



**CEGAH DAN OBATI HIPERTENSI DENGAN RELAXASI  
EXERCISE DAN TERAPI OBAT HERBAL**

*Disusun oleh:*

**TITIN KARTIYANI, S.ST.FT., M.Or**

**MELATI APRILIANI RAMADHANI, M. Farm., Apt**

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr.wb

Alhamdulillahirobbil' alamin puji syukur Penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas perkenanNya sehingga Penulis dapat menyelesaikan penyusunan buku saku yang berjudul " Cegah Dan Obati Hipertensi dengan Relaksasi Exercise Dan Terapi Obat Traditional". Buku ini memuat tentang cara pencegahan dan terapi pada hipertensi. Penyusunan buku ini ditujukan untuk masyarakat untuk membantu dan menambah wawasan pengetahuan tentang cara mencegah dan mengobati dengan metode exercise serta terapi obat herbal. Didalam buku ini membahas tentang definisi hipertensi,cara relaxasi exercise serta terapi obat herbat disertai dengan beberapa gambar metode exercise dan gambar contoh beberapa obat herbal. Harapan kedepan Penulis bisa lebih menyempurnakan buku ini ,oleh karena itu kami

mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi tercapainya hasil yang baik.

Wassalamua'alikum Wr.Wb

**Penulis,**

## DAFTAR ISI

Apakah Hipertensi Itu ?.....	4
Seperti apa gejala hipertensi .....	9
Apa saja komplikasi hipertensi .....	10
Cara Mencegah dan Mengobatinya bagaimana.....	11
Apa sih relaksasi exercise .....	11
Mengapa harus relaksasi exercise .....	12
Apa tujuan dilakukan relaksasi .....	12
Bagaimana langkah - langkah pelaksanaan relaksasi exercise.....	13
Apa sih obat tradisional untuk hipertensi.....	18
Tanamannya apa saja sih.....	19
Daftar Pustaka	

## Apakah HIPERTENSI itu ??



Gambar 1. Gambar Cara Tensi (<https://lifestyle.bisnis.com>)

*Hipertensi* adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal dalam jangka waktu yang lama (Sucipto, 2014). Definisi yang lain tentang hipertensi merupakan suatu gangguan pada pembuluh darah yang mengakibatkan gangguan suplai oksigen dan nutrisi yang dibawa oleh darah sampai ke jaringan tubuh (Koagow, 2013).

Pada populasi manula, dikatakan mengalami *hipertensi* apabila tekanan sistolik mengalami *hipertensi* apabila tekanan *sistolik* 160 mmHg dan *diastolik* 90 mmHg.

Hipertensi sering disebut sebagai pembunuh gelap (*Silent killer*), karena termasuk penyakit mematikan tanpa disertai dengan gejala-gejalanya lebih dahulu sebagai peringatan bagi korbannya (Sustrani, 2004).

Menurut *The Seventh Report Of The Joint National Committee On Prevention, Detection, Evaluation And Treatment Of High Blood Pressure (JNC VIII)* untuk usia lebih  $\geq 18$  tahun, klasifikasi hipertensi dapat dibagi menjadi kelompok normal, prehipertensi, hipertensi derajat I dan derajat II

**Tabel 1. Klasifikasi Hipertensi menurut JNC VII (James, et al .2014)**

<b>Klasifikasi Tekanan darah</b>	<b>Tekanan darah sistolik (mmHg)</b>	<b>Tekanan darah Diastolik (mmHg)</b>
Normal	<120	<80
Prehipertensi	120-139	80-89
Hipertensi derajat I	140 - 159	90 - 99

Hipertensi derajat II	$\geq 160$	$\geq 100$
-----------------------	------------	------------

Klasifikasi menurut penyebabnya dibagi menjadi dua yaitu primer dan sekunder (Effendi,2016):

a. Hipertensi Primer/Hipertensi Esensial

Hipertensi yang penyebabnya tidak diketahui (idiopatik), Angka kejadian hipertensi jenis ini berkisar antara 90 - 95 %. Faktor yang mempengaruhi seperti: genetic, lingkungan, hiperaktivitas susunan saraf simpatis, system renin angiotensin, defek dalam ekskresi  $\text{Na}^+$  dan faktor - faktor yang meningkatkan resiko terjadinya hipertensi (obesitas, perokok, alcohol dan polisitemia) ( Smeltzer & Bare,2009)

b. Hipertensi Sekunder/Hipertensi Non Esensial

Hipertensi sekunder adalah hipertensi persisten akibat kelainan yang disebabkan oleh sebab yang lain. Penyebab hipertensi sekunder diantaranya penyakit

renovaskuler, aldosteronism, gagal ginjal, jantung dan penyakit lainnya ( Smeltzer & Bare,2009)

## SEPERTI APA GEJALA HIPERTENSI ?

Menurut Kusuma (2012) tanda dan gejala hipertensi dibedakan menjadi 2 yaitu :

### 1. Tidak ada gejala

Tidak ada gejala spesifik dapat dihubungkan dengan peningkatan tekanan darah,selain penentuan tekanan arteri oleh dokter yang memeriksa. Hal ini berarti hipertensi arterial tidak akan pernah terdiagnosa jika tekanan tidak diatur.

### 2. Gejala yang lazim

Sering dikatakan bahwa gejala terlazim yang menyertai hipertensi meliputi nyeri kepala dan kelelahan. Dalam kenyataanya ini merupakan gejala terlazim yang mengenai kebanyakan



pasien yang mencari pertolongan medis.

Beberapa pasien yang menderita hipertensi yaitu

:

- a. Sakit kepala
- b. Lemas kelelahan
- c. Sesak nafas
- d. Gelisah
- e. Mual muntah
- f. Epistaksis
- g. Kesadaran menurun



Gambar 2. sakit kepala (<https://www.himedik.com>)

## APA SAJA KOMPLIKASI HIPERTENSI !

Menurut Huriani (2014) ada beberapa penyakit yang dapat mengakibatkan komplikasi yaitu :

- a. Penyakit arteri koronaria (CA/coronary artery disease)
- b. Serangan iskemik sementara (TIA/ transient ischemic attack)
- c. Infark miokardium
- d. Stroke
- e. Perubahan Penglihatan
- f. Gagal Ginjal
- g. Gagal jantung

## h. Krisis Hipertensi



**Gambar 3. Komplikasi hipertensi**

<https://www.rsadventbandung.com>

## CARA MENCEGAH DAN MENGOBATI NYA BAGAIMANA??

1. Rutin melakukan olahraga seperti relaksasi exercise
2. konsumsi obat tradisional sebagai penanganan awal, aman dan sedikit efek sampingnya

## Apa sih Relaksasi Exercise

Salah satu Teknik terapi relaksasi yang menjadi bagian dari terapi komplementer yang tujuannya untuk

menurunkan tekanan darah tinggi dengan relaksasi otot progresif. teknik relaksasi otot progresif memusatkan perhatian pada suatu aktivitas otot dengan mengidentifikasi otot yang tegang kemudian menurunkan ketegangan dengan melakukan teknik relaksasi untuk mendapatkan perasaan relaks (Setyoadi & Kushariyadi.2011). Hasil penelitian Gaudensius & Ilham dkk. (2019) menunjukkan ada pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap penurunan tekanan darah tinggi pada lansia dan ada perbedaan yang signifikan pada tekanan darah sebelum dan setelah terapi relaksasi otot progresif

Relaksasi otot progresif adalah latihan untuk mendapatkan sensasi rileks dengan menegangkan suatu kelompok otot dan menghentikan tegangan (Mashudi, 2010). Relaksasi otot progresif dapat menurunkan stress dan tekanan darah pada lansia yang menderita hipertensi Teknik ini digunakan untuk menstabilkan tekanan darah dengan metode merelaksasikan otot

memusatkan perhatian pada suatu aktivitas otot yang tegang dengan menurunkan ketegangan. Terapi relaksasi ini bermanfaat untuk menurunkan resistensi perifer dan menaikkan elastisitas pembuluh darah. Otot - otot dan peredaran darah akan lebih sempurna dalam mengambil dan mengedarkan oksigen serta relaksasi otot progresif dapat bersifat vasodilator yang efeknya memperlebar pembuluh darah dan dapat menurunkan tekanan darah langsung (Sucipto,2014)

## Mengapa harus relaksasi

Teknik relaksasi memberikan individu mengontrol diri ketika terjadi rasa tidak nyaman atau nyeri (Susilo & Wulandari, 2011).

Terapi relaksasi otot progresif ini termasuk metode terapi relaksasi yang termurah,mudah dilakukan,tidak terdapat efek samping,dapat membuat pikiran terasa tenang an tubuh menjadi rileks.

Latihan gerakan relaksasi memiliki manfaat :

1. Menurunkan kecemasan dan meningkatkan kualitas hidup pasien yang menjalani proses dyalisis
2. Mengurangi kecemasan yang berimplikasi pada mual dan muntah pada pasien yang menjalani kemoterapi.
3. Menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi (suratini,2013)

### **Apa tujuan dilakukannya relaksasi exercise**

Tujuan dari Relaksasi Exercise menurut Sucipto (2014):

- a. Untuk mengurangi ketegangan otot
- b. Mengurangi stress
- c. Menurunkan tekanan darah
- d. Meningkatkan imunitas

e. Meningkatkan toleransi terhadap aktivitas sehari hari

## Bagaimana langkah-langkah pelaksanaan relaksasi exercise?

1. Latihan nafas biasa untuk relaksasi dengan posisi duduk dibangku/kursi



Gambar 4. Latihan nafas (dokumen pribadi,2021)

2. Angkat kedua tangan kedepan sambil kepalkan kedua tangan dengan kuat dilakukan sebanyak (10x)



Gambar 5.Latihan mengepal tangan (dokumen Pribadi,2020)



3. Kepalkan tangan diletakkan kebelakang leher tahan gerakan kemudian rilekskan dilakukan sebanyak (10x)



Gambar 6. Latihan mengepalkan tangan dibelakang leher (dokumen pribadi,2020)

4. Angkat bahu dengan kuat kemudian turunkan dilakukan sebanyak (10x)



Gambar 7. Latihan angkat bahu (dokumentasi pribadi,2020)

5. Kerutkan dahi serta satukan alis dilakukan sebanyak (10x)



Gambar 8. Latihan Mengerutkan dahi (dokumentasi pribadi,2020)

6. Pejamkan mata kuat agar terjadi ketegangan disekitar mata dilakukan sebanyak (10x)



Gambar 9. Latihan Pejam Mata (dokumentasi pribadi,2020)

7. Moncongkan bibir dengan kuat dilakukan sebanyak (10x)



Gambar 10. Latihan Moncong bibir (dokumentasi pribadi,2020)

8. Kontraksikan leher dengan kuat dilakukan sebanyak (10x)



Gambar 11. Latihan kontraksi leher (dokumentasi pribadi,2020)

9. Rilekskan punggung dan leher dengan bersandar pada kursi secara perlahan dilakukan sebanyak (10x)



Gambar 12. Latihan relaksasi punggung (dokumentasi Pribadi,2020)

10. Gerakan menundukkan kepala kemudian angkat lagi dilakukan sebanyak (10x)



Gambar 13. Latihan menundukkan kepala ( dokumentasi Pribadi,2020)

11. Busungkan dada sambil Kempiskan perut dilakukan sebanyak (10x)



Gambar 14. Latihan membusungkan dada (dokumentasi pribadi,2020)

12. Luruskan kaki dan tegangkan pada bagian paha dan betis sambil duduk bersandar dilakukan sebanyak (10x)



Gambar 15. Latihan kaki (dokumentasi Pribadi,2020)

## APA SIH OBAT TRADITIONAL UNTUK HIPERTENSI ??

Pengelolaan hipertensi secara farmakologi dapat dilakukan menggunakan obat-obat modern yang bersifat kimiawi maupun pengobatan secara herbalis (tanaman obat tradisional). Pemanfaatan herbal merupakan salah satu alternative pengobatan yang dipilih masyarakat selain pengobatan secara konvensional (medis). (WHO, 2003) Tujuan pengobatan hipertensi dengan tanaman obat adalah untuk mengobati hipertensi dengan memperbaiki penyebabnya. Sifat-sifat obat tradisional yaitu:

1. Efek sampingnya lebih kecil dibandingkan obat kimia
2. Manfaatnya jelas, meskipun efeknya lambat
3. Dalam satu ramuan bias bermacam-macam penyakit
4. Banyak yang bersifat untuk pencegahan

Tanaman obat yang terdapat di sekitar kita dapat dibudidayakan dan disebut dengan istilah TOGA

(Tanaman Obat Keluarga). TOGA adalah tumbuhan yang ditanam oleh keluarga di sekitar lingkungan rumah, yang mempunyai khasiat penyembuhan dan dimanfaatkan secara sederhana.

## TANAMANNYA APA SAJA SIH ??

### 1. Belimbing wuluh



Belimbing wuluh sebagai obat hipertensi yang dilakukan dengan cara direbus. Tetapi pada dasarnya pengelolaan bilimbing wuluh sebagai obat hipertensi dapat dilakukan dengan cara direbus dan dikonsumsi secara mentah. Direbus Keuntungan pengolahan dengan cara direbus yaitu dapat mengurangi rasa asam pada buahnya yang dapat mengganggu sistem pencernaan. Sedangkan kerugian pengolahan dengan cara direbus yaitu dapat mengurangi kandungan vitamin C

yang terkandung dalam buahnya. Pada penderita hipertensi dengan gangguan sistem pencernaan dilarang mengkonsumsi belimbing wuluh dan sebaiknya mengkonsumsi tanaman obat lainnya. (Anitha, Et al, 2011)

## 2. Seledri



Pada pengelolaan seledri sebagai obat hipertensi dilakukan dengan cara direbus terlebih dahulu. Pengolahan daun seledri dengan cara direbus hal ini dilakukan karena daun seledri diambil sarinya atau kandungan yang ada dalam daun seledri tersebut. Selain itu, pengelolaan daun seledri sebagai obat hipertensi juga dapat dikonsumsi secara langsung atau dibuat jus. Tetapi jika dikonsumsi tanpa pengolahan terlebih dahulu kandungan saponin yang tinggi dalam seledri dapat



menyebabkan rasa sebah didalam lambung. Ketika dibuat jus akan mengindikasi kadar saponin yang tinggi oleh karena itu seledri lebih aman dikonsumsi dengan direbus terlebih dahulu dan cukup di ambil sarinya. Orang dengan gangguan infeksi ginjal dan wanita hamil dilarang mengkonsumsi seledri karena dapat menyebabkan kontraksi uterus. (Heming, 2008)

### 3. Daun Salam



Mekanisme kerja daun salam sebagai antihipertensi melalui pelibatan reseptor beta adrenergik dan kolinergik dengan produksi nitrit oksida (Ismail et al, 2013).

Terdapat pengaruh terhadap pemberian daun salam (*Syzygium polyanthum*) pada penderita hipertensi karena daun salam memiliki kandungan flavonoid yang

dapat menurunkan systemic vascular resistance (SVR) dan Renin Angiotensin Sistem (RAS) yang menyebabkan penurunan tekanan darah, minyak atsiri yang terkandung berperan dalam memberikan efek rileks, serta dengan rutin mengkonsumsi rebusan daun salam dapat membantu ginjal untuk mengeluarkan kelebihan cairan dan garam yang berguna untuk menurunkan tekanan darah

#### 4. Mentimun



Dalam penelitian Sonia (2012), dengan mengkonsumsi mentimun dapat menurunkan tekanan darah. Buah mentimun mengandung flavanoid yang sangat terbukti dalam menghalangi reaksi oksidasi kolesterol jahat

(LDL) yang menyebabkan darah mengental, sehingga mencegah pengendapan lemak pada dinding pembuluh darah serta kandungan saponin yang dapat meningkatkan absorpsi senyawa-senyawa diuretikum (natrium, klorida dan air) di tubulus distalis ginjal, juga merangsang ginjal untuk lebih aktif hal ini yang mampu menurunkan tekanan darah. Sifat diuretik pada mentimun yang terdiri dari 90% air mampu mengeluarkan kandungan garam dari dalam tubuh. Mineral yang kaya dalam buah mentimun mampu mengikat garam dan dikeluarkan melalui urin.

#### 5. Bawang putih



Bawang putih lebih berkhasiat jika dikonsumsi secara

mentah karena khasiatnya akan berkurang atau bahkan hilang jika ditumis, direbus, dipanggang, atau digoreng. Karena dengan ditumis, direbus, dipanggang, atau digoreng hanya untuk mengeluarkan aroma rasa dari bawang putih tanpa memperhatikan khasiat kandungan yang ada didalam bawang putih. (Heming, 2008)

## 6. Daun Alpokat



Tanaman alpukat (*persea Americana Mill*) merupakan salah satu tanaman yang memiliki manfaat sebagai obat tradisional . hampir semua bagian dari tanaman alpukat ini memiliki khasiat sebagai sumber obat - obatan (

Lisfaesliana hasiim, 2017)

Jika seorang penderita hipertensi diberikan rebusan daun alpukat secara rutin bisa membantu menurunkan hipertensi. Rebusan daun alpukat yang diberikan setiap hari secara berturut turut sedikitnya sehari sebanyak 200 cc telah memberikab efek yang baik terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi usia 60 tahun keatas ( Priyanto,Sigit & Robiul Fitri Masithoh,2018)

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, A.D., Waren, S., Situmorang, E., Asputra, H., dan Siahaan, S.S, 2009,*Faktor--Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pasien Yang Berobat Di Poliklinik Dewasa Puskesmas Bangkinang Periode Januari Sampai Juni 2008*, FakultasKesehatan, Universitas Riau, Riau.
- Anitha Roy, Geetha RV, and Lakshmi T. 2011. Avernhoabilimbi Linn–Nature's Drug Store a Pharmacological. International Journal of Drug Development and Reseach Volume 3. Issue 3, 101-106.
- Effendi,F. 2016. *Pengaruh Health Coaching Dengan Pendekatan Health Belief Model Terhadap Perilaku Compliance Dan Kestabilan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi*, thesis.universitas airlangga Surabaya
- Gaudensius & Ilham .2019. *Teknik relaksasi otot progresif berpengaruh terhadap penurunan hipertensi pada lansia di Tlogomas*. Nurs News Jurnal Ilmiah Keperawatan. 2019;4:1
- Heming, Wijayakusuma. 2008. *Ramuan Lengkap Herbal Taklukan Penyakit*. Jakarta: Niaga Swadaya

- Ismail A, Mohamed M, Sulaiman SA, WanAhmad WAN. (2013). Autonomic Nervous System Mediates the Hypotensive Effects of Aqueous and Residual Methanolic Extracts of *Syzygium polyanthum* (Wight) Walp. var. *polyanthum* Leaves in Anaesthetized Rats. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. <http://dx.doi.org/10.1155/2013/716532>.
- James, P.A., Oparil. S., Carter B.L., et al, 2014, *Evidence-Based Guideline For Management of High Blood Pressure in Adults*, Report From the Panel Members Appointed to the Eight Joint National Committee, American Medical Association.
- Koagow,E,M.2013, Hubungan Antara konsumsi alcohol dan obesitas dengan kejadian hipertensi pada laki – laki usia dewasa di wilayah kerja puskesmas moinding kabupaten minahasa selatan, jurnalilmiah mahasiswa kesehatan masyarakat vol.1 no1, hal 1-6
- Katno., Pramono, S., 2010, *Tingkat Manfaat dan Keamanan Tanaman Obat dan Obat Tradisional*, Balai Penelitian Tanaman Obat Tawangmangu, Tawangmangu
- Kusuma.Ardhana YM.2012. *Menyelesaikan Website 30 Juta*.Jasakom. Jakarta

- Mashudi. 2012. *Pengaruh Progressive Muscle Relaxation terhadap Kadar Glukosa Darah pada Pasien Diabetes Militus Tipe 2 di Rumah Sakit Umum Daerah Raden Mattaher Jambi*. Jurnal Health and Sport. Vol. 5 (No. 3): hal 686- 694.
- Priyanto, S., & Masithoh, F. R. (2018). Efektivitas rebusan daun alpukat terhadap tekanan darah pada lansia hipertensi. Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan (JIKK), 3(3), 188. [http://digilib.unisayogya.ac.id/3062/1/NASKAH\\_PUBLIKASI.pdf](http://digilib.unisayogya.ac.id/3062/1/NASKAH_PUBLIKASI.pdf)
- Setyoadi & K.2011. *Terapi modalits keperawatan pada klien psikogeriatrik*.Jakarta: TIM.
- Smeltzen S and Brenda G.B.2009. *Keperawatan Medical Bedah* .Lippincot Raven Publisher.Washington .Philadelphia
- Sudoyo, dkk, 2007, *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*, Jilid I, Edisi IV, Pusat Penerbit Departemen Ilmu Penyakit Dalam FK UI, Jakarta.
- Sucipto, A., 2014, *Pengaruh Teknik Relaksasi Otot Progresif Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di desa Karangbendo Bangutapan Bantul Yogyakarta*, Yogyakarta



Sonia, N, R. 2012. The Effect of Cucumber on Blood Pressure Among PreHypertensive Adults In a Selected Rural Area, Bangalore. ST. John's College Of Nursing, Bangalore. India. Di akses pada tanggal 1 Juni 2022

WHO, 2003, Traditional Medicine, Di akses pada tanggal 16 Desember 2016 <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs134/en/>

WHO, 2011, *Hypertension Fact Sheet*, Department of Sustainable Development and Healthy Environments

<https://lifestyle.bisnis.com>

<https://www.himedik.com>

<https://www.rsadventbandung.com>

## PROFIL PENYUSUN



Titin kartiyani S.Ft,M.Or

Lahir kebumen,20 april 1979

Penulis adalah Dosen di Program studi  
Fisioterapi STIKES Al Irsyad Cilacap.

Penulis menempuh  
pendidikan di D3 Fisioterapi UMS(1998 - 2001),D4  
Fisioterapi Univ.Esa Unggul Jakarta (2002-2004),S1  
Fisioterapi UEU (2012 - 2013),S2 UNS Ilmu  
Keolahragaan (2013 -2015)



Melati Aprilliana Ramadhani, M.  
Farm., Apt

Lahir di Cilacap, 24 April 1990

Penulis adalah dosen di Program  
Studi farmasi STIKES Al Irsyad  
Cilacap

Penulis menempuh pendidikan di S1 Farmasi Universitas  
Ahmad Dahlan (2008-2012),Profesi Apoteker  
Universitas Ahmad Dahlan ( 2013-2014), S2  
Pengembangan Obat Kosmetika Bahan Alam (POKBA)  
Universitas Ahmad Dahlan (2013 - 2015)