

dalam sejarahnya lebih dulu menemukan istilah untuk dirinya ketika penyakit-penyakit tersebut sedang menyerang dunia dan masyarakat dengan cara menular. Penyakit-penyakit lainnya yang sifatnya tidak menular, dikelompokkan sebagai penyakit tidak menular (Bustan 2015).

2.1.2 Karakteristik Penyakit Tidak Menular (PTM)

Berbeda dengan penyakit menular, menurut (Bustan 2015), PTM mempunyai beberapa karakteristik tersendiri seperti :

- a. Penularan penyakit tidak melalui suatu rantai penularan tertentu.
- b. Masa inkubasi yang panjang dan lama.
- c. Perlangsungan penyakit yang berlarut-larut (kronik).
- d. Sering mengalami kesulitan diagnosis.
- e. Mempunyai variasi penyakit yang luas.
- f. Memerlukan biaya tinggi dalam upaya pencegahan dan penanggulangan.
- g. Faktor penyebabnya bermacam-macam (multikausal), bahkan tidak jelas.

2.1.3 Faktor Risiko Penyakit Tidak Menular (PTM)

Faktor risiko mencakup berbagai aspek yang meliputi: Keberadaan faktor risiko, besar faktor risiko (kuat atau lemah), arah (negatif atau positif), sifat (protektif, prognostik, terpoetik) (Irwan 2018).

1. Jenis faktor Risiko

Dari beberapa macam faktor risiko menurut segi darin mana faktor risiko itu diamati. Menurut dapat tidaknya faktor risiko itu diubah, dikenal:

1) *Unchangeable Risk Factor*

Merupakan aktor risiko yang tidak dapat diubah. Misalnya: Umur, Genetik.

2) *Changeable Risk Factors*

Merupakan faktor risiko yang dapat diubah. Misalnya: kebiasaan merokok, olahraga.

Menurut Kestabilan Peranan faktor risiko:

1) *Suspected Risk Factors* (Faktor risiko yang dicurigai)

Yaitu Faktor risiko yang belum mendapat dukungan ilmiah/penelitian, dalam peranannya sebagai faktor yang berperan dalam kejadian suatu penyakit. Misalnya: merokok menyebabkan terjadinya kanker leher rahim.

2) *Established Risk Factors* (Faktor risiko yang telah ditegakkan)

Yaitu Faktor risiko yang telah mendapat dukungan ilmiah/penelitian, dalam peranannya sebagai faktor yang berperan dalam kejadian suatu penyakit. Misalnya: Rokok sebagai Faktor risiko terjadinya kanker paru.

Perlunya dikembangkan konsep faktor risiko ini dalam Epidemiologi PTM berkaitan dengan beberapa alasan, antara lain (Irwan 2018).

- 1) Tidak jelasnya kausa PTM terutama dalam hal ada tidaknya mikroorganisme dalam PTM.
- 2) Menonjolnya penerapan konsep multikausal pada PTM.
- 3) Kemungkinan adanya penambahan atau interaksi antar risiko.
- 4) Perkembangan metodologik telah memberi kemampuan untuk mengukur besarnya faktor risiko.

Identifikasi Faktor Risiko

Perlunya faktor risiko diketahui dalam terjadinya penyakit dapat berguna dalam hal-hal berikut ini (Irwan 2018)

- a. Prediksi: untuk meramalkan kejadian penyakit. Misalnya perokok berat mempunyai kemungkinan 10 kali lebih besar untuk kena kanker paru daripada bukan perokok.
- b. Penyebab: Kejelasan/beratnya faktor risiko dapat mengangkatnya menjadi faktor penyebab, setelah menghapuskan pengaruh dari faktor pengganggu.
- c. Diagnosis: membantu proses diagnosis
- d. Prevensi: jika satu faktor risiko juga sebagai penyebab, penghilangan dapat digunakan untuk pencegahan penyakit meskipun mekanisme penyakit sudah diketahui atau tidak.

2.1.4 Upaya Pencegahan Penyakit Tidak Menular (PTM)

Prinsip upaya pencegahan lebih baik dari sebatas pengobatan. (Bustan 2015) terdapat 4 tingkatan pencegahan dalam epidemiologi penyakit tidak menular.

1. Pencegahan Primordial

Berupa upaya untuk memberikan kondisi pada masyarakat yang memungkinkan penyakit tidak dapat berkembang karena tidak adanya peluang dan dukungan dari kebiasaan, gaya hidup maupun kondisi lain yang merupakan faktor risiko untuk munculnya suatu penyakit. Misalnya: menciptakan prakondisi dimana masyarakat merasa bahwa

merokok itu merupakan suatu kebiasaan yang tidak baik dan masyarakat mampu bersikap positif untuk tidak merokok.

2. Pencegahan Tingkat Pertama

Pencegahan tingkat pertama dapat dilakukan dengan promosi kesehatan masyarakat misalnya kampanye kesadaran masyarakat, promosi kesehatan pendidikan kesehatan masyarakat.

3. Pencegahan Tingkat Kedua

Dengan diagnosis dini, misalnya dengan melakukan penyaringan, kemudian melakukan pengobatan misalnya kemoterapi atau tindakan pembedahan.

4. Pencegahan Tingkat Ketiga

Meliputi rehabilitasi, misalnya perawatan rumah jompo, perawatan rumah orang sakit.

2.1.5. Jenis-Jenis Penyakit Tidak Menular (PTM)

Diantara penyakit yang tidak menular adalah penyakit jantung, stroke, diabetes dan penyakit lainnya. Penyakit tidak menular sering dialami oleh seseorang yang tidak menjaga kesehatan secara baik maupun juga kurang teratur dalam menjaga pola kesehatan tersebut. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa orang yang mengalami sakit tidak menular tidak disebabkan oleh bakteri, virus maupun juga kuman. Oleh karenanya jika mengalami penyakit tidak menular maka tidak perlu takut dan canggung dalam menanganinya, karena yang anda alami adalah tidak menular dan tidak menyebabkan orang lain terinfeksi (Bustan 2015).

Saat ini di Indonesia terdapat kurang lebih 30 jenis penyakit tidak menular yaitu: hipertensi, diabetes mellitus, asma bronchiale, osteoporosis, depresi, keracunan makanan/minuman, sariawan, rematik, stroke, kanker, maag, asam lambung, tukak lambung, obesitas, glukoma, gagal ginjal, alzheimer, varises, keloid, usus buntu, varikokel, amandel, ambeien, asam urat, kolesterol, migrain, vertigo, katarak dan penyakit jiwa (Bustan 2015).

Berdasarkan jenis penyakit tidak menular diatas, maka terdapat beberapa jenis penyakit tidak menular yang memiliki tingkat prevalensi yang tinggi dan pada umumnya sering dialami oleh masyarakat, penyakit tersebut adalah penyakit gagal jantung, Asma Bronchiale, penyakit Hipertensi, Kanker Serviks, Diabetes Mellitus, Gagal ginjal kronik, penyakit Mata atau katarak, penyakit Reumatik, penyakit Obesitas dan penyakit Jiwa (Bustan 2015).

2.2 Hipertensi

2.2.1 Pengertian Hipertensi

Hipertensi merupakan salah satu penyakit degeneratif yang banyak terjadi dan mempunyai tingkat mortalitas cukup tinggi serta mempengaruhi kualitas hidup dan produktifitas seseorang. Hipertensi (tekanan darah tinggi) berarti meningkatnya tekanan darah secara tidak wajar dan terus menerus karena rusaknya salah satu atau beberapa faktor yang berperan mempertahankan tekanan darah tetap normal. Menurut Jain tahun 2011, tekanan darah adalah tekanan desakan darah ke dinding pembuluh darah (Bustan 2015).

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat/tenang. Peningkatan tekanan darah yang berlangsung dalam jangka waktu lama (persisten) dapat menimbulkan kerusakan pada ginjal (gagal ginjal), jantung (penyakit jantung koroner) dan otak (menyebabkan stroke) bila tidak dideteksi secara dini dan mendapat pengobatan yang memadai. Banyak pasien hipertensi dengan tekanan darah tidak terkontrol dan jumlahnya terus meningkat (Sutomo 2009).

Hipertensi ini merupakan peningkatan tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan/diastolik lebih dari 90 mmHg. Hipertensi terdiri dari hipertensi terkontrol dan tidak terkontrol. Hipertensi terkontrol adalah jika pada seseorang yang mengalami hipertensi melakukan pemeriksaan tekanan darah secara berkala dan dapat mencapai tekanan darah sistol kurang dari sama dengan 140mmHg dan tekanan diastol kurang dari sama dengan 90 mmHg, sedangkan hipertensi tidak terkontrol adalah jika seseorang mengalami hipertensi yang tidak melakukan pemeriksaan tekanan darah secara berkala dan tidak dapat mencapai (target tekanan darah kurang dari 140/90 mmHg atau kurang dari sama dengan 130/80 mmHg). Oleh karena itu, partisipasi semua pihak, baik dokter dari berbagai bidang peminatan hipertensi, pemerintah, swasta maupun masyarakat diperlukan agar hipertensi dapat dikendalikan (Kemenkes 2016).

2.2.2. Patofisiologi Hipertensi

Hipertensi adalah proses degeneratif sistem sirkulasi yang dimulai dengan atherosklerosis, yakni gangguan struktur anatomi pembuluh darah perifer yang berlanjut dengan kekakuan pembuluh darah /arteri. Kekakuan pembuluh darah disertai dengan penyempitan dan kemungkinan pembesaran plaque yang menghambat gangguan peredaran darah perifer. Kekakuan dan kelambanan aliran darah menyebabkan beban jantung bertambah berat yang akhirnya dikompensasi dengan peningkatan upaya pemompaan jantung yang berdampak pada peningkatan tekanan darah dalam sistem sirkulasi. Dengan demikian, proses patologis hipertensi ditandai dengan peningkatan perifer yang berkelanjutan sehingga secara kronik dikompensasi oleh jantung dalam bentuk hipertensi (Pudiastuti 2013).

2.2.3. Klasifikasi Hipertensi

Klasifikasi hipertensi menurut *JNC (Joint National Committee)* yang dikaji oleh 33 ahli hipertensi nasional Amerika Serikat.

Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi Menurut JNC

Klasifikasi Tekanan Darah	Tekanan Darah Sistol (MmHg)	Tekanan Darah Diastol (MmHg)
Normal	< 120	Dan < 80
Prehipertensi	120-139	Atau 80-89
Hipertensi stadium 1	140-159	Atau 90-99
Hipertensi stadium 2	> 160	Atau > 100

WHO dan ISHWG (*International Society Of Hypertension Working Group*) mengelompokkan hipertensi sebagai berikut:

Kategori	Sistol	Diastol
----------	--------	---------

Optimal	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Normal – tinggi	130 – 139	85 – 89
Tingkat 1 (hipertensi ringan)	140 – 159	90 – 99
Sub grup: perbatasan	140 – 149	90 – 94
Tingkat 2 (hipertensi sedang)	160 – 179	100 – 109
Tingkat 3 (hipertensi berat)	≥ 180	≥ 110
Hipertensi sistol terisolasi	≥ 140	< 90
Sub-grupo: perbatasan	140 – 149	< 90

Tabel 2.2 Klasifikasi Hipertensi Menurut WHO dan ISHWG

2.2.4. Jenis Hipertensi

Ada dua jenis hipertensi berdasarkan faktor penyebabnya yaitu: (Irwan 2018)

- a. Hipertensi esensial, juga disebut hipertensi primer atau idiopatik, adalah hipertensi yang tidak jelas etiologinya. Lebih dari 90% kasus hipertensi termasuk dalam kelompok ini. Kelainan hemodinamik utama pada hipertensi esensial adalah peningkatan resistensi perifer. Penyebab hipertensi esensial adalah multifaktor, terdiri dari factor genetic dan lingkungan. Faktor keturunan bersifat poligenik dan terlihat dari adanya riwayat penyakit kardiovaskuler dari keluarga. Faktor predisposisi genetic ini dapat berupa sensitivitas pada natrium, kepekaan terhadap stress, peningkatan reaktivitas vascular (terhadap vasokonstriktor), dan resistensi insulin. Paling sedikit ada 3 faktor lingkungan yang dapat menyebabkan hipertensi yakni, makan garam (natrium) berlebihan, stress psikis, dan obesitas.
- b. Hipertensi sekunder. Prevalensinya hanya sekitar 5-8 % dari seluruh penderita hipertensi. Hipertensi ini dapat disebabkan oleh penyakit

ginjal (hipertensi renal), penyakit endokrin (hipertensi endokrin), obat, dan lain-lain. Hipertensi renal dapat berupa:

- 1) Hipertensi renovaskular, adalah hipertensi akibat lesi pada arteri ginjal sehingga menyebabkan hipoperfusi ginjal.
- 2) Hipertensi akibat lesi pada parenkim ginjal menimbulkan gangguan fungsi ginjal.

2.2.5. Faktor Risiko Hipertensi

1. Faktor risiko yang tidak dapat di ubah

Faktor risiko yang melekat pada penderita hipertensi dan tidak dapat di rubah antara lain (Sutomo 2009).

- a. Umur
- b. Jenis Kelamin
- c. Genetik

2. Faktor risiko yang dapat diubah

Faktor risiko yang diakibatkan perilaku tidak sehat dari penderita hipertensi antara lain (Sutomo 2009).

- a. Merokok dan konsumsi alkohol
- b. Diet rendah serat
- c. Konsumsi garam berlebih
- d. Kurang aktivitas fisik
- e. Berat badan berlebih atau kegemukan
- f. Dyslipidemia dan stres

2.2.6. Gejala Klinis Hipertensi

Hipertensi sulit disadari oleh seseorang karena hipertensi tidak memiliki gejala khusus. Gejala-gejala yang mudah diamati antara lain yaitu: (Dalimartha, Purnama et al. 2008).

1. Gejala ringan seperti pusing atau sakit kepala
2. Sering gelisah
3. Wajah merah
4. Tengukuk terasa pegal
5. Mudah marah
6. Telinga berdengung
7. Sukar tidur
8. Sesak napas
9. Rasa berat ditengukuk
10. Mudah lelah
11. Mata berkunang-kunang
12. Mimisan (keluar darah dari hidung).

Gejala hipertensi adalah sakit kepala bagian belakang dan kaku kuduk, sulit tidur dan gelisah atau cemas dan kepala pusing, dada berdebar-debar dan lemas, sesak nafas, berkeringat, dan pusing (Dalimartha, Purnama et al. 2008).

2.2.7. Komplikasi Hipertensi

Tekanan darah tinggi dalam jangka panjang waktu yang lama akan merusak endothel arteri dan mempercepat arteriosklerosis. Bila penderita memiliki faktor risiko kardiovaskuler lain, maka akan meningkatkan mortalitas dan morbiditas akibat gangguan kardiovaskulernya tersebut.

Menurut Susalit dalam studi farmingham, pasien dengan hipertensi mempunyai peningkatan risiko yang bermakna untuk penyakit jantung koroner, stroke, penyakit arteri perifer, dan gagal jantung (Pudiastuti 2013).

1. Stroke

Stroke adalah kerusakan jaringan otak yang disebabkan karena berkurangnya atau terhentinya suplai darah secara tiba-tiba. Jaringan otak yang mengalami hal ini akan mati dan tidak dapat berfungsi lagi. Kadang pula stroke disebut dengan CVA (*cerebrovascular accident*). Hipertensi menyebabkan tekanan yang lebih besar pada dinding pembuluh darah, sehingga dinding pembuluh darah menjadi lemah dan pembuluh darah rentan pecah. Namun demikian, hemorrhagic stroke juga dapat terjadi pada bukan penderita hipertensi. Pada kasus seperti ini biasanya pembuluh darah pecah karena lonjakan tekanan darah yang terjadi secara tiba-tiba karena suatu sebab tertentu, misalnya karena makanan atau faktor emosional. Pecahnya pembuluh darah di suatu tempat di otak dapat menyebabkan sel-sel otak yang seharusnya mendapat pasokan oksigen dan nutrisi yang dibawa melalui pembuluh darah tersebut menjadi kekurangan nutrisi dan akhirnya mati. Darah yang tersembur dari pembuluh darah yang pecah tersebut juga dapat merusak sel-sel otak yang berada disekitarnya.

2. Penyakit Jantung

Peningkatan tekanan darah sistemik meningkatkan resistensi terhadap pemompaan darah dari ventrikel kiri, sebagai akibatnya terjadi hipertropi ventrikel untuk meningkatkan kekuatan kontraksi.

Kebutuhan oksigen oleh miokardium akan meningkat akibat hipertrofi ventrikel, hal ini mengakibatkan peningkatan beban kerja jantung yang pada akhirnya menyebabkan angin dan infark miokardium. Disamping itu juga secara sederhana dikatakan peningkatan tekanan darah mempercepat aterosklerosis dan arteriosclerosis.

3. Penyakit Arteri Koronaria

Hipertensi umumnya diakui sebagai faktor resiko utama penyakit arteri koronaria, bersama dengan diabetes mellitus. Plak terbentuk pada percabangan arteri yang ke arah arteri koronaria kiri, arteri koronaria kanan dan agak jarang pada arteri sirkumflex. Aliran darah ke distal dapat mengalami obstruksi secara permanen maupun sementara yang disebabkan oleh akumulasi plak atau penggumpalan. Sirkulasi kolateral berkembang di sekitar obstruksi arteri yang menghambat pertukaran gas dan nutrisi ke miokardium. Kegagalan sirkulasi kolateral untuk menyediakan supply oksigen yang adekuat ke sel yang berakibat terjadinya penyakit arteri koronaria.

4. Aneurisme

Pembuluh darah terdiri dari beberapa lapisan, tetapi ada yang terpisah sehingga memungkinkan darah masuk. pelebaran pembuluh darah bisa timbul karena dinding pembuluh darah aorta terpisah atau disebut aorta disekans. kejadian ini dapat menimbulkan penyakit aneurisma dimana gejalanya adalah sakit kepala yang hebat, sakit di perut sampai ke pinggang belakang dan di ginjal. aneurisme pada

perut dan dada penyebab utamanya pengerasan dinding pembuluh darah karena proses penuaan (aterosklerosis) dan tekanan darah tinggi memicu timbulnya aneurisme (Irwan 2018).

2.2.8. Pencegahan Hipertensi

Agar terhindar dari komplikasi fatal hipertensi, harus diambil tindakan pencegahan yang baik (*stop High Blood Pressure*), antara lain dengan cara sebagai berikut.

1. Mengurangi konsumsi garam.

Pembatasan konsumsi garam sangat dianjurkan, maksimal 2 g garam dapur untuk diet setiap hari.

2. Menghindari kegemukan (obesitas).

Hindarkan kegemukan (obesitas) dengan menjaga berat badan (b.b) normal atau tidak berlebihan. Batasan kegemukan adalah jika berat badan lebih 10% dari berat badan normal.

3. Membatasi konsumsi lemak.

Membatasi konsumsi lemak dilakukan agar kadar kolesterol darah tidak terlalu tinggi. Kadar kolesterol darah yang tinggi dapat mengakibatkan terjadinya endapan kolesterol dalam dinding pembuluh darah. Lama kelamaan, jika endapan kolesterol bertambah akan menyumbat pembuluh nadi dan mengganggu peredaran darah. Dengan demikian, akan memperberat kerja jantung dan secara tidak langsung memperparah hipertensi.

4. Olahraga teratur

Menurut penelitian, olahraga secara teratur dapat meyerap atau menghilangkan endapan kolesterol dan pembuluh nadi. Olahraga yang dimaksud adalah latihan menggerakkan semua sendi dan otot tubuh (latihan isotonik atau dinamik), seperti gerak jalan, berenang, naik sepeda. Tidak dianjurkan melakukan olahraga yang menegangkan seperti tinju, gulat, atau angkat besi, karena latihan yang berat bahkan dapat menimbulkan hipertensi.

5. Makan banyak buah dan sayuran segar

Buah dan sayuran segar mengandung banyak vitamin dan mineral. Buah yang banyak mengandung mineral kalium dapat membantu menurunkan tekanan darah.

6. Tidak merokok dan minum alkohol

7. Latihan relaksasi atau meditasi

Relaksasi atau meditasi berguna untuk mengurangi stress atau ketegangan jiwa. Relaksasi dilaksanakan dengan mengencangkan dan mengendorkan otot tubuh sambil membayangkan sesuatu yang damai, indah, dan menyenangkan. Relaksasi dapat pula dilakukan dengan mendengarkan musik, atau bernyanyi.

8. Berusaha membina hidup yang positif.

Dalam kehidupan dunia modern yang penuh dengan persaingan, tuntutan atau tantangan yang menumpuk menjadi tekanan atau beban stress (ketegangan) bagi setiap orang. Jika tekanan stress terlampau besar sehingga melampaui daya tahan individu, akan menimbulkan sakit kepala, suka marah, tidak bisa tidur, ataupun timbul hipertensi. Agar

terhindar dari efek negative tersebut, orang harus berusaha membina hidup yang positif.

2.2.9. Pengendalian Hipertensi

Manajemen pengendalian hipertensi pada level upaya pencegahan dapat digambarkan dalam tabel berikut ini (Sudarmoko 2013).

Tabel 2.3 Manajemen Pengendalian Hipertensi Menurut Level Upaya Pencegahan

Tiingkat Patogenesis	Level Pencegahan	Perjalanan Hipertensi	Intervensi Pencegahan
Pre-patogenesis	Level I: 1. Primordial 2. Promotif 3. Proteksi Spesifik	1) Sehat/normal 2) Interaksi trias epidemiologi 3) Belum ada gejala	Meningkatkan derajat kesehatan dengan gizi dan perilaku hidup sehat, pertahankan keseimbangan trias epidemiologi, turunkan atau hindari risiko.
Patogenesis	Level II: 1. Diagnose awal 2. Pengobatan yang tepat	a) Ringan b) Sedang c) Berat	Pemeriksaan periodik tekanan darah, hindari lingkungan yang stress.
Post-patogenesis	Level III: Rehabilitasi	Komplikasi, kronik, meninggal	Jaga kualitas hidup optimum

2.2.10. Pengobatan Hipertensi

Tujuan pengobatan pasien hipertensi adalah target tekanan darah yaitu <140/90 mmHg dan untuk individu berisiko tinggi seperti diabetes melitus, gagal ginjal target tekanan darah adalah < 130/80 mmHg, penurunan morbiditas dan mortalitas kardiovaskuler dan menghambat laju penyakit

ginjal. Pada umumnya penatalaksanaan pada pasien hipertensi meliputi dua cara yaitu (Sudarmoko 2013).

1. Non Farmakologis

Terapi non farmakologis terdiri dari menghentikan kebiasaan merokok, menurunkan berat badan berlebih, konsumsi alkohol berlebih, asupan garam dan asupan lemak, latihan fisik serta meningkatkan konsumsi buah dan sayur.

a Menurunkan berat badan bila status gizi berlebih

Peningkatan berat badan di usia dewasa sangat berpengaruh terhadap tekanan darahnya. Oleh karena itu, manajemen berat badan sangat penting dalam prevensi dan kontrol hipertensi.

b Meningkatkan aktifitas fisik

Orang yang aktivitasnya rendah berisiko terkena hipertensi 30-50% daripada yang aktif. Oleh karena itu, aktivitas fisik antara 30-45 menit sebanyak $> 3x$ /hari penting sebagai pencegahan primer dari hipertensi.

c Mengurangi asupan natrium

Apabila diet tidak membantu dalam 6 bulan, maka perlu pemberian obat anti hipertensi oleh dokter.

d Menurunkan konsumsi kafein dan alkohol

Kafein dapat memacu jantung bekerja lebih cepat, sehingga mengalirkan lebih banyak cairan pada setiap detiknya. Sementara konsumsi alkohol lebih dari 2-3 gelas/hari dapat meningkatkan risiko hipertensi.

- e Makan banyak buah dan sayuran segar.

Makanan yang diperbolehkan ,antara lain :

1) Bayam

Bayam merupakan sumber magnesium yang sangat baik. Tidak hanya melindungi dari penyakit jantung, tetapi dapat mengurangi tekanan darah.

2) Kacang-kacangan

Kacang-kacangan, seperti kacang tanah, almond, kacang merah mengandung magnesium dan potasium. Potasium dikenal cukup efektif menurunkan tekanan darah tinggi.

3) Pisang

Pisang mengandung kalium dan serat tinggi yang bermanfaat mencegah penyakit jantung. Penelitian juga menunjukkan bahwa satu pisang sehari cukup untuk membantu mencegah tekanan darah tinggi.

4) Kedelai

Menurunkan kolesterol jahat dan tekanan darah tinggi. Kandungan isoflavonnya memang sangat bermanfaat bagi kesehatan.

5) Kentang

Nutrisi dari kentang sering hilang karena cara memasaknya yang tidak sehat. Padahal kandungan mineral, serat dan potasium pada kentang sangat tinggi yang sangat baik untuk menstabilkan tekanan darah.

6) Coklat pekat

Cokelat dapat membantu menurunkan tekanan darah dengan merangsang produksi nitrat oksida. Nitrat oksida membuat sinyal otot-otot sekitar pembuluh darah untuk lebih relaks, dan menyebabkan aliran darah meningkat.

f Makanan yang tidak diperbolehkan :

- 1) Roti, kue yang dimasak dengan garam dapur atau soda.
- 2) Ginjal, hati, lidah, sardin, keju, otak, semua makanan yang diawetkan dengan menggunakan garam dapur; seperti daging asap, ham, ikan kaleng, kornet, dan ebi.
- 3) Sayuran dan buah yang diawetkan dengan garam dapur; seperti sawi asin, asinan, acar.
- 4) Garam dapur, soda kue, baking powder , MSG (penyedap rasa).
- 5) Margarin dan mentega biasa.
- 6) Bumbu yang mengandung garam dapur yaitu terasi, kecap, saus tomat, petis, tauco.

2. Farmakologis

Terapi farmakologis yaitu obat antihipertensi yang dianjurkan oleh JNC VII yaitu diuretika, terutama jenis *thiazide* (Thiaz) atau aldosteron antagonis, *beta blocker*, *calcium channel blocker* atau *calcium antagonist*, *Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor* (ACEI), *Angiotensin II Receptor Blocker* atau *AT1 receptor antagonist/ blocker* (ARB) (Sudarmoko 2013).

2.3 Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS)

2.3.1 Pengertian Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS)

Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS) adalah suatu tindakan sistematis dan terencana yang dilakukan secara bersama-sama oleh seluruh komponen bangsa dengan kesadaran, kemauan dan kemampuan berperilaku sehat untuk meningkatkan kualitas hidup (Kemenkes 2016).

2.3.2 Tujuan Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS)

a. Tujuan Umum

Meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemampuan masyarakat untuk berperilaku sehat dalam upaya meningkatkan kualitas hidup.

b. Tujuan Khusus

- 1) Meningkatkan partisipasi dan peran serta masyarakat untuk hidup sehat.
- 2) Meningkatkan produktivitas masyarakat.
- 3) Mengurangi beban biaya kesehatan (Kemenkes 2016).

2.3.3 Ruang Lingkup Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS)

1. Melakukan Aktivitas Fisik

Perilaku kehidupan moderen seringkali membuat banyak orang minim melakukan aktivitas fisik, baik itu aktivitas fisik karena bekerja maupun berolahraga. Kemudahan-kemudahan dalam kehidupan sehari-hari karena bantuan teknologi dan minimnya waktu karena banyaknya kesibukan telah menjadikan banyak orang menjalani gaya hidup yang kurang sehat. Bagian gernas aktivitas fisik merupakan salah satu gerakan yang diutamakan untuk meningkatkan kualitas kesehatan seseorang (Kemenkes 2016).

2. Makan buah dan Sayur

Kampanye makan buah dan sayur yang memberikan informasi betapa besarnya manfaat dan kenapa harus makan buah dan sayur setiap hari. Karena anda harus memahami pentingnya kenapa makan buah dan sayur setiap hari, berikut adalah dampak akibat kurang makan buah dan sayur untuk kesehatan tubuh, contohnya seperti : permasalahan BAB, peningkatan resiko penyakit tidak menular, tekanan darah tinggi dan lainnya (Kemenkes 2016).

Dengan memahami pentingnya perilaku makan buah dan sayur, diharapkan masyarakat dapat dengan lebih aktif untuk meningkatkan kampanye makan buah dan sayur untuk tingkatkan kesehatan masyarakat di seluruh Indonesia.

3. Tidak Merokok

Merokok merupakan kebiasaan yang banyak memberi dampak buruk bagi kesehatan, berhenti merokok menjadi bagian penting dari gerakan hidup sehat dan akan berdampak tidak ada diri perokok, tetapi juga bagi orang-orang di sekitarnya. Meminta bantuan ahli melalui hipnosis atau metode bantuan berhenti merokok yang lain dapat menjadi alternatif untuk menghentikan kebiasaan buruk tersebut (Kemenkes 2016).

4. Tidak mengonsumsi Minuman Beralkohol

Minuman beralkohol memiliki efek buruk yang serupa dengan merokok, baik itu efek buruk bagi kesehatan hingga efek sosial pada orang-orang di sekitarnya (Kemenkes 2016).

5. Melakukan Cek Kesehatan Berkala

Salah satu bagian dari arti gernas sebagai gerakan masyarakat hidup sehat adalah dengan lebih baik dalam mengelola kesehatan (Kemenkes 2016).

Beberapa contoh pengecekan yang bisa dilakukan :

a. Cek Kesehatan Berat Badan dan Tinggi Badan secara rutin

Melakukan pengecekan berat badan berguna agar anda bisa mendapatkan nilai indeks massa tubuh yang nantinya dapat menentukan apakah berat badan dan tinggi badan anda sudah berada dalam kondisi ideal atau beresiko terkena penyakit tidak menular (PTM)

b. Cek Lingkar Perut Secara Berkala

Dengan melakukan cek lingkar perut secara berkala anda bisa mengontrol lemak perut, jika berlebihan dapat menyebabkan penyakit seperti stroke, diabetes hingga serangan jantung.

c. Cek Tekanan Darah

Pengecekan tekanan darah dapat membantu anda mendeteksi adanya risiko stroke, hipertensi hingga jantung.

d. Cek Kadar Gula Darah Berkala

Anda dapat mengetahui kadar glukosa dalam darah dengan jenis pengecekan kesehatan berkala ini, hasilnya anda dapat mengetahui potensi diabetes

e. Cek Kolestrol Tetap

Pengecekan kolesterol terbagi tiga yaitu LDL ('Kolesterol Buruk, HDL (Kolesterol Baik) dan Trigliserida

f. Cek Sadari Periksa Payudara Sendiri

Lalu berikutnya dalam ragam cek kesehatan berkala yaitu dengan pemeriksaan payudara sendiri

6. Menjaga Kebersihan Lingkungan

Menjaga kebersihan guna mengurangi resiko kesehatan seperti mencegah perkembangan vektor penyakit yang ada di lingkungan sekitar.

7. Menggunakan Jamban

Aspek sanitasi menjadi bagian penting dari gerakan masyarakat hidup sehat, salah satunya dengan menggunakan jamban sebagai sarana pembuangan kotoran, Aktivitas buang kotoran diluar jamban dapat meningkatkan resiko penularan berbagai jenis penyakit sekaligus menurunkan kualitas lingkungan

Tetapi dari 7 Indikator Germas tersebut hanya Fokus kegiatan GERMAS pada tahun 2017 ada tiga yaitu (Kemenkes,2017).

a. Peningkatan Aktivitas Fisik

Tubuh manusia diciptakan Tuhan untuk bergerak, agar manusia dapat melakukan aktivitas. Aktivitas fisik yang teratur dan menjadi satu kebiasaan akan meningkatkan ketahanan fisik. Aktivitas fisik dapat ditingkatkan menjadi latihan fisik bila dilakukan secara baik, benar, teratur dan terukur. Latihan fisik dapat meningkatkan ketahanan fisik, kesehatan dan kebugaran. Latihan fisik yang dilakukan dengan mengikuti aturan tertentu dan ditujukan untuk prestasi menjadi kegiatan olahraga.

Tujuan kegiatan ini untuk meningkatkan ketahanan fisik,kesehatan dan kebugaran masyarakat. Selain itu sasaran kegiatan adalah seluruh masyarakat terutama anak sekolah, ibu hamil, pekerja dan lansia.

b. Penyediaan Pangan Sehat dan Percepatan Perbaikan Gizi

Sayuran dan buah-buahan merupakan sumber berbagai vitamin, mineral, dan serat pangan. Sebagian vitamin, mineral yang terkandung dalam sayuran dan buah-buahan berperan sebagai antioksidan atau penangkal senyawa jahat dalam tubuh serta mencegah kerusakan sel. Serat berfungsi untuk memperlancar pencernaan dan dapat menghambat perkembangan sel kanker usus besar.

Berbagai kajian menunjukkan bahwa konsumsi sayuran dan buah-buahan yang cukup turut berperan dalam menjaga kenormalan tekanan darah, kadar gula dan kolesterol darah. Setiap orang dianjurkan konsumsi sayuran dan buah-buahan 300-400 gram perorang perhari bagi anak balita dan anak usia sekolah, dan 400-600 gram perorang perhari bagi remaja dan orang dewasa. Sekitar dua-pertiga dari jumlah anjuran konsumsi sayuran dan buah-buahan tersebut adalah porsi sayur.

Tujuan kegiatan ini untuk meningkatkan kesadaran berperilaku hidup sehat melalui mengkonsumsi buah dan sayur bagi seluruh lapisan masyarakat. Adapun sasaran kegiatan ini adalah seluruh kalangan masyarakat.

c. Peningkatan Pencegahan dan Deteksi Dini Penyakit

Pemeriksaan/skrining kesehatan secara rutin merupakan upaya promotif preventif yang diamanatkan untuk dilaksanakan oleh bupati/walikota sesuai Permendagri no 18/ tahun 2016 dengan tujuan untuk: mendorong masyarakat mengenali faktor risiko PTM terkait perilaku dan melakukan upaya pengendalian segera ditingkat individu, keluarga dan masyarakat; mendorong penemuan faktor risiko fisiologis berpotensi PTM yaitu kelebihan berat badan dan obesitas, tensi darah tinggi, gula darah tinggi,

gangguan indera dan gangguan mental; mendorong percepatan rujukan kasus berpotensi ke FKTP dan sistem rujukan lanjut.

Tujuan kegiatan ini adalah sebagai berikut :

- 1.) Meningkatkan kesadaran, kemauan dan kemampuan mendeteksi faktor risiko bersama yang menjadi penyebab terjadinya penyakit tidak menular terutama jantung, kanker, diabetes dan penyakit paru kronis yaitu diet tidak sehat (kurang mengonsumsi sayur dan buah, mengonsumsi makanan tinggi garam, gula, lemak dan diet gizi tidak seimbang), kurang beraktivitas fisik 30 menit setiap hari, menggunakan tembakau/rokok serta mengonsumsi alkohol.
- 2.) Mendorong dan menggerakkan masyarakat untuk melakukan modifikasi perilaku berisiko tersebut di atas menjadi perilaku hidup sehat mulai dari individu, keluarga dan masyarakat sebagai upaya pencegahan PTM.
- 3.) Mendeteksi masyarakat yang mempunyai risiko hipertensi dan diabetes melitus serta mendorong rujukan ke fasilitas kesehatan tingkat pertama untuk ditatalaksana lebih lanjut sesuai standar.
- 4.) Mengurangi terjadinya komplikasi, kecacatan dan kematian prematur akibat penyakit tidak menular karena ketidaktahuan/keterlambatan untuk mendeteksi PTM utamanya hipertensi dan diabetes melitus pada tahap dini.
- 5.) Mendorong dan menggerakkan masyarakat khususnya para ibu untuk memeriksakan diri agar terhindar dari kanker leher rahim dan kanker payudara dengan deteksi dini tes IVA/SADANIS.

Sasaran kegiatan ini adalah setiap individu/ penduduk usia >15 tahun dan seluruh Desa/Kelurahan di setiap Kabupaten/ Kota. Selain itu, kegiatan pemeriksaan/skrining kesehatan secara rutin sebagai upaya pencegahan yang harus dilakukan oleh setiap penduduk usia >15 tahun keatas untuk mendeteksi secara dini adanya faktor risiko perilaku yang dapat menyebabkan terjadinya penyakit jantung, kanker, diabetes dan penyakit paru kronis, gangguan indera serta gangguan mental (Kemenkes,2017).

Pemeriksaan tekanan darah harus dilakukan secara rutin bagi penderita hipertensi atau orang dengan riwayat keluarga hipertensi untuk lebih waspada. Pemeriksaan yang dianjurkan adalah pemeriksaan sebulan sekali atau pemeriksaan sewaktu-waktu jika terjadi gejala seperti pusing dan gejala lainnya. Hasil tes tersebut tentunya dapat menjadi dasar dan panduan dalam mengatur pola makan dan gaya hidup (Kemenkes,2017).

Tidak hanya penderita hipertensi dan orang dengan riwayat keluarga hipertensi, pada umumnya masyarakat juga harus membiasakan diri untuk rutin memeriksakan tekanan darahnya. Hal tersebut dilakukan semata-mata sebagai bentuk kewaspadaan dan untuk mendeteksi dini risiko kejadian hipertensi.

2.4 Aktivitas Fisik

Melakukan aktivitas fisik yang cukup merupakan salah satu dari sekian banyak hal yang dikategorikan ke dalam pengobatan non-farmakologis. Aktivitas fisik yang cukup dan teratur terbukti dapat membantu menurunkan tekanan darah (Marliani 2017).

Berdasarkan hasil berbagai penelitian epidemiologi terbukti bahwa ada keterkaitan antara gaya hidup kurang aktif dengan hipertensi. Oleh karena itu, WHO, ACSM, *The National Heart Foundation Joint National Committee on Detection, evaluation, and Treatment of High Blood Pressure* sangat menganjurkan untuk meningkatkan aktivitas fisik sebagai intervensi pertama dalam upaya pencegahan dan pengobatan hipertensi (Marliani 2017).

Pada zaman sekarang, dengan berbagai kemudahan membuat orang enggan melakukan kegiatan fisik dalam kegiatan sehari-hari mereka. Ini merupakan penyebab mengapa hipertensi lebih banyak ditemukan pada masyarakat perkotaan daripada masyarakat dilingkungan pedesaan. Banyaknya sarana transportasi dan berbagai fasilitas lain bagi masyarakat perkotaan menyebabkan penurunan aktivitas fisik. Padahal, Aktivitas fisik sangat penting untuk mengendalikan tekanan darah. Aktivitas fisik yang cukup dapat membantu menguatkan jantung. Jantung yang lebih kuat tentu dapat memompa lebih banyak darah dengan hanya sedikit usaha. Semakin ringan kerja jantung, semakin sedikit tekanan pada pembuluh darah arteri sehingga tekanan darah akan menurun (Marliani 2017).

Aktivitas fisik yang cukup dan teratur dapat mengurangi resiko terhadap penyakit-penyakit jantung dan pembuluh darah selain dapat membantu mengurangi berat badan pada penderita obesitas. Bagi yang tidak hipertensi, aktivitas fisik akan menjauhkan dari resiko terkena hipertensi dikemudian hari karena dapat mengoptimalkan kerja jantung dan pembuluh darah. Bagi penderita yang mempunyai satu atau lebih faktor resiko hipertensi, aktivitas fisik dapat mencegah terjadinya peningkatan tekanan darah. Bagi penderita hipertensi ringan, aktivitas fisik dapat mengendalikan tekanan darah sehingga mungkin tidak

diperlukan lagi pengobatan farmakologis. Bagi penderita yang memerlukan pengobatan farmakologis, aktivitas fisik dapat membantu kerja obat menjadi lebih efektif.

Peningkatan aktivitas fisik dapat berupa peningkatan kegiatan fisik sehari-hari atau berolahraga secara teratur. Manfaat olahraga teratur terbukti dapat menurunkan tekanan darah, mengurangi resiko terhadap stroke, serangan jantung, gagal ginjal, gagal jantung, dan penyakit pembuluh darah lainnya. Selain itu, olahraga dinilai cukup murah dan efek sampingnya kecil bila dilakukan sesuai aturan.

Untuk mewujudkan derajat kesehatan masyarakat yang lebih baik, pemerintah, dalam hal ini Kementerian Kesehatan Republik Indonesia secara khusus telah meningkatkan masyarakat untuk menjaga kesehatan melalui GERMAS (Gerakan Masyarakat Hidup Sehat), yaitu suatu tindakan sistematis dan terencana yang dilakukan secara bersama-sama oleh seluruh komponen bangsa dengan kesadaran, kemauan dan kemampuan berperilaku sehat dalam meningkatkan kualitas hidup. Salah satu fokus Gerakan Hidup Sehat yaitu dengan melakukan aktivitas fisik yaitu melakukan aktifitas fisik selama 30 menit per hari.

Aktivitas fisik adalah gerakan tubuh yang melibatkan otot rangka dalam mengakibatkan pengeluaran energi, dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja, dilakukan 30 menit per hari. Batasi kegiatan banyak duduk, seperti menonton TV, main game dan komputer, apalagi ditambah dengan makan makanan kudapan yang manis, asin dan berminyak. Aktifitas fisik dapat dilakukan di Sekolah, Rumah, dan tempat umum (Marliani 2017).

Ada 3 komponen utama dalam aktivitas fisik yaitu (Marliani 2017).

1. Aktivitas/kegiatan sehari-hari

Berbagai aktivitas fisik kita lakukan sehari-hari. Menyapu, mengepel, mencuci, menyetraka, naik turun tangga dll.

2. Latihan fisik

Latihan fisik adalah semua bentuk aktifitas fisik yang dilakukan secara terstruktur dan terencana, dengan tujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani, misalnya : jalan kaki, jogging, sit-up/push-up, perenggangan, senam aerobik, bersepeda dan sebagainya.

3. Olahraga

Olahraga adalah salah satu bentuk aktivitas fisik yang dilakukan secara terstruktur, terencana dan berkesinambungan dengan mengikuti aturan-aturan tertentu dan bertujuan untuk meningkatkan kebugaran jasmani dan prestasi. Misalnya : sepakbola, badminton, bola basket, tenis meja, balap sepeda, dan sebagainya.

ACSM pada tahun 2004 menyatakan hubungan antara olahraga dengan hipertensi, antara lain sebagai berikut :

1. Individu yang kurang aktif mempunyai resiko menderita hipertensi 30-50% lebih besar daripada individu yang aktif bergerak.
2. Sesi olahraga rata rata menurunkan tekanan darah 5-7 mmHg. Pengaruh penurunan tekanan darah ini dapat berlangsung sampai 22 jam setelah berolahraga.
3. Pengaruh olahraga jangka Panjang (4-6 bulan) menurunkan tekanan darah 7,4/5,8 mmHg tanpa obat hipertensi.

4. Penurunan tekanan darah sebanyak 2 mmHg, baik sistolik maupun diastolic, mengurangi resiko terhadap stroke sampai 14-17% dan resiko terhadap penyakit kardiovaskuler sampai 9%.
5. Pada individu dengan kelebihan berat badan sangat dianjurkan untuk menurunkan berat badannya dengan olahraga dan diet rendah kalori. Penurunan berat badan 4,5 kg dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Aktivitas fisik yang dianjurkan bagi penderita hipertensi adalah aktivitas sedang selama 30-60 menit setiap hari. Kalori yang terbakar sedikitnya 150 kalori per hari. Salah satu yang bisa dilirik adalah aerobik. Suatu aktivitas, baik itu kegiatan sehari-hari ataupun olahraga. Dikatakan aerobik jika dapat meningkatkan kemampuan kerja jantung, paru-paru, dan otot-otot.

Selain aerobik olahraga lain yang dapat dilakukan untuk penderita hipertensi seperti jalan kaki, jogging, bersepeda dan renang. Frekuensi yang dianjurkan adalah 5 – 7 kali setiap minggu dengan lama olahraga lebih dari 30 menit. Intensitas olahraga harus diatur yaitu 69 – 80% Denyut Nadi Maksimum (DNM)

Cara menghitung DNM adalah $220 - \text{usia}$ misalnya usia seseorang 60 tahun maka DNM-nya adalah $220 - 60 = 160$. Bagi individu yang terbiasa kurang bergerak sebaiknya melakukan penambahan waktu berolahraga setiap 2 – 3 minggu berikutnya. Awal latihan dimulai dengan berlatih 10 – 15 menit. Kemudian secara bertahap waktu latihan ditambah 3 – 5 menit.

Latihan kekuatan otot dianjurkan setelah melakukan olahraga aerobik selama 4 – 6 minggu. Pada saat itu diharapkan kebugaran jantung dan paru sudah mulai

meningkat sehingga latihan kekuatan otot dianjurkan memulai dengan beban yang paling ringan dahulu kemudian ditingkatkan secara bertahap sesuai kemampuan.

Sebaiknya, lakukan penambahan gerakan pengulangan atau repetisi dahulu sebelum menambah bebannya. Bernapaslah secara teratur ketika melakukan gerakan dengan beban. Tidak dianjurkan untuk menahan nafas kerana ketika menahan nafas tekanan pada pembuluh darah akan meningkat dan dapat berbahaya bagi penderita hipertensi.

Penderita hipertensi tidak dianjurkan untuk menggunakan beban yang terlalu berat. Latihan kekuatan otot adalah latihan tambahan guna meningkatkan daya tahan dan kekuatan otot. Jadi, penderita hipertensi sebaiknya melakukan olahraga yang bersifat aerobik sebagai olahraga utama untuk menurunkan tekanan darah. Kemudian lakukanlah latihan kekuatan otot sebagai olahraga tambahan. Usahakan untuk tidak melakukan latihan beban berat dengan gerakan mengangkat beban lebih tinggi dari bahu. Karena ketika melakukan gerakan tersebut dapat meningkatkan tekanan darah di daerah kepala. Ketika melakukan olahraga, baik yang bersifat aerobik maupun latihan kekuatan otot, sangat dianjurkan untuk melakukan pemanasan terlebih dahulu sekitar 5 – 10 menit. Pemanasan dapat dilakukan dengan latihan peregangan.

2.4.1 Aktivitas Fisik Untuk Penderita Hipertensi

Aktivitas fisik untuk penderita hipertensi, terdiri dari:

1. Aktivitas sehari-hari yang kita kerjakan
2. Olahraga

Olahraga yang dapat dikategorikan sebagai aktivitas aerobik , antara lain:

a. Berjalan kaki

Berjalan kaki sejauh 3 kilo meter selama 30 menit dapat membakar kalori sebesar 150 kalori.

b. Jogging

Jogging merupakan olahraga aerobik yang sangat efektif karena dapat membakar kalori secara cepat dan dapat meningkatkan kemampuan jantung, paru paru, dan otot. Jogging sejauh 2 kilometer selama 30 menit saja dapat membakar 150 kalori.

c. Bersepedah

Bersepedah sebaiknya dilakukan secara bertahap. Kegiatan bersepedah ini tidak cukup dalam meningkatkan kerja jantung dan paru paru kecuali jika kita bersepeda melalui jalanan yang mendaki. Mengayuh sepeda sejauh 8 kilometer selama 30 menit dapat membakar kalori kurang lebih 150 kalori.

d. Berenang

Berenang merupakan aktivitas fisik yang sangat baik karena dapat meningkatkan kemampuan jantung, paru paru, dan seluruh otot. Berenang terus menerus selama 20 menit dapat membakar kalori sebesar 150 kalori.

e. Olahraga dengan menggunakan alat

Contoh alat yang dapat digunakan dalam melakukan aktivitas aerobik adalah sepeda statis atau treadmill. Olahraga dengan menggunakan alat alat semacam ini dapat meningkatkan aktivitas jantung, paru paru, dan

otot secara efektif. Olahraga ini diperuntukkan bagi anda yang sibuk dan sangat sulit meluangkan waktu untuk berolahraga karena dapat dilakukan di rumah sambil mengerjakan aktivitas lain.

Hal-hal yang perlu diperhatikan ketika melakukan aktivitas olahraga bagi penderita Hipertensi:

1. Konsultasikan dahulu dengan dokter aktivitas olahraga seperti apa dan berapa lama olahraga yang dapat anda jalani jika tekanan darah anda 160 / 100 mmHg atau lebih, jika usia anda diatas 50 tahun serta jika anda mengidap penyakit jantung dan ada riwayat kelainan jantung dalam keluarga, paru-paru kencing manis, rematik, penyakit gangguan ginjal dan osteoporosis.
2. Ukur tekanan darah sebelum dan sesudah anda berolahraga setelah olahraga, akan di dapatkan tekanan darah yang rendah selama sekurangnya 30 menit. Karena itu dilakukan pengukuran tekanan darah sebelum dan 30 menit sesudah berolahraga.
3. Pastikan olahraga yang dipilih adalah olahraga yang anda sukai, sesuai dengan kemampuan dan tidak menyita banyak waktu anda.
4. Pilih perlengkapan olahraga yang nyaman dan kuat seperti sepatu olahraga yang sesuai dengan bentuk dan ukuran kaki kita, pakaian olahraga yang menyerap keringat atau pilih alat yang baik jika kita melakukan olahraga dengan mempergunakan alat.
5. Lakukan selalu pernapasan dan pendinginan

Pemanasan sebelum melakukan olahraga akan meningkatkan aliran darah dan melemaskan otot-otot sehingga tubuh dipersiapkan untuk melakukan

aktivitas aerobik. Pendinginan setelah olahraga akan berfungsi mendinginkan dan menyebabkan otot-otot menjadi fleksibel kembali.

6. Lakukan olahraga secara teratur

Otot-otot yang sudah lemas dan terlatih untuk berolahraga akan kembali menjadi kaku bila olahraga yang dilakukan tidak teratur. Ini bisa menyebabkan cedera pada otot.

7. Jangan berolahraga sesudah makan

Selain tidak baik bagi kerja jantung karena aliran darah sesudah makan lebih banyak ke bagian pencernaan, juga akan menimbulkan rasa sakit dan tidak nyaman diperut.

2.5 Cek Kesehatan Rutin

Pemeriksaan/ skrining kesehatan secara rutin merupakan upaya promotif preventif yang diamanatkan untuk dilaksanakan oleh bupati/walikota sesuai Permendagri no 18/ tahun 2016 dengan tujuan untuk mendorong masyarakat mengenali faktor risiko penyakit terkait perilaku dan melakukan upaya pengendalian segera ditingkat individu, keluarga dan masyarakat; mendorong penemuan faktor risiko fisiologis berpotensi terserang berbagai penyakit yaitu kelebihan berat badan dan obesitas, tensi darah tinggi, gula darah tinggi, gangguan indera dan gangguan mental; mendorong percepatan rujukan kasus berpotensi ke FKTP dan sistem Pemeriksaan tekanan darah bagi penderita hipertensi sangatlah penting karena salahsatu faktor resiko utama terjadinya komplikasi penyakit hipertensi dan serangan jantung. Seseorang dengan resiko tekanan darah tinggi disarankan rajin menjaga tekanan darah dan melakukan cek tekanan darah secara berkala. Resiko tekanan darah tinggi antara lain pada pria berusia 45 tahun, wanita

berusia 65 tahun, berat badan berlebih atau obesitas, merokok dan banyak minum alcohol.

Cek tekanan darah secara teratur dapat mengantisipasi terjadinya tekanan darah tinggi yang akan memicu beragam penyakit serius, pemeriksaan berkala untuk mengetahui tekan darah dapat di lakukan di berbagai fasilitas kesehatan. Pemeriksaan tekanan darah juga dapat dilakukan dirumah dengan menggunakan tensi meter digital jika hasil tekanan darah tinggi maka segeralah berkonsultasi ke dokter terdekat untuk mencegah terjadinya penyakit lain. Rujukan lanjut (Kemenkes 2016).

2.6.Posbindu

2.6.1. Pengertian Posbindu

Posbindu merupakan perwujudan pelaksanaan program pengembangan dari kebijakan pemerintah melalui pelayanan kesehatan bagi lansia, sebagai suatu forum komunikasi dalam bentuk peran serta masyarakat usia lanjut, keluarga, tokoh masyarakat dan organisasi sosial dalam penyelenggaraannya dalam upaya peningkatan tingkat kesehatan secara optimal (Maryam 2010).

Posbindu adalah pos pembinaan terpadu untuk masyarakat usia lanjut disuatu wilayah tertentu yang sudah disepakati, yang digerakkan oleh masyarakat dimana mereka bisa mendapatkan pelayanan kesehatan.

Posyandu lansia merupakan wahana pelayanan bagi kaum lansia, yang dilakukan dari, oleh dan untuk kaum usia lanjut yang menitik beratkan pada pelayanan *promotif* dan *preventif*, tanpa mengabaikan upaya *kuratif* dan *rehabilitative*.

Sementara menurut Pedoman Pengelolaan Kesehatan di Kelompok Usia Lanjut, pelayanan kesehatan di kelompok usia lanjut meliputi pemeriksaan kesehatan fisik dan mental emosional. Kartu Menuju Sehat (KMS) usia lanjut sebagai alat pencatat dan pemantau untuk mengetahui lebih awal penyakit yang diderita (deteksi dini) atau ancaman masalah kesehatan yang dihadapi dan mencatat perkembangannya dalam Buku Pedoman Pemeliharaan Kesehatan (BPPK) usia lanjut atau catatan kondisi kesehatan yang lazim digunakan di Puskesmas.

2.6.2. Tujuan Pembentukan posbindu

Menurut M.siti Maryam, Asminarsih, dkk. 2010 menjelaskan bahwa tujuan pembentukan posbindu adalah^[19]:

1. Tujuan umum

- a. Meningkatkan derajat kesehatan dan mutu pelayanan kesehatan lanjut usia di masyarakat, untuk mencapai masa tua yang bahagia dan berdaya guna bagi keluarga.
- b. Mendekatkan pelayanan dan meningkatkan peran serta masyarakat dan swasta dalam pelayanan kesehatan disamping meningkatkan komunikasi antara masyarakat lanjut usia.

2. Tujuan khusus

- a. Meningkatkan kesadaran pada lansia
- b. Membina kesehatan dirinya sendiri
- c. Meningkatkan kualitas kesehatan lansia
- d. Meningkatkan pelayanan kesehatan lansia

2.6.3. Mekanisme Pelayanan Posbindu

Berbeda dengan posyandu balita yang terdapat sistem 5 meja, pelayanan yang diselenggarakan dalam posbindu tergantung pada mekanisme dan kebijakan pelayanan kesehatan di suatu wilayah kabupaten maupun kota penyelenggara. Ada yang menyelenggarakan posbindu sistem 5 meja seperti posyandu balita, ada yang menggunakan sistem pelayanan 7 meja, ada juga hanya menggunakan sistem pelayanan 3 meja (Maryam 2010).

Berikut ini penyelenggaraan posbindu dengan beberapa meja, antara lain :

1. Sistem 7 (Tujuh) meja

- a. Meja 1: pendaftaran
- b. Meja 2: pemeriksaan kesehatan
- c. Meja 3: pengukuran tekanan darah, tinggi badan dan berat badan, serta dicatat di KMS
- d. Meja 4: penyuluhan
- e. Meja 5: pengobatan
- f. Meja 6: pemeriksaan gigi
- g. Meja 7: PMT (pemberian makanan tambahan)

2. Sistem 5 (Lima) meja

- a. Meja 1: pendaftaran
- b. Meja 2: pengukuran dan penimbangan berat badan
- c. Meja 3: pencatatan tentang pengukuran tinggi badan dan penimbangan berat badan, Indeks Massa Tubuh (IMT), dan mengisi KMS

- d. Meja 4: penyuluhan, konseling dan pelayanan pojok gizi, serta pemberian PMT
- e. Meja 5: pemeriksaan kesehatan dan pengobatan, mengisi data-data hasil pemeriksaan kesehatan pada KMS. Dan diharapkan setiap kunjungan para lansia dianjurkan untuk selalu membawa KMS lansia guna memantau status kesehatannya.

3. Sistem 3 (Tiga) meja

- a. Meja 1 : pendaftaran lansia, pengukuran dan penimbangan berat badan dan atau tinggi badan
- b. Meja 2 : Melakukan pencatatan berat badan, tinggi badan, indeks massa tubuh (IMT). Pelayanan kesehatan seperti pengobatan sederhana dan rujukan kasus juga dilakukan di meja II.
- c. Meja 3 : melakukan kegiatan penyuluhan atau konseling, disini juga bisa dilakukan pelayanan pojok gizi.

2.6.4. Strata Posbindu

Dilihat dari indikator-indikator yang ditetapkan oleh Depkes, Posbindu secara umum dapat dibedakan menjadi 4 (empat) tingkat yaitu:

a. Posbindu Pratama

Posyandu Pratama adalah Posbindu yang belum mantap, yang ditandai oleh kegiatan bulanan Posbindu belum terlaksana secara rutin serta jumlah kader terbatas yakni kurang dari 5 (lima) orang. Penyebab tidak terlaksananya kegiatan rutin bulanan Posbindu, disamping jumlah kader yang terbatas, dapat pula karena belum siapnya masyarakat. Intervensi

yang dapat dilakukan untuk perbaikan peringkat adalah memotivasi masyarakat serta menambah jumlah kader.

b. Posbindu Madya

Posbindu Madya adalah Posbindu yang sudah dapat melaksanakan kegiatan lebih dari 8 kali per tahun, dengan rata-rata jumlah kader sebanyak 5 orang atau lebih, tetapi cakupan pelayanan kesehatan masih rendah yaitu $< 50\%$. Intervensi yang dapat dilakukan untuk perbaikan peringkat adalah meningkat cakupan dengan mengikut sertakan tokoh masyarakat sebagai motivator serta lebih menggiatkan kader dalam mengelola kegiatan Posbindu.

c. Posbindu Purnama

Posbindu Purnama adalah Posbindu yang sudah melaksanakan kegiatan lebih dari 8 kali per tahun dengan rata-rata jumlah kader sebanyak 5 (lima) orang atau lebih. Cakupan pelayanan kesehatannya $> 50\%$ serta sudah ada program tambahan dan telah memperoleh sumber pembiayaan dari dana sehat yang dikelola oleh masyarakat yang pesertanya masih terbatas yakni kurang dari 50% KK di wilayah kerja Posbindu.

d. Posbindu Mandiri

Posyandu Mandiri adalah Posyandu yang sudah dapat melaksanakan kegiatan lebih dari 8 kali per tahun dengan rata-rata kader sebanyak 5 (lima) orang atau lebih. Cakupan pelayanan kesehatan $> 50\%$, mampu menyelenggarakan program tambahan serta telah memperoleh sumber

pembiayaan dari dana sehat yang dikelola masyarakat yang pesertanya lebih dari 50% KK yang bertempat tinggal di wilayah kerja Posbindu Intervensi yang dilakukan bersifat pembinaan termasuk pembinaan dana sehat, sehingga terjamin kesinambungannya.

Tabel 2.4
Strata Posbindu

No	Indikator	Pratama	Madya	Purnama	Mandiri
1	Penyelenggaraa n kegiatan	< 8 kali setahun	\geq 8 kali setahun	\geq 8 kali setahun	> 8 kali setahun
2	Kader	< 5	\geq 5	\geq 5	\geq 5
3	Pembiayaan Kesehatan	-	-	< 50% Masyarakat	> 50% Masyarakat
4	Pelayanan Kesehatan	< 50%	< 50%	> 50%	> 50%

Sumber: Departemen Kesehatan RI, 2006

2.6.5. Definisi Kerutinan di Posbindu

Kerutinan adalah suatu kesibukan yang dilakukan oleh seseorang untuk memperoleh sesuatu. Kerutinan dalam kegiatan posbindu tidak lain adalah untuk mengotrol kesehatan mereka sendiri, mereka rutin dalam kegiatan fisik maupun mental dapat dilihat dari usahanya untuk menghadiri dan mengikuti setiap kegiatan posbindu (Puspitasari and Muhlisin 2014).

Menurut (Damayanti 2012) pemanfaatan posbindu dapat diukur dengan merujuk pada KMS (Kartu Menuju Sehat) selama satu tahun terakhir dan dibagi atas:

- a. Rutin memanfaatkan posbindu, bila datang > 6 kali dalam setahun.
- b. Tidak Rutin memanfaatkan posbindu bila datang < 6 kali dalam setahun.

BAB III