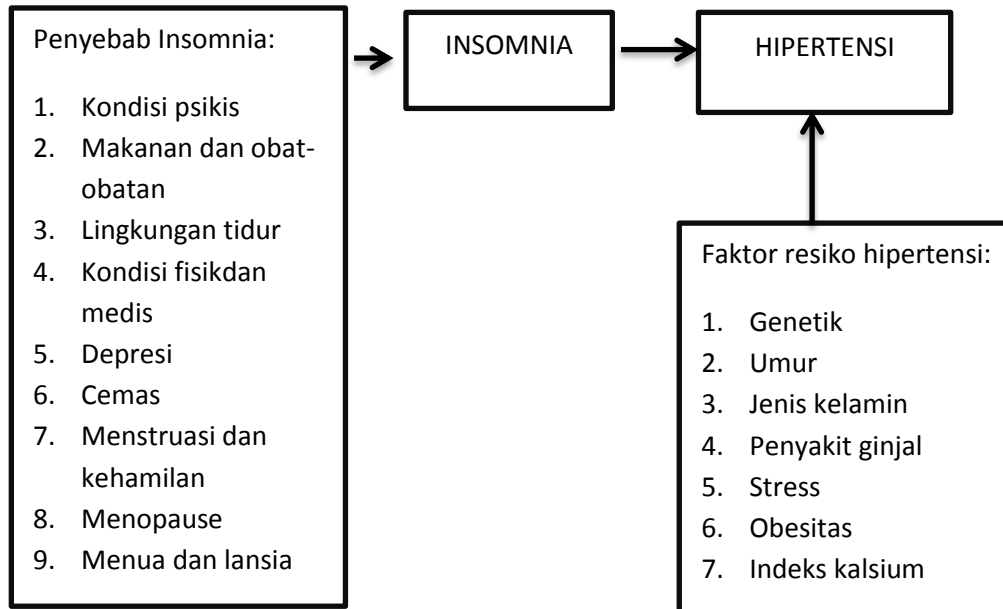
Insomnia adalah ketidakmampuan untuk memulai tidur, sulit mempertahankan keadaan tidur, sulit tertidur pada malam hari atau gangguan tidur yang membuat penderita merasa belum cukup tidur pada saat terbangun yang diakibatkan oleh satu atau multifaktor.

Insomnia juga dapat menimbulkan dampak bagi kesehatan fisik antara lain peningkatan nafsu makan yang dapat mengakibatkan obesitas, diabetes, penyakit jantung koroner, hipertensi, gangguan sistem imun, dan penurunan gairah seksual. Insomnia juga dikaitkan dengan gangguan psikologik misalnya terjadinya depresi, ansietas, dan penurunan daya ingat karena pada dasarnya tidur berguna untuk resusitasi otak dan dayaingat.

Dengan adanya tidur, maka manusia dapat memelihara kesegaran, kebutuhan dan metabolisme seluruh tubuhnya sepanjang masa. Orang dewasa cukup tidur 7 jam sehari, bergantung pada kebiasaan yang membekas semasa perkembangan menjelang dewasa. Insomnia dengan durasi tidur yang pendek berhubungan erat dengan peningkatan resiko hipertensi. Tingginya resiko hipertensi pada insomnia ditemukan pada kelompok yang tidur dengan durasi tidur yang pendek yaitu kurang dari 5 jam.

Hipertensi dan komplikasinya adalah salah satu penyebab kematian nomor satu secara global. Komplikasi pembuluh darah yang disebabkan hipertensi dapat menyebabkan penyakit jantung koroner, infark (kerusakan jaringan) jantung, stroke, dan gagal ginjal. Komplikasi pada organ tubuh menyebabkan angka kematian yang tinggi. Gangguan kerja organ, selain menyebabkan penderita, keluarga dan negara harus mengeluarkan lebih banyak biaya pengobatan dan perawatan, tentu pula menurunkan kualitas hidup penderita.

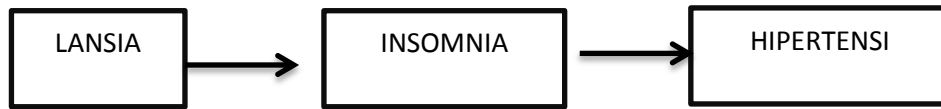
## B. KERANGKA TEORI



Gambar 1. Kerangka Teori



### C. TEORI KONSEP



Gaambar 2. Kerangka Konsep

### D. HIPOTESIS

Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Ho: Tidak ada hubungan Insomnia dengan hipertensi pada Lansia

Ha: Ada hubungan Insomnia dengan hipertensi pada Lansia