

Luluk Widarti | Tanty Wulan Dari
Siti Maimuna | Yetty Wilda,
M. Afif Hilmi | Teresia Retno



TERAPI HIDUP SEHAT



Memperbaiki Status Kesehatan,
Tekanan Darah dan Kolesterol
pada Pasien Hipertensi

TERAPI HIDUP SEHAT

**“Memperbaiki Status Kesehatan, Tekanan Darah dan
Kolesterol pada Pasien Hipertensi”**

UU No 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Pelindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. Penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Fonogram yang telah dilakukan Pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. Penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

TERAPI HIDUP SEHAT

**“Memperbaiki Status Kesehatan, Tekanan Darah
dan Kolesterol pada Pasien Hipertensi”**

Luluk Widarti | Tanty Wulan Dari | Siti Maimuna | Yetty Wilda
M. Afif Hilmi | Teresia Retno



**TERAPI HIDUP SEHAT
“MEMPERBAIKI STATUS KESEHATAN, TEKANAN DARAH
DAN KOLESTEROL PADA PASIEN HIPERTENSI”**

Luluk Widarti ... [et al.]

Desain Cover : **Nama**

Sumber : Link

Tata Letak : **Gofur Dyah Ayu**

Proofreader : **Mira Muarifah**

Ukuran : **x, 59 hlm, Uk: 15.5x23 cm**

ISBN : **978-623-6099-66-7**

Cetakan Pertama : **Desember 2021**

Hak Cipta 2021, Pada Penulis

Isi diluar tanggung jawab percetakan

Copyright © 2021 by Program Studi D3 Keperawatan Sidoarjo
All Right Reserved

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau
memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini
tanpa izin tertulis dari Penerbit.

Penerbit :

Program Studi D3 Keperawatan Sidoarjo Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya
Jl. Pahlawan No. 173 A Sidoarjo Kodepos 61213
Telp. 031-8921789
Fax.031-8967700
email: prodid3keperawatansidoarjo@gmail.com

Dicetak oleh :

PERCETAKAN DEEPUBLISH
Jl.Rajawali, G. Elang 6, No 3, Drono, Sardonoharjo, Ngaglik, Sleman
Jl.Kaliurang Km.9,3 – Yogyakarta 55581
Telp/Faks: (0274) 4533427
Website: www.deepublish.co.id
www.penerbitdeepublish.com
E-mail: cs@deepublish.co.id

KATA PENGANTAR PENERBIT

Assalamualaikum, wr. wb.

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah Swt., karena atas rahmat dan karunia-Nya Penerbit Deepublish masih ikut berikhtiar dalam mencerdaskan dan memuliakan umat manusia untuk memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Salah satunya adalah dengan menerbitkan sebuah buku berjudul *Terapi Hidup Sehat “Memperbaiki Status Kesehatan, Tekanan Darah dan Kolesterol pada Pasien Hipertensi”* ini.

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan sebuah kondisi yang dapat mengakibatkan komplikasi kesehatan yang membahayakan nyawa sekaligus meningkatkan risiko terjadinya penyakit jantung, stroke, bahkan kematian. Pengobatan hipertensi tidak akan optimal jika hanya bersifat penyembuhan. Diperlukan manajemen, pendekatan, pencegahan agar kesehatan tidak memburuk. Oleh karena itu, terapi gaya hidup sehat dapat menjadi upaya yang preventif dan suportif.

Kami mengucapkan terima kasih kepada tim penulis yang telah memberikan perhatian, kepercayaan, dan kontribusi demi kesempurnaan buku ini, serta kepada pihak-pihak lainnya yang terus menjadi inspirasi dan memberikan semangat dalam menerbitkan buku yang berkualitas dan bermanfaat. Dengan adanya dukungan dari pembaca, kami dapat terus memberikan kontribusi bagi upaya mencerdaskan dan memuliakan umat manusia, serta memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Semoga buku ini dapat memperkaya khazanah dan memberi manfaat bagi para pembaca.

Wassalamualaikum, wr. wb.

Hormat Kami,

Penerbit Deepublish



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR PENERBIT	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Temuan Keterbaruan.....	3
D. Tujuan Penulisan.....	4
1. Tujuan Umum.....	4
2. Tujuan Khusus.....	4
E. Manfaat Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Pola Hidup Sehat.....	5
1. Manfaat Hidup Sehat.....	6
2. Perilaku Hidup Sehat.....	6
3. Mengatur Makanan dan Pola Makan.....	7
4. Menjaga Kesehatan Pribadi.....	7
5. Mengatur Istirahat	8
6. Berolahraga dengan Teratur	8
B. GERMAS (Gerakan Masyarakat Hidup Sehat)	8
1. Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS).....	9
2. Program GERMAS.....	10
3. Tujuan Program GERMAS	10
4. Kegiatan yang Dilakukan GERMAS.....	10

C.	Status Kesehatan.....	11
D.	Hipertensi.....	12
E.	Pola Hidup Sehat untuk Penderita Hipertensi.....	21
F.	Pola Hidup Sehat untuk Penderita Hiperkolesterol.....	26
BAB III	METODE PEMECAHAN MASALAH.....	31
A.	Membangun Model (<i>Model Building</i>)	31
1.	Survei	31
2.	Review Literature.....	31
B.	Diskusi Mendalam dengan Para Pakar	32
1.	<i>Focus Group Discussion</i> (FGD)	32
2.	Wawancara (<i>Interview</i>).....	32
BAB IV	PELAKSANAAN PENELITIAN TERAPI HIDUP SEHAT	34
A.	Rancangan Penelitian.....	34
B.	Kerangka Konsep Penelitian.....	35
C.	Hipotesis	36
D.	Populasi dan Sampel.....	36
E.	Variabel Penelitian.....	37
F.	Definisi Operasional	38
G.	Proses Pengumpulan Data	39
H.	Analisis Data.....	40
BAB V	PENGARUH TERAPI HIDUP SEHAT TERHADAP PERUBAHAN STATUS KESEHATAN, TEKANAN DARAH DAN KOLESTEROL PASIEN HIPERTENSI.....	41
A.	Pengaruh Terapi Hidup Sehat terhadap Status Kesehatan pada Pasien Hipertensi	43
B.	Pengaruh Terapi Hidup Sehat terhadap Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi	45
C.	Pengaruh Terapi Hidup Sehat terhadap Perubahan Kolesterol Darah pada Pasien Hipertensi.....	50

BAB VI PENUTUP	53
A. Kesimpulan	53
B. Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA	54

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1	Uji Wilcoxon dan Mann-Whitney pada Data Status Kesehatan Sebelum dan Sesudah Implementasi antara kelompok yang berperilaku Konvensional (KK) dan Kelompok yang Melaksanakan Terapi Hidup Sehat (KP).	43
Tabel 5.2	Uji <i>paired t-test</i> pada data tekanan darah (sistole) sebelum dan sesudah implementasi antara kelompok yang berperilaku konvensional (KK) dan kelompok yang melaksanakan terapi hidup sehat (KP).	46
Tabel 5.3	Uji <i>paired t-test</i> pada data tekanan darah (diastole) sebelum dan sesudah implementasi antara kelompok yang berperilaku konvensional (KK) dan kelompok yang melaksanakan terapi hidup sehat (KP).	46
Tabel 5.4	Uji <i>paired t-test</i> pada data kolesterol sebelum dan sesudah implementasi antara kelompok yang berperilaku konvensional (KK) dan kelompok yang melaksanakan terapi hidup sehat (KP)	50





BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hipertensi adalah penyebab kematian dan memiliki prevalensi yang tinggi sebagai *hidden assassin* dari pemicu yang tak tahu dari mana asalnya. Tekanan darah tinggi bisa mengakibatkan banyak kerusakan dan juga penyakit yang lain, termasuk penyakit jantung, strok, serta penyakit ginjal.

Darah tinggi adalah problem yang serius oleh karenanya tingkat keganasannya yang sangat tinggi, yang terjadi dalam bentuk cacat tetap dan kematian mendadak, dan cenderung lebih sering terjadi pada usia lanjut. Kehadiran hipertensi pada orang muda dan setengah baya sangat mahal untuk diobati dan dapat berlangsung lama atau seumur hidup, menempatkan beban yang signifikan pada ekonomi keluarga.

Dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi serta industri, kemajuan globalisasi sudah membawa banyak perubahan sikap serta gaya hidup rakyat pada aneka macam bidang. Perubahan gaya hidup, sosial ekonomi, dan industrialisasi berkontribusi pada peningkatan penyakit seperti tekanan darah tinggi. Hipertensi ialah penyebab primer gagal jantung, strok serta penyakit ginjal. Orang dengan hipertensi diklaim sebagai “*silent killer*” karena tidak menunjukkan gejala (Brunner & Suddarth, 2002: 896)

Hipertensi adalah penyakit kardiovaskular yang menyebabkan tekanan darah menjadi lebih tinggi dari biasanya. Yaitu 140/90 mmHg. Prevalensi dewasa penyakit degeneratif adalah 61,5%, dan hipertensi hanya terlihat pada kelompok dewasa. Ini termasuk 70% dari hipertensi

ringan, 90% dari hipertensi esensial dan hipertensi yang tak dapat dijelaskan Sebagian besar kasus tekanan darah tinggi di masyarakat tidak dapat diidentifikasi dan tidak diketahui penyebabnya. Tentu saja keadaan ini sangat berbahaya serta bisa mengakibatkan banyak sekali komplikasi mirip kematian atau stroke. Hipertensi ialah penyebab kematian ketiga sesudah stroke serta TBC, terhitung 6,7 juta orang berasal dari segala usia yang ada di Indonesia. Kementerian Kesehatan sudah merilis daftar penyakit tak menular yang paling banyak didiagnosis di paruh pertama tahun 2018. Hipertensi merupakan penyakit tidak menular nomor satu yang terdiagnosis di 185.857 institusi medis, meningkat hampir empat kali lipat pada tahun pertama di 2018. Diabetes yang khas urutan ke-2 (Dinas P2P, Kemenkes, 7 Juni 2018).

Menurut Riskesdas, prevalensi hipertensi pada tahun 2018 adalah 31-44 tahun (31,6%), 45-54 tahun (45,3%), dan 55-64 tahun (55,2%) tahun. Hal ini menunjukkan bahwa gaya hidup sehat sangat penting. Gaya hidup sehat didasarkan pada prinsip-prinsip menjaga kesehatan yang baik, meningkatkan kesadaran, memotivasi masyarakat di Indonesia.

Pelaksanaan penatalaksanaan pasien hipertensi masih menitikberatkan pada penyembuhan biologis. Pengobatan pasien hipertensi tidak optimal karena hanya bersifat penyembuhan. Jika tidak ada tindakan manajemen, pendekatan, pencegahan dan dorongan yang diambil, situasi ini akan memburuk. Oleh karena itu, terapi gaya hidup sehat yang meningkatkan status kesehatan, menurunkan tekanan darah dan menurunkan kadar kolesterol pasien hipertensi memberikan hal baru berupa pengobatan preventif dan suportif. Pengobatan merupakan salah satu usaha dan sistematis dilakukan secara semangat, bermotivasi, dan mampu hidup sehat dalam arti melaksanakan GERMAS untuk meningkatkan kualitas hidup.

Perilaku dan gaya hidup sehat dapat menurunkan risiko tekanan darah atau penyakit kardiovaskular, dan semua pasien hipertensi harus melakukan hal yang sama (Katsilambos, 2013). Oleh karena itu, banyak cara dalam rencana GERMAS termasuk perawatan untuk gaya hidup sehat: cek kesehatan rutin yang cerdas, penghapusan asap rokok, rajin berolahraga, dan keseimbangan kalori. Gunakan dengan diet yang baik, istirahat yang cukup dan manajemen stres. Hal ini meliputi kegiatan

pemeliharaan kesehatan, mengatasi penyakit melalui pengobatan yang teratur, serta menjaga kesehatan melalui pola makan yang seimbang.

Namun, sejauh ini belum ada hasil yang menunjukkan bahwa pasien hipertensi setelah melaksanakan terapi hidup sehat dengan berperilaku cerdas dan patuh dapat meningkatkan status kesehatan, menurunkan tekanan darah, dan menurunkan kadar kolesterol. Bilamana hasil penelitian ini dapat dibuktikan, maka komplikasi hipertensi dapat dikendalikan. Komplikasi berbahaya yaitu kerusakan ginjal, jantung, otak, kebutaan, dan bahkan kematian (Pelico, 2013). Dengan demikian perlu ditindaklanjuti untuk meningkatkan produktivitas sumber daya manusia bahkan kualitas kesehatan dengan mengurangi PTM, sehingga tidak menjadi pemborosan khusus keuangan negara. Bagaimanapun, kesehatan akan memiliki dampak besar pada pembangunan sosial dan ekonomi. Banyak masyarakat pada usia kerja telah berkontribusi dalam pengembangan hidup sehat, sehingga PTM tidak menimbulkan risiko kesehatan.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah ada perbedaan status kesehatan pada pasien hipertensi sebelum dan sesudah implementasi antara kelompok terapi hidup sehat dengan perilaku GERMAS dan kelompok terapi perilaku konvensional?
2. Apakah ada perbedaan tekanan darah pada pasien hipertensi sebelum dan sesudah implementasi antara kelompok terapi hidup sehat dengan perilaku GERMAS dan kelompok terapi perilaku konvensional?
3. Apakah ada perbedaan kadar kolesterol darah pada pasien hipertensi sebelum dan sesudah implementasi antara kelompok terapi hidup sehat dengan perilaku GERMAS dan kelompok terapi perilaku konvensional?

C. Temuan Keterbaruan

Praktik telah membuktikan bahwa penerapan terapi hidup sehat dengan perilaku GERMAS dapat meningkatkan status kesehatan, penurunan tekanan darah sistolik serta diastolik dan menurunkan kolesterol darah pada penderita hipertensi

D. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Untuk membuktikan pengaruh terapi hidup sehat melalui perilaku GERMAS terhadap perubahan status kesehatan, Tekanan darah, serta kolesterol darah pada pasien hipertensi.

2. Tujuan Khusus

- a. Membuktikan bahwa terdapat perbedaan status kesehatan *before and after* menerapkan pola hidup sehat berbasis GERMAS dengan kelompok perilaku konvensional pada pasien hipertensi
- b. Membuktikan bahwa terdapat perbedaan tekanan darah *before and after* menerapkan pola hidup sehat berbasis GERMAS dengan kelompok perilaku konvensional pada pasien hipertensi.
- c. Membuktikan bahwa terdapat perbedaan kadar kolesterol darah *before and after* menerapkan pola hidup sehat berbasis GERMAS dengan kelompok perilaku konvensional pada pasien hipertensi

E. Manfaat Penulisan

1. Sebagai informasi ilmiah untuk pengembangan ilmu keperawatan sebagai terapi hidup sehat berbasis GERMAS.
2. Sebagai hegemoni pada pengembangan sumber daya insan yang produktif secara sosial serta ekonomi, bisa mempertinggi pencerahan, kemauan serta kemampuan seluruh orang buat menjalani pola hidup sehat buat mencapai derajat kesehatan rakyat yang setinggi-tingginya.
3. Dapat menurunkan prevalensi hipertensi
4. Dapat menanggung beban biaya terkait bagi keluarga, masyarakat dan pemerintah.
5. Mampu menjawab tantangan Kementerian Kesehatan atas beban pasien PTM.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pola Hidup Sehat

Gaya hidup didefinisikan sebagai yang berfokus pada prinsip-prinsip yang bisa mendorong pada kehidupan kita sehari-hari. Menurut Hanloong bahwa hidup sehat mengacu pada hidup sehat, yang mencakup semua situasi seseorang sendiri, tetapi memiliki kemampuan untuk sepenuhnya melakukan aktivitas fisik dan mental. Definisi Rusli Ruthan tentang gaya hidup sehat merupakan Setiap tindakan yang secara pribadi atau jangka panjang mensugesti potensi pengaruh fisik.

Oleh karena itu, dari pandangan yang sudah ada, kita bisa menyimpulkan bahwasanya pola hidup sehat ialah cara untuk menjaga kesehatan dengan cara berinteraksi dengan alam atau juga dengan lingkungan. Kesehatan artinya keadaan yang mencakup kesehatan fisik, mental serta sosial, sedangkan hidup sehat terutama mencakup semua kondisi produksi fisik, mental, sosial, dan ekonomi. Konsep gaya hidup adalah suatu kegiatan yang tampak dalam perilaku dan Hal ini diamati dan dilakukan untuk mencapai tujuan tertentu berdasarkan stimulus yang diterima dari dunia luar. Dengan mempertimbangkan variable tertentu yang bisa membawa pengaruh kepada kesehatan, Anda dapat memindahkannya ke dalam kehidupan sehari-hari Anda. Pola hidup sehat bukan berarti sakit mental atau fisik.

Hidup sehat adalah hidup tanpa masalah fisik maupun mental. Pola hidup sehat dapat didefinisikan sebagai seorang yang tidak memiliki masalah kesehatan dan sehat jasmani dan rohani. Mulai sekarang, kita akan memulai hidup sehat.

1. Manfaat Hidup Sehat

Banyak orang yang awam tak mengetahui seberapa penting menjalani gaya hidup yang sehat. Tentunya tubuh yang sehat sangatlah mendukung kehidupan kita sehari-hari. Ketika Anda jatuh sakit karena pola hidup yang tak sehat, Anda berhenti bekerja dan penyakitnya sembuh. Oleh karenanya, kita perlu menyadari pentingnya menjaga kesehatan yang baik.

Mengurangi kebiasaan tidak sehat dapat memulai hidup sehat. Saatnya memulai Hidup sehat sejak dini. Dengan begitu, kita bisa panjang umur dan sehat. Manfaat hidup sehat adalah:

a. Lebih bahagia

Hal ini karena menjaga pola makan yang sehat seperti 4 sehat 5 sempurna dan juga pola hidup yang sehat dapat merangsang produksi endorfin tubuh yang membuat kita lebih bahagia dan lebih nyaman.

b. Meningkatkan kebugaran jasmani

Manfaat lain dari gaya hidup sehat adalah meningkatkan energi yang dibutuhkan tubuh untuk mempertahankan aktivitas sehari-hari.

c. Mengurangi risiko penyakit

Tentu saja, gaya hidup sehat dapat menghindari masalah penyakit. Pola hidup sehat dan olahraga teratur bisa membantu terhindarnya diri dari risiko penyakit.

2. Perilaku Hidup Sehat

Tidak ada orang yang ingin sakit karena kesehatan, tetapi seringkali mereka tiba-tiba sakit karena lalai dalam mengelola kesehatannya. Aturan kehidupan sehari-hari dapat menyebabkan penyakit manusia. Gaya hidup sehat adalah kebiasaan yang mengikuti prinsip-prinsip tetap sehat. Menjalani hidup sehat memang tidak mudah. Kebanyakan orang memilih pola hidup yang tak sehat karena terlalu malas untuk bekerja, terlalu banyak tidur, dan terlalu malas untuk berolahraga. Orang-orang yang telah lama memilih gaya hidup sederhana dan tidak teratur tidak sehat, malas dan kehilangan identitas mereka karena kehidupan yang kacau dan tidak terkendali. Guang (2002:6) memberi tahu bahwa 80% orang proaktif dengan penyakit kronis ditimbulkan oleh gaya hidup yang tak memadai,

serta 20% sisanya ditimbulkan oleh faktor lain. oleh sebab itu, sangat penting buat menjalani kehidupan yang sejati sebagai akibatnya setiap orang bisa menjalani kehidupan yang sehat serta berguna bagi orang lain. Organisasi Kesehatan dunia (WHO) mempromosikan pendidikan kesehatan, yang bertujuan untuk membarui sikap sosial serta sosial berasal tidak sehat jadi sehat (Machfoedz, 2003: 5).

Oleh karena itu, orang yang sehat perlu menunjukkan tidak hanya otot-otot besar dan tubuh yang besar, tetapi juga kesehatan fisik, tetapi juga kesehatan mental, daripada menderita penyakit mental. Beberapa tahun yang lalu, telah menemukan olahraga teratur, tidur yang baik, *breakfast*, diet dengan baik, manajemen BB, tak merokok, tidak ada obat-obatan, tidak ada alkohol, dan banyak lagi.

Irianto (2000:16) mengemukakan bahwa Untuk mendapatkan bentuk dan kesehatan yang baik, Anda perlu mengatur pola makan, cukup istirahat, dan berolahraga secara teratur.

3. Mengatur Makanan dan Pola Makan

Diet adalah tentang mengatur asupan makanan. Orang yang bekerja di meja yang tidak membutuhkan banyak tenaga, seperti sekretaris dan manajer kantor, tidak membutuhkan banyak makanan.

Oleh sebab itu, untuk kesehatan yang baik, setiap orang harus bisa memakan makanan yang seimbang dan bergizi setiap hari. *The General Guidelines for a Balanced Diet* (PUGS) merekomendasikan agar karbohidrat (terutama karbohidrat kompleks), protein 1015 gr dan lemak 1025 gr memenuhi 60-70% kebutuhan energi (Almatsier, 2005: 13).

Untuk makan sesuai kebutuhan, Anda perlu mengukur jumlah makanan yang Anda makan. Cara mudah untuk menentukan jumlah makanan adalah dengan makan rendah kalori atau 70-80% per makan dan memerhatikannya. karbohidrat, lemak, protein, vitamin dan mineral ialah makanan yang mengandung zat gizi (Long & Shannon, 1983: 25).

4. Menjaga Kesehatan Pribadi

Menjaga kesehatan fisik memperhatikan kesehatan individu. Kesehatan pribadi dapat digambarkan sebagai aktivitas harian, misalnya seperti membersihkan diri dan lain sebagainya (Irianto (2004: 83)).

5. Mengatur Istirahat

Menjaga kesehatan fisik difokuskan pada kesehatan pribadi. Kesehatan seseorang dapat digambarkan sebagai kegiatan sehari-hari yang umum seperti membersihkan diri dan lain sebagainya (Irianto (2004: 83)).

6. Berolahraga dengan Teratur

Olahraga sehari dua kali adalah olah raga yang teratur, dan juga yang baik serta benar. Permainan olahraga lebih cocok untuk perkembangan olahraga anak (Poppen, 2002: 41). Masalah di warga ialah budaya yang malas berolahraga, artinya tidak semua orang bisa menyukai olahraga. Jika ingin menikmati olahraga, kegiatan ini harus sukarela, sesuai dengan kemampuan mereka sendiri untuk memilih, tubuh dilatih dalam gerakan dan kecepatan gerakan, Anda dapat mengontrol aktivitas Anda (Mechikoff, 2010).

Jika detak jantung Anda 60-80, Hinson (1995:30) akan memberikan pelatihan olahraga yang sesuai. Jika detak jantung dan waktu olahraga maksimum Anda adalah 30-60 menit, Anda harus mempertimbangkan hal ini selain menentukan jumlah latihan Anda selama berolahraga, tetapi tidak berlebihan atau berlebihan. Ketika seseorang berolahraga terlalu banyak (*overtraining*), tubuh menjadi lelah. Jika ini terus berlanjut, dapat menyebabkan penyakit jangka panjang dan akhirnya takut pindah (Richardson, 2008: 9).

B. GERMAS (Gerakan Masyarakat Hidup Sehat)

Pada tahun 1990-an penyakit infeksi seperti ISPA, TBC, dan diare merupakan penyakit yang paling banyak dijumpai, namun perubahan gaya hidup masyarakat merupakan salah satu penyebab terjadinya perubahan sifat penyakit (*change in infectious diseases*).

Selanjutnya, dibandingkan dengan masyarakat akar masalah, layanan kesehatan untuk anggota JKN terutama didasarkan pada tingkat pendanaan medis yang lebih tinggi. Fakta ini secara ekonomi memberatkan dan membutuhkan penyelidikan. Peningkatan PTM akan menurunkan produktivitas SDM serta kualitas generasi bangsa. Semua hal ini juga akan mempengaruhi tingkat beban pemerintah, karena biaya penatalaksanaan PTM sangat mahal. Menteri Kesehatan Republik

Indonesia menyatakan bahwa jika kesehatan pada akhirnya berdampak besar pada pembangunan sosial dan ekonomi dan kesehatan terganggu oleh PTM, maka penduduk usia kerja yang seharusnya berkontribusi pada pembangunan justru berisiko. Dia mengatakan itu akan terungkap. Di acara Hari Kesehatan Nasional (HKN) ke-52 yang diadakan di Jakarta tanggal 14 November 2016, Neela Farid Moelok mengatakan bahwa Kementerian Kesehatan RI mendukung kesehatan melalui Kampanye hidup Sehat (GERMAS).

1. Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS)

Kampanye hidup Sehat (GERMAS) merupakan tindakan sistematis yang dilakukan pada semua negeri dengan pencerahan, ambisi, serta kemampuan sikap sehat untuk menaikkan kualitas hidup. Awalnya, GERMAS fokus pada tiga kegiatan etnis. 1) Olahraga 30 menit sehari, 2) makan buah dan sayur, 3) pemeriksaan rutin, kata Menkes, ada tiga kegiatan yang bisa Anda dan keluarga lakukan. Mulai, dan selesaikan secara instan tanpa banyak uang (Karuncharenrpanit, 2015).

GERMAS ialah kampanye nasional yang dipelopori oleh Presiden RI yang mengutamakan promosi serta pencegahan, namun tidak mempengaruhi pengobatan dan rehabilitasi dengan melibatkan seluruh warga negara dalam paradigma promosi kesehatan. Agar GERMAS berhasil, kita tidak bisa hanya mengandalkan peran sistem kesehatan. Peran kementerian dan lembaga lain ditentukan dan didukung oleh partisipasi di semua lapisan masyarakat. Mulai dari praktik pola hidup sehat oleh individu, keluarga, dan masyarakat, akademisi, bisnis, organisasi masyarakat, dan organisasi profesi menggalang perilaku kesehatan anggotanya.

Untuk itu, pada 15 November 2016, pemerintah Indonesia yang diwakili oleh Puan Maharani, Menteri Koordinator Pembangunan Manusia dan Kebudayaan Republik Indonesia, mengumumkan tidak hanya di Batu, tetapi juga di Yogyakarta, Kabupaten Bogor (Jawa Barat), Kabupaten Pangeran (Bandan), Kota Batam (Pulau Laos), Kota Jambi (Jambi), Surabaya (Jawa Timur), Median (Jawa Timur), Palais (Sulawesi Selatan).

2. Program GERMAS

a. Cerdik

Program **CERDIK** merupakan tindakan pencegahan yang memungkinkan orang sehat dan bebas dari berbagai penyakit tidak menular (PTM).

Struktur programnya adalah sebagai berikut:

- 1) Periksa kesehatan Anda secara teratur
- 2) Hapus asap rokok dan alkohol
- 3) Antusias dengan olahraga
- 4) Diet sehat dengan kalori seimbang
- 5) Diet dengan tekanan darah tinggi dan kolesterol
- 6) Istirahat yang cukup
- 7) Kelola stress

b. Patuh

Ditujukan kepada penderita penyakit tidak menular (PTM), di mana penyakitnya tidak bertambah parah dan kesehatannya terjaga. Program ini terdiri dari:

- 1) Periksa kesehatan Anda secara teratur dan ikuti saran dokter Anda
- 2) Mengatasi penyakit dengan pengobatan yang tepat dan teratur
- 3) Makan makanan yang sehat dengan diet seimbang
- 4) Dengan aktivitas fisik yang aman
- 5) Hindari merokok, alkohol dan karsinogen lainnya

3. Tujuan Program GERMAS

- a. Mengurangi beban penyakit menular dan tidak menular, termasuk kematian dan kecacatan.
- b. Menghindari produktivitas penduduk.
- c. Mengurangi beban pembiayaan pelayanan kesehatan yang disebabkan oleh penyakit dan meningkatnya biaya pengobatan.

4. Kegiatan yang Dilakukan GERMAS

- a. Gaya hidup yang sehat
- b. Pencegahan dan deteksi dini penyakit
- c. Makan makanan yang sehat

- d. Pencegahan dan deteksi dini penyakit
- e. Makanan 4 sehat 5 sempurna
- f. Lingkungan yang sehat
- g. Kegiatan olahraga dan jaringan transportasi multimoda
- h. Tidak merokok, penyalahgunaan narkoba atau alkohol
- i. Dekompresi dan keselamatan berkendara
- j. Menjaga hidup sehat sesuai dengan Ordonansi Olahraga Perkotaan

C. Status Kesehatan

WHO (2004), Suardana (2011), status fungsional, sosial, budaya, subjektif, dan keluhan psikososial bahwa status kesehatan mempengaruhi peran, konsep kesehatan dan kemandirian, menunjukkan bahwa itu adalah variabel penting. Jenkinson dan McGee (1998) juga menjelaskan dalam Suardana 2011 bahwa kesehatan adalah tindakan mengklasifikasikan faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup dan fungsi. Parks *et al.* (2008) juga menunjukkan bahwa status kesehatan merupakan indikator bagi manusia untuk menilai dampaknya. Kesehatan mempengaruhi tingkat fungsi fisik, mental, dan sosial budaya seseorang (Asmadi, 2008). Selain masalah kesehatan itu sendiri, faktor tersebut juga berkaitan dengan masalah lain (Maulana, 2009).

1. Faktor yang Mempengaruhi Kesehatan

Teori Blum, Empat Faktor yang Mempengaruhi Kesehatan Manusia, antara lain faktor keturunan, pelayanan medis, lingkungan, dan perilaku.

- a. Semacam. Pewarisan Secara sederhana, penyakit pada manusia dapat dibagi menjadi beberapa kategori, di antaranya 4.444 jenis penyakit, yang di antaranya disebabkan oleh faktor genetik. Penyakit tersebut disebut penyakit genetik (Asmadi, 2008).
- b. Pelayanan medis telah mensugesti kesehatan individu serta warga. Beberapa aspek yang bisa mensugesti pelayanan medis ialah sebagai berikut:
 - 1) Tempat perawatan kesehatan

Pelayanan Medis Lokasi geografis pelayanan medis mempengaruhi keterjangkauan pelayanan medis kepada masyarakat dan keterjangkauan tenaga kesehatan profesional yang melayani masyarakat (Asmadi, 2008).

2) Kualitas tenaga kesehatan

Klien adalah orang yang sangat membutuhkan bantuan profesional kesehatan untuk menyembuhkan dirinya sendiri. Jika sakit, klien akan menghadapi semua langkah yang diambil oleh dinas kesehatan. Jika tenaga kesehatan tidak memenuhi syarat, kesembuhan bagi pengunjung dapat berupa kesakitan atau bahkan kematian yang dialami pengunjung. Oleh karena itu, kualitas tenaga kesehatan sangat berpengaruh terhadap kesehatan pribadi dan masyarakat (Asmadi, 2008).

3) Biaya kesehatan

Biaya pengobatan yang tinggi mengakibatkan tidak semua orang memiliki akses terhadap pelayanan kesehatan (Asmadi, 2008).

4) Sistem perawatan kesehatan

Pelayanan kesehatan primer tidak hanya fokus pada pengobatan tetapi juga:

a) Lingkungan

Lingkungan memiliki dampak yang besar terhadap kesehatan individu dan masyarakat (Asmadi, 2008).

b) Perilaku

Perilaku manusia tidak terisolasi dan tidak berdaya, tetapi dipengaruhi oleh banyak faktor seperti pendidikan, perilaku, kepercayaan, kebiasaan, dan sosial ekonomi (Asmady, 2008).

D. Hipertensi

Definisi dari beberapa sumber tekanan darah tinggi:

- Hipertensi adalah penyakit peredaran darah yang umum pada orang tua. Ketika tekanan darah sistolik naik di atas 150 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih besar dari 90 mm Hg. (Sudarta, 2013). Tekanan darah tinggi merupakan faktor risiko penyakit kardiovaskular, aterosklerosis, gagal jantung, stroke, dan gagal ginjal, yang ditandai dengan tekanan darah sistolik 140 mmHg atau lebih tinggi.
- Hipertensi adalah meningkatnya tensi darah yang tidak normal selama periode waktu tertentu, yang mengakibatkan penyempitan

pembuluh darah kecil, penyumbatan aliran darah, dan peningkatan tekanan pada dinding arteri (Udjianti, 2011).

Klasifikasi hipertensi menurut beberapa sumber adalah sebagai berikut:

- The Joint National Committee on the Detection and Treatment of Hipertension (Ward, 2014).
 - a. Diastolik
 - 1) < 85 mmHg : Tekanan darah normal
 - 2) 85 – 89 : Tekanan darah normal tinggi
 - 3) 90 – 104 : Hipertensi ringan
 - 4) 105 – 114 : Hipertensi sedang
 - 5) >115 : Hipertensi berat
 - b) Sistolik (dengan tekanan diastolik 90 mmHg)
 - 1) < 140 mmHg : Tekanan darah normal
 - 2) 140 – 159 : Hipertensi sistolik perbatasan terisolasi
 - 3) >160 : Hipertensi sistolik terisolasi

- Menurut World Health Organization (WHO, 2009)
 - a. Tekanan darah normal berarti tekanan darah sistolik 140 mmHg dan tekanan darah diastolik 90 mmHg
 - b. Pembatasan tekanan darah, yaitu jika tekanan darah sistolik 141-149 mmHg dan tekanan darah diastolik 91-94 mmHg
 - c. Hipertensi, yaitu tekanan darah sistolik 160 mmHg, tekanan darah diastolik 95 mmHg

Penyebab hipertensi sesuai dengan tipe masing-masing hipertensi, yaitu:

- **Etiologi**
 - a. Hipertensi primer atau esensial
Penyebab absolut hipertensi esensial belum diketahui, serta penyebab sekunder hipertensi esensial belum bisa dijelaskan. pada masalah hipertensi esensial, tidak terdapat penyakit ginjal, atau penyakit lainnya. Faktor genetik dan etnis merupakan beberapa penyebab terjadinya hipertensi esensial, antara lain stres, minuman beralkohol, merokok, lingkungan dan gaya hidup (Triyanto, 2014).

b. Hipertensi sekunder

Hipertensi sekunder dapat diidentifikasi penyebabnya seperti penyakit pembuluh darah, ginjal, penyakit tiroid (hipertiroidisme), hiperaldosteronisme, dan penyakit parenkim (Buss & Labus, 2013).

• **Faktor risiko**

a. Faktor risiko yang bisa dirubah

○ Lingkungan (stres)

Hubungan antara tekanan saraf simpatis dan hipertensi berkaitan dengan peningkatan aktivitas saraf simpatis sehingga menyebabkan peningkatan tekanan darah secara intermiten (Triyanto, 2014).

○ Obesitas

Pasien hipertensi obesitas mempunyai kapasitas pemompaan jantung yang lebih tinggi serta volume darah yang bersirkulasi lebih tinggi dibandingkan pasien dengan berat badan normal (Triyanto, 2014).

○ Rokok

Peningkatan katekolamin pada rokok dapat menyebabkan peningkatan denyut jantung, inflamasi miokard, vasokonstriksi, dan peningkatan tekanan darah (Ardiansyah, 2012).

○ Kopi

Kafein dalam kopi bertindak sebagai anti-adenosin (adenosin mengurangi kontraksi miokard dan vasodilatasi, menurunkan tekanan darah dan memberikan relaksasi) mencegah reseptor mengikat adenosin dan merangsang sistem saraf simpatik. Hal ini meningkatkan tekanan darah setelah penyempitan pembuluh pada jantung. (Blushing, 2014).

b. Faktor risiko yang tidak bisa dirubah

○ Genetik

Dibandingkan dengan heterozigot (oosit yang berdiferensiasi), pasien dengan hipertensi esensial kira-kira 70-80% lebih mungkin memiliki kembar identik (telur tunggal). Hipertensi disebut sebagai penyakit genetik karena riwayat hipertensi dalam keluarga juga dapat menyebabkan hipertensi (Triyanto, 2014).

- Ras

Meskipun kecenderungan kadar renin plasma yang rendah mengurangi kemampuan ginjal untuk mengeluarkan kadar natrium yang berlebihan, orang kulit hitam memiliki peningkatan risiko hipertensi esensial (Kowalak, Weish, dan Mayer, 2011).

- **Patofisiologi**

Saraf simpatis memasuki neuron preganglionik dan terus melepaskan asetilkolin, sedangkan saraf postganglionik memasuki pembuluh darah untuk melepaskan norepinefrin, yang merangsang vasokonstriksi. (Smeltzer & Bare, 2008), yaitu:

- a. Mekanisme vasokonstriktor norepinefrin-epinefrin

Stimulasi sistem saraf simpatis tidak hanya menyebabkan stimulasi vaskular, tetapi juga menyebabkan pelepasan norepinefrin dan adrenalin ke dalam aliran darah melalui medula adrenal. Hormon norepinefrin dan adrenalin dalam darah merangsang vasokonstriksi.

- b. Mekanisme vasokonstriktor renin-angiotensin

Renin yang dilepaskan dari ginjal membagi matriks renin plasma dan melepaskan geotensin I, yang terlibat dalam vasokonstriktor angiotensin II yang efektif. Selama hormon ini masih ada dalam darah, tekanan darah akan meningkat (Guyton, 2012).

- **Manifestasi klinik**

Menurut Ardiansyah (2012), gejala klinis muncul setelah bertahun-tahun hipertensi pada pasien, dan gejalanya antara lain:

- a. Kerusakan susunan saraf pusat, mengakibatkan langkah tidak stabil.
- b. Neuralgia oksipital Neuralgia oksipital terjadi ketika tekanan intrakranial meningkat di pagi hari dengan mual dan muntah.
- c. Mimisan yang disebabkan oleh kelainan pembuluh darah akibat tekanan darah tinggi.
- d. Sakit kepala, pusing serta kelelahan dampak penurunan peredaran darah akibat vasokonstriksi.
- e. Tekanan darah tinggi menyebabkan kerusakan retina dan penglihatan kabur.

f. Hipertensi biasanya tidak menunjukkan gejala (*symptomatic*), tetapi tekanan darah, *heart noise* (*bruits* yang disebabkan oleh stenosis arteri abdomen atau karotis, arteri renalis, dan arteri femoralis) dan aneurisma dengan dua pengukuran tekanan darah berturut-turut. Gejala klinis seperti dapat terlihat. muncul. Ketika hipertensi sekunder terjadi, tanda dan gejalanya mungkin terkait dengan kondisi yang menyebabkannya. Contoh penyebabnya adalah *Cushing's syndrome*, di mana penderita pheochromocytoma mengalami berkeringat banyak, sedangkan garis dan garis biru menyebabkan obesitas (Kowlak, Weish & Mayer, 2011).

- **Komplikasi**

Menurut Corwin (2009), komplikasi pada pasien hipertensi menyerang organ penting, antara lain:

- a. Jantung

Hipertensi kronis dapat menyebabkan infark miokard, mengakibatkan kebutuhan oksigen yang tidak memadai di otot jantung, menyebabkan iskemia dan infark miokard.

- b. Ginjal

Hipertensi kapiler glomerulus secara progresif dapat memperburuk gagal ginjal. Kerusakan pada glomeruli dapat menyebabkan gangguan aliran darah ke unit fungsional, mengakibatkan penurunan tekanan osmotik dan dengan demikian hilangnya kemampuan untuk memekatkan urine, mengakibatkan nokturia.

- c. Otak

Tekanan tinggi pada otak ditimbulkan oleh emboli yang meninggalkan pembuluh darah pada otak serta bisa mengakibatkan strok. Strok terjadi saat arteri yang memasok darah ke otak menebal serta sirkulasi darah ke otak berkurang.

- **Penatalaksanaan Hipertensi**

- a. Pengobatan Hipertensi

Olahraga lebih berkaitan dengan pengobatan tekanan darah tinggi, karena olahraga isotonik secara teratur (bersepeda, jogging, senam

aerobik) dapat meningkatkan sirkulasi darah, sehingga menurunkan tekanan darah. Obat darah tinggi adalah sebagai berikut:

1) Pengobatan nonobat (nonfarmakologis)

Pada saat yang sama, bila perlu minum obat antihipertensi, dapat ditambahkan pengobatan non-obat untuk mendapatkan efek terapeutik yang lebih baik, antara lain:

- Diet rendah garam/kolesterol/lemak jenuh
- Berbagai metode relaksasi seperti meditasi, yoga atau hipnosis dapat mengontrol sistem saraf dan pada akhirnya menurunkan tekanan darah.
- Lakukan latihan aerobik atau jalan cepat 3-4 kali seminggu selama 30-45 menit setiap kali.
- Berhenti merokok dan kurangi konsumsi alkohol
- Perbanyak makanan yang mengandung kalsium, potasium dan magnesium
- Perbanyak makanan yang mengandung serat
- Menjaga berat badan
- Hindari minum kopi terlalu banyak

2) Pengobatan dengan obat-obatan (farmakologis)

Obat-obatan anti hipertensi terdapat banyak jenis obat anti hipertensi yang beredar saat ini, meliputi:

- Diuretik
Diuretik bekerja dengan cara mengurangi jumlah cairan dalam tubuh dengan cara mengeluarkannya (melalui urine), sehingga mengurangi kemampuan jantung untuk memompa darah. Contoh obat adalah hidroklorotiazid.
- Penghambat Simpatetik
Obat ini bekerja dengan cara menghalangi aktivitas saraf simpatis (saraf yang bekerja saat Anda berolahraga). Contoh obat termasuk metildopa, clonidine, dan reserpin.
- Betabloker
Penderita diabetes harus berhati-hati karena dapat menutupi gejala hipoglikemia (kadar gula darah bisa turun ke tingkat yang sangat rendah dan menimbulkan risiko bagi pasien).

- Vasodilator
Obat ini bekerja langsung pada pembuluh darah dengan cara merelaksasi otot polos (otot vaskuler).
- Penghambat enzim konversi Angiotensin
Obat tersebut bekerja dengan mengaktifkan zat yang disebut angiotensin II, zat yang dapat meningkatkan tekanan darah. Contoh obat golongan ini adalah kaptopril.
- Antagoniskalsium
Golongan obat ini mengurangi kapasitas pemompaan jantung dengan mencegahnya berkontraksi (kontraktil). Golongan obat ini termasuk nifedipine, diltiazem, dan verapamil. Kemungkinan efek samping adalah sembelit, pusing, sakit kepala dan muntah.
- Penghambat Reseptor Angiotensin II
Efek obat ini adalah memblokir pengikatan zat angiotensin II ke reseptornya. Ini membuatnya lebih mudah untuk memompa jantung. Salah satu obat dalam kelompok ini adalah valsartan (Diovan). Kemungkinan efek sampingnya adalah sakit kepala, pusing, lemas dan mual. Perawatan dan pemantauan secara teratur, dan menghindari faktor risiko tekanan darah tinggi dapat mengurangi kematian akibat kondisi ini.

Berikut adalah 13 metode alami dan bebas obat yang pasti dapat menurunkan tekanan darah anda:

1) Membiasakan jalan kaki

Penderita tekanan darah tinggi yang terbiasa berjalan dapat dengan cepat menurunkan tekanan darahnya dari sekitar 6 mmHg menjadi 8 mmHg. Dengan berjalan kaki, jantung dapat menggunakan oksigen lebih efisien tanpa harus bekerja keras untuk memompa darah. Lakukan aerobik minimal 30 menit setiap hari. Cobalah meningkatkan kecepatan dan jarak untuk menjaga bentuk tubuh Anda.

- 2) Tarik napas dalam-dalam
Pernapasan serta meditasi yang lambat, seperti qigong, yoga, serta tai chi, bisa memecah hormon stres kortisol. Kortisol dapat menaikkan renin, enzim yang menaikkan tekanan darah di ginjal. Bernapaslah selama lima menit setiap pagi juga sore. Ambil napas dalam-dalam serta kembangkan perut Anda. Buang napas serta lepaskan seluruh ketegangan.
- 3) Memilih produk tinggi kalium
Makanan kaya kalium termasuk ubi jalar, tomat, jeruk dan jus kentang, pisang, buncis, kacang polong, melon, semangka, kismis, dan buah-buahan kering lainnya.
- 4) Batasi konsumsi garam
Orang dengan riwayat keluarga tekanan darah tinggi, terutama mereka yang sensitif terhadap garam dan natrium, lebih mungkin untuk mengembangkan tekanan darah tinggi.
- 5) Makan cokelat hitam
Dalam sebuah penelitian, 18% pasien yang mengonsumsi *dark chocolate* setiap hari mengalami penurunan tekanan darah. (cari jurnal penelitian *dark chocolate*).
- 6) Asupan suplemen makanan
Dalam *review* dari 12 studi, peneliti menemukan bahwa koenzim Q10 dapat menurunkan tekanan darah dari 10 mmHg menjadi 17 mmHg. Antioksidan dibutuhkan untuk menghasilkan energi dan melebarkan pembuluh darah. Diskusikan asupan 60-100 mg suplemen makanan dengan dokter Anda tiga kali sehari (buku referensi minuman pelengkap).
- 7) Minum sedikit alkohol
Sebuah studi oleh Brigham and Women's Hospital di Boston menemukan bahwa konsumsi alkohol dalam jumlah sedang (seperempat hingga satu setengah hari untuk wanita) dapat menurunkan tekanan darah lebih banyak daripada bukan peminum. Segelas anggur berarti 12 ons bir, 5 ons anggur, atau 1,5 ons alkohol. Penelitian lain menunjukkan bahwa minum satu cangkir sehari untuk wanita dan dua gelas sehari untuk pria dapat mengurangi risiko penyakit jantung. (Jurnal Referensi Alkohol).

8) Minum kopi tanpa kafein

Meskipun banyak penelitian menunjukkan bahwa kafein tidak berpengaruh pada tekanan darah, sebuah studi dari Duke University Medical Center menemukan bahwa minum 500 mg kafein atau sekitar 8 cangkir kopi meningkatkan tekanan darah sebesar 4 mmHg.

9) Minum teh herbal

Dalam sebuah penelitian dari Universitas Tufts (lihat *Jurnal Herbal*), peserta yang minum tiga cangkir teh kembang sepatu per hari menurunkan tekanan darah sistolik mereka rata-rata tujuh poin selama enam minggu. Hasilnya mirip dengan obat resep. Tekanan darah turun hanya 1% pada peserta yang meminum minuman plasebo.

10) Kurangi lembur

Sebuah studi dari 24.205 California di University of California (lihat *Irvine Journal*) menemukan bahwa bekerja lebih dari 41 jam seminggu di kantor meningkatkan risiko tekanan darah tinggi sebesar 15%.

11) Bersantai dengan musik

Untuk menurunkan tekanan darah, tidak hanya obat tetapi juga perubahan gaya hidup dapat membantu. peneliti meminta 28 orang dewasa yang menggunakan obat tekanan darah tinggi untuk bernapas perlahan dan mendengarkan musik klasik, Celtic atau India selama 30 menit sehari.

12) Mengatasi mendengkur saat Anda tidur

Mendengkur adalah salah satu gejala utama apnea tidur obstruktif (OSA).

13) Makan banyak kedelai

Sebuah studi yang diterbitkan dalam *Journal of American Heart Association* menemukan bahwa mengganti karbohidrat murni dengan makanan kaya susu (seperti protein kedelai dan susu rendah lemak) mengakibatkan tekanan darah sistolik pada orang dengan tekanan darah tinggi atau prehipertensi. Dapat diturunkan.

b. Cara Mencegah Hipertensi

Ini membantu mencegah tekanan darah tinggi sebelum menyerang kita. cara pencegahan yang benar tekanan darah tinggi adalah:

- 1) Jangan merokok, karena nikotin yang terkandung dalam rokok akan mempercepat detak jantung Anda, mempersempit pembuluh darah kecil, dan mempersulit jantung Anda untuk memompa darah, yang tidak dapat memenuhi kebutuhan tubuh Anda.
- 2) Terlalu banyak garam dalam darah dapat menyimpan lebih banyak air dan menyebabkan tekanan darah tinggi, sehingga mengurangi konsumsi garam
- 3) Mengurangi lemak, karena kelebihan lemak menumpuk di sekitar pembuluh darah, membuat pembuluh darah lebih tebal dan keras.
- 4) Menjaga berat badan ideal
- 5) Berolahraga secara teratur
- 6) Hindari minum alkohol
- 7) Makan makanan sehat, rendah lemak, tinggi vitamin dan mineral alami

E. Pola Hidup Sehat untuk Penderita Hipertensi

Selain obat antihipertensi, pasien hipertensi dengan hipertensi di atas 160/g mmHg juga memerlukan terapi nutrisi dan perubahan gaya hidup. Tujuan diet adalah untuk menurunkan tekanan darah dan menjaganya agar tetap normal. Selain itu, diet bertujuan untuk mengurangi faktor risiko lain seperti obesitas, tinggi lemak, kolesterol, dan kadar asam urat darah. Prinsip nutrisi untuk penderita hipertensi:

- Pola makan yang bervariasi dan seimbang.
- Jenis dan komposisi makanan akan disesuaikan dengan kondisi pasien.
- Batasi jumlah garam sesuai dengan status kesehatan pasien dan jenis makanan pada daftar diet.

Makanan yang harus dihindari atau dibatasi meliputi:

- Makanan dan Minuman Kalengan: Sarden, Sosis, Kornet Daging Sapi, Buah dan Sayur Kalengan, Minuman Ringan
- Makanan Kalengan: Daging Kering, Acar Sayur/Buah, Ikan Parut

1. Daftar Bahan Pangan

- a. Sereal, umbi-umbian dan hasil olahannya
Beras, jagung, sorgum, tebu, penjara, sagu, ubi jalar, singkong, kentang, talas, mi, roti, bihun, *oat*
- b. Sayuran
Kangkung, bayam, taoge, sawi, kadduk, singkong, daun pepaya, daun kacang tanah, daun mengkudu dan sayuran lainnya.
- c. Buah-buahan dan sayuran:
Kacang panjang, labu, mentimun, buncis, tomat, nangka, dll
- d. Sayuran akar
Wortel, lobak, bit, dll
- e. Buah-buahan
Jambu biji, pepaya, jeruk, nanas, alpukat, belimbing wuluh, rujak, mengkudu, semangka, melon, sawo, mangga.
- f. Kacang-kacangan dan produknya
Tempe, tahu
- g. Unggas, ikan, dan putih telur.
- h. Daging merah, kuning telur.
- i. Minyak, santan, lemak (gajih), jeroan, margarin, susu dan hasil olahannya.
- j. Gula dan garam.

2. Cara Mengatur Diet Hipertensi

Perubahan pola makan bagi penderita darah tinggi antara lain penambahan gula merah/putih, bawang merah (merah/putih), jahe, sariawan, dan rempah-rempah lain yang rendah sodium atau rendah garam. Anda bisa menggoreng makanan untuk meningkatkan rasanya. Anda dapat menambahkan garam ke dalam makanan Anda sehingga Anda tidak menggunakannya secara berlebihan. Itu selalu disarankan untuk

menggunakan garam dengan tambahan yodium. Jumlah garam harian tidak boleh melebihi 1 sendok teh.

Peningkatan asupan kalium (4,5 g atau 120175 mEq/hari) mungkin memiliki efek hipotensi ringan. Suplementasi kalium juga dapat membantu mengkompensasi kehilangan kalium karena kandungan natrium yang rendah. Anda biasanya dapat menggunakan apel (50 g) (159 mg kalium), jeruk (250 mg kalium), tomat (366 mg kalium), pisang (451 mg kalium), dan kentang panggang (503 mg kalium).

3. Suplemen Makanan Antioksidan

23 sendok makan susu skim atau 40 mg/hari, 115 gram keju rendah sodium dapat memenuhi kebutuhan kalsium Anda sebesar 250 mg/hari, dengan rata-rata kebutuhan kalsium harian 808 mg. Untuk wanita hamil, diet protein, kalori, kalsium, dan natrium yang sehat konsisten dengan penurunan risiko tekanan darah tinggi selama kehamilan. Namun, selain obat-obatan, ibu hamil dengan eklampsia disarankan untuk mengurangi asupan garam dan meningkatkan sumber magnesium (sayuran dan buah-buahan).

- a. Vitamin dan mengurangi homosistein asam folat, vitamin B6, vitamin B12, dan riboflavin

banyak sekali penelitian membagikan bahwa peningkatan kadar homosistein dalam darah menaikkan risiko penyakit arteri koroner. dan risiko arteriosklerosis yang terkait dengan kadar vitamin B6 yang rendah dikaitkan dengan kadar vitamin yang rendah daripada kadar homosistein yang tinggi. Hal ini juga terkait dengan peningkatan risiko aterosklerosis. Vitamin B12 tidak ada hubungannya dengan penyakit pembuluh darah.

- b. Kedelai dan isoflavon

Kedelai kaya akan fitoestrogen atau isoflavon, dan aktivitas estrogeniknya lemah. Sebuah studi meta-analisis 1995 menyimpulkan bahwa isoflavon yang diturunkan dari protein kedelai tanpa mempengaruhi kadar kolesterol lipoprotein densitas tinggi. Oleh karena itu, bagi penderita kolesterol tinggi (kolesterol total dan kolesterol lipoprotein densitas rendah), dianjurkan untuk

mengubah pola makan dan mengonsumsi protein kedelai (20-50 g/hari).

Oleh karena itu, tempe merupakan salah satu makanan tradisional Indonesia yang difermentasi dari biji kedelai yang dimasak oleh *Capingrhizopusohgosporis* atau *Rhizopusoryzal*, sehingga direkomendasikan sebagai sumber protein nabati bagi penderita hipertensi.

Beberapa jenis tempe dijelaskan di sini. Tempe adalah produk padat yang menutupi dan membungkus miselium secara merata agar tampak putih, dan ketika diiris, tampak kuning muda di antara miselium. Tekstur kedelai menjadi lembut dan lunak setelah fermentasi, dan nilai gizi tempe lebih baik daripada kedelai

Karena tempe mengandung asam lemak tak jenuh ganda, berbagai penelitian menunjukkan bahwa tempe dapat menurunkan kadar kolesterol darah dan mencegah vasokonstriksi. Manfaat tempe:

- Protein
Enzim yang dihasilkan oleh pelapis tersebut menghasilkan asam amino bebas yang kandungannya 85 kali lebih tinggi dari protein nabati.
- Karbohidrat
Kedelai mengandung karbohidrat dalam bentuk *Claus*, *stachyose*, dan *rifenose* (dua yang terakhir dapat menyebabkan perut kembung). Fermentasi kedelai menjadi tempe menghasilkan karbohidrat.
- Ketebalan enzim
Stamping kandungan lemak total dapat dikurangi dari 22,2% menjadi 14,4% dan kandungan asam lemak bebas dapat ditingkatkan dari 0,5% menjadi 21%.
- Mineral
Kedelai mengandung asam fitat, yaitu senyawa fosfor yang tidak tersedia bagi tubuh manusia. Selama proses fermentasi, *capping* menghasilkan fitase yang memecah asam fitat, memungkinkan tubuh menggunakan fosfor.

- **Vitamin**
Proses fermentasi dapat meningkatkan kandungan vitamin B2 (riboflavin), vitamin B6 (piridoksin), asam folat, asam pantotenat dan niasin. Di sisi lain, tingkat vitamin B1 menurun seiring pertumbuhan kulit, dan bakteri yang tidak ditemukan dalam produk herbal lain juga memproduksi vitamin B12.
- **Asam lemak omega-3**
Asupan harian dalam porsi tinggi lemak (atau minyak ikan) dapat menyediakan sekitar 900 mg/dL asam lemak omega 3 (EPA dan DHA), yang dipercaya dapat menurunkan kolesterol dan mencegah penyakit arteri koroner.
- **Serat**
Meskipun beberapa penelitian sudah memberikan korelasi antara aneka macam jenis serat dan pengurangan kolesterol LDL dan/atau kolesterol total, tidak ada bukti pribadi bahwa ada hubungan antara suplementasi serat dan pengurangan penyakit kardiovaskular.

4. Terapi Penunjang

Selain penyusunan menu pengobatan dan diet bagi pasien hipertensi, diperlukan penanganan khusus lainnya, seperti konseling psikologis dan terapi fisik, terutama bagi pasien pasca strok atau infark.

5. Garam Natrium

Makanan hewani cenderung mengandung lebih banyak natrium daripada makanan nabati. Garam natrium yang ditambahkan ke makanan biasanya hadir sebagai ikatan, yaitu:

- Natrium Bikarbonat atau soda kue
- Mono Natrium Glutamat atau vetsin
- Natrium klorida atau garam meja secara alami ada dalam makanan, atau ditambahkan selama memasak atau memproses makanan.
- Sodium bisulfite atau sendawa digunakan untuk mengawetkan daging kornet dan daging lainnya.
- Natrium Benzoat untuk mengawetkan buah
- Natrium Bikarbonat atau soda kue
- Mono Natrium Glutamat atau vetsin

- Natrium Chlorida atau garam dapur
- Makanan yang berasal dari hewan biasanya mengandung lebih banyak natrium daripada makanan yang berasal dari tumbuhan. Garam natrium biasanya ditambahkan ke dalam makanan dalam bentuk campuran, yaitu dengan mencampurkan margarin dengan air untuk menghilangkan garam natrium dalam margarin, kemudian direbus, margarin akan meleleh dan garam natrium akan larut dalam air. Masukkan panci ke dalam lemari es dan dinginkan kembali cairannya. Rendam ikan asin terlebih dahulu. Cara memasak untuk menghilangkan garam natrium antara lain:
 - ☐ Margarin mengeras kembali dan buang air kecil dengan garam natrium, lakukan ini dua kali

F. Pola Hidup Sehat untuk Penderita Hiperkolesterol

Kolesterol merupakan komponen yang berupa lemak. Berbagai kandungan seperti trigliserida, fosfolipid, asam lemak, dan kolesterol ada dalam bentuk lemak. Kolesterol sendiri terdiri dari beberapa komponen, yang dapat dibagi menjadi dua kategori: jenis dan kolesterol. Kolesterol bukan lagi hanya masalah pengasuhan, orang mungkin menderita kolesterol bahkan ketika mereka masih muda. Tentu saja, jika Anda sudah memiliki kolesterol tinggi, Anda harus makan diet kolesterol tinggi dan makan makanan yang sehat.

Berikut adalah beberapa makanan penurun kolesterol terbaik yang direkomendasikan untuk diet tinggi kolesterol:

1. Buah dan sayuran
Buah-buahan dan sayuran rendah lemak jenuh, jadi jika Anda ingin lebih sehat, Anda pasti perlu makan lebih banyak buah dan sayuran. Asupan lebih lanjut ini akan meningkatkan rasa kenyang dan mengurangi kemampuan makan makanan yang mengandung lemak jenuh.
2. Gandum
Biji-bijian utuh kaya akan nutrisi karena dapat menurunkan kolesterol dan trigliserida darah serta mengatur kadar gula darah. Makan *oatmeal* dapat menurunkan kadar kolesterol darah. Gandum ditemukan dalam roti yang terbuat dari gandum.

3. Kacang-kacangan
Kacang-kacangan seperti kacang mete, *almond*, *walnut*, dan sayuran (kacang panjang) tinggi akan asam lemak tak jenuh yang dapat membantu mengurangi pembuluh darah dan menurunkan kadar kolesterol.
4. Ikan salmon
Salmon dapat menurunkan kolesterol jahat (LDL) dan trigliserida, juga mengandung EPA dan DHA yang menyetatkan jantung.
5. Kentang
Kentang adalah salah satu makanan bebas kolesterol seperti roti dan kacang-kacangan, tetapi hati-hati saat menyiapkannya karena biasanya dimakan dengan kentang goreng rendah kolesterol tinggi lemak. Makanan ini, diikuti dengan kentang rebus dan kentang panggang, adalah yang terbaik.
6. Tomat
Tomat mengandung senyawa likopen yang dapat mencegah penyakit jantung dan strok. Asupan harian 50 gram tomat dapat menurunkan kolesterol jahat dalam tubuh.

- **Klasifikasi**

Klasifikasi kolesterol dibagi menjadi 2 jenis, yaitu jenis kolesterol dan kadar kolesterol.

- a. Jenis Kolesterol

- 1) Low-Density Lipoprotein (LDL)

Low-density lipoprotein atau biasa disebut kolesterol jahat, LDL-kolesterol diendapkan bersama di dinding arteri, mengakibatkan terbentuknya zat keras, kental, atau biasa disebut plak kolesterol, yang lama kelamaan akan menempel pada dinding arteri dan mempersempit dinding arteri.

- 2) High-Density Lipoprotein (HDL)

High-density lipoprotein adalah kolesterol yang bermanfaat bagi tubuh manusia. Hati membuang lemak yang menempel pada pembuluh darah kemudian dikeluarkan dari tubuh dalam bentuk lemak empedu melalui saluran empedu (Sutanto, 2010).

b. Faktor yang Mempengaruhi Kadar Kolesterol

Ada beberapa faktor yang bisa mempengaruhi kadar kolesterol dalam darah yakni sebagai berikut:

- 1) Makanan
- 2) Kurang Aktivitas Fisik
- 3) Kurang Pengetahuan
- 4) Kepatuhan

c. Proses Kolesterol Dalam Tubuh

Agar kolesterol dan lemak lainnya dapat sepenuhnya diangkut ke dalam darah, protein harus disediakan sebagai syarat untuk pembentukan senyawa larut, juga dikenal sebagai lipoprotein. Jika ada terlalu banyak kolesterol, itu akan diangkut kembali ke hati oleh lipoprotein, di mana ia akan dipecah dan diekskresikan dalam empedu.

Protein utama yang membentuk lipoprotein densitas rendah adalah lipoprotein densitas rendah. Apolipoprotein utama yang menyusun lipoprotein densitas rendah adalah apolipoprotein A dan B. Mereka juga membentuk lipoprotein densitas tinggi, protein. Kandungan lemak *high-density lipoprotein* lebih rendah dari *low-density lipoprotein*, dan densitasnya lebih tinggi atau lebih berat (Sutanto, 2010).

- **Manifestasi Klinis**

Kadar trigliserida yang sangat tinggi (sampai 800 mg/dL atau lebih tinggi) dapat menyebabkan hepatosplenomegali dan gejala pankreatitis (Cara Mengukur Kadar Kolesterol Kadar kolesterol dapat diukur di laboratorium atau sendiri dengan menggunakan alat ukur kolesterol.

- **Cara Mengendalikan Kadar Kolesterol**

Untuk mengontrol kadar kolesterol darah, Anda dapat melakukan hal berikut:

a. Memberikan pendidikan dan saran

Pemberian edukasi berdampak besar pada pengetahuan pasien peningkat kolesterol dan dapat digunakan sebagai cara pasien untuk memilih makanan yang tepat untuk mencegah kolesterol meningkat.

Konseling tidak hanya mempengaruhi kontrol kolesterol, namun sejalan dengan penelitian Juliana (2014), yang menemukan bahwa konseling memiliki efek yang lebih besar dalam menurunkan kadar kolesterol total dibandingkan dengan perubahan pola makan.

b. Olahraga

Penelitian ini didukung oleh Steven, Christopher, dan Alfonso (2013) yang mempelajari pengaruh olahraga terhadap kadar kolesterol, dan hasilnya menunjukkan bahwa olahraga berpengaruh baik terhadap penurunan kadar kolesterol.

c. Pemeriksaan Kolesterol Rutin

Menurut sebuah studi oleh David *et al.* (2016) Pemeriksaan kolesterol secara teratur merupakan langkah yang sangat baik dalam mencegah komplikasi dan meningkatkan kadar kolesterol (seperti penyakit kardiovaskular).

d. Home Visit

Menurut artikel yang ditulis Lin *et al.* (2016), kunjungan rumah atau *home visit* ke pasien merupakan cara untuk mengontrol *high-density lipoprotein*, *low-density lipoprotein*, dan trigliserida dalam tubuh.

Hal ini karena kunjungan rumah dirancang untuk memberikan edukasi atau informasi kesehatan kepada pasien guna meningkatkan kualitas kesehatannya.

e. Peningkatan Kepatuhan Melalui *Short Message Service* (SMS)

Penelitian ini juga didukung oleh Ismil (2016), bahwa penggunaan aplikasi sistem *reminder* merupakan strategi untuk meningkatkan kepatuhan pasien saat mengikuti rencana setelah mengirimkan SMS *reminder*.

f. Kepatuhan

Ada pasien yang patuh dan tidak patuh, karena ada beberapa faktor yang mempengaruhi kepatuhan pasien saat menjalankan program. Cara mengukur kepatuhan dapat dilihat pada daftar hadir pasien yang direncanakan. Menurut Budiarto (2012), jika tingkat kehadiran pasien yang mengikuti program melebihi 80%, dianggap patuh, dan jika tingkat kehadiran kurang dari 80%, dianggap tidak patuh. Salah satu program pemerintah yang membantu

meningkatkan kepatuhan adalah SMS yang muncul dalam PROLANIS (Program Penanganan Penyakit Kronis).

▣ **Hubungan PROLANIS dengan Kadar Kolesterol**

PROLANIS adalah program BPJS kesehatan yang disponsori pemerintah yang bertujuan untuk mengurangi kejadian penyakit kronis, terutama hipertensi dan diabetes. Materi yang diberikan antara lain kegiatan penyuluhan dan konsultasi kesehatan, pemantauan kesehatan, kegiatan klub (*gym*), pengingat SMS dan kunjungan rumah.



BAB III

METODE PEMECAHAN MASALAH

Untuk mencapai tujuan diperlukan 2 tahap yaitu:

- 1) Tahap I: membangun model (*Model Building*)
- 2) Tahap II: menguji model (*Model Testing*)

A. Membangun Model (*Model Building*)

1. Survei

Pemodelan dimulai dengan penyelidikan pasien hipertensi. Kegiatan ini dilakukan untuk memberikan gambaran awal tentang berbagai komponen model yang akan dibangun. Hasil survei tersebut akan dipadukan dengan *literature review* terkait terapi hidup sehat melalui kegiatan GERMAS. Gabungan dari kedua sumber tersebut, hasil survei dan *literature review*, menghasilkan model terapi hidup sehat berbasis penerapan pola hidup sehat untuk meningkatkan status kesehatan, perubahan tekanan darah dan kolesterol pasien hipertensi di wilayah Jatirejo yang masih tentatif.

Model tentatif akan menjadi model hipotetis melalui studi nominal *focus group discussion* (NFGD) yang melibatkan para ahli di bidang terkait—diskusi mendalam dengan para ahli.

2. Review Literature

Pengobatan hipertensi masih berbasis terapi biologis. Pengobatan penderita hipertensi hanya bersifat kuratif sehingga tidak maksimal, jika tidak bekerja keras untuk mengatasi cara pencegahan dan promosinya maka keadaan akan semakin parah. Kampanye Masyarakat Hidup Sehat

(GERMAS) adalah tindakan sistematis dan terencana untuk meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemampuan mengembangkan hidup sehat untuk kualitas hidup.

B. Diskusi Mendalam dengan Para Pakar

Hasil survei awal berbagai informasi mengenai pengobatan pasien hipertensi serta pelayanan yang diberikan merupakan komponen model yang dibangun secara kualitatif. Hasil survei dan berbagai kajian pustaka yang terkait dengan terapi hidup sehat melalui implementasi GERMAS telah dilakukan sebagai bahan diskusi mendalam dengan para pakar. Para pakar yang telah dilibatkan adalah 1) dr. umum 2) kepala puskesmas 3) perawat puskesmas 4) perawat puskesmas 5) ahli gizi 6) keluarga pasien dengan hipertensi 7) pasien hipertensi. Teknik pengumpulan data:

1. Focus Group Discussion (FGD)

Yang membedakan metode FGD adalah metode penelitian kualitatif lainnya (wawancara atau observasi mendalam) tidak memiliki interaksi antara peneliti dengan pemberi informasi, pemberi informasi dan pemberi informasi penelitian (Sutopo, 2006).

2. Wawancara (Interview)

Wawancara mendalam bertujuan untuk memahami metode mengungkapkan pendapat tentang kehidupan, pengalaman, dan situasi sosial subjek penelitian dalam bahasa ibu mereka (Taylor dan Bogdan) melalui pertemuan tatap muka berulang antara peneliti dan subjek peneliti.

Wawancara dalam penelitian ini merupakan alat pengumpulan data utama, yang bertujuan untuk mengungkap dan memperoleh informasi terkait keluarga pasien hipertensi dan pasien hipertensi itu sendiri, perilaku hidup sehat, pemantauan latihan hidup sehat, dan pemantauan status kesehatan, tekanan darah dan kolesterol.

Di bawah ini adalah penelitiannya:

- a) Peneliti melakukan FGD dengan 10 orang dengan karakteristik sebagai objek penelitian. Setelah FGD selesai, peneliti mentranskripsikan hasil FGD ke dalam teks, kemudian menganalisis hasil FGD tersebut.
- b) Peneliti membuat pernyataan berdasarkan hasil analisis data FGD.

- c) Peneliti mencari individu yang dapat dan cocok menjadi objek penelitian. Setelah menemukan informan, peneliti menjalin hubungan yang baik dan melakukan wawancara.
- d) Setelah mewawancarai semua responden, salin semua hasil wawancara (wawancara verbal), kemudian peneliti mulai menganalisis data penelitian. Jika peneliti menemukan bahwa data tidak akurat dan cukup jelas, peneliti akan kembali ke tempat kejadian dan bertanya lagi kepada orang dalam yang bersangkutan.
- e) Setelah analisis data, tahap terakhir adalah mempresentasikan hasil penelitian. Melalui implementasi GERMAS (konstruksi model), berupa modul panduan terapi hidup sehat, hasil diskusi mendalam dengan ahli, anggota keluarga, dan pasien hipertensi, model diuji pada tahap kedua (pengujian model). Jika hasil penelitian ini dipastikan, maka akan diterbitkan secara ilmiah dalam bentuk jurnal nasional, artikel atau jurnal internasional yang terindeks SINTA. Koleksi nasional jurnal-jurnal tersebut telah terindeks dan didaftarkan oleh HAKI.



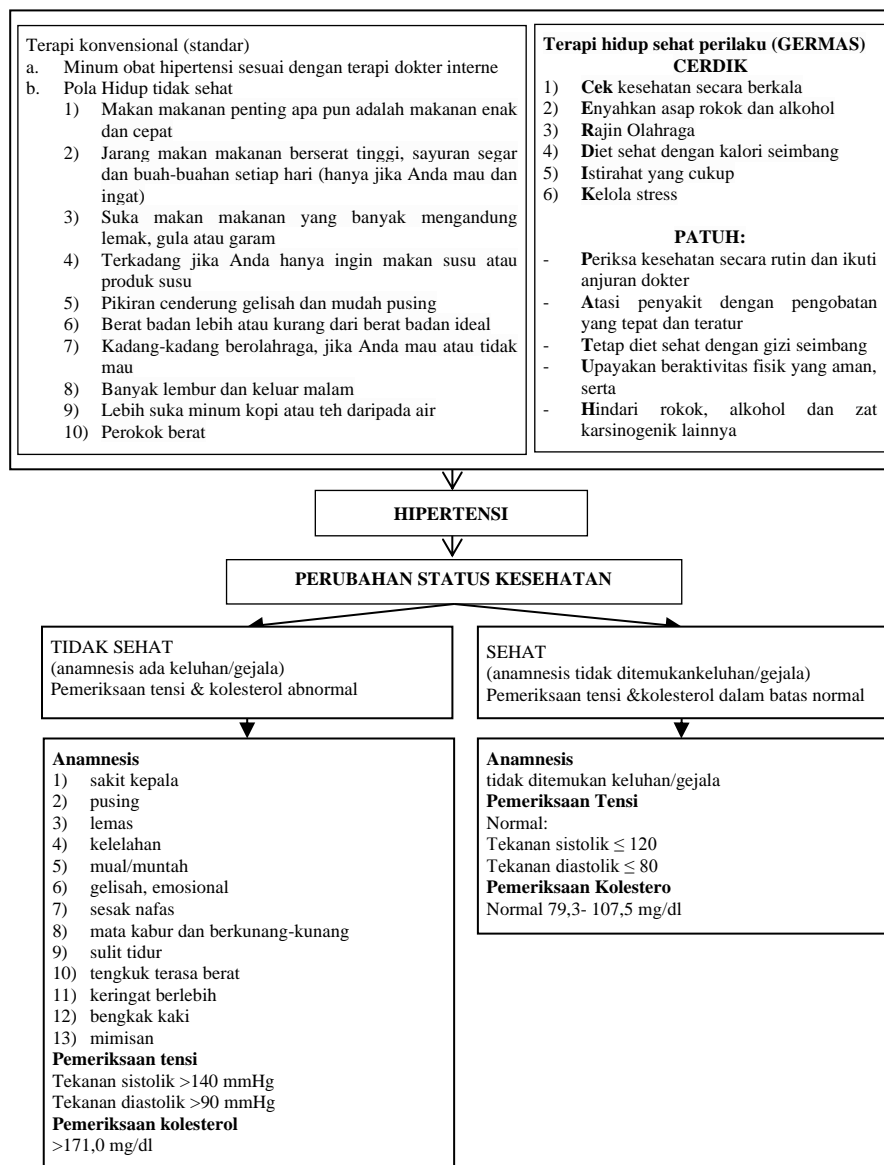
BAB IV

PELAKSANAAN PENELITIAN TERAPI HIDUP SEHAT

A. Rancangan Penelitian

Pengujian model yang telah ditetapkan menggunakan desain eksperimen semu berupa desain kelompok kontrol non-acak sebelum dan sesudah pengujian (Nasir, 2005). Grup diberikan perlakuan pola hidup sehat, dan kelompok kontrol diberikan perlakuan konvensional (standar) (Kk). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengukur perubahan status kesehatan, tekanan darah, dan kolesterol pada pasien hipertensi, serta untuk mengukur kesehatan, tekanan darah, dan kolesterol sebelum dan sesudah pemberian intervensi. Setelah itu, perbedaan perubahan diselidiki dengan membandingkan hasil pengukuran kedua kelompok, yaitu status kesehatan, tekanan darah dan kolesterol antara pasien hipertensi yang mendapat terapi hidup sehat dan yang mendapat terapi konvensional (standar).

B. Kerangka Konsep Penelitian



Gambar 3.1 Kerangka konsep model pendekatan pelaksanaan tugas kesehatan keluarga berbasis implementasi GERMAS terhadap perubahan status kesehatan dan kolesterol

C. Hipotesis

Hipotesis penelitian ini adalah terdapat perbedaan status kesehatan, tekanan darah, dan kolesterol pasien hipertensi yang mendapat terapi hidup sehat dibandingkan dengan kelompok kontrol yang mendapat terapi konvensional (standar).

D. Populasi dan Sampel

Populasi dan sampel yang dimaksud dalam penelitian ini adalah seluruh pasien hipertensi yang berobat di Puskesmas Mojokerto, dengan jumlah 100 pasien.

- **Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi**

- 1) Kriteria Inklusi

- a) Pasien menandatangani formulir persetujuan
- b) Penderita hipertensi
- c) Pasien dengan prehipertensi, hipertensi stadium I dan hipertensi stadium II
- d) Berusia antara 35 dan 70 tahun
- e) Tidak ada komplikasi dari penyakit lain
- f) Tinggal di daerah Mojokerto
- g) Jika responden bias terhadap DO
- h) Pasien laki-laki atau perempuan
- i) Pasien tidak lumpuh

- 2) Kriteria Eksklusi

- a) Sudah melakukan gaya hidup sehat
- b) Diketahui kegagalan untuk melanjutkan gaya hidup sehat
- c) Ada situasi yang mengganggu pengukuran atau interpretasi, misalnya pasien menerima terapi kortikosteroid dan agen immunosupresif lainnya.
- d) Ada penyakit lain yang mengganggu pengukuran, seperti sirosis hati, hepatitis, dan dekomposisi jantung

- **Penentuan Besar Sampel**

Penelitian ini mengambil populasi yang terlalu besar untuk dijadikan sampel dan diharapkan jumlah sampel yang diambil dapat mewakili populasi yang ada. Dan Gunakan rumus Slovin untuk menentukan ukuran sampel:

Rumus Slovin:

$$n = N / (1 + N.(e)^2)$$

$$n = 1000 / (1 + 1000.(10\%)^2)$$

$$n = 1000 / (1 + 1000.(0,1)^2)$$

$$n = 1000 / (1 + 1000.(0,01))$$

$$n = 1000 / (1 + 10)$$

$$n = 1000 / 11 \setminus$$

$$n = 90,9 \Rightarrow \text{dibulatkan menjadi 100 orang.}$$

Keterangan:

n : Ukuran sampel

N : Populasi

e² : Persentase kesalah pengambilan sampel yang masih diinginkan

Jadi sampel yang diperoleh yaitu 90,9 orang dibulatkan menjadi 100 orang. Dibagi menjadi 2 kelompok sehingga tiap kelompok 50 orang. Yang terdiri dari:

- Kelompok 1 (kelompok perlakuan): 50 orang
- Kelompok 2 (kelompok kontrol): 50 orang

E. Variabel Penelitian

1. Variabel bebasnya adalah terapi hidup sehat melalui metode intervensi GERMAS, cerdas dan patuh, sedangkan terapi konvensional adalah gaya hidup tidak sehat
2. Variabel terikat adalah status kesehatan, tekanan darah dan kolesterol

F. Definisi Operasional

1. Terapi hidup sehat

- a. Minum obat hipertensi sesuai dengan terapi dokter interne
- b. Melalui intervensi GERMAS

CERDIK

- 1) Cek kesehatan secara berkala
- 2) Enyahkan asap rokok dan alkohol
- 3) Rajin Olahraga
- 4) Diet sehat dengan kalori seimbang
- 5) Diet hipertensi dan kolesterol
- 6) Istirahat yang cukup
- 7) Kelola stress

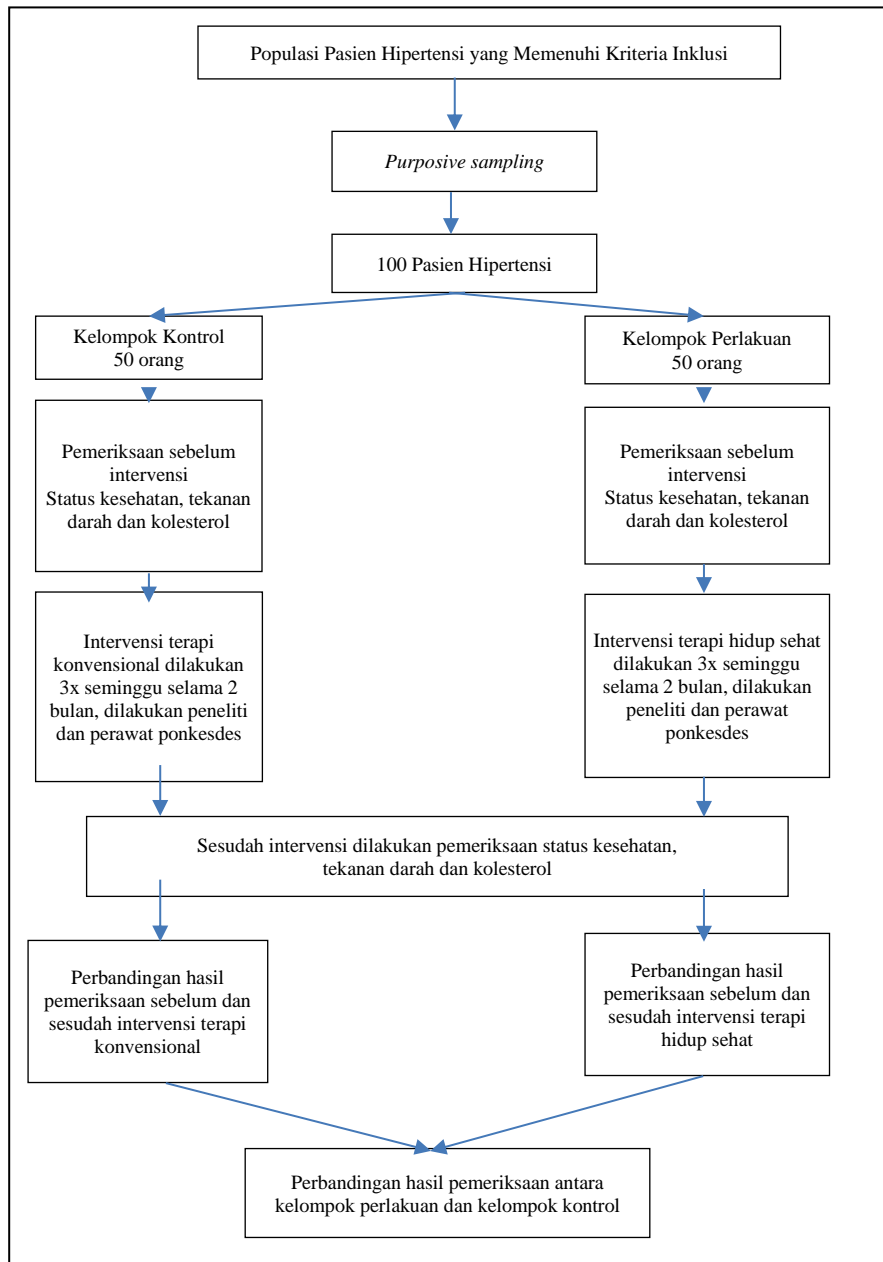
PATUH

- 1) Periksa kesehatan secara rutin dan ikuti anjuran dokter
- 2) Atasi penyakit dengan pengobatan yang tepat dan teratur
- 3) Tetap diet sehat dengan gizi seimbang
- 4) Upayakan beraktivitas fisik yang aman, serta
- 5) Hindari rokok, alkohol dan zat karsinogenik lainnya

2. Perilaku konvensional (standar)


- a. Minum obat hipertensi sesuai dengan terapi dokter interne
- b. Pola Hidup tidak sehat
 - 1) Makan makanan penting apa pun adalah makanan enak dan cepat
 - 2) Jarang makan makanan berserat tinggi, sayuran segar dan buah-buahan setiap hari (hanya jika Anda mau dan ingat)
 - 3) Suka makan makanan yang banyak mengandung lemak, gula atau garam
 - 4) Terkadang jika Anda hanya ingin makan susu atau produk susu
 - 5) Pikiran cenderung gelisah dan mudah pusing
 - 6) Berat badan lebih atau kurang dari berat badan ideal
 - 7) Kadang-kadang berolahraga, jika Anda mau atau tidak mau
 - 8) Banyak lembur dan keluar malam
 - 9) Lebih suka minum kopi atau teh daripada air
 - 10) Perokok berat

G. Proses Pengumpulan Data



H. Analisis Data

1. Gunakan uji Kolmogorov-Smirnov untuk uji normalitas
2. Cek perbedaan status kesehatan, tekanan darah, dan kolesterol pada pasien hipertensi.



BAB V

PENGARUH TERAPI HIDUP SEHAT TERHADAP PERUBAHAN STATUS KESEHATAN, TEKANAN DARAH DAN KOLESTEROL PASIEN HIPERTENSI

1. Terapi Hidup Sehat

a. Minum obat hipertensi sesuai dengan terapi dokter interne

Kegiatan penelitian di Desa Mojogeneng dan Bleberan Kecamatan Jatirejo Kabupaten Mojokerto. Waktu selama 2 bulan. Kunjungan pasien setiap 1 minggu sekali, peneliti dan tim melakukan penyuluhan setiap 2 minggu sekali. Edukasi (pengembangan manajemen melalui konsultasi komprehensif) terletak di Ponkesdes Desa Bleberan kecamatan Jatirejo Kabupaten Mojokerto.

Besar sampel yang ditentukan oleh rumus tersebut adalah 100 pasien hipertensi. Kemudian dibagi menjadi dua kelompok, masing-masing dengan 50 pasien (kelompok I pengobatan yang menerima terapi hidup sehat) dan 50 pasien (kelompok II kelompok kontrol yang menerima pengobatan konvensional). Kelompok perlakuan yang mendapat terapi hidup sehat adalah:

b. Melalui intervensi GERMAS

CERDIK

- 1) Cek kesehatan secara berkala
- 2) Enyahkan asap rokok dan alkohol
- 3) Rajin Olahraga

- 4) Diet sehat dengan kalori seimbang
- 5) Diet hipertensi dan kolesterol
- 6) Istirahat yang cukup
- 7) **Kelola stress**

PATUH

- a. Periksa kesehatan secara rutin dan ikuti anjuran dokter
- b. Atasi penyakit dengan pengobatan yang tepat dan teratur
- c. Tetap diet sehat dengan gizi seimbang
- d. Upayakan beraktivitas fisik yang aman, serta
- e. **Hindari rokok, alkohol dan zat karsinogenik lainnya**

2. Perilaku konvensional (standar)

- a. Minum obat hipertensi sesuai dengan terapi dokter interne
- b. Pola Hidup tidak sehat
 - 1) Makan makanan penting apa pun adalah makanan enak dan cepat
 - 2) Jarang makan makanan berserat tinggi, sayuran segar dan buah-buahan setiap hari (hanya jika Anda mau dan ingat)
 - 3) Suka makan makanan yang banyak mengandung lemak, gula atau garam
 - 4) Terkadang jika Anda hanya ingin makan susu atau produk susu
 - 5) Pikiran cenderung gelisah dan mudah pusing
 - 6) Berat badan lebih atau kurang dari berat badan ideal
 - 7) Kadang-kadang berolahraga, jika Anda mau atau tidak mau
 - 8) Banyak lembur dan keluar malam
 - 9) Lebih suka minum kopi atau teh daripada air
 - 10) Perokok berat

A. Pengaruh Terapi Hidup Sehat terhadap Status Kesehatan pada Pasien Hipertensi

Organisasi Kesehatan Dunia (2004) menjelaskan dalam Suardana (2011) bahwa status kesehatan ialah faktor yang maknanya berasal dari kondisi fungsional, sosial, budaya, keluhan subjektif dan psikososial yang mempengaruhi peran, persepsi kesehatan dan kemandirian. Jenkinson dan McGee (1998) juga menjelaskan dalam Suardana (2011) Faktor-faktor tersebut meliputi faktor psikososial, nyeri, emosi, harga diri, kecerdasan, peran sosial, jaringan sosial, dan evaluasi berbagai faktor kesehatan.

Parks dkk. (2008) juga menjelaskan bahwa status kesehatan adalah indikator bagi seorang untuk bisa menilai dampaknya. Kesehatan mempengaruhi tingkat fungsional fisik, psikis, dan sosial budaya seseorang (Asmadi, 2008). Faktor-faktor tersebut saling berkaitan dengan masalah selain masalah kesehatan itu sendiri (Maulana, 2009).

Hasil Penelitian pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan

Uji Statistik	Kelompok Kontrol (KK)		Kelompok Perlakuan (KP)		Δ	
	Pre Implementasi	Post Implementasi	Pre Implementasi	Post Implementasi	Kontrol	Perlakuan
Sehat	3	7	4	16	4	12
Tidak Sehat	47	43	46	34	46	38
Nilai Stat	-2000		-3.464		-2,171	
Sig	0,046		0,001		0,030	

Tabel 5.1 Uji Wilcoxon dan Mann-Whitney pada Data Status Kesehatan Sebelum dan Sesudah Implementasi antara kelompok yang berperilaku Konvensional (KK) dan Kelompok yang Melaksanakan Terapi Hidup Sehat (KP).

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa signifikansi hasil uji Wilcoxon kelompok kontrol adalah 0,046 yang lebih kecil dari (0,05) sehingga disimpulkan bahwa terdapat perbedaan status kesehatan sebelum dan setelah implementasi pada kelompok kontrol.

Pada kelompok perlakuan, diperoleh nilai signifikan 0,001 yang lebih kecil dari (0,05) sehingga disimpulkan bahwa terdapat perbedaan

status kesehatan sebelum dan setelah implementasi pada kelompok perlakuan.

Dalam penelitian ini, perilaku GERMAS dan perilaku rutin pasien hipertensi meningkat kesehatannya setelah menerima terapi hidup sehat. Berdasarkan hasil uji beda, signifikansi perilaku GERMAS adalah 0,001, dan signifikansi perilaku konvensional adalah 0,046. Hal ini sesuai dengan kajian Muhammad Nasrullah Ilham tentang efektivitas program GERMAS dalam meningkatkan kesehatan jemaah haji tahun 2018.

Faktor internal meliputi faktor fisik dan psikologis, dan faktor eksternal meliputi faktor budaya, ekonomi, politik, fisik dan lingkungan. Ikuti aksi GERMAS. Ini berarti berolahraga secara teratur, berhenti merokok, makan makanan seimbang yang mencakup buah-buahan dan sayuran, menghindari alkohol, melakukan pemeriksaan kesehatan secara teratur, dan mengendalikan stres. Hal ini sesuai dengan kesimpulan Hapsari dkk. 2009 bahwa gaya hidup sehat merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan kesehatan masyarakat. Kampanye Kesehatan Masyarakat (GERMAS).

GERMAS adalah tindakan sistematis yang dilakukan di seluruh negeri dengan kesadaran, motivasi, dan kemampuan untuk melakukan tindakan sehat untuk meningkatkan kualitas hidup. Pada tahap awal, GERMAS dimulai dengan tiga acara nasional: 1) aktivitas fisik 30 menit setiap hari, 2) konsumsi buah dan sayur, 3) pemeriksaan kesehatan secara teratur. Menkes menyampaikan bahwa ketiga kegiatan ini dapat dimulai oleh saya dan keluarga dapat dilakukan segera dan tidak dipungut biaya (Karuncharempant, 2015).

Salah satu perawatan untuk hidup sehat adalah dengan melakukan aktivitas fisik dengan menggerakkan anggota tubuh, yang membuat otot dan rangka tubuh kita berolahraga, dan meningkatkan detak jantung, sehingga darah dan oksigen dapat tersalurkan dengan baik ke seluruh tubuh. Akan lebih sangat bermanfaat jika dilakukan dengan baik dan benar, baik bagi kesehatan fisik, seperti meningkatkan kapasitas reproduksi, kesehatan jantung, memperkuat kekuatan fisik, kekebalan tubuh, kebugaran dan mengurangi risiko kanker.

Aktivitas fisik telah terbukti dapat menjaga aliran darah otak. Selain itu, aktivitas fisik diduga meningkatkan metabolisme *neurotransmitter* dan

menyebabkan perubahan aktivitas molekul dan sel yang mendukung dan mempertahankan plastisitas otak.

Selanjutnya, berdasarkan hasil penelitian yang berhubungan dengan efek aktivitas fisik yang diamati pada peningkatan angiogenesis serebral, peningkatan kadar dopamin, dan perubahan molekuler pada faktor neurotropik yang berguna untuk fungsi neuroprotektif (Singhmanoux *et al.*, 2005). Aktivitas fisik diyakini juga dapat merangsang nutrisi. dan faktor neurotropin, yang menekan penurunan kognitif dan demensia (Yaffe *et al.*, 2001).

Buah dan sayur mengandung zat gizi yang penting bagi tubuh Zat gizi yang terkandung dalam buah dan sayur antara lain vitamin dan mineral yang diperlukan untuk proses metabolisme tubuh kita. Buah dan sayuran dapat melawan radikal bebas yang dihasilkan dalam tubuh akibat pencemaran lingkungan.

Oleh sebab itu, tak keliru Bila dikatakan bahwa kesehatan ialah aset paling berharga yang tak ternilai pada hidup, karena semuanya berasal dari tubuh dan pikiran yang sehat (Siti Marlia Ladia, 2017).

B. Pengaruh Terapi Hidup Sehat terhadap Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi

Hipertensi adalah munculnya peningkatan tekanan darah yang tidak normal dan terus menerus yang disebabkan oleh satu atau lebih faktor yang gagal mempertahankan tekanan darah normal (Briyan Hayens, 2003). Tekanan darah erat kaitannya dengan tekanan darah sistolik dan diastolik dan berhubungan dengan (hipertensi arteri). Tekanan darah diastolik dikaitkan dengan tekanan arteri karena ketika jantung berkontraksi, ia berelaksasi selama detak jantung. Pengukuran menunjukkan bahwa tekanan darah sistolik lebih tinggi daripada tekanan darah diastolik (Crowin, 2005).

Hasil Penelitian pada Kelompok Kontrol dan Perlakuan

Uji Statistik	Kelompok Kontrol (KK)		Kelompok Perlakuan (KP)		Δ(delta)	
	Pre Implementasi	Post Implementasi	Pre Implementasi	Post Implementasi	Kontrol	Perlakuan
Rerata	161,3	160,9	155	155	-0,400	-9,100
SD	17,4	16,5	21,11	21,1	6,047	8,788
Nilai Stat	0,468		7,322		5,767	
Sig	0,642		0,000		0,000	

Tabel 5.2 Uji *paired t-test* pada data tekanan darah (sistole) sebelum dan sesudah implementasi antara kelompok yang berperilaku konvensional (KK) dan kelompok yang melaksanakan terapi hidup sehat (KP).

Uji Statistik	Kelompok Kontrol (KK)		Kelompok Perlakuan (KP)		Δ(delta)	
	Pre Implementasi	Post Implementasi	Pre Implementasi	Post Implementasi	Kontrol	Perlakuan
Rerata	90,5	88,3	89,6	84,3	-2,200	-5,300
SD	9,3	8,6	8,07	8,2	7,154	6,578
Nilai Stat	2,174		5,697		2,255	
Sig	0,035		0,000		0,026	

Tabel 5.3 Uji *paired t-test* pada data tekanan darah (diastole) sebelum dan sesudah implementasi antara kelompok yang berperilaku konvensional (KK) dan kelompok yang melaksanakan terapi hidup sehat (KP).

Berdasarkan Tabel 5.2 (sistol) di atas, uji-t, kelompok kontrol menunjukkan nilai signifikansi 0,642 lebih besar dari (0,05), sehingga H₀ diterima dan dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan sistol. Periode sebelum dan sesudah implementasi pada kelompok kontrol, sedangkan untuk kelompok perlakuan nilai signifikansi 0,000 lebih kecil dari (0,05), sehingga H₀ ditolak dan dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan sistol sebelum dan setelah implementasi pada kelompok perlakuan

Berdasarkan tabel 5.3 (diastole) di atas, uji t menghasilkan nilai signifikansi 0,035 pada kelompok kontrol yang hasilnya lebih kecil dari (0,05), sehingga H₀ ditolak sehingga disimpulkan terdapat perbedaan sebelum dan sesudah implementasi pada kelompok kontrol. sedangkan untuk kelompok perlakuan nilai signifikansi 0,000 lebih kecil dari (0,05),

sehingga H₀ ditolak dan dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan (diastole) sebelum dan setelah implementasi pada kelompok perlakuan

Berdasarkan JNC VII, hipertensi merupakan penyakit yang ditandai dengan tekanan darah di atas normal serta tekanan darah sistolik di atas 140 mmHg, serta tekanan darah diastolik lebih besar dari 90 mmHg.

Hipertensi saat ini menjadi masalah kesehatan masyarakat global, khususnya di Indonesia. Ada banyak mekanisme yang mendasari hipertensi, dan diyakini bahwa faktor genetik dan lingkungan berinteraksi. Saat ini, paradigma biologi molekuler berubah dari pengaturan tekanan darah oleh otak dan ginjal ke sel endotel. Endotelium vaskular dapat menghasilkan oksida nitrat (NO), faktor relaksasi untuk gas vasoaktif.

Enzim eNOS (nitric oxide synthase) diekspresikan oleh gen NOS3 (nitric oxide synthase). Enzim ini memainkan peran penting dalam produksi oksida nitrat, yang memiliki efek relaksasi pembuluh darah. Sampai saat ini, tiga polimorfisme gen NOS3 yang terkait dengan hipertensi esensial telah diidentifikasi:

Glu298Asp, 786T>C dan intron 4a4b. Pada individu dengan polimorfisme gen NOS3, penurunan ekspresi eNOS dapat menurunkan produksi NO, dan produksi NO dan geotensin II sebagai vasokonstriktor secara harmonis mengatur keseimbangan tekanan darah. Peningkatan angiotensin II dan penurunan aktivitas NO menginduksi vasokonstriksi permanen, mengakibatkan vasokonstriksi dan peningkatan tekanan darah, yang pada akhirnya menyebabkan hipertensi. (Anda harus menemukan tautan ke eNOS.)

Penyebab hipertensi esensial diduga karena gaya hidup yang tidak sehat, antara lain asupan garam yang tinggi, merokok dan minum minuman keras, obesitas, kurang olahraga/aktivitas fisik, dan stres. Menurut hasil penelitian ini, tekanan darah sistolik dan diastolik pasien yang mendapat terapi hidup sehat dalam GERMAS berkurang., makan sehat dan asupan seimbang kalori buah dan sayuran, istirahat yang cukup, kontrol stres dan sayuran aktif, mencoba melakukan aktivitas fisik dengan aman, dan menghindari alkohol rokok dan karsinogen lainnya.

Pada penelitian ini pemeriksaan kesehatan dilakukan melalui anamnesis, pemeriksaan tekanan darah, dan pemeriksaan kolesterol, namun ada juga yang melakukan pemeriksaan gula darah dan asam urat.

Mengacu pada hasil pemeriksaan kesehatan. Jika Anda memiliki masalah kesehatan, terus konsultasikan ke dokter. Salah satu kegiatan GERMAS adalah melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala untuk mencegah penyakit tidak menular.

Aktivitas sehari-hari adalah aktivitas fisik yang dilakukan secara rutin setiap hari, seperti tugas-tugas dan aktivitas lainnya untuk mencapai tujuan. Ketika membahas dampak potensial aktivitas fisik terhadap pencegahan hipertensi, diamati bahwa pria yang berolahraga 5 jam per minggu memiliki risiko lebih rendah terkena hipertensi setelah 2-3 tahun (Diaz & Shimbo, 2013). Kegiatan menghilangkan asap rokok baik untuk kesehatan, karena merokok dapat menyebabkan setidaknya tiga masalah kesehatan, yaitu munculnya penyakit paru-paru, munculnya kanker, dan munculnya penyakit kardiovaskular (Rahmatuallah, 2009). Salah satu faktor risiko terjadinya hipertensi (Yogiantoro, 2009). Di dalam tubuh, karbon monoksida mengikat hemoglobin dalam darah dan mengentalkannya, sehingga lebih mudah menempel pada dinding pembuluh darah dan menyempitkan pembuluh darah, yang pada akhirnya menyebabkan jantung memompa darah lebih cepat.

Makan makanan yang seimbang dan makan buah-buahan dan sayuran adalah sumber serat yang baik. Untuk setiap 100 gram berat buah, jumlah serat yang terkandung dalam buah adalah 0,55 gram. Sebagian besar serat yang terkandung dalam dinding tanaman terdiri dari zat yang larut dalam air. Seratnya adalah pektin. Serat ini dapat menurunkan kolesterol (Yuliarti, 2008). Kelebihan kolesterol dalam tubuh dapat menempel pada pembuluh darah dan menyebabkan penyempitan. Stenosis ini menyebabkan peningkatan tekanan darah. Selain serat, sayuran dan buah-buahan juga mengandung vitamin, mineral dan nonnutrisi (pigmen) yang berperan sebagai antioksidan.

Fungsi antioksidan adalah untuk melawan radikal bebas. Radikal bebas merusak membran sel, yang pada gilirannya merusak komponen sel, menyebabkan kematian sel. Penghancuran ini juga akan meninggalkan berbagai produk limbah yang sulit dikeluarkan oleh tubuh, dan kemudian terus menumpuk di pembuluh darah membentuk endapan, yang mengarah ke penyempitan pembuluh darah. Vitamin A, vitamin C, vitamin E, mineral tembaga, seng dan mangan, serta pigmen seperti karoten,

flavonoid dan klorofil adalah beberapa contoh zat yang berfungsi dalam sayuran dan buah-buahan sebagai antioksidan alami. Perubahan kadar natrium dapat mempengaruhi tekanan darah, sedangkan kadar magnesium yang normal dapat mempertahankan ketegangan otot polos dan mempengaruhi pengendalian tekanan darah (Barasi, 2007).

Selain itu, tidur terlalu lama dapat menyebabkan tekanan darah tinggi dengan meningkatkan tekanan darah dan detak jantung 24 jam, meningkatkan sistem saraf simpatik, dan meningkatkan retensi garam. Selain itu, ini mengarah pada penyesuaian struktural sistem kardiovaskular yang meningkatkan tekanan darah. Pengalaman pribadi mempengaruhi pola tidur, dan beberapa faktor yang mempengaruhi pola tidur termasuk stres, lingkungan fisik, diet, dosis, olahraga, penyakit, dan gaya hidup. Perubahan usia juga mempengaruhi pola tidur seseorang. Yang terjadi sebenarnya bukanlah perubahan total tidur, melainkan perubahan kualitas tidur, dan jumlah tidur REM cenderung menurun dan menjadi lebih pendek. Selain itu, banyak penelitian terhadap orang dewasa menunjukkan bahwa kurang tidur merupakan faktor risiko tekanan darah tinggi, dan waktu tidur yang pendek dapat menyebabkan gangguan metabolisme dan hormonal yang dapat menyebabkan penyakit kardiovaskular.

Menurut penelitian ini, gaya hidup sehat meliputi olahraga teratur, makan buah dan sayuran, berhenti merokok, dan mengelola stres. Sebuah penelitian (Febby Haendra, 2013) menemukan bahwa orang yang tidak berolahraga secara teratur memiliki kemungkinan 44,1 kali lebih besar terkena tekanan darah tinggi dibandingkan mereka yang berolahraga secara teratur. Olahraga teratur menurunkan resistensi perifer dan menurunkan tekanan darah, dan kurang olahraga dapat menyebabkan obesitas, yang mungkin berhubungan dengan kejadian hipertensi (Suyono, 2011). Karena orang yang tidak banyak bergerak memiliki detak jantung yang lebih tinggi, otot jantung memompa lebih banyak darah dan memberi lebih banyak tekanan pada arteri (Aris, 2007).

Aktivitas fisik yang teratur juga dapat meningkatkan kualitas tidur dan kemampuan tubuh untuk mengatasi stres (Landers, 1998). Konsumsi sayur dan buah yang mengandung berbagai nutrisi penting dapat mencegah penyakit degeneratif seperti obesitas, diabetes, tekanan darah tinggi, penyakit jantung koroner dan kanker (Soutina, 2006).

C. Pengaruh Terapi Hidup Sehat terhadap Perubahan Kolesterol Darah pada Pasien Hipertensi

Menurut Stoppard (2010), kolesterol adalah zat lemak yang diproduksi oleh hati. Kolesterol sendiri terdiri dari banyak komponen, yang terbagi dalam dua kategori: jenis dan kolesterol. Kolesterol tidak lagi hanya menjadi masalah bagi orang tua, dan siapa pun, bahkan muda, dapat menderita kolesterol. Ada banyak alasan, dan salah satunya adalah makanan yang tidak sehat.

Uji Statistik	Kelompok Kontrol (KK)		Kelompok Perlakuan (KP)		Δ (delta)	
	Pre Implementasi	Post Implementasi	Pre Implementasi	Post Implementasi	Kontrol	Perlakuan
Rerata	208,3	212,66	214,6	190,72	4,400	-23,900
SD	64,1	53,7	56,5	52,7	39,337	39,337
Nilai Stat	0,791		7,413		4,401	
Sig	0,433		0,000		0,000	

Tabel 5.4 Uji *paired t-test* pada data kolesterol sebelum dan sesudah implementasi antara kelompok yang berperilaku konvensional (KK) dan kelompok yang melaksanakan terapi hidup sehat (KP)

Berdasarkan tabel 5.4 di atas, uji t menghasilkan nilai signifikansi 0,433 pada kelompok kontrol yang hasilnya lebih besar dari (0,05), sehingga H_0 diterima sehingga disimpulkan tidak terdapat perbedaan kadar kolesterol darah sebelum dan sesudah implementasi pada kelompok kontrol. Sedangkan untuk kelompok perlakuan nilai signifikansi 0,000 lebih kecil dari (0,05), sehingga H_0 ditolak dan dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan kadar kolesterol darah sebelum dan setelah implementasi pada kelompok perlakuan.

Aktivitas fisik mempengaruhi kadar kolesterol darah. Tanpa aktivitas fisik, tubuh menyimpan lebih banyak energi dan meningkatkan berat badan, yang mempengaruhi kadar kolesterol darah (Sihadi, 2006). Penelitian telah menunjukkan bahwa aktivitas fisik dapat mempengaruhi kadar kolesterol darah (Shirazi, 2008). Olahraga teratur diyakini dapat menurunkan kadar kolesterol darah secara signifikan. Penelitian ini (Heni, 2017) juga menunjukkan bahwa olahraga juga menjadi faktor peningkatan

kadar kolesterol. Olahraga aerobik secara teratur dapat menurunkan kadar kolesterol darah. Dinding arteri arteriosklerotik menebal dan mengeras karena pengendapan kolesterol, dan arteri mengalami proses penyempitan dan pengerasan, kehilangan elastisitas dan pengerasan.

Banyak pasien hipertensi mengalami peningkatan kadar kolesterol darah, dan pernyataan ini didukung oleh berbagai klaim. Di Amerika Serikat, Framingham Heart Study menemukan hubungan antara kolesterol dan tekanan darah.

Kegiatan pemeriksaan kesehatan rutin dalam penelitian (Ruth Grace, 2012) menjelaskan bahwa konseling gizi memiliki dampak yang signifikan terhadap pengelolaan hiperkolesterolemia. Konseling gizi memberikan pasien hiperkolesterolemia perubahan gaya hidup terutama perubahan asupan gizi yaitu pentingnya pemeriksaan kesehatan secara teratur.

Pola makan seimbang dan konsumsi buah dan sayur (Alodeiea, 2017) menjelaskan hubungan variabel antara diet tinggi serat dengan kolesterol total, menunjukkan bahwa mayoritas responden dengan kolesterol total tinggi adalah kolesterol tinggi.

Aktivitas yang cukup saat istirahat dapat mempengaruhi hormon yang mengontrol nafsu makan. Tidur empat jam dalam dua hari berturut-turut dapat menurunkan kadar leptin sebesar 18% dan meningkatkan kadar ghrelin sebesar 28% (Spiegel *et al.*, 2004). Leptin adalah hormon yang memberi sinyal rasa kenyang, dan ghrelin adalah hormon. Hormon yang menandakan rasa lapar (Kojima & Kangawa, 2005). Asupan makanan memiliki dampak terbesar dalam memicu kolesterol tinggi. Penelitian (Kaneita *et al.*, 2008) menunjukkan bahwa itu terkait dengan trigliserida serum yang tinggi atau rendah pada wanita dengan periode tidur pendek atau panjang. Dibandingkan dengan wanita yang tidur selama 6 sampai 7 jam, kadar kolesterol HDL mereka. Penelitian (Gangwisch *et al.*, 2010) menunjukkan bahwa waktu tidur yang pendek pada remaja putri mungkin merupakan faktor risiko penting untuk kolesterol tinggi.

Stres seseorang yang tinggi secara tidak langsung dapat menyebabkan peningkatan kolesterol jahat (LDL). Menurut ahli medis Pamela Warren, MS, CHN, ketika Anda berada di bawah tekanan mental, tubuh Anda melepaskan hormon kortisol dan adrenalin. Ketika kortisol dan adrenalin dilepaskan, keduanya meningkatkan kadar kolesterol Anda.

Pelepasan sinyal hormon ini, meningkatkan aliran darah ke otak, dan pada akhirnya menghasilkan lebih banyak energi untuk tubuh. Secara khusus, pelepasan kortisol akan meningkatkan kadar gula darah bagi tubuh untuk menggunakan energi, karena mengkonsumsi lemak, sehingga tidak akan digunakan sebagai energi dalam keadaan ini. Oleh karena itu, ketika kortisol dilepaskan, itu meningkatkan produksi trigliserida dalam kadar gula darah. Trigliserida yang lebih tinggi menghasilkan kadar kolesterol yang lebih tinggi.



BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Hasil uji statistik membuktikan bahwa ada perbedaan yang signifikan status kesehatan sebelum dan sesudah terapi hidup sehat, yang sejalan dengan penggunaan terapi gaya hidup sehat tradisional.

Hasil analisis statistik, kelompok perlakuan menunjukkan perbedaan yang signifikan tekanan darah sebelum dan sesudah terapi hidup sehat, sedangkan grup kontrol tidak memberikan penurunan tekanan darah sistolik namun penurunan tekanan darah diastolik.

Hasil analisis statistik, kelompok perlakuan menunjukkan perbedaan yang signifikan kadar kolesterol darah sebelum dan sesudah terapi hidup sehat, sedangkan grup kontrol tidak memberikan penurunan kadar kolesterol darah.

B. Saran

Menurut dari hasil pembahasan atau penelitian ini, mengingat terjadinya hipertensi dapat terjadi pada setiap individu yang akan berdampak pada kesehatan, maka disarankan agar setiap orang, keluarga dan masyarakat mengadopsi kegiatan GERMAS untuk terapi hidup sehat dan cerdas serta patuh. Komplikasi, terutama vaskularisasi, dapat menyebabkan benjolan dan stroke.

Disarankan untuk mengajari keluarga lain bagaimana saling mendukung dan menjalani gaya hidup sehat untuk kesehatan terbaik. Disarankan agar tenaga kesehatan semakin memperkuat rencana GERMAS sehingga dapat mewujudkan Indonesia sehat. Semoga penelitian ini dapat dilakukan oleh semua pihak.

DAFTAR PUSTAKA

- Aaronson, P.I & Ward, J.P.T. 2010. *At a Glance Cardiovascular System*. Jakarta
- Achjar, H.A., Komang. 2010. *Asuhan Keperawatan Keluarga*. Jakarta: Sagung **Seto. Doenges, M.E. dkk. 2000.**
- Ali, 2.** 2010. *Pengantar Keperawatan Keluarga*. Jakarta: EGC
- Almatsier, S. 2005. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Anggara, Febby H.D. dkk. 2013. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tekanan Darah di Puskesmas Telaga Murni, Cikarang Barat Tahun 2012. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 5(1); Jan 2013.
- Anggraeny, Rini. 2013. Faktor Risiko Aktivitas Fisik, Merokok, dan Konsumsi Alkohol terhadap Kejadian Hipertensi pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Patingaloang Kota Makassar. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. Makassar: Universitas Hasanudin.
- American Heart Association. 2014. "About High Blood Pressure".
- Ardiansyah. 2012. Laporan Praktek. <https://id.scribd.com/document/499457257/laporan-praktek>
- Aziza L. 2007. *Hipertensi The Silent Killer*. Jakarta: Ikatan Dokter Indonesia. **Brunner dan Suddarth. 2002.**
- Bank Data Dinas Kesehatan, Bank Data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2017
- Blush. 2014. Third Age Media. *Food and Nutrition Information and Facts*. 2012. <http://www.thirdage.com/>
- Brunner & Suddarth. 2000. *Keperawatan Medikal Bedah*. Terjemahan oleh Yasmin Asih. 2002. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Buku Panduan GERMAS (Gerakan Masyarakat Hidup Sehat). 2016.
- Corwin. 2009. *Buku Saku Patofisiologi*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.

- Duke University Medical Center. Analisis Pengaruh Kopi terhadap Denyut Jantung pada Pemuda. <http://ejournal.unis.ac.id/index.php/UNISTEK/article/downloadSuppFile/172/24>
- Eva Obarzanek, Ph.D. <http://repository.ump.ac.id/5428/3/Didik%20Arifin%20BAB%20II.pdf>
- Farhud, D. D. (2015). *Impact of Lifestyle on Health*
- Friedman, M. 2010. *Buku Ajar Keperawatan Keluarga: Riset, Teori, dan Praktek*. Edisi ke-5. Jakarta: EGC Garna
- Guang, H.Z. 2002. "Gaya Hidup Usia Pertengahan dan Usia Lanjut serta Pengaruhnya terhadap Kesehatan". *Makalah* (diterjemahkan oleh Suryono Limputra).
- Guyton, AC, Hall, John, E. 2007. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran Edisi 11*. Jakarta: EGC.
- Hanlon, J., Blackman, M., & Glick, R. 2009. Complementary and Alternative Medicine, in Jeffrey B. Halter et al. *Hazzard's: Geriatrics Medicine and Gerontology*, 6th ed. The McGraw-Hill Companies.
- Hinson. 1995. 30. Latihan *Endurance* dan Ventilasi Paru. <https://journal.uny.ac.id/index.php/medikora/article/download/4725/4072>
- Bustan, M.N. 2007. Hipertensi dan Faktor Resiko dalam Kajian Epidemiologi. Makassar: FKM Unhas. <http://www.heart.org/HEARTORG/conditions/HighBloodPressure/AboutHighPressure/About-High->
- Ilham, M. Nashrullah dkk. 2018. Efektivitas Program GERMAS Dinkes KotaMakassar dalam Peningkatan Status Kesehatan Jamaah Haji Tahun 2018. (*Window of Health: Jurnal Kesehatan, Vol. 2 No. 2 (April, 2019)*)
- Irianto, Djoko Pekik. 2000. *Panduan Olahraga untuk Kesehatan dan Kebugaran*. Yogyakarta: Andi.
- Irianto, Kus. 2004. *Gizi dan Pola Hidup Sehat*. Bandung: CV. YramaWidya.
- Jim Lane, Ph.D. Laporan Asuhan Keperawatan. <https://id.scribd.com/document/508086187/KELOMPOK-1-KEPKEL-II>

- Katsilambros. 2013. Hubungan Pola Hidup dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Puskesmas Gadang Hanyar. <http://repository.unism.ac.id/1599/1/Naskah%20Publikasi.pdf>
- Kemenkes RI. Hipertensi. Infodatin Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI: (Hipertensi): 1-7
- Kowalak J.P., Welsh W., Mayer B. 2011. *Buku Ajar Patofisiologi*. Alih bahasa oleh Andry Hartono. Jakarta: EGC.
- Kozier, et al. 2011. Pengaruh *Health Education* terhadap Peningkatan Kepatuhan Menjalankan Pengobatan Medis pada Pasien dengan Simptom Kanker Payudara. <https://ejournal.unisba.ac.id/index.php/schema/article/download/4444/2967>
- Linda Van Horn, PhD, RD. Makalah dan Asuhan Keperawatan pada Pasien Hipertensi. <https://id.scribd.com/document/532116545/MAKALAH-DAN-ASUHAN-KEPERAWATAN-PADA-PASIEN-HIPERTENSI>
- Long & Shanon, 1983. 25. Kebiasaan Perilaku Hidup Sehat. https://www.kompasiana.com/evayuliana8498/6013bf18d541df26c4168415/kebiasaan-prilaku-hidup-sehat?page=3&page_images=2
- Machfoedz, Ircham. 2003. *Pendidikan Kesehatan Masyarakat*. Yogyakarta: Fitramaya.
- Maglaya, A.S, Cruz-Earhnsaw, R.G., Pambid-Dones, L.B.L., Maglaya, M.C.S, Lao-Nano, M.B.T., &Leon, W.O.U.-D. 2009. *Nursing Practice in the Community*. Markina: Argo Nauta Corporation
- Maulana. 2009. Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku. <http://fik.um.ac.id/wp-content/uploads/2020/10/2.-PROMOSI-KESEHATAN-DAN-ILMU-PERILAKU.pdf>
- Mechikoff, Robert A. 2010. *A History and Philosophy of Sport and Physical Education*. New York: McGraw Hill.
- Mumpuni & Wulandari, Mumpuni Y., Wulandari A. 2011. *Cara Jitu Mengatasi Kolesterol*. Yogyakarta: ANDI
- Nazir, Moh. 2005. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia
- Nila Farid Moeloek. GERMAS Wujudkan Indonesia Sehat. https://jabarprov.go.id/index.php/artikel/detail_artikel/295/2016/11/15/GERMAS-Wujudkan-Indonesia-Sehat

- Notoatmodjo, Soekidjo. 2003. *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Nuri. 2013. Hubungan antara Konsumsi Pangan dan Aktivitas Fisik dengan Kadar Kolesterol Darah Pria dan Wanita Dewasa di Bogor. <https://journal.ipb.ac.id/index.php/jgizipangan/article/view/7243>
- Oktavia, Fanny dkk. 2016. Besar Resiko Kejadian Hipertensi Berdasarkan Faktor Perilaku pada Tentara Nasional Indonesia (TNI). *Jurnal MKMI*, Vol. 12 No. 3, September 2016.
- Parks, dkk. 2008. Gambaran Status Kesehatan Berdasarkan Karakteristik Individu pada Wanita Manopause di Desa Ciwalat Kabupaten Sukabumi. <https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/bitstream/123456789/38289/1/EKA%20SRIPUSPITA-FKIK.pdf>
- Pavlina, Steve. 2007. <http://www.stevpavlina.com/blog/2005/06/self-discipline/download> 25 april 2012.
- Pelico, L. H. 2013. *Focus on Adult Health: Medical Surgical Nursing*. 1st Ed. China: Lippincott Williams & Wilkins.
- Poppen, Jerry, D. 2002. *2001 Games for Elementary Physical Education Program*.
- Richardson. 2008. 9 Kebiasaan Berperilaku Hidup Sehat dan Nilai-Nilai Pendidikan Karakter. <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpka/article/download/1303/1084>
- Rusli Ruthan. Pengertian Pola Hidup Sehat Menurut Para Ahli. <http://etheses.iainkediri.ac.id/797/3/933310212-bab2.pdf>
- Saferi & Mariza. 2013. *KMB 2 Keperawatan Medikal Bedah Keperawatan Dewasa*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Sharkey, B. J. 2003. *Fitness and Health. Kebugaran dan Kesehatan* (terjemahan Eri Desmarini Nasution). Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Smeltzer & Bare. (2008). *Textbook of Medical Surgical Nursing Vol.2*. Philadelphia: Lippincott William & Wilkins.
- Soekidjo. Pengertian Pola Hidup Sehat Menurut Para Ahli. <http://etheses.iainkediri.ac.id/797/3/933310212-bab2.pdf>

- Steven, Christoper & Alfonso. 2013. Asuhan Keperawatan Keluarga pada Keluarga. <https://id.scribd.com/document/484374061/Cover-BAB-1-5-Lampiran>
- Stoppard. 2010. Tujuan Umum Kolesterol. http://repository.um-surabaya.ac.id/4788/3/BAB_2.pdf
- Suardana. 2011. Hubungan Faktor Sosiodemografi, Dukungan Sosial dan Status Kesehatan dengan Tingkat Depresi pada Agregat Lanjut Usia di Kecamatan Karangasem, Kabupaten Karangsembali. <https://id.scribd.com/document/391991232/digital-20282773-T-I-Wayan-Suardana-pdf>
- Sulistiarini, dkk. 2018. Hubungan Perilaku Hidup Sehat dengan Status Kesehatan Masyarakat Kelurahan Ujung. *Jurnal Promkes*, Vol. 6, No. 1 Juli 2018: 12-22
- Suprajitno. 2004. *Asuhan Keperawatan Keluarga Aplikasi dan Praktik*. Jakarta: EGC. Tjandra Yoda
- Susilo, R. 2011. *Pendidikan Kesehatan dalam Keperawatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Sutanto. 2010. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kolesterol. <http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/20303942-T%2030839-Faktor-faktor-full%20text.pdf>
- Taylor dan Bogdan, 1984. Kepercayaan Relasional pada Mutarabbi. <http://repository.uin-suska.ac.id/6984/4/BAB%20III.pdf>
- Tekanan Darah Tinggi (Hipertensi). Sidenreng.com Sitorus, Sampe. 2009. USA: Parker Publishing Company.
- Tekanan Darah Tinggi (Hipertensi). Sidenreng.com Sitorus, Sampe. 2009.
- Triyanto. 2014. Hubungan Dukungan Keluarga dengan Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Air Putih Samarinda. <https://journals.umkt.ac.id/index.php/bsr/article/download/997/530/>
- Universitas Alabama. Tekanan Darah Tinggi Membandel Akibat Ngorok. <https://health.kompas.com/read/xml/2014/09/24/105554423/Tekanan.Darah.Tinggi.Membandel.akibat.Ngorok>
- University of California. Makalah Hipertensi. <https://id.scribd.com/document/398109584/Makalah-Hipertensi-docx>

- University of Florence. Studi Musik Klasik Dapat Menurunkan Tekanan Darah. <https://www.viva.co.id/gaya-hidup/kesehatan-intim/789817-studi-musik-klasik-dapat-menurunkan-tekanan-darah>
- Waloya, Tunggul dkk. 2013. Hubungan antara Konsumsi Pangan dan Aktivitas Fisik dengan Kadar Kolesterol Darah Pria dan Wanita Dewasa di Bogor. *Jurnal Gizi dan Pangan*, Maret 2013, 8(1): 9-16)
- Weinberg, Robert, S. & Gould, Daniel. 2003. *Foundation of Sport and Exercise Psychology*. Champaign: Human Kinetics.
- Winda, Roojie & Tinny. 2016. Mengandung Lemak Jenuh Menyebabkan Peningkatan Kadar Kolesterol. <http://repository.unimus.ac.id/731/3/BAB%20II.pdf>
- World Health Organization. *Noncommunicable Diseases Country Profiles*. WHO. 2018; 10-11
- Yovina. 2012. Mengandung Lemak Jenuh Menyebabkan Peningkatan Kadar Kolesterol. <http://repository.unimus.ac.id/731/3/BAB%20II.pdf>



TERAPI HIDUP SEHAT

Hipertensi adalah penyebab kematian dan memiliki prevalensi yang tinggi sebagai *hidden assassin* dari pemicu yang tak tahu dari mana asalnya. Tekanan darah tinggi bisa mengakibatkan banyak kerusakan dan juga penyakit yang lain, termasuk penyakit jantung, strok, serta penyakit ginjal.

Darah tinggi adalah problem yang serius oleh karenanya tingkat keganasannya yang sangat tinggi, yang terjadi dalam bentuk cacat tetap dan kematian mendadak, dan cenderung lebih sering terjadi pada usia lanjut. Kehadiran hipertensi pada orang muda dan setengah baya sangat mahal untuk diobati dan dapat berlangsung lama atau seumur hidup, menempatkan beban yang signifikan pada ekonomi keluarga.

Pelaksanaan penatalaksanaan pasien hipertensi masih menitikberatkan pada penyembuhan biologis. Pengobatan pasien hipertensi tidak optimal karena hanya bersifat penyembuhan. Jika tidak ada tindakan manajemen, pendekatan, pencegahan dan dorongan yang diambil, situasi ini akan memburuk. Oleh karena itu, terapi gaya hidup sehat yang meningkatkan status kesehatan, menurunkan tekanan darah dan menurunkan kadar kolesterol pasien hipertensi memberikan hal baru berupa pengobatan preventif dan suportif. Pengobatan merupakan salah satu usaha dan sistematis dilakukan secara semangat, bermotivasi, dan mampu hidup sehat dalam arti melaksanakan GERMAS untuk meningkatkan kualitas hidup.

Penerbit :
Program Studi D3 Keperawatan Sidoarjo
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya
Jl. Pahlawan No. 173 A
Sidoarjo Kodepos 61213
Telp. 031-8921789
Fax.031-8967700

ISBN 978-623-6099-66-7

