

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Penyakit

1. Definisi

Kata Hipertensi berasal dari Bahasa Inggris “*hypertension*” yang diambil dari Bahasa Latin “*hyper*” dan “*tension*”. “*Hyper*” artinya lebih sedangkan “*tension*” adalah tekanan atau tegangan. Di dunia kedokteran Hipertensi dikenal sebagai penyakit tekanan darah tinggi. Jadi, Hipertensi dapat didefinisikan sebagai tekanan darah persisten, di mana tekanan sistoliknya lebih dari 140 mmHg dan diastolik lebih dari 90 mmHg (Harefa, 2019).

2. Etiologi

Menurut Prihatini & Rahmant, (2021) berdasarkan penyebab Hipertensi dibagi menjadi dua, yaitu:

a. Hipertensi Esensial atau Primer

Hipertensi esensial atau primer (hipertensi idiopatik) hipertensi jenis ini belum diketahui penyebabnya. Diduga yang menjadi penyebab hipertensi primer adalah genetik dan ras, terdapat faktor lain seperti lingkungan dan gaya hidup tidak sehat, seperti mengonsumsi minuman beralkohol dan merokok.

b. Hipertensi Sekunder

Hipertensi sekunder merupakan hipertensi yang diketahui penyebabnya, antara lain penyakit kelainan pembuluh darah ginjal, gangguan kelenjar tiroid, penyakit kelenjar adrenal (*hiperaldosteronisme*)

3. Tanda Gejala

Orang dengan tekanan darah tinggi memiliki beberapa tanda gejala, namun ada beberapa tidak menunjukkan gejala. Hal ini menyebabkan tekanan darah tinggi terus-menerus dan menyebabkan beberapa komplikasi. WHO (2023) menyebutkan gejala yang dikeluarkan oleh penderita hipertensi

berupa; sakit kepala parah, gangguan penglihatan, mual dan muntah, nyeri dada, sulit bernapas, rasa pusing, kecemasan, kebingungan, mimisan, berdengung ditelinga dan irama jantung tidak normal.

4. Patofisiologi

Menurut *World Health Organization* (WHO), lansia adalah seseorang yang memasuki usia 60 tahun keatas. Pada lanjut usia, dinding arteri terjadi penebalan atau disebut juga *arteriosklerosis*. Jantung memompa darah lebih kuat sehingga mengalirkan darah lebih banyak yang mengakibatkan arteri kehilangan kelenturannya. Darah dipaksa melalui pembuluh darah yang lebih sempit sehingga meningkatkan tekanan. Tekanan darah juga meningkat saat vasokonstriksi, yaitu jika arteri kecil mengkerut untuk sementara waktu karena hormon dalam darah. Hal ini terjadi apabila kelainan fungsi ginjal yang tidak dapat membuang sejumlah garam dan air dalam tubuh. Bila tubuh mengalami kelebihan garam dan air, tekanan darah meningkat melalui mekanisme fisiologi kompleks yang mengubah aliran balik vena ke jantung dan mengakibatkan peningkatan curah jantung (Prihatini & Rahmant, 2021).

Valerian, Ayubbana, & Triutami, (2021) menyebutkan nyeri kepala pada pasien hipertensi terjadi karena kerusakan vaskuler akibat dari hipertensi tampak jelas pada seluruh pembuluh perifer. perubahan struktur dalam arteri-arteri kecil dan arteriola menyebabkan penyumbatan pembuluh darah. Bila pembuluh darah menyempit maka aliran arteri terganggu sehingga mengakibatkan penurunan oksigen dan peningkatan karbondioksida kemudian terjadi metabolisme anaerob dalam tubuh yang meningkatkan asam laktat dan menstimulasi peka nyeri pada otak. Sehingga dalam penatalaksanaan nyeri dilakukanya terapi relaksasi nafas dalam yang berguna sebagai pereda nyeri serta dapat menenangkan jiwa dan tubuh yang menimbulkan efek relaks dalam tubuh.

5. Klasifikasi

a. Klasifikasi Hipertensi

Menurut Tambunan, Nurmayni, Rahayu, & Sari, (2021) hipertensi dapat diklasifikasikan berdasarkan tingginya tekanan darah sebagai berikut:

- 1) Hipertensi *bordeline*: tekanan darah antara 140/90 mmHg dan 160/95 mmHg.
- 2) Hipertensi ringan: tekanan darah antara 160/95 mmHg dan 200/100 mmHg
- 3) Hipertensi *moderate*: tekanann darah antara 200/100 mmHg dan 230/100 mmHg
- 4) Hipertensi berat: tekanan darah antara 230/120 mmHg dan 280/140 mmHg.

b. Klasifikasi Nyeri

Secara umum klasifikasi nyeri dibagi menjadi dua , yakni nyeri akut dan nyeri kronis. Nyeri akut adalah nyeri yang timbul secara mendadak kemudian cepat menghilang dan tidak melebihi 3 bulan ditandai peningkatan tegangan otot. Kondisi klinis terkait meliputi; kondisi pembedahan, cedera traumatis, infeksi, sindrom koroner akut serta glaukoma.

Sedangkan, nyeri kronis merupakan nyeri yang berlangsung terus-menerus biasanya melebihi dari 3 bulan. Kondisi klinis berupa kondisi kronis (misalnya arthritis reumatoid), infeksi, cedera medula, kondisi pasca trauma dan tumor (SDKI, 2016).

6. Faktor Risiko

Usia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tekanan darah. Usia berkaitan dengan tekanan darah tinggi (hipertensi). Semakin tua seseorang maka semakin besar resiko terserang hipertensi . Penelitian Afifah, Irfansyah, & Asrianti, (2022) menemukan bahwa peningkatan

risiko hipertensi pada lanjut usia terkait dengan penurunan regangan sistolik longitudinal atrium yang kehilangan kelenturannya dan menjadi kaku. sehingga itu, darah pada setiap denyut jantung dipaksa untuk melalui pembuluh darah yang sempit dan menyebabkan naiknya tekanan darah.

Mia fatma, (2021) menyebutkan beberapa faktor risiko terjadinya hipertensi dapat dibagi menjadi faktor risiko yang tidak dapat diubah dan faktor risiko yang dapat diubah:

- a. Faktor risiko hipertensi yang tidak dapat diubah adalah riwayat keluarga, usia, dan jenis kelamin. Seiring bertambahnya usia tekanan darah cenderung lebih tinggi karena pembuluh darah akan secara alami menebal dan lebih kaku sehingga dapat meningkatkan risiko hipertensi. Laki-laki berusia dibawah 55 tahun banyak mengalami hipertensi, sedangkan pada wanita yang berusia diatas 55 tahun setelah menopause berisiko terkena hipertensi karena adanya perubahan hormonal tubuh.
- b. Faktor risiko hipertensi yang dapat diubah meliputi pola makan tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik, kegemukan, konsumsi alcohol berlebihan, merokok, stres, kolesterol tinggi dan diabetes.

7. Komplikasi

Hipertensi merupakan faktor resiko terjadinya penyakit seperti, stroke, serangan jantung dan penyakit ginjal.

- a. Stroke terjadi adanya perdarahan di otak, atau akibat embolus yang terlepas dari pembuluh darah non otak yang terpajan tekanan darah tinggi. Stroke dapat terjadi pada hipertensi kronik apabila arteri yang ada di otak mengalami hipertropi dan menebal, sehingga daerah yang perlu diberi darah olehnya menjadi berkurang. Gejala pada stroke berupa sakit kepala tiba-tiba kemudian merasa bingung.

- b. Infark miokard (serangan jantung) dapat terjadi karena penumpukan lemak, kolesterol dan zat dain (aterosklerosis) dalam pembuluh darah sehingga tidak dapat menyuplai cukup oksigen ke miokardium atau terdapat trombus yang menghambat aliran darah ke jantung
- c. Gagal ginjal terjadi karena kerusakan progresif akibat tekanan tinggi pada kapiler-kapiler ginjal, glomerulus yang menyebabkan darah mengalir ke unit fungsional ginjal, kemudian nefron akan terganggu, protein akan keluar melalui urine sehingga tekanan osmotik koloid berkurang, dan edema yang sering kita temui pada hipertensi kronik (Prihatini & Rahmant, 2021).

8. Penatalaksanaan

Menurut Hartanti, Wardhana, & Fajar, (2016) keluhan pada penderita hipertensi adalah nyeri kepala Penatalaksanaan nyeri terbagi menjadi dua yaitu penatalaksanaan farmakologi dan non farmakologi. Penatalaksanaan farmakologi dapat dilakukan dengan memberikan analgesik yang telah diresepkan dokter, analgesik sangat efektif untuk mengatasi nyeri namun hal tersebut dapat berdampak kecanduan obat dan akan memberikan efek samping pada tubuh pasien. Sedangkan, penatalaksanaan non farmakologi dapat dilakukan dengan mengurangi konsumsi asupan natrium, olahraga teratur salah satunya seperti senam prolanis yang diadaptasi dari penelitian (Metri & Sono, 2022), mengatur pola makan, kurangi stress, dan menghindari merokok.

Terapi yang dapat dilakukan pada penderita hipertensi berupa terapi relaksasi napas dalam yang berguna sebagai pereda nyeri dan memberikan efek relaks pada tubuh (Misa, Wijayanti, & Mudzakkir, 2021). Teknik relaksasi napas dalam merupakan suatu bentuk asuhan keperawatan, yang dalam hal ini perawat mengajarkan kepada klien melakukan napas secara perlahan. selain dapat menurunkan intensitas nyeri, teknik relaksasi napas dalam juga dapat meningkatkan ventilasi paru dan meningkatkan oksigenasi darah. Napas dalam untuk relaksasi

mudah dipelajari dan berkontribusi dalam menurunkan atau meredakan nyeri dengan mengurangi tekanan otot dan ansietas (Utami & Sri, 2021).

Smeltzer & Bare, (2015) menyatakan bahwa tujuan dari teknik relaksasi napas dalam adalah untuk meningkatkan ventilasi alveoli, memelihara pertukaran gas, mencegah atelektasi paru, meningkatkan efisiensi baik mengurangi stress baik stress fisik maupun emosional yaitu menurunkan intensitas nyeri dan menurunkan kecemasan. Sedangkan manfaat yang dapat dirasakan oleh klien setelah melakukan teknik relaksasi nafas dalam adalah dapat menghilangkan nyeri, ketenteraman hati, dan berkurangnya rasa cemas. Teknik napas dalam juga memiliki beberapa manfaat seperti menyebabkan penurunan nadi, penurunan ketegangan otot, penurunan kecepatan metabolisme, peningkatan kesabaran global, perasaan damai dan sejahtera (Suskiwatoi, Rohana, & Nana, 2022).

Menurut Smeltzer & Bare, (2015) tujuan dari teknik relaksasi napas dalam yaitu untuk mengatur frekuensi pola napas, memperbaiki fungsi diafragma, menurunkan kecemasan, meningkatkan relaksasi otot, mengurangi udara yang terperangkap, meningkatkan inflasi alveolar, memperbaiki kekuatan otot-otot pernapasan, dan memperbaiki mobilitas dada dan vertebra thorakalis.

Teknik relaksasi nafas dalam dipercaya dapat menurunkan intensitas nyeri melalui mekanisme yaitu (Smeltzer & Bare, 2015) :

- a. Dengan merelaksasikan otot-otot skelet yang mengalami spasme yang disebabkan oleh peningkatan prostaglandin sehingga terjadi vasodilatasi pembuluh darah dan akan meningkatkan aliran darah ke daerah yang mengalami spasme dan iskemik.

- b. Teknik relaksasi napas dalam dipercayai mampu merangsang tubuh untuk melepaskan opioid endogen yaitu endorfin dan enkefalin yang memiliki sifat seperti morfin dengan efek analgetik.

Pernyataan lain menyatakan bahwa penurunan nyeri oleh teknik relaksasi napas dalam disebabkan ketika seseorang melakukan relaksasi napas dalam untuk mengendalikan nyeri yang dirasakan, maka tubuh akan meningkatkan komponen saraf parasimpatik secara stimulan, maka ini menyebabkan terjadinya penurunan kadar hormon kortisol dan adrenalin dalam tubuh yang mempengaruhi tingkat stress seseorang sehingga dapat meningkatkan konsentrasi dan membuat klien merasa tenang untuk mengatur ritme pernapasan menjadi teratur. Hal ini akan mendorong terjadinya peningkatan kadar PaCO₂ dan akan menurunkan kadar pH sehingga terjadi peningkatan kadar oksigen (O₂) dalam darah.

B. Konsep Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian

Pengkajian adalah tahap awal proses keperawatan dan proses sistematis dalam mengumpulkan data untuk menilai status kesehatan klien (Suarni & Apriyani, 2017). Data yang perlu dikumpulkan menggunakan desain dari Primadilla, Fitarina, & Metri (2013), meliputi Identitas klien, keluhan utama dan riwayat kesehatan.

Pengkajian nyeri merupakan elemen yang penting untuk menentukan terapi nyeri yang efektif. skala penilaian nyeri dan keterangan klien digunakan untuk menilai derajat nyeri. Intensitas nyeri harus dinilai sedini mungkin selama klien dapat berkomunikasi dan menunjukkan ekspresi nyeri yang dirasakan.

Pengkajian nyeri dapat menggunakan pengkajian PQRST, dengan diuraikan sebagai berikut: P (*paliatif* atau *provocatif*) merupakan penyebab timbulnya nyeri, Q (*quality* dan *quantity*) kualitas dan

kuantitas nyeri, R (*region*) merupakan lokasi nyeri, S (*severity*) adalah keparahan atau skala nyeri, T (*timing*) adalah waktu berlangsungnya nyeri. Instrumen yang digunakan untuk mengukur intensitas nyeri memakai *Numerical Rating Scale* (NRS) atau skala nyeri. Metode ini berguna sebagai penilaian atau mendefinisikan nyeri dan mengukur tingkat keparahan nyeri pada pasien hipertensi. Tingkatan Nyeri dapat diklasifikasikan diantaranya skala 0 tidak nyeri, skala 1-3 nyeri ringan, skala 4-6 nyeri sedang, skala 7-10 nyeri hebat (Wijayanti, 2022)

2. Perencanaan

Perencanaan yang disusun sesuai dengan manifestasi klinis dan merujuk pada SDKI (2016) maka diagnosa keperawatan yang mungkin muncul pada pasien hipertensi yaitu nyeri akut. Nyeri akut adalah nyeri yang timbul dari pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan. Gejala dan tanda mayor berupa mengeluh nyeri, tampak meringis, bersikap protektif, gelisah, frekuensi nadi meningkat, serta sulit tidur. Kondisi klinis terkait meliputi kondisi pembedahan, cedera traumatis, infeksi, sindrom koroner akut dan glaukoma.

Luaran keperawatan untuk diagnosa nyeri akut yang ditegakan adalah tingkat nyeri menurun, kriteria evaluasi meliputi nyeri menurun, meringis menurun, bersikap protektif menurun, gelisah menurun, kesulitan tidur menurun dan frekuensi nadi membaik. Intervensi utama yang terkait dengan diagnosa nyeri akut adalah manajemen nyeri (SIKI, 2018). Serta intervensi tambahan yang diberikan menurut studi Misa, Wijayanti, & Mudzakkir, (2021) adalah relaksasi napas dalam.

3. Evaluasi

Menurut Saputri, Ayubbana, & Sari, (2022) evaluasi adalah suatu proses indentifikasi untuk mengukur dan mengkaji keberhasilan asuhan keperawatan yang telah dilaksanakan sesuai tindakan keperawatan pada pasien hipertensi. Evaluasi asuhan keperawatan didokumentasi dalam bentuk SOAP subjektif, objektif, evaluasi/analisis, serta perencanaan yang dapat diurutkan sebagai berikut:

S: Respon subjektif klien terhadap Tindakan keperawatan yang telah dilakukan

O: Respon Objektif perawat kepada klien terhadap tindakan keperawatan yang telah dilaksanakan

A: Evaluasi/analisis data subjektif dan objektif untuk menyimpulkan apakah masalah keperawatan masih ada atau sudah teratasi atau muncul masalah yang baru.

P: Perencanaan tindak lanjut berdasarkan hasil analisis respon klien ,mengevaluasi dan mengukur apakah tujuan dan kriteria telah tercapai.

Aspek – aspek yang perlu dievaluasi terhadap pasien yang mengalami nyeri akut diharapkan adalah (SLKI, 2018):

1. Keluhan nyeri menurun
2. Skala nyeri menurun
3. Meringis menurun
4. Kesulitan tidur menurun
5. Frekuensi nadi membaik
6. Tekanan darah membaik