BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Relaksasi Otot Progresif

1. Defenisi

Riwayat pelatihan relaksasi otot progresif terdiri dari dua fase yang berbeda. Tahap awal dimulai dengan penelitian yang dilakukan oleh Edmund Jacobson, yang pada tahun 1934 menciptakan suatu metode fisiologis untuk mengatasi ketegangan dan kecemasan. Tahap kedua dimulai oleh Joseph Wolpe pada tahun 1958, yang mengubah prosedur Jacobson dan menerapkannya dalam sebuah program pengobatan yang terstruktur. Edmund Jacobson memulai penelitiannya pada tahun 1908 di Universitas Harvard.

Temuan awalnya membawanya untuk menyimpulkan bahwa ketegangan muncul dari upaya yang tanpa disadari mengakibatkan pemendekan serat otot atau penegangan otot. Ketegangan ini muncul ketika seseorang melaporkan "kecemasan," dan kecemasan tersebut dapat diatasi untuk mengurangi ketegangan. Jacobson menemukan bahwa dengan secara teratur mengencangkan dan melonggarkan banyak kelompok otot serta dengan belajar untuk memperhatikan dan membedakan antara sensasi ketegangan dan relaksasi yang dihasilkan, seseorang dapat hampir sepenuhnya menghilangkan kontraksi otot dan merasakan relaksasi yang mendalam (Saleh, L. M. 2023).

Relaksasi otot progresif adalah fokus pada aktivitas tertentu dari otot, melalui cara mengenali otot-otot yang mengalami ketegangan dan kemudian meredakan ketegangan tersebut dengan menerapkan metode relaksasi untuk mencapai perasaan tenang. Proses relaksasi otot progresif dilakukan dengan mengistirahatkan atau merilekskan otot, pikiran, dan kondisi mental, serta bertujuan untuk menurunkan tingkat kecemasan (Asyari et al. , 2023).

2. Tujuan

a. Mengurangi tekanan darah, detak jantung, ketegangan otot, kecemasan, ketidaknyamanan leher dan punggung, dan laju metabolisme.

b. Tingkatkan kemampuan Anda untuk fokus dan tetap bugar.
c. Menjadi lebih mahir dalam menangani stres.
d. Tangani fobia ringan, insomnia, kesedihan, kelelahan, dan mudah tersinggung.
e. Mengubah perasaan negatif menjadi perasaan menyenangkan.

3. Faktor faktor penyebab keterbatasan
   a. Mengalami kesulitan dalam bergerak , seperti ketidakmampuan untuk menggerakkan tubuh
   b. Sedang menjalani perawatan dengan keterbatasan aktivitas fisik (bed rest)

4. Manfaat

   Manfaat latihan relaksasi otot progresif adalah suatu teknik relaksasi otot yang sudah teruji dan dipakai dalam program untuk mengatasi berbagai masalah, seperti gagap, fobia ringan, nyeri pada punggung bawah dan leher, kecemasan, kelelahan, serta kram. Manfaat dari Relaksasi Otot Progresif meliputi berbagai aspek yang dapat memberikan dampak positif kesehatan jasmani dan mental.

   Berikut adalah beberapa manfaat yang dapat diperoleh melalui latihan Relaksasi Otot Progresif:

   a. Pengelolaan Stres
   b. Peningkatan Kesadaran Tubuh
   c. Peningkatan Kualitas Tidur
   d. Pengurangan Kecemasan dan Ketenangan
   e. Pengurangan Ketegangan Otot.
   f. Peningkatan Konsentrasi
   g. Manajemen Nyeri Kronis
   h. Pemulihan Setelah Aktivitas Fisik

5. Standar Opersional Prosedur

Tabel 2.1 Standar Operasional Prosedur

No	STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR	RELAKSASI OTOT PROGRESIF
1.	Defenisi	Terapi relaksasi otot progresif merupakan suatu terapi yang mengkombinasikan latihan nafas dalam dan serangkaian seri kontraksi dan relasksasi otot tertentu.
2.	Tujuan	Meningkatkan kebugaran, mengatasi insomnia, meningkatkan konsentrasi, mengatasi kelelahan, menurunkan spasme otot, melancarkan peredaran darah, mengurangi rasa nyeri, serta membangun emosi energy positif dari emosi energy negative
3.	Indikasi	Pasien hipertensi dengan kecemasan.
4.	Kontraindikasi	Pasien dengan keterbatasan gerak, tirah baring, penyakit jantung akut, gangguan pernapasan.
5.	Alat dan Bahan	Kursi/bed, jam tangan.
6.	Prosedur pelaksanaan	**I. Tahap Pra-Interaksi** 1. Melakukan verifikasi kebutuhan keluarga/klien untuk laithan relaksasi otot progresif 2. Mencuci tangan 3. Menyiapkan peralatan latihan relaksasi otot progresif dengan sistematis dan rapi **II. Tahap Orientasi** 1. Melakukan salam sebagai pendekatan terapeutik 2. Menjelaskan tujuan, kontrak waktu dan prosedur tindakan pada klien / keluarga

		3. Menanyakan persetujuan dan kesiapan pasien sebelum prosedur dilakukan **III. Tahap Kerja** 1. Mencuci tangan 2. Posisikan tubuh pasien secara nyaman yaitu dengan berbaring lalu mata tertutup menggunakan bantal di bawah kepala dan lutut atau duduk di kursi dengan kepala ditopang, hindari dengan posisi berdiri 3. Lepaskan semua aksesoris yang digunakan seperti kacamata, sepatu, sabuk dan jam tangan 4. Melonggarkan ikat pinggang, longgarkan dasi atau hal lain yang sifatnya mengikat ketat. **Gerakan 1 :** Ditujukan untuk melatih otot tangan a. Lakukan pernafasan perut, kemudian hembuskan perlahan. Saat menghembuskan nafas bayangkan bahwa ketegangan yang berada dalam tubuh mulai rileks mengalir pergi. b. Genggam tangan kiri sambil membuat kepalan c. Buat kepalan semakin kuat sambil merasakan sensasi ketegangan yang terjadi. d. Ketika kepalan tangan dilepaskan, pasien dipandu untuk merasakan rileks dalam hitungan 10 detik. e. Lakukan gerakan pada tangan kiri dengan dilakukan dua kali dalam hitungan 10 detik sehingga pasien dapat membedakan perbedaan

		antara ketegangan otot dan keadaan relaks yang dialami. f. Prosedur serupa juga lakukan pada tangan sebelah kanan. **Gerakan 2 :** Ditujukan untuk melatih otot tangan bagian belakang yaitu dengan meluruskan lengan kemudian tumpukan pergelangan tangan kemudian tarik telapak tangan hingga menghadap ke depan. Lakukan sebanyak 2 kali dalam hitungan 10 detik. Saat tangan di relakskan bayangkan bahwa ketegangan dan nyeri yang berada dalam tubuh mulai rileks mengalir pergi. **Gerakan 3 :** Ditujukan untuk melatih otot biseps dan trispes (otot besar pada bagian atas pangkal lengan). a. Genggan kedua tangan sehingga menjadi kepalan b. Kemudian membawa kedua kepalan ke pundak sehingga otot biseps akan menjadi tegang. c. Kencangkan otot trisep dengan memperpanjang lengan dan mengunci siku tahan dan kemudian rilekskan. Lakukan gerakan serupa sebanyak 2 kali dalam hitungan 10 detik. Saat otot dirilekskan rasakan sensasi rileks dan bayangkan bahwa nyeri mengalir pergi. **Gerakan 4:** Ditujukan untuk melatih otot bahu supaya mengendur rileks a. Mengangkat kedua bahu setinggi-setingginya seakan-akan bahu dibawa menyentuh kedua telinga. b. Fokus perhatian gerakan ini adalah kontras ketegangan yang terjadi di

		bahu, leher dan punggung atas. Lakukan gerakan sebanyak 2 kali dalam hitungan 10 detik. Saat bahu kembali kekeadaan semula bayangkan nyeri dan ketegangan mengalir pergi dan rasakan rileks pada area bahu, leher dan punggung atas. **Gerakan 5 :** Ditujukan untuk melemaskan otot dahi a. Mengerutkan dahi dan alis sampai otot-ototnya terasa dan kulitnya keriput. b. Lakukan gerakan sebanyak 2 kali dalam hitungan 10 detik. Saat dahi dan alis kembali kekeadaan semula bayangkan otot-otot dahi dan alis merasakan rileks dan ketegangan serta nyeri mengalir pergi. **Gerakan 6 :** Bertujuan melemaskan otot mata a. Tutup rapat dan keras mata sehingga dapat dirasakan ketegangan disekitar mata dan otot-otot yang mengendalikan gerakan mata. b. Lakukan gerakan sebanyak 2 kali dalam hitungan 10 detik. Saat mata di buka bayangkan otot-otot mata merasakan rileks dan ketegangan serta nyeri mengalir pergi. **Gerakan 7 :** Ditujukan melemaskan otot rahang a. Dianjurkan untuk mengendurkan ketegangan yang dialami oleh otot rahang, dengan cara katupkan rahang, di ikuti dengan menggigit gigi sehingga terjadi ketegangan di

		sekitar otot rahang. b. Lakukan gerakan sebanyak 2 kali dalam hitungan 10 detik. Saat gigi kembali kekeadaan semula bayangkan ketegangan pada rahang merasakan rileks dan nyeri mengalir pergi. **Gerakan 8 :** Bertujuan mengendurkan otot otot sekita mulut a. Bibir dicucukan sekuat-kuatnya sehingga akan dirasakan ketegangan disekitar mulut. b. Saat bibir kembali kekeadaan semula rasakan rileksnya dari ketegangan dan bayangkan keteganggan serta nyeri mengalir pergi. Lakukan gerakan sebanyak 2 kali dalam hitungan 10 detik. **Gerakan 9 :** Bertujuan untuk merilekskan otot-otot leher bagian belakang a. Gerakan diawali dengan otot leher bagian belakang lalu kemudian otot leher bagian depan b. Letakkan kepala hingga dapat beristirahat c. Tekan kepala perlahan pada permukaan bantalan kursi sedemikian rupa sehingga dapat merasakan ketegangan di bagian belakang leher dan punggung bagian atas. d. Saat kepala akan kembali kekeadaan semula rasakan ketegangan pada otot leher bagian belakang menjadi lebih rileks dan bayangkan nyeri mengalir pergi dan

		tubuh akan menjadi semakin rileks. Lakukan gerakan sebanyak 2 kali dalam hitungan 10 detik. **Gerakan 10 :** Ditujukan untuk melatih otot leher bagian depan a. Membawa atau menundukan kepala ke muka b. Kemudian pasien diminta untuk membenamkan dagu ke dadanya, sehingga dapat merasakan ketegangan di daerah leher bagian muka c. Saat kepala akan kembali kekeadaan semula rasakan ketegangan pada otot leher bagian depan menjadi lebih rileks dan bayangkan nyeri mengalir pergi dan tubuh akan menjadi semakin rileks. d. Lakukan gerakan sebanyak 2 kali dalam hitungan 10 detik. **Gerakan 11 :** Ditujukan untuk melatih otot punggung a. Angkat tubuh dari sandaran kursi b. Punggung dilengkungkan c. Busungkan dada, tahan kondisi tegang selama 10 detik, kemudian rileks. d. Saat rileks, letakkan anggota tubuh kembali ke kursi sambil membiarkan otot menjadi lemas. e. Saat tubuh akan kembali kekeadaan semula rasakan ketegangan pada otot punggung menjadi lebih rileks dan bayangkan nyeri mengalir pergi dan tubuh akan menjadi semakin rileks. f. Lakukan gerakan sebanyak 2 kali dalam hitungan 10 detik.

		Gerakan 12 : Ditujukan untuk melemaskan otot dada a. Tarik nafas panjang untuk mengisi paru-paru dengan udara bersih sebanyak banyaknya b. Posisi ini ditahan selama 10 detik sambil merasakan ketegangan yang di bagian dada kemudian turunkan ke perut c. Saat ketegangan dilepas, lakukan nafas normal dengan lega d. Ulangi sekali lagi , sehingga dapat dirasakan perbedaan antara kondisi tegang dan rileks. e. Saat menghembuskan nafas bayangkan ketegangan serta nyeri di tubuh mengalir pergi. **Gerakan 13 :** Ditujukan untuk melatih otot otot perut a. Tarik nafas kuat perut ke dalam b. Tahan sampai perut menjadi kencang dan keras. Setelah 10 detik dilepaskan bebas, kemudian diulang kembali seperti gerakan awal untuk perut ini. c. Saat menghembuskan nafas bayangkan ketegangan serta nyeri di tubuh mengalir pergi. **Gerakan 14 -15 :** Yang bertujuan untuk melatih otot otot kaki seperti paha dan betis a. Luruskan kedua belah telapak kaki sehingga otot paha terasa tegang b. Dilanjutkan dengan mengunci lutut sedemikian sehingga ketegangann otot paha pindah ke otot-otot betis c. Tahan posisi tegang selama 10

		detik lalu dilepas lakukan sebanyak 2 kali. d. Ulangi setiap gerakan masing masing dua kali e. Saat kaki hendak kembali kekeadaan semula bayangkan ketegangan serta nyeri pada kaki dan sendi mengalir pergi dan bayangkan tubuh menjadi semakin rileks. 2. Bereskan alat 3. Cuci tangan **IV. Tahap Terminasi** 1. Mengevaluasi hasil tindakan dan respon klien 2. Menjelaskan bahwa tindakan sudah selesai dilakukan pada klien/keluarga dan pamit 3. Mendokumentasikan

B. Kecemasan

1. Defenisi

   Kecemasan merupakan suatu gangguan emosional yang ditandai dengan rasa takut atau khawatir yang berlebihan dan berlangsung lama. Kecemasan dapat muncul akibat kondisi kesehatan yang mengganggu secara psikologis, yang dianggap sebagai sebuah ancaman yang dapat membahayakan kesehatan. Akibatnya, dapat timbul reaksi berupa kecemasan yang berlebihan yang dapat memperburuk keadaan kesehatan. Kecemasan umumnya merupakan pengalaman yang bersifat pribadi, ditandai oleh perasaan tegang, khawatir, dan takut, serta disertai dengan perubahan fisik seperti laju denyut nadi, perubahan dalam pernapasan, dan tekanan darah (Setyaningsih dkk., 2022)

2. Penyebab

   Timbulnya kecemasan antara lain disebabkan;

a. faktor pergaulan, seperti adanya perselisihan dengan rekan lain, dikucilkan dalam pergaulan;
b. faktor kesehatan, misalnya sakit sehingga cemas tidak dapat melakukan sesuatu.

Menyatakan kecemasan juga mempunyai efek pada kesehatan antara lain adanya ketegangan. Ketegangan hidup sehari-hari dapat pula membahayakan kesehatan, ketegangan yang berkaitan dengan rutinitas misalnya jalanan macet sehingga terlambat sampai ke tempat tujuan dan hal.Seseorang yang mengalami kecemasan dapat menyebabkan terjadinya peningkatan pada tekanan darah.

Pada saat cemas hormon adrenalin akan meningkat yang dapat mengakibatkan jantung memompa darah lebih cepat, sehingga terjadi peningkatan tekanan darah. Perasaan cemas akan muncul pada saat terjadi hipertensi. Hal ini dapat menimbulkan kecemasan pada penderita hipertensi. mungkin mereka cemas karena takut jika sewaktu-waktu tekanan darahnya meningkat (Sari & Kurniawati, 2022).

3. Tanda dan gejala

Gangguan ini menunjukkan berbagai gejala, baik dalam aspek fisik, kognitif, perilaku, maupun emosional. Contohnya, tanda-tanda fisik yang dialami oleh seseorang dengan ansietas antara lain adalah napas yang sering pendek, palpitasi, tekanan darah naik, mulut kering, kehilangan nafsu makan, diare atau sembelit, perasaan gelisah, tremor, berkeringat, kesulitan tidur, sulit konsentrasi, serta sakit kepala (American Psychiatric Association, 2022)

Kecemasan memengaruhi aspek kognitif individu, gejala yang tampak secara kognitif dapat diperhatikan melalui cara individu tersebut memahami sesuatu. Pandangannya cenderung terbatas. Ia tidak dapat menerima rangsangan dari luar. Yang sering kali terlihat, para penderita seringkali terfokus pada hal yang menarik perhatian mereka.

4. Tingkat

a. Kecemasan ringan (*Mild Anxiety*)

Berhubungan dengan ketegangan dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, pemahamannya bertambah luas dan memiliki ketajaman dalam pengamatan. Kecemasan yang ringan masih dapat menyelesaikan masalah dengan baik, serta menghasilkan perkembangan dan inovasi.

b. Kecemasan sedang (*Moderate Anxiety*)

Memusatkan perhatian pada hal-hal yang penting dan abaikan yang tidak perlu. Perhatian individu menjadi lebih terfokus, tetapi dapat melaksanakan tindakan yang lebih terarah melalui petunjuk dari pihak lain.

c. Kecemasan berat (*Severe Anxiety)*

Kecemasan yang mendalam ditandai oleh pandangan yang terbatas dari seseorang. Selain itu, memiliki fokus yang kuat pada sesuatu yang tertentu dan tidak dapat memikirkan hal-hal lain, sehingga semua tindakan ditujukan untuk mengurangi ketegangan.

d. Kecemasan sangat berat (*Very Savere*)

Kecemasan terjadi karena hilangnya pengendalian diri dan kurangnya perhatian pada rinciannya. Ketidakmampuan untuk melaksanakan tindakan apapun, meskipun telah diberikan instruksi, dapat meningkatkan tingat kecemasan.

Salah satu instrumen yang digunakan untuk mengukur tingkat kecemasan adalah Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS). Alat ini dirancang oleh Max Hamilton pada tahun 1959 untuk mengevaluasi seberapa parah gejala kecemasan pada seseorang. HARS sering dipakai oleh para profesional klinis, psikolog, dan peneliti sebagai salah satu alat baku dalam menilai gangguan kecemasan, baik dalam penelitian klinis maupun dalam sesi terapi psikologis. HARS terdiri atas 14 item yang menggambarkan berbagai gejala fisik dan psikis dari kecemasan, dan masing-masing item dinilai pada skala 0 hingga 4 :

0 : Tidak ada 1 : Ringan 2 : Sedang 3 : Berat 4 : Sangat berat

Total skor maksimum 56 poin, Interpretasi umum :

0–17 : Kecemasan ringan

18–24 : Kecemasan sedang

25–30 : Kecemasan berat

>30 : Kecemasan sangat berat

5. Penanganan tingkat

a. Penanganan umum

1) Bina hubungan saling percaya
2) Mengajak pasien untuk melakukan teknik relaksasi, salah satu bentuk relaksasi yaitu teknik relaksasi nafas dalam dan relaksasi otot progresif.
3) Motivasi pasien untuk melakukan teknik relaksasi setiap kali ansietas muncul.

b. Terapi obat

Terapi obat untuk gangguan kecemasan dibagi menjadi beberapa kategori, termasuk obat antiansietas yang mencakup ansiolitik, penenang ringan, sedatif hipnotik, dan antikonvulsan . Mekanisme kerja obat ini adalah menekan sistem saraf pusat (SSP).

C. Konsep Dasar Hipertensi

1. Defenisi

Hipertensi merupakan sebuah penyakit yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah melebihi batas normal, yaitu tekanan sistolik lebih dari 140 mmHg dan diastolik lebih dari 90 mmHg. Penyakit ini dapat menimbulkan gejala yang terus-menerus pada organ yang ditargetkan, seperti otak, pembuluh darah, dan jantung.

Hipertensi yang sering disebut sebagai penyakit tekanan darah tinggia dalah kondisi di mana tekanan darah seseorang meningkat melebihi batas normal, yang dapat menyebabkan peningkatan angka kesakitan (morbiditas) dan angka kematian (mortalitas). Berdasarkan tingkat tinggi dari tekanan darah yang menyebabkan peningkatan risiko terjadinya penyakit jantung dan pembuluh darah. Tekanan darah yang melebihi 140/90 mmHg diidentifikasi sebagai hipertensi. Nilai tersebut mencakup kategori normal-tinggi (ditujukan untuk orang dewasa yang berusia lebih dari 18 tahun). Penyakit yang lebih umum disebut hipertensi adalah salah satu faktor risiko

utama untuk terjadinya penyakit jantung dan stroke (Sriwahyuni et al., 2023).

2. Etiologi

   Penyebab hipertensi dapat dijelaskan sebagai berikut (Julianty 2020)

   a. Hipertensi Primer

      Hipertensi primer disebut juga sebagai hipertensi esensial. Jenis ini paling umum, dan terjadi pada 90-95 persen penderia hipertensi. Kelainan utama pada hipertensi primer adalah terjadinya resistensi perifer. Hipertensi primer dapat disebabkan oleh faktor genetik atau lingkungan. Umumnya terjadi pada kelompok umur 50-60 tahun, dan sepertiga dari mereka mengalami peningkatan tekanan darah sistolik.

   b. Hipertensi Sekunder

      Hipertensi sekunder mencakup 5-10 persen subjek hipertensi. Hipertensi sekunder dikaitkan dengan adanya kelainan pada organ tubuh sehingga dapat dilakukan identifikasi. Faktor penyebab hipertensi sekunder yang paling umum adalah kerusakan dan disfungsi ginjal. Penyebab lainnya adalah tumor, masalah pada kelenjar tiroid, kondisi selama kehamilan, dan lain-lain. Biasanya hipertensi jenis ini bisa disembuhkan jika penyebabnya dapat diatasi, dengan cara mengobati penyebab tekanan darah yang meningkat.

3. Patofisiologi

   Mekanisme terjadinya hipertensi pada pengontrolan konstriksi dan relaksasi pembuluh darah yang terletak di pusat vasomotor pada medulla di otak rangsangan pusat vasomotor dihantarkan dalam bentuk Impuls yang bergerak ke bawah melalui saraf simpatis ke ganglia simpatis. Neuron preganglia simpatis akan melepaskan asetikolin yang akan merangsang serabut saraf ke darah derigan melepaskan norepinefrin. sehingga mengakibatkan terjadinya vasokonstriksi pembuluh darah subjek dengan hipertensi, sangat sensitif dengan norepineprin. Pada saat yang bersamaan, saraf simpatis akan merangsang pembuluh darah dalam kondisi ini, kelenjar adrenal juga akan terangsang dan mengakibatkan terjadinya vasokonstriksi.

Vasokonstriksi mengakibatkan penurunan aliran darah ke ginjal yang mengakibatkan pelepasan renin. Ginjal merupakan target organ dan berkontribusi pada proses terjadinya hipertensi. Renin adalah enzim proteolitik yang dilepaskan ke sirkulasi terutama oleh ginjal renin merangsang pembentukan angiotensin dalam darah dan jaringan sebagai aktiat dan aktivasi saraf simpatis, terjadinya hipoters arten ginjal dan menurunnya penginman Na ke tubulus distal ginjal untuk mengeluarkan angiotensin II (A-II) yang pada gilirannya merangsang pelepasan aldosteron dan korteks adrenal. Peran dan All menyebabkan vasokonstriksi secara langsung, sedangkan A-ll d dalam korteks adrenal bersama dengan aldosteron dapat meningkatkan reabsorbiai Na sehingga terjadi peningkatan volume caran ekstraseluler. Semua faktor ini merupakan pencetus terjadinya hipertensi.

Faktor yang memainkan peran penting dalam patofisiologi hipertensi termasuk juga mediator perantara, aktivitas vaskular, volume darah yang beredar, kaliber vaskular, viskositas darah, curah jantung, elastisitas pembuluh darah, dan stimulasi saraf. Beberapa faktor termasuk predisposisi genetik yaitu asupan garam berlebih dan noradrenergik dapat saling berinteraksi menyebabkan terjadinya hipertensi Sekalipun hipertensi dianggap karena adanya faktor genetik, tetapi belum ada mekanisme yang dapat menjelaskan.

Peningkatan tekanan darah disebabkan karena meningkatnya curah jantung dan resistensi penfer. Dalam hal ini resistensi penifer lebih berperan karena adanya vasokonstriksi sebagai akibat dari kerja saraf simpatis maupun akibat dan penyempitan dinding pembuluh darah. Aktivitas dan sistem saraf simpatis dan rangsangan noradrenergik juga mendorong aktivitas dan infitrasi T-limfosit yang berkontribusi terhadap patofisiologi hipertensi. Faktor lain yang terlibat adalah hiperaktif dan sistem renin-angiotensin, aldosteron dan sistem saraf simpatis, produksi abnormal peptida natriuretik dan defisiensi zat vasodilatasi endothelial (Pradono, J. dkk., 2016).

Hipertensi berkembang dari prehipertensi. Setelah menjalani periode yang panjang. tanpa ada gejala, hipertensi akan berkembang menjadi permanen yang menyebabkan kerusakan target organ seperti pada pembuluh darah aorta, pembuluh darah lain, jantung. ginjal, retina, dan sistem saraf pusat. Biasanya perkembangan hipertensi dimulai dengan prehipertensi pada umur 10-30 tahun (karena peningkatan curah jantung), kemudian berkembang menjadi hipertensi awal pada umur 20-40 tahun (peningkatan resistensi perifer menonjol).

4. Klasifikasi
   a. Tekanan darah normal yaitu bila sistolik kurang atau sama dengan140 mmHg dan diastolic kurang atau sama dengan 90mmHg.
   b. Tekanan darah perbatasan yaitu bila sistolik 141-149 mmHg dan diastolik 91-94 mmHg.
   c. Tekanan darah tinggi (hipertensi)c yaitu bila sistolik lebih besar atau sama dengan 160 mmHg dan diastolic lebih besar atau sama dengan 95 mmHg.

Tabel 2.2 Klasifikasi Tekanan Darah

No	Kategori	Sistolik	Diastolik
1.	Optimal	<120	<80
2.	Normal	120-129	80-90
3.	Normal Tinggi	130-139	80-84
4.	Hipertensi Grade 1 (Ringan)	140-159	90-99
5.	Hipertensi Grade 2 (Sedang)	160-179	100-109
6.	Hipertensi Grade 3 (Berat)	180-209	100-119
7.	Hipertensi Grade 4 (Sangat Berat)	>210	>210

(Sumber: Pradono, 2020)

5. Tanda dan Gejala

Kejadian hipertensi biasanya tidak memiliki tanda dan gejala Gejala yang sering muncul adalah sakit kepala rasa panas di tengkuk, atau kepala berat Namun, gejala tersebut tidak bisa dijadikan ada tidaknya hipertensi pada seseorang Salah satu cara untuk mengetahui adalah dengan melakukan pengecekan tekanan darah secara berkala. Seorang pasien biasanya tidak

menyadari bahwa dirinya mengalami hipertensi hingga ditemukan kerusakan dalam organ, seperti terjadinya penyakit jantung koroner, stroke, atau gagal ginjal.

Gejala klinis yang dialami oleh para pederita hipertensi biasanya berupa pusing, mudah marah, telinga berdengung, sukar tidur, sesak nafas, rasa berat di tengkuk, mudah lelah, mata berkunang-kunang, dan mimisan (jarang dilaporkan). Individu yang menderita hipertensi kadang tidak menampakkan gejala sampai bertahuntahun. Gejala bila ada menunjukan adanya kerusakan vaskuler, dengan manifestasi yang khas sesuai sistem organ yang divaskularisasi oleh pembuluh darah bersangkutan. Perubahan patologis pada ginjal dapat bermanifestasi sebagai nokturia (peningkatan urinasi pada malam hari) dan azetoma peningkatan nitrogen urea darah. Keterlibatan pembuluh darah otak dapat menimbulkan stroke atau serangan iskemik transien yang bermanifetasi sebagai paralis sementara pada satu sisi (hemiplegia) atau gangguan tajam penglihatan (Sudarmin et al, 2022).

6. Penatalaksanaan

   Prinsip penatalaksanaan adalah menurunkan tekanan darah sampai normal, atau sampai level paling rendah yang masih dapat ditoleransi oleh penderita dan mencegah komplikasi yang mungkin timbul Penatalaksanaan hipertensi, yaitu

   a. Penatalaksanaan umum, merupakan usaha untuk mengurangi faktor risiko terjadinya peningkatan tekanan darah. Penatalaksanaan umum adalah penatalaksanaan tanpa obat-obatan, seperti:
      1) Diet rendah natrium
      2) Diet rendah lemak dapat menurunkan tekanan darah
      3) Berhenti merokok dan mengonsumsi alcohol
      4) Menurunkan berat badan agar kembali mencapai status gizi normal
      5) Olahraga, bermanfaat untuk menurunkan tekanan perifer

b. Medikamentosa, merupakan penatalaksanaan hipertensi dengan obat-obatan yaitu,
   1) Golongan diuretic
   2) Golongan inhibitor simpatik
   3) Golongan blok ganglion