

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep Hipertensi

2.1.1. Definisi Hipertensi

Hipertensi didefinisikan sebagai tekanan darah persisten dimana tekanan sistolik diatas 140 mmHg dan tekanan diastolik diatas 90 mmHg (Smeltzer, Suzzane C, 2015).

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu peningkatan abnormal tekanan darah dalam pembuluh darah arteri secara terus menerus lebih dari satu periode. Hal ini terjadi jika *arteriole-arteriole* mengalami konstiksi. Konstiksi pada *arteriole* membuat darah sulit untuk mengalir dan meningkatkan tekanan melawan dinding arteri. Hipertensi menambah beban kerja jantung dan arteri yang bila berlanjut dapat menimbulkan kerusakan jantung dan pembuluh darah (Udjianti WJ, 2010).

Hipertensi dapat didefinisikan sebagai tekanan sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg. Tekanan darah pada manusia secara alami akan mengalami fluktuasi atau perubahan setiap hari. Tekanan darah tinggi dikatakan menjadi masalah hanya bila tekanan darah tersebut persisten. Tekanan darah tersebut membuat sistem sirkulasi dan organ yang mendapat suplai darah termasuk jantung dan otak menjadi tegang (Palmer, 2005 dalam Manuntung A, 2018).

2.1.2. Etiologi Hipertensi

Berdasarkan penyebabnya hipertensi dibagi menjadi 2 yaitu :

1. Hipertensi primer/ essensial

Merupakan 90% dari seluruh kasus hipertensi adalah hipertensi essensial/primer yang didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah yang tidak diketahui penyebabnya (*idiopatik*). Beberapa faktor yang diduga berakitan dengan berkembangnya hipertensi essensial yaitu :

- a. Genetik : individu yang mempunyai riwayat keluarga dengan hipertensi beresiko tinggi untuk terkena penyakit ini.
- b. Jenis kelamin dan usia : laki-laki berusia 35-50 tahun dan wanita pasca menopause beresiko tinggi terkena hipertensi.
- c. Diet : konsumsi diet tinggi garam atau lemak secara langsung berhubungan dengan berkembangnya hipertensi.
- d. Berat badan : obesitas (>25% diatas BB ideal) dikaitkan dengan berkembangnya hipertensi.
- e. Gaya hidup : merokok dan mengkonsumsi alkohol dapat meningkatkan tekanan darah.

2. Hipertensi sekunder

Hipertensi jenis ini dapat diketahui penyebabnya. Prevalensi hipertensi sekunder ini kurang dari 10%. Penyebab umum dari hipertensi sekunder adalah karena adanya penyakit lain yang mendasarinya ataupun akibat dari penggunaan obat-obatan tertentu. Faktor pencetus terjadinya hipertensi sekunder yaitu penggunaan kontrasepsi oral, *coarctation aorta*, *neurogenik* (tumor otak,

ensefalitis, gangguan psikiatris), kehamilan, peningkatan volume intravaskular, luka bakar dan stress. Karena kejadian terbanyak dari penyakit hipertensi merupakan hipertensi primer maka penatalaksanaan dan pengobatan lebih diarahkan ke hipertensi primer/essensial. Adapun penyebab hipertensi sekunder meliputi :

- a. Akibat penyakit lain : penyakit ginjal, tumor adrenal, penyakit tiroid, gangguan pembuluh darah kongenital, penggunaan alkohol.
- b. Penggunaan obat-obatan : obat golongan NSAID's (*Nonsteroid Anti Inflammatory Drugs*) : seperti *ibuprofen* *maproxen*), penggunaan pil KB, obat golongan dekongestan (*pseudoefedrin*, *phenylephrine*), kokain, amfetamin, obat-obatan kortikosteroid (*prednisolone*, *metylprednisolon*, *dexamethasone*, *hydrokortison*), makanan tinggi sodium, alkohol.

2.1.3. Klasifikasi Hipertensi

Menurut Kemenkes RI (2013), hipertensi dibagi menjadi :

1. Berdasarkan penyebabnya hipertensi dibedakan menjadi :

- a. Hipertensi Primer/Hipertensi *Esensial*

Hipertensi yang penyebabnya tidak diketahui (*idiopatik*), walaupun dikaitkan dengan kombinasi faktor gaya hidup seperti kurang bergerak (*inaktivitas*) dan pola makan. Terjadi pada sekitar 90% penderita hipertensi.

- b. Hipertensi sekunder

Hipertensi yang diketahui penyebabnya. Pada sekitar 5-10% penderita hipertensi, penyebabnya adalah penyakit ginjal. Pada

sekitar 1-2%, penyebabnya adalah kelainan hormonal atau pemakaian obat tertentu (misalnya pil KB) (Kemenkes RI, 2013).

2. Berdasarkan bentuknya meliputi :

Hipertensi diastolik (*diastolic hypertension*), hipertensi campuran (sistol dan diastol yang meninggi), hipertensi sistolik (*isolated systolic hypertension*) (Kemenkes RI, 2013).

3. Terdapat jenis hipertensi yang lain yaitu :

a. Hipertensi pulmonal

Suatu penyakit yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah pada pembuluh darah arteri paru-paru yang menyebabkan sesak nafas, pusing dan pingsan pada saat melakukan aktivitas. Berdasarkan penyebabnya hipertensi pulmonal dapat menjadi penyakit berat yang ditandai dengan penurunan toleransi dalam melakukan aktivitas dan gagal jantung kanan. Hipertensi pulmonal primer sering didapatkan pada usia muda dan usia pertengahan, lebih sering didapatkan pada perempuan dengan perbandingan 2:1, angka kejadian pertahun sekitar 2-3 kasus per 1 juta penduduk, dengan *mean survival* / sampai timbulnya gejala penyakit sekitar 2-3 tahun.

Kriteria diagnosis untuk hipertensi pulmonal merujuk pada *National Institute of Health*; bila tekanan sistolik arteri pulmonalis lebih dari 35 mmHg atau "*mean*" tekanan arteri pulmonalis lebih dari 25 mmHg pada saat istirahat atau lebih 30 mmHg pada aktifitas dan tidak didapatkan adanya kelainan katup

pada jantung kiri, penyakit miokardium, penyakit jantung kongenital dan tidak adanya kelainan paru (Kemenkes RI, 2013).

b. Hipertensi pada kehamilan

Terdapat 4 jenis hipertensi kehamilan yaitu :

- 1) *Preeklampsia-eklampsia* atau disebut juga sebagai hipertensi yang diakibatkan kehamilan/keracunan kehamilan (selain tekanan darah yang meninggi, juga didapatkan kelainan pada air kencingnya). *Preeklampsia* adalah penyakit yang timbul dengan tanda-tanda hipertensi, edema, dan *proteinuria* yang timbul karena kehamilan.
- 2) Hipertensi kronik yaitu hipertensi yang sudah ada sejak sebelum ibu mengandung janin.
- 3) *Preeklampsia* pada hipertensi kronik, yang merupakan gabungan *preeklampsia* dengan hipertensi kronik.
- 4) Hipertensi gestasional atau hipertensi yang sesaat. Penyebab hipertensi dalam kehamilan sebenarnya belum jelas. Ada yang mengatakan bahwa hal tersebut diakibatkan oleh kelainan pembuluh darah, ada yang mengatakan karena faktor diet, tetapi ada juga yang mengatakan disebabkan faktor keturunan, dan lain sebagainya.

2.1.4. Klasifikasi Tekanan Darah

1. Berdasarkan *The Joint National Commite VIII* (2014) tekanan darah dapat diklasifikasikan menjadi :

Tabel 2.1 Klasifikasi tekanan darah menurut *The Joint National Commite VIII* (2014)

Klasifikasi	Sistolik	Diastolik
Tanpa diabetes/CKD		
≥60 tahun	<150	<90
<60 tahun	<140	<90
Dengan diabetes/CKD		
Semua usia dengan DM tanpa CKD	<140	<90
Semua usia dengan CKD dengan/tanpa DM	<140	<90

Sumber : Fitri, Rianti Dina(2014).

2. Berdasarkan *American Heart Association* (2017) hipertensi dikategorikan menjadi :

Tabel 2.2 Klasifikasi tekanan darah menurut *American Heart Association* (2017)

Kategori tekanan darah	Sistolik	Diastolik
Normal	<120 mmHg	<80 mmHg
Tinggi	120-129 mmHg	<80 mmHg
Hipertensi		
Hipertensi stage 1	130-139 mmHg	80-89mmHg
Hipertensi stage 2	≥140 mmHg	≥90 mmHg

Sumber : Hanan, Nor Anisa(2017).

2.1.5. Manifestasi Klinis Hipertensi

Menurut Nurarif, A.H & Hardhi Kusuma (2015), tanda dan gejala pada hipertensi dibedakan menjadi :

1. Tidak ada gejala

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

2. Gejala yang lazim

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

Tanda gejala hipertensi berat atau menahun dan tidak terobati akan timbul gejala yaitu (Nurarif, A.H & Hardhi Kusuma, 2015)) :

- a. Sakit kepala
- b. Lemas dan kelelahan
- c. Sesak napas
- d. Gelisah
- e. Mual dan untah

2.1.6. Patofisiologi Hipertensi

Pengaturan tahanan perifer ditentukan oleh sistem saraf otonom dan sirkulasi hormon. Empat sistem kontrol yang berperan dalam mempertahankan tekanan darah antara lain yaitu *system baroreseptorarteri*,

pengaturan volume cairan tubuh, *systemrenin angiotensin* dan *autoregulasi vaskular* (Udjianti, 2010).

Curah jantung ditentukan oleh volume sekuncup dan frekuensi jantung. Tahanan perifer ditentukan oleh diameter arteriol. Jika diameternya menurun (*vasokonstriksi*), tahanan perifer meningkat ;apabila diameternya meningkat (*vasodilatasi*), tahanan perifer akan menurun.

Pengaturan primer tekanan arteri dipengaruhi oleh *baroreseptor* pada *sinus karotikus* dan *arkus aorta* yang akan menyampaikan impuls ke pusat saraf simpatis di medula. Impuls tersebut akan menghambat stimulasi sistem saraf simpatis. Bila tekanan arteri meningkat, maka ujung-ujung *baroreseptor* akan tegang. Sehingga bangkit dan menghambat pusat simpatis. Hal ini akan menurunkan tegangan pusat simpatis, akibatnya frekuensi jantung akan menurun, arteriol mengalami dilatasi, dan tekanan arteri kembali ke level awal. Hal yang sebaiknya terjadi bila ada penurunan tekanan arteri. *Baroreseptor* mengontrol perubahan tekanan darah untuk sementara (Arif Muttaqin, 2009).

Beberapa faktor seperti kecemasan dan ketakutan dapat mempengaruhi respon pembuluh darah terhadap rangsang vasokonstriksi. Individu dengan hipertensi sangat sensitif terhadap *norepinephrine*, meskipun tidak diketahui dengan jelas mengapa hal tersebut bisa terjadi. Pada saat bersamaan dimana sistem saraf simpatis merangsang pembuluh darah sebagai respons rangsang emosi, kelenjar adrenal juga terangsang, mengakibatkan tambahan aktivitas *vasokonstriksi*. *Medula adrenal* mensekresi *epinephrine*, yang menyebabkan *vasokonstriksi*. *Korteks adrenal* mensekresi kortisol dan steroid lainnya, yang

dapat memperkuat respons *vasokonstriktor* pembuluh darah. *Vasokonstriksi* yang mengakibatkan penurunan aliran ke ginjal, menyebabkan pelepasan renin (Brunner & Suddarth, 2002 dalam Saiful Nurhidayat, 2015).

Renin dan angiotensin memegang peranan penting dalam pengaturan tekanan darah. Ginjal memproduksi renin untuk memisahkan *angiotensin I*, yang kemudian diubah oleh *converting enzym* dalam paru menjadi *angiotensin II* kemudian menjadi *angiotensin III*. *Angiotensin II* dan *III* memiliki vasokonstriktor yang kuat pada pembuluh darah dan merupakan mekanisme kontrol terhadap pelepasan *aldosterone*. *Aldosterone* sangat berpengaruh dalam hipertensi terutama hipertensi primer. Melalui peningkatan aktivitas sistem saraf simpatis, *angiotensin II* dan *III* juga mempunyai efek *inhibiting* atau penghambatan pada ekskresi garam (*natrium*) yang mengakibatkan peningkatan tekanan darah (Udjianti, 2010).

Pada penderita hipertensi yang mengalami gangguan pola tidur akan menyebabkan semakin meningkatnya tekanan darah. Gangguan pola tidur pada penderita hipertensi bisa disebabkan karena stress, pusing atau nyeri kepala. Hubungan antara hipertensi dengan kualitas tidur terjadi akibat adanya aktivitas simpatis pada pembuluh darah sehingga seseorang akan mengalami perubahan curah jantung yang tidak signifikan pada malam hari. Penurunan pada resistansi pembuluh darah perifer menyebabkan penurunan nokturnal normal pada tekanan arteri (Santi Martini, dkk 2018).

2.1.7. Faktor Resiko Hipertensi

Menurut Budi Sutomo (2009), terdapat beberapa faktor resiko pada hipertensi yaitu :

1. Faktor resiko hipertensi yang tidak dapat diubah yaitu:

a. Ras

Ras dengan kulit berwarna hitam beresiko lebih tinggi terkena hipertensi. Di Amerika, penderita hipertensi berkulit hitam 40% lebih banyak dibandingkan dengan penderita berkulit putih.

b. Usia

Hipertensi bisa terjadi pada semua usia. Tetapi bertambah usia seseorang, resiko terkena hipertensi semakin meningkat. Hal ini terjadi akibat perubahan alami pada jantung, pembuluh darah dan hormon.

c. Riwayat keluarga

Hipertensi bisa terjadi karena keturunan. Anak yang salah satu orangtuanya mengidap hipertensi, memiliki resiko 25% menderita hipertensi juga. Jika kedua orangtuanya mengidap hipertensi maka 60% keturunannya resiko mengalami hipertensi

d. Jenis kelamin

Hipertensi banyak ditemukan pada jenis kelamin laki-laki dewasa muda dan paruh baya. Sebaliknya, hipertensi sering terjadi pada sebagian besar wanita setelah berusia 55 tahun atau setelah mengalami menopause.

2. Faktor resiko hipertensi yang dapat diubah yaitu :

a. Obesitas/kegemukan

Ada beberapa sebab kenapa kelebihan berat badan dapat memicu hipertensi. Masa tubuh yang besar membutuhkan lebih banyak darah untuk menyediakan oksigen dan makanan ke jaringan tubuh. Artinya, darah yang mengalir dalam pembuluh darah semakin banyak sehingga dinding arteri mendapatkan tekanan lebih besar. Tidak hanya itu, kelebihan berat badan membuat frekuensi denyut jantung dan kadar insulin dalam darah meningkat. Kondisi ini menyebabkan tubuh menahan natrium dan air.

Lemak jenuh dan lemak trans yang masuk kedalam tubuh harus diwaspadai. Konsumsi kedua lemak ini secara terus menerus, menyebabkan penumpukan lemak didalam pembuluh darah. Akibatnya arteri menyempit dan perlu tekanan lebih besar untuk mengalirkan darah keseluruh tubuh.

b. Sindroma resistensi insulin atau sindroma metabolik

Faktor ini dipercaya dokter sebagai faktor genetik. Glukosa hasil sintesa makanan akan diangkut oleh darah keseluruh tubuh kemudian diubah menjadi sumber energi. Agar glukosa bisa masuk ke dalam sel tubuh, dibutuhkan insulin. Namun, ada beberapa orang yang kurang mampu merespon insulin sehingga tubuh memproduksi lebih banyak insulin. Lama-kelamaan, pankreas tidak mampu lagi mengatasi resistensi insulin. Kondisi ini akan mengarah ke diabetes tipe II. Inilah kenapa diabetes berkaitan dengan hipertensi.

c. Kurangnya aktivitas fisik

Faktor ini merupakan salah satu langkah mengatasi factor pertama dan kedua. Jika seseorang kurang gerak frekuensi denyut jantung menjadi lebih tinggi sehingga memaksa jantung bekerja lebih keras setiap kontraksi.

d. Merokok

Zat-zat kimia pada rokok seperti nikotin dan karbonmonoksida dari asap rokok merusak lapisan dinding arteri sehingga berupa penumpukan plak. Penumpukan plak ini mengakibatkan penyempitan pembuluh darah sehingga membuat jantung bekerja lebih keras untuk memompa darah.

e. Sensitivitas natrium

Beberapa orang lebih sensitif terhadap natrium. Tubuh mereka akan menahan natrium didalam tubuh sehingga terjadi retensi air dan peningkatan tekanan darah. Usia pun mempengaruhi kemampuan tubuh menahan natrium. Semakin tua usia seseorang semakin sensitive terhadap natrium.

f. Kalium rendah

Kalium membantu tubuh menjaga keseimbangan jumlah natrium didalam cairan sel. Apabila tubuh kekurangan kalium, maka natrium yang berlebihan didalam tubuh tidak bisa dikeluarkan sehingga resiko hipertensi meningkat.

g. Konsumsi alkohol berlebihan

Sekitar 5-20% kasus hipertensi disebabkan oleh alkohol. Hubungan alkohol dan hipertensi memang belum jelas. Tetapi penelitian menyebutkan, resiko hipertensi meningkat dua kali lipat jika mengkonsumsi alkohol tiga gelas atau lebih dalam satu hari.

h. Stress

Tekanan darah bisa sangat tinggi ketika stress datang, tetapi sifatnya hanya sementara. Stress juga bisa memicu seseorang berperilaku buruk yang bisa meningkatkan hipertensi.

2.1.8. Komplikasi Hipertensi

Berikut ini adalah komplikasi dari hipertensi menurut Yuda (2011) :

1. Arteriosklerosis

Hipertensi dapat menyebabkan pergeseran, penebalan, dan kekuatan pada pembuluh darah arteri sehingga memungkinkan untuk rusak. Efek lanjutan dari kerusakan dari pembuluh darah arteri ini adalah gangguan sirkulasi darah yang mengarah pada serangan jantung.

2. Aneurisma (pembuluh darah yang bengkak)

Hipertensi yang tidak terkontrol bisa menyebabkan pembuluh darah menjadi tipis dan mengembang, dan mengakibatkan aneurisma. Hal ini bisa berakibat fatal jika aneurisma pecah.

3. Gagal jantung

Fungsi dari jantung adalah memompa darah ke seluruh tubuh. Apabila jantung memberikan tekanan yang terlalu tinggi untuk mengalirkan darah, maka diperlukan kerja jantung yang besar. Kondisi seperti ini akan

menyebabkan otot jantung menjadi lebih tebal, tetapi jantung bekerja terlalu keras dalam waktu yang lama, maka lama-kelamaan otot jantung akan mengalami kelelahan dan tidak mampu untuk bekerja memompa darah secara optimal.

4. Stroke

Pecahnya aneurisma di otak bisa menyebabkan stroke. Hipertensi yang tidak terkendali juga bisa menyebabkan pembekuan darah di arteri karotis (arteri di leher). Bekuan darah tersebut bisa menyebabkan stroke emboli bila memasuki otak.

5. Gagal ginjal

Hipertensi yang tidak terkendali akan memengaruhi arteri di ginjal, menyebabkan kerusakan pada fungsi ginjal.

6. Retinopati

Retinopati merupakan kerusakan pembuluh darah pada jaringan peka cahaya di bagian belakang mata. Hipertensi yang tidak terkendali akan memengaruhi arteriol (cabang arteri) di mata, sehingga menyebabkan lesi.

7. Disfungsi ereksi

Disfungsi ereksi merupakan ketidakmampuan seseorang untuk mempertahankan ereksi untuk melakukan penetrasi. Kondisi ini memang banyak ditemukan pada penderita dengan tekanan darah tinggi, diabetes, merokok, atau mengonsumsi obat *antidepresan*. Dalam hal ini, hipertensi dapat menyebabkan pengurangan perfusi atau suplai darah ke genitalia pria.

8. Gangguan kognitif dan demensia gangguan daya pikir dan isi pikir

Tekanan darah yang tinggi bisa mempengaruhi kesehatan otak. Hasilnya akan muncul demensia atau pikun dan gangguan kognitif atau daya pikir. Penyebabnya hampir sama dengan yang terjadi pada retina mata, yaitu penyempitan arteri di beberapa bagian otak. Individu yang mengalami gangguan ini akan mengalami masalah dalam ingatan, berhitung, berpikir, memutuskan sesuatu, memilih, dan lain sebagainya.

2.1.9. Penatalaksanaan Hipertensi

Tujuan penatalaksanaan pada klien dengan hipertensi adalah mencegah terjadinya morbiditas dan mortalitas penyerta dengan mencapai dan mempertahankan tekanan darah dibawah 140/90 mmHg. Efektivitas setiap program ditentukan oleh derajat hipertensi, komplikasi, biaya perawatan, dan kualitas hidup sehubungan dengan terapi (Arif Muttaqin, 2009).

1. Penatalaksanaan Nonfarmakologis

Menurut Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia (2015), menjalani pola hidup yang sehat dapat menurunkan tekanan darah, dan sangat bermanfaat dalam menurunkan risiko permasalahan kardiovaskular lainnya. Pada pasien hipertensi derajat satu, tanpa faktor risiko kardiovaskular lain, maka strategi mengubah pola hidup sehat merupakan penatalaksanaan tahap awal dan harus dilakukan kurang lebih selama 4 sampai 6 bulan. Apabila setelah jangka waktu tersebut tidak mengalami penurunan tekanan darah atau didapatkan faktor risiko kardiovaskular yang lain, maka sangat dianjurkan untuk memulai terapi farmakologi.

Adapun pola hidup sehat yang dianjurkan oleh *guidelines* adalah :

a. Penurunan berat badan.

Mengganti makanan tidak sehat dengan cara memperbanyak konsumsi sayuran dan buah-buahan yang dapat memberikan manfaat lebih selain penurunan tekanan darah, seperti menghindari diabetes dan *dislipidemia*.

b. Mengurangi asupan garam.

Diet rendah garam bermanfaat untuk mengurangi dosis obat antihipertensi pada pasien hipertensi derajat ≥ 2 . Dianjurkan untuk asupan garam tidak melebihi 2 gr/ hari.

c. Olahraga

Olahraga dapat dilakukan secara teratur sebanyak 30 – 60 menit/ hari, minimal 3 hari/ minggu. Olahraga dapat menurunkan tekanan darah. Pada pasien yang tidak memiliki waktu untuk berolahraga secara khusus, sebaiknya harus tetap dianjurkan untuk berjalan kaki, mengendarai sepeda atau menaiki tangga dalam aktifitas rutin mereka di tempat kerjanya.

d. Mengurangi konsumsi alkohol

Meskipun mengkonsumsi alkohol belum menjadi pola hidup yang umum di Indonesia, namun jumlah seseorang yang mengkonsumsi alkohol mengalami peningkatan seiring dengan perkembangan pergaulan dan gaya hidup, terutama di kota besar. Konsumsi alkohol lebih dari 2 gelas per hari pada pria atau 1 gelas per hari pada wanita,

dapat meningkatkan tekanan darah. Dengan demikian menghindari konsumsi alkohol sangat membantu dalam penurunan tekanan darah.

e. Berhenti merokok

Meskipun belum terbukti berefek langsung dapat menurunkan tekanan darah, akan tetapi merokok merupakan salah satu faktor risiko utama penyakit kardiovaskular, sehingga pasien yang mengalami hipertensi sangat dianjurkan untuk berhenti merokok.

2. Penatalaksanaan Farmakologis

Menurut Arif Muttaqin (2009), obat-obatan antihipertensi dapat dipakai sebagai obat tunggal atau dicampur dengan obat lain. Obat-obatan ini diklasifikasikan menjadi lima kategori yaitu :

a. *Diuretik*

Hidroklorotiazid adalah diuretik yang paling sering diresepkan untuk mengobati hipertensi ringan. *Hidroklorotiazid* dapat diberikan sendiri pada pasien dengan hipertensi ringan atau pasien yang baru. Banyak obat antihipertensi yang dapat menyebabkan retensi cairan; karena itu, seringkali diuretic diberikan bersama dengan antihipertensi.

b. *Simpatolitik*

Penghambat (*adrenergic* bekerja di sentral simpatolitik), penghambat *adrenergic alfa*, dan penghambat neuron *adrenergic* diklasifikasikan sebagai penekan simpatetik, atau simpatolitik. Penghambat *adrenergic beta*, dibahas sebelumnya juga dianggap sebagai simpatolitik menghambat reseptor beta.

c. Penghambat *Adrenergik-Alfa*

Golongan obat ini memblock reseptor *adrenergic alfa 1*, menyebabkan vasodilatasi dan penurunan tekanan darah. Penghambat beta juga menurunkan *lipoprotein* berdensitas sangat rendah (*very low-density lipoprotein-VLDL*) dan lipoprotein berdensitas rendah (*low-density lipoprotein-LDL*) yang bertanggungjawab dalam penimbunan lemak di arteri (*arteriosklerosis*).

d. Penghambat *Neuron Adrenergik* (Simpatolitik yang bekerja perifer)

Penghambat neuron adrenergik merupakan obat antihipertensi yang kuat yang menghambat *norepinephrine* dari ujung saraf simpatis, sehingga pelepasan *norepinephrine* menjadi berkurang dan ini menyebabkan baik curah jantung maupun tahanan vaskular perifer menurun. *Reserpine* dan *guanetidin* (dua obat yang paling kuat) dipakai untuk mengendalikan hipertensi berat. Hipertensi ortostatik merupakan efek samping yang sering terjadi, pasien harus ajarkan untuk bangkit perlahan-lahan dari posisi berbaring atau dari posisi duduk. Obat-obat dalam kelompok ini dapat menyebabkan retensi natrium dan air.

e. Vasodilator Arteriolar yang Bekerja Langsung

Vasodilator yang bekerja langsung adalah obat tahap 3 yang bekerja dengan merelaksasikan otot-otot polos pembuluh darah, terutama arteri, sehingga menyebabkan vasodilatasi. Dengan terjadinya vasodilatasi, tekanan darah akan turun dan natrium serta air tertahan sehingga terjadi edema perifer. Diuretik dapat diberikan bersama-sama

dengan vasodilator yang bekerja langsung untuk mengurangi edema. Reflek takikardia disebabkan oleh vasodilatasi dan menurunnya tekanan darah.

f. Antagonis Angiotensin (*ACE Inhibitor*)

Obat dalam golongan ini menghambat enzim mengubah angiotensin (ACE), yang nantinya akan menghambat pembentukan angiotensin II (vasokonstriktor) dan menghambat pelepasan aldosterone. *Aldosterone* meningkatkan retensi natrium dan ekskresi kalium. Jika aldosterone dihambat, natrium diekskresikan bersama-sama dengan air. *Kaptopril, enalapril, dan lisinopril* adalah ketiga antagonis angiotensin. Obat-obatan ini dipakai pada pasien dengan kadar renin serum yang tinggi.

2.1.10. Pemeriksaan Penunjang Hipertensi

Menurut Udjianti, Wajan Juni (2010), pemeriksaan penunjang pada penderita hipertensi meliputi :

1. Hitung darah lengkap (*Complete Blood cells Count*) meliputi pemeriksaan hemoglobin, hematokrit untuk melihat *vaskositas* dan indikator faktor risiko seperti *hiperkoagulabilitas*, anemia.
2. Kimia darah
 - a. BUN, kreatinin : peningkatan kadar menandakan penurunan perfusi atau fungsi renal.
 - b. Serum glukosa : *hiperglisemia* (DM adalah faktor presipitator hipertensi) akibat dari peningkatan kadar *katekolamin*.

- c. Kadar kolesterol/trigliserida : peningkatan kadar mengindikasikan predisposisi pembentukan plak *ateroma*.
- d. Kadar serum *aldosterone* : menilai adanya *aldosteronisme* primer.
- e. Studi tiroid (T₃ dan T₄) : menilai adanya *hipertiroidisme* yang berkontribusi terhadap vasokonstriksi dan hipertensi.
- f. Asam urat : *hiperurisemia* merupakan implikasi faktor hipertensi.

3. Elektrolit

- a. Serum potasium atau kalium : hipokleミア menandakan adanya aldosteronisme atau efek samping terapi diuretik.
- b. Serum kalsium : jika terdapat peningkatan akan berkontribusi pada hipertensi

4. Urin

- a. Analisa urin : adanya protein urien, glukosa dalam urin mengindikasikan adanya disfungsi renal atau diabetes
- b. Urine VMA (*Catecholamine Metabolite*) : peningkatan kadar mengindikasikan adanya *pheochromocytoma*.
- c. Steroid urin : peningkatan kadar mengindikasikan adanya *hiperadrenalisme*, *pheochromocytoma*, atau disfungsi pituitary, *sindrom chusing's*; kadar renin juga meningkat.

5. Radiologi

- a. Intra Venous Pyelografi (IVP) : untuk mengidentifikasi penyebab hipertensi seperti *renal parenchymal disease*, *urolithiasis*, *benigna prostate hyperplasia (BPH)*.

- b. Rontgen toraks : untuk menilai adanya kalsifikasi obstruktif katup jantung, deposit kalsium pada aorta, dan pembesaran jantung
- 6. EKG : menilai adanya hipertrofi miokard, pola strain, gangguan konduksi atau disritmia

2.2. Konsep Istirahat Tidur

2.2.1. Pengertian Istirahat

Istirahat merupakan keadaan rileks tanpa adanya tekanan emosional, bukan hanya dalam keadaan tidak beraktivitas tetapi juga kondisi yang membutuhkan ketenangan. Kata istirahat berarti berhenti sebentar untuk melepaskan lelah, bersantai untuk menyegarkan diri, atau suatu keadaan melepaskan diri dari segala hal yang membosankan, menyulitkan bahkan menjengkelkan (Hidayat, A. Aziz Alimul dan Musrifatul Uliyah, 2015).

2.2.2. Karakteristik Istirahat

Menurut Narow (1967) yang dikutip oleh Perry dan Potter (1993) dalam Hidayat, A. Aziz Alimul dan Musrifatul Uliyah (2015), terdapat enam karakteristik yang berhubungan dengan istirahat, di antaranya sebagai berikut :

1. Merasakan bahwa segala sesuatu dapat diatasi
2. Merasa diterima
3. Mengetahui apa yang sedang terjadi
4. Bebas dari gangguan ketidaknyamanan
5. Mempunyai sejumlah kepuasan terhadap aktivitas yang mempunyai tujuan
6. Mengetahui adanya bantuan sewaktu memerlukan

2.2.3. Definisi Tidur

Menurut Guyton (1986) dalam Hidayat, A. Aziz Alimul dan Musrifatul Uliyah (2015), tidur merupakan kondisi tidak sadar yakni individu dapat dibangunkan oleh stimulus atau sensoris yang sesuai atau juga dapat dikatakan sebagai keadaan tidak sadarkan diri yang relatif, bukan hanya keadaan penuh ketenangan tanpa kegiatan, tetapi lebih merupakan suatu urutan siklus yang berulang, dengan adanya ciri aktivitas yang minimal, memiliki kesadaran yang bervariasi, terdapat perubahan proses fisiologis, dan terjadi penurunan respons terhadap rangsangan dari luar.

2.2.4. Fisiologi Tidur

Fisiologi tidur merupakan pengaturan kegiatan tidur oleh adanya hubungan mekanisme serebral yang secara bergantian untuk mengaktifkan dan menekan pusat otak agar dapat tidur dan bangun. Salah satu aktivitas tidur ini diatur oleh sistem pengaktivasi retikularis yang merupakan system yang mengatur seluruh tingkatan kegiatan susunan saraf pusat termasuk pengaturan kewaspadaan dan tidur. Pusat pengaturan aktivitas kewaspadaan dan tidur terletak pada *mesensefalon* dan bagian atas *pons* yaitu RAS (*Reticular Activating System*). Demikian juga pada saat tidur, kemungkinan terjadi adanya pelepasan serum serotonin dari sel khusus yang berada di pons dan batang otak tengah, yaitu BSR (*Bulbar Synchronizing Regional*). Dengan demikian sistem pada batang otak yang mengatur siklus atau perubahan dalam tidur adalah RAS dan BSR (Hidayat, A. dan Musrifatul Uliyah, 2015).

Siklus tidur terjadi secara alami dan diatur oleh pusat tidur yaitu di medulla, tepatnya RAS (*reticular activating system*) dan BSR (*bulbar*

synchronizing regional).RAS terdiri dari neuron-neuron di *medulla oblongata, pons, dan midbrain*. Pusat ini terlibat dalam mempertahankan status bangun dan mempermudah beberapa tahap tidur. Perubahan-perubahan fisiologis dalam tubuh terjadi selama tidur.

Terdapat dua teori tidur yaitu :

1. Pasif : RAS di otak mengalami kelelahan sehingga menyebabkan tidak aktif
2. Aktif : (diterima sekarang) merupakan suatu bagian di otak yang menyebabkan tidur dihambat oleh bagian yang lain.

RAS & BSR adalah fikiran aktif yang kemudian menekan pusat otak secara bergantian. RAS berhubungan dengan status jaga tubuh dan kewaspadaan serta menerima *sensory input* (pendengaran, penglihatan, penghiduan, nyeri dan perabaan). Rangsangan sensori mempertahankan seseorang untuk bangun dan waspada selama tidur tubuh menerima sedikit rangsangan dari korteks dan serebral.

2.2.5. Perubahan Fisiologi Selama Tidur

Menurut Atoilah dan Engkus Kusnadi (2013), perubahan fisiologi yang dialami seseorang pada saat tidur yaitu sebagai berikut :

1. Penurunan tekanan darah dan nadi.
2. Dilatasi pembuluh darah perifer.
3. Kadang terjadi peningkatan aktivitas traktus gastrointestinal.
4. Relaksasi otot-otot rangka.
5. *Basal Metabolisme Rate* (BMR) menurun hingga 10-30%.

2.2.6. Patofisiologi Tidur

Menurut Atoillah dan Engkus Kusnadi (2013), patofisiologi yang terjadi yaitu meliputi :

1. Tidur merupakan aktivitas susunan saraf pusat (SSP) yang akan berperan sebagai lonceng biologik.
2. Irama seiring dengan rotasi bola dunia irama sirkardian.
3. Tidur tidak bisa diartikan sebagai deaktivasi susunan saraf pusat (SSP), karena selama tertidur SSP tetap aktif dalam mengadakan sinkronisasi terhadap neuron substansia retikularis dari batang otak.
4. Dengan *Electroencephalogram* (EEG), maka kegiatan selama tidur dapat diungkapkan.

2.2.7. Jenis-jenis Tidur

Menurut Hidayat, A.A.A & Uliya Musyrifatul (2015), dalam prosesnya tidur dibagi menjadi 2 jenis. Pertama, jenis tidur yang disebabkan oleh menurunnya kegiatan dalam system pengaktivasi retikularis, atau disebut dengan tidur gelombang lambat (*slow wave sleep*) karena gelombang otak bergerak sangat lambat disebut juga dengan tidur *non rapid eye movement* (NREM). Kedua, jenis tidur yang disebabkan oleh penyaluran abnormal dari isyarat-isyarat dalam otak meskipun kegiatan otak mungkin tidak tertekan secara berarti disebut dengan jenis tidur paradoks, atau disebut juga dengan tidur *rapid eye movement* (REM).

1. Tidur gelombang lambat / NREM (*Non Rapid Eye Movement*)

Jenis tidur ini dikenal dengan tidur yang dalam, istirahat penuh, atau dikenal juga dengan tidur yang nyenyak. Jenis tidur ini, gelombang

otak bergerak lebih lambat, sehingga akan menyebabkan tidur tanpa bermimpi. Tidur gelombang lambat disebut juga dengan tidur gelombang delta, dengan ciri yaitu benar-benar istirahat penuh, tekanan darah menurun, frekuensi nafas menurun, pergerakan bola mata melambat, mimpi berkurang, dan metabolisme menurun.

Perubahan selama proses tidur pada jenis ini yaitu melalui *elektroensefalografi* dengan memperlihatkan gelombang otak berada pada setiap tahap tidur, yaitu yang pertama, kewaspadaan penuh dengan gelombang beta yang berfrekuensi tinggi dan bervoltase rendah ; kedua, istirahat tenang yang diperlihatkan pada gelombang *alfa* ; ketiga, tidur ringan karena terjadi perlambatan gelombang *alfa* ke jenis *teta* atau *delta* yang bervoltase rendah ; dan yang keempat, tidur nyenyak karena gelombang lambat dengan gelombang *delta* bervoltase tinggi dengan kecepatan 1-2 per detik.

Tahapan tidur gelombang lambat/NREMyaitu :

a. Tahap I

Tahap I merupakan tahap transisi atau peralihan antara bangun dan tidur dengan ciri yaitu rileks, masih sadar dengan lingkungan sekitar, merasa mengantuk, bola mata bergerak dari samping ke samping, frekuensi napas dan nadi sedikit menurun, dapat bangun segera ketika mendapat rangsangan. Tahap ini berlangsung selama 5 menit.

b. Tahap II

Tahap II merupakan tahap tidur ringan dan proses tubuh terus menerus menurun dengan ciri yaitu mata pada umumnya menetap,

denyut jantung dan frekuensi napas menurun, suhu tubuh menurun, metabolisme tubuh menurun, berlangsung pendek. Tahap ini berakhir dalam waktu 10-15 menit.

c. Tahap III

Tahap III merupakan awal tahap dari keadaan tidur nyenyak dengan ciri yaitu denyut nadi dan frekuensi napas dan proses tubuh lainnya melambat, disebabkan oleh adanya dominasi system syaraf parasimpatis dan sulit untuk bangun jika mendapat rangsangan. Tahap ini berlangsung selama 15-30 menit.

d. Tahap IV

Tahap IV merupakan tahap tidur dalam dengan ciri yaitu kecepatan jantung dan pernapasan turun, jarang bergerak dan sulit dibangunkan ketika mendapat rangsangan. Gerak bola mata cepat, sekresi lambung menurun, serta tonus otot menurun.

2. Tidur paradoks/REM (*Eye Rapid Movement*)

Tidur jenis ini dapat berlangsung pada tidur malam yang terjadi selama 5-200 menit, rata-rata timbul 90 menit. Periode pertama terjadi selama 80-100 menit, akan tetapi jika kondisi seseorang sedang lelah, maka awal tidur sangat cepat bahkan jenis tidur ini tidak ada. Adapun ciri-ciri dari jenis tidur paradoks/REM adalah sebagai berikut :

- a. Tonus otot selama tidur nyenyak sangat tertekan, menunjukkan inhibisi kuat proyeksi spinal atas system pengaktivasi retikularis.
- b. Frekuensi pernapasan dan jantung menjadi tidak teratur.
- c. Pada otot perifer terjadi beberapa gerakan otot yang tidak teratur.

- d. Mata cepat tertutup dan terbuka, nadi cepat dan tidak teratur, tekanan darah meningkat atau berfluktuasi, sekresi lambung meningkat, serta metabolisme meningkat
- e. Tidur ini penting karena untuk keseimbangan mental, emosi, juga berperan dalam belajar, memori, dan adaptasi.

2.2.8. Fungsi Tidur

Menurut Atoilah E.M dan Engkus Kusnadi (2013), fungsi tidur meliputi :

1. *Restorative*

Selama tidur, seseorang akan mengulang (review) kembali kejadian-kejadian sehari-hari, memproses, dan menyusun kembali, menyimpan, dan menggunakannya untuk waktu yang akan datang.

2. Tingkah laku

Tidur diyakini dapat menjaga keseimbangan mental dan emosional dan juga dapat menjaga keseimbangan kesehatan.

2.2.9. Tahapan Tidur

Menurut Atoilah, E.M dan Engkus Kusnadi (2013), tahapan tidur dibagi menjadi beberapa tahap berikut ini :

1. Tahap I

- a. Seseorang baru saja terlena
- b. Seluruh otot berelaksasi
- c. Kelopak mata mulai menutup mata
- d. Kedua bola mata bergerak bolak balik ke kedua samping
- e. Pada EEG didapatkan penurunan *voltase* gelombang *Alpha*
- f. Dapat dibangunkan dengan mudah melalui rangsangan

- g. Berlangsung selama kurang lebih 5 menit
- h. Frekuensi nadi dan pernapasan menurun

2. Tahap II

- a. Kedua bola mata mulai berhenti bergerak
- b. Suhu pada tubuh menurun
- c. Tonus otot perlahan-lahan menurun
- d. Berlangsung selama kurang lebih 10-15 menit
- e. Pada EEG didapatkan timbulnya gelombang *Theta*, gelombang ini disebut ini sebagai "*Sleep Spindless*"

3. Tahap III

- a. Keadaan fisik mulai lemah, tonus otot mulai menghilang secara menyeluruh
- b. Terjadi perubahan besar pada gelombang dasar *Theta*
- c. Sesekali timbul "*Sleep Spindless*"
- d. Sulit dibangunkan

4. Tahap IV

- a. Keadaan fisik sudah lemah,
- b. EEG hanya terlihat gelombang *Delta* tanpa *Sleep Spindless*
- c. Mulai dapat terjadi mimpi
- d. Denyut jantung dan pernafasan menurun sekitar 20-30%
- e. Otot-otot berelaksasi, jarang bergerak dan sangat sulit dibangunkan dengan rangsangan
- f. Memulihkan keadaan tubuh

5. Tahap V

- a. Keadaan bola mata bergerak kembali dengan kecepatan lebih tinggi (REM)
- b. Paradoksal sleep : sifat tidurnya sangat nyeyak akan tetapi sifat fisik terutama pada bagian mata bergerak aktif
- c. Mimpi sudah terjadi pada tahap ini

Tahap I-IV merupakan golongan tidur NREM, sedangkan tahap V merupakan golongan tidur REM. Selama tidur malam, rata-rata terjadi sekitar 4-6 siklus tidur, selama 7-8 jam. Tanda-tanda kehilangan NREM dan REM yaitu :

- 1) Kemampuan mengambil keputusan atau pertimbangan menurun
- 2) Tidak mampu untuk berkonsentrasi atau memusatkan perhatian
- 3) Kurang perhatian/apatis dan mudah tersinggung
- 4) Tanda kelelahan seperti pandangan kabur, mual, pusing
- 5) Sulit melakukan aktivitas sehari-hari
- 6) Warna kehitam-hitaman disekitar mata
- 7) Daya ingat berkurang, bingung atau disorientasi, timbul halusiasi dan ilusi pada penglihatan dan pendengaran.

2.2.10. Pola Tidur yang Normal

Menurut Tarwoto dan Wartonah (2011) pola tidur yang normal yaitu sebagai berikut :

1. Neonatus smpa sampai dengan usia 3 bulan

Membutuhkan waktu sekitar 16 jam perhari, mudah berespon terhadap stimulus, pada minggu pertama kelahiran 50% adalah tahap tidur REM.

2. Bayi

Pada malam hari tidur membutuhkan waktu sekitar 8-10 jam, usia 1 bulan sampai dengan 1 tahun membutuhkan waktu tidur sekitar 14 jam perhari. Tahap REM pada usia ini 20-30%.

3. Toddler

Mebutuhkan waktu tidur 10-12 jam perhari, tahap REM 25%.

4. Prasekolah

Mebutuhkan waktu tidur 11 jam pada saat malam hari, dan tahap REM 20%.

5. Usia sekolah

Tidur 10 jam pada saat malam hari dan tahap REM 18,5%.

6. Remaja

Waktu tidur normal 8,5 jam pada malam hari dan tahap REM 20%.

7. Dewasa muda

Mebutuhkan waktu 7-9 jam perhari, dan tahap REM 20-25%.

8. Usia dewasa pertengahan

Mebutuhkan waktu tidur normal kurang lebih 7 jam perhari, dan tahap REM 20%.

9. Usia tua

Tidur kurang lebih 6 jam perhari, tahap REM 20-25%, tahap NREM IV menurun dan kadang-kadang absen, sering terbangun pada malam hari.

2.2.11. Faktor yang Mempengaruhi Tidur

Kuantitas dan kualitas tidur dipengaruhi oleh beberapa faktor. Kualitas dapat menunjukkan adanya kemampuan individu untuk tidur dan memperoleh

jumlah istirahat sesuai dengan kebutuhannya. Menurut Hidayat, A.A.A & Musyrifatul Uliyah (2015), Asmadi (2008), faktor yang mempengaruhi tidur meliputi:

1. Status Kesehatan/Penyakit

Seseorang dengan kondisi tubuhnya yang sehat akan memungkinkan ia dapat tidur nyenyak. Tetapi pada seseorang yang sakit dan rasa nyeri, maka kebutuhan istirahat dan tidur tidak dapat terpenuhi dengan baik. Misalnya pada pasien hipertensi, dalam kondisi ia nyeri kepala atau dalam keadaan cemas/stress maka seseorang tersebut tidak mungkin bisa memenuhi kebutuhan istirahat tidurnya.

2. Stress psikologis

Kondisi psikologis dan juga kecemasan dapat terjadi pada seseorang dengan ketegangan jiwa. Hal tersebut nampak ketika seseorang yang memiliki masalah psikologis mengalami kegelisahan sehingga sulit untuk tidur. Pasien dengan hipertensi sering mengalami gangguan istirahat tidur karena ia memiliki kondisi kecemasan dan stress yang mengakibatkan ia tidak bisa tidur, dimana kondisi tersebut bisa meningkatkan semakin tingginya tekanan darah.

3. Obat-obatan

Obat-obatan juga bisa mempengaruhi proses tidur. Beberapa jenis obat yang dapat mempengaruhi proses tidur adalah jenis golongan obat diuretik karena dapat menyebabkan seseorang insomnia, *antidepresan* dapat menekan REM, kafein dapat meningkatkan saraf simpatis sehingga

menyebabkan kesulitan tidur, golongan *beta blocker* dapat berefek pada timbulnya insomnia, dan golongan narkotika dapat menekan REM.

4. Lingkungan

Keadaan lingkungan yang aman dan nyaman bagi seseorang dapat mempercepat terjadinya proses tidur. Sebaliknya, jika lingkungan gaduh maka akan mempengaruhi tidurnya.

5. Nutrisi

Terpenuhinya kebutuhan nutrisi yang cukup dapat mempercepat proses tidur. Misalnya, protein yang tinggi dapat mempercepat proses tidur, karena adanya triptofaan yang merupakan asam amino dari protein yang dicerna. Demikian sebaliknya, kebutuhan gizi yang kurang juga dapat mempengaruhi proses tidur atau bahkan sulit tidur.

6. Motivasi

Motivasi merupakan suatu dukungan atau dorongan untuk tidur yang dapat mempengaruhi proses tidur. Apabila seseorang mempunyai keinginan untuk menahan tidak tidur maka seseorang tersebut akan tetap bangun dan waspada terhadap kantuk.

2.2.12. Gangguan Tidur

Menurut Tarwoto dan Wartonah (2011), terdapat beberapa gangguan pada tidur yaitu meliputi :

1. Insomnia

Insomnia adalah ketidakmampuan memperoleh tidur yang adekuat baik secara kualitas maupun kuantitas. Terdapat 3 macam insomnia yaitu insomnia insial (*initial insomnia*) merupakan tidak adanya kemampuan

untuk tidur atau mengawali tidur ; insomnia intermiten (*intermittent insomnia*) merupakan ketidakmampuan untuk tetap mempertahankan tidur karena sering terbangun ; dan insomnia terminal (*terminal insomnia*) merupakan ketidakmampuan untuk tidur kembali setelah terbangun pada malam hari. Penyebab insomnia adalah ketidakmampuan fisik, adanya kecemasan, rasa khawatir, stress, tekanan jiwa, dan kebiasaan minum alkohol dalam jumlah yang banyak.

2. Hipersomnia

Hipersomnia adalah berlebihan jam tidur pada waktu malam hari, yaitu lebih dari 9 jam. Biasanya disebabkan karena depresi, kerusakan saraf tepi, beberapa penyakit ginjal, liver, dan gangguan metabolisme.

3. Parasomnia

Parasomnia adalah sekumpulan penyakit yang mengganggu pola tidur pada anak seperti *somnambulisme* (tidur sambil berjalan/*sleepwalking*).

4. Enuresis

Enuresis adalah buang air kecil yang tidak disengaja pada saat tidur. Enuresis dibagi menjadi dua yaitu enuresis nocturnal atau menompol pada saat tertidur, dan enuresis diurnal atau menompol pada saat bangun tidur. Enuresis nokturnal biasanya merupakan gangguan pada tidur NREM.

5. Apnea tidur dan mendengkur

Mendengkur bukan dianggap bagian gangguan tidur, akan tetapi jika disertai dengan apnea maka bisa menjadi masalah. Mendengkur disebabkan karena adanya rintangan dalam pengeluaran udara di hidung

dan mulut, misalnya amandel, *adenoid*, otot-otot belakang mulut mengendor dan bergetar. Periode apnea berlangsung selama 10 detik sampai 3 menit.

6. Narkolepsi

Narkolepsi adalah suatu keadaan atau kondisi dimana ditandai oleh adanya keinginnan yang tidak terkendali untuk tidur. Misalnya tertidur dalam keadaan berdiri, mengemudi kendaraan, atau saat berbicara. Hal ini merupakan gangguan neurologis.

7. Mengigau

Mengigau dikategorikan dalam gangguan tidur jika terlalu sering dan di luar kebiasaan. Hampir semua orang pernah mengalami mengigau, hal ini terjadi sebelum tidur REM.

2.2.13. Teknik Peningkatan Tidur

Istirahat dan tidur adalah suatu kebutuhan dasar yang diperlukan oleh manusia. Untuk dapat berfungsi secara optimal, maka seseorang memerlukan istirahat dan tidur yang cukup. Istirahat dan tidur diperlukan untuk memulihkan kondisi fisik dan mental yang telah digunakan seharian. Demikian juga orang yang sedang sakit, memerlukan istirahat dan tidur yang memadai. Namun dalam keadaan sakit, pola tidur seseorang seringkali terganggu, sehingga perawat berupaya untuk memenuhi kebutuhan istirahat tidur tersebut (Atoilah, E.M & Engkus Kusnadi 2013).

Fenomena di masyarakat yang terjadi saat ini, banyak penderita yang mengeluh sulit tidur, tidur sering terbangun pada malam hari, sehingga

berdampak pada tekanan darah, mengeluh pusing dan lemas saat bangun tidur di pagi harinya (Wijayanti, Lono dkk, 2020).

Upaya untuk mengatasi gangguan tidur dapat diberikan terapi farmakologi dan non farmakologi. Terapi farmakologi dapat diberikan dengan pemberian obat antidepresan. Penggunaan obat antidepresan dalam jangka panjang dapat memberikan efek samping yang buruk (Hidayat & Mumpuningtyas, 2018).

Penulis menggunakan terapi non farmakologi untuk mengatasi gangguan pola tidur pada pasien hipertensi yaitu dengan teknik peningkatan tidur. Teknik peningkatan tidur sangat beragam, banyak literatur yang membahas tentang teknik peningkatan tidur. Berikut beberapa literatur yang membahas tentang teknik peningkatan tidur :

a. Terapi *al-dzikir*

Terapi non farmakologis adalah terapi yang tidak menggunakan obat-obatan. Terapi non farmakologis tersebut meliputi relaksasi, olah raga, pijat, doa, hypnotherapy, dan lain-lain (Potter & Perry, 2010 dalam Reflio, Ricer dkk, 2016). Membaca dzikir termasuk terapi non farmakologis berdoa. Prinsip penatalaksanaan non farmakologis untuk mengatasi gangguan tidur adalah peningkatan kenyamanan dan penurunan kecemasan (Reflio, Ricer dkk, 2016).

b. Terapi meditasi diiringi musik

Pengobatan non farmakologis dapat menurunkan tekanan darah salah satunya meditasi (Martin & Mardian, 2016 dalam Wijayanti, Lono dkk, 2020). Dengan meditasi seseorang akan merasa rileks, damai,

tenteram, mampu menambah keimanan dan mengantisipasi terjangkit berbagai penyakit. Karena, di dalam tubuh manusia terdapat jaringan *psiko-neuroendokrin* yang berpengaruh terhadap faktor kejiwaan seseorang. Jaringan tersebut berpengaruh terhadap sistem kekebalan tubuh (Zainul, 2007 dalam Wijayanti, Lono dkk, 2020).

Terapi meditasi dapat mempengaruhi aktifitas syaraf otonom, yaitu syaraf yang mengatur tekanan darah, serta menenangkan aktifitas di dalam sistem syaraf simpatik, sehingga terjadi pelebaran pembuluh darah, kemudian adanya pernafasan yang dalam akan meningkatkan sirkulasi oksigen, sehingga otot-otot cenderung mengendur dan memperlancar aliran darah serta berpengaruh untuk menurunkan tingkat stress dan menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi (Magfiroh, 2013 dalam Wijayanti, Lono dkk, 2020).

Sedangkan terapi musik akan memberikan suasana rileks dan damai sehingga membuat denyut jantung dan tahanan pembuluh darah menjadi normal. Musik menimbulkan reaksi psikologis yang membuat pendengarnya rileks sehingga dapat menghilangkan stress, mengatasi kecemasan dan menumbuhkan kesadaran spiritual (Aizid, 2011 dalam Wijayanti, Lono dkk, 2020). Dengan kondisi tubuh rileks tersebut diharapkan kualitas tidur seseorang menjadi lebih baik.

c. Terapi kombinasi sugesti dan dzikir

Sugesti merupakan cara yang diberikan seseorang kepada orang lain untuk mempengaruhi sesuatu hal tertentu, sehingga orang tersebut akan mengikuti pengaruh atau perintah yang diberikan seseorang tanpa

harus berpikir panjang. Sugesti dapat diberikan oleh individu pada kelompok dan oleh kelompok pada kelompok, atau oleh kelompok pada individu. Sugesti merupakan sebuah bentuk intervensi relaksasi menggunakan kata-kata atau kalimat yang mempengaruhi alam pikiran dan perasaan orang lain agar orang tersebut dapat menenangkan jiwanya (Sunaryo, 2004 dalam Hidayat, S & Mumpuningtias, E.D, 2018).

Selain pemberian sugesti melalui hipnoterapi, bentuk intervensi relaksasi juga dapat dilakukan dengan melakukan dzikir. Dalam agama islam dzikir merupakan bentuk memasrahkan diri kepada Allah SWT. Relaksasi dzikir ini merupakan sikap atau perilaku pasif dan pasrah dengan mengucapkan kata atau kalimat yang berulang-ulang sehingga akan menimbulkan respon relaksasi atau tenang (Hidayat, S & Mumpuningtias, E.D, 2018).

2.3. Konsep Asuhan Keperawatan Hipertensi

Proses keperawatan adalah suatu metode ilmiah yang sistematis dan terorganisir untuk memberikan asuhan keperawatan kepada klien. Proses keperawatan dipandang sebagai system yang utama, dengan subsistemnya yaitu pasien, perawat, dan komponen dari proses keperawatan (pengkajian, diagnosa, perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi). Proses keperawatan memberikan kerangka yang dibutuhkan dalam asuhan keperawatan kepada pasien, keluarga, dan komunitas, serta merupakan metode yang efisien dalam membuat keputusan klinik, serta pemecahan masalah baik aktual maupun potensial dalam mempertahankan kesehatan (Wahyuni, 2016).

2.3.1. Pengkajian

Asuhan keperawatan adalah metode dimana suatu konsep diterapkan dalam praktik keperawatan. Hal ini biasanya disebut sebagai suatu pendekatan *problem solving* yang memerlukan ilmu teknik dan keterampilan intervensional dan ditujukan untuk memenuhi kebutuhan pasien (Manuntung, 2018).

Pengkajian merupakan tahap awal dan dasar pada proses keperawatan. Pengkajian keperawatan adalah proses melakukan pemeriksaan/penyelidikan yang dilakukan oleh perawat untuk mempelajari keadaan pasien sebagai langkah awal yang akan dijadikan sebagai bahan dasar pengambilan keputusan klinik keperawatan (Rohmah, N & Walid S, 2019)

1. Identitas Klien

Bagian ini meliputi nama, umur, jenis kelamin, nomor registrasi, agama, alamat, pendidikan, pekerjaan, status perkawinan, tanggal MRS, dan diagnosa medis.

2. Keluhan utama

Ditemukan kesulitan tidur karena adanya nyeri kepala, stress/cemas, lingkungan yang bising, dan penggunaan obat-obatan yang dapat mempengaruhi kuantitas dan kualitas tidur.

3. Riwayat penyakit sekarang

Pengkajian riwayat tidur antara lain yaitu mengidentifikasi penyebab terjadinya gangguan pada kuantitas dan kualitas tidur (sakit kepala, cemas/stress). Mengkaji kualitas tidur (nyenyak, tidur dalam, pulas), kuantitas tidur pasien (berapa jumlah jam tidur pasien dalam satu hari), serta pola tidur pada siang dan malam hari.

4. Riwayat penyakit dahulu

Terdapat riwayat penyakit hipertensi sebelumnya atau adanya penyakit lainnya seperti gagal ginjal (Udjianti, 2010).

5. Riwayat kesehatan keluarga

Keluarga yang memiliki riwayat hipertensi diperkirakan sekitar 15-35%. Suatu penelitian membuktikan bahwa pada orang kembar, hipertensi dapat terjadi pada laki-laki sekitar 60% dan perempuan sekitar 30-40%. Hipertensi yang terjadi pada orang dibawah usia 55 tahun terjadi 3,8 kali lebih sering pada orang dengan yang memiliki riwayat keluarga dengan hipertensi.

6. Riwayat psikososial

Pengkajian psikologis pasien meliputi beberapa dimensi yang memungkinkan perawat untuk memperoleh persepsi yang jelas mengenai kecemasan pasien terhadap masalahnya, kognitif, dan perilaku pasien. Perawat mengumpulkan pemeriksaan awal pasien tentang kapasitas fisik dan intelektual saat ini, yang menentukan tingkat perlunya pengkajian psikososial spiritual yang saksama (Muttaqin, 2011).

7. Pola kesehatan sehari-hari

a. Nutrisi

Makanan yang disukai mencakup makanan tinggi garam, lemak serta kolesterol, mual muntah dan terdapat perubahan BB akhir akhir ini (meningkat/turun). Riwayat penggunaan obat-obatan diuretik. Berat badan normal atau obesitas, terdapat edema, glikosuria (Saiful Nurhidayat, 2015).

b. Eliminasi BAK/BAB

Terdapat gangguan ginjal saat ini (obstruksi atau riwayatpenyakit ginjal pada masa yang lalu). Produksi urine <50ml/jam atau oliguria.

c. Aktivitas/istirahat tidur

Mengkaji riwayat tidur atau kebiasaan tidur pasien seperti banyaknya tidur klien, kebiasaan tidur, pukul berapa mulai tidur, penggunaan obaat-obatan tidur, lingkungan yang disukai ketika tidur, kesulitan-kesulitan yang dialami ketika menjelang tidur dan saat tidur, posisi tidur klien (Atoilah, E.M & Engkus Kusnadi). Mengidentifikasi kesulitan memulai tidur, kesulitan mempertahankan untuk tetap tidur, ketidakpuasan tidur, tidak merasa cukup istirahat, terjaga tanpa jelas penyebabnya.

8. Pemeriksaan fisik

a. Keadaan umum

Meliputi keadaan umum pasien, tingkat kesadaran, dan pemeriksaan TTV yang menunjukkan adanya peningkatan TD.

b. Pemeriksaan kepala dan wajah

Inspeksi : Wajah nampak lesu karena kelelahan dan kurang tidur terdapat area gelap di sekitar wajah.

Palpasi : Pada pasien yang mengeluh nyeri kepala, sakit kepala berdenyut pada suboksipital.

c. Pemeriksaan telinga

Inspeksi : Kesimetrisan telinga kanan dan kiri, kebersihan telinga kanan dan kiri serta kelainan bentuk pada telinga.

Palpasi : Palpasi adanya nyeri tekan dan benjolan abnormal.

d. Pemeriksaan mata

Inspeksi : Bengkak pada kelopak mata, konjungtiva berwarna merah, mata terlihat cekung, nampak loyo/layu/kurang bersemangat.

Palpasi : Edema/papiledema (eksudat atau hemoragik) tergantung pada tingkat keparahan hipertensi

e. Pemeriksaan mulut dan faring

Inspeksi : Inspeksi mukosa mulut, dan kebersihan mulut, kaji adanya pembesaran tonsil.

Palpasi : Ada/tidaknya nyeri tekan/benjolan abnormal

f. Pemeriksaan leher

Inspeksi : Inspeksi pembesaran vena jugularis, kebersihan leher, ada/tidaknya lesi.

Palpasi : Ditemukan adanya peningkatan nadi pada arteri karotis dan vena jugularis. Serta adanya distensi pada vena jugularis.

g. Pemeriksaan payudara dan ketiak

Inspeksi : Kesimetrisan payudara kanan dan kiri, kebersihan payudara dan ketiak.

Palpasi : Ada/tidaknya nyeri tekan dan benjolan abnormal.

h. Pemeriksaan thoraks

1) Jantung

Inspeksi : Tekanan darah meningkat, ictus cordis nampak/tidak, ada/tidaknya pembesaran jantung.

Palpasi : Denyut nadi meningkat, denyut jantung takikardi raba letak *intercosta*.

Perkusi : Perkusi ketidaknormalan suara jantung.

Auskultasi : Bunyi jantung S2 dan S3 mengeras merupakan gejala dini dari CHF (*Congestive Heart Failure*). Murmur dapat terdengar jika terdapat stenosis atau insufisiensi katup.

2) Paru-paru

Inspeksi : Inspeksi kesimetrisan dada, pergerakan dada, dan kebersihan dada, terdapat sesak napas, takipnea, ortopnea, menggunakan otot bantu pernapasan.

Palpasi : Vokal premitus kanan iri sama/tidak

Perkusi : perkusi ketidaknormalan suara paru

Auskultasi : Ditemukan suara napas tambahan.

i. Pemeriksaan abdomen

Inspeksi : Kaji adanya distensi maupun asites, bentuk abdomen, serta ada tidaknya lesi.

Auskultasi : Berapa kali bising usus berbunyi.

Palpasi : Teraba nyeri atau massa pada abdomen (*pheochromocytoma*) atau sel kromafin.

Perkusi : Ada tidaknya hipertimpani

j. Pemeriksaan integumen

Inspeksi : Kulit berwarna pucat, sianosis

Palpasi : Suhu kulit dingin, CRT >2 detik

k. Pemeriksaan ekstremitas

Inspeksi : Adanya edema, episode mati rasa, kelumpuhan separuh badan. Kaji kesimetrisan ekstremitas.

Palpasi : kaji kekuatan otot pasien, ada/tidaknya fraktur dan nyeri tekan.

l. Pemeriksaan genitalia dan sekitar anus

Inspeksi : Kaji kebersihan genitalia dan anus serta penyebaran rambut pubis.

Palpasi : Adakah nyeri tekan dan benjolan abnormal.

m. Pemeriksaan neurologis

1) N. Olfaktorius

Biasanya tidak terdapat gangguan pada penghidu/*normosmia*.

2) N. Optikus

Terdapat gangguan visual *diplopia* (pandangan kabur atau pandangan ganda..

3) N. Okulomotoris

Kaji diameter pupil (miosis/midriasis dan isokor/anisokor). Pada pemeriksaan fundus optik ditemukan retina mengalami penyempitan/*sklerosis* arteri.

4) N. Toklearis

Biasanya pasien dapat mengikuti arah tangan.

5) N. Trigemius

Pasien dapat menyebutkan sensasi rasa yang diberikan serta dapat menyebutkan lokasi sentuhan/usapan.

6) N. Abdusen

Pasien bisa menggerakkan bola mata.

7) N. Facialis

Lidah dapat mendorong pipi kiri/kanan, bibir simetris/asimetris.

8) N. Auditorius

Fungsi pendengaran pasien biasanya tidak terdapat gangguan.

9) N. Glosofaringeus

Bisa membedakan rasa asam dan manis.

10) N. Vagus

Dapat membuka mulut, kemampuan menelan biasanya baik.

11) N. Assesorius

Pada bagian bahu yang mengalami kelumpuhan separo badan tidak dapat melawan tahanan. Respon motorik ditemukan penurunan reflek tendon, tangan menggenggam.

12) N. Hipoglosus

Terdapat gangguan pola pembicaraan.

2.3.2. Diagnosa Keperawatan

Dalam NANDA (*North American Nursing Diagnosis Association NIC-NOC,2018*) diagnosa yang muncul pada pasien hipertensi antara lain yaitu :

1. Penurunan curah jantung berhubungan dengan peningkatan *afterload*, vasokonstriksi, hipertofi/rigiditas ventrikuler, iskemia miokard
2. Resiko ketidakefektifan perfusi jaringan otak
3. Nyeri akut berhubungan dengan peningkatan vaskuler serebral dan iskemia
4. Gangguan pola tidur
5. Kelebihan volume cairan
6. Intoleransi aktivitas
7. Ansietas
8. Ketidakefektifan koping
9. Defisiensi pengetahuan
10. Resiko cedera

2.3.3. Intervensi Keperawatan

Tabel 2.3 Intervensi keperawatan

No	Diagnosa keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi
1.	Gangguan Pola Tidur	NOC	NIC
	Definisi :	Tidur	Peningkatan Tidur
	Interupsi jumlah waktu dan kualitas tidur akibat faktor eksternal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jam tidur 2. Pola tidur 3. Kualitas tidur 4. Efisiensi tidur 5. Tidur dari awal sampai habis di malam hari secara 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tentukan pola tidur/aktivitas pasien 2. Monitor pola tidur dan jumlah jam tidur 3. Dorong pasien untuk menetapkan rutinitas tidur untuk
	Batasan Karakteristik:		

1. Kesulitan berfungsi sehari-hari	konsisten	memfasilitasi perpindahan dari terjaga menuju tidur
2. Kesulitan memulai tidur	6. Perasaan segar setelah bangun tidur	4. Bantu untuk menghilangkan situasi stress sebelum tidur
3. Kesulitan mempertahankan tetap tidur		5. Ajarkan mengenai faktor yang berkontribusi terjadinya gangguan pola tidur (misalnya psikologis, fisiologis, pola hidup, dan faktor lingkungan)
4. Ketidakpuasan tidur	Status kenyamanan: lingkungan	6. Diskusikan kepada pasien dan keluarga mengenai teknik untuk meningkatkan tidur
5. Tidak merasa cukup istirahat	1. Lingkungan yang kondusif untuk tidur	
6. Terjaga tanpa jelas penyebabnya	2. Suhu ruangan	
	3. Pencahayaan ruangan	
	4. Privasi	
Kondisi terkait:		
1. Imobilisasi	Tingkat depresi	Manajemen lingkungan : kenyamanan
	1. Perasaan depresi	1. Ciptakan lingkungan yang tenang dan mendukung
	2. Gangguan konsentrasi	2. Sesuaikan suhu ruangan yang paling menyamankan individu, jika memungkinkan
	3. Kelelahan	3. Sesuaikan pencahayaan untuk memenuhi kebutuhan kegiatan individu, hindari cahaya pada mata
	4. Insomnia	
	5. Hipersomnia	
	6. Nafsu makan meningkat	
	7. Nafsu makan menurun	
	Kontrol nyeri	Pengurangan kecemasan
	1. mengenali kapan nyeri terjadi	1. Kaji tanda verbal dan non verbal kecemasan
	2. menggambarkan faktor penyebab	2. Bantu klien mengidentifikasi situasi yang memicu kecemasan
	3. menggunakan tindakan pencegahan	3. Intruksikan klien untuk menggunakan teknik relaksasi
	4. menggunakan analgesik yang direkomendasikan	4. Atur penggunaan obat-obatan untuk mengurangi kecemasan secara tepat

Manajemen nyeri

1. Lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif yang meliputi lokasi, karakteristik, onset/durasi frekuensi, kualitas, intensitas/beratnya nyeri dan faktor pencetus
2. Dukung istirahat/tidur yang adekuat untuk membantu penurunan nyeri
3. Kendalikan faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi respon pasien terhadap ketidaknyamanan (misalnya suhu ruangan, pencahayaan, suara bising)
4. Lakukan intervensi non farmakologi
5. Berikan individu penurun nyeri yang optimal dengan persepan analgesik

Sumber : NANDA (*North American Nursing Diagnosis Assocoation*) : Herdman, T. Heather (2017).

NOC (*Nursing Outcome Classifications*) Butcher, Howard K. Et.al (2018).

NIC (*Nursing Interventions Classifications*) Butcher, Howard K. Et.al (2018).

Berdasarkan NIC peningkatan tidur pada nomor 4 dan 5 yaitu bantu untuk menghilangkan situasi stress sebelum tidur dan ajarkan mengenai faktor yang berkontribusi terjadinya gangguan pola tidur (misalnya psikologis) melalui terapi *al-dzikir* sebelum tidur, terapi kombinasi sugesti dan *dzikir*, serta terapi meditasi diiringi musik religi.

2.3.4. Implementasi

Implementasi merupakan pengolahan dan perwujudan dari suatu rencana keperawatan yang telah disusun pada tahap intervensi. Fokus pada intervensi keperawatan antara lain yaitu mempertahankan daya tubuh, mencegah komplikasi, menemukan perubahan sistem tubuh, menetapkan hubungan pasien dengan lingkungannya, dan implementasi pesan dokter (Wahyuni, 2016).

Tabel 2.4 Implementasi keperawatan

Daignosa keperawatan	Implementasi	TTD
Gangguan pola tidur	<p>Peningkatan tidur</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menentukan pola/aktivitas pasien 2. Memonitor pola tidur dan jumlah jam tidur 3. Mendorong pasien menetapkan rutinitas tidur untuk memfasilitasi perpindahan dari terjaga menuju tidur 4. Membantu menghilangkan situasi stress sebelum tidur dan mengajarkan pasien dan orang terdekat mengenai faktor yang berkontribusi terjadinya gangguan tidur (psikologis) melalui terapi <i>al-dzikir</i> sebelum tidur, terapi kombinasi sugesti dan <i>dzikir</i>, serta terapi meditasi diiringi musik religi. 5. Mendiskusikan kepada pasien dan keluarga mengenai teknik peningkatan tidur 	
	<p>Pengurangan kecemasan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengkaji tanda verbal dan nonverbal kecemasan 2. Membantu klien mengidentifikasi situasi yang memicu kecemasan 3. Menginstruksikan pasien untuk menggunakan teknik relaksasi 	

Manajemen nyeri

1. Melakukan pengkajian secara komprehensif yang meliputi lokasi, karakteristik, onset/durasi frekuensi, kualitas, intensitas/beratnya nyeri dan faktor pencetus
 2. Mendukung istirahat/tidur yang adekuat untuk membantu menurunkan nyeri
 3. Melakukan intervensi non farmakologi
-

Sumber : Herdman, T. Heather (2017), Butcher, Howard K. Et.al (2018).

2.3.5. Evaluasi

Tahap penilaian atau evaluasi adalah perbandingan yang sistematis dan terencana tentang kesehatan pasien dengan tujuan yang telah ditetapkan, dilakukan dengan cara bersambungan dengan melibatkan pasien, keluarga pasien, dan tenaga kesehatan lainnya. Tujuan evaluasi adalah untuk melihat kemampuan pasien mencapai tujuan yang disesuaikan dengan kriteria hasil pada perencanaan (Wahyuni, 2016).

Tabel 2.5 Evaluasi keperawatan

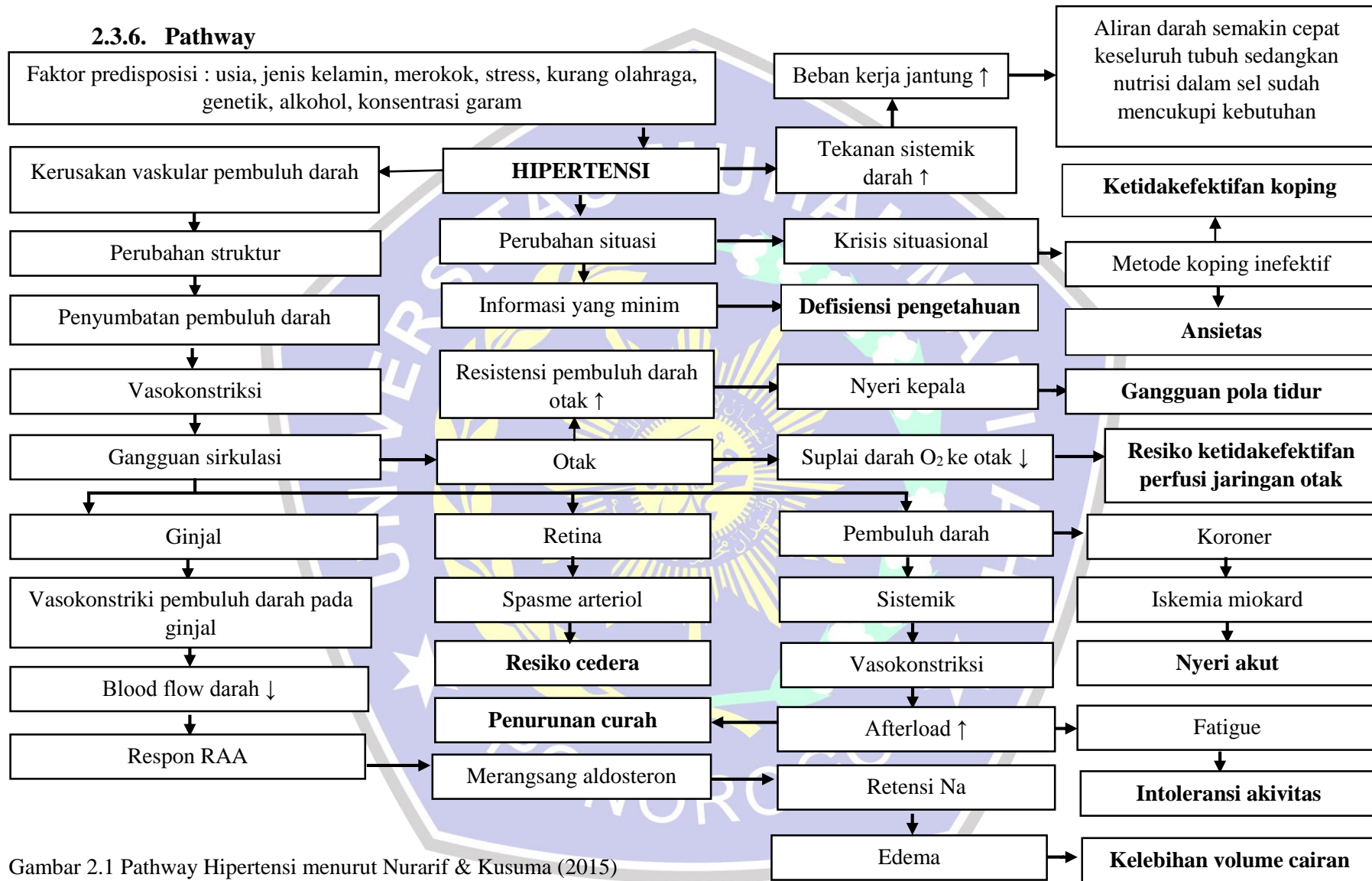
Diagnosa keperawatan	Evaluasi	TTD
Gangguan pola tidur	<p>S : Data Subjektif Perkembangan keadaan yang didasarkan pada apa yang didasarkan, dikeluhkan, dan di kemukakan klien.</p> <p>O : Data Objektif Perkembangan yang dapat diamati dan diukur oleh perawat atau tim kesehatan lain. Misalnya TTV pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang.</p> <p>A : Assesment Penilaian dari kedua jenis data (baik data subjektif maupun objektif) apakah berkembang kearah perbaikan atau kemunduran (masalah keperawatan sudah teratasi/teratasi sebagian/belum teratasi).</p> <p>P : Planning</p>	

Rencana penangan klien yang didasarkan pada hasil analisis diatas yang berisi melanjutkan perencanaan sebelumnya apabila keadaan belum berubah.

Sumber : Wahyuni, 2016

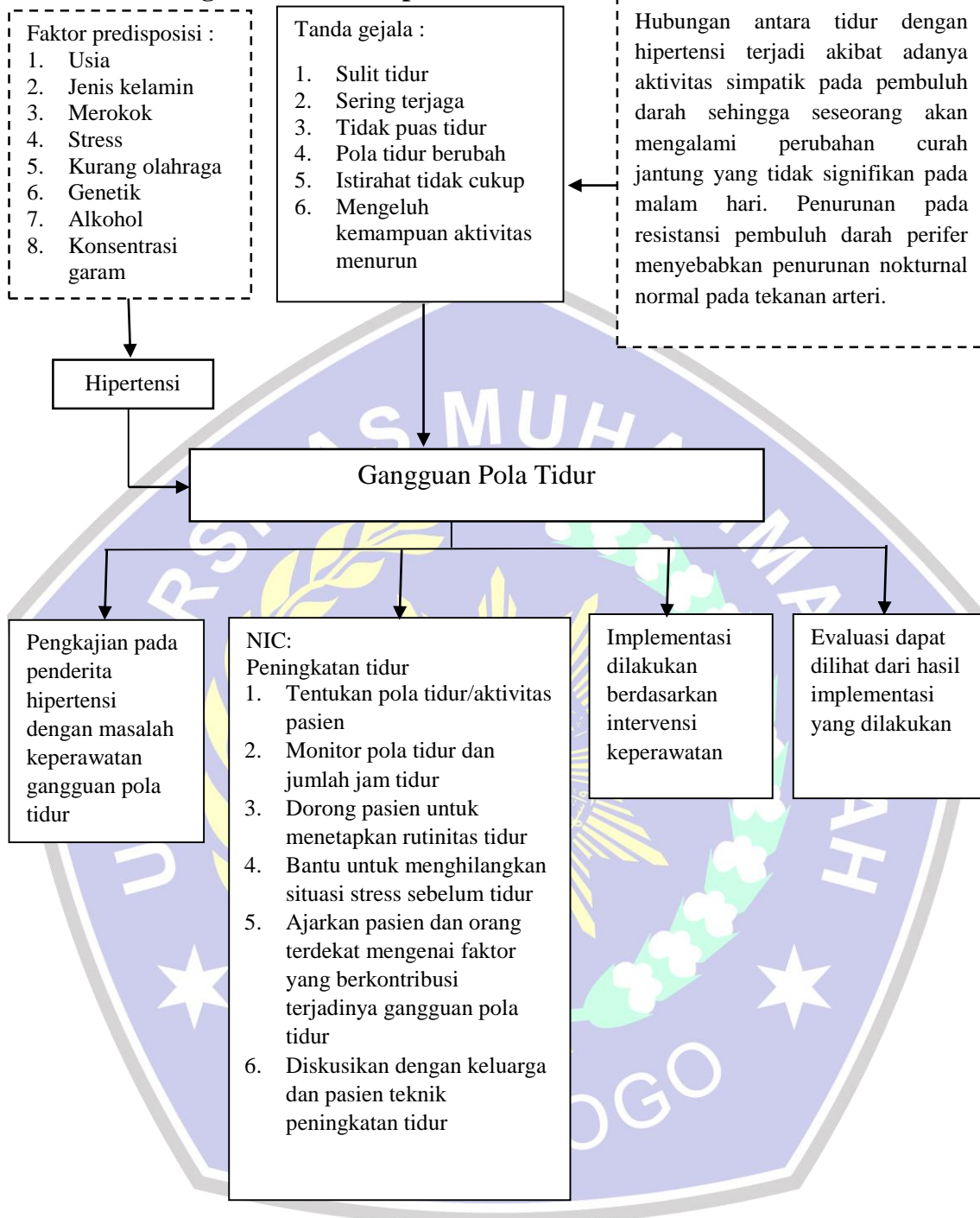


2.3.6. Pathway



Gambar 2.1 Pathway Hipertensi menurut Nurarif & Kusuma (2015)

2.4. Hubungan Antar Konsep



Keterangan :

□ : Konsep yang utama di telaah

□ (dashed) : Tidak ditelaah dengan baik

→ : Berpengaruh

Gambar 2.2 Hubungan antar konsep asuhan keperawatan pada pasien hipertensi dengan masalah keperawatan gangguan pola tidur

2.4. Hasil analisis jurnal

Berdasarkan intervensi yang tertera pada tabel 2.3 penulis memilih satu intervensi unggulan yang dapat diterapkan pada pasien hipertensi dengan masalah keperawatan gangguan pola tidur yaitu : Diskusikan kepada pasien dan keluarga mengenai teknik untuk meningkatkan tidur. Dimana nanti akan dijelaskan secara detail pada bab 4 dengan hasil analisis literatur 3 jurnal dibawah ini :

1. Jurnal 1

a) Judul

Pengaruh Terapi *Al-Dzikir* Terhadap Kualitas Tidur Lansia

b) Nama jurnal

Jurnal Online Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau Vol.2, No. 2, Oktober 2016, Hal 1418-1425

c) Peneliti

Ricer Reflio, Ari Pristiana Dewi, Wasisto Utomo

d) Metode

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian *quasy experiment* dengan pendekatan *non equivalent control-group*. Sampel pada penelitian ini berjumlah 42 responden, dimana responden dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 21 responden sebagai kelompok intervensi dan 21 responden sebagai kelompok kontrol. Intervensi diberikan selama satu hari dalam waktu 10-15 menit malam hari sebelum tidur. Instrumen pada penelitian ini adalah lembar kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Indeks (PSQI)*. Analisa data pada penelitian ini adalah

univariat dan bivariat. Analisa univariat dilakukan untuk melihat karakteristik responden meliputi jenis kelamin dan umur. Analisa bivariate menggunakan *dependent t test* dan *independent t test*. *Dependent t test* digunakan untuk melihat perbedaan rata-rata nilai kecemasan *pre-test* dan *post-test*. *Independent t test* digunakan untuk membandingkan nilai kecemasan *post-test* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

e) Hasil

Hasil dari penelitian yang dilakukan pada 42 responden dengan hasil rata-rata umur responden pada kelompok intervensi adalah 71,24 tahun dan kelompok kontrol 65,90 tahun. Pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dilakukan *pre test* dan diperoleh nilai rata-rata kualitas tidur adalah masing-masing 14,48 pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol 13,67. Penelitian ini mendapatkan hasil *post test* nilai rata-rata kualitas tidur responden kelompok eksperimen adalah 9,05 dan kelompok kontrol 13,62. Hal ini menunjukkan pada kelompok eksperimen diperoleh penurunan sebesar 5,43 yang mana terapi zikir secara langsung memberikan pengaruh fisik dan psikis terhadap responden. Penurunan juga terjadi pada kelompok kontrol yaitu sebesar 0,05 tetapi penurunan ini tidak menunjukkan terjadinya perbaikan kualitas tidur yang signifikan pada kelompok kontrol, hal ini diakibatkan oleh kelompok kontrol tidak diberikan intervensi apapun. Analisa dengan menggunakan *dependent t test* didapatkan untuk kelompok eksperimen $p \text{ value} = 0,000$ ($p < \alpha$). Hal ini

membuktikan bahwa ditemukan perbedaan rata-rata kualitas tidur sebelum dan setelah diberikan terapi zikir.

2. Jurnal 2

a) Judul

Terapi Kombinasi Sugesti Dan Dzikir Dalam Peningkatan Kualitas Tidur Pasien

b) Nama jurnal

Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan Vol. 6, No.3,2018,hal 219-230

c) ISSN

ISSN 2527-8487 (*online*), ISSN 2089-4503 (*cetak*)

d) Peneliti

Syaifurrahman Hidayat, Elyk Dwi Mumpuningtyas

e) Metode

Penelitian ini menggunakan metode *quasy experiment control group pra post test design*. Teknik sampling yang digunakan yaitu *purposive sampling*, dengan jumlah sampel 16 responden. Jumlah sampling dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 8 responden menjadi kelompok perlakuan dan 8 responden kelompok kontrol. Intervensi dilakukan selama 30 menit sebelum tidur di malam hari dan dilakukan 2 kali terapi dalam satu minggu. Terapi diberikan dengan cara responden dipandu dengan menggunakan kalimat sederhana positif, jelas, arti serta dengan kalimat *dzikir* yaitu istighfar, takbir, tahmid, tasbih. Analisis *inferensial* yang digunakan dalam penelitian adalah uji statistik *Wilcoxon signed ranks test* dengan nilai $p= 0,011 (< 0,05)$. sehingga dapat diartikan bahwa pada kelompok perlakuan ada

perbedaan kualitas tidur yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan terapi kombinasi sugesti dan dzikir dan uji statistik *Mann-Whitney* untuk mengetahui dengan nilai $p = 0,002$.

f) Hasil

Hasil penelitian sebelum diberikan intervensi pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol sama yaitu hanya 25% responden yang mengalami kualitas tidur baik, dan sebesar 75% responden dengan kualitas tidur buruk. Setelah diberikan intervensi terjadi peningkatan kualitas tidur pada kelompok perlakuan yaitu sebanyak 75% kualitas tidur responden baik, dan hanya 25% responden yang mengalami kualitas tidur buruk. Sedangkan pada kelompok kontrol tidak ada perubahan sebelum dan sesudah intervensi karena kelompok kontrol tidak diberikan terapi kombinasi sugesti dan dzikir. Sehingga dapat diartikan bahwa kelompok perlakuan ada perbedaan kualitas tidur yang signifikan antara sebelum dan sesudah diberikan terapi kombinasi sugesti dan dzikir.

3. Jurnal 3

a) Judul

Pengaruh Meditasi Diiringi Musik Religi Terhadap Kualitas Tidur Pada Penderita Hipertensi di RW 2 Desa Gadung Driyorejo Gersik

b) Nama jurnal

Jurnal Ilmiah Kesehatan (*Journal of Health Sciences*) Vol. 13, No. 1, Februari 2020, Hal. 49-57.

c) ISSN :

Nomor p-ISSN : 1978-6743, Nomor e-ISSN : 2477-3948

d) Peneliti

Lono Wijayanti, Puji Astuti, Rahayu Anggraini

e) Metode

Penelitian ini merupakan penelitian *Quasy Experiment pre-post control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita hipertensi sejumlah 60 dan sampel yang digunakan 52 responden menggunakan teknik *simple random sampling*. Penelitian ini dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 26 responden menjadi kelompok intervensi dan 26 responden menjadi kelompok kontrol. Intervensi dilakukan dengan durasi 20 menit satu hari 2 kali selama satu minggu sebelum tidur secara rutin dan berturut-turut. Penelitian ini menggunakan musik religi Deen Assalam dan Ya habibal Qalbi. Variabel bebas adalah meditasi diiringi musik religi sedangkan variabel tergantung adalah kualitas tidur. Data dalam penelitian ini dianalisis menggunakan uji statistik *Wilcoxon* dan *Mann Whitney*.

f) Hasil

Hasil penelitian *pre* intervensi didapatkan hasil bahwa pada kelompok intervensi kualitas tidur buruk sebanyak 96,2% artinya hampir seluruh responden mengalami kualitas tidur buruk, dan hanya 3,8% responden mengalami kualitas tidur baik. Dan pada kelompok kontrol sebesar 77% kualitas tidur responden buruk, dan sebesar 23% kualitas tidur responden baik. Sedangkan hasil penelitian *post*

intervensi pada kelompok intervensi mendapatkan hasil seluruhnya 100% kualitas tidur responden baik. Dan pada kelompok kontrol sebesar 73% kualitas tidur responden buruk, dan sebesar 27% kualitas tidur ressponden baik.

Pada kelompok intervensi, berdasarkan hasil analisis dengan uji *Wilcoxon test* diperoleh nilai *p value* $(0,000) < \alpha (0,05)$. Ini menunjukkan bahwa ada perbedaan kualitas tidur pre dan post setelah diberikan intervensi meditasi diiringi musik religi yang signifikan

2.5. Nilai-nilai keislaman

Allah SWT sudah memberikan gambaran jelas pada Al-Quran bahwa tidur adalah sarana untuk mengembalikan energi yang sempat terkuras oleh kesibukan-kesibukan dunia, dan menjadi salah satu sarana untuk melemaskan otot-otot yang tegang akibat rutinitas sehari-hari yang tidak terkontrol. Sebagaimana Allah SWT berfirman : *“Dialah yang menjadikan untukmu malam sebagai pakaian, dan tidur untuk istirahat, dan Dia menjadikan siang untuk bangun berusaha”* (QS. Al-Furqon: 47) (Reefani, Nor Kholish, 2014).

Dalam hal ini Allah SWT juga berfirman: *“Dan diantara tanda-tanda kebesaran-Nya adalah Allah SWT menjadikan tidur kalian disiang hari dan dimalam hari.”* (Qs. ar- Rum: 23) dengan demikian maka firman AllahSWT: *”....dan kami jadikan tidurmu untuk istirahat....”* (QS. An-Naba’: 9) merupakan indikasi terhadap nikmat terbesar diantara nikmat-nikmat yang diberikan Allah Swt. kepada hamba-Nya (Sholecah M, 2016).

Ibnu Qoyyim, seorang intelektual Islam berkata: *“Barangsiapa yang memperhatikan pola tidur Rasulullah SAW. niscaya ia akan memahami pola*

tidur yang benar dan paling bermanfaat untuk badan dan organ tubuh”
(Hidayatullah, 2010: 26 dalam Sholecah, 2016).

Sehingga dapat disimpulkan bahwa, kita sebagai umat muslim sangat dianjurkan untuk menjaga pola tidur yang baik sesuai dengan anjuran dari Nabi Muhammad SAW supaya kita umat manusia bisa terhindar dari segala macam penyakit salah satunya hipertensi.

