#### **BABII**

#### TINJAUAN PUSTAKA

### A. Konsep Dasar Guided Imagery Relaxation

### 1. Defenisi Guided Imagery Relaxation

Imajinasi terbimbing, menurut Utami (2016), adalah teknik yang digunakan untuk mengurangi stres dan membantu meningkatkan perasaan tenang dan damai. Teknik ini merupakan cara untuk menenangkan diri sendiri, terutama ketika menghadapi situasi sulit dalam kehidupan. Dalam proses ini, seseorang diarahkan untuk mengkaji pikiran mereka, baik yang sadar maupun yang tidak sadar, untuk menciptakan gambaran mental yang membawa ketenangan dan keheningan. Teknik ini sering digunakan untuk membantu individu mengelola stres dan emosi negatif dengan memanfaatkan kekuatan pikiran dalam menciptakan suasana yang menenangkan.

Menurut Febtrina (2017), imajinasi terbimbing adalah proses yang memanfaatkan kekuatan pikiran untuk membantu tubuh menyembuhkan diri sendiri dan menjaga kesehatan melalui komunikasi internal tubuh, dengan melibatkan semua indra (visual, sentuhan, penciuman, penglihatan, dan pendengaran). Proses ini menciptakan keseimbangan antara tubuh dan jiwa seseorang. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa imajinasi terbimbing merupakan metode yang menggunakan kekuatan pikiran untuk mengurangi stres serta meningkatkan perasaan tenang dan damai.

### 2. Tujuan Guided Imagery Relaxation

Tujuan penggunaan teknik imajinasi terbimbing dalam keperawatan adalah sebagai upaya pengalihan atau menjauhkan perhatian klien terhadap sesuatu yang sedang dihadapinya, misalnya rasa nyeri dan tekanan darah tinggi. Sedangkan manfaat dari penggunaan teknik ini, agar seseorang merasa lebih nyaman, santai, dan merasa berada pada situasi yang paling menyenangkan (Utami, 2016).

Guided imagery (imajinasi terbimbing) adalah salah satu aktivitas kognitif yang dapat digunakan untuk menurunkan tingkat nyeri menjadi berkurang. Imajinasi terbimbing terbukti efektif dalam menurunkan tingkat nyeri, tingkat kecemasan, menurunan tekanan darah dan mempercepat penyembuhan serta memberikan relaksasi pada ana-anak, orang dewasa, ataupun lansia (Oktaviani, 2019).

# 3. Manfaat Melatih Guided Imagery Relaxation

Manfaat dari *guided imagery* antara lain membantu mengurangi stres dan kecemasan, menurunkan tekanan darah tinggi, mengurangi kadar gula darah pada penderita diabetes, mengurangi gejala alergi dan sesak napas, serta meredakan sakit kepala. Selain itu, teknik ini juga dapat mempercepat proses penyembuhan luka, mengurangi efek samping pengobatan, serta menekan biaya perawatan rumah sakit (Apriyawan & Wibowo, 2022).

Terapi imajinasi terbimbing akan memberikan efek rileks pada seseorang. Saat kondisi tubuh yang rileks, tubuh akan mengeluarkan hormone yang disebut hormon endorphin. Hormon endohrphin merupakan neuromodulator yang bekerja secara tidak langsung dapat menurunkan efek partikuler neurotransmiter, dalam hal ini hormon endorphin menurunkan neurotransmiter berupa katekolamin, penurunan kadar katekolamin dalam pembuluh darah akan mengakibatkan denyut jantung berkurang dan mampu menurunkan tekanan darah (Oktaviani, 2019).

4. Standar Operasional Prosedure *Guided Imagery Relaxation*Table 2.1 Standart Operasional Prosedur *Guided Imagery Relaxation* 

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR	GUIDED IMAGERY RELAXATION	
Pengertian	Guided Imagery Relaxation merupakan teknik yang memanfaatkan imajinasi serta visualisasi untuk membantu menurunkan tingkat stres dan memicu terjadinya relaksasi.	

Tujuan	Membimbing seseorang secara perlahan menuju kondisi di mana pikirannya tenang dan tubuhnya tetap rileks.
Manfaat	Manfaatnya meliputi penurunan stres dan kecemasan, berkurangnya nyeri, minimnya efek samping, penurunan tekanan darah tinggi, pengendalian kadar gula darah pada diabetes, pengurangan alergi serta keluhan pernapasan, berkurangnya sakit kepala, penurunan biaya perawatan di rumah sakit, serta peningkatan proses penyembuhan luka dan tulang, dan berbagai manfaat lainnya.
Alat& Bahan	<ol> <li>Tensimeter</li> <li>Stetoskop</li> <li>Buku catatan</li> <li>Pena</li> </ol>
Prosedur	Tahap pra-interaksi meliputi:
	Mengidentifikasi dan memahami perasaan, harapan, serta kecemasan yang dimiliki diri sendiri.
	<ol> <li>Mengevaluasi kekuatan dan kelemahan yang dimiliki perawat.</li> </ol>
	3. Mengumpulkan informasi terkait pasien.
	4. Menyusun rencana untuk pertemuan awal dengan klien
	Tahap persiapan meliputi:
	Mengucapkan salam, menanyakan nama pasien, serta memperkenalkan diri.
	Menjelaskan prosedur dan tujuan tindakan kepada klien atau keluarganya.
	Memberikan kesempatan kepada klien untuk mengajukan pertanyaan.
	4. Menjaga privasi klien dan melakukan cuci tangan sesuai prinsip langkah yang benar
	Tahap pelaksanaan meliputi:
	Dimulai dengan proses relaksasi umum, yaitu meminta klien menutup mata secara perlahan dan fokus pada pernapasannya. Klien didorong untuk rileks, mengosongkan pikiran, dan

membayangkan hal-hal yang menimbulkan rasa damai dan tenang.	
2. Klien diarahkan menuju tempat imajinatif yang spesial bagi mereka (misalnya pantai tropis, air terjun, atau lereng pegunungan), sehingga merasa aman dan bebas dari gangguan, jika kondisi klien memungkinkan.	
3. Pendengaran klien difokuskan pada seluruh detail pemandangan tersebut, termasuk hal-hal yang terlihat di tempat spesial itu, jika keadaan memungkinkan.	
4. Meminta klien membuka mata perlahan, menarik napas secara dalam, dan mengucapkan rasa syukur sesuai dengan kepercayaan masing-masing.	
Tahap terminasi meliputi:	
Mengevaluasi respons klien terhadap tindakan yang telah diberikan.	
Menyusun rencana tindak lanjut.	
Melakukan dokumentasi kegiatan dan hasilnya.	
Mengakhiri sesi dengan mengucapkan salam	

# B. Konsep Dasar Defisit Pengetahuan

# 1. Defenisi defisit pengetahuan

Defisit pengetahuan merupakan kondisi di mana seseorang tidak memiliki atau kekurangan informasi kognitif yang berhubungan dengan topik atau keterampilan tertentu (Amin & Hardhi, 2015). Pengetahuan sendiri adalah hasil dari proses penginderaan atau pemahaman seseorang terhadap suatu objek melalui pancaindra yang dimilikinya (Notoatmodjo, 2012). Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2011), pengetahuan adalah segala sesuatu yang diketahui, yang terkait dengan proses pembelajaran. Proses ini dipengaruhi oleh faktor internal, seperti

motivasi, dan faktor eksternal, seperti ketersediaan sarana informasi serta kondisi sosial budaya. Pengetahuan dapat dikategorikan menjadi dua bentuk, yaitu pengetahuan implisit dan eksplisit. Pengetahuan implisit merupakan pengetahuan yang tertanam dalam pengalaman pribadi seseorang, berisi unsur-unsur yang tidak terlihat secara nyata, seperti keyakinan, sudut pandang, dan prinsip hidup. Sedangkan pengetahuan eksplisit adalah pengetahuan yang telah terdokumentasi dalam bentuk nyata, sering kali meliputi kebiasaan atau budaya yang mungkin tidak disadari (Budiman & Riyanto, 2013).

# 2. Tingkat pengetahuan

Pengetahuan yang tercakup dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkatan, yaitu:

### 1. Tahu (know)

Tahu adalah kemampuan mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya maupun mengingat Kembali (recall) sesuatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang diterima. Mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari antara lain menyebutkan, menguraikan mendefenisikan dan menyatakan (Notoadmojo, 2007)

### 2. Memahami (Comprehension)

Memahami adalah kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang di ketahui yang dapat mengintepretasikan materi tersebut secara benar (Budiman & Riyanto, 2013)

# 3. Applikasi (application)

Aplikasi adalah kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi sebenarnya (Budiman & Riyanto, 2013). Aplikasi dapat juga diartikan sebagai peenggunaan hukum-hukum, rumus, metode, dan prinsip, misalnya dapat menggunakan rumus statistic dalam perhitung- hitungan hasil penelitian, dapat menggunakan prinsip – prinsip siklus pemecahan

masalah (problem solving) dalam pemecahan masalah Kesehatan dari kasus yang di berikan (Notoadmodjo, 2007).

#### 4. Analisi (analysis)

Analisis adalah kemampuan untuk menjabarkan suatu meteri atau objek dalam komponen-komponen tetapi masih di dalam suatu struktur organisasi, dan masih ada kaitannya satu sama lain (Budiman & Riyanto, 2013).

### 5. Sintesis (synthetis)

Sintesis dengan kata lain adalah suatu kemampuan untuk Menyusun suatu formulasi baru dari formulasi-formulasi yang telah ada. Misalnya dapat Menyusun, merencanakan, meringkaskan, dan menyesuaikan tehadap suatu teori atau rumusan-rumusan yang telah ada (Notoatmodjo, 2007).

### 6. Evaluasi (evaluation)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek (Budiman & Riyanto, 2013). Penilaian didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri, atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah digunakan. Misalnya dapat membandingkan antara anak yang cukup gizi dengan anak yang kekurangan gizi, dapat menanggapi tejadinya diare di suatu tempat, dapat menafsirkan sebab-sebab mengapa ibu-ibu tidak ikut KB dan sebagainya (Notoatmodjo, 2007).

# 3. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan

#### a. Pendidikan

Pendidikan merupakan upaya untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan seseorang, baik melalui jalur formal di sekolah maupun nonformal di luar sekolah, dan berlangsung sepanjang hayat. Semakin tinggi tingkat pendidikan, semakin besar pula kesempatan seseorang memperoleh informasi dan pengetahuan (Budiman & Riyanto, 2013). Meski demikian, rendahnya tingkat pendidikan formal tidak selalu berbanding lurus dengan rendahnya

pengetahuan, karena pengetahuan juga dapat diperoleh melalui pendidikan nonformal (Budiman & Riyanto, 2013).

#### b. Informasi

Informasi dapat diartikan sebagai segala sesuatu yang diketahui atau sebagai proses transfer pengetahuan. Kehidupan sehari-hari menyediakan berbagai sumber informasi, baik dari hasil pengamatan maupun data yang ada di sekitar, yang kemudian disampaikan melalui komunikasi, pendidikan formal, maupun nonformal. Bentuk informasi dapat berupa data, teks, gambar, suara, maupun kode (Budiman & Riyanto, 2013).

### c. Sosial, Budaya, dan Ekonomi

Tingkat ekonomi seseorang memengaruhi ketersediaan fasilitas yang mendukung berbagai aktivitas, sehingga status sosial ekonomi berperan dalam membentuk tingkat pengetahuan individu (Budiman & Riyanto, 2013).

## d. Lingkungan

Lingkungan mencakup segala hal di sekitar individu, baik yang bersifat fisik, biologis, maupun sosial. Lingkungan memengaruhi proses penerimaan pengetahuan melalui interaksi timbal balik, yang kemudian direspons dan diolah oleh individu sebagai bentuk pengetahuan (Budiman & Riyanto, 2013).

### e. Pengalaman

Pengalaman merupakan kejadian yang dialami seseorang sebagai hasil interaksi dengan lingkungannya. Semakin banyak pengalaman yang dimiliki, semakin tinggi pula keterampilan dan keahlian yang diperoleh. Pengetahuan dan keterampilan yang terus diasah melalui beragam situasi dapat meningkatkan wawasan seseorang (Eriawan et al., 2013).

#### f. Usia

Usia memengaruhi daya tangkap dan pola pikir individu. Umumnya, semakin bertambah usia, kemampuan berpikir dan memahami semakin baik, sehingga pengetahuan juga meningkat (Budiman & Riyanto, 2013). Namun, pada usia tertentu, terutama menjelang usia lanjut, kemampuan menerima dan mengingat pengetahuan dapat menurun (Hanifah, 2010).

# 4. Cara memperoleh pengetahuan

Menurut Notoadmojo, 2010 terdapat 2 cara memperoleh pengetahuan yaitu:

# a. Cara Memperoleh Kebenaran Non Ilmiah

 Cara kuno atau tradisional ini dipakai orang untuk memperoleh kebenaran pengetahuan, sebelum ditemukannya metode ilmiah atau metode penemuan secara sistematik dan logis

# a) Coba Salah (Trial and Error)

Merupakan metode perolehan pengetahuan yang dilakukan melalui percobaan berulang hingga ditemukan hasil yang benar. Cara ini telah digunakan manusia sejak sebelum lahirnya kebudayaan, bahkan mungkin sebelum adanya peradaban.

#### b) Secara Kebetulan

Pengetahuan atau kebenaran ditemukan secara tidak disengaja oleh individu yang bersangkutan.

#### c) Kekuasaan atau Otoritas

Kebenaran diperoleh melalui kebiasaan atau tradisi yang dijalankan dalam kehidupan sehari-hari tanpa melalui proses penalaran untuk menilai kebaikan atau kebenarannya. Kebiasaan ini biasanya diwariskan secara turun-temurun dari generasi ke generasi.

# d) Pengalaman Pribadi

Metode ini mengandalkan pengalaman sebelumnya dalam menyelesaikan masalah. Jika suatu cara berhasil digunakan di masa lalu, maka cara tersebut akan kembali diterapkan untuk memecahkan masalah yang serupa.

### e) Akal Sehat (Common Sense)

Penggunaan penalaran sederhana atau logika umum untuk menemukan kebenaran, meskipun tidak selalu melalui proses ilmiah.

# f) Wahyu atau Ajaran Agama

Kebenaran yang diyakini berasal dari Tuhan melalui Nabi dan diterima oleh penganut agama tanpa mempertimbangkan rasionalitasnya, karena bersumber dari wahyu, bukan dari hasil penalaran atau penelitian manusia.

## g) Intuisi

Pengetahuan diperoleh secara cepat melalui proses di luar kesadaran tanpa penalaran rasional, umumnya didasarkan pada suara hati atau perasaan. Kebenaran jenis ini sulit dibuktikan karena tidak mengikuti metode logis atau sistematis.

#### h) Jalan Pikiran

Perolehan kebenaran dengan menggunakan penalaran logis, baik melalui metode induksi maupun deduksi.

#### i) Induksi

Proses penarikan kesimpulan umum yang berasal dari berbagai kejadian atau pengalaman khusus yang diperoleh melalui pancaindra dan bersifat empiris.

### i) Deduksi

Proses penarikan kesimpulan khusus yang berasal dari pernyataan atau prinsip umum. Aristoteles mengembangkan bentuk deduksi ini dalam silogisme, yaitu penalaran yang memungkinkan seseorang mencapai kesimpulan yang lebih tepat. Dalam metode ini, kebenaran yang berlaku umum pada suatu kelompok dianggap berlaku pula pada seluruh anggota kelompok tersebut.

# 2. Cara Ilmiah dalam Memperoleh Pengetahuan

Metode modern dalam memperoleh pengetahuan pada masa kini dilakukan secara lebih sistematis, logis, dan ilmiah. Pendekatan ini dikenal dengan istilah metode penelitian ilmiah atau yang lebih populer disebut metodologi penelitian (research methodology).

### 5. Cara Pengukuran Pengetahuan

Menurut Arikunto, penilaian terhadap seseorang dapat dilakukan melalui pengukuran yang kemudian diinterpretasikan menggunakan skala kuantitatif, dengan kategori sebagai berikut:

- 1. Baik: apabila persentase hasil berada pada rentang 76% hingga 100%.
- 2. Cukup: apabila persentase hasil berada pada rentang 56% hingga 75%.
- 3. Kurang: apabila persentase hasil berada di bawah 56%.

## C. Konsep Dasar Hipertensi

# 1. Defenisi Hipertensi

Hipertensi adalah kondisi ketika tekanan darah di arteri meningkat. Istilah "hiper" berarti berlebihan, sedangkan "tensi" berarti tekanan atau tegangan, sehingga hipertensi dapat diartikan sebagai gangguan pada sistem peredaran darah yang ditandai dengan tekanan darah melebihi batas normal (Musakkar & Djafir, 2021). Menurut Info DATIN Kemenkes RI (2019), hipertensi atau tekanan darah tinggi didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg, yang terukur pada dua kali pemeriksaan dengan selang waktu lima menit dalam kondisi istirahat atau tenang.

#### 2. Klasifikasi

WHO (World Health Organization) bersama International Society of Hypertension Working Group (ISHWG) mengelompokkan hipertensi ke dalam enam kategori, yaitu optimal, normaltinggi, hipertensi ringan, hipertensi sedang, dan hipertensi berat. Di

Indonesia, berdasarkan konsensus Pertemuan Ilmiah Nasional Pertama Perhimpunan Hipertensi Indonesia pada 13–14 Januari 2007, belum ditetapkan klasifikasi khusus hipertensi untuk populasi Indonesia. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan data penelitian hipertensi berskala nasional. Oleh karena itu, Perhimpunan Nefrologi Indonesia (Pernefri) menggunakan klasifikasi WHO/ISHWG yang memiliki cakupan lebih luas.

Tabel 2.2 Klasifikasi Hipertensi Menurut WHO

Kategori	Tekanan Darah	Tekanan Darah
	Sistolik (TDS)	Diastolik (TDD)
Otimal	<120	<80
Normal	<130	<85
Normal – tinggi	130-139	85-89
Tingkat 1 (hipertensi ringan)	140-159	90-99
Sub – group: (perbatasan)	140-149	90-94
Tingat 2 (hipertensi sedang)	160-179	100-109
Tingkat 3 (hipertensi berat)	≥ 180	≥ 110
Hipertensi systole terisolasi	≥ 140	<90
(isolated systolic hypertension)	_ 170	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \
Sub-group: perbatasan	140-149	<90

Mayoritas penderita hipertensi tergolong dalam kategori hipertensi ringan. Penatalaksanaan awal pada kelompok ini umumnya dilakukan melalui perubahan gaya hidup, namun terapi obat juga diperlukan untuk membantu mengendalikan tekanan darah. Pada penderita hipertensi sedang dan berat, risiko terjadinya serangan jantung, stroke, serta kerusakan organ target lainnya lebih tinggi. Risiko tersebut akan semakin meningkat apabila terdapat lebih dari tiga faktor risiko penyebab hipertensi yang menyertai pada kedua kelompok tersebut.

### 3. Penyebab Hipertensi

Menurut Musakkar & Djafir (2021), hipertensi dibedakan menjadi dua jenis, yaitu:

 a. Hipertensi esensial, yaitu kondisi tekanan darah tinggi yang umumnya tidak diketahui penyebab pastinya. Diperkirakan sekitar 10–16% orang dewasa mengalami jenis hipertensi ini. b. Hipertensi sekunder, yaitu tekanan darah tinggi yang penyebabnya dapat diidentifikasi. Sekitar 10% penderita hipertensi termasuk dalam kategori ini.

Adapun beberapa penyebab hipertensi menurut (Musakkar & Djafir, 2021), antara lain:

#### 1. Keturunan

Terjadi jika seseorang memiliki orang tua atau saudara yang mengidap hipertensi, dapat terjadi kemungkinan seseorang tersebut menderita penyakit hipertensi.

#### 2. Usia

Faktor usia dapat memengaruhi ukuran tekanan darah seiring dengan bertambahnya usia seseorang.

#### 3. Garam

Mengonsumi garam secara berlebihan dapat menjadi pemicu tingginya tekanan darah, maka dari itu bagi penderita hipertensi salah satu bahan makanan yang harus dikurangi adalah garam

### 4. Obesitas/kegemukan

Seseorang yang memiliki kelebihan berat badan sebanyak 30% dari berat badan ideal memiliki resiko lebih tinggi mengidap hipertensi.

#### 5. Stress

Stres merupakan masalah yang memicu terjadinya hipertensi di mana hubungan antara stres dengan hipertensi diduga melalui aktivitas saraf simpatis peningkatan saraf dapat menaikkan tekanan darah secara intermiten (tidak menentu)

#### 6. Rokok

Merokok dapat memicu terjadinya tekanan darah tinggi, jika merokok dalam keadaan menderita hipertensi maka akan dapat memicu penyakit yang berkaitan dengan jantung dan darah.

#### 7. Kafein

Kafein yang terdapat pada kopi, teh, ataupun minuman bersoda jika di konsumsi secara berlebihan juga dapat meningkatkan tekanan darah, kafein menjadi salah satu larangan yang dikonsumsi oleh penderita hipertensi.

### 8. Alkohol

Mengonsumsi alkohol secara berlebihan terus-menerus dapat meningkatkan tekanan darah.

# 9. Kurang olahraga

Kurang berolahraga dan bergerak dapat meningkatkan tekanan darah, namun untuk seseorang yang menderita hipertensi lebih dianjurkan agar tidak melakukan olahraga berat.

## 4. Patofisiologi Hipertensi

Menurut Dafriani (2019), berbagai proses fisiologis berperan dalam pengaturan tekanan darah, dan gangguan pada proses tersebut menjadi faktor utama terjadinya hipertensi. Faktor yang memengaruhi patofisiologi hipertensi meliputi genetik, usia, kebiasaan merokok, aktivasi sistem saraf simpatis (SNS), konsumsi garam berlebih, gangguan vasokonstriksi, serta sistem renin-angiotensin-aldosteron. Saat jantung bekerja lebih keras dengan kontraksi otot yang kuat, volume darah yang dipompa melalui arteri meningkat. Kondisi ini dapat mengurangi elastisitas arteri, sehingga tekanan darah naik. Pengaturan kontraksi dan relaksasi pembuluh darah dikendalikan oleh pusat vasomotor di medula otak, yang melalui saraf simpatis mengirim impuls ke ganglia simpatis. Neuron preganglion melepaskan asetilkolin yang merangsang serabut saraf pascaganglion untuk menyebabkan vasokonstriksi. Aktivasi sistem saraf simpatis juga memicu kelenjar adrenal melepaskan epinefrin dan kortisol, memperkuat vasokonstriksi, serta mengurangi aliran darah ke ginjal. Hal ini merangsang pelepasan renin, yang kemudian mengubah angiotensin I menjadi angiotensin II, meningkatkan vasokonstriksi dan merangsang sekresi aldosteron. Hormon aldosteron menyebabkan retensi natrium dan air di tubulus ginjal, meningkatkan volume darah intravaskuler dan tekanan darah. Pada lansia, perubahan struktural dan fungsional pembuluh darah perifer, seperti aterosklerosis, berkurangnya elastisitas jaringan ikat,

dan penurunan relaksasi otot polos, mengurangi kemampuan pembuluh darah untuk meregang. Akibatnya, aorta dan arteri besar tidak mampu menampung volume sekuncup jantung secara optimal, yang menurunkan curah jantung dan meningkatkan tahanan perifer.

# 5. Tanda dan Gejala Hipertensi

Menurut Dafriani (2019), penderita hipertensi sering kali tidak menunjukkan gejala selama bertahun-tahun. Gejala biasanya muncul jika telah terjadi kerusakan pada pembuluh darah (vaskular), dengan manifestasi khas sesuai sistem organ yang terdampak.

Kerusakan pada ginjal dapat menimbulkan gejala seperti nokturia (peningkatan frekuensi buang air kecil di malam hari) dan azotemia (peningkatan kadar nitrogen urea darah dan kreatinin). Jika pembuluh darah otak terlibat, dapat terjadi stroke atau serangan iskemik transien yang ditandai hemiplegia (kelumpuhan sementara pada satu sisi tubuh) atau gangguan ketajaman penglihatan.

Pada pemeriksaan fisik, penderita hipertensi umumnya hanya menunjukkan tekanan darah yang tinggi, meskipun pada beberapa kasus dapat ditemukan perubahan pada retina, seperti perdarahan, eksudat, penyempitan pembuluh darah, dan pada kondisi berat, edema diskus optikus (pembengkakan saraf optik).

Gejala umum yang sering dikeluhkan penderita hipertensi antara lain:

- a. Sakit kepala.
- b. Pegal atau rasa tidak nyaman pada tengkuk.
- c. Pusing berputar seperti ingin jatuh.
- d. Jantung berdebar atau detak jantung cepat.
- e. Telinga berdenging.

Sebagian besar gejala klinis muncul setelah hipertensi berlangsung lama, meliputi:

- a. Nyeri kepala saat bangun tidur, kadang disertai mual dan muntah, akibat peningkatan tekanan intrakranial.
- b. Penglihatan kabur karena kerusakan retina.
- c. Nokturia akibat peningkatan aliran darah ginjal dan filtrasi.

d. Edema dependen dan pembengkakan karena peningkatan tekanan kapiler.

# 6. Pemeriksaan Diagnostik pada Hipertensi

Menurut Lukitaningtyas dan Cahyono (2023), pemeriksaan penunjang pada pasien hipertensi meliputi:

a. Hitung darah lengkap (Complete Blood Count)

Dilakukan untuk menilai kadar hemoglobin dan hematokrit, yang dapat menunjukkan viskositas darah serta menjadi indikator risiko seperti hiperkoagulabilitas dan anemia.

### b. Pemeriksaan kimia darah

- a) BUN dan kreatinin peningkatan kadar menunjukkan penurunan perfusi atau fungsi ginjal.
- b) Serum glukosa kadar tinggi (hiperglikemia) dapat mengindikasikan diabetes melitus, yang merupakan faktor pencetus hipertensi akibat peningkatan katekolamin.
- c) Kolesterol/trigliserida kadar tinggi dapat mengindikasikan risiko pembentukan plak ateroma.
- d) Serum aldosteron digunakan untuk mendeteksi aldosteronisme primer.
- e) Pemeriksaan tiroid (T3 dan T4) untuk menilai adanya hipertiroidisme yang berkontribusi terhadap vasokonstriksi dan hipertensi.
- f) Asam urat hiperurisemia dapat berhubungan dengan peningkatan risiko hipertensi.

#### c. Pemeriksaan elektrolit

- a) Serum kalium kadar rendah (hipokalemia) dapat menunjukkan aldosteronisme atau efek samping terapi diuretik.
- b) Serum kalsium kadar tinggi dapat berperan dalam timbulnya hipertensi.

#### d. Pemeriksaan urin

a) Analisis urin – adanya proteinuria atau glukosuria dapat mengindikasikan gangguan ginjal atau diabetes.

- b) Urine VMA (Catecholamine Metabolite) kadar tinggi dapat menunjukkan pheochromocytoma.
- c) Steroid urin kadar tinggi dapat menunjukkan hiperadrenalisme,
   pheochromocytoma, atau gangguan hipofisis seperti sindrom
   Cushing; kadar renin juga dapat meningkat.

# e. Pemeriksaan radiologi

- a) Intravenous Pyelography (IVP) untuk mendeteksi penyebab hipertensi seperti penyakit parenkim ginjal, batu saluran kemih, atau pembesaran prostat jinak (BPH).
- b) Rontgen toraks untuk menilai adanya kalsifikasi katup jantung, deposit kalsium pada aorta, atau pembesaran jantung.

# f. Elektrokardiografi (EKG)

Digunakan untuk menilai adanya hipertrofi miokard, pola strain, gangguan konduksi, atau disritmia.

## 7. Penatalaksanaan Hipertensi

Adapun penatalaksanaan yang dapat dilakukan pada penderita hipertensi adalah sebagai berikut:

# a. Terapi farmakologi

Beberapa cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi tekanan darah tinggi yaitu dengan teknik terapi farmakologi yang biasanya diberikan dengan obat-obatan antihipertensi (captopril, amlodipine, benazepril). Tujuan pemberian obat antihipertensi yaitu untuk mencegah terjadinya morbiditas dan mortalitas akibat tekanan darah tinggi seperti stroke, iskemia jantung, gagal jantung kongestif, dan memperparah hipertensi.

### b. Terapi non-farmakologi

Menurut sumber, terapi non-farmakologis yang dapat diterapkan pada pasien hipertensi meliputi penggunaan herbal (seperti mentimun, rebusan daun salam, dan melon), perubahan gaya hidup, kepatuhan terhadap pengobatan, pembatasan konsumsi makanan tinggi garam, lemak, dan kolesterol, pengendalian stres, serta pemberian terapi relaksasi.

# 1. Manajemen stress

Stres atau ketegangan emosional (misalnya rasa tertekan, marah, sedih, dendam, takut, maupun rasa bersalah) merupakan salah satu faktor yang dapat memicu komplikasi hipertensi. Oleh karena itu, dukungan keluarga sangat penting dalam membantu pasien mengelola stres, menyediakan waktu untuk relaksasi, serta memastikan istirahat yang cukup.

### 2. Pengaturan diet

Penderita hipertensi dianjurkan menjalani diet rendah garam dan rendah lemak untuk membantu mengontrol tekanan darah. Upaya ini juga berkontribusi dalam menurunkan risiko terjadinya komplikasi akibat hipertensi.

# 3. Olahraga

Aktivitas fisik yang dilakukan secara teratur dapat membantu mengurangi penumpukan kolesterol pada pembuluh darah arteri. Jenis olahraga yang direkomendasikan antara lain berjalan kaki, berenang, bersepeda, dan aerobik, yang melibatkan gerakan pada seluruh otot dan pembuluh darah. Latihan teratur dapat membantu mencegah terjadinya komplikasi hipertensi.

#### 4. Kontrol Kesehatan

Pemantauan tekanan darah secara rutin sangat penting, mengingat banyak penderita hipertensi tidak menyadari kondisi mereka hingga dilakukan pemeriksaan. Pemeriksaan kesehatan berkala dapat membantu mendeteksi masalah sejak dini dan mencegah komplikasi yang lebih serius.

# 5. Terapi Relaksasi

Relaksasi membantu melemaskan pembuluh darah sehingga terjadi vasodilatasi, yang dapat menurunkan tekanan darah hingga kembali normal. Beberapa teknik yang dapat digunakan meliputi *guided imagery*, mendengarkan musik klasik, yoga, teknik pernapasan dalam, dan metode relaksasi lainnya. Secara

umum, terapi seperti pijat juga memberikan efek positif pada otot, jaringan ikat, pembuluh darah, pembuluh limfe, dan saraf.

# 8. Pencegahan

Meskipun pengobatan hipertensi sangat penting, penatalaksanaan akan menjadi kurang optimal jika tidak disertai dengan langkah pencegahan untuk mengurangi faktor risiko penyakit kardiovaskular yang dipicu oleh hipertensi. Menurut Bustan MN (1995) dan Budistio (2001), pencegahan serta penanggulangan hipertensi dapat dilakukan melalui perubahan pola makan dan gaya hidup. Beberapa langkah pencegahan yang disarankan meliputi:

- a. Mengubah pola makan menjadi lebih sehat.
- b. Membatasi asupan garam hingga 4–6 gram per hari, serta menghindari makanan yang mengandung soda kue, bumbu penyedap, dan bahan pengawet.
- c. Mengurangi konsumsi makanan tinggi kolesterol seperti jeroan, kuning telur, cumi-cumi, kerang, kepiting, cokelat, mentega, dan margarin.
- d. Menghentikan kebiasaan merokok dan konsumsi alkohol.
- e. Melakukan olahraga secara teratur.
- f. Menghindari stres.