

MODUL

# SUMBER INFORMASI DAN MEDIA EDUKASI TERINTEGRASI HIPERTENSI (SIMETER – HIPERTENSI)

Disusun oleh : Mustara



**PROGRAM STUDI DOKTOR ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

# TIM PENYUSUN

Modul ini disusun oleh Mustara, mahasiswa Program Studi Doktor Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Sebelas Maret dibawah bimbingan Prof. Dr. Hartono, dr., M.Si dan Dr. Eti Poncorini Pamungkasari, dr., M.Pd. Penyusun juga mengucapkan banyak terima kasih kepada reviewer, praktisi, informan yang telah banyak membantu memberikan masukan baik terhadap isi materi, media, maupun desain dari modul ini.

# DAFTAR ISI

<b>TIM PENYUSUN .....</b>	<b>2</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>3</b>
<b>POKOK BAHASAN 1 HIPERTENSI .....</b>	<b>5</b>
Tujuan .....	5
Media .....	5
Langkah Pembelajaran .....	5
Materi .....	6
Pengertian hipertensi .....	6
Klasifikasi hipertensi .....	8
Faktor risiko hipertensi .....	10
Gejala dan keluhan hipertensi .....	11
Komplikasi hipertensi .....	12
Evaluasi .....	14
<b>POKOK BAHASAN 2 PENCEGAHAN HIPERTENSI .....</b>	<b>16</b>
Tujuan .....	16
Media .....	16
Langkah Pembelajaran .....	16
Materi .....	17
Perilaku hidup sehat .....	17
Cek kesehatan secara rutin .....	18
Enyahkan rokok, tembakau, dan alkohol .....	19
Rutin lakukan aktivitas fisik atau olahraga .....	20
Pola makan yang sehat .....	21
Istirahat yang cukup .....	22
Kelola stres dengan baik .....	23
Evaluasi .....	25
<b>POKOK BAHASAN 3 PENGOBATAN HIPERTENSI .....</b>	<b>27</b>
Tujuan .....	27
Media .....	27
Langkah Pembelajaran .....	27
Materi .....	28
Pemberian obat anti-hipertensi .....	28
Manfaat mengkonsumsi obat anti-hipertensi .....	29
Jenis obat anti-hipertensi .....	29

# DAFTAR ISI

Cara kerja obat anti-hipertensi .....	30
Efek samping obat anti-hipertensi .....	31
Evaluasi .....	32
<b>POKOK BAHASAN 4 HAMBATAN PENGobatan HIPERTENSI .....</b>	<b>34</b>
Tujuan .....	34
Media .....	34
Langkah Pembelajaran .....	34
Materi .....	35
Hambatan pemberian obat anti-hipertensi .....	35
Upaya menanggulangi hambatan pada pemberian obat anti-hipertensi .....	36
Evaluasi .....	38
<b>POKOK BAHASAN 5 PENGENDALIAN HIPERTENSI MELALUI MINUM OBAT ANTIHIPERTENSI SECARA TERATUR .....</b>	<b>40</b>
Tujuan .....	40
Media .....	40
Langkah Pembelajaran .....	40
Materi .....	41
Patuh minum obat anti-hipertensi .....	41
Cara mengatur jadwal minum obat anti-hipertensi .....	42
Menjaga kecukupan pasokan obat-obatan .....	44
Informasi penting untuk kontrol tekanan darah .....	44
Evaluasi .....	45
<b>POKOK BAHASAN 6 KEBERHASILAN DALAM MENGELOLA HIPERTENSI .....</b>	<b>47</b>
Tujuan .....	47
Media .....	47
Langkah Pembelajaran .....	47
Materi .....	48
Evaluasi .....	50
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>51</b>

# POKOK BAHASAN

# 1

## HIPERTENSI

### Tujuan

Meningkatkan pengetahuan tentang ancaman terkena hipertensi dan komplikasi yang ditimbulkannya

### Media

Video animasi

Flayer digital

Kuis digital

### Langkah Pembelajaran

Waktu	Fasilitator	Sasaran
1 menit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membuka sesi pertemuan dengan salam</li><li>• Menanyakan kondisi dan kesehatan sasaran</li><li>• Memberikan motivasi untuk mempertahankan gaya hidup sehat dan kepatuhan berobat bagi yang hipertensinya terkontrol</li><li>• Memberikan motivasi untuk terus membiasakan diri menjalani gaya hidup sehat dan patuh berobat secara teratur</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menjawab salam</li><li>• Menjawab kondisi yang dialaminya</li></ul>
2 – 5 menit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Memberi penjelasan tentang <b>hipertensi dan ancaman komplikasinya jika tidak terkontrol dengan baik</b></li><li>• Memberikan kesempatan untuk bertanya</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Memperhatikan materi yang disampaikan</li><li>• Menanyakan jika ada materi yang belum dipahami</li></ul>
1 – 2 menit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengukur pengetahuan sasaran dengan memberikan pertanyaan kuis</li><li>• Memberikan ulasan penjelasan atas kuis yang diberikan sekaligus memotivasi sasaran untuk terus meningkatkan wawasan tentang <b>hipertensi dan komplikasinya agar semakin waspada</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Memberikan jawaban atas pertanyaan kuis</li></ul>
1 – 2 menit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menutup sesi pertemuan dengan salam</li><li>• Memberikan motivasi kembali dengan menekankan bahwa sasaran layak untuk hidup sehat berkualitas, misalnya dengan mengatakan "Bapak/Ibu mari jaga gaya hidup sehat dan jangan lupa tetap patuh untuk berobat agar Bapak/Ibu tetap sehat untuk hidup lebih berkualitas"</li><li>• Memberikan link materi untuk dapat dilihat kembali di rumah pada waktu yang luang</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Melihat kembali materi melalui link yang diberikan fasilitator</li></ul>

## Materi

### Pengertian hipertensi

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah penyebab kematian utama di seluruh dunia (Kemenkes RI, 2024; WHO, 2023). Diperkirakan 1,28 miliar orang dewasa berusia 30–79 tahun di seluruh dunia menderita hipertensi, sebagian besar (dua pertiga) tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah (WHO, 2023). Di seluruh dunia, hipertensi menyebabkan 51% kasus penyakit serebrovaskular dan 45% kematian akibat penyakit jantung iskemik. Meskipun sering dianggap sebagai masalah utama di negara-negara berpenghasilan tinggi, kenyataannya, orang di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah memiliki risiko kematian akibat hipertensi lebih dari dua kali lipat dibandingkan mereka yang tinggal di negara berpenghasilan tinggi (Kumar, 2013).

Di Indonesia, berdasarkan data dari Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 dan studi kohor penyakit tidak menular (PTM) 2011-2021, hipertensi menjadi faktor risiko terbesar yang menyebabkan kematian keempat, dengan angka 10,2%. SKI 2023 juga menunjukkan bahwa 59,1% penyebab disabilitas (seperti gangguan penglihatan, pendengaran, dan kemampuan berjalan) pada orang berusia 15 tahun ke atas berasal dari penyakit yang dapat dicegah, di mana 53,5% di antaranya merupakan PTM, dengan hipertensi menyumbang 22,2% (Kemenkes RI, 2024).

Tekanan darah seseorang ditulis dalam dua angka. Angka pertama (sistolik) menunjukkan tekanan dalam pembuluh darah saat jantung berkontraksi atau berdetak. Angka kedua (diastolik) menunjukkan tekanan dalam pembuluh darah saat jantung beristirahat di antara detak jantung (WHO, 2023).





Hipertensi sering disebut sebagai the silent killer atau pembunuh tersembunyi karena sering tidak mengakibatkan keluhan dan gejala yang khas, sehingga penderita tidak menyadari kalau dirinya telah mengidap hipertensi (Indonesian Society of Hypertension, 2023; Kemenkes RI, 2023a). Hipertensi sering diketahui/ditemukan ketika sudah terjadi komplikasi, misalnya terjadi stroke, serangan jantung, dan lain-lain (Kemenkes RI, 2023a).

Diagnosis hipertensi ditegakkan bila Tekanan Darah Sistolik (TDS)  $\geq 140$  mmHg dan/atau Tekanan Darah Diastolik (TDD)  $\geq 90$  mmHg (Kemenkes RI, 2023a; Indonesian Society of Hypertension, 2021; Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Hipertensi Dewasa, 2021). Hipertensi (tekanan darah tinggi) terjadi ketika tekanan dalam pembuluh darah Anda terlalu tinggi (140/90 mmHg atau lebih tinggi). Kondisi ini umum terjadi tetapi dapat menjadi serius jika tidak diobati. Orang dengan tekanan darah tinggi mungkin tidak merasakan gejala. Satu-satunya cara untuk mengetahuinya adalah dengan memeriksakan tekanan darah (WHO, 2023).

## Klasifikasi hipertensi

Berdasarkan penyebabnya, hipertensi dapat dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu:

1. Hipertensi esensial atau primer yaitu peningkatan tekanan darah yang tidak diketahui secara pasti penyebabnya
2. Hipertensi sekunder yaitu peningkatan tekanan darah yang disebabkan oleh adanya penyakit lain, antara lain kelainan pembuluh darah ginjal, gangguan kelenjar tiroid (hipertiroid), penyakit kelenjar adrenal (hiperaldosteronisme) dan lain-lain.

Dari seluruh kasus hipertensi, hipertensi esensial lebih banyak ( $\geq 90\%$ ) dibandingkan hipertensi sekunder (Kemenkes RI, 2023a). Hipertensi esensial tidak dapat disembuhkan, namun dapat dikontrol dengan terapi yang sesuai. Terapi kombinasi obat dan modifikasi gaya hidup umumnya dapat mengontrol tekanan darah agar tidak merusak organ target (Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Hipertensi Dewasa, 2021).



# SIMETER Hipertensi

Berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah sistolik dan diastolik pada orang dewasa, hipertensi dapat diklasifikasikan kedalam tujuh (7) kategori sebagaimana terlihat pada Tabel 1 (Kemenkes RI, 2023a; Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Hipertensi Dewasa, 2021; Williams et al., 2018).

*Tabel 1 Klasifikasi hipertensi berdasarkan tekanan darah pada dewasa*

Kategori	Tekanan Darah Sistolik		Tekanan Darah Diastolik
Optimal	<120	dan	<80
Normal	120 – 129	dan/atau	80 – 84
Normal – Tinggi (prehipertensi)	130 – 139	dan/atau	85 – 89
Hipertensi derajat 1	140 – 159	dan/atau	90 – 99
Hipertensi derajat 2	160 – 179	dan/atau	100 – 109
Hipertensi derajat 3	≥180	dan/atau	≥110
Hipertensi sistolik terisolasi	≥140	dan	90

*Sumber: Williams et al. (2018)*



# SIMETER Hipertensi

## Faktor risiko hipertensi

Hipertensi bersifat multifaktorial. Faktor risiko terjadinya hipertensi dapat dibagi menjadi dua, yaitu faktor yang tidak dapat dimodifikasi dan faktor yang dapat dimodifikasi (Kemenkes RI, 2023a).

Faktor yang tidak dapat dimodifikasi meliputi usia, jenis kelamin, ras atau etnik, dan faktor genetik (riwayat keluarga menderita hipertensi).

Faktor yang dapat dimodifikasi meliputi kelebihan berat badan atau obesitas, konsumsi garam yang terlalu banyak, kurang konsumsi buah dan sayur, kurang aktivitas fisik (pola hidup sedentary atau tidak aktif), merokok, konsumsi alkohol secara berlebihan, stress.

### *Faktor yang tidak dapat diubah (dimodifikasi)*



### *Faktor yang dapat diubah (dimodifikasi)*

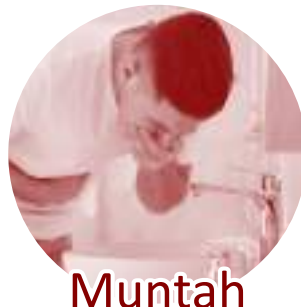


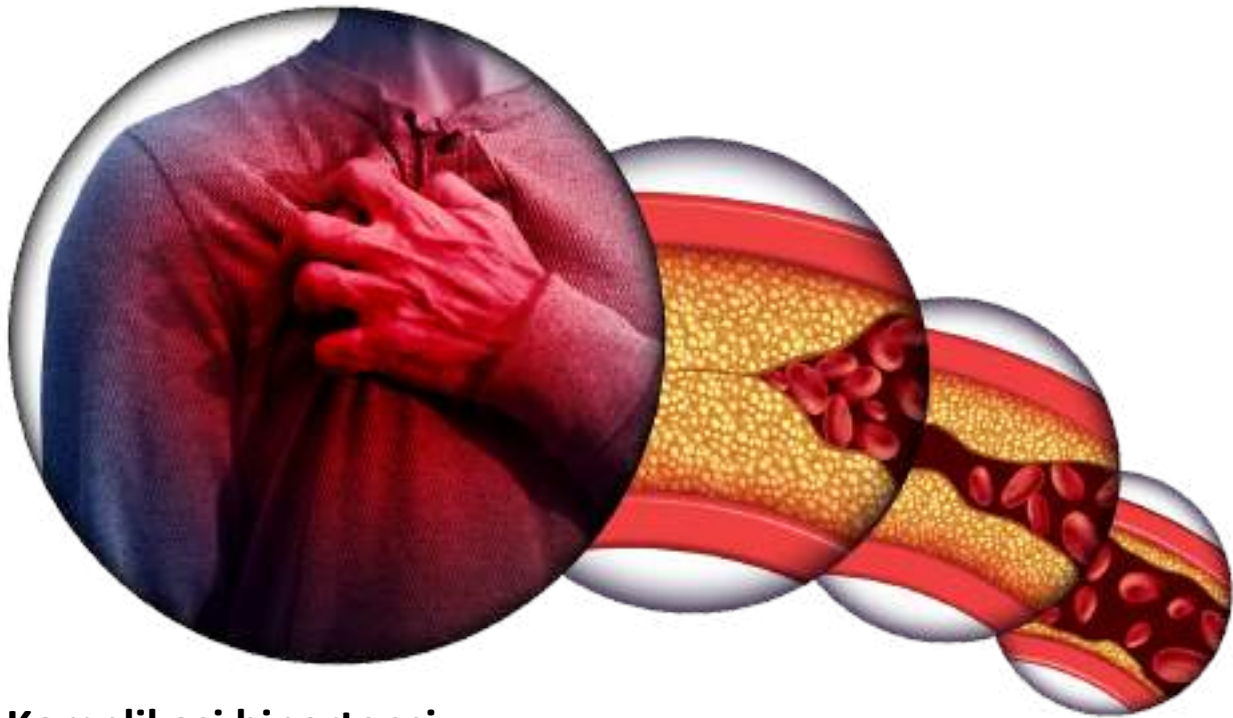
## Gejala dan keluhan hipertensi

Penderita hipertensi umumnya mengeluh: sakit atau nyeri kepala, Gelisah, Jantung berdebar-debar, Pusing, Leher kaku, Penglihatan kabur, Rasa sakit di dada, keluhan tidak spesifik antara lain kepala tidak nyaman, mudah lelah dan impotensi (Panduan Praktik Klinis Bagi Dokter Di FKTP, 2022). Nyeri kepala, pandangan kabur, pusing, nyeri dada, atau jantung berdebar-debar (Kemenkes RI, 2023a).

Jika tekanan darah sangat tinggi (biasanya 180/120 mmHG atau lebih tinggi) dapat mengalami gejala berikut (Panduan Praktik Klinis Bagi Dokter Di FKTP, 2022; WHO, 2023):

### Gejala Hipertensi





## Komplikasi hipertensi

Hipertensi adalah faktor risiko utama bagi kerusakan organ vital, seperti otak, jantung, ginjal, retina, serta pembuluh darah besar (aorta) dan pembuluh darah tepi (perifer). Penderita hipertensi memiliki kemungkinan lebih tinggi untuk terkena penyakit kardioserebrovaskular (gangguan jantung dan pembuluh darah). Oleh karena itu, hipertensi secara signifikan meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular. Menariknya, hubungan antara tekanan darah tinggi dan penyakit kardiovaskular cenderung lebih kuat di kawasan Asia dibandingkan dengan negara-negara Barat (Indonesian Society of Hypertension, 2021; Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Hipertensi Dewasa, 2021).

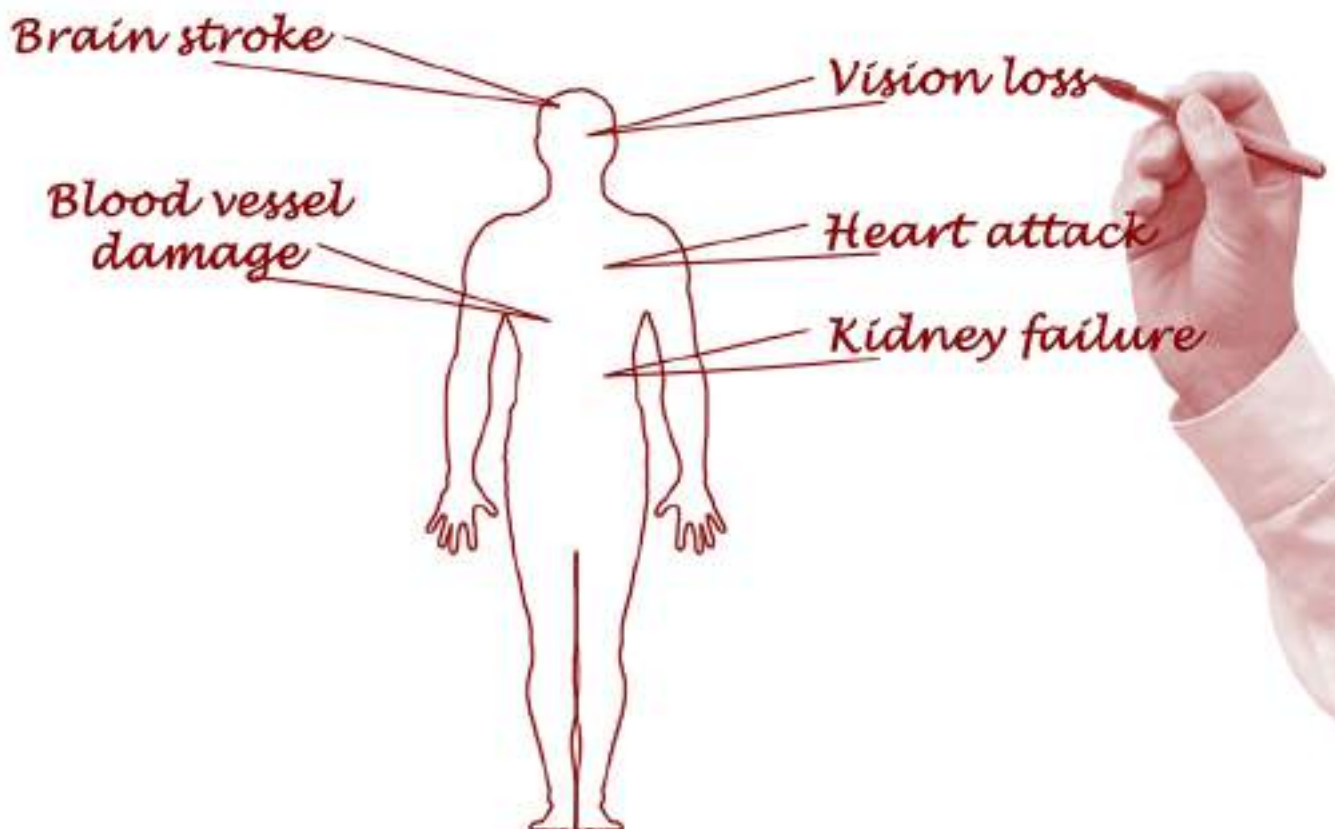
Hipertensi yang tidak terkontrol pada orang dewasa dapat menimbulkan komplikasi antara lain (Indonesian Society of Hypertension, 2023; Kemenkes RI, 2023a; WHO, 2023):

- Penyakit serebrovaskular (penyakit yang berhubungan dengan kondisi pembuluh darah di otak)
- Stroke iskemik (jenis stroke yang terjadi saat aliran darah pada pembuluh arteri dalam otak mengalami penyumbatan)
- Stroke ringan (Transient Ischemic Attack) adalah serangan stroke yang berlangsung singkat, stroke ringan tidak menyebabkan kerusakan otak permanen, tetapi menjadi peringatan bahwa penderitanya berisiko mengalami serangan stroke yang lebih hebat di kemudian hari

# SIMETER Hipertensi

- Penyakit jantung : infark miokard (serangan jantung), angina (nyeri dada yang diakibatkan oleh berkurangnya aliran darah ke jantung), atau gagal jantung (kondisi jangka panjang di mana jantung tidak dapat memompa darah dengan cukup baik untuk memenuhi kebutuhan tubuh)
- Penyakit gagal ginjal (kondisi di mana satu atau kedua ginjal tidak dapat lagi berfungsi dengan baik)
- Penyakit pembuluh darah perifer: penyakit arteri yang simtomatis adalah tersumbatnya aliran darah ke tungkai atau tangan akibat penyempitan pembuluh darah yang berasal dari jantung (arteri), biasanya terjadi pada lengan dan tungkai
- Retinopati (kelainan yang terjadi pada retina) akibat hipertensi: pendarahan, papiledema (pembengkakan saraf optik mata karena adanya tekanan pada otak, akibatnya akan mengalami gangguan pada mata dan fungsi penglihatan akan terganggu)

## *Main Complications of Hypertension*



## EVALUASI

Setelah mempelajari pokok bahasan 1 lakukan evaluasi pembelajaran untuk mengukur capaian pengetahuan dengan menjawab pertanyaan berikut ini:

1. Hipertensi sering disebut sebagai "silent killer" karena sering tidak menimbulkan gejala yang khas, sehingga penderita tidak menyadari bahwa mereka telah mengidap hipertensi.

- a. Benar
- b. Salah

Jawaban yang benar: Benar

Penjelasan: Hipertensi sering disebut sebagai "silent killer" karena banyak penderita yang tidak merasakan gejala apapun hingga terjadi komplikasi serius.

2. Hipertensi sekunder terjadi akibat kelainan pembuluh darah ginjal atau gangguan kelenjar tiroid, sementara hipertensi esensial tidak memiliki penyebab yang jelas.

- a. Benar
- b. Salah

Jawaban yang benar: Benar

Penjelasan: Hipertensi sekunder disebabkan oleh kondisi medis lain, sedangkan hipertensi esensial tidak memiliki penyebab yang jelas dan lebih umum terjadi.

3. Diagnosis hipertensi dapat ditegakkan apabila tekanan darah sistolik lebih besar dari 160 mmHg atau tekanan darah diastolik lebih dari 100 mmHg.

- a. Benar
- b. Salah

Jawaban yang benar: Salah

Penjelasan: Hipertensi derajat 2 didiagnosis bila TDS  $\geq 160$  mmHg dan/atau TDD  $\geq 100$  mmHg, bukan hanya jika salah satu dari keduanya lebih tinggi.

4. Salah satu gejala hipertensi yang umum ditemukan adalah sakit kepala parah, nyeri dada, pusing, dan penglihatan kabur, yang biasanya terjadi jika tekanan darah sangat tinggi (180/120 mmHg atau lebih).

- a. Benar
- b. Salah

Jawaban yang benar: Benar

Penjelasan: Gejala seperti sakit kepala parah, nyeri dada, pusing, dan penglihatan kabur sering terjadi ketika tekanan darah sangat tinggi.

5. Hipertensi yang tidak terkontrol dapat menyebabkan komplikasi seperti stroke, serangan jantung, gagal ginjal, dan penyakit pembuluh darah perifer, yang dapat merusak organ vital tubuh.

- a. Benar
- b. Salah

Jawaban yang benar: Benar

Penjelasan: Hipertensi yang tidak terkontrol dapat menyebabkan berbagai komplikasi serius, termasuk stroke, serangan jantung, dan kerusakan pada ginjal dan pembuluh darah.

# POKOK BAHASAN

# 2

## PENCEGAHAN HIPERTENSI UNTUK MENGHINDARI KOMPLIKASI

### Tujuan

Meningkatkan pengetahuan tentang upaya mencegah kejadian hipertensi melalui perilaku hidup sehat

### Media

Video animasi  
Flayer digital  
Kuis digital

### Langkah Pembelajaran

Waktu	Fasilitator	Sasaran
1 menit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membuka sesi pertemuan dengan salam</li><li>• Menanyakan kondisi dan kesehatan sasaran</li><li>• Memberikan motivasi untuk mempertahankan gaya hidup sehat dan kepatuhan berobat bagi yang hipertensinya terkontrol</li><li>• Memberikan motivasi untuk terus membiasakan diri menjalani gaya hidup sehat dan patuh berobat secara teratur</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menjawab salam</li><li>• Menjawab kondisi yang dialaminya</li></ul>
2 – 5 menit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Memberi penjelasan tentang <b>pencegahan hipertensi melalui gaya hidup sehat</b></li><li>• Memberikan kesempatan untuk bertanya</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Memperhatikan materi yang disampaikan</li><li>• Menanyakan jika ada materi yang belum dipahami</li></ul>
1 – 2 menit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengukur pengetahuan sasaran dengan memberikan pertanyaan kuis</li><li>• Memberikan ulasan penjelasan atas kuis yang diberikan sekaligus memotivasi sasaran untuk terus meningkatkan wawasan tentang <b>pencegahan hipertensi melalui gaya hidup sehat</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Memberikan jawaban atas pertanyaan kuis</li></ul>

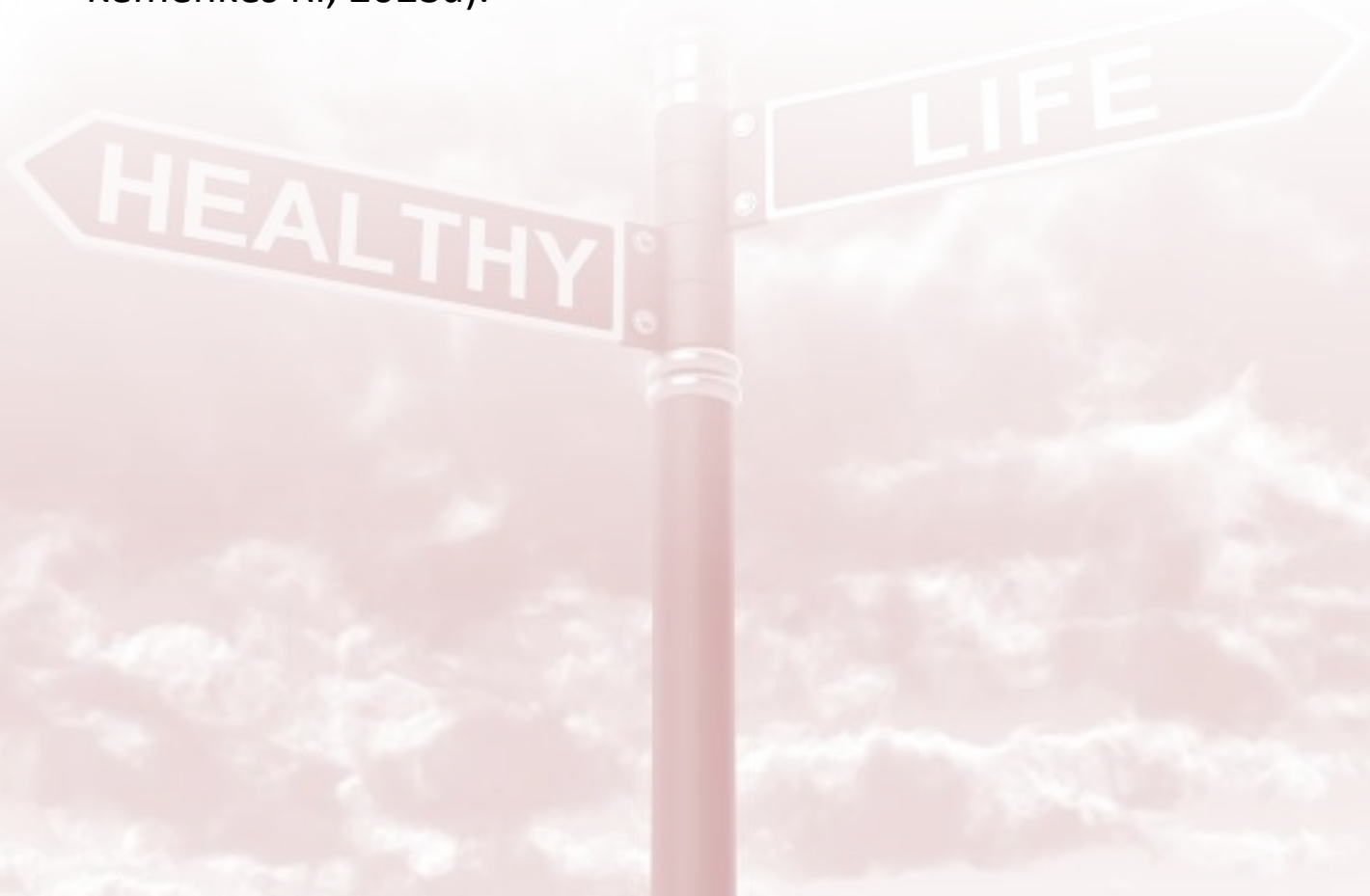
1 – 2 menit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menutup sesi pertemuan dengan salam</li><li>• Memberikan motivasi kembali dengan menekankan bahwa sasaran layak untuk hidup sehat berkualitas, misalnya dengan mengatakan "Bapak/Ibu mari jaga gaya hidup sehat dan jangan lupa tetap patuh untuk berobat agar Bapak/Ibu tetap sehat untuk hidup lebih berkualitas"</li><li>• Memberikan link materi untuk dapat dilihat kembali di rumah pada waktu yang luang</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Melihat kembali materi melalui link yang diberikan fasilitator</li></ul>
-------------	---	--

## Materi

### Perilaku hidup sehat

Pencegahan hipertensi adalah dengan cara menghindari faktor-faktor risiko untuk terjadinya hipertensi dan melakukan perilaku hidup sehat yang juga merupakan pencegahan untuk terjadinya Penyakit Tidak Menular lainnya. Program pencegahan dilakukan melalui kegiatan promosi kesehatan dan dengan mengintegrasikan dengan layanan lain.

Perilaku Hidup Sehat harus dilakukan oleh semua orang untuk mencegah terjadinya hipertensi. Perilaku hidup sehat terdiri dari: 1) Cek kesehatan secara rutin; (2) Nyahkan rokok, tembakau, dan alkohol; 3) Rutin lakukan aktivitas fisik atau olah raga; 4) Diet yang sehat; (5) Istirahat yang cukup; 6) Kelola stres dengan baik (Indonesian Society of Hypertension, 2023; Kemenkes RI, 2023a).



## Cek kesehatan secara rutin

Cek kesehatan secara rutin (Kemenkes RI, 2024). Hipertensi merupakan kondisi yang secara umum tidak menimbulkan gejala. Keluhan muncul setelah terjadi komplikasi pada berbagai organ (Indonesian Society of Hypertension, 2023; Kemenkes RI, 2023a). Oleh karena itu, penapisan dan deteksi dini hipertensi menjadi sangat penting. Penapisan hipertensi adalah pemeriksaan tekanan darah kepada masyarakat yang tidak mempunyai gejala sakit apapun. Deteksi dini hipertensi adalah penemuan kasus hipertensi sedini mungkin, utamanya dilakukan pada orang yang datang ke fasilitas Kesehatan dengan keadaan atau gejala yang mungkin terkait dengan hipertensi dan atau faktor risikonya. Seseorang yang terdeteksi sebagai hipertensi perlu segera mendapat tatalaksana farmakologis dan non-farmakologis (prompt treatment).



## Enyahkan rokok, tembakau, dan alkohol

Enyahkan asap rokok dan konsumsi tembakau, serta tidak konsumsi alkohol. Tembakau membunuh hampir separuh dari yang menggunakannya dan menyebabkan 6 juta kematian per tahun. 10% Sepuluh persen dari kematian tersebut merupakan hasil dari menghirup asap tidak langsung (secondhand smoke) di rumah, restaurant, kantor, atau tempat tertutup lainnya. Semua produk tembakau mengandung bahan adiktif Nikotin yang diserap ke dalam pembuluh darah ketika digunakan baik dihisap maupun dikunyah. Seorang perokok berusia kurang dari 50 tahun akan memiliki risiko kardiovaskular lima kali lipat lebih tinggi dibandingkan bukan perokok. Perokok pasif akan memiliki peningkatan risiko kardiovaskular, dan beberapa tembakau tanpa asap juga berkaitan dengan risiko kardiovaskular yang meningkat (Indonesian Society of Hypertension, 2023).



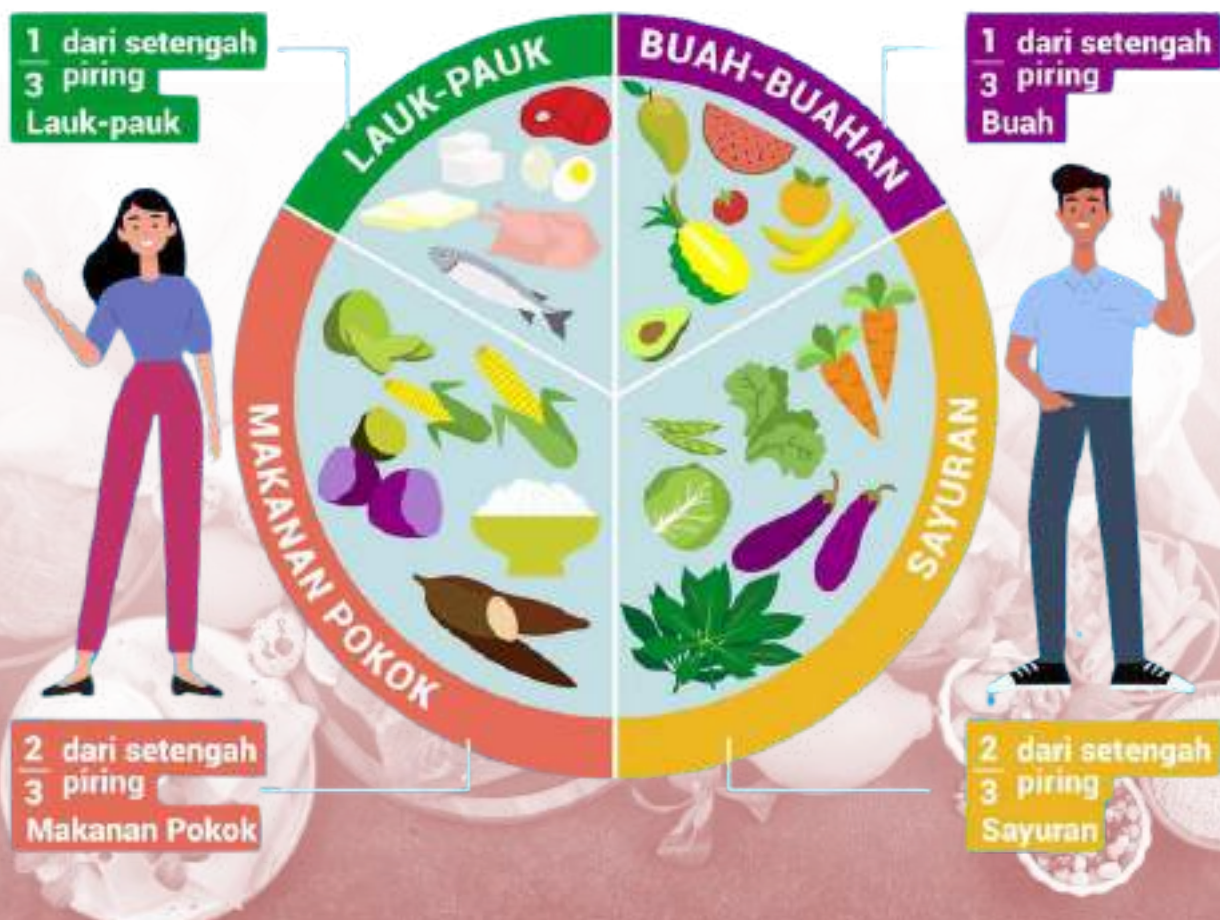
## Rutin lakukan aktivitas fisik atau olah raga

Rutin lakukan aktivitas fisik. Aktivitas fisik didefinisikan sebagai gerakan apapun yang diproduksi oleh otot-otot skeletal (rangka) tubuh yang menggunakan energi. Aktivitas fisik meliputi gerakan tubuh dan aktivitas harian seperti bermain, bekerja, jalan kaki, melakukan kegiatan rumah, dan aktivitas rekreasional. Memulai dengan aktivitas fisik ringan (dapat sebagai bagian dari aktivitas harian) dan secara bertahap dinaikkan durasi, frekuensi, dan intensitasnya. Latihan fisik rutin dapat mengurangi tekanan darah sistolik dan diastolik sebesar 5-7 mmHg. Menurut Indonesian Society of Hypertension (2023) latihan fisik merupakan salah satu bentuk upaya non-farmakologis dalam pencegahan, pengobatan, dan rehabilitasi pada hipertensi. Aktivitas atau latihan fisik sendiri sangat bermanfaat bagi individu dengan hipertensi (tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg dan/atau diastolik  $\geq 90$  mmHg) dan prehipertensi (tekanan darah sistolik 130–139 mmHg dan/ atau diastolik 80–89 mmHg). Frekuensi aktivitas fisik dalam seminggu 3-5 kali dengan durasi 30-60 menit setiap kali aktivitas fisik.



## Pola makan yang sehat

Diet (pola makan sehat) penting untuk mengendalikan hipertensi. Komposisi diet sehat tergantung pada kebutuhan individual (misal usia, jenis kelamin, pola hidup, kadar aktivitas fisik), konteks budaya dan ketersediaan pangan lokal. Diet untuk mencegah dan untuk pasien hipertensi sering disebut sebagai DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) (Kemenkes RI, 2023a; Panduan Praktik Klinis Bagi Dokter Di FKTP, 2022). Diet seimbang dan bervariasi. Makan makanan yang beragam (bervariasi). Prinsipnya konsumsi berbagai jenis makanan dari semua kelompok pangan yang sehat, dengan tujuan untuk menyediakan semua nutrisi yang dibutuhkan tubuh, sekaligus membantu mengelola tekanan darah. Upayakan untuk mengonsumsi berbagai sumber makanan yang mengandung beragam nutrisi seperti serat, vitamin, mineral, protein, dan lemak sehat. Konsumsi makanan yang bersumber dari buah, sayur, kacang-kacangan, serat, protein hewani (daging unggas, ikan, telur). Indonesian Society of Hypertension (2023) secara umum pembatasan garam dianjurkan sampai 2300 miligram/hari (satu sendok teh/hari). Untuk orang dewasa asupan garam kurang dari 1500 miligram/hari (seperempat sendok teh/hari) sangat dianjurkan.



## Istirahat yang cukup

Istirahat yang cukup sesuai kebutuhan. Tidur bagi orang dewasa sekitar 7 – 8 Jam per hari. Tidur yang cukup membantu menjaga pikiran dan tubuh tetap sehat, dan juga penting untuk tekanan darah. Saat tidur, tekanan darah umumnya lebih rendah daripada saat bangun. Hal ini merupakan fisiologi normal dan dikenal dengan istilah nocturnal dipping. Ada banyak hal yang dapat membantu untuk mendapatkan tidur yang cukup, misalnya, mencari tahu berapa banyak tidur yang dibutuhkan seseorang dan berolahraga secara rutin serta menaatinya. Usaha untuk membuat tubuh rileks sebelum tidur juga dapat membantu, misalnya dengan mandi air hangat atau menuliskan apa pun yang ada di pikiran pasien sehingga mereka dapat menghadapinya keesokan harinya (Indonesian Society of Hypertension, 2023).



## Kelola stres dengan baik

Ketika seseorang mengalami stres, tubuh akan menunjukkan keluhan fisik dan emosional. Adapun keluhan yang muncul dapat berupa perasaan marah, takut, putus asa, sulit tidur, nyeri kepala, leher, atau punggung. Pada suatu studi longitudinal, lebih dari 3000 orang dewasa di Eropa yang mengalami stres kronis diprediksi mengalami hipertensi dalam 3-7 tahun ke depan selama masa pemantauan (Indonesian Society of Hypertension, 2023). Upaya untuk mengelola stress diantaranya: relaksasi, berbicara dengan orang lain, rekreasi, aktivitas bersama keluarga, berbuat sesuai kemampuan dan minat, berpikir secara positif dan bijaksana, hidup tertib dan teratur, serta merencanakan masa depan sebaik-baiknya (Kemenkes RI, 2023a).

Hal yang dapat dilakukan untuk mengelola stres: (1) Bicara positif terhadap diri sendiri. Coba untuk mengubah pikiran negatif menjadi positif. Contoh: Ubah pikiran seperti “Saya tidak dapat melakukannya” menjadi “Saya akan coba melakukan yang terbaik”; (2) Ambil waktu 15-20 menit untuk duduk diam, tarik napas panjang dan pikirkan sesuatu yang menyenangkan; (3) Lakukan aktivitas fisik yang disenangi secara rutin, seperti berjalan, berenang, bersepeda, dan aktivitas lain yang bertujuan untuk melepaskan ketegangan otot; (4) Kerjakan setidaknya satu hal yang disenangi setiap harinya (Indonesian Society of Hypertension, 2023).

Pencegahan melalui perilaku hidup sehat sering dikenal dengan istilah CERDIK. Perilaku CERDIK adalah perilaku sehat yang dapat membantu individu atau kelompok masyarakat dengan risiko penyakit tidak menular, agar dapat terhindar dan mendapatkan kualitas kesehatan yang lebih baik (Indonesian Society of Hypertension, 2023). Istilah CERDIK tersebut merupakan akronim dari **C**ek kesehatan secara rutin; **E**nyahkan asap rokok, tembakau, dan alkohol; **R**utin lakukan aktivitas fisik; **D**iet seimbang dan makan makanan bervariasi; **I**stirahat yang cukup sesuai kebutuhan; **K**elola stress dengan baik (Kemenkes RI, 2023a, 2024).

Tabel 2 Dampak modifikasi perilaku hidup sehat terhadap penurunan tekanan darah

Modifikasi	Rekomendasi	Penurunan Tekanan Darah Sistolik
Menurunkan berat badan	Menjaga berat badan ideal (BMI: 18,5 – 24,9 kg/m <sup>2</sup> )	5 – 20 mmHg/10 kg
Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH)	Diet kaya buah, sayuran, rendah lemak (lemak jenuh)	8 – 14 mmHg
Membatasi asupan natrium	Mengurangi hingga 1 sendok teh kecil garam per hari	2 – 8 mmHg
Aktivitas fisik	Teratur aktivitas fisik (misal: jalan kaki) 30-45 menit (3 KM)/hari dilakukan 5 kali dalam seminggu	4 – 9 mmHg
Stop konsumsi alkohol		2 – 4 mmHg

Sumber: Panduan Praktik Klinis Bagi Dokter Di FKTP, 2022

## EVALUASI

Setelah mempelajari pokok bahasan 2 lakukan evaluasi pembelajaran untuk mengukur capaian pengetahuan dengan menjawab pertanyaan berikut ini:

1. Melakukan cek kesehatan secara rutin sangat penting untuk mendeteksi hipertensi lebih awal, terutama karena hipertensi sering tidak menimbulkan gejala.

- a. Benar
- b. Salah

Jawaban yang benar: Benar

Penjelasan: Cek kesehatan secara rutin penting karena hipertensi biasanya tidak menunjukkan gejala, sehingga deteksi dini sangat membantu dalam penanganan.

2. Perilaku hidup sehat yang dapat mencegah hipertensi tidak termasuk di dalamnya adalah rutin mengonsumsi obat hipertensi meskipun tekanan darah dalam batas normal.

- a. Benar
- b. Salah

Jawaban yang benar: Salah

Penjelasan: Perilaku hidup sehat mencakup gaya hidup sehat seperti cek kesehatan rutin, menghindari rokok, aktivitas fisik, diet sehat, istirahat yang cukup, dan pengelolaan stres, tetapi tidak termasuk mengonsumsi obat hipertensi tanpa indikasi medis.

3. Salah satu cara untuk mengelola stres yang dapat membantu mencegah hipertensi adalah dengan berbicara positif terhadap diri sendiri dan menghindari aktivitas fisik.

- a. Benar
- b. Salah

Jawaban yang benar: Salah

Penjelasan: Mengelola stres melibatkan berbicara positif terhadap diri sendiri, namun aktivitas fisik rutin juga sangat membantu dalam mengurangi stres, bukan menghindarinya.

4. Program CERDIK merupakan pendekatan untuk mencegah penyakit tidak menular melalui perilaku hidup sehat, dan terdiri dari cek kesehatan rutin, menghindari rokok, olahraga, diet sehat, istirahat cukup, dan mengelola stres.

- a. Benar
- b. Salah

Jawaban yang benar: Benar

Penjelasan: CERDIK adalah akronim yang mencakup enam perilaku hidup sehat yang dapat membantu mencegah hipertensi dan penyakit tidak menular lainnya.

5. Aktivitas fisik yang teratur, seperti jalan kaki selama 30-45 menit, dapat menurunkan tekanan darah sistolik sebesar 4-9 mmHg jika dilakukan 5 kali seminggu.

- a. Benar
- b. Salah

Jawaban yang benar: Benar

Penjelasan: Aktivitas fisik teratur, seperti jalan kaki selama 30-45 menit, dapat membantu menurunkan tekanan darah sistolik antara 4-9 mmHg, sesuai dengan rekomendasi.

## PENGOBATAN HIPERTENSI UNTUK MENGHINDARI KOMPLIKASI

### Tujuan

Meningkatkan pengetahuan tentang pengendalian hipertensi melalui upaya pemberian obat anti-hipertensi

### Media

Video animasi  
Flayer digital  
Kuis digital

### Langkah Pembelajaran

Waktu	Fasilitator	Sasaran
1 menit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membuka sesi pertemuan dengan salam</li><li>• Menanyakan kondisi dan kesehatan sasaran</li><li>• Memberikan motivasi untuk mempertahankan gaya hidup sehat dan kepatuhan berobat bagi yang hipertensinya terkontrol</li><li>• Memberikan motivasi untuk terus membiasakan diri menjalani gaya hidup sehat dan patuh berobat secara teratur</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menjawab salam</li><li>• Menjawab kondisi yang dialaminya</li></ul>
2 – 5 menit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Memberi penjelasan tentang <b>pengendalian hipertensi melalui pemberian obat hipertensi</b></li><li>• Memberikan kesempatan untuk bertanya</li><li>• Memberi penekanan bahwa <b>tujuan pengobatan hipertensi adalah mengendalikan tekanan darah agar tetap stabil</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Memperhatikan materi yang disampaikan</li><li>• Menanyakan jika ada materi yang belum dipahami</li></ul>
1 – 2 menit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengukur pengetahuan sasaran dengan memberikan pertanyaan kuis</li><li>• Memberikan ulasan penjelasan atas kuis yang diberikan sekaligus memotivasi sasaran untuk terus meningkatkan wawasan tentang <b>pengendalian hipertensi melalui pemberian obat hipertensi</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Memberikan jawaban atas pertanyaan kuis</li></ul>

1 – 2 menit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menutup sesi pertemuan dengan salam</li><li>• Memberikan motivasi kembali dengan menekankan bahwa sasaran layak untuk hidup sehat berkualitas, misalnya dengan mengatakan "Bapak/Ibu mari jaga gaya hidup sehat dan jangan lupa tetap patuh untuk berobat agar Bapak/Ibu tetap sehat untuk hidup lebih berkualitas"</li><li>• Memberikan link materi untuk dapat dilihat kembali di rumah pada waktu yang luang</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Melihat kembali materi melalui link yang diberikan fasilitator</li></ul>
-------------	---	--

## Materi

### Pemberian obat anti-hipertensi

WHO merekomendasikan pengobatan anti-hipertensi pada individu yang telah didiagnosis hipertensi dengan tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg atau diastolik  $\geq 90$  mmHg (WHO, 2021). Salah satu pertimbangan untuk memulai terapi dengan obat anti-hipertensi pada penderita hipertensi adalah nilai atau ambang tekanan darah dapat dilihat pada Tabel 3, sedangkan dalam tatalaksana dewasa penderita hipertensi pencapaian target penurunan tekanan darah dapat dilihat pada Tabel 4 (Panduan Praktik Klinis Bagi Dokter Di FKTP, 2022; WHO, 2021).

Tabel 3 Ambang batas tekanan darah untuk mulai penggunaan obat pada hipertensi dewasa

Kelompok Usia	Ambang batas TDS di klinik untuk inisiasi obat (mmHg)	TDD di Klinik (mmHg)
18 – 65 tahun	$\geq 140$	$\geq 90$
65 – 79 tahun	$\geq 140$	$\geq 90$
$\geq 80$ tahun	$\geq 160$	$\geq 90$
TDD di Klinik (mmHg)	$\geq 90$	

Tabel 4 Target tekanan darah pada penderita hipertensi dewasa

Kelompok Usia	Ambang batas TDS di klinik untuk inisiasi obat (mmHg)	TDD di Klinik (mmHg)
18 – 65 tahun	<130 jika dapat ditoleransi tetapi tidak <120	70 - 79
65 – 79 tahun	130 – 139 jika dapat ditoleransi	70 - 79
≥80 tahun	130 – 139 jika dapat ditoleransi	70 - 79
TDD di Klinik (mmHg)	70 - 79	

## Manfaat mengkonsumsi obat anti-hipertensi

Obat anti-hipertensi ditujukan untuk membuat tekanan darah penderita hipertensi terkontrol (sesuai dengan target tekanan darah yang dikehendaki, lihat Tabel 4). Manfaat minum obat anti-hipertensi adalah mencegah terjadinya komplikasi seperti stroke hingga serangan jantung. Pengobatan hipertensi adalah jangka panjang bahkan seumur hidup. Meskipun tidak ada gejala yang dirasakan apabila diresepkan oleh Dokter obat anti-hipertensi tetap harus diminum karena tujuan dari mengkonsumsi obat anti-hipertensi adalah menjaga tekanan darah pada kondisi yang ditargetkan.

## Jenis obat anti-hipertensi

Lima golongan obat antihipertensi utama yang rutin direkomendasikan yaitu: Angiotensi-Converting Enzyme Inhibitor (ACEI), Angiotensin Receptor Blockers (ARB), Beta-Bloker, Calcium Channel Blockers (CCB), dan Diuretik atau Thiazide-type diuretics (Ernawati et al., 2020; Indonesian Society of Hypertension, 2021; Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Hipertensi Dewasa, 2021).

Secara umum menurut WHO (2021, 2023), ada beberapa kelas obat antihipertensi yang digunakan untuk pengobatan hipertensi; kelas yang paling direkomendasikan untuk digunakan sebagai lini pertama pengobatan adalah:

- Penghambat enzim pengubah angiotensin (ACEI) termasuk enalapril dan lisinopril merelaksasi pembuluh darah dan mencegah kerusakan ginjal.
- Penghambat reseptor angiotensin-2 (ARB) termasuk losartan dan telmisartan merelaksasikan pembuluh darah dan mencegah kerusakan ginjal.
- Penghambat saluran kalsium (CCB) termasuk amlodipine dan felodipine merelaksasikan pembuluh darah.
- Diuretik tipe Thiazide termasuk hidroklorotiazid dan klortalidon menghilangkan kelebihan air dari tubuh, menurunkan tekanan darah.

## Cara kerja obat anti-hipertensi

Empat kelas obat tekanan darah merupakan "lini pertama" (paling efektif dan paling umum diresepkan) saat memulai pengobatan (Cleveland Clinic, 2023):

- Penghambat enzim pengubah angiotensin (ACE) menghambat produksi hormon angiotensin II, yang secara alami digunakan tubuh untuk mengelola tekanan darah. Saat obat menghambat angiotensin II, pembuluh darah Anda tidak menyempit
- Penghambat reseptor angiotensin II (ARB) menghambat hormon yang sama ini agar tidak terikat dengan reseptor di pembuluh darah. ARB bekerja dengan cara yang sama seperti inhibitor ACE untuk mencegah pembuluh darah menyempit
- Penghambat saluran kalsium mencegah kalsium memasuki sel otot jantung dan pembuluh darah Anda, sehingga pembuluh ini dapat rileks
- Diuretik (pil air atau cairan) membuang kelebihan natrium dari tubuh Anda, sehingga mengurangi jumlah cairan dalam darah Anda. Orang sering mengonsumsi diuretik dengan obat tekanan darah tinggi lainnya, terkadang dalam satu pil kombinasi

Dokter akan meresepkan obat berdasarkan kondisi medis masing-masing pasien. Pemilihan jenis obat dan dosisnya akan disesuaikan secara pribadi untuk setiap individu. Meskipun anggota keluarga yang sama-sama menderita hipertensi, pengobatan yang diberikan bisa saja berbeda, tergantung pada faktor-faktor tertentu yang memengaruhi kesehatan masing-masing pasien. Oleh karena itu, sangat penting bagi pasien untuk mengikuti instruksi pengobatan dengan tepat agar dapat merasakan manfaat optimal dari terapi yang diberikan.

## Efek samping obat anti-hipertensi

Efek samping dari obat antihipertensi dapat bervariasi dan berbeda satu dengan yang lainnya, tergantung pada jenis, dosis, dan respons pasien terhadap pengobatan. Namun, ada beberapa efek samping yang mungkin muncul setelah penggunaan obat antihipertensi, yaitu (Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Hipertensi Dewasa, 2021):



*Edema (pembengkakan pada bagian tubuh Anda karena cairan terperangkap dalam jaringan, paling sering pada kaki, pergelangan kaki, dan tungkai)*

Jangan khawatir dengan efek samping dari obat yang diberikan dokter, karena dokter akan memberikan obat sesuai dengan kondisi pasien. Ikuti petunjuk dari dokter, dan tetap fokus untuk mengendalikan tekanan darah karena efek samping dari hipertensi yang tidak terkendali jauh lebih berbahaya dibandingkan efek samping obat yang mungkin ditimbulkan. Selalu konsultasikan jika ada efek samping yang timbul dari obat yang dikonsumsi, dokter akan mengambil tindakan yang tepat sesuai dengan kondisi pasien.

## EVALUASI

Setelah mempelajari pokok bahasan 3 lakukan evaluasi pembelajaran untuk mengukur capaian pengetahuan dengan menjawab pertanyaan berikut ini:

1. Tujuan dari pemberian obat anti hipertensi pada penderita hipertensi esensial adalah membuat tekanan darah terkontrol.

- a. Benar
- b. Salah

Jawaban yang benar: Benar

Penjelasan: Hipertensi esensial tidak diketahui penyebab pastinya, oleh karena itu hipertensi esensial sulit disembuhkan. Pemberian obat ditujukan untuk mengontrol tekanan darah.

2. Setiap orang yang mengalami kondisi hipertensi akan diberikan obat hipertensi yang sama.

- a. Benar
- b. Salah

Jawaban yang benar: Salah

Penjelasan: Dokter akan memberikan obat hipertensi sesuai dengan kondisi masing-masing pasien.

3. Pengobatan hipertensi dengan minum obat tidak perlu lagi disertai dengan gaya hidup sehat.

- a. Benar
- b. Salah

Jawaban yang benar: Salah

Penjelasan: Gaya hidup sehat disertai dengan minum obat pada pasien hipertensi akan dapat mengendalikan tekanan darah terkontrol.

4. Jika seseorang lupa minum obat anti-hipertensi pada hari ini, maka esok hari dosis minum obatnya menjadi dua kali lipat.
- Benar
  - Salah

Jawaban yang benar: Salah

Penjelasan: Minum obat harus sesuai dengan dosis dan instruksi dari dokter.

5. Salah satu efek samping dari minum obat hipertensi adalah kekurangan cairan dalam tubuh.
- Benar
  - Salah

Jawaban yang benar: Benar

Penjelasan: Salah satu jenis obat hipertensi (diuretik) berfungsi untuk mengeluarkan cairan dalam tubuh.

# POKOK BAHASAN

# 4

## HAMBATAN PENGOBATAN HIPERTENSI

### Tujuan

Mengetahui hambatan dalam pemberian obat anti-hipertensi dan upaya penanggulangannya

### Media

Video animasi

Kuis digital

### Langkah Pembelajaran

Waktu	Fasilitator	Sasaran
1 menit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membuka sesi pertemuan dengan salam</li><li>• Menanyakan kondisi dan kesehatan sasaran</li><li>• Memberikan motivasi untuk mempertahankan gaya hidup sehat dan kepatuhan berobat bagi yang hipertensinya terkontrol</li><li>• Memberikan motivasi untuk terus membiasakan diri menjalani gaya hidup sehat dan patuh berobat secara teratur</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menjawab salam</li><li>• Menjawab kondisi yang dialaminya</li></ul>
2 – 5 menit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Memberi penjelasan tentang <b>hambatan dalam pengobatan hipertensi</b></li><li>• Memberikan kesempatan untuk bertanya</li><li>• Memberi penekanan bahwa:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Tujuan pengobatan hipertensi adalah mengendalikan tekanan darah agar tetap stabil</li><li>○ Pengobatan hipertensi membutuhkan jangka waktu yang panjang bahkan seumur hidup</li><li>○ Jalani pengobatan hipertensi dengan semangat, kesabaran, dan saling menguatkan</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Memperhatikan materi yang disampaikan</li><li>• Menanyakan jika ada materi yang belum dipahami</li></ul>
1 – 2 menit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengukur pengetahuan sasaran dengan memberikan pertanyaan kuis</li><li>• Memberikan ulasan penjelasan atas kuis yang diberikan sekaligus memotivasi sasaran untuk terus meningkatkan wawasan tentang <b>pengendalian hipertensi melalui pemberian obat hipertensi</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Memberikan jawaban atas pertanyaan kuis</li></ul>

1 – 2 menit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menutup sesi pertemuan dengan salam</li><li>• Memberikan motivasi kembali dengan menekankan bahwa sasaran layak untuk hidup sehat berkualitas, misalnya dengan mengatakan "Bapak/Ibu mari jaga gaya hidup sehat dan jangan lupa tetap patuh untuk berobat agar Bapak/Ibu tetap sehat untuk hidup lebih berkualitas"</li><li>• Memberikan link materi untuk dapat dilihat kembali di rumah pada waktu yang luang</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Melihat kembali materi melalui link yang diberikan fasilitator</li></ul>
-------------	---	--

## Materi

### Hambatan pemberian obat anti-hipertensi

Pengobatan hipertensi membutuhkan waktu yang panjang, bahkan seumur hidup. Dalam menjalani pengobatan hipertensi yang sangat panjang ada beberapa hambatan yang sering ditemukan dalam pengobatan penderita hipertensi antara lain (Kemenkes RI, 2023b; Vawter et al., 2008):

- Merasa sudah sehat (tidak ada gejala)
- Lupa jadwal minum obat
- Bosan (pengobatan jangka panjang)
- Minum obat tradisional
- Obat tidak tersedia
- Efek samping dari obat
- Sulit/tidak teratur kontrol ke fasilitas pelayanan kesehatan

## Upaya menanggulangi hambatan pada pemberian obat anti-hipertensi

Untuk meningkatkan kepatuhan penderita hipertensi dalam minum obat anti-hipertensi, maka harus dilakukan upaya menghilangkan hambatan tersebut. Berikut beberapa hal yang dapat dilakukan untuk mengurangi hambatan dimaksud:

No	Hambatan	Upaya yang bisa dilakukan
1.	Merasa sudah sehat (tidak ada gejala)	Meningkatkan pengetahuan pasien tentang hipertensi, komplikasi dari hipertensi. Ingat hipertensi adalah kondisi serius yang sering tidak menimbulkan gejala atau sering disebut " <i>Silent Killer</i> "
2.	Lupa jadwal minum obat	Membuat penjadwalan yang konsisten dan menggunakan alat bantu atau bantuan anggota keluarga untuk mengingatkan minum obat
3.	Bosan	Meningkatkan pengetahuan tentang hipertensi, komplikasi dari hipertensi. Ingat hipertensi adalah kondisi serius yang sering tidak menimbulkan gejala atau sering disebut " <i>Silent Killer</i> "
4.	Minum obat tradisional	Meningkatkan pengetahuan tentang manfaat dan fungsi dari obat anti-hipertensi. Ingat Dokter akan meresepkan obat berdasarkan kondisi medis masing-masing pasien. Pemilihan jenis obat dan dosisnya akan disesuaikan secara pribadi untuk setiap individu, oleh karena itu sangat penting bagi pasien untuk mengikuti instruksi pengobatan dari dokter

# SIMETER Hipertensi

No	Hambatan	Upaya yang bisa dilakukan
5.	Obat tidak tersedia	Memberikan informasi tentang pemanfaatan puskesmas atau fasilitas pelayanan kesehatan lain bagi penderita hipertensi. Saat minum obat, cek dan pastikan ketersediaan obat untuk hari berikutnya, jika tidak ada untuk hari berikutnya segera ke puskesmas atau fasilitas pelayanan kesehatan lainnya untuk mendapatkan obat anti-hipertensi
6.	Efek samping dari obat	Memberikan informasi tentang pemanfaatan puskesmas atau fasilitas pelayanan kesehatan lain bagi penderita hipertensi. Ingat Dokter akan meresepkan obat berdasarkan kondisi medis masing-masing pasien. Pemilihan jenis obat dan dosisnya akan disesuaikan secara pribadi untuk setiap individu, oleh karena itu sangat penting bagi pasien untuk mengikuti instruksi pengobatan dari dokter
7.	Sulit/tidak teratur kontrol ke fasilitas pelayanan kesehatan	Meningkatkan pengetahuan tentang hipertensi, komplikasi dari hipertensi. Ingat hipertensi adalah kondisi serius yang sering tidak menimbulkan gejala atau sering disebut " <i>Silent Killer</i> "

## EVALUASI

Setelah mempelajari pokok bahasan 4 lakukan evaluasi pembelajaran untuk mengukur capaian pengetahuan dengan menjawab pertanyaan berikut ini:

1. Penderita hipertensi boleh menghentikan minum obat hipertensinya jika keluhan sudah tidak ada.

- a. Benar
- b. Salah

Jawaban yang benar: Salah

Penjelasan: Pengobatan hipertensi merupakan proses jangka panjang, bukan seumur hidup. Hal yang utama dalam pengobatan hipertensi adalah mengendalikan tekanan darah agar terkontrol.

2. Jika penderita hipertensi tidak mengalami keluhan apa pun, sebaiknya tetap waspada dengan tetap minum obat hipertensi.

- a. Benar
- b. Salah

Jawaban yang benar: Benar

Penjelasan: Hipertensi sering tidak menunjukkan keluhan atau gejala apa pun, namun untuk menjaga tekanan darah terkontrol harus tetap minum obat.

3. Membiasakan diri teratur mengukur tekanan darah ke fasilitas pelayanan kesehatan akan membantu meningkatkan kepatuhan minum obat hipertensi

- a. Benar
- b. Salah

Jawaban yang benar: Benar

Penjelasan: Dengan teratur mengukur tekanan darah dan bertemu dokter atau tenaga kesehatan lainnya di fasilitas pelayanan kesehatan akan selalu menciptakan suasana dan kondisi yang baik dalam pengobatan hipertensi.

4. Jika seseorang mengalami efek samping dari minum obat hipertensi langkah terbaik adalah menghubungi dokter atau tenaga kesehatan untuk berkonsultasi.

- a. Benar
- b. Salah

Jawaban yang benar: Benar

Penjelasan: Dokter atau tenaga kesehatan akan memberikan petunjuk dan arahan yang terbaik untuk kondisi pasien hipertensi.

5. Memastikan ketersediaan stok obat hipertensi dapat mendukung peningkatan kepatuhan minum obat hipertensi secara teratur.

- a. Benar
- b. Salah

Jawaban yang benar: Benar

Penjelasan: Keberlanjutan minum obat hipertensi secara teratur sangat dipengaruhi oleh ketersediaan obat di rumah.

## PENGENDALIAN HIPERTENSI MELALUI MINUM OBAT ANTI HIPERTENSI SECARA TERATUR

### Tujuan

Mengetahui tentang upaya pengendalian hipertensi melalui minum obat anti-hipertensi

### Media

Video animasi

Kuis digital

### Langkah Pembelajaran

Waktu	Fasilitator	Sasaran
1 menit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membuka sesi pertemuan dengan salam</li><li>• Menanyakan kondisi dan kesehatan sasaran</li><li>• Memberikan motivasi untuk mempertahankan gaya hidup sehat dan kepatuhan berobat bagi yang hipertensinya terkontrol</li><li>• Memberikan motivasi untuk terus membiasakan diri menjalani gaya hidup sehat dan patuh berobat secara teratur</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menjawab salam</li><li>• Menjawab kondisi yang dialaminya</li></ul>
2 – 5 menit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Memberi penjelasan tentang <b>upaya membiasakan diri minum obat hipertensi secara teratur</b></li><li>• Memberikan kesempatan untuk bertanya</li><li>• Memberi penekanan bahwa:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Tujuan pengobatan hipertensi adalah mengendalikan tekanan darah agar tetap stabil</li><li>○ Pengobatan hipertensi membutuhkan jangka waktu yang panjang bahkan seumur hidup</li><li>○ Jalani pengobatan hipertensi dengan semangat, kesabaran, dan saling menguatkan</li><li>○ Periksakan tekanan darah maksimal setiap bulan secara teratur</li><li>○ Selalu cek ketersediaan obat hipertensi di rumah</li><li>○ Simpan obat hipertensi di tempat yang mudah terlihat dan mudah dijangkau</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Memperhatikan materi yang disampaikan</li><li>• Menanyakan jika ada materi yang belum dipahami</li></ul>

Waktu	Fasilitator	Sasaran
	<ul style="list-style-type: none"><li>○ <b>Buat penjadwalan minum obat secara konsisten (tetap di waktu yang sama) untuk membiasakan menjadi rutinitas</b></li><li>○ <b>Bila diperlukan gunakan alat pengingat atau libatkan keluarga yang tinggal serumah untuk mengingatkan jadwal minum obat</b></li><li>○ <b>Bergabung dengan komunitas penderita hipertensi untuk saling mendukung dan berbagi pengalaman</b></li></ul>	
1 – 2 menit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mengukur pengetahuan sasaran dengan memberikan pertanyaan kuis</li><li>• Memberikan ulasan penjelasan atas kuis yang diberikan sekaligus memotivasi sasaran untuk terus meningkatkan wawasan tentang <b>upaya membiasakan diri minum obat hipertensi secara teratur</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Memberikan jawaban atas pertanyaan kuis</li></ul>
1 – 2 menit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menutup sesi pertemuan dengan salam</li><li>• Memberikan motivasi kembali dengan menekankan bahwa sasaran layak untuk hidup sehat berkualitas, misalnya dengan mengatakan "Bapak/Ibu mari jaga gaya hidup sehat dan jangan lupa tetap patuh untuk berobat agar Bapak/Ibu tetap sehat untuk hidup lebih berkualitas"</li><li>• Memberikan link materi untuk dapat dilihat kembali di rumah pada waktu yang luang</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Melihat kembali materi melalui link yang diberikan fasilitator</li></ul>

## Materi

### Patuh minum obat anti-hipertensi

Hipertensi esensial tidak dapat disembuhkan, namun dapat dikontrol tekanan darahnya dengan terapi yang sesuai. Terapi kombinasi obat dan modifikasi gaya hidup umumnya dapat mengontrol tekanan darah agar tidak merusak organ target (otak, jantung, mata, ginjal). Oleh karena itu, obat anti-hipertensi harus terus diminum untuk mengontrol tekanan darah dan mencegah komplikasi. (Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Hipertensi Dewasa, 2021).

Mengelola tekanan darah adalah tanggung jawab seumur hidup yang membutuhkan waktu, kesabaran, dan dukungan keluarga. Penting untuk selalu berkonsultasi dengan dokter dan mengikuti petunjuk pengobatan.

Meskipun rasa bosan dalam mengonsumsi obat bisa muncul, ingatlah bahwa obat memberikan manfaat lebih besar bagi kesehatan dibandingkan jika tidak diminum. Menjaga tekanan darah stabil juga melindungi jantung dan pembuluh darah dari kerusakan dan komplikasi. Jangan berhenti atau mengurangi dosis obat meskipun merasa baik-baik saja. Kombinasi menjalankan perilaku hidup sehat dan minum obat anti-hipertensi merupakan salah satu cara yang efektif untuk menstabilkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

## **Cara mengatur jadwal minum obat anti-hipertensi**

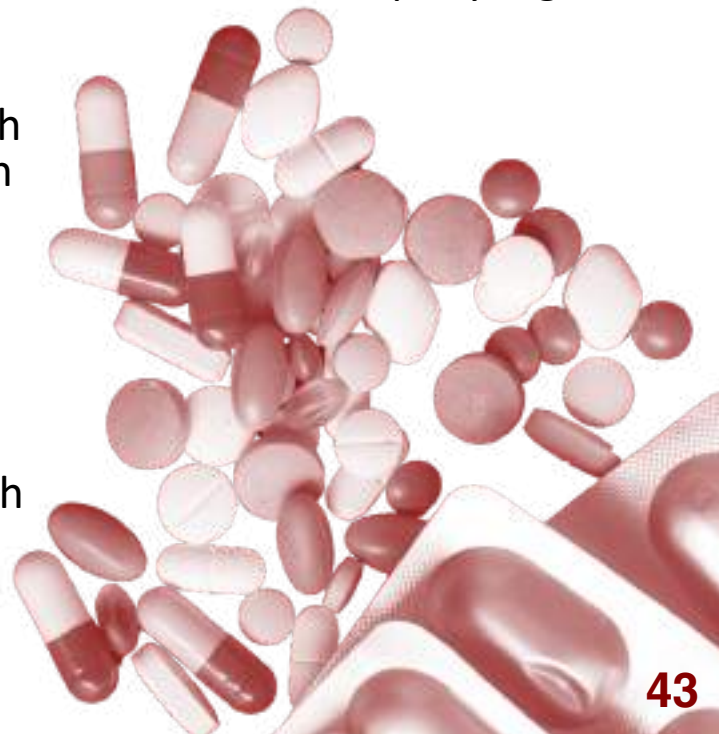
Pengobatan hipertensi adalah pengobatan jangka panjang, bahkan seumur hidup. Oleh karena itu, minum obat yang diresepkan oleh Dokter secara teratur walaupun tidak ada gejala atau keluhan yang dirasakan. Ketahui dengan benar obat yang diresepkan oleh Dokter, bila perlu tanyakan kepada petugas tentang:

- Obat ini apa nama dan kandungannya. Pahami dengan benar obat ini termasuk obat generik atau bukan, termasuk golongan obat keras atau obat bebas, dan apa kandungan obat tersebut.
- Obat ini apa khasiatnya. Pahami dengan benar tujuan dari pemberian obat, apakah untuk jangka panjang (obat untuk mengendalikan tekanan darah) atau obat jangka pendek (obat untuk mengatasi gejala atau keluhan).
- Obat ini berapa dosisnya. Pahami dengan benar dosis yang harus digunakan, hal ini penting untuk menghasilkan kemanjuran obat yang optimal.
- Obat ini bagaimana cara menggunakannya. Pahami dengan benar obat digunakan seperti apa (misalnya: diminum), berapa kali diminum dalam sehari, waktu minum obat (pagi, siang, malam).
- Obat ini apa efek sampingnya. Pahami dengan benar potensi efek samping dari obat. Jika dirasakan ada efek samping penggunaan obat segera hentikan dan melapor pada petugas kesehatan atau fasilitas kesehatan terdekat.



Ada beberapa hal yang dapat dilakukan untuk mengatur jadwal minum obat secara teratur (IAI, 2024):

- Minum obat anti-hipertensi sesuai petunjuk petugas kesehatan, dan buat jadwal tetap untuk minum obat anti-hipertensi (misalnya setelah sarapan atau sebelum tidur). Dengan menentukan waktu minum obat anti-hipertensi yang sama setiap hari diharapkan akan menjadi kebiasaan rutin yang konsisten.
- Bila sering lupa minum obat anti-hipertensi gunakan alat atau bantuan anggota keluarga untuk mengingatkan minum obat anti-hipertensi
- Pisahkan obat anti-hipertensi dalam setiap kotak/tempat yang terpisah untuk setiap harinya
- Pahami dengan benar manfaat obat anti-hipertensi, dan selalu diulang-ulang untuk mengingat manfaat dari obat tersebut
- Siapkan obat yang akan diminum, dan letakan ditempat yang mudah dilihat dan dijangkau
- Bawa selalu obat anti-hipertensi jika akan bepergian keluar rumah
- Berikan hadiah dan penghargaan untuk diri sendiri ketika berhasil minum obat anti-hipertensi. Misalnya dengan mengatakan "Sehat .... Sehat.....Sehat....."
- Konsultasikan dengan petugas kesehatan terdekat jika terjadi efek samping yang timbul setelah minum obat anti-hipertensi



## Menjaga kecukupan pasokan obat-obatan

Ketersediaan obat anti-hipertensi menjadi salah satu hal penting agar penderita hipertensi patuh minum obat anti-hipertensi. Oleh karena itu, pastikan kecukupan obat di rumah terjamin. Beberapa hal yang dapat dilakukan untuk menjaga kecukupan obat anti-hipertensi antara lain:

- Pada saat minum obat anti-hipertensi jangan lupa periksa ketersediaan obat anti-hipertensi untuk hari berikutnya
- Kunjungi fasilitas pelayanan kesehatan (puskesmas) untuk melakukan kontrol tekanan darah secara rutin berkala
- Jika saat mau minum obat diketahui obat anti-hipertensi kehabisan segera hubungi petugas kesehatan terdekat untuk mendapatkan obat anti-hipertensi

## Informasi penting untuk kontrol tekanan darah

Jika sudah terkena hipertensi, pengobatan hipertensi dapat dilakukan di Fasilitas Tingkat Pertama (puskesmas) sebagai penanganan awal dan kontrol tekanan darahnya. Catat nomor penting dari puskesmas, klinik, atau petugas kesehatan jika suatu saat membutuhkan informasi atau penanganan segera dari kondisi hipertensinya.



## EVALUASI

Setelah mempelajari pokok bahasan 5 lakukan evaluasi pembelajaran untuk mengukur capaian pengetahuan dengan menjawab pertanyaan berikut ini:

1. Hipertensi esensial dapat dikendalikan dengan pengobatan yang tepat dan berkelanjutan.

- a. Benar
- b. Salah

Jawaban yang benar: Benar

Penjelasan: Hipertensi esensial merupakan kondisi yang tidak diketahui penyebabnya secara pasti. Mengendalikan tekanan darah adalah cara terbaik dalam menangani hipertensi.

2. Cara efektif untuk menstabilkan tekanan darah pada penderita hipertensi adalah perilaku hidup sehat dan minum obat hipertensi.

- a. Benar
- b. Salah

Jawaban yang benar: Benar

Penjelasan: Pengendalian hipertensi harus dilakukan secara bersamaan antara minum obat dengan gaya hidup sehat.

3. Menjadikan minum obat hipertensi rutinitas perlu dilakukan dengan cara menjadikan jadwal waktu minum obat di waktu yang sama setiap harinya.

- a. Benar
- b. Salah

Jawaban yang benar: Benar

Penjelasan: Rutinitas minum obat perlu dibiasakan dengan konsisten minum obat di waktu yang sama.

4. Jika seseorang sering lupa minum obat anti-hipertensi, salah satu caranya adalah menggunakan alat bantu pengingat.
- Benar
  - Salah

Jawaban yang benar: Benar

Penjelasan: Lupa minum obat secara teratur bisa mempengaruhi pengelolaan tekanan darah, sehingga penting untuk menggunakan alat atau bantuan orang lain untuk mengingatkan.

5. Memahami khasiat dari obat hipertensi dapat meningkatkan kepercayaan diri untuk minum obat hipertensi secara teratur.
- Benar
  - Salah

Jawaban yang benar: Benar

Penjelasan: Setiap orang tentunya menginginkan dirinya sehat dan berkualitas, termasuk penderita hipertensi yang ingin terhindar dari risiko komplikasi.

## KEBERHASILAN DALAM MENGELOLA HIPERTENSI

### Tujuan

Menumbuhkan dan meningkatkan keyakinan diri untuk patuh minum obat secara teratur

### Media

Video motivasi  
Kuis digital

### Langkah Pembelajaran



Waktu	Fasilitator	Sasaran
1 menit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membuka sesi pertemuan dengan salam</li><li>• Menanyakan kondisi dan kesehatan sasaran</li><li>• Memberikan motivasi untuk mempertahankan gaya hidup sehat dan kepatuhan berobat bagi yang hipertensinya terkontrol</li><li>• Memberikan motivasi untuk terus membiasakan diri menjalani gaya hidup sehat dan patuh berobat secara teratur</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Menjawab salam</li><li>• Menjawab kondisi yang dialaminya</li></ul>
2 – 5 menit	<ul style="list-style-type: none"><li>• Memberi penjelasan tentang <b>manfaat ketika berhasil mengendalikan hipertensi</b></li><li>• Memberikan kesempatan untuk bertanya</li><li>• Memberi penekanan bahwa:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Hidup akan berkualitas jika hipertensi terkendali</li><li>○ Tidak ada ketakutan yang berlebihan jika hipertensi terkendali</li></ul></li><li>• Kembali ingatkan bahwa:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Tujuan pengobatan hipertensi adalah mengendalikan tekanan darah agar tetap stabil</li><li>○ Pengobatan hipertensi membutuhkan jangka waktu yang panjang bahkan seumur hidup</li><li>○ Jalani pengobatan hipertensi dengan semangat, kesabaran, dan saling menguatkan</li><li>○ Periksakan tekanan darah maksimal setiap bulan secara teratur</li><li>○ Selalu cek ketersediaan obat hipertensi di rumah</li><li>○ Simpan obat hipertensi di tempat yang mudah terlihat dan mudah dijangkau</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Memperhatikan materi yang disampaikan</li><li>• Menanyakan jika ada materi yang belum dipahami</li></ul>

Waktu	Fasilitator	Sasaran
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Buat penjadwalan minum obat secara konsisten (tetap di waktu yang sama) untuk membiasakan menjadi rutinitas</li> <li>○ Bila diperlukan gunakan alat pengingat atau libatkan keluarga yang tinggal serumah untuk mengingatkan jadwal minum obat</li> <li>○ Bergabung dengan komunitas penderita hipertensi untuk saling mendukung dan berbagi pengalaman</li> </ul>	
1 – 2 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengukur pengetahuan sasaran dengan memberikan pertanyaan kuis</li> <li>• Memberikan ulasan penjelasan atas kuis yang diberikan sekaligus memotivasi sasaran untuk terus meningkatkan wawasan tentang <b>upaya membiasakan diri minum obat hipertensi secara teratur</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan jawaban atas pertanyaan kuis</li> </ul>
1 – 2 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menutup sesi pertemuan dengan salam</li> <li>• Memberikan motivasi kembali dengan menekankan bahwa sasaran layak untuk hidup sehat berkualitas, misalnya dengan mengatakan "Bapak/Ibu mari jaga gaya hidup sehat dan jangan lupa tetap patuh untuk berobat agar Bapak/Ibu tetap sehat untuk hidup lebih berkualitas"</li> <li>• Memberikan link materi untuk dapat dilihat kembali di rumah pada waktu yang luang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melihat kembali materi melalui link yang diberikan fasilitator</li> </ul>

## Materi

Hal yang penting dilakukan untuk mendorong penderita hipertensi mau minum obat anti-hipertensi secara rutin adalah dukungan dari lingkungan. Hal ini akan meningkatkan motivasi dan *self-efficacy* penderita untuk melakukan tindakan minum obat anti-hipertensi secara rutin. Oleh karena itu, berikut pengkondisian yang bisa dilakukan terhadap penderita hipertensi:

- Sampaikan kepada penderita hipertensi contoh-contoh yang berhasil mengendalikan tekanan darah melalui minum obat anti-hipertensi secara teratur
- Berikan motivasi dari petugas kesehatan atau tokoh kesehatan untuk patuh rutin minum obat anti-hipertensi, walaupun tidak ada gejala atau keluhan yang dirasakan
- Selalu melibatkan orang terdekat untuk mendukung kepatuhan berobat
- Bergabung dengan komunitas hipertensi untuk saling berbagi pengalaman dan menguatkan satu sama lain

# SIMETER Hipertensi

- Luruskan kesalahpahaman pasien terkait minum obat anti-hipertensi. Minum obat anti-hipertensi sesuai anjuran dokter justru akan melindungi organ tubuh penting (jantung, ginjal, dan otak) dari kerusakan akibat hipertensi yang tidak terkendali
- Hipertensi yang tidak terkendali, perlahan-lahan namun pasti akan merusak organ tubuh yang penting

Kalimat-kalimat yang memotivasi diberikan kepada penderita hipertensi seperti:

"Minum obat antihipertensi setiap hari adalah langkah penting dalam menjaga tekanan darah Anda tetap stabil. Mengapa ini begitu penting? Karena hipertensi sering kali tidak menunjukkan gejala, tetapi dampaknya bisa serius—mempengaruhi jantung, ginjal, dan otak."

"Dengan meminum obat sesuai anjuran dokter, Anda melindungi tubuh dari risiko komplikasi serius. Anda memberikan hadiah besar kepada diri sendiri—hidup yang lebih sehat dan lebih berkualitas."

"Ingatlah, kepatuhan Anda tidak hanya untuk diri sendiri. Orang-orang tercinta, keluarga, dan teman-teman Anda ingin Anda sehat dan bahagia. Dengan menjaga kesehatan, Anda juga menjaga waktu berharga bersama mereka."

"Tidak ada perjalanan yang terlalu sulit jika Anda melakukannya satu langkah demi satu langkah. Minum obat antihipertensi setiap hari adalah langkah kecil yang memberikan dampak besar pada kesehatan Anda."

"Jangan menyerah. Anda tidak sendiri dalam perjalanan ini. Dokter dan keluarga Anda ada untuk mendukung Saudara. Tetap semangat, tetap konsisten, dan percaya bahwa Anda bisa! Karena kesehatan Anda adalah investasi terbaik untuk masa depan Anda dan keluarga."

"Patuh minum obat, hidup lebih sehat. Anda berhak atas kehidupan yang lebih baik."

"Ayo, mulai dari hari ini! Minum obat antihipertensi Anda tepat waktu, dan rasakan manfaatnya. Bersama kita bisa menjaga kesehatan dan menikmati hidup lebih berkualitas."



## EVALUASI

Setelah mempelajari pokok bahasan 6 lakukan evaluasi pembelajaran untuk mengukur capaian pembelajaran dengan menjawab pernyataan yang sesuai dengan Bapak/Ibu.

1. Saya merasa mampu untuk mengingat jadwal minum obat anti-hipertensi setiap hari.
  - a. Sangat Yakin
  - b. Yakin
  - c. Kurang Yakin
  - d. Tidak Yakin
2. Saya percaya bahwa saya dapat mengatasi gangguan atau kesibukan sehari-hari yang bisa menghalangi saya untuk minum obat secara teratur.
  - a. Sangat Yakin
  - b. Yakin
  - c. Kurang Yakin
  - d. Tidak Yakin
3. Saya yakin bahwa saya bisa tetap disiplin minum obat meskipun merasa tidak ada gejala hipertensi yang dirasakan.
  - a. Sangat Yakin
  - b. Yakin
  - c. Kurang Yakin
  - d. Tidak Yakin
4. Saya merasa percaya diri untuk meminta bantuan atau pengingat agar tidak lupa minum obat anti-hipertensi.
  - a. Sangat Yakin
  - b. Yakin
  - c. Kurang Yakin
  - d. Tidak Yakin
5. Saya yakin bahwa minum obat anti-hipertensi secara teratur akan membantu saya mengontrol tekanan darah saya dengan baik.
  - a. Sangat Yakin
  - b. Yakin
  - c. Kurang Yakin
  - d. Tidak Yakin

# DAFTAR PUSTAKA

- Cleveland Clinic. (2023, January 5). *High Blood Pressure (Hypertension)*. Cleveland Clinic.  
<https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/4314-hypertension-high-blood-pressure>
- Ernawati, I., Fandinata, S. S., & Permatasari, S. N. (2020). *Kepatuhan Konsumsi Obat Pasien Hipertensi*.
- IAI, H. (2024, September 3). *Tips Meningkatkan Kepatuhan Minum Obat | IAI NEWS*.  
<https://berita.iai.id/tips-meningkatkan-kepatuhan-minum-obat/2/>
- Indonesian Society of Hypertension. (2021). *Konsensus Penatalaksanaan Hipertensi 2021*.
- Indonesian Society of Hypertension. (2023). *Panduan Promotif & Preventif Hipertensi 2023*.
- Kemendes RI. (2023a). *Pedoman Pengendalian Hipertensi Di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama*.
- Kemendes RI. (2023b). *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) Dalam Angka*.
- Kemendes RI. (2024). *Bahaya Hipertensi, Upaya Pencegahan dan Pengendalian Hipertensi—Penyakit Tidak Menular Indonesia*. Penyakit Tidak Menular Indonesia.  
<https://p2ptm.kemkes.go.id/artikel-penyakit/bahaya-hipertensi-upaya-pencegahan-dan-pengendalian-hipertensi>
- Kumar, J. (2013). Epidemiology of hypertension. *Clinical Queries: Nephrology*, 2(2), 56–61. <https://doi.org/10.1016/j.cqn.2013.04.005>
- Panduan Praktik Klinis Bagi Dokter Di FKTP, Pub. L. No. Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor HK.01.07/MENKES/1936/2022 (2022).
- Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Hipertensi Dewasa (2021).
- Vawter, L., Tong, X., Gemilyan, M., & Yoon, P. W. (2008). Barriers to Antihypertensive Medication Adherence Among Adults—United States, 2005. *The Journal of Clinical Hypertension*, 10(12), 922–929.  
<https://doi.org/10.1111/j.1751-7176.2008.00049.x>
- WHO. (2021). *Guideline for the pharmacological treatment of hypertension in adults*.
- WHO. (2023). *Hypertension*.  
<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- Williams, B., Mancia, G., Spiering, W., Agabiti Rosei, E., Azizi, M., Burnier, M., Clement, D. L., Coca, A., De Simone, G., Dominiczak, A., Kahan, T., Mahfoud, F., Redon, J., Ruilope, L., Zanchetti, A., Kerins, M., Kjeldsen, S. E., Kreuz, R., Laurent, S., ... Brady, A. (2018). 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. *European Heart Journal*, 39(33), 3021–3104. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy339>

