

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Gaya Hidup**

##### **2.1.1 Pengertian gaya hidup**

Gaya hidup mencakup berbagai macam aktivitas manusia, seperti berjalan, berbicara, bekerja, dan lain-lain. Menurut yang dikemukakan oleh Minor dan Mowen, gaya hidup menggambarkan seperti apa seseorang menempuh hidupnya, mengatur pengeluarannya, dan mengatur waktunya (Maimunah, 2020).

##### **2.1.2 Macam – macam gaya hidup**

Indikator gaya hidup meliputi pola konsumsi makanan, aktivitas fisik, melakukan olahraga yang konsisten, rehat yang cukup, serta menghindarkan diri dari rokok, dari minuman beralkohol, dan dari penggunaan narkoba. Faktor gaya hidup yang dapat meningkatkan risiko hipertensi meliputi pola konsumsi makan, tingkat aktivitas fisik, kebiasaan istirahat, dan kebiasaan merokok (Kementerian Kesehatan RI, 2017).

###### **a. Aktivitas fisik**

Aktivitas fisik adalah berbagai pergerakan tubuh yang dihasilkan dari gerakan otot rangka dan peningkatan pengeluaran energi berserta kekuatan. Aktivitas yang dimaksud meliputi kegiatan yang dilakukan di lingkungan sekolah, di lingkungan tempat bekerja, kegiatan dalam keluarga atau rumah tangga. Secara umum, aktivitas fisik diartikan sebagai latihan sehari-hari, pekerjaan, kegiatan bersantai,

dan kegiatan lain yang dilakukan dengan tujuan mengisi waktu luang harian (Cristanto et al., 2021).

Kemajuan teknologi menjadi lebih modern memberikan banyak kemudahan bagi semua orang, salah satunya adalah mempermudah aktivitas. Faktor atau aspek dari genetik dan tidak sehatnya pola hidup menjadi faktor risiko utama terjadinya hipertensi pada usia muda. Kebiasaan yang tidak baik muncul akibat gaya hidup baru ini, yaitu kurangnya minat untuk beraktivitas fisik. Oleh sebab itu, aktivitas fisik seseorang mulai berkurang dalam menjalani kehidupan sehari-harinya (Cristanto et al., 2021).

Kurang dalam melakukan aktivitas fisik atau olahraga juga dapat meningkatkan risiko terjadinya kelebihan berat badan yang dapat meningkatkan risiko terjadinya hipertensi atau tekanan darah tinggi. Obesitas dipicu oleh kekakuan pembuluh darah, jantung yang tidak terbiasa terlatih, dan sirkulasi atau peredaran darah yang buruk. Denyut jantung yang lebih tinggi ditemukan pada individu yang tidak aktif secara fisik. mengakibatkan kontraksi otot jantung yang lebih besar. Tekanan darah meningkat karena tekanan yang diberikan pada dinding arteri akibat beban otot jantung yang lebih besar saat memompa darah. Resistensi perifer meningkat, sehingga mengakibatkan peningkatan tekanan darah (Cristanto et al., 2021).

Hipertensi atau tekanan darah tinggi dapat menyebabkan permasalahan kesehatan yang serius, karena dapat mengganggu aktivitas dan dapat meningkatkan resiko komplikasi yang berbahaya apabila tidak dikendalikan, tidak dikelola, dan tidak dilakukan pencegahan sejak dini (Cristanto et al., 2021).

b. Pola makan

Pola makan merupakan segala informasi yang menyampaikan gambaran umum mengenai jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi setiap hari oleh seseorang serta menjadi karakteristik unik dari suatu kelompok masyarakat tertentu (Maimunah, 2020).

Kebiasaan makan seseorang mencakup konsumsi makanan utama sebagai sumber karbohidrat, serta lauk-pauk yang menyediakan protein hewani dan nabati, sayuran, dan buah. Pola makan yang buruk dapat menyebabkan berbagai masalah, seperti peningkatan kadar kolesterol dan tekanan darah tinggi, dan kadar gula darah tinggi. Pola makan yang mengonsumsi banyak buah dan sayur, membatasi asupan natrium, serta menjaga kadar lemak dan kolesterol tetap rendah dapat membantu menurunkan tekanan darah (Maimunah, 2020).

Kebiasaan makan yang tidak teratur akan mengakibatkan ketidakseimbangan nutrisi yang dikonsumsi tubuh dan mengakibatkan kelebihan gizi. Mengonsumsi menu yang tidak seimbang (diet yang tepat), kebiasaan makan harian yang mencukupi kebutuhan nutrisi tubuh, baik dari segi kuantitas maupun kualitas, namun konsumsi garam dan lemak secara berlebihan dapat meningkatkan peluang terkena hipertensi (Maimunah, 2020).

Angka terjadinya gangguan kesehatan akibat infeksi dan kekurangan nutrisi buruk dapat ditekan apabila pola makan yang dikonsumsi seimbang, sebaliknya penyakit degeneratif dan kanker meningkat apabila pola makan tidak seimbang, peningkatan ini diikuti dengan berubahnya pola hidup akibat kebiasaan makan, di

mana masyarakat di perkotaan mulai meninggalkan pola makan tradisional dan beralih ke pola barat yang cenderung tinggi protein, lemak, gula, serta garam, tetapi rendah serat (Kemenkes R1, 2019).

Gaya hidup atau pola hidup di era sekarang (modern) ini telah mendorong masyarakat untuk mengubah pola hidup seperti mengonsumsi makanan cepat saji, makanan kaleng, sambal botol, minuman dalam kemasan kaleng, serta buah-buahan dan sayuran yang menggunakan bahan pengawet, makanan yang kaya akan lemak, makanan yang kaya akan kolesterol. Kebiasaan hidup seperti ini buruk bagi tubuh dan kesehatan karena makanan yang tidak sehat dapat merusak tubuh, membuatnya lemah, dan rentan terhadap penyakit (Kemenkes R1, 2019).

Konsumsi garam dapat memperparah kondisi hipertensi pada seseorang yang secara genetik rentan terhadap natrium. Menurut pedoman umum Gizi Seimbang 2003, konsumsi garam sebaiknya tidak melebihi 6 gram (setara 1 sendok teh) per hari, yang setara dengan 2300 mg natrium. Berdasarkan penelitian INTERSALT, peningkatan konsumsi natrium sebesar 50mmol per hari dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah sistolik rata-rata sebesar 5 mmHg dan diastolik sebesar 3 mmHg. Natrium memiliki kemampuan untuk menarik cairan, sehingga mengonsumsi garam yang berlebihan atau makanan yang terlalu asin dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah. Seseorang yang sensitif terhadap Natrium akan lebih mudah menarik natrium, sehingga menyebabkan terjadinya retensi cairan dan tekanan darah meningkat. Karena sifatnya yang menahan air, volume darah meningkat dan ini secara otomatis meningkatkan tekanan darah (Hartaty Hartaty, 2020).

c. Kebiasaan istirahat

Kurangnya istirahat dapat menyebabkan masalah fisik dan mental. Istirahat yang memadai merupakan kebutuhan mendasar manusia untuk menjaga kesehatan. Beristirahat dan tidur bermanfaat guna merelaksasi otot setelah beraktivitas serta untuk merilekskan pikiran. Kebiasaan istirahat yang mencakup kelompok usia menentukan pola tidur seseorang.

Bayi usia 1 hingga pada usia 18 bulan, anak akan tidur sekitar 12-14 jam per hari, dan bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) cenderung tidur lebih lama, yaitu antara 14-18 jam per hari. Bayi usia 1 hingga pada usia 3 tahun atau sekitar anak-anak pada usia tersebut biasanya tidur antara 10-12 jam per hari, dengan 25% dari siklus tidurnya berada pada fase tidur REM (*Rapid Eye Movement*) (Alfi & Yuliwar, 2018).

1/3 kehidupan manusia dihabiskan untuk tidur. Anak yang berada dalam tahap pra-sekolah (3 hingga 6 tahun) tidur sekitar 11 jam per hari, anak usia sekolah (6 hingga 12 tahun) tidur sekitar 10 jam per hari, dan remaja (12 hingga 18 tahun) tidur sekitar 7-8,5 jam per hari. Karena Tidur berperan dalam menyimpan energi, meningkatkan sistem kekebalan tubuh, serta mempercepat proses pemulihan dari penyakit, sehingga tidur dianggap penting untuk kesehatan dan penyembuhan penyakit. Selain itu, saat tidur, tubuh memperbaiki bagian tubuh yang rusak. Setelah beristirahat, orang biasanya merasa bugar dan sehat (Alfi & Yuliwar, 2018).

Pola tidur orang dewasa berbeda dengan pola tidur anak-anak dan pola tidur remaja. Pada usia 18 hingga 40 tahun, dewasa muda memiliki jumlah jam tidur

yang sama dengan remaja, yaitu sekitar 7-8 jam per hari, 20-25% tidur REM. Pada dewasa tengah, orang dewasa berusia 40 hingga 60 tahun, memiliki jumlah jam tidur yang sama dengan remaja, yaitu sekitar 7-8 jam per hari, 20-25% tidur REM. Orang yang berada dalam rentang usia dewasa pertengahan mungkin mengalami insomnia dan sulit tidur, orang yang berusia di atas 60 tahun tidur dalam rentang 6 jam sehari, dengan 20-25% tidur REM, dan mereka mungkin mengalami sulit tidur dan sering terbangun saat tidur. Pada usia ini, fase berikutnya akan mengalami penurunan (Alfi & Yuliwar, 2018).

Perubahan pola tidur bisa berupa tidak dapat tidur disepanjang malam dan sering terbangun di tengah malam. Secara umum, seseorang dapat tidur selama 6-8 jam dalam sehari. Namun ada seseorang yang dapat tidur kurang dari 6 jam dalam sehari, namun ada juga yang dapat tidur kurang dari 6 jam dapat memberikan dampak negatif bagi tubuh, seperti kesulitan berkonsentrasi, mudah tersinggung, serta merasa lesu dan lelah (Maimunah, 2020).

Tubuh kita sangat memerlukan istirahat yang cukup. Kurang tidur dapat mengakibatkan tubuh merasa lemas, tidak bersemangat, mudah marah dan stres. Stres yang berlangsung dalam jangka waktu lama dapat menyebabkan terjadinya hipertensi yang terus menerus. Stres bisa menyebabkan peningkatan tekanan darah dalam jangka waktu singkat dan ketika stres hilang, tekanan darah dapat kembali normal (Maimunah, 2020).

d. Kebiasaan merokok

Perubahan pola hidup berkontribusi terhadap peningkatan kasus penyakit tidak menular di Indonesia, seperti hipertensi. Salah satu faktor risiko untuk penyakit degeneratif adalah kebiasaan merokok. Seseorang yang merokok merupakan kelompok dengan risiko tinggi mengalami hipertensi. Menurut Riskesdas 2018, berdasarkan gaya hidup, rang yang merokok memiliki prevalensi hipertensi yang paling tinggi (Nurhaeni et al., 2022).

Hipertensi atau tekanan darah tinggi juga dipicu karena adanya kandungan nikotin dalam rokok yang dihisap. Nikotin merupakan radikal bebas yang dapat mempercepat proses pembekuan darah pada pembuluh darah (agregasi trombosit) yang disebabkan oleh kerusakan pada lapisan endotel pembuluh darah dan berkontribusi dalam pembentukan aterosklerosis (Nurhaeni et al., 2022).

Tekanan darah pada perokok dapat dijelaskan dengan fenomena menutupi kerusakan yang disebabkan oleh nikotin dan karbon monoksida yang terkandung dalam asap rokok dapat mempengaruhi dinding pembuluh darah. Selain itu, merokok juga berhubungan positif dengan kualitas hidup pada penderita hipertensi (Nurhaeni et al., 2022).

Perokok dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu perokok aktif dan perokok pasif. Perokok pasif merujuk pada individu yang menghirup asap rokok meskipun mereka tidak merokok. Asap rokok menjadi polutan yang berbahaya bagi kesehatan manusia dan lingkungan sekitar. Asap rokok lebih membahayakan perokok pasif daripada perokok aktif. Asap yang dihembuskan oleh perokok aktif dan dihirup

oleh perokok pasif mengandung karbon monoksida lima kali lipat lebih banyak serta nikotin empat kali lipat lebih tinggi (Maimunah, 2020).

Perokok aktif adalah individu yang menghirup asap rokok langsung dari isapan rokok yang mereka hisap. Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa perokok aktif adalah orang yang merokok dan menghisap rokok secara langsung, serta dapat menimbulkan kerugian untuk kesehatan pribadi dan lingkungan sekitarnya (Maimunah, 2020).

Jumlah rokok yang dihisap dapat diukur dalam satuan batang, paket, atau paket per hari. Rokok dapat dikategorikan ke dalam 3 golongan, yaitu: perokok ringan jika merokok kurang dari 10 batang per hari, perokok sedang jika merokok antara 10 hingga 20 batang per hari, dan perokok berat jika merokok lebih dari 20 batang per hari (Maimunah, 2020).

Jika satu batang rokok habis dalam sepuluh kali isapan asap, maka dalam setahun seorang perokok yang menghisap 20 batang (satu paket) per hari akan mengalami 70.000 kali isapan asap rokok. Berbagai zat kimia dalam rokok yang berbahaya bagi kesehatan memiliki sifat kumulatif (terakumulasi). Pada suatu titik, dosis racun akan mencapai level toksik, sehingga gejalanya mulai terlihat (Maimunah, 2020).

## **2.2 Upaya Promotif-Preventif**

### **2.2.1 Promotif**

Promosi Kesehatan adalah usaha untuk meningkatkan kemampuan masyarakat melalui proses pembelajaran yang dilakukan oleh, untuk, dan bersama masyarakat,



sehingga mereka dapat membantu dirinya sendiri dari masalah kesehatannya (Mahendra et al., 2019).

Adapula ringkasan definisi promosi kesehatan dari berbagai sumber yang terdapat di dalam (Notoatmodjo, 2012):

1. WHO 1984 menyatakan bahwa promosi kesehatan bertujuan tidak hanya untuk mengubah perilaku, tetapi juga untuk menciptakan lingkungan yang mendukung terjadinya perubahan tersebut.
2. Green 1984 mendefinisikan promosi kesehatan merupakan gabungan antara pendidikan kesehatan dan intervensi yang melibatkan aspek ekonomi, politik, dan organisasi, dengan tujuan untuk memfasilitasi perubahan perilaku serta menciptakan lingkungan yang mendukung.
3. Ottawa Charter 1986 menjelaskan promosi kesehatan sebagai proses pemberdayaan masyarakat untuk menjaga dan memperbaiki kesehatan mereka.
4. Bangkok Charter 2005 menekankan proses pemberdayaan masyarakat dalam memelihara kesehatan dan faktor-faktor yang memengaruhinya, untuk meningkatkan kesehatan secara keseluruhan.
5. Notoatmodjo 2014 melihat promosi kesehatan sebagai bentuk pendidikan yang bertujuan untuk mendorong orang berperilaku sehat.
6. Dinas Kesehatan 2008 mendefinisikan promosi kesehatan merupakan usaha untuk meningkatkan kemampuan individu dan masyarakat dalam mengelola faktor-faktor yang memengaruhi kesehatan, sehingga taraf kesehatannya dapat meningkat.

7. Syarifudin 2009 menyatakan bahwa promosi kesehatan adalah proses pemberdayaan masyarakat untuk dapat menjaga dan meningkatkan kesehatannya melalui proses pembelajaran.

#### 2.2.1.1 Komponen

Promosi Kesehatan melibatkan tiga elemen utama, yaitu: edukasi kesehatan, perlindungan kesehatan, dan pencegahan penyakit (Notoadmodjo, 2012).

- a. Pendidikan Kesehatan (*Health Education*)

Serangkaian pengalaman pembelajaran yang dirancang untuk memengaruhi, mendorong, dan memperkuat perilaku sukarela yang mendukung kesehatan individu, kelompok, atau masyarakat. Tujuannya adalah untuk memfasilitasi suatu proses yang membantu individu, keluarga, dan kelompok dalam mengambil keputusan yang tepat mengenai praktik kesehatan.

- b. Pencegahan Penyakit (*Disease Prevention*)

Serangkaian kegiatan pencegahan yang dilaksanakan secara menyeluruh dan terus-menerus, yang bertujuan untuk mencegah dan mengurangi potensi risiko serta dampak negatif penyakit. Kegiatan ini membantu individu dan masyarakat tetap bugar dengan menghindari potensi timbulnya penyakit di masa mendatang. Tindakan pencegahan ini berfokus pada intervensi untuk mencegah terjadinya penyakit tertentu dan menurunkan frekuensi dan angka kejadian penyakit pada populasi.

- c. Perlindungan Kesehatan (*Health Protection*)

Tindakan yang dilakukan oleh seseorang dengan tujuan utamanya untuk mencegah penyakit, mengidentifikasi penyakit pada fase awal, atau mengoptimalkan kesehatan dalam konteks penyakit. Tujuan perlindungan kesehatan adalah untuk mengurangi risiko individu atau masyarakat terhadap bahaya lingkungan dan perilaku yang berbahaya atau tidak sehat. Intervensi ini dirancang untuk menghindari orang mengalami penyakit dengan menciptakan sistem perlindungan. Dalam konteks kesehatan masyarakat modern, perlindungan kesehatan terutama berfokus pada pencegahan dan pengendalian infeksi, serta perlindungan terhadap sinar radiasi, zat kimia, dan risiko lingkungan.

#### 2.2.1.2 Tujuan

Susilowati (2016) di dalam buku (Notoadmodjo, 2012) menyatakan bahwa tujuan promosi kesehatan dapat dipandang dari berbagai perspektif.

Menurut WHO, tujuan umum promosi kesehatan adalah mengubah perilaku individu atau masyarakat dalam bidang kesehatan. Sedangkan tujuan khusus antara lain menjadikan kesehatan sebagai sesuatu yang bernilai bagi masyarakat, membantu individu atau kelompok untuk secara mandiri melakukan kegiatan yang menunjang hidup sehat, serta mendorong pengembangan dan pemanfaatan fasilitas layanan kesehatan yang tersedia secara tepat guna.

Di sisi lain, Lawrence Green menyatakan bahwa tujuan promosi kesehatan meliputi tiga tingkatan. Pertama, tujuan program yang merupakan penjelasan mengenai apa yang akan diperoleh dalam kurun waktu tertentu terkait dengan kondisi kesehatan. Kedua, tujuan edukasi yang menggambarkan perilaku yang

diharapkan dapat menangani permasalahan kesehatan yang ada. Ketiga, tujuan perilaku yang berkaitan dengan pendidikan atau pelatihan untuk memperoleh perilaku yang diinginkan, terkait melalui pemahaman dan pandangan. Selain itu, tujuan intervensi perilaku dalam promosi kesehatan antara lain mengurangi perilaku yang merugikan kesehatan, mencegah perkembangan perilaku negatif, serta meningkatkan perilaku yang mendukung kesehatan, serta mencegah penurunan perilaku positif yang menunjang kesehatan.

#### 2.2.1.3 Prinsip

Promosi kesehatan telah mengalami transformasi dari yang dipandang sebagai tujuan akhir menjadi suatu proses yang berfungsi sebagai alat untuk memfasilitasi upaya pencapaian tujuan tersebut. Saat ini, promosi kesehatan dianggap sebagai seni dan ilmu yang membantu individu dan masyarakat mengubah gaya hidup mereka, menggabungkan dorongan pendidikan dan lingkungan untuk menciptakan perilaku dan kondisi yang mendukung kesehatan. Perkembangan ini didukung oleh pandangan pakar dan temuan penelitian yang menunjukkan bahwa implementasi promosi kesehatan yang efektif dapat dilakukan dengan menerapkan berbagai prinsip, termasuk: mengembangkan kebijakan publik berbasis kesehatan, menciptakan lingkungan yang kondusif, memperkuat gerakan masyarakat, memberdayakan masyarakat, mengembangkan kapasitas individu, merestrukturisasi arah layanan kesehatan, kolaborasi lintas sektor, keadilan sosial, pendekatan holistik, keberlanjutan, dan penggunaan berbagai strategi. Kunci keberhasilan promosi kesehatan terletak pada mempertimbangkan berbagai aspek sosial dan lingkungan, dengan penekanan pada tindakan individu, keluarga,

sekolah, masyarakat, dan pemerintah. Kombinasi berbagai pendekatan diperlukan untuk menangani berbagai faktor penentu kesehatan (Notoadmodjo, 2012).

#### 2.2.1.4 Strategi promosi kesehatan

##### a. Advokasi

Upaya untuk meyakinkan orang lain bahwa mereka dapat mendukung sesuatu yang baik disebut advokasi. Advokasi promosi kesehatan adalah suatu pendekatan kepada para pembuat kebijakan dan pengambil keputusan di berbagai tingkatan. Diasumsikan bahwa para pembuat kebijakan akan mendukung pelaksanaan program kesehatan yang akan dijalankan apabila upaya tersebut dilakukan. Perundang-undangan, peraturan, keputusan resmi, dan arahan formal merupakan beberapa contoh bentuk dukungan tersebut. Proses advokasi dapat bersifat formal maupun informal (Notoatmodjo, 2012).

Upaya formal dapat berupa pemaparan atau seminar yang membahas permasalahan yang terjadi di masyarakat. Begitu juga dengan latar belakang program yang telah kami siapkan. Selain langkah-langkah resmi, dapat juga dilakukan langkah-langkah tidak resmi, seperti mengadakan pertemuan dan melakukan kunjungan kepada orang-orang yang terkait langsung melalui program yang akan dijalankan. Kita dapat meminta dukungan administratif dan kebijakan serta dana dan fasilitas (Notoatmodjo, 2012).

##### b. Dukungan sosial

Strategi dukungan sosial adalah suatu Usaha untuk mendapatkan dukungan sosial dilakukan dengan melibatkan berbagai tokoh yang sudah dikenal di

masyarakat, baik dari kalangan tokoh formal maupun informal. Tujuan dari dukungan sosial adalah menjadikan tokoh masyarakat tersebut sebagai jembatan penghubung antara bidang kesehatan dengan penerima program kesehatan dalam artian masyarakat itu sendiri. Diharapkan, melalui peran tokoh masyarakat, warga dapat menerima dan memahami sosialisasi terkait berbagai program kesehatan yang akan dilaksanakan (Notoatmodjo, 2012).

Ukuran keberhasilan upaya dukungan sosial adalah adanya peran serta tokoh masyarakat dan masyarakat pada khususnya. Dukungan sosial ini bertujuan untuk menciptakan lingkungan yang mendukung agar program kesehatan dapat diterima dengan baik. Bentuk dukungan sosial yang diberikan antara lain berupa pelatihan bagi tokoh masyarakat, seminar, *workshop*, dan pembinaan bagi kader kesehatan. Target dukungan sosial mencakup semua kelompok sosial dalam Masyarakat (Notoatmodjo, 2012).

c. Pemberdayaan masyarakat

Pemberdayaan masyarakat adalah proses suatu upaya peningkatan kesehatan yang difokuskan kepada masyarakat secara langsung. Tujuan dari pemberdayaan masyarakat adalah memberikan kemampuan kepada masyarakat untuk memelihara dan meningkatkan kesehatannya secara mandiri. Pemberdayaan masyarakat adalah sebuah proses yang memberikan kesempatan kepada masyarakat untuk mengambil keputusan dan tindakan yang berdampak pada kesehatannya dengan lebih terkendali. Pemberdayaan masyarakat juga bertujuan untuk memobilisasi individu

dan kelompok rentan dengan membantu mereka meningkatkan kesehatannya (Notoatmodjo, 2012).

Menurut *World Health Organization* (WHO), Tujuan utama pemberdayaan masyarakat di bidang kesehatan adalah untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan mencapai tingkat kesehatan masyarakat yang lebih baik yang optimal. Pemberdayaan dalam bidang kesehatan masyarakat juga merupakan suatu bentuk dan metode penyelenggaraan Beragam usaha kesehatan yang dilakukan oleh individu, kelompok, maupun masyarakat secara terencana dan terpadu, dan berkelanjutan untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya (Notoatmodjo, 2012).

Beragam bentuk pemberdayaan masyarakat dapat diwujudkan melalui berbagai sektor, salah satunya sektor ekonomi, seperti pengembangan sistem koperasi dan pelatihan untuk meningkatkan pendapatan keluarga. Penguatan sektor ekonomi ini akan secara langsung memengaruhi kemampuan masyarakat dalam menjaga kesehatannya. Dampak tersebut dapat diwujudkan dalam bentuk pos obat desa, pos kesehatan, dan lain-lain (Notoatmodjo, 2012).

### 2.2.2 Preventif

Pencegahan penyakit merupakan suatu upaya untuk membatasi perkembangan penyakit dan gejalanya agar tidak sampai pada stadium yang lebih berat. Proses perkembangan penyakit dapat dipahami melalui riwayat alamiah penyakit, yang menggambarkan bahwa dengan memahami perkembangan penyakit seiring waktu dan perubahan yang terjadi pada setiap fase, maka kita dapat merencanakan upaya pencegahan yang tepat. Tindakan pencegahan yang dilakukan harus Sesuai dengan

perkembangan patologis penyakit dari satu tahap ke tahap berikutnya fase ke fase yang lain, sehingga pencegahan dibagi menjadi beberapa tingkatan sesuai dengan perjalanan penyakit. Pada dasarnya, Terdapat tiga tingkat pencegahan penyakit dalam berbagai tatanan, yaitu: pencegahan tingkat pertama atau primer yang mencakup upaya peningkatan kesehatan dan pencegahan spesifik, pencegahan tingkat kedua atau sekunder yang meliputi deteksi dini dan penanganan yang tepat serta pengurangan kecacatan, dan pencegahan tingkat ketiga atau tersier yang berfokus pada rehabilitasi (Notoadmodjo, 2012).

a. Pencegahan Primer

Pencegahan primer atau pencegahan primer merupakan upaya pencegahan penyakit dengan cara menanggulangi dan mengendalikan faktor risiko sebelum terjadi perubahan patologis. Upaya ini dilakukan pada tahap individu masih rentan dan sebelum timbulnya penyakit, dengan tujuan untuk mencegah atau menunda timbulnya penyakit baru. Sasaran utama pencegahan primer adalah individu yang sehat, melalui peningkatan kesehatan secara menyeluruh (*health promotion*) dan pencegahan khusus untuk penyakit tertentu. Pendekatan Pencegahan ini berlandaskan pada interaksi antara inang, penyebab (agen/paparan), lingkungan, dan proses yang menyebabkan penyakit. Pencegahan primer dikategorikan menjadi 2 kelompok, yaitu:

1. Promosi kesehatan Atau pencegahan secara umum, yaitu dengan meningkatkan taraf kesehatan individu, keluarga, dan Masyarakat secara optimal, serta



mengurangi peran faktor penyebab, tingkat risiko, Dan juga memperbaiki lingkungan yang sehat melalui serangkaian tindakan.

2. Perlindungan khusus, yaitu upaya yang ditujukan terutama kepada masyarakat yang berisiko tertular penyakit tertentu. Perlindungan ini bertujuan agar kelompok yang berisiko dapat meningkatkan daya tahan tubuh sehingga terhindar dari ancaman penyakit yang menjadi sarannya. Oleh karena itu, perlindungan khusus ini disebut juga dengan kekebalan buatan.

b. Pencegahan sekunder

Pencegahan sekunder, atau pencegahan sekunder, ditujukan kepada orang-orang yang sedang atau pernah sakit. Sasaran utamanya adalah individu yang baru didiagnosis menderita suatu penyakit atau yang berisiko terkena penyakit tertentu. Sasaran utama pencegahan sekunder adalah mencegah penyebaran penyakit, menghentikan perkembangan penyakit, dan mencegah komplikasi serta kecacatan. Dalam pencegahan sekunder, ada dua kelompok kegiatan:

1. Diagnosis dini dan pengobatan yang cepat dan tepat

Upaya tersebut meliputi pemeriksaan kasus awal, pemeriksaan kesehatan menyeluruh, skrining massal, dan survei kontak di sekolah dan rumah. Deteksi dini kasus dapat dilakukan melalui:

- 1) Pemeriksaan berkala terhadap kelompok tertentu, seperti aparat sipil negara, karyawan perusahaan, siswa, dan anggota tentara, serta pemeriksaan kesehatan bagi mereka yang memerlukan surat keterangan sehat.
- 2) Skrining untuk mendeteksi penyakit yang belum menunjukkan gejala pada masyarakat umum atau kelompok berisiko tinggi.

- 3) Surveilans epidemiologi, yaitu pencatatan dan pelaporan data penyakit di masyarakat, termasuk data kelompok berisiko tinggi terhadap penyakit menular.
2. Pembatasan disabilitas yang meliputi peningkatan tindak lanjut pengobatan, pencegahan komplikasi, peningkatan fasilitas kesehatan, dan pengurangan beban sosial penderita.

Pencegahan sekunder difokuskan pada deteksi dini kasus dan penanganan segera, Dimulai pada tahap patogenesis (periode inkubasi), saat agen penyebab penyakit telah masuk ke dalam tubuh dan gejala mulai muncul. Dengan diagnosis dini dan intervensi yang tepat, diharapkan proses perkembangan penyakit dapat dihambat, sehingga memperpendek durasi penyakit dan mengurangi keparahan penyakit.

c. Pencegahan Tersier

Pencegahan tersier atau pencegahan tingkat ketiga ditujukan kepada orang yang telah sembuh dari penyakit tetapi mengalami disabilitas. Sasaran utamanya adalah membantu kelompok orang yang sedang dalam masa pemulihan agar dapat pulih sepenuhnya dan kembali beraktivitas seperti biasa. Upaya pencegahan tersier dimulai saat timbulnya disabilitas atau ketidakmampuan, baik yang bersifat reversibel maupun ireversibel. Pencegahan ini dilakukan pada tahap lanjutan patogenesis penyakit atau masalah kesehatan. Pada pencegahan tersier, program rehabilitasi dapat dilaksanakan untuk mengurangi disabilitas dan meningkatkan kualitas hidup penderita.

### 2.2.2.1 Strategi Pencegahan

Strategi pencegahan melibatkan berbagai tujuan dan tindakan yang disesuaikan dengan masalah kesehatan yang dihadapi serta tingkat pencegahannya. Sasaran pencegahan dapat mencakup individu, keluarga, atau kelompok masyarakat. Upaya pencegahan dapat dilakukan dengan cara tradisional, terutama pada tingkat pencegahan dasar atau primer, maupun melalui fasilitas kesehatan yang ada di daerah tersebut. Pendekatan pencegahan terbagi menjadi dua, yaitu pendekatan populasi dan pendekatan individu berdasarkan kelompok berisiko tinggi. Pendekatan populasi berfokus pada pencegahan penyakit berdasarkan seberapa banyak orang yang terpapar, sedangkan pendekatan risiko tinggi menekankan pencegahan untuk kelompok berisiko tinggi. Setiap pendekatan tersebut memiliki kelebihan dan kekurangan yang bervariasi, tergantung pada kondisi spesifik dari masing-masing penyakit.

Pelaksanaan upaya pencegahan yang terencana dan terprogram dapat dilakukan secara wajib atau sukarela, seperti perbaikan sanitasi lingkungan, pemberian imunisasi dasar, dan penyediaan air bersih, dan perbaikan status gizi masyarakat melalui perbaikan gizi dan pemberian makanan tambahan. Upaya pencegahan juga mencakup perbaikan lingkungan, peningkatan taraf hidup, dan Peningkatan sistem pendidikan, perumahan, dan kehidupan sosial untuk mencapai kualitas hidup yang lebih sehat.

Selain upaya pencegahan yang terencana dan berkelanjutan, Ada juga upaya pencegahan dalam situasi darurat, seperti pencegahan penyakit akibat bencana alam

atau perang, penanganan wabah penyakit, dan pencegahan tingkat ketiga berupa pelayanan kedaruratan dan lain-lain.

### **2.3 Akses pelayanan kesehatan**

Akses terhadap pelayanan kesehatan merupakan Kemampuan setiap individu untuk mengakses pelayanan kesehatan yang dibutuhkannya. Akses terhadap Pelayanan kesehatan medis dapat dievaluasi berdasarkan ketersediaan sumber daya dan jumlah orang yang memiliki asuransi untuk membiayai pemanfaatan sumber daya tersebut (Laksono, 2018).

Tingkat aksesibilitas pelayanan kesehatan dapat diukur menggunakan berbagai variabel yang didasarkan pada faktor permintaan (*demand factors*) dan faktor penawaran (*supply factors*). Faktor permintaan mencakup jumlah kunjungan ke fasilitas pelayanan kesehatan, jumlah penduduk, tingkat penggunaan rawat inap, dan penggunaan unit gawat darurat. Faktor penawaran mencakup jumlah dokter umum, jumlah dokter spesialis, serta jumlah fasilitas pelayanan. Peningkatan akses dan sekaligus pemerataannya dapat menjadi langkah percepatan untuk mencapai keadilan dalam penyelenggaraan sistem kesehatan. Harkin menyebutkan bahwa pencapaian keadilan dalam pelayanan kesehatan yang adil memiliki beberapa dimensi. Akses terhadap pelayanan kesehatan seharusnya ditentukan oleh kebutuhan nyata akan layanan kesehatan tersebut dan bukan hanya kemampuan membayar atau letak geografis (Laksono, 2018).

Hak formal atas pelayanan kesehatan saja tidak cukup. Masyarakat yang membutuhkan juga harus memiliki akses yang memadai ke pelayanan kesehatan yang tersedia dalam waktu yang wajar. Selain itu, upaya mencapai kesetaraan Harus

lebih dari sekadar "akses terhadap pengobatan dan perawatan", tetapi juga perlu mempertimbangkan variasi status kesehatan di berbagai kelompok masyarakat (Laksono, 2018).

## **2.4 Kelainan Genetik**

### **2.4.1 Pengertian**

Kelainan genetik disebabkan oleh mutasi pada genom atau perubahan struktur gen. Karena genom membawa informasi, perubahan genom dapat mengakibatkan perubahan struktur atau fungsi suatu organisme. Gen terbuat dari asam deoksiribonukleat (DNA), dan setiap perubahan dalam urutan DNA menyebabkan kelainan genetik. Data genomik berisi informasi penting dan indikator layanan kesehatan yang dapat digunakan untuk menganalisis kelainan genetik yang menyebabkan penyakit. Cabang khusus bioinformatika, genomik, berfokus pada studi genom, strukturnya, dan kelainannya (Raza et al., 2023).

### **2.4.2 Klasifikasi**

- a. Kelainan pewarisan gen tunggal
- b. Kelainan kromosom atau kelainan pewarisan genetik mitokondria
- c. Kelainan kompleks atau kelainan pewarisan genetik multifaktorial dan diperiksa berdasarkan struktur DNA.

Jenis kelainan gen tunggal disebabkan oleh mutasi pada satu gen dalam DNA. Jenis kelainan kromosom disebabkan ketika kromosom atau bagian kromosom dihilangkan atau diganti dalam struktur DNA. Kelainan kompleks terjadi akibat mutasi pada lebih dari satu gen yang ada pada DNA (Raza et al., 2023)..

## 2.5 Hipertensi

### 2.5.1 Pengertian

Hipertensi terjadi karena pengaruh tekanan darah yang meningkat di atas normal secara terus-menerus. Tekanan darah tercatat dengan 2 angka. Tekanan sistolik (angka yang lebih tinggi) menggambarkan kekuatan jantung dalam memompa darah ke seluruh tubuh. Sementara itu, tekanan diastolik (angka yang lebih rendah) menunjukkan hambatan aliran darah di pembuluh darah antara detak jantung saat darah dipompa ke seluruh tubuh (*National Health Service, 2023*).

Tekanan darah tinggi dianggap berada di antara 140/90mmHg atau lebih, bagi mereka yang berusia di atas 80 tahun, tekanan darah tinggi dianggap berada di antara 150/90mmHg atau lebih. Tekanan darah yang ideal umumnya dianggap berada di antara 90/60mmHg dan 120/80 mmHg, sedangkan target bagi orang yang berusia di atas 80 tahun adalah di bawah 150/90 mmHg (*National Health Service, 2023*).

### 2.5.2 Epidemiologi

Lebih dari satu miliar orang di seluruh dunia menderita tekanan darah tinggi yang memenuhi kriteria hipertensi. Setiap kelompok sosial ekonomi memiliki tingkat prevalensi hipertensi yang tinggi, yang meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Pada individu yang berusia lebih dari 60 tahun, prevalensi hipertensi dapat mencapai 60%. Jumlah penderita hipertensi di seluruh dunia diperkirakan akan meningkat sekitar 15-20% hingga mencapai 1,5 miliar pada tahun 2025 (Iqbal AM, 2023).

Berdasarkan riset kesehatan dasar (Riskesdas, 2018) Prevalensi hipertensi di Indonesia pada tahun 2016 sebesar 25,8%, dan meningkat menjadi 34,1% pada tahun 2018 (Tim Riskesda, 2018).

Hipertensi bukan hanya penyebab utama kematian, tetapi juga merupakan komponen yang sangat penting dalam meningkatnya insiden penyakit kardio-serebrovaskular. Hal ini mengakibatkan angka kematian akibat hipertensi sangat tinggi di seluruh dunia, terutama dengan tekanan darah sistolik di atas 140 mmHg dikaitkan dengan 14,0% dari semua kematian di seluruh dunia, serta 40,1% kematian penyakit jantung iskemik, 38,1% kematian stroke iskemik, dan 42,5% kematian stroke hemoragik (Mills et al., 2020).

### 2.5.3 Klasifikasi

Berdasarkan penyebabnya, hipertensi dibagi menjadi dua jenis, yaitu hipertensi primer (esensial) dan hipertensi sekunder.

- a. Hipertensi primer (esensial) adalah jenis hipertensi di mana penyebabnya tidak diketahui, sehingga menyebabkan peningkatan tekanan darah. Hipertensi primer dapat dianggap sebagai penyakit multifaktorial yang dipengaruhi oleh faktor genetik dan lingkungan, yang dapat memicu peningkatan tekanan darah, dan diperburuk oleh kondisi seperti diabetes, obesitas, stres, serta kebiasaan gaya hidup yang buruk (Kemenkes, 2018b).
- b. Hipertensi sekunder adalah hipertensi yang disebabkan oleh kondisi medis lain, seperti gagal ginjal, hiperaldosteronisme, penyakit vaskular ginjal, gangguan endokrin, dan penyebab lainnya (Kemenkes, 2018b).

**Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi**

Kategori	TDS (mmHg)		TDD (mmHg)
Normal	<120	dan	<80
Pra-Hipertensi	120 – 139	atau	80 – 90
Hipertensi tingkat 1	140 – 159	atau	90 – 99
Hipertensi tingkat 2	>160	atau	>100
Hipertensi Sistolik Terisolasi	>140	dan	<90

(Kemenkes, 2018b).

#### 2.5.4 Patofisiologi

*Angiotensin I converting enzyme* (ACE) menghasilkan *angiotensin II* dari *angiotensin I* yang merupakan awal mula patofisiologi hipertensi. Di dalam darah terdapat *angiotensinogen* yang dibuat di hati, hormon renin mengubah angiotensinogen menjadi *angiotensin I*, yang selanjutnya diubah menjadi *angiotensin II* dengan bantuan enzim yang disebut *angiotensin I converting enzyme* (ACE) yang terdapat di paru-paru. *Angiotensin II* memainkan peran yang sangat penting dalam mengatur tekanan darah (Marhabatsar & Sijid, 2021).

*Angiotensin II* di dalam darah memiliki dua efek utama yang dapat meningkatkan tekanan arteri. Efek pertama yang terjadi adalah vasokonstriksi secara cepat. Vasopresin, yang juga dikenal sebagai *Antidiuretik Hormon* (ADH) merupakan vasokonstriktor paling kuat di dalam tubuh. Zat ini diproduksi di hipotalamus (kelenjar pituitari) dan berfungsi pada ginjal untuk mengatur osmolalitas serta volume urin. ADH juga diangkut ke pusat akson saraf menuju kelenjar hipofisis posterior yang nantinya akan disekresikan ke dalam darah. ADH akan mempengaruhi urin, peningkatan ADH akan membuat urin yang dapat dikeluarkan keluar tubuh menjadi sangat sedikit sehingga osmolalitas menjadi tinggi. Hal ini akan meningkatkan volume cairan ekstraseluler dengan menarik



cairan dari dalam sel, sehingga apabila terjadi, volume darah akan bertambah yang dapat menyebabkan hipertensi (Marhabatsar & Sijid, 2021).

Efek yang Kedua hal tersebut berkaitan dengan aldosteron, yaitu hormon steroid yang diproduksi oleh sel glomerulosa di korteks adrenal, berfungsi sebagai Pengatur utama dalam reabsorpsi natrium ( $\text{Na}^+$ ) dan sekresi kalium ( $\text{K}^+$ ) oleh tubulus ginjal. Dalam mekanismenya, aldosteron meningkatkan reabsorpsi natrium dan Mendorong aktivasi pompa ATPase natrium-kalium di sisi basolateral membran tubulus kortikal. Selain itu, aldosteron juga meningkatkan permeabilitas natrium pada membran luminal. Kandungan garam natrium menghasilkan natrium ini. Jika terjadi peningkatan Kadar garam natrium atau natrium klorida, cairan ekstraseluler harus ditambahkan untuk mengencerkannya kembali, sehingga mengakibatkan peningkatan tekanan darah (Marhabatsar & Sijid, 2021).

#### 2.5.5 Faktor Resiko

Faktor resiko hipertensi dibedakan menjadi dua macam, yaitu faktor yang tidak dapat diubah dan faktor yang dapat diubah.

**Tabel 2.2 Faktor Resiko Hipertensi**

<b>Faktor yang tidak dapat diubah</b>	<b>Faktor yang dapat diubah</b>
1. Umur	1. Obesitas
2. Jenis kelamin	2. Diabetes mellitus
3. Genetik	3. Pola makan
	4. Aktivitas fisik
	5. Stres

(Kemenkes, 2018) (Syntya, 2021)

#### 2.5.6 Pemeriksaan Fisik dan Penunjang

##### a. Pemeriksaan fisik

Berdasarkan (Unger et al., 2020) Pemeriksaan fisik secara menyeluruh dapat membantu memastikan diagnosis hipertensi, mengidentifikasi kerusakan organ target (HMOD), dan/atau hipertensi sekunder, yang harus mencakup:

1. Sirkulasi dan jantung meliputi denyut nadi, irama, karakter denyut nadi, denyut nadi, tekanan vena jugularis, denyut nadi apeks, bunyi jantung tambahan, *ronki basal*, edema perifer, *bruit* (karotis, abdomen, femoralis), penundaan radio-femoral.
2. Organ atau sistem lain, seperti Pembesaran ginjal, lingkaran leher >40 cm (*sleep apnea obstruktif*), pembesaran tiroid, peningkatan indeks massa tubuh (IMT) atau lingkaran pinggang, penumpukan lemak, dan striae berwarna (*sindrom Cushing*).
- b. Pemeriksaan laboratorium dan EKG
  1. Tes darah yang meliputi Natrium, kalium, kreatinin serum, dan perkiraan laju filtrasi glomerulus. Jika memungkinkan, profil lipid dan kadar glukosa puasa.
  2. Tes urin
  3. EKG untuk mendeteksi fibrilasi atrium, hipertrofi ventrikel kiri (LVH), dan penyakit jantung iskemik.

#### 2.5.7 Terapi

##### a. Non farmakologis

Terdapat banyak bukti bahwa menjalankan pola hidup sehat dapat mengurangi tekanan darah dan secara umum menurunkan kemungkinan terjadinya penyakit jantung dan pembuluh darah. Menurut Arieska Ann

Soenarta (2015). Terapi pertama untuk pasien hipertensi derajat 1 yang tidak memiliki faktor risiko kardiovaskular lainnya adalah penerapan strategi gaya hidup sehat, yang perlu diterapkan setidaknya selama empat sampai enam bulan. Jika pengurangan tekanan darah yang diinginkan tidak terjadi atau faktor penyebab penyakit jantung dan pembuluh darah lainnya muncul setelahnya, sangat dianjurkan untuk memulai pengobatan dengan obat-obatan. Beberapa pola hidup sehat yang disarankan oleh berbagai pedoman meliputi:

1. Penurunan berat badan

Mengganti makanan tidak sehat dengan memperbanyak konsumsi sayuran dan buah-buahan dapat memberikan manfaat tambahan selain menurunkan tekanan darah, seperti mencegah diabetes dan gangguan kadar lipid darah.

2. Mengurangi asupan garam

Sebagian besar wilayah di negara kita mengonsumsi makanan yang tinggi garam dan lemak. Pasien sering tidak menyadari bahwa makanan cepat saji, makanan kemasan, daging olahan, dan lain-lain mengandung garam. Pola makan rendah garam ini juga dapat membantu mengurangi jumlah atau dosis obat antihipertensi pada pasien yang menderita tekanan darah tinggi minimal derajat dua. Jangan mengonsumsi lebih dari 2 gram garam per hari.

3. Olah Raga

Untuk menurunkan tekanan darah, pasien yang tidak memiliki waktu untuk berolahraga secara rutin sebaiknya disarankan untuk berjalan kaki, bersepeda, atau naik tangga setiap hari di tempat kerja.

4. Berhenti merokok

Meskipun hingga saat ini belum ada bukti langsung bahwa merokok dapat menurunkan tekanan darah, merokok tetap merupakan salah satu faktor risiko utama penyakit kardiovaskular, sehingga pasien disarankan untuk berhenti merokok.

#### 5. Mengurangi konsumsi alkohol

Meskipun konsumsi alkohol masih belum begitu umum di negara kita, jumlahnya terus meningkat seiring dengan kemajuan sosialisasi dan perubahan gaya hidup, terutama di kota-kota besar. Tekanan darah dapat meningkat jika pria mengonsumsi lebih dari 2 gelas alkohol per hari atau wanita lebih dari 1 gelas per hari. Oleh karena itu, sangat penting untuk mengurangi atau menghentikan konsumsi alkohol sepenuhnya.

#### b. Farmakologis

Secara umum, menurut Arieska Ann Soenarta (2015) terapi farmakologis tekanan darah tinggi dimulai pada pasien dengan hipertensi derajat 1 yang tidak menunjukkan penurunan tekanan darah setelah lebih dari 6 bulan menerapkan pola hidup sehat, serta pada pasien dengan hipertensi derajat  $\geq 2$ . Beberapa prinsip utama dalam terapi farmakologis yang harus diperhatikan untuk memastikan kepatuhan pasien dan mengurangi efek samping adalah:

1. Jika memungkinkan, berikan obat dalam bentuk dosis tunggal.
2. Pilih obat generik (non-paten) jika sesuai dan dapat mengurangi biaya.
3. Berikan obat kepada pasien lansia (di atas 80 tahun) dengan cara yang sama seperti pada pasien berusia 55-80 tahun, dengan mempertimbangkan faktor komorbid.

4. Hindari mengkombinasikan inhibitor angiotensin converting enzyme (ACE-i) dengan angiotensin II receptor blockers (ARBs).
5. Berikan informasi yang lengkap kepada pasien mengenai terapi farmakologi.
6. Lakukan pemantauan secara rutin terhadap efek samping obat.

#### 2.5.8 Komplikasi

Menurut *World Health Organization* (WHO), usia dewasa adalah rentang usia 20 – 60 tahun. Dibandingkan dengan orang dewasa yang lebih tua, populasi penderita hipertensi cenderung lebih banyak. Mereka yang mengalami tekanan darah tinggi pada usia dua puluh tahun lebih mungkin mengalami komplikasi hipertensi setelah berusia dua puluh tahun. Penyakit hipertensi ini dapat menimbulkan komplikasi yang berbahaya jika tidak terkontrol dan tidak diobati (Cristanto et al., 2021).

Menurut jurnal yang ditulis oleh (Anshari, 2020) tekanan darah tinggi dapat merusak pembuluh darah dan organ lainnya dalam tubuh. Jika tidak segera ditangani, hipertensi dapat menyebabkan masalah kesehatan yang serius, diantaranya:

1. Masalah penglihatan hingga kebutaan
2. Sindrom metabolik
3. Gangguan ginjal
4. Penyakit pembuluh darah perifer
5. Penyakit jantung koroner

6. Infark miokard
7. Gagal jantung kongestif
8. Pikun vaskular
9. Pembengkakan pembuluh darah di otak
10. Stroke otak

