

Mengenali dan Mencegah Hipertensi di Masyarakat



Penulis :

Tata Mahyuvi, S.Kep., Ns., M.Tr.Kep
Dr. Katmini, S.Kep., Ns., M.Kes
Dr.Ir. Indasah, M.Kes
Dr. Joko Prasetyo, S.Kp., M.Kep

Mengenali dan Mencegah Hipertensi di Masyarakat



Alamat Penerbit :

Dusun Sumurlo RT 17/ RW 06 Nomor 36,
Desa Blendis Kecamatan Gondang
Kabupaten Tulungagung, Jawa Timur,
Indonesia, Kode Pos 66263



Mengenali dan Mencegah Hipertensi di Masyarakat

Penulis:

Tata Mahyuvi, S.Kep., Ns., M.Tr.Kep

Dr. Katmini, S.Kep., Ns., M.Kes

Dr.Ir. Indasah, M.Kes

Dr. Joko Prasetyo, S.Kp., M.Kep



Penerbit :

Tata Mutiara Hidup Indonesia



Mengenal dan Mencegah Hipertensi di Masyarakat

Penulis:

Tata Mahyuni, S.Kep., Ns., M.Tr.Kep

Dr. Katmini, S.Kep., Ns., M.Kes

Dr.Ir. Indasah, M.Kes

Dr. Joko Prasetyo, S.Kp., M.Kep

ISBN: 978-623-88425-1-3 (PDF)

Cetakan Pertama, Februari 2023

1 Jil., 61 hlm., 14,8 X 21 cm



Redaksi:

Penerbit Tata Mutiara Hidup Indonesia

Telp : 0877 0249 8138

Email : tatamutiarahidupindonesia@gmail.com

Hak Cipta @2023

Hak cipta dilindungi Undang-Undang. Dilarang memperbanyak maupun mengedarkan buku dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penerbit maupun penulis.



KATA PENGANTAR

Asslamu'alaikum Wr. Wb

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala karunia dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan buku yang berjudul **"Mengenali dan Mencegah Hipertensi di Masyarakat"**. terselesaikannya penulisan buku ini karena bantuan dan peran dari berbagai pihak, oleh karena itu dengan segala kerendahan hati diucapkan terimakasih tak terhingga dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada berbagai pihak. Buku ini diperuntukkan untuk masyarakat umum agar mengetahui bagaimana mencegah hipertensi serta bagaimana menangani hipertensi.

Penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan penyusunan dan penulisan buku ini.

Wassalamualaikum, Wr. Wb

Tulungagung, Februari 2023

Penulis



DAFTAR ISI

kata Pengantar	3
Daftar Isi	4
Pengertian Hipertensi	5
Penyebab Hipertensi	7
Etiologi Atau Faktor-Faktor Penyebab Hipertensi	9
Klasifikasi Hipertensi	15
Tanda dan Gejala Hipertensi	16
Komplikasi yang timbul akibat dari Hipertensi	20
Penatalaksanaan Hipertensi	25
10 Makanan Penurun Darah Tinggi untuk Penderita Hipertensi	31
Intervensi Non Farmakologi sebagai Kontrol Hipertensi di Masyarakat	38
Teknik atau Cara Mengukur Tekanan Darah	51
Daftar Pustaka	57
Biografi Penulis	61



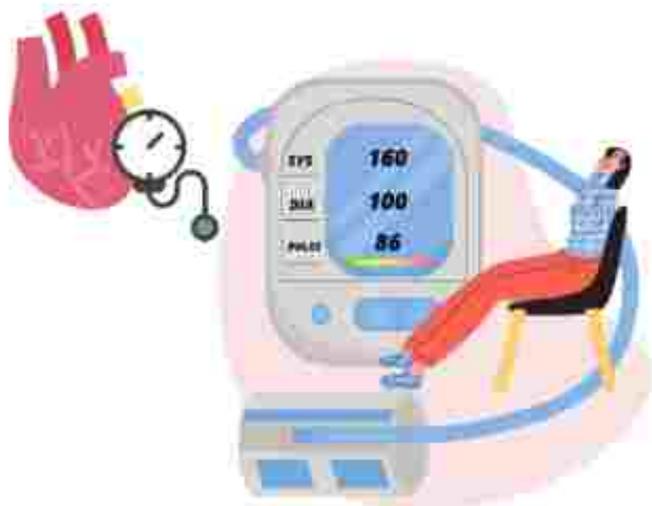
PENGETIAN HIPERTENSI

Apa Hipertensi pengertiannya itu...????



Tekanan darah tinggi atau hipertensi atau *hight blood pressure* merupakan kuatnya aliran darah yang mengalir melewati pembuluh darah secara dengan kecepatan yang terlalu tinggi (Mahyuni & Nursalam, 2020).

Hipertensi ialah kondisi dimana tekanan darah seseorang mengalami peningkatan diatas normal, pada tekanan sistolik di atas 140 mmHg dan tekanan diastolik di atas 90 mmHg (Smeltzer & Bare, 2014).



Jadi dapat kita simpulkan bahwa penyakit **Hipertensi** ialah sebuah kondisi dimana terjadi peningkatan tekanan darah abnormal dengan nilai sistolik diatas 140 mmHg dan tekanan diastolik di atas 90 mmHg yang dilakukan mengukur paling sedikit 2 kali pengukuran.



PENYEBAB HIPERTENSI

Apa penyebab Hipertensi itu????



Berdasarkan penyebab hipertensi diklasifikasikan menjadi 2 yaitu:

- a. **Hipertensi primer** merupakan peningkatan secara persisten tekanan darah arteri yang dihasilkan akibat dari tidak teraturnya mekanisme kontrol homeostatik normal. Walaupun penyebabnya hipertensi primer belum diketahui akan tetapi diperkirakan disebabkan

oleh faktor keturunan, ciri perseorangan, dan *life style*.

- b. Hipertensi skunder merupakan hipertensi yang sudah jelas penyebabnya yaitu disebabkan karena penyakit ginjal: stenosis arteri renalis, gangguan hormonal seperti feokromositoma, obat-obatan seperti kontrasepsi oral, dan penyebab lain: kehamilan, luka bakar dan tumor otak (Hidayat & Agnesia, 2021).



ETIOLOGI ATAU FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB HIPERTENSI

Apa saja etiologi atau faktor-faktor penyebab Hipertensi itu.....????

Penyebab terjadinya hipertensi dibagi menjadi 2 kelompok yaitu faktor yang tidak dapat dirubah atau hereditas dan faktor yang dapat dirubah yaitu gaya hidup atau *life style*. Karakteristik individu yang ada kaitannya erat dengan penyebab hipertensi antara lain yaitu jenis kelamin, usia, index masa tubuh, ras, riwayat penyakit, jumlah anak, pekerjaan, pendapatan, pendidikan dan sosial ekonomi.

- a. Faktor resiko hipertensi yang tidak dapat dirubah atau hereditas penjelasannya sebagai berikut :
 - 1) Riwayat penyakit keluarga. Apabila orang tua maupun keluarga terdekat ada yang menderita penyakit hipertensi, kemungkinan individu tersebut juga akan menderita penyakit hipertensi.



- 2) Usia. Semakin bertambahnya usia individu, semakin besar pula kemungkinan akan menderita penyakit hipertensi, karena semakin tua seseorang pembuluh darah secara bertahap akan kehilangan elastisitasnya sehingga menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan darah abnormal.



- 3) Jenis kelamin. Sampai usia 45 tahun, laki-laki akan cenderung lebih mengalami peningkatan tekanan darah dari pada perempuan. Usia 46 tahun sampai 64 tahun laki-laki dan perempuan mengalami peningkatan tekanan darah dengan frekuensi yang sama. Pada saat usia 65 tahun ke atas perempuan lebih cenderung mengalami tekanan darah tinggi.



4) Ras. Orang berkulit hitam Afrika-Amerika memiliki kecenderungan tekanan darahnya tinggi lebih dari pada latar belakang ras lain di Negara Amerika Serikat. Bagi orang berkulit hitam Afrika-Amerika, tekanan darah tinggi terjadi pada usia muda dan mengalami peningkatan berkala seiring dengan bertambahnya usia.

b. Faktor resiko hipertensi yang dapat dirubah yaitu gaya hidup atau *life style* penjelasannya sebagai berikut :

1) Aktivitas fisik atau olah raga yang kurang. Kurangnya melakukan aktivitas fisik ialah bagian dari gaya hidup yang tidak sehat sehingga bisa meningkatkan risiko memiliki tekanan darah tinggi. Aktivitas fisik sangat bagus untuk jantung dan sistem peredaran darah hal ini akan berdampak terhadap tekanan darah.



2) Diet yang tidak sehat, utamanya diet sodium tinggi . Nutrisi yang baik dari aneka ragam makanan sangat penting untuk kesehatan seseorang. Diet konsumsi garam terlalu tinggi, serta kalori terlalu tinggi , lemak

jenuh dan gula terlalu tinggi, akan membuat seseorang beresiko mengalami tekanan darah tinggi.



3) **Obesitas.** Kelebihan berat badan diatas normal akan berakibat tekanan ekstra pada jantung dan sistem peredaran darah manusia yang dapat menyebabkan meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular, diabetes dan tekanan darah tinggi.



- 4) **Konsumsi alkohol.** Konsumsi alkohol secara terus menerus dapat menyebabkan tekanan darah meningkat secara drastis.



- 5) **Merokok.** Penggunaan tembakau secara terus-menerus dapat menyebabkan meningkatnya tekanan darah sehingga dapat menyebabkan rusaknya arteri. Perokok pasif atau terkena paparan asap rokok dari orang lain juga meningkatkan resiko penyakit jantung dan saluran pernapasan.



- 6) Stres. Ketika seseorang mengalami stres secara terus-menerus akan mengalami peningkatan tekanan darah secara drastis. Apabila seseorang mengalami banyak tekanan dapat menimbulkan perilaku yang meningkatkan tekanan darahnya lain pola diet yang buruk, aktivitas fisik, dan merokok atau minum alkohol dan lain sebagainya.



KLASIFIKASI HIPERTENSI

Ada berapa klasifikasi
Hipertensi.....????



Berikut dibawah ini merupakan klasifikasi tekanan darah orang dewasa yang berusia diatas 18 tahun adalah sebagai berikut :

Tabel Klasifikasi Hipertensi

Klasifikasi	Tekanan Darah	
	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
Normal	< 120	<80
Pre Hipertensi	120-139	80-89
Hipertensi Stadium 1	140-159	90-99
Hipertensi Stadium 2	≥ 160	≥ 100
Hipertensi krisis	> 180	> 110

TANDA DAN GEJALA HIPERTENSI

Apa saja tanda dan gejala Hipertensi.????

Sebagian penderita hipertensi tidak memunculkan gejala hingga bertahun-tahun. Apabila hipertensinya sudah bertahun-tahun dan tidak diobati bisa menimbulkan gejala antara lain :

SAKIT KEPALA



KELELAHAN



MUAL, MUNTAH



SESAK NAFAS



GELISAH



PANDANGAN MENJADI KABUR



(Maulia et al., 2021).

KOMPLIKASI YANG TIMBUL AKIBAT DARI HIPERTENSI

Apa saja Komplikasi yang timbul akibat dari Hipertensi,????

Komplikasi yang timbul akibat dari hipertensi adalah sebagai berikut :

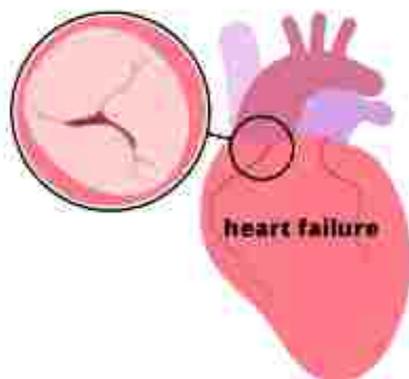
- a. Serangan jantung. Tekanan darah yang tinggi dapat merusak arteri sehingga akan mengalami subatan selanjutnya akan terjadi gangguan aliran darah menuju ke otot jantung.



- b. Stroke. Tekanan darah tinggi akan dapat menyebabkan pecahnya pembuluh darah di otak.



- c. Gagal jantung. Meningkatnya beban kerja jantung dapat menyebabkan tekanan darah tinggi sehingga jantung membesar dan aliran darah gagal masuk ke jantung.



d. Gagal ginjal. Arteri pada area sekitar ginjal akan mengalami kersakan akibat dari darah tinggi sehingga akan menyebabkan kemampuan ginjal untuk secara efektif menyaring darah terganggu.



e. Kurangnya penglihatan, tekanan darah tinggi dapat merusak pembuluh darah yang ada di area mata.



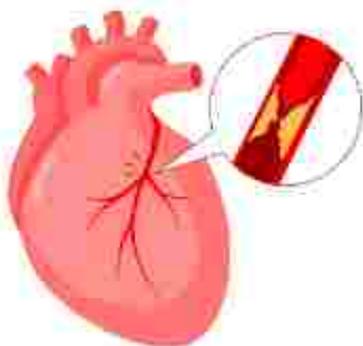
- f. Disfungsi seksual. Hipertensi dapat menyebabkan disfungsi ereksi pada pria atau pada wanita libido akan menjadi rendah.



- g. Nyeri dada. Seiring berjalannya waktu, tekanan darah tinggi dapat menjadi penyebab penyakit jantung atau penyakit mikrovaskular, nyeri dada merupakan gejala yang umum yang sering terjadi.



h. Penyakit arteri perifer. *Artherosclerosis* yang disebabkan oleh tekanan darah tinggi dapat menyebabkan penyempitan arteri pada kaki, lengan, perut dan kepala, menyebabkan rasa sakit atau kelelahan.



PENATALAKSANAAN HIPERTENSI

Bagaimakah penatalaksanaan dari Hipertensi.????

Penatalaksanaan hipertensi dibagi menjadi 2 macam yaitu penatalaksanaan menggunakan terapi farmakologis dan non farmakologis (Herawati et al., 2021).

a. Terapi farmakologis



Berbagai macam penelitian membuktikan bahwa, obat anti hipertensi yang diberikan tepat waktu dapat menurunkan kejadian stroke hingga 35-40 %, infark

miokard 20-25 %, dan gagal jantung lebih dari 50 %. Obat-obatan yang diberikan untuk penderita hipertensi meliputi diuretik, *angiotensin-converting enzyme (ACE)*, *Beta-blocker*, *calcium channel blocker (CCB)* dan lain sebagainya. Diuretik ialah pengobatan hipertensi yang pertama bagi kebanyakan orang dengan hipertensi (Kemenkes RI, 2019).

b. Terapi non farmakologis

1) Makan gizi seimbang

Pengelolaan diet yang sesuai terbukti dapat menurunkan Tekanan Darah pada penderita hipertensi. Manajemen diet bagi penderita hipertensi yaitu membatasi gula, garam, cukup buah, sayuran, makanan rendah lemak, usahakan makan ikan berminyak seperti tuna, makarel dan salmon (Machsus et al., 2020).



2) Mengurangi berat badan

Hipertensi erat hubungannya dengan kelebihan berat badan. Mengurangi berat badan dapat menurunkan Tekanan Darah karena mengurangi kerja jantung dan volume sekuncup. Penderita hipertensi yang mengalami kelebihan berat badan (obesitas) dianjurkan untuk menurunkan berat badan hingga mencapai IMT normal 18,5 - 22,9 kg/m² , lingkar pinggang <90 cm untuk laki-laki dan <80 cm untuk perempuan (Gunawan & Adriani, 2020).



3) Olah raga teratur

Olahraga teratur seperti berjalan, lari, berenang dan bersepeda bermanfaat untuk menurunkan Tekanan Darah dan memperbaiki kinerja jantung (Aspiani, 2015). Senam aerobik atau jalan cepat selama 30-45 menit lima kali seminggu dapat menurunkan Tekanan Darah baik

sistol maupun diastol. Selain itu, berbagai cara relaksasi seperti meditasi dan yoga merupakan alternatif bagi penderita hipertensi tanpa obat (Machsus et al., 2020).



4) Berhenti Merokok

Berhenti merokok dapat mengurangi efek jangka panjang hipertensi karena asap rokok yang mengandung zat-zat kimia beracun seperti nikotin dan karbon monoksida yang dihisap melalui rokok dapat menurunkan aliran darah ke berbagai organ dan meningkatkan kerja jantung (Machsus et al., 2020).



5) Mengurangi konsumsi alkohol

Mengurangi konsumsi alkohol dapat menurunkan tekanan darah sistolik. Sehingga penderita hipertensi diupayakan untuk menghindari konsumsi alkohol (Machsus et al., 2020).



6) Mengurangi stres

Stres dapat memicu penurunan aliran darah ke jantung dan meningkatkan kebutuhan oksigen ke berbagai organ sehingga meningkatkan kinerja jantung, oleh karena itu dengan mengurangi stres seseorang dapat mengontrol Tekanan Darah nya (Situmorang & Wulandari, 2020).



reduce stress

10 MAKANAN PENURUN DARAH TINGGI UNTUK PENDERITA HIPERTENSI

Di samping mendapatkan penanganan medis dari dokter, salah satu cara menurunkan darah tinggi adalah dengan mengonsumsi makanan yang tepat. Makanan penurun darah tinggi umumnya memiliki kandungan kalium yang mampu menjaga kesehatan pembuluh darah dengan baik. Berikut daftar makanannya:

1. Buah Bit



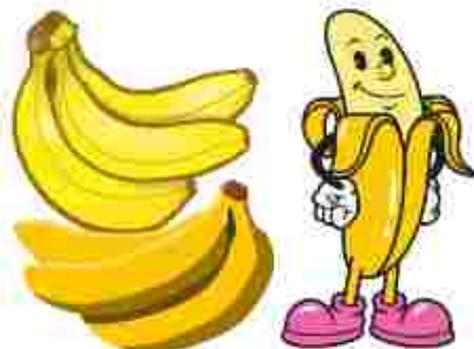
Bit merupakan buah penurun darah tinggi yang direkomendasikan untuk penderita hipertensi. Hal ini dikarenakan buah bit mengandung zat nitrat yang nantinya akan diolah menjadi nitrit oksida (NO) dalam tubuh. Di mana, nitrit oksida akan membantu memperlebar pembuluh darah sehingga tekanan darah tetap stabil.

2. Brokoli



Rekomendasi makanan penurun darah tinggi selanjutnya adalah brokoli. Brokoli dikenal sebagai salah satu sayuran penurun darah tinggi lantaran memiliki kandungan mineral seperti kalium, magnesium, dan kalsium yang memengaruhi tekanan darah. Selain itu, kandungan mineral dalam brokoli juga dapat membantu mengurangi kerusakan pembuluh darah arteri. Jadi, konsumsi brokoli secara rutin dapat membantu mencegah terjadinya berbagai macam penyakit jantung dan stroke iskemik.

3. Pisang



Pisang adalah buah penurun darah tinggi yang sudah cukup dikenal manfaatnya. Hal ini dikarenakan pisang termasuk ke dalam buah tinggi kalium yang dapat menstabilkan tekanan darah. Lebih tepatnya, kandungan kalium dalam pisang akan membantu proses sekresi natrium dan air di dalam darah. Di mana natrium memicu peningkatan volume tekanan darah. Sehingga, apabila kandungan natrium dalam tubuh dapat dijaga, tekanan darah pun akan menurun.

4. Yogurt



Yogurt adalah makanan yang bisa menjadi sumber kalsium bagi penderita hipertensi. Yogurt menjadi sumber kalsium yang baik untuk penderita hipertensi karena rendah lemak sehingga tidak meningkatkan kolesterol yang memicu terjadinya penyempitan pembuluh darah dan memperburuk tekanan darah tinggi.

5. Wortel



Sayur yang direkomendasikan untuk penderita hipertensi berikutnya adalah wortel. Wortel baik untuk penderita tekanan darah tinggi lantaran mengandung senyawa fenolik yang dapat mengurangi peradangan serta mengendurkan pembuluh darah.

6. Bawang Putih



Bawang putih adalah makanan penurun darah tinggi yang direkomendasikan untuk dikonsumsi penderita hipertensi selanjutnya. Bawang putih mengandung antibiotik alami, yaitu allicin, sehingga mengurangi risiko terjadinya peradangan yang dapat memperburuk

hipertensi. Selain itu, bawang putih didapati juga mengandung senyawa yang mampu melebarkan pembuluh darah.

7. Kentang



Kentang adalah sumber karbohidrat yang baik untuk penderita hipertensi. Selain mengandung karbohidrat, kentang juga memiliki kandungan magnesium, kalium, dan serat yang tinggi. Di mana kandungan tersebut dapat membantu menurunkan tekanan darah apabila dikonsumsi secara rutin.

8. Ikan Laut



Ikan laut, seperti tuna dan salmon, mengandung lemak sehat omega-3 yang baik untuk kesehatan jantung dan pembuluh darah. Omega-3 memiliki efek menurunkan tekanan darah sehingga sangat disarankan untuk dikonsumsi oleh penderita hipertensi setidaknya 2 kali seminggu.

9. Buah Beri



Blueberry, stroberi, dan raspberry adalah buah penurun tekanan darah tinggi yang baik dikonsumsi oleh penderita hipertensi. Buah beri tersebut memiliki senyawa flavonoid yang mampu menurunkan tekanan darah secara efektif.

10. Biji Rami



Biji rami mengandung lemak omega-3 yang baik untuk tekanan darah. Bahkan, biji rami juga memiliki beberapa kandungan lain yang dipercaya mampu menstabilkan tekanan darah, seperti asam alfa linolenik, peptida, serat, dan lignan.

INTERVENSI NON FARMAKOLOGI SEBAGAI KONTROL HIPERTENSI DI MASYARAKAT

1. Relaksasi Nafas Dalam

Relaksasi napas dalam atau *Breathing Exercise* merupakan suatu teknik relaksasi sederhana dimana paru-paru dibiarkan menghirup oksigen secara maksimal. Napas dalam berbeda dengan hiperventilasi karena relaksasi napas dalam merupakan gaya pernapasan yang pada dasarnya lambat, dalam, dan rileks yang memungkinkan seseorang merasa lebih. Relaksasi napas dalam atau *Breathing Exercise* menjadi salah satu bentuk asuhan keperawatan dimana seorang perawat mengajarkan klien cara melakukan relaksasi napas dalam dan lambat secara maksimal (Aini & Reskita, 2018).

Relaksasi napas dalam atau *Breathing Exercise* telah diketahui dapat mengurangi kecemasan, depresi, emosi, ketegangan otot, nyeri, kelelahan serta dapat mengatasi gangguan tidur dan mengontrol tekanan darah. Keunggulan dari latihan ini yaitu dapat dilakukan dimanapun serta kapanpun. Petunjuk untuk melakukan latihan pernapasan yang baik yaitu dilakukan sekitar 5-15 menit pada saat pasien hipertensi.

Relaksasi napas dalam atau *Breathing Exercise* didasarkan pada keyakinan, pikiran yang rileks/tenang, posisi yang nyaman, dan konsentrasi. Relaksasi napas dalam atau *Breathing Exercise* sampai saat ini masih menjadi metode relaksasi yang tergolong mudah karena metode yang digunakan sangat mudah untuk dipelajari, tidak memerlukan peralatan khusus serta dapat digunakan dimana saja dan kapan saja (Aprina et al., 2018). Selain itu, dapat dilakukan secara normal tanpa memerlukan berpikir lama atau merasa ragu. Relaksasi napas dalam atau *Breathing Exercise* bertujuan untuk meningkatkan ventilasi alveoli, memelihara pertukaran gas, mencegah atelektasis paru, meningkatkan efisiensi batuk, mengurangi stress, serta menurunkan intensitas nyeri, kecemasan dan gangguan istirahat tidur serta mengontrol tekanan darah (Smeltzer & Bare, 2014).

Langkah-langkah teknik Relaksasi napas dalam atau *Breathing Exercise* menurut (Aini & Reskita, 2018) adalah sebagai berikut :

- a. Atur pasien pada posisi yang nyaman.
- b. Minta pasien menempatkan tangannya ke bagian dada dan perut.



- c. Minta pasien untuk menarik nafas melalui hidung secara perlahan dan merasakan kembang kempisnya perut.



- d. Minta pasien untuk menahan nafas selama beberapa detik kemudian keluarkan nafas secara perlahan melalui mulut.

- e. Beritahukan pasien bahwa pada saat mengeluarkan nafas, mulut pada posisi mecucu.



- f. Minta pasien untuk mengeluarkan nafas sampai perut mengempis
- g. Lakukan latihan nafas ini 5-15 menit. Supaya relaksasi napas dalam atau *Breathing Exercise* dapat dilakukan secara efektif, maka diperlukan partisipasi individu dan kerja sama.

2. Terapi musik *nature sounds*

Terapi musik adalah suatu terapi yang menggunakan metode alunan melodi, ritme, dan harmonisasi suara dengan tepat. Terapi ini diterima oleh organ pendengaran kita yang kemudian disalurkan ke bagian tengah otak yang disebut sistem limbik yang mengatur emosi . Musik *nature sounds* bukan merupakan bagian

dari musik klasik. Musik jenis ini justru merupakan temuan baru akibat modernisasi teknologi rekaman suara. *Nature sounds music* merupakan bentuk integrative musik klasik dengan suara-suara alam. Komposisi musik ini disertai dengan latar belakang suara ombak lautan atau gemerisik pepohonan, dan suara alam lainnya. Jenis musik nature sounds ini cenderung lebih mendekatkan pendengar dengan suasana alam (Cholifah et al., 2019).



Terapi musik suara alam adalah musik atau suara yang dihasilkan oleh lingkungan alam sekitar gemericik suara air, suara burung, ataupun suara ombak yang dipercaya juga untuk terapi, karena memiliki efek yang menenangkan pikiran. Terapi musik dengan pendekatan

yang unik dan universal membantu mencapai tujuan dengan penurunan stress, kekuatan akan penyakit dan cedera, menurunkan tingkat depresi, kecemasan, stress dan peningkatan kualitas tidur sehingga tekanan darah terkontrol (Rania Yulastari et al., 2019).

Terapi musik juga mendorong perilaku kesehatan yang positif, mendorong kemajuan klien selama masa pemulihan dan pengobatan. Musik suara alam dapat meminimalkan persepsi terhadap suara-suara di lingkungan sekitarnya atau pikiran-pikiran yang membuat cemas sehingga proses tidur terganggu. Beberapa penelitian tentang musik sebagai terapi dikatakan bahwa ada konvergensi yang terjadi diantara input sensorik seperti halnya terapi musik suara alam dan output saraf yang mengatur stress dan rasa tidak nyaman (Mulyadi et al., 2013.). Dalam tubuh manusia terdapat analgetik natural yaitu enkefin, endorfin dan dinorfin. Proses relaksasi akan memberikan pesan ke hipotalamus untuk mengurangi neuropeptide sehingga merangsang sistem saraf simpatis yang akan menghasilkan suatu kondisi yang rileks dan nyaman. Secara fisiologis kelebihan dari musik suara alam juga dapat menstimulus akson-akson serabut saraf ascendens ke neuron-neuron

RAS. Stimulus di transmisikan ke area korteks serebral, sistem limbic akan terstimulus menghasilkan sekresi fenitilamin yang bertanggung jawab pada mood seseorang menjelang tidur.

Belum ada rekomendasi mengenai durasi yang optimal dalam pemberian terapi musik *nature sound*. Sering kali durasi yang diberikan dalam pemberian terapi musik adalah selama 20-30 menit, tetapi untuk masalah kesehatan yang spesifik terapi musik alam diberikan dengan durasi 30 sampai 45 menit. Ketika mendengarkan terapi musik klien berbaring dengan posisi yang nyaman, sedangkan tempo harus sedikit lebih lambat, 50-70 ketukan/menit, menggunakan irama yang tenang (Supriono & Armiyati, 2022).

3. Relaksasi genggam jari

Teknik relaksasi genggam jari merupakan sebuah teknik relaksasi yang sangat sederhana dan mudah dilakukan oleh siapapun yang berhubungan dengan jari tangan serta aliran energi yang ada didalam tubuh kita. Teknik relaksasi genggam jari disebut juga *finger hold*. Teknik menggenggam jari adalah salah satu teknik *Jin Shin Jyutsu*. *Jin Shin Jyutsu* merupakan teknik akupresur dari negara Jepang. Teknik ini merupakan suatu seni

dengan menggunakan pernafasan dan sentuhan tangan yang sederhana untuk membuat energi yang ada didalam tubuh menjadi seimbang. Relaksasi genggam jari dapat memberi manfaat antara lain: dapat mengurangi nyeri dan dan mengontrol diri ketika terjadi perasaan yang tidak nyaman, dapat menenangkan pikiran dan mengontrol emosi, dapat memperlancar aliran darah sehingga tekanan darah terkontrol, dapat pula mengurangi perasaan panik, khawatir dan terancam(Surahmawati et al., 2021).

Tangan merupakan alat sederhana dan ampuh untuk menyelaraskan dan membawa tubuh menjadi seimbang. Menggenggam jari sambil menarik nafas dalam - dalam dapat mengurangi bahkan menyembuhkan ketegangan fisik atau emosi, teknik relaksasi genggam jari ini nantinya akan dapat menghangatkan titik - titik keluar dan masuknya energi pada meridian (jalan energi dalam tubuh) yang terletak pada jari - jari tangan, sehingga nantinya mampu memberikan sebuah efek rangsangan secara spontan pada saat dilakukan genggam, kemudian rangsangan tersebut nantinya akan mengalir menuju ke otak, kemudian dilanjutkan ke saraf pada organ tubuh yang mengalami gangguan, sehingga

diharapkan sumbatan di jalur energi menjadi lancar (Ainurrafiq et al., 2019).

Cara melakukan teknik genggam jari adalah sebagai berikut :

- a. Genggam tiap jari mulai dari ibu jari selama 2 - 5 menit, anda bisa memulai dengan tangan manapun.



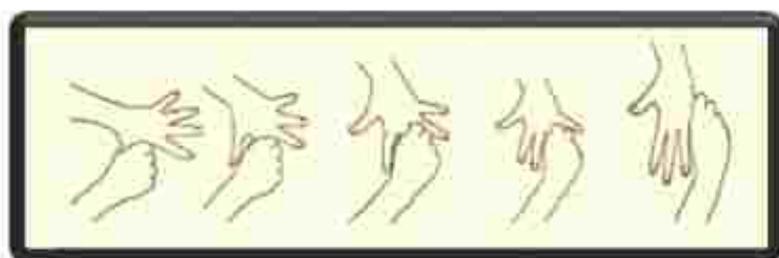
- b. Tarik nafas dalam - dalam (ketika bernafas, hiruplah dengan rasa harmonis, damai, nyaman dan kesembuhan)



- c. Hembuskan nafas secara perlahan dan lepaskan dengan teratur (ketika menghembuskan nafas, hembuskanlah secara perlahan sambil melepas semua perasaan - perasaan negatif dan masalah - masalah yang mengganggu pikiran dan bayangkan emosi yang mengganggu tersebut keluar dari pikiran kita).



- d. Rasakan getaran atau rasa sakit keluar dari setiap ujung jari - jari tangan. Sekarang pikirkan perasaan - perasaan yang nyaman dan damai, sehingga anda hanya fokus pada perasaan yang nyaman dan damai saja. Lakukan cara diatas beberapa kali pada jari tangan lainnya. Lakukan Relaksasi Genggam Jari dilakukan sebanyak 3 kali dalam sehari.
- e. Seringkali ketika sedang menggenggam jari, anda merasakan denyutan yang cukup keras disetiap jari anda. Hal ini menunjukkan keadaan emosi yang kurang seimbang sehingga jalur energi terhambat dan kurang seimbang. Ketika energi yang tersumbat mulai lancar, maka denyutan disetiap jari akan melembut dan perasaan menjadi lebih tenang dan seimbang. Setelah denyutan menjadi lebih ringan, anda bisa memindahkan genggaman pada jari selanjutnya secara berurutan



4. Pemberian Madu

Madu berasal dari nektar bunga yang diproses secara alami oleh lebah menjadi suatu cairan manis yang mengandung gula, protein, enzim, vitamin, mineral dan komponen fenolat seperti flavonoid (Musyayyadah et al., 2020).



Beberapa studi melaporkan bahwa antioksidan yang ada pada madu mampu memperbaiki tekanan oksidatif atau mengurangi peningkatan tekanan darah. Antioksidan adalah suatu senyawa yang mampu menyerap atau menetralkan radikal bebas sehingga dapat mencegah penyakit-penyakit degeneratif seperti kardiovaskuler, karsinogenesis dan. Pemberian madu yang mengandung antioksidan alami yaitu flavonoid dapat meningkatkan

bioavailabilitas nitrit oksida (NO) melalui penangkapan superoksida dalam tubuh sehingga menyebabkan penurunan tekanan darah. Hal ini sesuai dengan pernyataan Davide Grassi pada penelitiannya terkait antioksidan bahwa flavonoid sebagai salah satu jenis antioksidan alami dalam madu dapat meningkatkan bioavailabilitas nitrit oksida (NO) dan menurunkan stres oksidatif (Sitti Rahma et al., 2022).

TEKNIK ATAU CARA MENGUKUR TEKANAN DARAH

Nilai tekanan darah ialah indikator untuk menilai sistem kardiovaskuler (Mahyuni & Nursalam, 2020). Pengukuran dilakukan menggunakan *sphygmomanometer* yaitu hasil dari curah jantung dan tahanan pembuluh darah:

Tabel SOP mengukur Tekanan Darah

Standar Operasional Prosedur (SOP) Mengukur tekanan darah	
Pengertian	Pemeriksaan tekanan darah diperoleh dari hasil pengukuran pada sirkulasi arteri. Aliran darah akibat dari pemompaan jantung memunculkan gelombang yakni gelombang tinggi yg dinamakan tekanan sistole dan gelombang pada titik terendah yg dinamakan tekanan diastole. Satuan Tekanan Darah dinyatakan dalam milimeter air raksa (mmHg)
Tujuan	Mengukur Tekanan Darah pada pasien dengan menggunakan alat tensimeter / <i>Sphygmomanometer</i>
Persiapan	<u>Persiapan Alat:</u> 1. Stetoskop 

2. Sphygmomanometer



3. APD



4. Alat tulis



Persiapan Pasien, Perawat & Lingkungan :

1. Perkenalkan diri kamu kepada klien, termasuk juga nama, jabatan atau peran, & jelaskan apa yg akan kamu lakukan.
2. Pastikan identitas klien
3. Jelaskan tujuan dan prosedur dilakukannya tindakan tersebut, jelaskan dengan bahasa yg dapat dimengerti oleh klien.

4. Siapkan peralatan yang dibutuhkan
5. Lakukan cuci tangan sebelum kontak dengan klien. Kenakan APD



6. Yakinkan bahwa klien nyaman & bahwa kamu mempunyai ruangan yg lumayan bagus & mempunyai pencahayaan yg lumayan utk lakukan tugas tersebut.

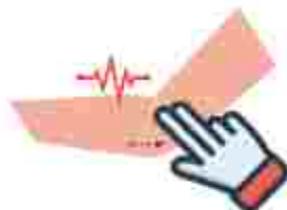


7. Memberi privasi untuk klien, atau posisikan & tutup klien sesuai kebutuhan.



	<p>8. Istirahatkan pasien setidaknya sekitar 5 menit sebelum dilakukan pengukuran. & pastikan pasien merasa kalem & nyaman.</p>
<p>Prosedur</p>	<p>Prosedur :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mintalah pasien buat membuka bagian lengan atas yg akan diperiksa, maka tidak ada penekanan pada arteri brachialis.  <ol style="list-style-type: none"> 2. Posisi pasien dapat berbaring, setengah duduk atau duduk yg nyaman dengan lengan bagian volar di atas.  <ol style="list-style-type: none"> 3. Gunakan manset yg tepat dengan ukuran yang sesuai dengan lengan pasien 4. Pasanglah manset melingkar pada bagian lengan tempat pemeriksaan setinggi jantung, dengan bagian bawah manset 2 - 3 cm tepat di atas fossa kubiti & bagian balon karet yang menekan tepat di atas arteri brachialis. 5. Pastikan bahwa pipa karet tidak terlipat atau terjepit manset.

6. Hubungkan antara manset dengan sphygmomanometer air raksa, posisi tegak & level air raksa setinggi jantung.
7. Raba denyut arteri Brachialis pada fossa cubiti & arteri Radialis dengan jari telunjuk & jari tengah (untuk menentukan tidak ada penekanan)



8. Pastikan posisi mata pemeriksa harus sejajar dengan permukaan air raksa (agar pembacaan hasil pengukuran tepat)
9. Tutup katup pengontrol pada pompa manset
10. Pastikan bahwa stetoskop masuk tepat kedalam telinga pemeriksa, lakukan palpasi pada denyut arteri radialis
11. Pompa manset hingga denyut arteri radialis tidak teraba lagi
12. Selanjutnya pompa lagi hingga 20-30 mmHg (janganlah lebih tinggi, dikarenakan dapat menimbulkan rasa sakit pada pasien, rasa sakit dapat meningkatkan tensi)
13. Letakkan kepala stetoskop di atas arteri brachialis
14. Lepaskan katup pengontrol dengan cara pelan-pelan sehingga air raksa turun

	<p>dengan kecepatan 2-3 mmHg per detik atau 1 skala per detik</p> <ol style="list-style-type: none"> 15. Pastikan tinggi air raksa disaat terdengar detakan pertama arteri brachialis yaitu tekanan sistolik 16. Pastikan tinggi air raksa pada saat terjadi perubahan nada yg tiba-tiba melemah Denyutan terakhir dinamakan tekanan diastolik 17. Lepaskan stetoskop dari telinga pemeriksa & manset dari lengan pasien. 18. Bersihkan <i>earpiece</i> & diafragma stetoskop dengan desinfektan. 19. Seandainya mau diulang tunggu minimal 30 detik. <p><u>Setelah Prosedur :</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ucapkan terima kasih kepada klien 2. Segera laporkan adanya temuan abnormal 3. Bersihkan & kembalikan peralatan yg digunakan pada tempatnya 4. Buka APD & cuci tangan 5. Dokumentasikan hasil
--	--

(Potter et al., 2014)

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, L., & Reskita, R. (2018). Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Derajat Nyeri Pasien Fraktur. *Jurnal Kesehatan*, 9(2548-5695), 8-19.
- Ainurrafiq, Risnah, & Azhar, M. U. (2019). Non Pharmacological Therapy in Blood Pressure Control in Hypertensive Patients: Systematic Review. *The Indonesian Journal of Health Promotion*, 2(3). <https://doi.org/10.31934/mppki.v2i3>
- Aprina, A., Hartika, R., & Sunarsih, S. (2018). Latihan Slow Deep Breathing dan Aromaterapi Lavender terhadap Intensitas Nyeri pada Klien Post Seksio Sesaria. *Jurnal Kesehatan*, 9(2), 272. <https://doi.org/10.26630/jk.v9i2.982>
- Cholifah, N., Setyowati, & Karyati, S. (2019). Pengaruh Pemberian Terapi Musik Suara Alam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 10(1), 236-242.
- Gunawan, S. P., & Adriani, M. (2020). Obesity and Stress Level are Associated with Hypertension among Adulthood in Klampis Ngasem, Surabaya Shirley. *Media Gizi Indonesia*, 15(2), 119-126.
- Herawati, A. T., Manaf, H., & Kusumawati, E. P. (2021). Pengetahuan Tentang Penanganan Penyakit Hipertensi Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Pencerah*, 10(2), 159-165.

- Hidayat, R., & Agnesia, Y. (2021). Faktor Risiko Hipertensi Pada Masyarakat Di Desa Pulau Jambu UPTD BLUD Kecamatan Kuok Kabupaten Kampar. *JURNAL NERS Research & Learning in Nursing Science*, 5(23), 8-19.
- Kemendes RI. (2019). *Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018*. Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Machsus, A. L., Anggraeni, A., Indriyani, D., Anggraini, D. S., Putra, D. P., Rahmawati, D., Nurfazriah, F., Azizah, H., Lestari, I., Syafitri, L., Fauziah, N. S., Lailah, N. N., & Z, N. N. (2020). Pengobatan Hipertensi Dengan Memperbaiki Pola Hidup Dalam Upaya Pencegahan Meningkatnya Tekanan Darah. *Journal of Science, Technology and Entrepreneurship*.
- Mahyuv, T., & Nursalam. (2020). The Effect Of Social Cognitive Theory-Based Psycho- Education Towards Depression And Blood Pressure Of Ischemic Stroke Patients. *Journal for Quality In Public Health*, 4(1), 202-207. <https://doi.org/10.30994/jqph.v4i1.140>
- Maulia, M., Hengky, H. K., & Muin, H. (2021). Analysis Of The Event Of Hypertension Disease In Pinrang District Magfira. *Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*, 4(3), 324-331.
- Mulyadi, E., Puspitasari, D. I., & Permatasari, D. (2013). Pengaruh Musik Suara Alam Terhadap Tekanan Darah Ibu Hamil Di Polindes Pagar Batu Kecamatan Saronggi Kabupaten Sumenep. *Jurnal Kesehatan Wiraraja Medika*.

- Musyayyadah, S. A., Dami, J., & Fathimah, F. (2020). Pengaruh Larutan Madu terhadap Tekanan Darah Lanjut Usia Hipertensi. *Nutri-Sains: Jurnal Gizi, Pangan Dan Aplikasinya*, 3(2), 83. <https://doi.org/10.21580/ns.2019.3.2.3425>
- Potter, P. A., Perry, A. G., Stockert, P., & Hall, A. (2014). *Fundamental Keperawatan Edisi 7*. Salemba Medika
- Rania Yulastari, P., Betriana, F., & Rahmayunia Kartika, I. (2019). Terapi Musik Untuk Pasien Hipertensi : A Literatur Review. *Research of Education and Art Link in Nursing Journal*, 2(2). <https://ojs.fdk.ac.id/index.php/Nursing/index>
- Sitti Rahma, A., Bahar, B., & Jafar, N. (2022). The Influence Of Honey on The Blood Pressure of Patients with Diabetes mellitus type 2. *Bagian Gizi Kesehatan Masyarakat Program Pascasarjana*.
- Situmorang, F. D., & Wulandari, I. S. M. (2020). Hubungan Tingkat Stres Dengan Kejadian Hipertensi Pada Anggota Prolanis Di Wiayah Kerja Puskesmas Parongpong. *Klabat Journal Of Nursing*, 2(1), 11-18.
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah Brunner and Suddarth's*. EGC.
- Supriono, A., & Armiyati, Y. (2022). Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi Menggunakan Kombinasi Terapi Musik Alam dan Aromaterapi Mawar: Studi Kasus. *Ners Muda*, 3(2). <https://doi.org/10.26714/nm.v3i2.8375>

Surahmawati, Y., Novitayanti, E., Sarjana, M., Stikes, K., Husada Karanganyar, M., Stikes, D., & Karanganyar, M. H. (2021). The Effect of Hand-Held Finger Relaxation to Decrease Blood Pressure High of Elderly. *Stethoscope*, 2(1), 2723-4096.



BIOGRAFI PENULIS



Tata Mahyuvi, S.Kep., Ns., M.Tr.Kep

Lahir di Tulungagung 9 Desember 1993. Menamatkan Pendidikan S1 Keperawatan dan Ners di Universitas Kadiri lulus Tahun 2016, Magister Terapan Keperawatan di Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya lulus Tahun 2019. Saat ini menempuh Pendidikan Doktorat Kesehatan Masyarakat di Institut Ilmu Kesehatan STRADA Indonesia. Penulis aktif bekerja sebagai Perawat Dialisis di Rumah Sakit Islam Surabaya A.Yani sejak tahun 2020.

Email penulis: mahyuvi1922@gmail.com