BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Hipertensi

2.1.1 Definisi Hipertensi

Jika Anda memiliki tekanan darah tinggi terus-menerus, dengan tekanan sistolik 140 mmHg atau lebih dan tekanan diastolik 90 mmHg atau lebih, Anda menderita hipertensi. Jantung memompa darah dengan laju yang lebih cepat untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi (Prayoga, 2023)

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) Ketahuilah bahwa Anda menderita Hipertensi, juga dikenal sebagai tekanan darah tinggi, adalah masalah medis serius yang meningkatkan risiko penyakit jantung, otak, ginjal, dan masalah kesehatan lainnya.

Tekanan darah tinggi atau sering dikenal dengan hipertensi merupakan penyebab utama kematian yang kerap diistilahkan sebagai pembunuh diam. Saat ini, Indonesia menghadapi tantangan penyakit kardiovaskuler dan degeneratif dalam isu kesehatan masyarakat. Pencegahan awal hipertensi sangat krusial karena dapat menghindari berbagai komplikasi yang dapat terjadi (Putri, A, K & Adealia, 2020)

2.1.2 Penyebab Hipertensi

Penyebab hipertensi menurut (Sukiswantoi & Rohana, 2022) yaitu :

1. Keturunan

Jika seseorang berasal dari keluarga yang mengalami hipertensi, besar kemungkinan orang itu juga akan mengalami masalah yang sama.

2. Usia

Semakin tua usia, kemungkinan terkena penyakit hipertensi akan semakin tinggi. Pembuluh darah akan menjadi kurang elastis yang menyebabkan mereka menjadi keras dan sempit, sehingga meningkatkan tekanan darah. Ini terjadi karena terdapat perubahan dalam struktur tubuh

3. Jenis kelamin

Pria memiliki hipertensi dengan frekuensi yang lebih tinggi dibandingkan wanita, terutama pada usia di bawah lima puluh tahun, di mana pria memiliki risiko yang lebih tinggi dibandingkan wanita untuk mengalami hipertensi setelah lima puluh tahun. Ini karena penurunan hormon estrogen pada wanita setelah usia lima puluh tahun, yang berfungsi untuk melindungi jantung dan pembuluh darah dari masalah seperti hipertensi (Opentu et al., 2021)

4. Garam

Mengonsumsi garam secara teratur dapat mempercepat kenaikan tekanan darah karena kemampuan mereka untuk menahan cairan.

5. Kolesterol

Tekanan darah meningkat dan pembuluh darah menyempit karena penumpukan kolesterol dipembuluh darah akibat kadar lemak dalam darah yang tinggi.

6. Obesitas/kegemukan

Hipertensi lebih mungkin terjadi pada orang yang memiliki 30% dari berat badan idealnya. Dalam usia paruh baya dan lanjut, biasanya ada penurunan aktivitas fisik, yang menyebabkan kenaikan berat badan atau obesitas, yang dapat memperburuk kondisi.

7. Stress

Masalah yang menyebabkan hipertensi adalah tekanan emosional. Di mana keterkaitan antara stres dan hipertensi dapat memicu peningkatan aktivitas saraf yang berpotensi menyebabkan fluktuasi tekanan darah.

8. Kebiasaan merokok

Karena nikotinnya yang dapat mempersempit pembuluh darah, rokok dapat meningkatkan tekanan darah. Orang yang merokok dan mengalami hipertensi juga lebih rentan terhadap penyakit jantung dan sistem peredaran darah.

9. Kopi

Kafein dalam minuman berkarbonasi, teh, atau kopi dapat meningkatkan tekanan darah: segelas kopi mengandung 75-200 mg kafein, yang dapat meningkatkan tekanan darah 5-10 mmHg.

10. Mengkonsumsi minuman mengandung alkohol

Konsumsi alkohol berlebihan dapat meningkatkan tekanan darah dan menyumbat aliran darah ke otak, meningkatkan risiko stroke.

11. Kurang Olahraga

Olahraga dapat menurunkan tekanan darah karena memperlebar pembuluh darah, sehingga tekanan darah dapat kembali normal, menurut beberapa penelitian. Orang yang bugar dan aktif memiliki risiko hipertensi atau tekanan darah tinggi antara 20% dan 50% lebih tinggi daripada orang yang jarang berolahraga, kurang bergerak, dan tidak sehat.

2.1.3 Klasifikasi Hipertensi

Tabel berikut menunjukkan klasifikasi hipertensi menurut WHO dan International Society Of Hypertension Working Group (ISHWG): optimal, normal-tinggi, hipertensi ringan, hipertensi sedang, dan hipertensi berat:

Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi Menurut WHO-ISHWG

Kategori	Tekanan Darah Sistolik (mmHg)	Tekanan darah Diastolik (mmHg)
Optimal normal	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Tinggi	130 – 139	85 – 89
Tingkat 1 (Tekanan Darah Tinggi	140 – 159	90 – 99
Ringan)	140 – 149	90 – 94
Sub-kelompok : perbatasan	160 – 179	100 – 109
Tingkat 2 (Tekanan Darah Tinggi	> 180	> 110
Sedang)		
Tingkat 3 (Tekanan Darah Tinggi	140 -149	< 90
Berat)		

2.1.4 Tanda dan gejala Hipertensi

Gejala hipertensi dapat diklasifikasikan menjadi:

1) Tidak ada gejala

Kecuali pengukuran Jika tekanan darah tidak diperiksa secara berkala, hipertensi arteri tidak akan terdeteksi.

2) Gejala yang lazim

Banyak orang mengatakan bahwa sakit kepala dan kelelahan adalah gejala hipertensi, tetapi ini adalah gejala yang umum bagi pasien hipertensi yang mendapatkan pengobatan. Sakit kepala, pusing, lemas, kelelahan, sesak napas, kecemasan, mual, muntah, perdarahan hidung, dan penurunan kesadaran adalah gejala hipertensi.

Adapun menurut tanda dan gejala hipertensi, yaitu:

1. Sering sakit kepala

Gejala hipertensi yang paling umum adalah sakit kepala, yang biasanya dirasakan oleh pasien yang berada pada tahap akhir, jika tekanan darah naik ke 180/120 mmHg atau lebih.

2. Gangguan Penglihatan

Salah satu efek negatif tekanan darah tinggi adalah masalah penglihatan. Gejala hipertensi dapat muncul dengan cepat atau perlahan-lahan, dan salah satu gangguan penglihatan yang mungkin disebabkan oleh hipertensi adalah retinopati.

3. Mual dan muntah

Hipertensi dapat menyebabkan mual dan muntah karena tekanan yang meningkat di area kepala. Beberapa penyebab pendarahan di otak termasuk hipertensi.

4. Nyeri dada

Orang yang menderita tekanan darah tinggi dapat merasakan rasa sakit di bagian dada. Hal ini disebabkan oleh terhambatnya aliran darah di pembuluh yang menuju jantung.

5. Sesak Napas

Penderita tekanan darah tinggi juga bisa mengalami masalah pernapasan. Kondisi ini muncul saat jantung membesar dan tidak mampu memompa darah dengan baik.

6. Rasa pusing

Obat untuk mengatur tekanan darah bisa menyebabkan pusing sebagai salah satu dampaknya.

2.1.4 Patofisiologi Hipertensi

Enzim Konversi Angiotensin I (ACE) menghasilkan angiotensin II dari angiotensin I, yang bertanggung jawab secara fisiologis untuk mengontrol tekanan darah. Proses ini menyebabkan hipertensi. Angiotensinogen, yang dibuat oleh hati, ditemukan dalam darah. Kemudian, ginjal akan menghasilkan hormon renin dan mengubahnya menjadi angiostensin I. Akibatnya, ACE mengubah angiostensin I menjadi angiostensin II di paru-paru.

Kelenjar pituitari, juga dikenal sebagai hipotalamus, menghasilkan ADH, yang berfungsi untuk mengatur tingkat osmolalitas dan jumlah urin yang diproduksi ginjal. Jumlah urin yang dikeluarkan dari tubuh (antidiuresis) secara signifikan berkurang ketika ADH meningkat. Hasilnya adalah urin yang lebih konsentrat dan memiliki osmolaritas yang lebih tinggi. Cairan intraseluler diekstraksi dan ditambahkan ke volume cairan ekstraseluler untuk memperdilusi urin. Akibatnya, tekanan darah meningkat karena volume darah meningkat. Tahap kedua adalah memicu pengeluaran aldosterone dari korteks adrenal. Aldosteron, hormon steroid, memainkan peran penting dalam menjalankan fungsi ginjal. Aldosteron mengurangi pengeluaran garam untuk mengontrol volume cairan ekstraseluler dengan menyerap kembali garam dari tubulus.

Pada akhirnya, peningkatan tekanan darah akan disebabkan oleh pelarutan kembali yang disebabkan oleh peningkatan jumlah cairan luar sel. Patogenesis hipertensi esensial terdiri dari banyak komponen dan sangat rumit. Mediator hormon, perubahan pada pembuluh, total volume darah, diameter, viskositas, elastisitas, dan stimulasi saraf memengaruhi tekanan darah untuk memastikan aliran darah yang cukup ke jaringan. Beberapa penyebab utama hipertensi adalah genetik, asupan garam dari makanan, dan tingkat stres dapat berinteraksi dan menyebabkan gejala.

1. Patogenis Hipertensi

Hipertensi memiliki banyak penyebab yang sangat berbeda. Tidak ada satu cara untuk menjelaskan ini. Semua ini benar-benar terkait dengan pengaturan

natrium (Na) di ginjal, yang menyebabkan tekanan darah meningkat. Hipertensi disebabkan oleh empat faktor utama:

1) Peran Volume Intravaskular

Kaplan menyatakan bahwa aliran jantung dan total resistensi perifer, yang keduanya dipengaruhi oleh berbagai faktor, adalah penyebab hipertensi. Kestabilan tekanan darah seiring berjalannya waktu dipengaruhi oleh jumlah darah dalam pembuluh. Ini tergantung pada resistensi perifer secara keseluruhan, apakah itu dalam kondisi vasokonstriksi atau vasodilatasi. Ginjal akan beradaptasi dengan meningkatkan konsumsi natrium klorida dengan mengeluarkan lebih banyak garam melalui air kencing. Namun, ginjal akan menahan cairan, meningkatkan volume intravaskular, jika upaya untuk mengeluarkan natrium klorida melebihi kapasitas ginjal. Hasilnya adalah peningkatan detak jantung dan aliran darah, dan volume intravaskular meningkat, yang mengakibatkan peningkatan tekanan darah. Tekanan darah meningkat dalam vasokonstriksi, sedangkan vasodilatasi meningkatkan total resistensi perifer, dan curah jantung dan aliran darah secara bertahap kembali ke normal melalui mekanisme autoregulasi.

2) Peran kendali saraf otonom

Persarafan otonom termasuk dalam kategori sistem saraf simpatik. Saraf ini memanfaatkan neurotransmiter seperti katekolamin, epinefrin, dan dopamin untuk mengaktifkan saraf visceral, termasuk ginjal. Saraf parasimpatis juga berfungsi untuk menetralkan dorongan dari saraf simpatis. Pengaturan sistem simpatis dan parasimpatis terjadi secara

otomatis dan tidak dipengaruhi oleh persepsi otak. Reseptor adrenergik berbeda-beda di jantung, ginjal, otak, dan dinding pembuluh darah; ini termasuk reseptor 1, 2, 3, dan 4 di aorta baru saja teridentifikasi dan apabila terhambat oleh beta blocker selektif β1 seperti nebivolol, dapat memicu vasodilatasi melalui peningkatan sintesis nitrit oksida (NO). Beragam faktor lingkungan seperti genetik, stres psikologis, kebiasaan merokok, dan lain-lain dapat meningkatkan aktivitas sistem saraf simpatik yang berujung pada peningkatan kadar katekolamin dan norepinefrin (NE). Setelah itu, zat kimia pengantar ini akan mempercepat laju detak jantung (Heart Rate) yang diikuti oleh peningkatan volume jantung (CO), sehingga tekanan darah juga meningkat dan berujung pada penggumpalan platelet. Peningkatan kadar NE dapat berpengaruh buruk pada jantung karena adanya reseptor α1, β1, dan β2 yang dapat mengakibatkan kerusakan miokardium, hipertrofi, dan aritmia, yang berperan dalam munculnya hipertensi aterosklerosis. Dinding pembuluh darah mengandung reseptor α1, sehingga peningkatan NE dapat memicu vasokonstriksi (melalui α1), yang memperburuk hipertensi aterosklerosis. Di ginjal, NE juga berpengaruh buruk, karena terdapat reseptor β1 dan α1 yang akan memicu retensi natrium, mengaktifkan sistem RAA, serta mengakibatkan vasokonstriksi yang pada akhirnya memperparah hipertensi aterosklerosis. Apabila kadar NE tidak pernah normal kembali, sindrom hipertensi aterosklerosis akan terus berlanjut dan memburuk, yang dapat mengakibatkan kerusakan pada organ-target (Target Organ Damage/TOD).

3) Peran renin angiotensin aldosteron (RAA)

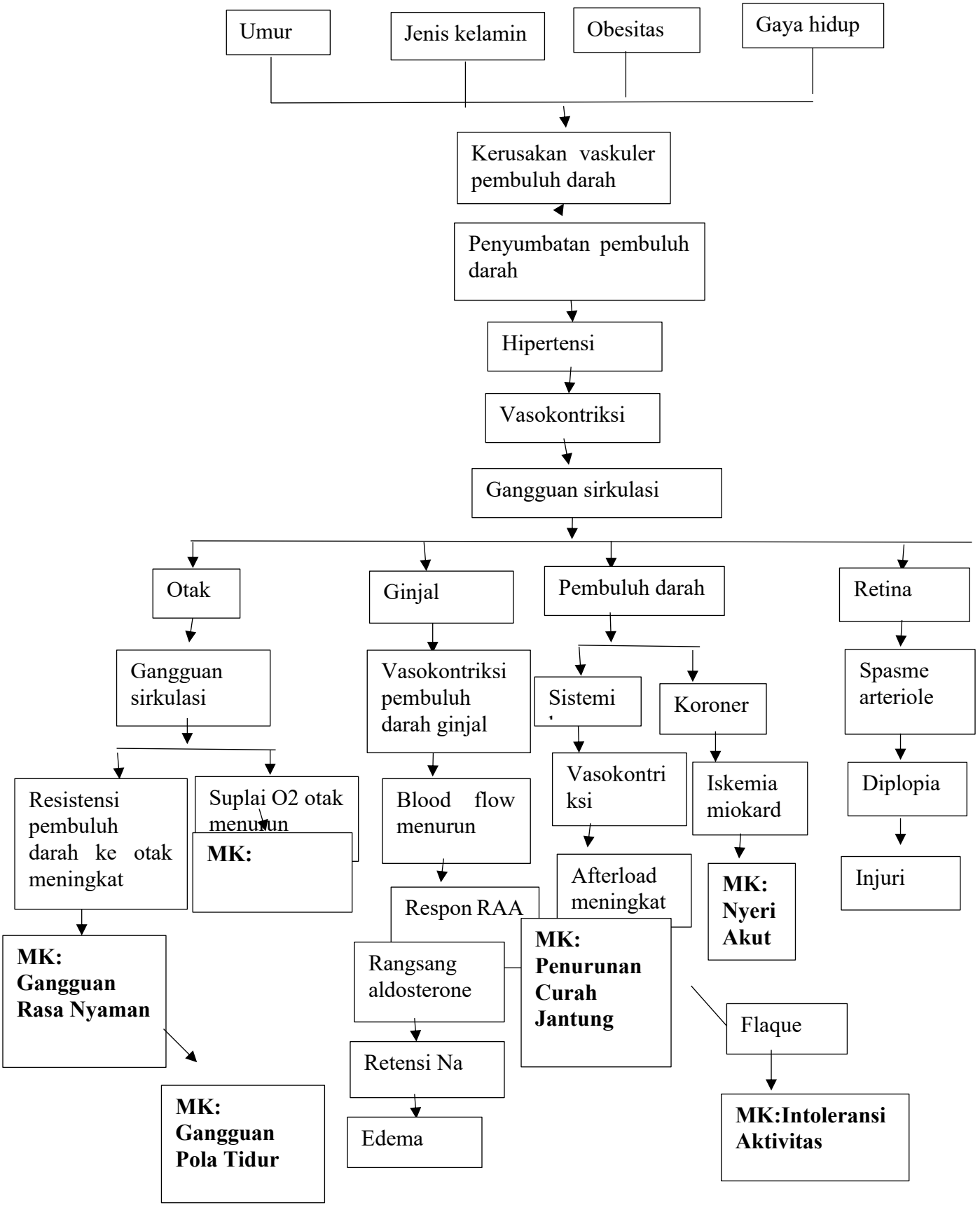
Refleks baroreseptor diaktifkan ketika tekanan darah turun. Selanjutnya, gambar di bawah menunjukkan bagaimana sistem RAA bekerja secara fisiologis. Renin dilepaskan, kemudian dibuat hingga tekanan darah kembali meningkat, angiotensin I (A I), angiotensin II (A II), dan seterusnya. Dengan demikian, sistem RAA membantu autoregulasi tekanan darah secara fisiologis. Hati membuat angiotensinogen pertama, yang kemudian diubah menjadi angiotensin I oleh enzim renin yang dibuat oleh makula densa di area juxtaglomerulus ginjal. Ini adalah langkah pertama dalam proses pembentukan renin. Selanjutnya, enzim konversi angiotensin, atau ACE, mengubah angiotensin I menjadi angiotensin II. Selanjutnya, angiotensin II bekerja pada reseptor-reseptor AT1, AT2, AT3, dan AT4. Hasil uji klinis yang kuat menunjukkan bahwa angiotensin II adalah faktor utama yang mendorong peningkatan tekanan darah dan hipertensi atherosclerosis, dan faktor risiko yang tidak ditangani akan memicu aktivitas sistem RAA. Setiap langkah klinis yang diambil untuk mengatasi fase aterosklerosis yang terus berjalan telah terbukti memperlambat perkembangan kondisi dan menurunkan risiko penyakit kardiovaskular.

4) Peran dinding vaskular pembuluh darah

Hipertensi adalah salah satu jenis penyakit jantung dan pembuluh darah yang berlangsung seumur hidup. Pemahaman terbaru tentang hipertensi dimulai dari masalah pada endotel, lalu berlanjut ke disfungsi vaskular, perubahan biologis di pembuluh darah, dan akhirnya menuju kerusakan organ.

Jika hipertensi muncul bersamaan dengan gejala lainnya, seperti resistensi insulin, gangguan toleransi glukosa, kerusakan membran transportasi, disfungsi endotel, dislipidemia, pembesaran ventrikel kiri, dan masalah dengan sistem saraf simpatis dan parasimpatis, hipertensi dapat dilihat sebagai tanda dari sindrom penyakit yang disebut sebagai "sindrom aterosklerosis" atau "sindrom hipertensi." Stroke adalah hasil dari aterosklerosis progresif. Bonetti dan rekan-rekannya menemukan bahwa sindrom klinis yang dikenal sebagai disfungsi endotel dapat langsung dikaitkan dengan risiko penyakit kardiovaskular yang lebih tinggi. Pengelolaan faktor risiko yang buruk dapat menyebabkan sindrom aterosklerosis, yang berdampak pada perubahan hemodinamik tekanan darah, menyebabkan hipertensi yang lebih parah, dan menyebabkan perubahan pada pembuluh darah dan penebalan dinding pembuluh darah, yang pada gilirannya dapat menyebabkan masalah kardiovaskular. Penyebab utama yang memicu kondisi ini adalah angiotensin II. Bukti klinis menunjukkan bahwa pengaruh angiotensin II melalui inhibitor ACE (ACEI) atau antagonis reseptor angiotensin (ARB) dapat dengan efektif mencegah atau menurunkan risiko hipertensi. WHO mencatat bahwa hipertensi merupakan faktor risiko utama yang berkontribusi pada kematian awal.

2.1.6 pathway hipertensi



2.1.5 Pemeriksaan penunjang

Berdasarkan pemeriksaan tambahan pada pasien yang mengalami hipertensi mencakup:

1. Laboratorium

   Analisis hemoglobin dan hematokrit untuk mengukur viskositas darah dan indikasi faktor risiko seperti anemia dan hiperkoagulabilitas adalah tes laboratorium yang dibutuhkan untuk pasien hipertensi.

2. Elektrokardiografi

   Individu dengan hipertensi menjalani evaluasi elektrokardiogram untuk mengidentifikasi potensi masalah jantung, seperti serangan jantung tiba-tiba atau gangguan jantung.

3. Rontgen Thoraks

   Rontgen thoraks memeriksa apakah ada klasifikasi yang menghambat katup jantung, akumulasi kalsium di aorta, atau peningkatan ukuran jantung.

4. USG Ginjal

   USG dilakukan pada ginjal untuk mendeteksi masalah potensial, seperti kista atau batu ginjal, dan untuk memantau aliran darah yang masuk ke ginjal melalui arteri dan pembuluh darah yang relevan.

5. CT Scan Kepala

   Karena pasien hipertensi berisiko mengalami penyumbatan pembuluh darah, yang menghambat aliran darah dan oksigen ke otak, CT scan kepala sangat penting untuk menilai kondisi pembuluh darah yang mengarah ke otak.

Penyakit stroke juga dapat menyebabkan kelumpuhan atau masalah fungsi tubuh lainnya.

2.1.6 Penatalaksanaan Hipertensi

Tekanan darah yang tinggi bisa dikelola dengan berbagai cara. Berikut adalah berbagai metode pengelolaan yang dapat diterapkan pada seseorang yang menderita hipertensi:

1. Terapi farmakologi

   Berbagai metode atau langkah yang dapat diambil untuk mengatasi hipertensi adalah melalui pengobatan medis yang biasanya dilakukan dengan obat antihipertensi (captopril, amlodipin, benazepril). Fungsi penggunaan obat antihipertensi adalah untuk mencegah masalah kesehatan dan kematian yang disebabkan oleh hipertensi, misalnya stroke, penyakit jantung iskemik, gagal jantung, serta memperburuk kondisi hipertensi.

2. Terapi non-farmakologi

   Penggunaan herbal (seperti jus mentimun, melon, dan daun kemangi), perubahan pola hidup, kepatuhan terhadap pengobatan, pengurangan konsumsi garam, lemak, dan kolesterol, manajemen stres, dan teknik relaksasi adalah terapi non-farmakologis untuk pasien hipertensi.

1) Pengaturan diet

   Untuk menjaga tekanan darah stabil dan mengurangi risiko komplikasi yang disebabkan oleh hipertensi, diet yang mengurangi sodium dan lemak dapat digunakan sebagai strategi.

2) Manajemen stress

Komplikasi hipertensi dapat disebabkan oleh stres atau ketegangan emosional seperti perasaan tertekan, kemarahan, kesedihan, rasa cemburu, ketakutan, dan rasa bersalah. Diharapkan keluarga dapat mendukung penderita hipertensi dengan cara mengelola stress, dengan menyediakan waktu untuk bersantai dan beristirahat.

3) Kontrol kesehatan

Kontrol kesehatan sangat krusial bagi individu yang memiliki hipertensi agar dapat terus memantau tekanan darah mereka. Sebagian besar orang dengan hipertensi tidak menyadari kondisinya, dan mereka hanya mengetahuinya saat melakukan pemeriksaan tekanan darah. Disarankan bagi penderita hipertensi untuk secara teratur melakukan pemeriksaan diri sebelum komplikasi yang lebih serius muncul.

4) Olahraga

Olahraga yang dilakukan secara rutin mampu mengurangi atau menghapus tumpukan kolesterol di pembuluh darah. Jenis olahraga yang dimaksud mencakup aktivitas yang melibatkan gerakan semua pembuluh darah dan otot tubuh seperti berjalan, berenang, bersepeda, dan aerobik. Jadi, melakukan olahraga secara teratur bisa mencegah munculnya komplikasi akibat hipertensi.

5) Terapi relaksasi

Untuk menenangkan pembuluh darah dan menurunkan tekanan darah hingga normal, terapi relaksasi sangat penting bagi orang yang mengalami hipertensi.

Mendengarkan Beberapa cara untuk menjadi tenang secara fisik termasuk bermain musik klasik, yoga, pernapasan dalam, dan terapi lainnya. Pijakan biasanya mempengaruhi otot, jaringan ikat, pembuluh darah, pembuluh limfatik, dan sistem saraf.

2.1.7 Komplikasi Hipertensi

Beberapa komplikasi hipertensi yang harus diperhatikan, menurut:

1. Gangguan Jantung

   Saat hipertensi berlangsung terus menerus, dinding arteri akan mengalami kerusakan secara perlahan. Kerusakan ini membuat kolesterol lebih mudah menempel pada dinding arteri. Dengan semakin banyak akumulasi kolesterol, ukuran arteri menjadi semakin sempit. Kondisi ini membuat arteri lebih rentan terhadap penyumbatan. Penyumbatan di arteri Jantung yang bermasalah dapat memicu serangan jantung yang dapat membahayakan keselamatan. Di samping itu, arteri yang semakin menyusut memaksa jantung untuk melakukan kerja lebih berat. Jika keadaan ini tidak segera ditangani, jantung yang terus berjuang ini bisa jadi kelelahan dan pada akhirnya menjadi lemah. Jika persoalan ini berlanjut, risiko untuk menghadapi gagal jantung akan semakin tinggi. Gagal jantung biasanya tercirikan oleh gejala seperti kelelahan yang berkepanjangan, sulit bernapas, serta pembengkakan pada kaki.

2. Stroke

   Bagian otak dapat terkena kerusakan arteri jantung. Ini dapat menyebabkan penyumbatan, yang sering menyebabkan stroke. Seberapa cepat orang yang terkena stroke mendapatkan perawatan bergantung pada kemampuan mereka

untuk bertahan hidup dan tingkat keparahan gejala mereka. Selain itu, hipertensi juga terkait dengan penurunan kemampuan kognitif dan demensia.

3. Emboli paru

   Jika hipertensi tidak dikontrol dengan baik, pembuluh darah yang mengalirkan darah ke paru-paru juga dapat tersumbat, menyebabkan emboli paru.

4. Gangguan ginjal

   Pembuluh darah ginjal dapat dirusak oleh tekanan darah tinggi. Kondisi ini akhirnya dapat menyebabkan ginjal tidak berfungsi dengan baik dan berpotensi merusak ginjal. Orang dengan gagal ginjal harus dialisis bahkan sampai transapalansi ginjal karena mereka tidak dapat mengeluarkan sisa tubuh.

5. Kerusakan pada mata

   Jaringan retina dapat menebal sebagai akibat dari tekanan darah tinggi. Jaringan ini mengkonversi cahaya menjadi sinyal yang kemudian dikirim melalui saraf dan diproses oleh otak. Hipertensi menyebabkan pembuluh darah yang menuju retina menyempit, menekan saraf topik dan membengkaknya retina. Pada akhirnya, kondisi ini dapat menyebabkan masalah penglihatan atau bahkan kebutaan.

2.2 **Konsep Asuhan Keperawatan Hipertensi**

2.2.1 Pengkajian

Menurut pengkajian umum yang dilakukan meliputi:

1. Data umum

a) Identitas umum

Di antara yang termasuk adalah: usia, kepercayaan, nama, lokasi dan Tanggal lahir, alamat, profesi, jenis kelamin, tanggal dirawat di rumah sakit, diagnosis kesehatan, suku atau bangsa, dan nomor catatan medis Wanita (40,17%) memiliki hipertensi lebih sering daripada pria (34,63%). Kondisi ini biasanya muncul pada usia di atas 45 tahun karena elastisitas pembuluh darah menurun seiring bertambahnya usia, yang mengakibatkan peningkatan tekanan darah.

b) Identitas penanggung jawab

Ini termasuk nama, usia, alamat, jenis kelamin, pekerjaan, dan status pernikahan.

c) Keluhan utama

Mayoritas orang dengan hipertensi biasanya mengalami sakit kepala dan vertigo, serta kecemasan, pusing, kekakuan leher, penglihatan kabur, dan kelelahan yang cepat. Peningkatan tekanan di tengkorak menyebabkan sakit kepala yang paling sering dialami pasien hipertensi. Ketidaknyamanan ini biasanya terjadi di area belakang kepala. Sakit kepala yang disebabkan oleh penyempitan pembuluh darah dan penurunan aliran darah menuju otak adalah masalah umum lainnya.

3. Riwayat Kesehatan Sekarang

Ini adalah analisis yang memberikan penjelasan tentang mekanisme penyebab masalah dan mendukung masalah utama. Gejala lain yang umum termasuk sakit kepala, penglihatan kabur, pusing, mual, detak jantung yang tidak teratur, dan nyeri di dada.

4. Riwayat Kesehatan dahulu

Menganalisis riwayat kesehatan yang serupa dengan situasi sekarang (hipertensi), atau kemungkinan adanya masalah kesehatan lain yang dapat timbul seperti penyakit ginjal, gangguan jantung, diabetes, dan serangan jantung. Selain itu, evaluasi mengenai obat-obatan yang pernah digunakan serta adanya alergi terhadap obat tertentu juga perlu dilakukan.

Kondisi kesehatan tambahan Diabetes melitus, penyakit jantung koroner, masalah pencernaan, stroke, dan vertigo adalah masalah yang sering dialami oleh orang dengan hipertensi.

5. Riwayat Kesehatan keluarga

Identifikasi anggota keluarga yang menderita penyakit yang sama dengan pasien dan penyakit lain yang mungkin diderita oleh anggota keluarga tersebut, seperti tuberkulosis, AIDS, diabetes, asma, dll., dan orang yang memiliki riwayat hipertensi memiliki kemungkinan lebih besar untuk menderita kondisi yang sama.

6. Riwayat Kesehatan lingkungan

Kebersihan rumah dan lingkungan memungkinkan bahaya.

b. Pola Kesehatan Fungsional

1) Pola Persepsi dan Pemeliharaan Kesehatan

Faktor-faktor yang mempengaruhi pemahaman pasien tentang pentingnya menjaga kesehatan mereka termasuk perspektif mereka tentang kesehatan mereka sendiri, pengetahuan mereka tentang penyakit mereka dan

pengobatannya, bagaimana mereka dapat mengatur kesehatan mereka, dan cara mereka menjalani kehidupan mereka.

2) Aktivitas/istirahat

Bagaimana keadaan pasien dalam menjalani kehidupan sehari-hari mereka, dan apakah mereka mengalami kesulitan atau tidak selama mereka sakit. Memeras lelah, kehilangan energi, detak jantung yang meningkat, kesulitan bernafas, perubahan ritme jantung, dan keluhan yang muncul saat beraktivitas adalah gejala dan tanda yang umum.

3) Pola eliminasi

Apakah ada masalah dalam proses pengeluaran sebelum dan selama pengobatan, seperti keluhan diare, penggunaan obat laksatif, atau perubahan dalam buang air kecil dan air besar.

4) Pola Istirahat/Tidur

5) kebiasaan tidur, seperti jadwal tidur yang teratur dan jumlah tidur yang cukup; gangguan tidur, seperti kesulitan tidur, terbangun berulang, dan insomnia. Pasien hipertensi mungkin mengalami kesulitan tidur karena nyeri kepala. Salah satu faktor risiko yang memengaruhi gangguan tidur pasien adalah nyeri kepala yang dialami pasien dengan hipertensi. Akibatnya, pasien mengalami kesulitan untuk tidur dan sering terbangun, yang mengurangi jumlah waktu tidurnya, mengganggu aktivitas sehari-hari, dan menurunkan konsentrasinya

6) Pola makan/minum

Apakah makanan yang kita konsumsi mengandung banyak garam, lemak, atau dan kolesterol, jika ada rasa mual, muntah, apakah terjadi perubahan berat badan, baik itu naik atau turun, serta jika ada penurunan selera makan.

7) Pola kognitif- perseptual sensori

Adakah masalah yang dihadapi terkait kemampuan mendengar dan melihat, tantangan yang dirasakan (sering merasakan pusing) kemampuan berpikir, serta pengamatan terhadap rasa sakit dengan pendekatan P, Q, R, S, T.

8) Pola persepsi dan konsep diri

tentang cara pasien melihat harapan setelah mendapatkan perawatan untuk kondisi emosionalnya, dan cara pasien melihat diri mereka sendiri (pandangan terhadap tubuh mereka).

9) Pola mekanisme koping

Menjabarkan metode untuk mengatasi tantangan, keterampilan menyesuaikan diri terhadap bantuan dari orang lain, serta beban yang harus ditanggung.

10) Pola seksual- reproduksi

Menurut pasien, apakah dia mengalami kesulitan melakukan hubungan seksual karena masalah kesehatannya.

11) Pola peran dan berhubungan dengan orang lain

Bagaimana kondisi kesehatan pasien mempengaruhi interaksi mereka dengan orang lain.

12) Pola nilai dan kepercayaan

Bagaimana orang beragama, apakah terjadi perubahan saat mereka sakit, dan apakah iman mereka memengaruhi kesehatan mereka.

13) Pemeriksaan fisik

Meliputi pengamatan tanda-tanda vital dan pemeriksaan secara menyeluruh. Tanda-tanda vital suhu badan biasanya lebih tinggi, pernapasan cepat dan dangkal, denyut jantung yang meningkat, Tekanan darah sistolok lebih 140 mmHg dan diastolic lebih dari 90 mmHg.

Review of system :

1) B1 (*Breath*)

System pernafasan berperan penting dalam mengidentifikasi isu yang berkaitan dengan gangguan kardiovaskuler. Pemeriksaan yang dilakukan meliputi pengamatan terhadap bentuk dada yang bisa menunjukkan phisis (Panjang dan datar), empisematous (seperti tong), serta pectus ekskavatus atau cekung. Ketika dilakukan palspasi, ditemukan keanehan pada dinding dada, pergerakan dinding yang tidak seimbang dan ketidakseragaman pada getaran yang terasa. Pada pemeriksaan perkusi, tampak penurunan suara paru-paru atau perubahan resonansi, sementara suara tambahan ditemukan saat auskultasi.

2) B2 (*Blood*)

Tekanan darah tinggi dapat dengan cepat diidentifikasi melalui pemeriksaan jantung dan peredaran darah. Misalnya, pemeriksaan visual dapat menunjukkan bahwa apeks jantung telah berubah karena hipertropi yang

mengubah sumbu jantung. Saat palpasi, terdeteksi penurunan denyut apeks diikuti dengan adanya thrill jantung dan pembesaran vena jugularis karena empisema. Pada pemeriksaan perkusi, biasanya terdengar bunyi redup yang tetap normal, tetapi ditemukan adanya pembesaran jantung. Dalam pemeriksaan auskultasi, terdengar suara yang keras dan kuat pada katub aorta dan katup mitral.

3) B3 (*Brain*)

difokuskan pada pemeriksaan kepala dan leher untuk mengidentifikasi kemungkinan sianosis di bagian luar, ciri-ciri wajah yang menunjukkan kecemasan, dan masalah kesehatan seperti pusing, nyeri, dan ptekie. Periksaan neurosensori dilakukan untuk mengetahui apakah ada kurangnya kontak mata, ekspresi wajah yang tidak nyaman, menarik diri, dan pusing saat berdiri dari duduk. Icterus muncul di sekitar mata setelah gagal jantung.

4) B4 (*Bladder*)

Keluaran urin adalah tanda yang penting dari fungsi jantung. Penurunan volume urine adalah hasil penting yang perlu diteliti lebih dalam untuk memastikan apakah hal ini disebabkan oleh berkurangnya produksi urin atau karena pasien tidak mampu buang air kecil. Area suprapubic harus diperiksa untuk masa oval dan tumpul, yang menunjukkan kandung kemih penuh.

5) B5 (*Bowel*)

Salah satu pemeriksaan yang harus dilakukan adalah mengubah pola makan sebelum dan setelah dirawat di rumah sakit, mengurangi turgor kulit, kulit

kering atau berkeringat, muntah, dan penurunan berat badan. Jika ditekan, ada refluks hepatojugular, pembesaran hati, dan nyeri di perut.

6) B6 (*Bone)*

Keluhan berupa rasa lemah tubuh, sakit kepala, dada berdebar-debar, kesulitan tidur akibat ortopnea, sesak napas tiba-tiba saat malam, berkeringat saat tidur, sering terbangun karena migrain dan kesulitan bernapas

2.2.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnose keperawatan adalah istilah yang mencerminkan respon individu maupun kelompok terhadap kondisi kesehatan atau potensi perubahan pola, di mana perawat bisa secara akurat mengenali dan mengambil tindakan untuk menjaga kesehatan, mengurangi, membatasi, mencegah, serta mengubah situasi. Diagnosa Keperawatan berfokus pada upaya untuk mengurangi, membatasi, mencegah, serta mengubah keadaan Kesehatan. Diagnosis keperawatan mencakup evaluasi klinis terhadap respons individu, keluarga, dan komunitas terkait isu Kesehatan yang sedang berlangsung atau yang mungkin muncul. Perawat, dengan memanfaatkan pengetahuan dan pengalaman yang ada, dapat mengamati dengan cermat serta mengambil tindakan untuk merawat, mengurangi, membatasi, menghindari, dan mengubah kondisi medis pasien. Diagnosa medis terkait dengan diagnosa keperawatan karena pengkajian keperawatan diperlukan untuk meningkatkan diagnosa keperawatan yang dinilai berdasarkan keadaan penyakit dalam diagnosa medis.

Diagnosa yang sering mucul pada pasien hipertensi, yaitu:

1. Gangguan rasa nyaman berhubungan dengan gejala penyakit SDKI(D.0074)
2. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis SDKI(D.0077)
3. Gangguan pola tidur berhubungan dengan kurang control tidur SDKI(D. 0055)
4. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara sumplai dan kebutuhan oksigen SDKI(D.0056)

2.2.3 Intervensi keperawatan

NO	Diagnosa (SDKI)	Tujuan (SLKI)	Intervensi (SIKI)
1.	Gangguan rasa nyaman berhubungan dengan gejala penyakit SDKI(D.0074)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, diharapkan status kenyamanan meningkat dengan kriteria hasil sebagai berikut: 1. keluhan tidak nyaman menurun 2. gelisah menurun 3. keluhan sulit tidur menurun 4. pola tidur membaik	**Terapi relaksasi** **a. Observasi :** 1. Identifikasi teknik relaksasi yang pernah efektif digunakan 2. Periksa ketegangan otot, frekuensi nadi, tekanan darah dan suhu sebelum dan sesudah latihan. 3. Monitor respon terhadap terapi relaksasi. **b. Terapeutik** 1. Ciptakan lingkungan tenang dan tanpa gangguan dengan pencahayaan dan suhu ruang nyaman jika perlu. 2. Gunakan pakaian longgar. 3. Gunakan nada suara yang lembut dengan irama lambat dan berirama. 4. Gunakan relaksasi sebagai strategi penunjang dengan analgetic atau Tindakan medis lain jika sesuai. **c. Edukasi** 1. Jelaskan tjuan, manfaat, Batasan dan jenis relaksasi yang tersedia(mis. Teknik nafas dalam). 2. Anjurkan mengambil posisi yang nyaman 3. Anjurkan rileks dan merasakan sensasi relaksasi. 4. Anjurkan sering mengulangi atau melatih Teknik yang dipilih
2.	Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis SDKI(D.0077)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24jam diharpkan tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil sebagai berikut: Keluhan nyeri menurun 1 Meringis menurun 3. Gelisah menurun	**Manajemen Nyeri** **a. Observasi** 1. Identifikasi Lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi,kualitas dan intensitas nyeri. 2. Identifikasi respon nyeri non verbal 3. Identifikasi factor yang memperberat dan memperingan nyeri **b. Terapeutik** 1. Berikan Teknik nonfarmakologi untuk mengurangi rasa nyeri (napas dalam)

		4. Kesulitan untuk tidur menurun 5. Tekanan darah membaik 6. Pola tidur membaik	2. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri(mis, suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan) 3.Fasilitasi istirahat dan tidur **c.Edukasi** 1. Jelaskan penyebab,periode,dan pemicu nyeri 2. Jelaskan strategi meredakan nyeri 3. Anjurkan memonitor secara mandiri 4. Anjurkan Teknik nonfarmakologi untuk mengurangi rasa nyeri. **d. Kolaborasi** 1.Kolaborasi pemberian analgetic, jika perlu
3.	Gangguan pola tidur berhubungan dengan kurang kontrol tidur SDKI (D. 0055)	Setelah dilakukan tindakan keprawatan selama 3x24 jam, diharapkan pola tidur membaik dengan kriteria hasil sebagai berikut: 1. Keluhan sulit tidur menurun 2. Keluhan tidak puas tidur menurun 3. Kemampuan beraktivitas meningkat	**Dukungan pola tidur** **a. Observasi** 1. Identifikasi pola istirahat dan tidur 2. Identifikasi factor pengganggu tidur 3. Identifikasi makanan atau minuman yang mengganggu tidur **b. Terapeutik** 1. Modifikasi lingkungan 2. Fasilitasi menghilangkan stress sebelum tidur 3. Lakukan prosedur untuk meningkatkan kenyamanan **Edukasi** 1. Jelaskan pentingnya tidur cukup selama sakit 2. Anjurkan menghindari makanan dan minuman yang mengganggu tidur 3. Ajarkan teknik otot autogenic atau cara nonfarmakologi lainnya
1.	Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen SDKI(D.0056)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan toleransi aktivitas meningkat dengankriteria hasil sebagai berikut: 1. Keluhan Lelah menurun 2. Tekanan darah membaik	**Manajemen energi** **a.Observasi** 1.Identifikasi fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 2.Monitor kelelahan fisik dan emosional 3.Monitor pola dan jam tidur **b.Terapeutik** 1. Sediakan lingkungan aman dan rendah stimulus 2. lakukan latihan rentang gerak pasif dan aktif 3. berikan aktivitas distraksi yang menenangkan **c.Edukasi** **1.** anjurkan tirah baring **2.** anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap

	3. anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang **kolaborasi** 1. kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan	

2.2.4. Implementasi

Menurut Pelaksanaan Tindakan Perawat membantu pasien mengatasi masalah kesehatan mereka dan mencapai kondisi kesehatan yang ideal. Rencana atau intervensi keperawatan ini mencakup perawatan langsung dan tidak langsung.

2.2.5. Evaluasi

Proses berkelanjutan yang direncanakan dan sistematis yang disebut evaluasi keperawatan dilakukan untuk menilai kondisi kesehatan pasien. Tujuan evaluasi adalah untuk mengetahui seberapa baik penyusunan dan pelaksanaan tindakan keperawatan bergantung pada kebutuhan pasien dan kemampuan pasien untuk mencapainya.

2.3 Terapi Relaksasi Nafas Dalam

2.3.1 Pengertian

Perawat mengajarkan pasien teknik relaksasi pernapasan dalam, termasuk bernapas dalam, bernapas perlahan (menahan napas inspirasi secara maksimal), dan menghembuskan napas dengan tenang. Metode relaksasi pernapasan dalam ini meningkatkan ventilasi paru-paru dan meningkatkan kadar oksigen dalam darah.

Selama prosedur yang menyakitkan dan terapi, teknik pernapasan dianggap sebagai metode non-obat yang paling umum digunakan. Tujuan perubahan total pada pola pernapasan yang dilakukan termasuk dalam kategori kegiatan pernapasan. Pengaruh pada sistem saraf parasimpatis menyebabkan perasaan

tenang dan damai. Sistem ini membantu mengurangi dan mencegah akumulasi racun di paru-paru dengan membantu membersihkan kantong udara kecil (alveoli), meningkatkan kapasitas paru-paru, membersihkan lendir, memperbaiki pertukaran gas, mengatasi sesak napas, meningkatkan kemampuan berolahraga, menurunkan tekanan darah, dan membantu mengurangi obesitas, memberi respons relaksasi untuk menurunkan stres, serta mengatasi rasa sakit (Nugroho & Suyanto, 2023).

Teknik pernapasan dalam yang bersifat relaksasi adalah sebuah metode dalam perawatan keperawatan dimana perawat mengajarkan pasien cara bernafas dalam-dalam, bernapas dengan lembut dan perlahan (dengan menahan napas dan inspirasi secara maksimal). Selain berfungsi untuk mengurangi tingkat rasa sakit, teknik pernapasan dalam ini juga berkontribusi pada peningkatan ventilasi paru-paru dan oksigenasi dalam darah (Susilawati et al., 2023).

2.3.2 Manfaat terapi relaksasi nafas dalam

Menurut manfaat terapi relaksasi nafas dalam adalah:

1. Pasien merasakan ketenangan dan kenyamanan.
2. Mengurangi rasa sakit.
3. Pasien terbebas dari tekanan mental.
4. Mengendurkan otot untuk mengurangi ketegangan dan kebosanan.
5. Mengurangi kecemasan terkait rasa sakit.
6. Teknik pernapasan dalam yang memiliki efek mengalihkan perhatian atau fokus.

2.3.3 Mekanisme Kerja Relaksasi Nafas Dalam

Pernapasan yang dalam dan teratur akan meningkatkan respons baroreseptor serta memproduksi neurotransmitter endorfin, yang mendorong aktivasi saraf otonom yang mengurangi aktivitas simpatis (yang meningkatkan aktivitas fisik) dan meningkatkan aktivitas parasimpatis, yang mengurangi aktivitas tubuh atau menciptakan rasa damai). Jika situasi ini berlangsung terus-menerus, maka akan mengaktifkan pusat pengendalian kardiovaskular (CCC), yang berakibat pada penurunan frekuensi jantung, volume stroke, dan akhirnya mengurangi curah jantung; proses ini berkontribusi pada penurunan tekanan darah. Mekanisme fisiologis pernapasan dalam akan merangsang peningkatan aktivitas baroreseptor, yang dapat mengurangi keluaran saraf simpatis dab kontraktilitas, sehingga mengurangi kekuatan setiap denyutan, yang mengakibatkan penurunan volume sekuncup, menyebabkan penurunan curah jantung dan tekanan darah serta mengurangi kecemasan.

2.4 Gangguan Rasa Nyaman

2.4.1 Pengertian gangguan rasa nyaman

Gangguan kenyamanan adalah pengalaman ketidakpuasan, ketidaknyamanan, dan ketidakidealannya dalam aspek fisik, psikologis, lingkungan, serta sosial.