

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini akan menjelaskan tentang teori yang mendukung penelitian meliputi (1) Konsep dasar penyakit hipertensi, (2) konsep dasar nyeri, dan (3) konsep asuhan keperawatan nyeri kepala pada pasien hipertensi. (4) konsep pemberian aromaterapi

2.1 Konsep Penyakit Hipertensi

2.1.1 Pengertian

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana terjadi peningkatan tekanan darah secara abnormal dan terus menerus pada beberapa kali pemeriksaan tekanan darah yang disebabkan satu atau beberapa factor resiko yang gejala sebagaimana mestinya dalam mempertahankan tekanan darah secara normal (Wijaya, A ; Putri, 2013).

Hipertensi arterial, di sederhanakan dengan sebutan tekanan darah tinggi. Didefinisikan sebagai elevasi persisten dari tekanan darah sistolik (TDS) pada level 140 mmHg atau lebih dan tekanan darah (TTD) pada level 90 mmHg atau lebih (Nurarif, 2015).

Hipertensi adalah sebagai tekanan darah tinggi persisten dimana tekanan sistolik di atas 140 mmHg dan tekanan diastolik di atas 90 mmHg. (Andra Saferi Wijaya, 2013).

Berdasarkan pengertian diatas dapat diambil pengertian bahwa hipertensi adalah suatu kondisi dimana tekanan darah sistolik diatas 140 mmHg dan diastolik diatas 90 mmHg dalam beberapa kali pengukuran.

2.1.2 Klasifikasi Hipertensi

1. Hipertensi Primer

Hipertensi primer (esensial) di sebut juga hipertensi idiopatik karena tidak diketahui penyebabnya. Faktor yang memengaruhinya yaitu : genetik, lingkungan, hiperaktifitas saraf simpatis sistem renin. Angiotensin dan peningkatan Na + Ca intraseluler. faktor faktor yang meningkatkan resiko : obesitas, merokok, alkohol dan polisitemia. (Nurarif, 2015).

2. Hipertensi Sekunder

Hipertensi sekunder atau hipertensi renal terhadap sekitar 5% kasus. Penyebab spesifik diketahui, seperti penggunaan estrogen, penyakit ginjal, hipertensi vascular renal, hiperaldosteronisme primer, dan sindrom cushing, feokromositoma, koarktasio aorta, hipertensi yang berhubungan dengan kehamilan, dan lain-lain (Wijaya, A ; Putri, 2013).

2.1.3 Klasifikasi Hipertensi

Table 1.1 Klasifikasi Hipertensi

No	Kategori	Sistolik	Diastolik
1	Optimal	< 120	< 80
2	Normal	120 – 129	80 – 84
3	High normal	130 – 139	85 – 89
4	Hipertensi		
	Grade 1 (ringan)	140 – 159	90 – 99
	Grade 2 (sedang)	160 – 179	100 – 109
	Grade 3 (berat)	180 – 209	100 – 119
	Grade 4 sangat berat)	➤ 210	➤ 120

(Nurarif, 2015)

Klasifikasi TD	TDS PPNI	TDD
Normal	< 120	Dan < 80
Prahipertensi	120 – 139	Atau 80 – 89
Hipertensi tingkat 1	140 – 159	Atau 90 – 99
Hipertensi tingkat 2	➤ 160	Atau > 100

2.1.4 Patofisiologi

Mekanisme yang mengontrol konstiksi dan relaksasi pembuluh darah terletak di pusat vasomotor pada medulla di otak. Bermula dari saraf simpatis dari pusat vasomotor ini, yang berlanjut ke bawah ke korda spinalis dan ke luar dari kolumna medulla spinalis ke gangli simpatis di toraks dan abdomen. Rangsangan pusat vasomotor dihantarkan dalam bentuk impuls yang bergerak kebawah melalui system saraf simpatis ke ganglia simpatis. Titik ini neuron pre-ganglion melepaskan asetilkolin, yang akan merangsang serabut saraf pasca ganglion ke pembuluh darah, dimana dengan dilepaskannya norepinefin mengakibatkan konstiksi pembuluh darah. Berbagai faktor seperti kecemasan dan ketakutan dapat mempengaruhi respons pembuluh darah

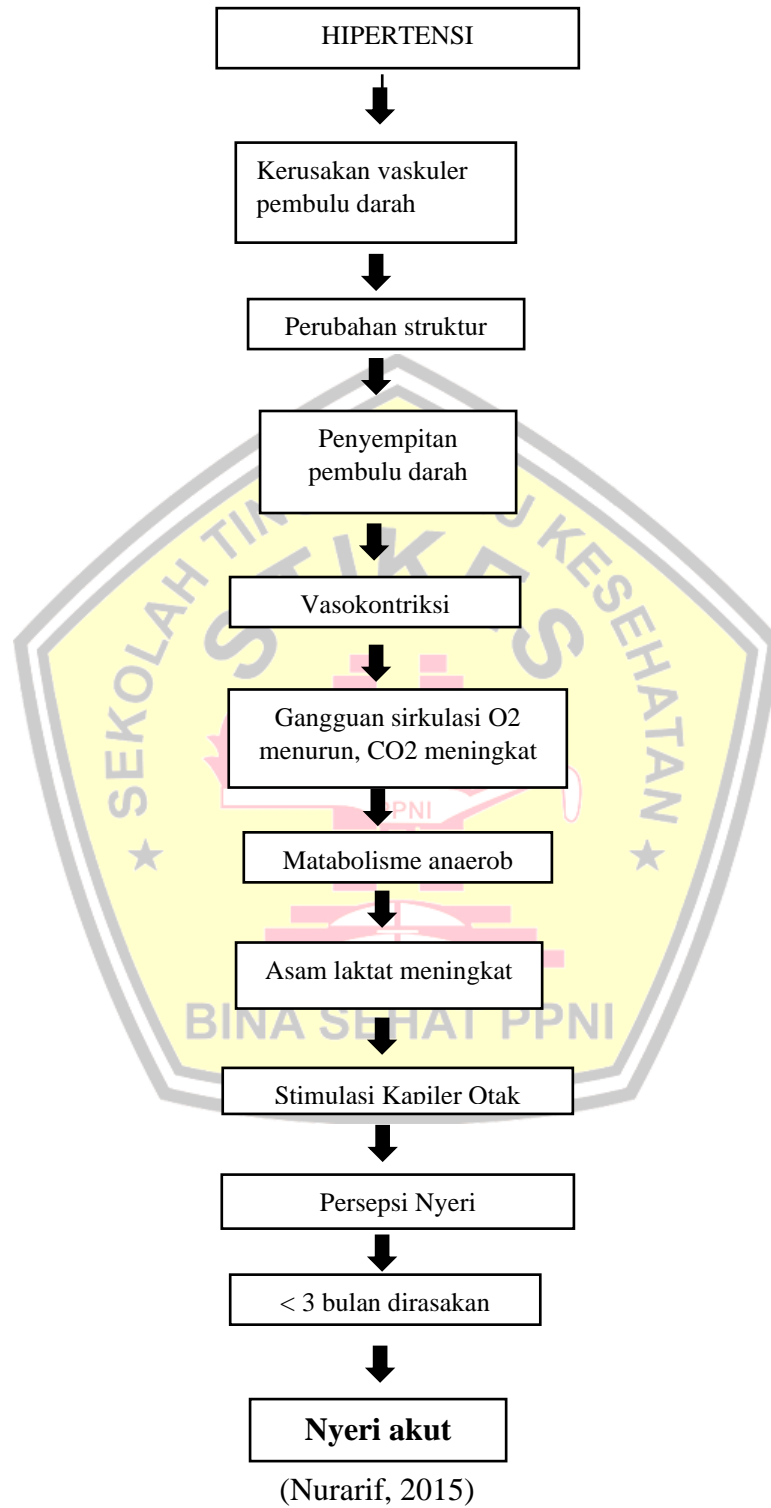
terhadap rangsang vasokonstriktor. Klien dengan hipertensi sangat sensitif terhadap norepinefrin, meskipun tidak diketahui dengan jelas mengapa hal tersebut dapat terjadi (Aspiani, 2016).

Saat bersamaan dimana system saraf simpatis merangsang pembuluh darah sebagai respons rangsang emosi, kelenjar adrenal juga terangsang, mengakibatkan tambahan aktivitas vasokonstriksi. Medulla adrenal mensekresi epineprin, yang menyebabkan vasokonstriksi. Korteks adrenal mensekresi kortisol dan steroid lainnya, yang dapat memperkuat respons vasokonstriksi pembuluh darah. Vasokonstriksi yang mengakibatkan penurunan aliran ke ginjal, menyebabkan pelepasan renin. Renin merangsang sekresi aldosteron oleh korteks adrenal. Hormon ini menyebabkan retensi natrium dan air oleh tubulus ginjal, menyebabkan peningkatan volume intravaskuler. Semua faktor ini cenderung mencetuskan keadaan hipertensi (Brunner & Suddarth, 2015).

Menurut Price & Wilson dalam Setyawan (2014) nyeri kepala pada klien hipertensi disebabkan karena kerusakan vaskuler akibat dari hipertensi pada seluruh pembuluh perifer. Perubahan struktur dalam arteri-arteri kecil dan arteriola menyebabkan penyumbatan pembuluh darah. Bila pembuluh darah menyempit maka aliran arteri akan terganggu. Jaringan yang terganggu akan terjadi penurunan O₂ (oksigen) dan peningkatan CO₂ (karbondioksida) kemudian terjadi metabolisme anaerob dalam tubuh yang meningkatkan asam laktat dan menstimulasi peka nyeri kepala pada otak.

2.1.5 Pathway

Gambar 1.1 Pathway



2.1.6 Faktor resiko yang tidak dapat diubah

1. Riwayat Keluarga

Kecenderungan genetik yang membuat keluarga tertentu rentan terhadap hipertensi mungkin berhubungan dengan peningkatan kadar natrium intraseluler dan penurunan rasiokalsium natrium. Klien dengan orang tua yang memiliki hipertensi berada pada resiko hipertensi yang lebih tinggi pada usia muda.

2. Usia

Hipertensi biasanya muncul antara usia 30–50 tahun. Prevalensi hipertensi meningkat dengan usia 50–60% klien yang berumur lebih dari 60 tahun memiliki tekanan darah lebih dari 140/90 mmHg.

3. Jenis kelamin

Pada keseluruhan isiden, hipertensi lebih banyak terjadi pada pria dibandingkan wanita sampai kira-kira usia 55 tahun. Setelah berusia 74 tahun wanita beresiko lebih besar terkena hipertensi (Nurhidayat, 2015).

2.1.7 Faktor resiko yang dapat diubah

1. Diabetes

Diabetes mempercepat aterosklerosis dan menyebabkan hipertensi karena kerusakan pada pembuluh darah besar. Oleh karena itu hipertensi akan menjadi diagnosis yang lazim pada diabetes, meskipun diabetesnya terkontrol dengan baik. Keputusan berobat dengan perawatan tindak lanjut harus benar-benar individual dan agresif.

2. Stres

Stres meningkatkan resistensi vaskular perifer dan curah jantung serta menstimulus aktivitas sistem saraf simpatis. dari waktu ke waktu hipertensi dapat berkembang. Stresor bisa banyak hal, mulai dari suara, infeksi, peradangan, nyeri, berkurangnya suplai oksigen, panas, dingin, trauma, pengerahan tenaga berkepanjangan, respon pada peristiwa kehidupan, obesitas, usia tua, obat-obatan, penyakit, pembedahan dan pengobatan medis dapat memicu respon stres. Stres adalah permasalahan

persepsi, intrapretasi orang terhadap kejadian yang menciptakan banyak stresor dan respon stres.

3. Obesitas

Kegemukan merupakan ciri khas dari hipertensi, daya pompa jantung dan sirkulasi volume darah penderita obesitas dengan hipertensi lebih tinggi dibandingkan penderita hipertensi dengan berat badan normal.

4. Natrium

Diet tinggi garam mungkin menyebabkan pelepasan hormon natriuretik yang berlebihan, yang mungkin secara tidak langsung meningkatkan tekanan darah. penelitian menunjukkan bahwa asupan diet rendah kalsium, kalium, dan magnesium dapat berkontribusi dalam pengembangan hipertensi.

5. Peyalahgunaan obat

Merokok, mengkonsumsi banyak alkohol dan beberapa penggunaan obat terlarang merupakan faktor terkenan hipertensi. pada dosis tertentu nikotin dalam rokok serta kakin dapat menyebabkan tekanan darah secara langsung.

2.1.8 Manifestasi klinis

Tanda dan gejala pada hipertensi di bedakan menjadi :

1. Tidak ada gejala

Tidak ada gejala yang spesifik yang dapat di hubungkan dengan peningkatan tekanan darah, selain penentuan tekanan arteri oleh dokter yang memeriksa. Hal ini berarti hipertensi arterian tidak akan pernah terdiagnosa jika tekanan arteri tidak teratur.

2. Gejala yang lazim

Sering di katakan gejala yang lazim yang menyertai hipertensi meliputi nyeri kepala dan kelahan. Dalam kenyataan ini merupakan gejala lazim yang mengenai kebanyakan pasien yang mencari pertolongan medis.

Beberapa pasien yang menderita hipertensi yaitu :

1. Mengeluh sakit kepala, pusing
2. Lemas, kelelahan

3. Sesak nafas
4. Gelisah
5. Mual
6. Muntah
7. Epiktasis
8. Kesadaran menurun (Nurarif, 2015).

2.1.9 Pemeriksaan penunjang

1. pemeriksaan laboratorium
 - a. Hb/ Ht : untuk mengkaji hubungan dari sel sel terhadap volume cairan (vikositas) dan dapat mengindikasikan faktor resiko seperti : hipokoagulabilitas, anemia.
 - b. Bun / kreatin : memberikan informasi tentang perfusi / fungsi ginjal
 - c. Glukosa : hiperglikemi (DM adalah pencetus hipertensi) dapat di akibatkan oleh pengeluaran kadar ketokolamin
 - d. Urinalisa : darah, protein, glukosa, mengisaratkan disfungsi ginjal dan ada DM.
2. CT scan : Mengkaji adanya tumor cerebral, encelopati
3. Ekg : Dapat menunjukan pola regangan, dimana luas, peninggian gelombang padahal salah satu tanda dini peyakit jantung hipertensi.
4. IUP: mengidentifikasi peyebab hipertensi seperti : batu ginjal, perbaikan ginjal (Nurarif, 2015).
5. Photo dada : menunjukan destruksi klasifikasi pada area katup, pembesaran jantung

2.1.10 Masalah yang lazim muncul

1. Penurunan curah jantung b.d peningkatan alterload vasokontruksi hipertrofi / regiditas ventrikuler, iskemia miakard
2. Nyeri akut b.d peningkatan tekanan vaskuler serebral
3. Kelebihan volume cairan
4. Intoleransi aktivitas b.d kelemahan , ketidakseimbangan suplai dan kebutuhan oksigen
5. Ketidakefektifan koping

6. Resiko ketidakefektifan perfusi jaringan otak
7. Resiko cidera
8. Defisiensi pengetahuan
9. Ansietas (Amin Huda nurarif, 2015).

2.1.11 Discange Planing

1. Berhenti merokok
2. Pertahankan gaya hidup sehat
3. Belajar untuk rilek dan mengendalikan stres
4. Batasi konsumsi alkohol
5. Penjelasan mengenai hipertensi
6. Jika sudah menggunakan obat hipertensi teruskan penggunaan secara rutin
7. Diet garam serta pengendalian berat badan
8. Periksa tekana darah secara teratur

2.1.12 Penatalaksanaan

1. Terapi nonfarmakologi
 - a. Penurunan berat badan

Penurunan berat badan terutama pada pasien obesitas, dapat meyingkirkan kebutuhan terapi obat atau menurunkan jumlah obat yang diperlukan untuk mengontrol tekanan darah.
 - b. Konsumsi alkohol

Sebaiknya dikurangi mengkonsumsi alkohol sebab dalam alkohol terdapat etanol mempunyai efek vasoreseptor langsung dan dapat mencetuskan hipertensi.
 - c. Olahraga dinamik yang teratur

Olahraga teratur meyebabkan penurunan tekanan darah. olahraga sebaiknya dilakukan sedikitnya tiga kali setiap minggu selama sedikitnya 30 menit.
2. Terpai Farmakologi
 - a. Diuretik (pil air)

Deuretik meningkatkan pengeluaran sedium (garam) dan air oleh ginjal dalam bentuk urin.

b. Penghambat sistem saraf simpatetik

Obat yang menghadang reseptor alfa ataupun beta akan dapat menurunkan tekanan darah. oleh karenanya beta bloker merupakan subkelompok obat yang menghambat bagian sistem ini.

c. Penghambat enzim pengkonversi angiotensin (ACE)

Dengan menghadang aksi hormon ace, maka akan terjadi reaksi pembuluh akteri dan akibatnya akan terjadi penurunan tahanan terhadap aliran darah sehingga tekanan darah menurun menuju kearah level normal.

d. Antagonis kalsium

Obat ini kerjanya menghambat masuknyankalsium ke dalam sel otot jantung dan dinding arteri.

e. Vasodilator

Obat ini memperlebar pembuluh darah sehingga demikian mengurangi tekanan terhadap aliran darah (Nurhidayat, 2015)

2.2 Konsep dasar nyeri

2.2.1 Pengertian

Nyeri merupakan suatu kondisi yang lebih dari sekedar sensasi tunggal yang disebabkan oleh stimulus tertentu. Nyeri bersifat subjektif dan sangat bersifat individual. Stimulus nyeri dapat berupa stimulus yang bersifat fisik dan/atau mental, sedangkan kerusakan dapat terjadi pada jaringan aktual atau pada fungsi ego seorang individu (Potter & Perry, 2012)

Nyeri adalah pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan akibat dari kerusakan jaringan yang aktual maupun potensial (Smeltzer, Bare, 2012).

2.2.2 Klasifikasi Nyeri

1. Menurut tempat
 - a. Periferal pain : nyeri permukaan (superficial pain), nyeri dalam (deep pain), nyeri alihan (referred pain), nyeri yang dirasakan pada area yang bukan merupakan sumber nyerinya
 - b. Central pain, terjadi karena perangsangan pada susunan saraf pusat , mendula, spinal, batang otak, dan lain lain.
 - c. Psychogenic pain, nyeri dirasakan tanpa peyebab organik, tetapi akibat dari trauma psikologis.
 - d. Phantom pain, merupakan perasaan pada bagian tubuh yang sudah tak ada lagi. Oleh karena itu, akan merasa nyeri pada area yang telah diangkat.
 - e. Radiating pain, nyeri yang dirasakan pada sumbernya yang meluas ke jaringan sekitar.
 - f. Nyeri somatis dan nyeri viseral, kedua nyeri ini umumnya bersumber dari kulit dan jaringan dibawah kulit (superfisial) pada otot dan tulang.
2. Menurut Sifat
 - a. Insidental : timbul sewaktu waktu dan kemudian menghilang
 - b. Steady : nyeri timbul menetap dan dirasakan dalam waktu yang lama
 - c. Paroxymal : nyeri dirasakan berintensitas tinggi dan kuat sekali serta biasanya menetap 10-15 menit, lalu menghilang dan kemudian timbul kembali
 - d. Intractable pain: nyeri yang resisten dengan diobati atau dikurangi.
3. Menurut waktu serangan nyeri
 - a. Nyeri akut adalah nyeri yang terjadi setelah cedera akut , penyakit atau intervensi bedah, dan memiliki awitan yang cepat, dengan intensitas yang bervariasi serta berlangsung singkat (dari enam bulan) dan menghilang dengan atau pengobatan setelah keadaan pulih pada area yang rusak.
 - b. Nyeri kronis adalah nyeri konstan atau intermiten yang menetap sepanjang suatu periode waktu. Nyeri yang disebabkan oleh adanya

kausa keganasan seperti kanker yang tidak terkontrol. Nyeri kronis berlangsung lama (lebih dari enam bulan) dan akan terus berlanjut walaupun klien diberi pengobatan atau penyakit tampak sembuh.

2.2.3 Batasan Karakteristik Nyeri Akut

Menurut SDKI (2017) batasan karakteristik nyeri akut adalah sebagai berikut :

1. Batasan mayor
 - a. Mengeluh nyeri
 - b. Tampak meringis
 - c. Bersikap protektif (mis. waspada, posisi menghindari nyeri)
 - d. Gelisah
 - e. Frekuensi nadi meningkat
 - f. Sulit tidur
2. Batasan minor
 - a. Tekanan darah meningkat
 - b. Pola napas berubah
 - c. Nafsu makan berubah
 - d. Proses berfikir terganggu
 - e. Menarik diri
 - f. Berfokus pada diri sendiri
 - g. Diagfosis

2.2.4 Batasan Karakteristik Nyeri Kronis

Menurut SDKI (2017) batasan karakteristik nyeri kronik adalah sebagai berikut :

1. Batasan mayor (Harus ada)
 - a. Mengeluh nyeri
 - b. Merasa depresi (tertekan)
 - c. Meringis
 - d. Gelisah
 - e. Tidak mampu menuntaskan aktivitas
2. Batasan minor (60-79%)

- a. Merasa takut mengalami cedera berulang
- b. Sikap protektif (posisi menghindari nyeri)
- c. Waspada
- d. Pola tidur berubah
- e. Anoreksia
- f. Fokus menyempit
- g. Berfokus pada diri sendiri

2.2.5 Mekanisme Nyeri

Menurut Zakiyah (2015), mekanisme nyeri terjadi melalui 4 proses sebagai berikut :

1. Transduksi.

Pada fase transduksi, stimulasi atau rangsangan yang membahayakan (misalnya, bahan kimia, suhu, listrik atau mekanis) memicu pelepasan mediator biokimia (misal, prostaglandin, bradikini, histamin, substansi) yang mensensitisasi nosiseptor.

2. Transmisi.

Fase transmisi nyeri terdiri atas tiga bagian. Pada bagian pertama, nyeri melambat dari serabut saraf perifer ke medulla spinalis. Dua jenis nosiseptor yang terlibat dalam proses tersebut adalah serabut C, yang mentransmisikan nyeri tumpul dan menyakitkan, serta serabut A-Delta yang mentransmisikan nyeri yang tajam dan terlokalisasi. Bagian kedua adalah transmisi nyeri dari medulla spinalis menuju batang otak dan thalamus melalui jaras spinotalamikus (STT). STT merupakan suatu sistem diskriminatif yang membawa informasi mengenai sifat dan lokasi stimulus ke thalamus. Selanjutnya, pada bagian ketiga, sinyal tersebut diteruskan ke korteks sensorik somatic tempat nyeri dipersepsikan. Impuls yang ditransmisikan melalui STT mengaktifkan respon otonomi dan limbik.

3. Modulasi.

Fase ini disebut juga “sistem desenden”. Pada fase ini, neuron di batang otak mengirimkan sinyal kembali ke medulla spinalis. Serabut desenden tersebut melepaskan substansi seperti opioid,

serotonin, dan norepinefrin yang akan menghambat impuls ascenden yang membahayakan di bagian dorsal medula spinalis.

4. Persepsi.

Pada fase ini, individu mulai menyadari adanya nyeri. Tampaknya persepsi nyeri tersebut terjadi di struktur korteks sehingga memungkinkan munculnya berbagai strategi perilaku-kognitif untuk mengurangi komponen sensorik dan afetif nyeri.

2.2.6 Faktor yang memengaruhi Nyeri

1. Jenis Kelamin

Beberapa kebudayaan yang memengaruhi jenis kelamin misalnya menganggap bahwa anak laki laki harus berani dan tidak boleh menangis, sedangkan perempuan boleh menangis dalam situasi yang sama (Potter & Perry, 2012).

2. Tahap perkembangan

Usia dan tahap perkembangan seseorang merupakan variabel penting yang akan memengaruhi reaksi dan ekspresi terhadap nyeri . Dalam hal ini, anak anak cenderung kurang mampu mengungkapkan nyeri yang mereka rasakan di bandingkan orang dewasa, dan kondisi ini dapat menghambat penanganan nyeri untuk mereka (Smeltzer, Bare, 2012).

3. Kebudayaan

Keyakinan dan nilai – nilai kebudayaan mempengaruhi cara individual mengatasi nyeri. Individual mempelajari apa yang diharapkan dan apa yang diterima oleh kebudayaan mereka. Hal ini meliputi bagaimana bereaksi terhadap nyeri.

4. Makna nyeri

Individu akan mempersepsikan nyeri berbeda beda apabila nyeri tersebut memberi kesan ancaman, suatu kehilangan, hukuman dan tantangan. maka nyeri memengaruhi pengalaman nyeri dan cara seorang beradaptasi terhadap nyeri.

5. Perhatian

Perhatian yang meningkat dihubungkan dengan nyeri yang meningkat sedangkan upaya pengalihan (distraksi) dihubungkan dengan respon nyeri yang menurun

6. Ansietas

Hubungan antara nyeri dan ansietas bersifat kompleks. Ansietas sering kali meningkatkan persepsi nyeri, tetapi juga dapat menimbulkan sesuatu perasaan ansietas. Stimulus mengaktifkan bagian system limbic yang diyakini mengendalikan emosi seseorang, khususnya ansietas. Sistem limbic dapat memproses reaksi emosi terhadap nyeri, yakni memperburuk atau menghilangkan nyeri.

7. Kelelahan

Rasa kelelahan menyebabkan sensasi nyeri semakin intensif dan menurunkan kemampuan koping sehingga meningkatkan persepsi nyeri.

8. Gaya Koping

Nyeri dapat menyebabkan ketidakmampuan, baik sebagian maupun keseluruhan/local. Klien sering kali menentukan berbagai cara untuk mengembangkan koping terhadap efek fisik dan psikologis nyeri. Penting untuk memahami sumber-sumber koping klien selama ini mengalami nyeri. Sumber-sumber seperti berkomunikasi dengan keluarga pendukung melakukan latihan, atau menyanyi dapat digunakan dalam rencana asuhan keperawatan dalam upaya mendukung klien dan mengurangi nyeri sampai tingkat tertentu.

9. Dukungan Keluarga dan Sosial

Klien dengan nyeri memerlukan dukungan, bantuan, dan perlindungan walaupun nyeri tetap dirasakan, kehadiran orang yang di cintai akan meminimalkan kesepian dan ketakutan (Potter & Perry, 2012).

2.2.7 Cara mengukur intensitas Nyeri

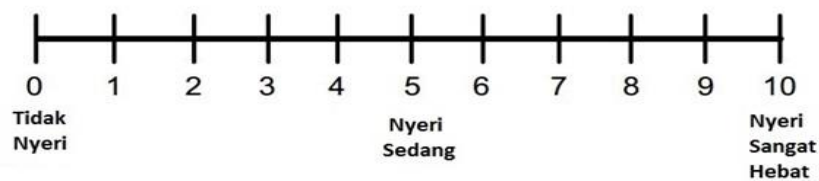
1. Hayward (1975) mengembangkan sebuah alat ukur nyeri (painometer) dengan skala longitudinal yang pada salah satu ujungnya tercantum nilai 0 (untuk keadaan tanpa nyeri). intensitas nyeri ini sifatnya subjektif dan

dipengaruhi oleh banyak hal, seperti tingkat kesadaran, konsentrasi, jumlah distraksi, tingkat aktivitas, dan harapan keluarga. Intensitas nyeri dapat dijabarkan dalam sebuah skala nyeri dengan beberapa kategori.

Table 2.2 Ukur Intensitas Nyeri Menurut Hayward

Skala	Keterangan
Sekala 0	Tidak nyeri
Sekala 1-3	Nyeri ringan
Sekala 4-6	Nyeri sedang
Sekala 7-9	Sangat nyeri tapi masih dapat dikontrol oleh pasien dengan aktivitas yang bisa dilakukan
Sekala 10	Sangat nyeri tidak terkontrol

2. Skala Nyeri akut menurut Bourbanis



Gambar 2.2 Skala Nyeri Bourbanis

Keterangan

- 0 : tidak nyeri
- 1-3 : Nyeri ringan, secara objektif klien dapat berkomunikasi dengan baik
- 4-6 : Nyeri sedang, objektif klien mendesis, menyeringai, dapat menunjukkan lokasi nyeri.
- 7-9 : Nyeri berat, secara objektif klien tidak dapat mengikuti perintah tapi masih respon terhadap tindakan.
- 10 : Nyeri sangat berat, apatis, memukul.

2.2.8 Penanganan Nyeri

1. Farmakologis

- 1) Analgesik narkotik

Narkotik dapat memberikan efek penurunan nyeri dan kegembiraan karena obat ini membuat ikatan dengan reseptor opiat dan mengaktifkan penekan nyeri endogen pada susunan saraf pusat.

2) Analgesik nonnarkotik

Analgesik non narkotik seperti aspirin, asetaminofen, dan ibuprofen, obat golongan ini menyebabkan penurunan nyeri dengan menghambat produksi prostaglandin dari jaringan yang mengalami trauma atau inflamasi.

2. Nonfarmakologi

1) Relaksasi progresif

Teknik relaksasi memberikan individu kontrol diri ketika terjadi rasa tidak nyaman atau nyeri, stres fisik dan emosi pada nyeri.

2) Teknik distraksi

Distraksi merupakan metode untuk menghilangkan nyeri dengan cara mengalihkan perhatian klien pada hal hal yang lain sehingga klien akan lupa terhadap nyeri yang di alami. (Mubarak, indrawati, & Susanto, 2015)

2.2.9 Tanda Dan Gejala

Menurut SDKI, data mayor dan data minor pada nyeri akut antara lain .

Gejala dan tanda mayor subjektif	Objektif
1. Mengeluh nyeri	1. Tampak meringis 2. Bersifat protektif (misalnya waspada, posisi menghindari nyeri) 3. Gelisah 4. Frekuensi nadi meningkat 5. Sulit tidur
Tanda dan gejala minor subjektif 1. Tidak ditemulan data subjektif	1. Tekanan darah meningkat 2. Pola nafas berubah 3. Nafsu makan berubah 4. Proses berfikir terganggu

	5. Menarik diri 6. Berfokus pada diri sendiri 7. Diaforesis
--	---

2.3 Konsep Asuhan Keperawatan Nyeri Pada Pasien Hipertensi

2.3.1 Pengkajian

1) Identitas klien

Pengkajian meliputi nama, jenis kelamin, pendidikan klien, umur, alamat, pekerjaan, suku bangsa, diagnosa medis.

1.1.1 Umur : Hipertensi biasanya muncul antara usia 30 – 50 tahun .
pristiwa hipertensi meningkat dengan usia 50 – 60% klien yang
berumur lebih dari 60 tahun memiliki tekanan darah lebih dari
140/90 mmHg

2.1.1 Jenis kelamin : hipertensi lebih banyak terjadi pada pria
dibandingkan wanita sampai kira kira usia 55 tahun. setelah berusia
74 tahun wanita beresiko lebih besar terkena hipertensi.

Pria lebih akan lebih mudah terkenan hipertensi akibat pola hidup,
merokok, minum alkohol, tekanan pekerjaan. Sedangkan wanita
yang sudah di atas 60 tahun resiko terkenan hipertensi lebih besar
diakibatkan oleh hormon ekstrogen yang menurun.

3.1.1 Pekerjaan : dari pekerjaan yang berat akan menimbulkan stres. Saat
dilanda stres produksi horman adrenalin akan meningkat sehingga
jantung memompa darah lebih cepat, akibatnya tekanan darah akan
meningkat.

4.1.1 Suku bangsa : Keyakinan dan nilai nilai budaya memengaruhi cara
individu dalam mengatasi nyeri.

2) Keluhan utama

a. *Provoking incident* :

- 1) Faktor pencetus atau penyebab
- 2) Faktor yang meringankan teknik atau keadaan yang dapat menurunkan nyeri

- 3) Factor yang memberat : teknik atau keadaan yang dapat meningkatkan nyeri
- b. *Quality of pain* : deskripsi nyeri yang dirasakan seseorang, karakteristik nyeri
 - c. *Region/relief* : region yang mengalami nyeri, dapat ditunjukkan dengan gambar
 - d. *Severity (scale) of pain* : kekuatan dari nyeri yang menggunakan skala nyeri
 - e. *Time* : waktu timbul nyeri, periode (durasi) nyeri yang dirasakan (Zakiyah, Ana, 2015).
- 3) Riwayat kesehatan sekarang
- Nyeri pada hipertensi sebagian besar penderita yang mengalami merasakan gejala yang ditimbulkan . Gejala yang dimaksud adalah sakit kepala, pusing, pendarahan pada hidung, wajah kemerahan, jika hipertensinya berat atau menahun. Bila tidak dilakukan pengobatan bisa timbul gejala sakit kepala, muntah, sesak nafas bahkan pada penderita dengan hipertensi berat akan mengalami penurunan kesadaran dan bahkan koma.
- 4) Riwayat kesehatan keluarga
- Yang perlu dikaji apakah dalam keluarga ada yang menderita penyakit yang sama karena faktor genetik/keturunan.
- 5) Riwayat kesehatan dahulu
- Riwayat sakit hipertensi sebelumnya, diabetes militus, gangguan ginjal, obesitas/kegemukan, dan adakah riwayat merokok, minum alkohol, adakah stres jangka lama, dan kesukaan garam.

2.3.2 Pengkajian Fisik

1. B1 (Breathing)

Pada klien yang mengalami hipertensi biasanya terjadi peningkatan RR, klien biasanya tidak menggunakan alat bantu nafas, tidak ada suara nafas tambahan dan tidak batuk

2. B2 (blood)

Kenaikan tekanan darah, frekuensi nadi meningkat pada arteri karotis, diaphoresis

3. B3 (brain)

Keluhan kepala pusing (nyeri), suhu dingin (vasokontraksi perifer), kulit pucat, sianosis.

a. Faktor pencetus peyebab

Perawat mengkaji tentang peyebab stimulus stimulus nyeri pada klien. Biasanya penderita datang dengan keluhan nyeri kepala, kelelahan dan epitaksis. Apabila perawat mencurigai adanya nyeri maka perawat harus bisa mengeksplor perasaan klien dan menanyakan perasaan apa yang dapat mencetuskan nyeri.

b. Quality (kualitas)

Perawat menanyakan nyeri yang dirasakan klien seperti, nyeri yang tertusuk tusuk, berdenyut, seperti terbakar, tumpul/tajam, berpindah pindah. Umumnya pada penderita hipertensi nyeri yang dirasakan seperti tertusuk tusuk.

c. Region (lokasi)

Pada pasien hipertensi nyeri akan muncul atau dirasakan dikepala bagian belakang, leher dan pundak .

d. Severity (scale) of pain (skala)

Pada pasien hipertensi skala nyeri rata-rata 3-7

e. Time (waktu)

Pada pasien hipertensi nyeri kepala akan timbul sewaktu waktu saat melakukan aktivitas yang berat

4. B5 (bowel)

Adanya keluhan nafsu makan berubah, mual dan muntah

5. B6 (bone)

Pada klien hipertensi cenderung merasa lemah atau kelelahn

6. Psikologis

Pada penderita hipertensi biasanya psien terlihat menarik diri dan berfokus pada diri sendiri

2.3.3 Pemeriksaan Penunjang

- 1) Pemeriksaan hemaglobin: mengkaji hubungan dari sel sel terhadap volume cairan (viskositas)
- 2) Lab HT : memberikan informasi tentang jumlah sel presentase perbandingan sel darah merah terhadap volume darah.
- 3) Glukosa : hiperglikemia akibat oleh peningkatan kadar kreatin
- 4) Kalium serum : hipokalemia dapat mengindikasikan adanya aldosteron utama (peyebab)
- 5) Kolesterol dan trigliserida serum: peningkatan kadar dapat mengindikasikan adanya pembentukan plak ateromatosa (efek kardiovaskuler)
- 6) EKG : dapat menunjukkan pembesaran jantung, pola regangan, gangguan konduksi

2.3.4 Diagnosa Keperawatan

1. D.0077 Nyeri akut berhubungan dengan kerusakan vaskuler pembuluh darah (vasokonstriksi) dibuktikan dengan :

Gejala dan tanda mayor :

- 1) Subjektif
 - Mengeluh nyeri
- 2) Objektif
 - a. Tampak meringis
 - b. Bersikap protektif (mis. waspada, posisi menghindari nyeri)
 - c. Gelisah
 - d. Frekuensi nadi meningkat
 - e. Sulit tidur

Gejala dan tanda minor :

- 1) Subjektif
 - (tidak tersedia)
- 2) Objektif
 - a. Tekanan darah meningkat
 - b. Pola nafas berubah

- c. Nafsu makan menurun
- d. Poses berfikir terganggu
- e. Menarik diri
- f. Berfokus pada diri sendiri
- g. Diaforesis (PPNI, 2017)

2.3.5 Rencana Asuhan Keperawatan

Table 3.3 Rencana Asuhan Keperawatan

SLKI	SIKI
<p>(L.08066) Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, diharapkan tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keluhan nyeri menurun 2. Meringis menurun 3. Sikap protektif menurun 4. Gelisah menurun 5. Kesulitan tidur menurun 6. Frekuensi nadi membaik 7. Pola nafas membaik 8. Tekanan darah membaik 9. Pola tidur membaik <p>(PPNI, 2018b)</p>	<p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri Rasional : Dengan mengidentifikasi dapat membantu perawat untuk berfokus pada penyebab nyeri dan manajemennya 2. Identifikasi skala nyeri Rasional : Mengetahui tingkat nyeri yang dirasakan klien 3. Identifikasi respons nyeri nonverbal Rasional : Dengan mengidentifikasi respon nyeri non verbal klien dapat mengetahui seberapa kuat nyeri yang dirasakan oleh klien 4. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri Rasional : Mengetahui hal-hal yang dapat memperberat ataupun memperingan nyeri yang dirasakan pasien. 5. Identifikasi pengetahuan dan

	<p>keyakinan tentang nyeri</p> <p>Rasional : Dengan pengetahuan klien dapat mengetahui tentang nyeri yang dirasakannya</p> <p>6. Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan</p> <p>Rasional : Dengan memantau kebersihan terapi komplementer, perawat dapat mengetahui sejauh mana keberhasilan terapi komplementer</p> <p>7. Monitor efek samping penggunaan analgesik</p> <p>Rasional : Untuk menghindari efek samping yang tidak digunakan</p> <p>Terapeutik</p> <p>8. Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri</p> <p>aromaterapi</p> <p>Rasional : Mengurangi tingkat nyeri pasien/mengalihkan pasien dari rasa nyerinya dan memberikan efek relaksasi</p> <p>9. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri</p> <p>Rasional : Mengurangi resiko factor yang dapat memperberat nyeri/menimbulkan nyeri</p> <p>10. Fasilitasi istirahat tidur</p> <p>Rasional : Mengalihkan dan memenuhi kebutuhan istirahat pasien</p> <p>Kolaborasi</p> <p>11. Kolaborasi pemberian analgesik jika</p>
--	--

	<p>perlu</p> <p>Health Education</p> <p>12. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri</p> <p>Rasional : Memberikan informasi terkait nyeri yang dirasakan pasien</p> <p>13. Jelaskan strategi meredakan nyeri</p> <p>Rasional : Dapat membantu klien dan keluarga dalam pentingnya informasi mengontrol nyeri dan menemukan dukungan keluarga.</p> <p>14. Anjurkan memonitoring nyeri secara mandiri</p> <p>Rasional : pasien dapat mengetahui sendiri karakteristik, penyebab, lokasi saat nyeri muncul</p> <p>15. Anjurkan menggunakan analgesic secara tepat</p> <p>Rasional : Mengurangi atau menghilangkan rasa nyeri yang dirasakan pasien</p> <p>16. Ajarkan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi nyeri</p> <p>Rasional : Pemberian teknik nonfarmakologis dapat membantu klien dalam mengetahui kecemasan nyeri</p> <p>(PPNI, 2018a)</p>
--	---

2.3.6 Implementasi keperawatan

Implementasi keperawatan merupakan komponen dari proses keperawatan yang merupakan kategori dari perilaku keperawatan dimana tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan dan hasil yang diperkirakan dari asuhan keperawatan dilakukan dan diselesaikan (Potter & Perry, 2012).

2.3.7 Evaluasi keperawatan

Evaluasi keperawatan adalah tahapan terakhir dari proses keperawatan untuk mengukur respon klien terhadap tindakan keperawatan dan kemajuan klien kearah pencapaian tujuan (Potter & Perry, 2012). Evaluasi keperawatan terhadap pasien dengan masalah nyeri dilakukan dengan menilai kemampuan dalam merespons rangsangan nyeri, diantaranya :

1. Subjective yaitu pernyataan atau keluhan dari pasien.
2. Objective yaitu data yang diobservasi oleh perawat atau keluarga.
3. Analysis yaitu kesimpulan dari objektif dan subjektif
4. Planning yaitu rencana tindakan yang akan dilakukan berdasarkan analisis

2.4 Konsep pemberian Aromaterapi Lemon

2.4.1 Pengertian

Aromaterapi adalah salah satu tehnik perawatan menggunakan wewangian yang berasal dari minyak esensial terapi. Minyak esensial diperoleh melalui ekstrak dari bunga, batang, daun, buah dan batang melalui untuk direbus maupun diuapkan.

2.4.2 Tujuan

- a. Aromaterapi mempunyai kandungan inaloool asetat linalyl yang merupakan bahan aktif utama pada minyak lemon, terbukti menghambat pengikatan glutamate di otak.
- b. Memberi aroma lemon yang wangi dan segar yang tujuannya merelaksasikan otak sehingga tekanan darah juga ikut berpengaruh jika fikiran tidak stress dan nyaman. (Mughtaridi & Moelyono, 2015)

2.4.3 Indikasi

1. Penderita hipertensi
2. Pasien yang mengalami nyeri

2.4.4 Persiapan Alat

1. Diffuser
2. Air
3. Aromaterapi essential oil lemon
4. Sarung tangan
5. Stetoskop
6. Sphygmomanometer

2.4.5 Prosedur Tindakan

Tahap Orientasi :

1. Berikan salam, perkenalan nama perawat
2. Jelaskan tujuan, prosedur dan lamanya tindakan kepada pasien.

Tahap kerja :

1. Ukur tekanan darah pasien
2. Siapkan peralatan
3. Lakukan cuci tangan dan menggunakan sarung tangan
4. Atur posisi pasien senyaman mungkin
5. Meletakkan diffuser didekat klien (meja)
6. Memasukkan air 10 ml kedalam diffuser
7. Teteskan sebanyak 8 tetes aromaterapi essential oil lemon
8. Tunggu hingga bau aromaterapi tercium
9. Berikan selama 15 – 30 menit
10. Ukur tekanan darah pasien
11. Setelah terapi selesai bereskan alat
12. Evaluasi respon pasien

2.4.6 Tabel Hasil Riset Tentang Penggunaan Aromaterapi Lemon Untuk Penurunan Nyeri

No	Judul	Metode	Hasil	Kesimpulan
1	Tindakan pemberian aromaterapi lemon untuk mengatasi nyeri pada pasien hipertensi di RS Roemani Semarang	Deskriptif	Penurunan skala nyeri hari pertama ke hari ketiga yang dirasakan Ny.S dari skala 5 (nyeri sedang) menjadi skala 3 (nyeri ringan) dan skala nyeri yang dirasakan Tn.G dari skala nyeri 6 (nyeri sedang) menjadi skal nyeri 3 (nyeri sedang).	Pemberian aromaterapi lemon pada kedua responden yang mengalami nyeri menunjukkan adanya pengaruh pemberian aromaterapi lemon terhadap penurunan intensitas nyeri, sebelum dan sesudah diberikan aromaterapi lemon selama 2x15 menit selama 3 hari
2	Asuhan keperawatan pada keluarga melalui penerapan	Observasi, wawancara dan dokumentasi	Sebelum pemberian aromaterapi lemon	Ada pengaruh yang signifikan terhadap

	<p>aromaterapi lemon untuk mengurangi nyeri pada kasus hipertensi di wilayah kerja puskesmas tigo baleh bukittinggi tahun 2021</p>		<p>didapatkan, sebelum pemberian aromaterapi lemon tekanan darah klien yaitu 160/100 mmHg dan nyeri skala 5, sedangkan setelah diberikan aromaterapi lemon tekanan darah menjadi 150/90 mmHg dan tidak ada nyeri.</p>	<p>pemberian aromaterapi lemon pada keluarga yang mengalami hipertensi</p>
3	<p>Pengaruh aromaterapi lemon terhadap penurunan nyeri pada lansia dengan hipertensi di RW 03 kelurahan malaber</p>	<p>Kuantitatif</p>	<p>Pada pasien 1 skala nyeri 4 hari ke-1 mengalami penurunan menjadi skala nyeri 3, dihari ke-2 dari skala nyeri 3 tetap tidak ada penurunan, dan dihari ke-3 dari skala nyeri 3 menjadi skala nyeri 2. Pada klien 2 skala nyeri 4,</p>	<p>Pemberian aromaterapi lemon dengan cara difusi menunjukkan adanya pengaruh terhadap penurunan intensitas nyeri.</p>

			hari ke-1 mengalami penurunan menjadi skala nyeri 3, dihari ke-2 dari skala nyeri 3 mengalami penurunan skala nyeri 2, dan dihari ke-3 dari skala nyeri 2 tetap tidak ada penurunan	
--	--	--	---	--

