

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Terapi Yoga *Pranayama*

1. Definisi terapi yoga *pranayama*

Yoga *pranayama* adalah latihan pernapasan dengan teknik bernapas secara perlahan dan dalam, menggunakan otot diafragma, sehingga memungkinkan abdomen terangkat perlahan dan dada mengembang penuh. Teknik pernapasan yoga mengontrol pernapasan dan pikiran. Mekanisme latihan pernapasan yoga terhadap perubahan fisik yang terjadi pada tubuh diawali dengan terciptanya suasana relaksasi alam sadar yang secara sistematis membimbing pada keadaan rileks yang mendalam. Terciptanya suasana relaksasi akan menghilangkan suara-suara dalam pikiran sehingga tubuh akan mampu untuk melepaskan ketegangan otot. Ketika tubuh mulai rileks, napas menjadi lambat dan memberikan pengaruh positif terhadap keseluruhan sistem sirkulasi dan jantung untuk beristirahat dan mengalami proses peremajaan. Sistem saraf simpatik yang selalu siap beraksi menerima pesan aman untuk melakukan relaksasi sedangkan sistem saraf parasimpatik akan memberikan respon untuk relaksasi. Selain saraf simpatik, pesan untuk relaksasi juga diterima oleh kelenjar endokrin yang bertanggung jawab terhadap sebagian besar keadaan emosi dan fisik (Sahat dkk., 2021).

Pranayama terdiri atas puraka yaitu menarik napas, kumbhaka yaitu menahan napas, dan recaka yaitu mengeluarkan napas. Ketika menarik napas mantra yang diucapkan adalah Om Ang Namah, menahan napas mengucapkan mantra Om Ung Namah dan menghembuskan napas mengucapkan mantra Om Mang Namah. Dalam

yoga, *pranayama* dilakukan dengan menghirup udara kemudian menutup semua lubang, mata, hidung, telinga, dan mulut. Konsentrasi dipusatkan pada ubun-ubun, kemudian hembuskan secara perlahan-lahan (Laksmi dkk., 2018).

Teknik yoga *pranayama* dilakukan dengan duduk dalam salah satu postur duduk yoga (*asana*), dengan posisi tulang punggung yang tegak dari tulang ekor hingga ke puncak kepala. Pada posisi ini, prana dapat mengalir dengan lancar melalui *shushumna nadi* tulang punggung dan memaksimalkan kapasitas ruang ventilasi paru-paru selama bernapas. Dalam terapi yoga *pranayama*, seseorang hanya menghirup maupun mengeluarkan napas melalui hidung, kecuali dalam situasi khusus. Posisi/pose yang baik untuk melakukan yoga *pranayama* adalah pose *sukhasana*, *padmasana*, *sidhasana*, dan *vajrasana*. Terapi yoga *pranayama* minimal dilakukan 10 - 15 menit setiap hari. terapi yoga *pranayama* bisa dilakukan selama 30 menit sebanyak 3 kali dalam seminggu. (Sahat dkk., 2021)

2. Jenis – jenis terapi yoga *pranayama*

Beberapa jenis *pranayama* adalah sebagai berikut (Maharani, 2020) :

a. *Abhyantara Pranayama*

Abhyantar Pranayama merupakan pernapasan internal (dalam), kata "*abhyantar*" dalam *sanskerta* berarti "*internal*." *Pranayama* ini dapat menyembuhkan napas pendek, sesak napas, ketakutan, dan meningkatkan kepercayaan diri.

b. *Bhayantar Pranayama*

Bhayantar adalah kata *Sanskerta* yang berarti “eksternal” jadi *bhayantar Pranayama* adalah pernapasan eksternal (luar). *Bhayantar Pranayama* bermanfaat

meningkatkan kekebalan tubuh, membuat tubuh lebih langsing, membuat wajah lebih cerah dan meningkatkan kesuburan organ reproduksi laki-laki dan perempuan. (Catatan: Jika melakukan hubungan suami istri pada malam hari, jangan melakukan *Pranayama* ini.)

c. *Surya bhedi Pranayama*

Surya Bhedi Pranayama membantu menyeimbangkan kedua energi dalam tubuh. Hidung kanan menerima energi matahari dan hidung kiri menerima energi bulan. Teknik ini juga dapat mengurangi sesak napas, penyakit kelenjar tenggorokan, pilek, dan stres.

d. *Bhastrika Pranayama*

Bhastrika Pranayama adalah latihan pernapasan yang efektif untuk meningkatkan fungsi pernapasan dan kapasitas paru-paru. *Bhastrika Pranayama* dapat mengatasi rasa marah, stres, tidak punya tenaga, tidak bisa mengambil keputusan, pikiran kacau, lemah, dan mengkritik serta menjelek-jelekan orang lain. *Bhastrika Pranayama* dianggap sebagai rajanya *Pranayama*. (Catatan: Tahap awal atau pelan disarankan untuk orang dengan sesak napas, penyakit jantung, dan tekanan darah tinggi.)

e. *Anulom vilom Pranayama*

Anulom Vilom Pranayama adalah teknik pernapasan yang berfokus pada pernapasan secara bergantian dari lubang hidung. Teknik ini dapat membantu menyeimbangkan tekanan darah tinggi atau rendah, sulit tidur, paru-paru basah, cemas, takut, sakit kepala, migren, dan vertigo.

f. Kapalbhata Pranayama

Kapalabhata adalah metode pernapasan *pranayama* cepat yang dianggap dapat menyembuhkan berbagai penyakit. *Kapalbhata pranayama* dapat membantu mengatasi kebuncitan pada perut, atau kegemukan. Jika dilakukan dengan benar, seseorang dapat menurunkan berat badan sekitar 1 hingga 3 kilogram dalam tiga bulan. *Pranayama* ini juga dapat membuat wajah tenang dan bercahaya.

g. Bhramari Pranayama

Teknik mengeluarkan suara senandung ringan saat berlatih *Pranayama*, atau pernapasan yoga dikenal sebagai *bhramari pranayama*. Teknik ini membantu menenangkan pikiran saat ada masalah mendadak. Selain itu, *pranayama* ini menghilangkan penyakit telinga dan meningkatkan vitalitas pikiran.

2. Manfaat terapi yoga *pranayama*

Manfaat terapi yoga pernapasan (*pranayama*) yang sangat baik bagi sinergisitas tubuh, pikiran dan jiwa adalah sebagai berikut (Widya Sena, 2020) :

- a. Membantu mengontrol emosional
- b. Meningkatkan konsentrasi dan kemantapan pikiran
- c. Menciptakan keseimbangan bagi tubuh
- d. Mengontrol gerakan pernapasan dengan baik
- e. Pernapasan yang panjang dan dalam dapat menenangkan saraf
- f. Meningkatkan penyerapan dan penyimpanan prana dalam tubuh
- g. Meningkatkan kapasitas paru-paru dan organ pernapasan
- h. Meningkatkan sirkulasi darah
- i. Memberikan kesempatan untuk istirahat penuh

- j. Menenangkan pikiran sehingga tubuh rileks dan mengatasi kesulitan tidur
- k. Peranan yang lebih halus merupakan persiapan untuk meditas
- l. Meningkatkan daya tahan tubuh, sehingga terhindar dari virus dan berbagai penyakit
- m. Menurunkan ketegangan tubuh, pikiran, dan mental serta membuat lebih kuat saat menghadapi stres
- n. Meremajakan tubuh dan membuatnya lebih kuat.

3. Prosedur terapi yoga *pranayama*

Berikut merupakan prosedur terapi yoga *pranayama* (Maharani, 2020) :

a. *Abhyantar Pranayama*

- 1) Ambil posisi *vajrasana* dengan kedua tangan diletakkan di atas paha
- 2) Setelah itu tarik napas melalui kedua hidung sambil angkat kepala keatas
- 3) Kemudian tahan napas di rongga dada beberapa waktu sesuai kemampuan lalu hembuskan (pada saat menahan napas kepala menunduk)
- 4) Ulangi teknik ini sebanyak 3 kali putaran

b. *Bhayantar Pranayama*

- 1) Ambil posisi *vajrasana* dengan kedua tangan diletakkan di atas paha
- 2) Setelah itu tarik napas melalui kedua hidung
- 3) Kemudian hembuskan napas sampai habis lalu tahan sesuai kemampuan
- 4) Lakukan teknik ini sebanyak 3 kali putaran

c. *Surya bhedi Pranayama*

- 1) Ambil posisi *vajrasana*
- 2) Tutup hidung kanan dengan ibu jari tangan kanan
- 3) Kemudian tarik napas melalui hidung kiri

- 4) Tahan beberapa waktu sesuai kemampuan lalu hembuskan melalui hidung kanan dengan menutup hidung kiri
- 5) Selanjutnya tutup hidung kiri dengan ibu jari tangan kiri
- 6) Kemudian Tarik napas melalui hidung kanan
- 7) Tahan beberapa waktu sesuai kemampuan lalu hembuskan melalui hidung kiri dengan menutup hidung kanan
- 8) Lakukan teknik ini sebanyak 3 kali putaran

d. *Bhastrika Pranayama*

- 1) Ambil posisi *vajrasana*
- 2) Kepalkan kedua tangan, letakkan sejajar bahu
- 3) Luruskan keatas, tarik kembali kebawah dengan mengatur napas mengikuti gerakan tangan sebanyak 3 kali
- 4) Pada saat menarik napas tangan keatas dan pada saat menghembuskan napas tangan kebawah
- 5) Lakukan teknik ini sebanyak 3 kali putaran

e. *Anulom vilom Pranayama*

- 1) Ambil posisi *vajrasana*
- 2) Tutup hidung kanan dengan ibu jari kanan
- 3) Tarik napas melalui hidung kiri kemudian hembuskan melalui hidung kanan dengan menutup hidung kiri
- 4) Selanjutnya tutup hidung kiri dengan ibu jari tangan kiri
- 5) Kemudian tarik napas melalui hidung kanan
- 6) Tahan beberapa waktu sesuai kemampuan lalu hembuskan melalui hidung kiri dengan menutup hidung kanan

7) Lakukan teknik ini sebanyak 3 kali putaran

f. *Kapalbhati Pranayama*

1) Ambil posisi *vajrasana*

2) Tarik perut ke dalam dengan bantuan tangan sambil menghembuskan napas melalui hidung dengan bersuara

3) Tarik napas secara perlahan tanpa bersuara

4) Lakukan teknik ini sebanyak 3 kali putaran

g. *Bhramari Pranayama*

1) Ambil posisi *vajrasana*

2) Tutup kedua telinga dengan kedua ibu jari

3) Tarik napas dalam-dalam melalui kedua lubang hidung

4) Hembuskan napas dengan lembut sambil mengeluarkan suara mendengung seperti seekor lebah secara berturut-turut selama 2-6 kali

5) Pada saat berhenti bersuara tetap tutup telinga dan dengarkan suara yang ada di dalam badan

6) Lakukan teknik ini sebanyak 3 kali putaran

B. Konsep Gangguan Pola Tidur

1. Definisi gangguan pola tidur

Menurut Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI), gangguan pola tidur adalah gangguan kualitas dan kuantitas tidur yang disebabkan oleh faktor-faktor eksternal (PPNI, 2016). Seseorang yang mengalami gangguan tidur memiliki gejala seperti selalu merasa letih dan lelah sepanjang hari, secara teratur (lebih dari

sepuluh hari) mengalami kesulitan tidur, atau selalu terbangun pada tengah malam dan tidak bisa tidur atau terjaga sepanjang malam (Diarti dkk., 2017).

Gangguan pola tidur adalah kumpulan kondisi yang ditandai oleh ketidakkonsistenan dalam jumlah, kualitas, atau waktu tidur seseorang. Kuantitas tidur adalah jumlah waktu yang dihabiskan untuk tidur yang didasarkan pada kebutuhan untuk tidur sesuai usia dan akibat dari masalah untuk memulai dan mempertahankan tidur. Terjaga secara berulang dan singkat di malam hari akan menyebabkan kualitas tidur berkurang. Sistem *Ascending Reticular Activating* (ARAS) dapat dipengaruhi oleh banyak faktor internal dan eksternal. Hal ini dapat meningkatkan keadaan terjaga dan mengurangi kemungkinan tertidur, serta mengganggu proses neuron kompleks yang mengubah keadaan bangun dan tidur (Kemenkes RI, 2022).

2. Penyebab gangguan pola tidur

Penyebab gangguan pola tidur menurut PPNI (2016) adalah sebagai berikut :

- a. Hambatan lingkungan (misalnya seperti kelembaban lingkungan sekitar, suhu lingkungan, pencahayaan, kebisingan, bau tidak sedap, jadwal pemantauan, pemeriksaan atau tindakan)
- b. Kurang kontrol tidur
- c. Kurang privasi
- d. *Restraint* fisik
- e. Ketiadaan teman tidur
- f. Tidak familiar dengan perlengkapan tidur

3. Tanda dan gejala gangguan pola tidur

Tanda dan gejala gangguan pola tidur dalam standar diagnosis keperawatan Indonesia (SDKI) menurut PPNI (2016) terbagi menjadi 2 yaitu tanda gejala mayor dan tanda gejala minor.

Tanda dan gejala mayor dan tanda gejala minor, dijelaskan pada tabel 1 & 2 berikut:

Tabel 1
Tanda dan Gejala Mayor Gangguan Pola Tidur

Tanda dan gejala mayor	
<i>Subjektif</i>	<i>Objektif</i>
1. Mengeluh sulit tidur	-
2. Mengeluh sering terjaga	
3. Mengeluh tidak puas tidur	
4. Mengeluh pola tidur berubah	
5. Mengeluh istirahat tidak cukup	

Sumber : (PPNI, Tim Pokja SDKI DPP, Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia 2016)

Tabel 2
Tanda dan Gejala Minor Gangguan Pola Tidur

Tanda dan gejala minor	
<i>Subjektif</i>	<i>Objektif</i>
1. Mengeluh kemampuan beraktivitas menurun	-

Sumber : (PPNI, Tim Pokja SDKI DPP, Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia, 2016)

4. Alat ukur gangguan pola tidur

Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) adalah alat untuk mengukur kualitas tidur seseorang dan dimaksudkan untuk membedakan orang yang memiliki kualitas tidur yang baik dan orang yang memiliki kualitas tidur yang buruk. 9 pertanyaan dari indeks ini dinilai dan dijawab oleh individu itu sendiri, dengan satu pertanyaan yang dijawab oleh pasangan atau teman tidur mereka. Subjektifitas kualitas tidur diukur, diikuti oleh latensi, durasi, dan gangguan tidur. Kualitas tidur yang baik atau buruk ditentukan oleh kebiasaan tidur, penggunaan obat tidur, dan ketidakmampuan untuk tidur pada siang hari. Seseorang dengan skor global lebih dari 5 dianggap mengalami gangguan pola tidur atau seseorang yang skornya mencapai nilai 15-21 dinyatakan mengalami gangguan pola tidur. Skor dari kuisioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) dapat ditentukan dengan cara kualitas tidur baik : skor 0-5, ringan : skor 6-7, sedang : skor 8-14 (Handojo dkk., 2018).

C. Konsep Hipertensi

1. Definisi hipertensi

Hipertensi merupakan suatu keadaan dimana tekanan darah sistolik pada saat jantung memompa darah lebih dari atau sama dengan 140 mmHg dan tekanan darah diastolik pada saat jantung relaksasi lebih dari atau sama dengan 90 mmHg (Kementerian Kesehatan RI, 2021). Menurut *World Health Organization* (WHO) (2023) seseorang dinyatakan hipertensi ketika tekanan darahnya diukur pada 2 hari yang berbeda, dimana di hari kedua menunjukkan hasil tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg. Hipertensi sering disebut sebagai *The Silent Killer* dikarenakan banyak penderita yang pada awalnya tidak mengetahui bahwa telah mengalami hipertensi sehingga tidak ada upaya

pengendalian tekanan darah sehingga dapat berlanjut dengan timbulnya penyakit penyulit atau komplikasi dari hipertensi hingga kerusakan multiorgan. (Harta, 2020).

Seseorang disebut menderita hipertensi apabila tekanan darahnya selalu berada di atas 140/90 mmHg. Hipertensi merupakan masalah kesehatan masyarakat yang serius. Jika tidak dikendalikan maka akan berkembang dan menimbulkan bahaya komplikasi. Akibatnya bisa berakibat fatal akibat komplikasi yang sering terjadi, misalnya stroke, penyakit jantung koroner, dan gagal ginjal (Mustika & Sudiantara, 2019).

2. Penyebab hipertensi

Berdasarkan penyebabnya hipertensi dibagi menjadi 2 golongan yaitu, sebagai berikut (Silalahi dkk., 2020) :

a. Hipertensi esensial atau hipertensi primer

Hipertensi esensial atau hipertensi primer yang juga dikenal dengan hipertensi idiopatik merupakan hipertensi yang penyebabnya tidak diketahui. Sekitar 95 % kasus terjadi karena genetik, lingkungan, hiperaktivitas susunan saraf simpatis, sistem renin-angiotensin, kelainan dalam ekskresi natrium, peningkatan natrium dan kalsium intrasel, dan faktor risiko seperti obesitas, alkohol, merokok, dan polisitemia.

b. Hipertensi sekunder atau hipertensi renal

Sekitar 5% kasus adalah hipertensi sekunder atau hipertensi renal. Penggunaan estrogen, penyakit ginjal, hipertensi vaskular renal, hiperaldosteronisme primer,

sindrom Cushing, feokromositoma, koartasio aorta, dan hipertensi yang berhubungan dengan kehamilan adalah beberapa penyebab spesifiknya yang diketahui.

3. Faktor risiko hipertensi

Pada penyakit hipertensi, faktor risiko dibagi menjadi 2 kelompok yaitu faktor risiko yang tidak dapat diubah dan faktor risiko yang dapat diubah (Sari, 2022).

a. Faktor risiko hipertensi yang tidak dapat diubah

1) Usia

Salah satu faktor risiko yang tidak dapat diubah pada penderita hipertensi adalah usia. Seiring bertambahnya usia, risiko mengalami hipertensi meningkat sebagai akibat dari perubahan struktur pembuluh darah seperti penyempitan lumen pembuluh darah dan penurunan elastisitas dinding pembuluh darah sehingga mengalami peningkatan tekanan darah.

2) Jenis kelamin

Jenis kelamin adalah salah satu faktor risiko yang tidak dapat diubah pada penderita hipertensi. Dalam kasus ini, pria lebih cenderung menderita hipertensi dibandingkan wanita karena pria menjalani gaya hidup yang kurang sehat dibandingkan wanita. Akan tetapi, prevalensi hipertensi pada wanita mengalami peningkatan setelah memasuki usia menopause. Hal tersebut disebabkan oleh perubahan hormon yang terjadi setelah menopause.

3) Keturunan (Genetik)

Salah satu faktor risiko yang tidak dapat diubah pada penderita hipertensi adalah keturunan atau genetik. Keluarga dengan riwayat hipertensi akan memiliki

risiko lebih tinggi mengalami hipertensi. Selain itu, metabolisme pengaturan garam dan renin membrane sel juga dapat dikaitkan dengan faktor keturunan.

b. Faktor risiko hipertensi yang dapat diubah

1) Obesitas

Obesitas merupakan suatu keadaan penumpukan lemak berlebih dalam tubuh. Obesitas dapat diketahui dengan menghitung indeks masa tubuh (IMT). Hipertensi dapat disebabkan oleh obesitas, yang mengganggu aliran darah. Dalam kasus ini, seseorang dengan obesitas akan berpotensi mengalami penyempitan pembuluh darah (aterosklerosis) akibat peningkatan kadar lemak dalam darah (hiperlipidemia). Penyempitan pembuluh darah terjadi akibat penumpukan plak ateromosa yang berasal dari lemak. Penyempitan tersebut menyebabkan jantung untuk bekerja memompa darah lebih kuat agar kebutuhan oksigen dan zat lain yang dibutuhkan oleh tubuh dapat terpenuhi. Hal inilah yang menyebabkan tekanan darah meningkat. penderita hipertensi yang kelebihan berat badan harus dapat menurunkan berat badan untuk mencegah komplikasi.

2) Merokok

Salah satu faktor risiko terjadinya hipertensi juga dapat disebabkan karena merokok. Merokok dapat menyebabkan denyut jantung dan kebutuhan oksigen untuk disuplai ke otot jantung mengalami peningkatan. Bagi penderita hipertensi yang memiliki penumpukan lemak atau ateroklerosis pada pembuluh darah, merokok dapat memperparah kejadian hipertensi dan berpotensi mengalami komplikasi.

3) Konsumsi alkohol dan kafein berlebih

Alkohol dianggap sebagai salah satu faktor risiko hipertensi. Peningkatan tekanan darah disebabkan oleh peningkatan kadar kortisol, volume sel darah merah dan kekentalan darah. Kafein diketahui dapat memicu jantung berdetak lebih cepat serta menghasilkan aliran darah yang lebih banyak per detik. Namun, reaksi individu terhadap kafein berbeda.

4) Konsumsi garam berlebih

Fakta bahwa garam mengandung natrium, yang dapat menarik cairan di luar sel agar tidak dikeluarkan dan menyebabkan penumpukan cairan dalam tubuh sehingga juga menyebabkan peningkatan volume dan tekanan darah. Hal tersebut merupakan alasan mengapa konsumsi garam berlebihan dapat menyebabkan hipertensi.

5) Stres

Stres juga dapat menjadi faktor risiko hipertensi. Seseorang dengan kecenderungan stres emosional memiliki risiko hipertensi yang lebih tinggi. Timbulnya hormon adrenalin dalam situasi seperti tertekan, murung, dendam, takut, atau bersalah dapat menyebabkan jantung berdetak lebih kencang dan tekanan darah meningkat..

6) Keseimbangan hormonal

Tekanan darah dapat dipengaruhi oleh keseimbangan hormonal estrogen dan progesteron. Dalam kasus ini, hormon estrogen yang dimiliki wanita bertanggung jawab untuk mencegah pengentalan darah dan menjaga dinding pembuluh darah tetap utuh. Jika ada ketidakseimbangan dalam fungsi ini, gangguan pada pembuluh darah dapat menyebabkan tekanan darah meningkat. Penggunaan alat kontrasepsi

hormonal, seperti pil KB biasanya menyebabkan gangguan keseimbangan hormonal ini.

4. Tanda dan gejala hipertensi

Tanda dan gejala hipertensi yaitu, sebagai berikut (Ekasari dkk., 2021) :

a. Sakit kepala

Gejala hipertensi yang paling umum adalah sakit kepala, terutama bagi penderita yang mengalami tahap krisis, ketika tekanan darah penderita mencapai 180/120 mmHg atau bahkan lebih tinggi.

b. Gangguan penglihatan

Salah satu komplikasi tekanan darah tinggi adalah gangguan penglihatan. Tanda-tanda hipertensi yang satu ini dapat muncul dengan cepat atau perlahan dan salah satu gangguan penglihatan yang dapat terjadi adalah retinopati hipertensi. Pembuluh darah mata dapat pecah ketika tekanan darah tinggi sehingga menyebabkan penurunan penglihatan secara mendadak dan tajam.

c. Mual dan muntah

Hipertensi adalah kondisi di mana tekanan di dalam kepala meningkat, yang dapat menyebabkan mual dan muntah. Hal ini dapat terjadi karena beberapa hal, termasuk perdarahan di dalam kepala.

d. Nyeri dada

Nyeri dada adalah salah satu gejala yang mungkin dialami oleh seseorang yang menderita hipertensi karena kondisi ini disebabkan oleh penyumbatan pembuluh darah yang merusak jantung. Serangan jantung, yang juga disebabkan oleh tekanan darah tinggi, juga sering dikaitkan dengan nyeri dada.

e. Sesak napas

Ketika jantung membesar dan gagal memompa darah, penderita hipertensi juga dapat mengalami gejala sesak napas.

f. Wajah memerah

Memerah di bagian wajah adalah hasil dari ekspansi pembuluh darah di wajah. Ada beberapa pemicu yang dapat menyebabkan hal ini, seperti pajanan matahari, cuaca yang dingin, makanan pedas, angin, minuman panas, dan produk perawatan kulit. Hipertensi juga dapat menyebabkan wajah memerah, yang dapat disebabkan oleh banyak hal. hal tersebut terjadi ketika tekanan darah meningkat lebih dari normal.

g. Pusing

Salah satu efek samping dari obat pengontrol tekanan darah adalah pusing, yang tidak dapat dianggap sepele terutama ketika muncul secara tiba-tiba.

h. Mimisan

Tekanan darah tinggi biasanya menyebabkan mimisan. Hipertensi atau tekanan darah tinggi yang tidak terkontrol memang bisa membuat pembuluh darah di sekitar hidung menjadi rentan pecah, hingga memicu mimisan yang banyak dan lama berhentinya.

5. Komplikasi hipertensi

Hipertensi dapat menyebabkan kerusakan serius pada jantung. Tekanan yang berlebihan dapat mengeraskan arteri sehingga menurunkan aliran darah dan oksigen ke jantung. Peningkatan tekanan dan penurunan aliran darah ini dapat menyebabkan komplikasi (World Health Organizaton , 2023) :

- a. Nyeri dada, juga dikenal sebagai angina
- b. Serangan jantung, yang terjadi ketika aliran darah ke jantung terhenti dan sel-sel otot jantung mati karena kekurangan oksigen
- c. Gagal jantung, yang terjadi ketika jantung tidak dapat memompa cukup darah dan oksigen ke organ vital tubuh lainnya
- d. Detak jantung tidak teratur yang berpotensi menyebabkan kematian
- e. Hipertensi juga dapat menyebabkan stroke karena arteri yang mengangkut darah dan oksigen ke otak pecah atau menyumbat
- f. Gagal ginjal dapat terjadi karena kerusakan ginjal akibat hipertensi.

6. Klasifikasi hipertensi

Klasifikasi hipertensi menurut JNC VII dijelaskan pada tabel 3 berikut (Rahmatika, 2021) :

Tabel 3
Klasifikasi Hipertensi Menurut JNC VII

Klasifikasi	Sistolik	Diastolik
Normal	<120	<80
Prehipertensi	120-139	80-89
Hipertensi derajat 1	140-159	99
Hipertensi derajat 2	≥160	≥100

Sumber : (Rahmatika Aufa Fitri, Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Kejadian Hipertensi, 2021)

7. Pemeriksaan penunjang hipertensi

Pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan pada penderita hipertensi yaitu, sebagai berikut (Manuntung, 2019) :

- a. Hemoglobin/hematokrit : Mengkaji hubungan dari sel-sel terhadap volume cairan (viskositas) dan dapat menunjukkan risiko seperti hipokoagulabilitas dan anemia
- b. *Blood Urea Nitrogen* (BUN)/kreatinin : Memberikan informasi tentang fungsi dan perfusi ginjal
- c. Glukosa : Peningkatan kadar katekolamin yang menyebabkan hipertensi dapat juga menyebabkan hiperglikemia, yang dikenal sebagai diabetes melitus.
- d. Kalium serum : Adanya aldosteron utama (penyebab) atau efek samping dari terapi diuretik dapat menyebabkan hiperkalemia.
- e. Kolesterol dan trigeliserida serum : Peningkatan kadar dapat menunjukkan pencetus atau adanya pembentukan plak ateromatosa (efek kardiovaskuler)

- f. Pemeriksaan tiroid : Hipertiroidisme menyebabkan vasokonstriksi dan hipertensi.
- g. Kadar aldosterone urin dan serum : Untuk menguji aldosteronisme primer (penyebab)
- h. Urinalisa : Adanya glukosa, protein, dan darah menunjukkan gangguan ginjal dan diabetes.
- i. VMA urin (*Vanillymandelic acid*) : Peningkatan dapat menunjukkan adanya feokromositoma (penyebab). Jika hipertensi hilang, VMA urin 24 jam dapat digunakan untuk mengkaji feokromositoma.
- j. Asam urat : Salah satu faktor yang dapat menyebabkan hipertensi adalah hiperurisemia.
- k. Steroid urin : Meningkatnya berat badan dapat menunjukkan hiperadrenalisme, feokromositoma, atau disfungsi hipofisis. Selain itu, peningkatan kadar renin juga dapat menunjukkan hal yang sama.
- l. *Intravenous pyelography* (IVP) : Dapat mengidentifikasi penyebab hipertensi, seperti penyakit

parenkin ginjal, batu ginjal dan ureter.

- m. Foto dada : Dapat menunjukkan obstruksi klasifikasi di area katup, deposit pada elektrokardiogram, atau takik aorta yang lebih besar.
- n. CT scan : Mengkaji tumor serebral, CSV, ensefalopati / feokromositoma.
- o. Elektrokardiogram (EKG) : Dapat menunjukkan pembesaran jantung, pola regangan dan gangguan konduksi.

8. Penatalaksanaan hipertensi

Penatalaksanaan hipertensi ada 2 yaitu penatalaksanaan farmakologi dan penatalaksanaan non-farmakologi adalah sebagai berikut (Pulungan, 2019) :

a. Penatalaksanaan farmakologi

Diuretik, beta-blocker, antagonis kalsium, angiotensin, converting enzim (ACE), inhibitor, alpha-blocker, clonidine, reserphin, dan vasodilator adalah beberapa jenis obat yang dapat diberikan kepada pasien hipertensi.

b. Penatalaksanaan non-farmakologi

- 1) Disarankan untuk mengikuti pola makan yang tidak mengandung banyak garam, kolesterol, lemak jenuh, dan kalium yang tinggi, serta tidak merokok.
- 2) Melakukan aktivitas fisik seperti lari, jogging, bersepeda, dan berenang selama 20–25 menit. Latihan tersebut dapat dilakukan 3 hingga 5 kali seminggu.

- 3) Teknik relaksasi seperti *Pranayama* atau latihan pernapasan yoga yang merelaksasi otot-otot tubuh untuk mengurangi ketegangan dan kecemasan.
- 4) Penyuluhan tentang penyakit hipertensi dan pengobatannya untuk meningkatkan pengetahuan dan mencegah terjadinya komplikasi.

D. Konsep Asuhan Keperawatan Gangguan Pola Tidur Pasien Hipertensi

1. Pengkajian

Pengkajian dilakukan untuk mendapatkan informasi dari pasien, mengumpulkan data dasar tentang pasien, dan mencatat respons kesehatan pasien. Hasil pengkajian dapat membantu menemukan masalah kesehatan pasien dengan benar. (Leniwita & Anggraini, 2019).

Pengkajian keperawatan meliputi (Mustika dkk., 2023):

- a. Data biografi meliputi nama pasien, jenis kelamin, golongan darah, tempat & tanggal lahir, Pendidikan terakhir, agama, status perkawinan, tinggi badan & berat badan, penampilan, Alamat, diagnosa medis, penanggung jawab, nama, hubungan dengan pasien serta Alamat dan telepon.
- b. Riwayat keluarga meliputi genogram
- c. Riwayat pekerjaan
- d. Riwayat lingkungan hidup
- e. Riwayat rekreasi
- f. System pendukung
- g. Status kesehatan secara umum selama 5 tahun yang lalu, keluhan utama dan obat-obatan
- h. Aktivitas hidup sehari-hari meliputi indeks katz, berat badan, tinggi badan, IMT dan tanda-tanda vital

- i. Pola kebutuhan dasar
- j. Tinjauan system meliputi keadaan umum, Tingkat kesadaran, GCS dan head to toe
- k. Hasil pengkajian kognitif dan mental
- l. Data penunjang

2. Diagnosis

Diagnosis keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respon pasien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya, baik aktual maupun potensial. Tujuan dari diagnosis keperawatan ini adalah untuk mengetahui bagaimana pasien individu, keluarga, dan komunitas menyikapi situasi kesehatan (PPNI, 2016).

Diagnosis keperawatan dibagi menjadi 2 jenis, yaitu diagnosis negatif dan diagnosis positif. Diagnosis negatif menunjukkan bahwa pasien dalam kondisi sakit atau berisiko mengalami sakit, sehingga intervensi keperawatan yang ditujukan untuk penyembuhan, pemulihan, dan pencegahan. Sementara diagnosis positif menunjukkan bahwa pasien dalam kondisi sehat dan memiliki kemampuan untuk mencapai kondisi yang lebih sehat atau optimal. Jenis gangguan pola tidur termasuk dalam kategori fisiologis, subkategori aktivitas dan istirahat. Gangguan pola tidur dengan kode diagnosis D.0055 adalah diagnosis aktual yang terdiri dari elemen masalah, penyebab, dan tanda gejala. Gangguan pola tidur juga merupakan gangguan kualitas dan kuantitas waktu tidur yang dipengaruhi oleh faktor-faktor eksternal (PPNI, 2016).

Dalam kasus pasien hipertensi gangguan pola tidur disebabkan oleh kurang kontrol tidur yang disertai dengan gejala klinis seperti nyeri dan kolik. Gejala dan

tanda mayor subjektif, yaitu mengeluh sulit tidur, sering terjaga, tidak puas tidur, mengeluh pola tidur berubah, mengeluh istirahat tidak cukup, dan untuk data objektif tidak tersedia. Gejala dan tanda minor subjektif, yaitu mengeluh kurangnya aktivitas dan untuk data objektif tidak tersedia (PPNI, 2016).

3. Intervensi

Diagnosis keperawatan, intervensi keperawatan, dan luaran (*outcome*) adalah tiga komponen utama standar asuhan keperawatan. Luaran keperawatan adalah elemen yang dapat dilihat atau diukur yang berkaitan dengan kondisi, perilaku, atau persepsi pasien, keluarga, atau komunitas sebagai tanggapan terhadap intervensi keperawatan. Luaran keperawatan menunjukkan status diagnosis keperawatan setelah dilakukan intervensi keperawatan .

Luaran keperawatan terdiri dari 3 komponen yaitu label, ekspektasi dan kriteria hasil. Komponen label adalah nama dari luaran keperawatan yang terdiri dari kata kunci untuk mendapatkan informasi terkait luaran keperawatan. Komponen ekspektasi adalah penilaian terhadap hasil yang diharapkan tercapai. Komponen kriteria hasil adalah karakteristik pasien yang dirawat dapat ukur dan digunakan sebagai dasar untuk mengevaluasi hasil intervensi keperawatan (PPNI, 2018).

Segala perawatan yang dilakukan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai hasil yang diharapkan disebut intervensi keperawatan. Komponen intervensi keperawatan terdiri dari label, definisi dan tindakan. Komponen label adalah nama dari intervensi keperawatan yang merupakan kata kunci untuk mendapat informasi terkait intervensi keperawatan. Komponen definisi menjelaskan tentang makna dari label intervensi

keperawatan. Komponen tindakan merupakan rangkaian perilaku atau aktivitas yang dilakukan oleh perawat untuk mengimplemtasikan intervensi keperawatan yang terdiri dari observasi, terapeutik, edukasi dan kolaborasi (PPNI, 2018).

Adapun tujuan dan kriteria hasil serta intervensi keperawatan pada perencanaan keperawatan, yaitu (PPNI, 2018) :

a. Tujuan dan kriteria hasil

Dengan menggunakan luaran keperawatan pola tidur dengan kode luaran L.05045, tujuan dan kriteria hasil yang dirumuskan berdasarkan standar luaran keperawatan Indonesia untuk diagnosis gangguan pola tidur, ekspektasi adalah peningkatan kemampuan beraktivitas, penurunan keluhan sulit tidur, penurunan keluhan sering terjaga, penurunan keluhan tidak puas tidur, penurunan keluhan pola tidur berubah, dan penurunan keluhan istirahat tidak cukup.

b. Intervensi keperawatan

Berdasarkan standar intervensi keperawatan Indonesia, gangguan pola tidur dapat dilakukan intervensi utama dengan dukungan tidur dan edukasi aktivitas/istirahat (PPNI, 2018):

1) Dukungan tidur (I.05174)

Definisi : memfasilitasi siklus tidur dan terjaga yang teratur.

Intervensi keperawatan dukungan tidur :

1) Observasi

(1) Identifikasi pola aktivitas dan tidur

(2) Identifikasi faktor pengganggu tidur (fisik dan/atau psikologis)

(3) Identifikasi makanan dan minuman yang menggabgu tidur (mis. kopi, teh, alkohol, makanan mendekati waktu tidur, minum banyak air sebelum tidur)

(4) Identifikasi obat tidur yang dikonsumsi

2) Terapeutik

1. Modifikasi lingkungan (mis. pencahayaan, suhu, matras dan tempat tidur)
2. Batasi waktu tidur siang, jika perlu
3. Fasilitasi menghilangkan stress sebelum tidur
4. Tetapkan jadwal tidur rutin
5. Lakukan prosedur untuk meningkatkan kenyamanan (mis. Pijat, pengaturan posisi, terapi akupresur)
6. Sesuaikan jadwal pemberian obat dan/atau tindakan menunjang siklus tidur-terjaga

3) Edukasi

1. Jelaskan pentingnya tidur cukup selama sakit
2. Anjurkan menepati kebiasaan tidur
3. Anjurkan penggunaan obat tidur yang tidak mengandung supresor terhadap tidur REM
4. Anjurkan faktor-faktor yang berkontribusi terhadap gangguan pola tidur (mis. Psikologis, gaya hidup, sering berubah shift kerja)
5. Ajarkan relaksasi otot autogenik atau cara nonfarmakologi lainnya

b. Edukasi aktivitas/istirahat (I.12362)

Definisi: Mengajarkan pengaturan aktivitas dan istirahat

Intervensi keperawatan edukasi aktivitas/istirahat :

a) Observasi

1. Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi

b) Terapeutik

1. Sediakan materi dan media pengaturan aktivitas dan istirahat
2. Jadwalkan pemberian pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan
3. Berikan kesempatan kepada pasien dan keluarga untuk bertanya

c) Edukasi

1. Jelaskan pentingnya melakukan aktivitas fisik / olahraga secara rutin
2. Anjurkan terlibat dalam aktivitas kelompok, aktivitas bermain atau aktivitas lainnya
3. Anjurkan Menyusun jadwal aktivitas dan istirahat
4. Ajarkan cara mengidentifikasi kebutuhan istirahat (mis. kelelahan, sesak napas saat aktivitas)
5. Ajarkan cara mengidentifikasi target dan jenis aktivitas sesuai kemampuan

4. Implementasi

Implementasi merupakan pelaksanaan rencana intervensi untuk mencapai tujuan yang spesifik. Tahap implementasi dimulai setelah rencana intervensi disusun dan ditujukan pada perawat untuk membantu pasien mencapai tujuan yang diharapkan.

Implementasi adalah pengelolaan dan perwujudan rencana keperawatan yang sudah di susun dalam tahap perencanaan. Untuk mengimplementasikan keperawatan dengan tepat, perawat harus memiliki keterampilan tindakan, keterampilan kognitif, dan keterampilan interpersonal.

Implementasi atau pelaksanaan keperawatan adalah proses melakukan tindakan untuk mencapai tujuan. Pelaksanaan ini termasuk pengumpulan data terus-

menerus, melihat reaksi pasien selama dan sesudah prosedur, dan menilai data baru. (Hadinata & Abdillah, 2018)

5. Evaluasi

Evaluasi adalah penilaian dengan cara membandingkan perubahan keadaan pasien (hasil yang diamati) dengan tujuan dan kriteria hasil yang dibuat pada tahap perencanaan. Evaluasi mengacu kepada penilaian, tahapan dan perbaikan. Dalam evaluasi, perawat menilai respon pasien terhadap intervensi yang telah diberikan dan menetapkan apa yang menjadi sasaran dari rencana keperawatan dapat diterima.

Dengan menggunakan luaran keperawatan pola tidur dengan kode luaran L.05045, tujuan dan kriteria hasil yang dirumuskan berdasarkan standar luaran keperawatan Indonesia untuk diagnosis gangguan pola tidur, ekspektasi adalah peningkatan kemampuan beraktivitas, penurunan keluhan sulit tidur, penurunan keluhan sering terjaga, penurunan keluhan tidak puas tidur, penurunan keluhan pola tidur berubah, dan penurunan keluhan istirahat tidak cukup (PPNI, 2018)

Perawat menetapkan kembali informasi baru yang diberikan kepada pasien untuk mengganti atau menghapus diagnosa keperawatan, tujuan atau intervensi keperawatan. Evaluasi juga membantu perawat dalam menentukan target dari suatu hasil yang ingin dicapai berdasarkan keputusan bersama antara perawat dan pasien (Hadinata & Abdillah, 2018).