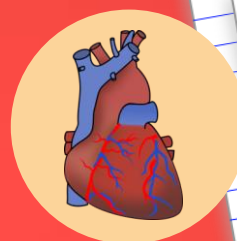
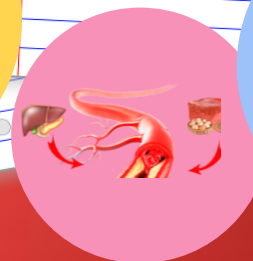
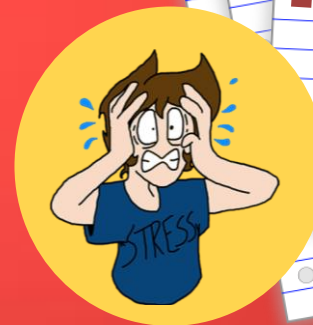




Penyakit hipertensi merupakan masalah kesehatan yang penting untuk segera diatasi karena jumlah penderitanya semakin tinggi. Hipertensi disebut juga pembunuh gelap atau *silent killer*. Hipertensi dengan secara tiba-tiba dapat mematikan seseorang tanpa diketahui gejalanya terlebih dahulu



Pedoman Pencegahan Penyakit Hipertensi



Penerbit CV. Kencana Emas Sejahtera
Jl. Pimpinan Gg. Agama No, 17 Medan
Email finamardiana3@gmail.com
HP 082168580642



PBL-DR KELOMPOK 19
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA
2020

Buku Saku
**Pedoman Pencegahan Penyakit
Hipertensi**

Penulis
PBL DR Kelompok 19 UINSU



Penerbit
CV. Kencana Emas Sejahtera
Medan
2020

Buku Saku
**Pedoman Pencegahan Penyakit
Hipertensi**

©Penerbit CV. Kencana Emas Sejahtera
All right reserved

Anggota IKAPI
No.030/SUT/2019

Hak cipta dilindungi oleh Undang-undang
Dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian
atau seluruh isi buku tanpa izin tertulis dari Penerbit

Penulis
PBL DR Kelompok 19 UINSU
Editor
Reni Agustina Harahap, S.ST., M.Kes

Diterbitkan pertama kali oleh
Penerbit CV. Kencana Emas Sejahtera
Jl. Pimpinan Gg. Agama No.17 Medan
Email finamardiana3@gmail.com
HP 082168580642

Cetakan pertama, September 2020
ii + 48 hlm; 14 cm x 20 cm
ISBN 978-623-7690-63-4

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Dengan menyebut nama Allah SWT, yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, serta puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan Rahmat dan Karunia-Nya serta Hidayah-nya, sehingga kami dapat menyelesaikan buku saku ini dengan baik dan tepat pada waktunya.

Pada kesempatan kali ini kami sangat berterima kasih kepada yang selalu mensupport kami terutama kepada kedua orang tua. Dan tidak lupa kami ucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing lapangan Ibu Reni Agustina Harahap, S.ST, M.Kes. Dan terakhir kami ucapkan terima kasih kepada teman-teman PBL-DR Kelompok 19 yang telah berpartisipasi sehingga dapat menyelesaikan buku saku ini.

Pembuatan buku saku ini sebagai bentuk pemenuhan tugas kelompok PBL-DR. Semoga buku saku ini bisa menjadi pedoman atau menjadi salah satu solusi yang akan

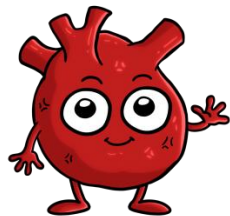
memecahkan masalah pada permasalahan yang diangkat. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Medan, Agustus 2020

DAFTAR ISI

Tim Penulis	2
Kata Pengantar	3
Apa Saja Klasifikasi Hipertensi ?.....	8
Bagaimana Gejala Penyakit Hipertensi ?	9
Apa Saja Faktor Resiko Hipertensi ?	11
Diagnosis Hipertensi.....	17
Mengapa Hipertensi Berbahaya ?.....	18
Bagaimana Pencegahan Hipertensi ?	23
Bagaimana Pengobatan Hipertensi ?	24
Pencegahan Hipertensi Dengan Diet Hipertensi	30
Bagaimana Cara Mengontrol Hipertensi ?	34
Kesalahpahaman Yang Sering Terjadi Tentang Hipertensi	35
Daftar Pustaka	39

Apa Itu Hipertensi ?



Hipertensi bukan istilah penyakit yang asing lagi bagi sebagian masyarakat. Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan suatu gangguan pada pembuluh darah yang mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi yang dibawa oleh darah, terhambat sampai ke jaringan tubuh yang membutuhkannya. Dengan demikian, tubuh menunjukkan reaksi lapar dan menyebabkan jantung harus bekerja lebih keras untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Secara teoritis, hipertensi merupakan suatu tingkat tekanan darah disertai komplikasi yang nyata. Penyakit hipertensi merupakan masalah kesehatan yang penting untuk segera diatasi karena jumlah penderitanya semakin tinggi. Hipertensi disebut juga pembunuh gelap atau *silent killer*. Hipertensi dengan secara

tiba-tiba dapat mematikan seseorang tanpa diketahui gejalanya terlebih dahulu



Hipertensi adalah suatu keadaan dimana terjadi peningkatan tekanan darah di atas ambang batas normal yaitu 120/80 mmHg.

Menurut WHO (*World Health Organization*), batas tekanan darah yang dianggap normal adalah kurang dari 130/85 mmHg. Bila tekanan darah sudah lebih dari 140/90 mmHg dinyatakan hipertensi (batas tersebut untuk orang dewasa di atas 18 tahun).

Apa Saja Klasifikasi Hipertensi ?

Hipertensi dapat diklasifikasikan menjadi 2 jenis, yaitu

- 1) Hipertensi primer atau esensial. Tekanan darah tinggi primer terjadi tanpa penyebab yang pasti. Faktanya, lebih dari 90% kasus tekanan darah tinggi yang dialami seseorang termasuk dalam kategori primer atau tidak tau penyebabnya.
- 2) Hipertensi sekunder. Hipertensi sekunder memiliki penyebab yang jelas, yaitu karena kondisi medis tertentu. Salah satu penyakit yang berkaitan erat dengan hipertensi ini adalah penyakit ginjal. Karena ginjal memiliki peran yang penting yaitu mensekresikan hormon renin yang berfungsi untuk mengontrol tekanan darah. Glomerulonefritis dan penyakit ginjal polikistik adalah dua diantara sekian banyak gangguan ginjal yang memicu terjadinya hipertensi. Penyakit lainnya seperti gangguan pada

kelenjar adrenal yang memiliki peran yang sama dengan ginjal, yaitu mengontrol tekanan darah. Sindrom cushing dan pheochromocytoma adalah dua contoh penyakit yang berhubungan dengan kelenjar adrenal.

Bagaimana Gejala Penyakit Hipertensi ?

Hipertensi bisa dikatakan penyakit yang berbahaya karena dapat terjadi tanpa gejala, sehingga bisa ditemukan saat sudah muncul komplikasi. Penderita hipertensi bisa memiliki tekanan darah tinggi selama bertahun-tahun tanpa merasakan gejala apapun. Meskipun secara tidak sengaja beberapa gejala terjadi bersamaan dan dipercaya berhubungan dengan tekanan darah tinggi. Namun gejala bisa muncul bila tekanan darah sudah sangat tinggi.

Gejala ringan hipertensi yaitu :



Sakit kepala



Sering gelisah



Sukar tidur



Mudah marah



Wajah merah



Sesak napas



Badan pegal



Mata Berkunang-kunang

Apa Saja Faktor Resiko Hipertensi ?

1) Faktor resiko yang bisa diubah

a. Stress



Hubungan antara stress dengan hipertensi melalui saraf simpatis, dengan adanya peningkatan aktivitas saraf simpatis akan meningkatkan kerja jantung dan menyebabkan peningkatan tekanan darah



b. Obesitas atau kegemukan

Penderita obesitas dengan hipertensi memiliki daya pompa jantung dan sirkulasi volume

darah yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan penderita yang memiliki berat badan normal. Terdapat cara yang objektif untuk mengetahui tingkat kegemukan seseorang yaitu dengan menghitung IMT (Indeks Massa Tubuh) yang secara matematis dirumuskan sebagai berikut:

$$IMT = \frac{\text{Berat}}{(\text{Tinggi})^2}$$

Ket :

IMT < 20 = Kurang berat badan atau kurus

IMT 20-24 = Normal

IMT 25-29 = Gemuk atau kelebihan berat badan

IMT >30 = Sangat gemuk (obesitas)

c. **Rokok**



Kandungan rokok yaitu nikotin dapat menstimulus pelepasan katekolamin. Katekolamin

yang mengalami peningkatan dapat menyebabkan peningkatan denyut jantung, iritabilitas miokardial serta terjadi vasokonstriksi yang dapat meningkatkan tekanan darah



d. Konsumsi garam berlebih

Natrium yang masuk dalam darah secara berlebihan dapat menahan air sehingga meningkatkan volume darah. Meningkatnya volume darah mengakibatkan meningkatnya tekanan pada dinding pembuluh darah sehingga kerja jantung dalam memompa darah semakin meningkat.

e. Narkoba



Mengonsumsi narkoba memang sangat jelas tidak sehat. Komponen-komponen zat adiktif dalam

narkoba juga akan memicu peningkatan tekanan darah.



f. Alkohol

Mengonsumsi alkohol secara berlebihan juga akan memicu tekanan darah seseorang meningkat.

g. Jarang berolahraga



Seseorang yang jarang berolahraga ataupun melakukan aktivitas fisik cenderung mudah terkena obesitas, Apalagi ia banyak mengonsumsi makanan berlemak tetapi tidak diimbangi dengan olahraga sangat mempercepat terkena obesitas.

2) Faktor resiko yang tidak bisa diubah



a. Usia

Bertambahnya usia maka semakin tinggi pula resiko mendapatkan hipertensi. Hal ini disebabkan oleh perubahan alamiah dalam tubuh yang mempengaruhi pembuluh darah, hormon, serta jantung.



b. Genetik

Penderita hipertensi esensial sekitar 70-80% lebih banyak pada kembar monozigot (satu telur) dari pada heterozigot (beda telur). Riwayat keluarga yang menderita hipertensi juga menjadi pemicu seseorang menderita hipertensi



c. Ras

Orang berkulit hitam memiliki resiko yang lebih besar untuk menderita hipertensi primer ketika predisposisi kadar renin plasma yang rendah mengurangi kemampuan ginjal untuk mengekskresikan kadar natrium yang berlebih



d. Jenis Kelamin

Laki-laki mempunyai risiko lebih tinggi menderita hipertensi lebih awal. Laki-laki juga mempunyai risiko lebih besar terhadap morbiditas dan mortalitas beberapa penyakit kardiovaskuler, sedangkan diatas umur 50 tahun hipertensi lebih banyak terjadi pada perempuan

Diagnosis Hipertensi

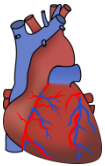
Dalam mengukur tekanan darah, tenaga ahli maupun dokter biasanya menggunakan alat tensimeter atau yang lebih tepatnya disebut dengan sphigmomanometer yang terdiri dari pompa, pengukur tekanan dan manset. Hasil pengukuran tekanan darah dibagi menjadi empat kategori umum :



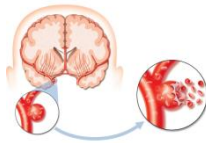
Kategori	Tekanan darah sistolik	Tekanan darah diastolik
Normal	<120 mmHg	(dan) <80 mmHg
Prahipertensi	120 - 139 mmHg	(atau) 80 - 89 mmHg
Stadium 1	140 - 159 mmHg	(atau) 90 - 99 mmHg
Stadium 2	\geq 160 mmHg	(atau) \geq 100 mmHg

Mengapa Hipertensi Berbahaya ?

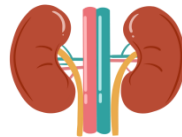
Apabila seseorang mengalami tekanan darah tinggi selama bertahun-tahun tanpa dilakukan pengobatan, pembuluh darah menjadi rusak dan terjadi penyempitan. Menyempitnya pembuluh darah mengakibatkan aliran darah terganggu. Jaringan atau organ yang semestinya mendapat pasokan darah pun mengalami gangguan. Jika tidak terkontrol, hipertensi dapat menyebabkan terjadinya komplikasi seperti:



Penyakit
Jantung



Stroke



Penyakit Ginjal



Retinopati
(Kerusakan retina)



Penyakit arteri perifer



Gangguan saraf



Gangguan serebral (otak)

1. Penyakit jantung

Jika tekanan darah anda tinggi maka otot-otot jantung akan bekerja lebih keras untuk memompa darah. Jika jantung terus dipaksa untuk bekerja lebih keras maka otot-ototnya akan menebal yang nantinya akan menyebabkan gagal jantung. Selain itu, tekanan

darah tinggi juga akan menyebabkan sumbatan pada pembuluh darah. Jika sumbatan tersebut mengenai pembuluh darah jantung maka bisa menyebabkan serangan jantung.

2. Stroke

penebalan pembuluh darah akibat hipertensi juga bisa mengenai pembuluh darah di otak. Hal ini bisa menyebabkan otak kekurangan asupan oksigen. Jika hal ini berlangsung lama maka bisa menyebabkan stroke. Selain itu, tekanan darah yang terlalu tinggi bisa menyebabkan pecahnya pembuluh darah. Jika pembuluh darah di otak pecah bisa mengakibatkan strok pendarahan.

3. Penyakit Ginjal

pembuluh darah di ginjal juga bisa melemah akibat hipertensi yang tidak terkontrol. Jika

pembuluh darah di ginjal melemah maka ginjal tidak akan bekerja dengan normal. Akibatnya terjadilah gagal ginjal.

4. Kerusakan mata

tekanan darah tinggi juga dapat merusak pembuluh darah di mata. Jika terjadi penyempitan pembuluh darah di mata maka suplai oksigen ke mata akan berkurang. Dan hal ini bisa menyebabkan kerusakan pada mata dengan gejala penglihatan kabur atau bahkan kebutaan.

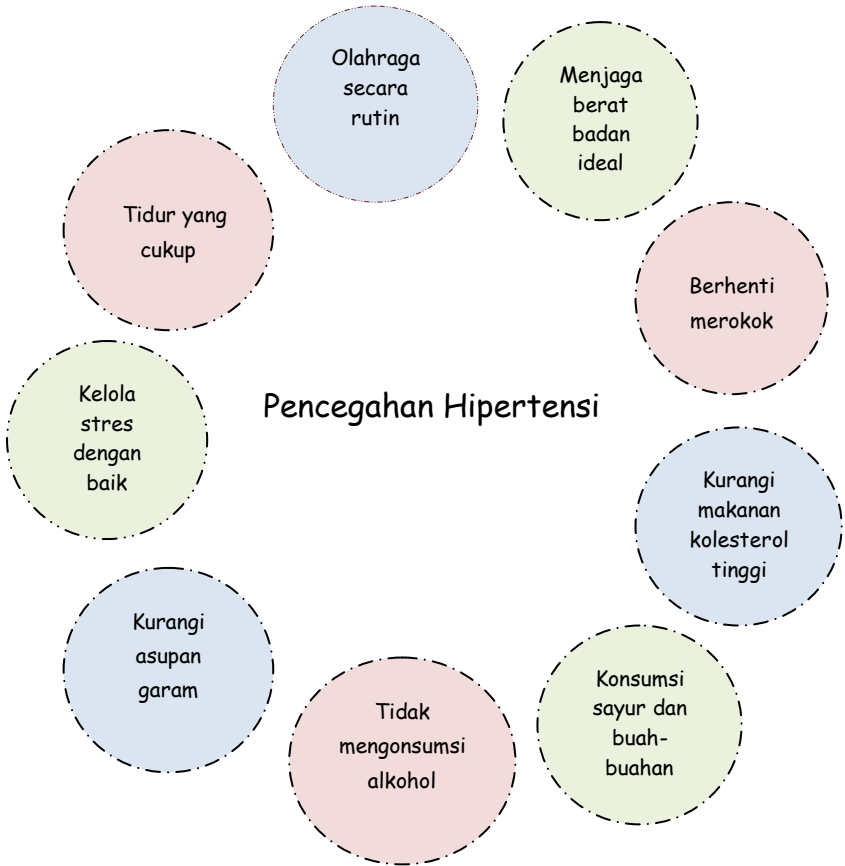
5. Gangguan saraf dan otak

penyumbatan pembuluh darah juga terjadi di saraf dan otak jika tekanan darah tinggi dan tidak terkontrol. Hingga bisa menyebabkan gangguan kognitif seperti mudah lupa/pikun.

6. Penyakit arteri perifer

Penyakit arteri ferefer atau *peripheral arterial disease (PAD)* adalah kondisi yang menyebabkan aliran darah ke tungkai tersumbat. Ini terjadi akibat penyempitan pembuluh darah yang berasal dari jantung (arteri). Akibat, tungkai yang kekurangan pasokan darah akan terasa sakit, terutama jika digunakan untuk berjalan. Penyakit ini sama sekali tidak boleh dianggap sepele. Jika dibiarkan tanpa penanganan, penyakit arteri perifer bisa memburuk dan menimbulkan kematian jaringan.

Bagaimana Pencegahan Hipertensi ?



Bagaimana Pengobatan Hipertensi ?

1. Non farmakologis

Menjalani pola hidup sehat telah banyak terbukti dapat menurunkan tekanan darah dan secara umum sangat menguntungkan dalam menurunkan resiko permasalahan kardiovaskuler. Beberapa pola hidup sehat yang di anjurkan adalah :

a. Penurunan berat badan



Mengganti makanan tidak sehat dengan memperbanyak asupan sayuran dan buah-buahan dapat memberikan manfaat yang lebih selain penurunan tekanan darah, seperti menghindari diabetes dan dislipidemia.

b. Mengurangi asupan garam



Di negara kita, makanan tinggi garam dan lemak merupakan makanan tradisional pada kebanyakan daerah. Tidak jarang pula pasien tidak menyadari kandungan garam pada makanan cepat saji, makanan kaleng, daging olahan dan sebagainya. Tidak jarang diet rendah garam ini juga bermanfaat untuk mengurangi dosis obat antihipertensi pada pasien hipertensi derajat kurang dari 2 dianjurkan untuk asupan garam tidak melebihi 2 gr/hari.

c. Olahraga



Olahraga yang dilakukan secara teratur sebanyak 30-60 menit/hari, minimal 3 hari/minggu, dapat menolong penurunan tekanan darah.

d. Mengurangi konsumsi alkohol



Konsumsi alkohol lebih dari 2 gelas per hari pada pria atau 1 gelas per hari pada wanita dapat meningkatkan tekanan darah. Dengan demikian membatasi atau menghentikan konsumsi alkohol sangat membantu dalam penurunan tekanan darah.

e. Berhenti merokok



Walaupun hal ini sampai saat ini belum terbukti berefek langsung dapat menurunkan tekanan darah, tetapi merokok merupakan salah satu faktor risiko utama penyakit kardiovaskular, dan pasien sebaiknya di anjurkan untuk berhenti merokok.

2. Pengobatan farmakologi atau pengobatan modern

a. Diuretik Tiazide

Biasanya ini merupakan obat pertama yang diberikan untuk hipertensi. Diuretik membantu ginjal membuang garam dan air, yang akan mengurangi volume cairan diseluruh tubuh sehingga menurunkan tekanan darah. Diuretik sangat efektif pada orang kulit hitam, orang lanjut usia, orang-orang yang mengalami kegemukan, penderita gagal jantung atau penyakit jantung menahun

b. Penghambat Adrenergik

Ini merupakan sekelompok obat yang terdiri dari *alfa-blocker*, *beta-blocker*, dan *alfa-beta-blocker* *labetalol* yang menghambat efek sistem saraf simpatis.

c. Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor (ACE-Inhibitor)

Obat jenis ini menyebabkan penurunan tekanan darah dengan cara melebarkan pembuluh darah. Obat seperti ini akan diberikan dengan pengawasan yang ketat dari dokter karena adanya efek samping terutama bagi mereka yang sudah memiliki penyakit komplikasi

d. Angiotensin-II-Blocker

Obat jenis ini menyebabkan penurunan tekanan darah dengan suatu mekanisme yang mirip dengan *ACE-inhibitor*

e. Antagonis Kalsium

Pemberian obat ini kepada penderita hipertensi akan menyebabkan melebarnya pembuluh darah dengan mekanisme yang benar-benar berbeda. Obat ini sangat efektif diberikan kepada orang-orang kulit hitam,

penderita lanjut usia, penderita *angina pectoris* (nyeri dada), denyut jantung yang cepat dan sakit kepala migren

f. Vasodilator

Obat ini langsung menyebabkan melebarnya pembuluh darah. Obat dari golongan ini hampir selalu digunakan sebagai tambahan terhadap obat anti-hipertensi lainnya

g. Obat-obat hipertensi lainnya

Obat-obat hipertensi lainnya adalah jenis obat tertentu yang digunakan dalam kondisi khusus. Misalnya saja hipertensi maligna yang memerlukan obat penurun tekana darah dengan segera.

Pencegahan Hipertensi dengan Diet Hipertensi

Diet adalah jumlah makanan yang dikonsumsi oleh seseorang atau organisme tertentu. Jenis diet sangat dipengaruhi oleh latar belakang asal individu atau keyakinan yang dianut masyarakat tertentu. Walaupun manusia pada dasarnya adalah omnivora, suatu kelompok masyarakat biasanya memiliki preferensi atau pantangan terhadap beberapa jenis makanan.

Berbeda dalam penyebutan di beberapa negara, dalam bahasa Indonesia, kata diet lebih sering ditujukan untuk menyebut suatu upaya menurunkan berat badan atau mengatur asupan nutrisi tertentu. Ada banyak jenis diet, salah satunya diet hipertensi. Tujuannya Membantu menghilangkan retensi garam atau air dalam jaringan tubuh dan menurunkan tekanan darah pada pasien Hipertensi.

Syarat-syarat diet:

- Cukup energi, protein, mineral, dan vitamin.
- Bentuk makanan sesuai keadaan penyakit.
- Jumlah natrium disesuaikan dengan berat tidaknya retensi garam atau air dan/ atau hipertensi.

Macam Diet Rendah Garam:

- Diet Rendah Garam I (200-400 mg Na)
- Diet Rendah Garam II (600-800 mg Na)
- Diet Rendah Garam III (1000-1200 mg Na)

Makanan Yang Dianjurkan:

- Beras, kentang, singkong, terigu, tapioka, gula, hunkwe, makanan yang diolah dari bahan makanan tersebut tanpa garam dapur dan soda seperti makaroni, mie, bihun, roti.

- Daging dan ikan maksimal 100 g sehari, telur maksimal 1 butir sehari.
- Semua kacang - kacangan dan hasil olahannya yang dimasak tanpa garam dapur.
- Semua sayuran dan buah segar, yang diawet tanpa garam dapur dan natrium benzoat.
- Minyak goreng, margarin, dan mentega tanpa garam.
- Teh dan kopi.
- Bumbu kering yang tidak mengandung garam.

Makanan Yang Tidak Dianjurkan:

- Roti, biskuit, dan kue - kue yang dimasak dengan garam dapur dan/atau baking powder dan soda.
- makanan yang diawet dengan garam dapur, seperti dendeng, abon, keju, ikan asin, ikan kaleng, kornet, dan lain - lain.

- Semua kacang-kacangan dan hasilnya yang dimasak dengan garam dapur dan ikatan natrium lainnya.
- Sayuran dan buah yang diawet dengan garam dapur dan ikatan natrium lainnya, seperti asinan, acar, sawi asin, sayuran/buah kaleng.
- Margarin dan mentega biasa.
- Minuman ringan.
- Bumbu - bumbu yang mengandung garam dapur, seperti kecap, terasi, penyedap rasa, dan tauco.

Bagaimana Cara Mengontrol Hipertensi ?

- 1 Ketahui tekanan darah (normal 120/80 mmHg)
- 2 Kontrol tekanan darah secara teratur
- 3 Tekanan darah tinggi sering tanpa gejala
- 4 Apabila tidak terkontrol akan menimbulkan komplikasi
- 5 Pastikan ketersediaan obat di rumah
- 6 Obat penting untuk menjaga tekanan darah
- 7 Minum obat teratur dan sesuai anjuran dokter
- 8 Ketahui efek samping obat yang diminum
- 9 Berhati-hati menggunakan obat bebas

Kesalahpahaman yang Sering Terjadi Tentang Hipertensi

Kesalahpahaman tentang hipertensi sering mengakibatkan penderita tidak mendapat pengobatan dan perawatan yang memadai. Inilah yang justru banyak timbul dan ditemukan dimasyarakat awam. Berikut beberapa kesalahanpahaman yang sering terjadi:

7. Pusing/sakit kepala berarti tekanan darah naik

Hipertensi tidak selalu disertai sakit kepala/pusing. Inilah yang menyebabkan penderita terlambat diobati. Saat timbul sakit kepala akibat hipertensi kondisinya sudah parah dan timbul komplikasi. Ada juga orang yang langsung khawatir tekanan darah rendah ketika sakit kepala timbul berulang. Tekanan darah yang relatif rendah biasanya ditemukan pada perempuan berusia muda, sekitar 90mmHg bahkan lebih rendah. Akan tetapi, seiring bertambahnya usia, tekanan darah

lambat-laun meningkat sehingga mencapai angka normal.

8. Obat hipertensi tidak perlu dikonsumsi lagi jika tekanan darah sudah turun normal.

Obat anti hipertensi harus dikonsumsi seumur hidup. Diet rendah garam dan olahraga teratur saja tidak menjamin tekanan darah akan terkontrol. Penderita hipertensi berat (stadium dua) wajib minum obat rutin dengan pengawasan dokter. Bahkan ketika usia bertambah, tekanan darah pun semakin tinggi. Kemampuan tubuh penderita untuk mengendalikan tekanan darah mneurun sehingga perlu diberi tambahan dosis atau obat. Meskipun tekanan darah sudah mencapai target ($\leq 130/80$ mmHg), penderita tidak perlu khawatir tekanan darah terus mneurun hingga terjadi hipertensi. Hipotensi adalah kondisi yang berlawanan dengan hipertensi, tenakan darah berada dibawah normal. Asalkan selalu dikontrol dan

rutin minum obat, biasanya tekanan darah tidak akan turun lagi. Penderita tidak perlu khawatir karena ada mekanisme kompensasi tubuh untuk mengontrol tekanan darah (autoregulasi).

9. Minum obat terus-menerus menyebabkan ketergantungan

Dampak tidak rutin minum obat jauh lebih berbahaya daripada efek samping obat karena tekanan darah akan meningkat tiba-tiba. Penderita justru menggantungkan diri pada obat antihipertensi. Obat hipertensi tidak seperti zat adiktif atau narkoba, obat antihipertensi tidak menimbulkan ketergantungan. Yang penting, penderita selalu berkonsultasi dengan dokter dan mengikuti anjurannya. Selain obat, penderita juga dianjurkan untuk melakukan tes fungsi hati (SGOT/SGPT) dan ginjal (ureum/creatinin) setiap 6 bulan. Hal ini dilakukan untuk memastikan fungsi kedua organ tetap baik dan agar obat bisa

dimetabolisme dan dikeluarkan dari tubuh sehingga tidak terjadi penumpukan.

10. Hipertensi bisa disembuhkan

Anggapan ini keliru dan menyebabkan penderita berhenti minum obat. Hipertensi tidak bisa disembuhkan, tetapi bisa dikendalikan. Hanya sedikit orang yang hipertensinya tidak muncul dalam waktu lama (bertahun-tahun hingga puluhan tahun), tetapi mereka harus tetap waspada.

DAFTAR PUSTAKA

- Adib, M. 2009. *Cara Mudah Memahami dan Menghindari Hipertensi Jantung dan Stroke*. Yogyakarta: Dianloka Pustaka Populer.
- Ardiansyah, M. 2012. *Medikal Bedah*. Yogyakarta: DIVA Press
- Buss, J.S., & Labus, D. 2013. *Buku saku patofisiologi menjadi sangat mudah edisi 2*. Diterjemahkan oleh Huriawati Hartanto. Jakarta:EGC
- Depkes RI, 2006, *Pharmaceutical Care untuk Hipertensi*, Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
- Dinas kesehatan pemerintah kabupaten buleleng. 2018. *Diet Penderita Hipertensi*. Artikel diaskes dari <https://dinkes.bulelengkab.go.id/artikel/diet-penderita-hipertensi>

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2017. *Hipertensi Tekanan Darah Tinggi "The Silent Killer"*. Direktorat pencegahan dan pengendalian penyakit tidak menular
- Permadi, Adi. 2008. *Ramuan Herbal Penumpas Hipertensi*. Jakarta: Niaga Swadaya.
- Santoso, Anwar. 2015. *Pedoman Tata laksana Hipertensi pada penyakit kardiovaskular*.
- Susilo, Yekti & Ari Wulandari. 2011. *Cara Jitu Mengatasi Hipertensi*. Yogyakarta: CV ANDI OFFSET
- Triyanto, Endang. 2014. *Pelayanan Keperawatan Bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu*. Yogyakarta: Graha Ilmu.