

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A.Landasan Teori

1. Konsep Pengetahuan

a. Defenisi Pengetahuan

Menurut Septian E D.J, Muchsin M (2015) pengetahuan merupakan hasil tahu yang terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu melalui panca indera manusia, yaitu indera penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba dimana sebagian besar diperoleh melalui mata dan telinga.

b. Tingkatan Pengetahuan

Menurut Septian E DJ, Muchsin M (2015) dalam Notoadmodjo (2018), pengetahuan yang dicakup di dalam domain kognitif mempunyai enam tingkatan, sebagai berikut:

1) Tahu (*Know*)

Tahu (*Know*) adalah mengingat apa yang telah dipelajari sebelumnya. Tahu adalah tingkat pengetahuan terkecil. Menyebutkan, menguraikan, mendefenisikan, menyatakan, dan sebagainya adalah contoh kata kerja yang digunakan untuk mengukur pengetahuan seseorang tentang materi yang dipelajari.

2) Memahami (*Comprehension*)

Memahami (*Comprehension*) adalah kemampuan untuk menjelaskan dan menginteprestasikan objek yang diketahui dengan benar serta dapat memberikan contoh. Orang yang memahami objek atau materi harus dapat menjelaskan, menggunakan contoh, menyimpulkan, meramalkan, dan sebagainya.

3) Aplikasi (*Application*)

Aplikasi (*Application*) diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi sebenarnya.

4) Analisis (*Analysis*)

Analisis (*Analysis*) adalah kemampuan untuk membagi sesuatu menjadi bagian-bagian kecil yang tetap terhubung satu sama lain dalam struktur organisasi. Penggunaan kata kerja seperti menggambarkan (membuat bagan), membedakan, memisahkan, mengelompokkan, dan sebagainya menunjukkan kemampuan analisis.

5) Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis (*Synthesis*) merupakan gambaran pengetahuan untuk menyusun, merencanakan, meringkas, menyesuaikan, dan sebagainya terhadap suatu teori atau rumusan yang telah ada.

6) Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi (*Evaluation*) adalah kemampuan untuk membenarkan atau menilai sesuatu. Penilaian-penilaian dilakukan dengan menggunakan kriteria yang sudah ada atau dengan menentukan kriteria sendiri.

c. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan

Menurut Septian E DJ, Muchsin M, (2015, dalam Notoadmodjo, 2018) pengetahuan seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu :

- 1) Umur, dimana Secara keseluruhan, pengetahuan seseorang cenderung meningkat seiring bertambahnya usia karena akumulasi pengalaman dan pembelajaran sepanjang hidup. Namun, kecepatan dan cara perolehan pengetahuan dapat berbeda pada setiap tahap umur, dipengaruhi oleh faktor-faktor kognitif.

- 2) Tingkat pendidikan, dimana pendidikan dapat membawa wawasan atau pengetahuan seseorang. Secara umum, orang yang memiliki pengetahuan yang tinggi akan mempunyai pengetahuan yang lebih luas dibandingkan dengan seseorang yang tingkat pendidikannya lebih rendah.
- 3) Sumber informasi, keterpaparan seseorang terhadap informasi mempengaruhi tingkat pengetahuannya. Sumber informasi yang dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang, misalnya televisi, radio, koran, buku, majalah, dan internet.

d. Pengukuran Pengetahuan

Menurut Notoadmodjo (2018) pengukuran pengetahuan masyarakat merupakan proses evaluasi untuk menilai pemahaman dan informasi yang dimiliki oleh suatu kelompok manusia. Metode ini melibatkan pengumpulan data melalui survei, wawancara, atau kajian literatur untuk mengidentifikasi tingkat pemahaman dan kesadaran masyarakat terhadap suatu topik. Hasil pengukuran ini dapat memberikan pandangan tentang kebutuhan pendidikan dan informasi yang lebih baik, serta membantu merancang program edukasi yang efektif. Keseluruhan, pengukuran pengetahuan masyarakat menjadi landasan penting dalam mengembangkan strategi komunikasi dan pendidikan yang sesuai dengan kebutuhan dan tingkat pengetahuan masyarakat yang diukur. Tingkat pengetahuan yang akan diukur dalam penelitian ini adalah sejauh mana tingkat pengetahuan responden baik mengenai pengertian, penyebab, komplikasi, dan cara yang tepat menanganinya. Pada penelitian ini tingkat pengetahuan akan diukur melalui perhitungan statistik kuesioner dan diklasifikasikan menjadi 3 kategori yaitu tingkat pengetahuan baik (76-100%), cukup (56-75%), dan kurang (<56%).

2. Konsep Hipertensi

a. Definisi Hipertensi

Menurut Joko Tri Wahyudi (2020) hipertensi adalah keadaan peningkatan tekanan darah yang memberi gejala yang akan berlanjut ke suatu organ target seperti stroke (untuk otak), penyakit jantung koroner (untuk pembuluh darah jantung), ginjal dan hipertropi ventrikel kiri/*left ventricle hypertrophy* (untuk otot jantung). Menurut WHO dan *the International Society of Hypertension* (ISH), saat ini terdapat 600 juta penderita hipertensi di seluruh dunia, dan 3 juta di antaranya meninggal setiap tahunnya. Tujuh dari setiap 10 penderita tersebut tidak mendapatkan pengobatan secara adekuat. Hipertensi merupakan gangguan sistem peredaran darah yang menyebabkan kenaikan tekanan darah di atas normal, yaitu 140/90 mmHg (Putu A, N I Wayan, 2013). Secara umum hipertensi menurut patisiologi hipertensi dibagi menjadi beberapa golongan diantaranya :

1) Hipertensi Primer atau Esensial

Ini merupakan jenis hipertensi yang tidak memiliki penyebab yang jelas atau spesifik. Ini adalah bentuk yang paling umum dari tekanan darah tinggi, dan sebagian besar kasus hipertensi termasuk dalam kategori ini. Walau demikian, ada beberapa faktor pemicu dari hipertensi primer, seperti riwayat keluarga atau genetik, gaya hidup tidak sehat seperti kebiasaan merokok, dan obesitas.

2) Hipertensi Sekunder

Hipertensi ini memiliki penyebab yang dapat diidentifikasi, seperti masalah ginjal, penyempitan arteri, gangguan hormonal, atau obat-obatan tertentu. Pengobatan hipertensi sekunder melibatkan penanganan penyebab dasarnya.

3) Hipertensi Maligna

Ini adalah bentuk yang parah dan darurat hipertensi. Tekanan darah meningkat sangat cepat dan dapat menyebabkan kerusakan organ yang serius. Biasanya, perlu rawat inap segera.

4) Hipertensi Gestasional

Ini adalah bentuk yang parah dan darurat hipertensi. Tekanan darah meningkat sangat cepat dan dapat menyebabkan kerusakan organ yang serius. Biasanya, perlu rawat inap segera.

5) Hipertensi Resisten atau Sulit di Obati

Jenis ini mencakup kasus-kasus di mana tekanan darah tetap tinggi meskipun penggunaan tiga jenis obat antihipertensi atau lebih.

6) Hipertensi Sistolik Terisolasi

Tekanan darah sistolik meningkat sedangkan tekanan darah diastolik tetap normal. Ini lebih umum terjadi pada orang tua.

7) Hipertensi White Coat

Tekanan darah meningkat hanya ketika diukur oleh tenaga kesehatan (dokter atau perawat), tetapi normal di luar setting medis. Ini dapat disebabkan oleh kecemasan atau stres yang dirasakan selama kunjungan ke dokter.

8) Hipertensi Masked

Tekanan darah normal di klinik tetapi tinggi di rumah atau dalam kehidupan sehari-hari. Ini dapat menyebabkan kondisi yang sulit dideteksi dan diobati.

Sesuai dengan penjelasan tentang beberapa jenis hipertensi di atas maka dapat disimpulkan bahwa jenis hipertensi yang menjadi studi kasus yaitu hipertensi Primer yang disebabkan oleh gaya hidup yang buruk yaitu memiliki kebiasaan merokok.

Tabel 2.1 Level Tekanan Darah

Level	Tekanan Darah
Normal	Sistolik : dibawah 120 mmHg Diastolik: dibawah 80 mmHg
Risiko (prehipertensi)	Sistolik : 120-139 mmHg Diastolik: 80-89 mmHg
Hipertensi	Sistolik : Lebih tinggi atau pada 140 mmHg Diastolik: Lebih tinggi atau pada 90 mmHg

b. Klasifikasi Hipertensi

Klasifikasi hipertensi menurut JNC VII dan JNC VIII. Berikut adalah tabel klasifikasi hipertensi yang dikutip oleh (Aufa F Rahmatika, 2021).

Tabel 2.2 Klasifikasi Hipertensi

Kategori	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
Stadium 1 (ringan)	140-159	90-99
Stadium 2 (sedang)	160-179	100-109
Stadium 3 (berat)	180-209	110-119
Stadium 4 (sangat berat)	≥ 210	≥ 120

Klasifikasi hipertensi dibagi dalam 4 stadium yaitu, stadium ringan, sedang, berat, dan sangat berat. Stadium ringan berada pada rentang 140/90- 159/99 mmHg. Stadium sedang berada pada rentang 160/100-179/109 mmHg. Stadium berat berada pada rentang 180/110-209/119 mmHg. Sedangkan stadium sangat berat berada diatas atau sama dengan 210/120 mmHg.

c. Tanda dan Gejala Hipertensi

Hipertensi, atau tekanan darah tinggi, adalah kondisi di mana tekanan darah dalam arteri tubuh meningkat. Tanda dan gejala hipertensi mungkin tidak selalu terlihat, tetapi kondisi ini dapat

menyebabkan kerusakan jangka panjang pada organ-organ tubuh jika tidak diobati. Berikut adalah beberapa tanda dan gejala yang mungkin terkait dengan hipertensi (Nathania D.A, 2022):

1) Sakit Kepala

Seringkali, hipertensi tidak menimbulkan gejala yang jelas. Namun, beberapa orang dengan tekanan darah tinggi melaporkan sakit kepala, terutama di bagian belakang kepala.

2) Pusing dan Pingsan

Pusing atau rasa lemas dapat terjadi, terutama ketika seseorang berdiri terlalu cepat. Pingsan juga dapat terjadi dalam kasus yang lebih ekstrim.

3) Sesak Nafas

Kondisi ini dapat menyebabkan kesulitan dalam bernapas, terutama setelah aktivitas fisik.

4) Penglihatan Kabur

Hipertensi dapat memengaruhi mata dan menyebabkan kerusakan pembuluh darah di mata, yang dapat menyebabkan penglihatan kabur.

5) Nyeri Dada

Meskipun ini lebih jarang, beberapa orang dengan hipertensi mengalami nyeri dada atau ketidaknyamanan.

6) Denyut Jantung Tidak Teratur

Hipertensi yang tidak terkontrol dapat memengaruhi detak jantung dan menyebabkan detak jantung tidak teratur.

d. Faktor Penyebab Hipertensi

Tingginya angka kejadian hipertensi di dunia, dipengaruhi oleh dua jenis faktor, yaitu yang tidak bisa diubah seperti umur, jenis kelamin, dan ras. Faktor yang bisa diubah diantaranya obesitas, konsumsi alkohol, kurang olahraga, konsumsi garam yang berlebihan, dan kebiasaan merokok (Septian E DJ, Muchsin

M., 2015). Salah satu faktor risiko hipertensi adalah kebiasaan merokok. Faktor risiko hipertensi lainnya antara lain umur, jenis kelamin, riwayat keluarga, dan genetic (faktor resiko yang tidak dapat diubah/dikontrol), serta kebiasaan mengonsumsi garam, konsumsi lemak jenuh, penggunaan jelantah, kebiasaan konsumsi minuman beralkohol, obesitas, kurang estrogen / kontrasepsi pil KB (Kemenkes RI, 2022).

1) Rokok/Tembakau

Gas CO yang dihasilkan oleh rokok mempunyai kemampuan mengikat hemoglobin (Hb) yang terdapat dalam sel darah merah (eritrosit) lebih kuat dibanding oksigen (Joko Tri Wahyudi, 2020). Akibatnya, sel tubuh menjadi kekurangan oksigen dan akan berusaha meningkatkan oksigen melalui kompensasi pembuluh darah dengan jalan menciut (spasme). Bila proses spasme berlangsung lama dan terus menerus, akibatnya pembuluh darah akan mudah rusak dengan terjadinya aterosklerosis. Aterosklerosis atau pengerasan pembuluh darah tersebut mengakibatkan tekanan darah di dalam pembuluh menjadi tinggi. Selain itu nikotin yang terkandung dalam asap rokok menyebabkan perangsangan terhadap hormon adrenalin yang bersifat memacu jantung dan tekanan darah (Septian E DJ, Muchsin M., 2015). Jantung akan bekerja keras, sedangkan tekanan darah akan semakin meninggi, dan berakibat timbulnya hipertensi. Efek lainnya adalah merangsang produksi fibrinogen (faktor penggumpal darah) yang menyebabkan trombosit akan menggumpal dan melekat pada lapisan dalam pembuluh darah sehingga memicu terjadinya ateroskeloris.

2) Jenis Kelamin

Pria lebih berisiko mengalami cardiovascular disease and hypertension (CVDH) daripada wanita. Akan tetapi, setelah

wanita mengalami menopause maka insiden terjadi CVDH akan cenderung sama pada wanita dan pria.

3) Usia

Umumnya lansia mengalami peningkatan tekanan darah. Hal ini dapat disebabkan pembuluh darah yang tersumbat oleh penimbunan lemak atau pembuluh darahnya menjadi kaku karena proses penuaan.

4) Obesitas

Berat badan yang berlebih akan menyebabkan ketidakseimbangan metabolisme dimana hal tersebut dapat menimbulkan *chronic kidney diseases* (CKD) yang berakibat timbulnya peningkatan darah (hipertensi). Penelitian (Rahmouni et al, 2004) juga menemukan bahwa obesitas dapat menyebabkan disfungsi pada endotel sehingga menyebabkan hipertensi.

5) Pola Makan

Menurut Ridha Hidayat, dkk, (2021) banyak makan makanan yang mengandung bahan pengawet, garam, dan bumbu penyedap juga dapat menyebabkan hipertensi. Hal ini disebabkan karena makanan tersebut banyak mengandung natrium yang bersifat menarik air ke dalam pembuluh darah, sehingga beban kerja jantung untuk memompa darah meningkat dan mengakibatkan hipertensi. Konsumsi alkohol dan kopi berlebihan juga mengakibatkan hipertensi. Efek alkohol dan kopi terhadap tekanan darah masih belum begitu jelas, namun diduga ada kaitannya dengan perangsangan saraf otonom simpatis dan pengaruh hormon kortisol; yang keduanya dapat menghasilkan efek peningkatan tekanan darah.

6) Lainnya

Hipertensi disebabkan pula karena kebiasaan minum minuman yang mengandung kafein (dalam kopi), menggunakan alat

kontrasepsi oral (pil KB) dan menjalankan pola hidup pasif (kurang gerak). Tekanan darah dapat meningkat jika seseorang sering minum kopi. Kafein dalam kopi memacu kerja jantung dalam memompa darah. Peningkatan tekanan dari jantung ini juga diteruskan pada arteri, sehingga tekanan darah meningkat (Aula F, 2018).

e. Komplikasi pada Hipertensi

Hipertensi merupakan penyebab utama gagal jantung, stroke, dan gagal ginjal. Tingginya tekanan darah yang lama akan merusak pembuluh darah di seluruh tubuh, dimana yang paling jelas pada mata, jantung, ginjal dan otak. Oleh karena itu, konsekuensi yang biasa terjadi pada hipertensi yang lama dan tidak terkontrol adalah gangguan penglihatan, oklusi koroner, gagal ginjal, dan stroke (Joko Tri Wahyudi, 2020).

Institut Nasional Jantung, Paru, dan Darah memperkirakan separuh orang yang menderita hipertensi tidak sadar akan kondisinya. Begitu penyakit ini diderita, tekanan darah pasien harus terus dipantau dengan interval yang teratur karena hipertensi merupakan kondisi seumur hidup.

f. Penatalaksanaan pada penderita Hipertensi

Penatalaksanaan pada hipertensi adalah mempertahankan tekanan darah dibawah 140/90 mmHg. Penangannya dapat secara nonfarmakologi dan farmakologi. Penangan hipertensi sebaiknya dimulai dengan memperbaiki gaya hidup yaitu mengatur diet (makan rendah garam dan mempertahankan berat badan dalam batas normal), latihan yang teratur sepanjang tidak bertentangan dengan keadaan penyakit yang dialami, berhenti merokok, minum kopi, dan alkohol (Sylvestris, A., 2014):

1) Modifikasi diet dan turunkan berat badan

Diet yang dianjurkan adalah DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension); yang terdiri atas diet tinggi buah, tinggi sayur, dan produk susu yang rendah lemak. Kurangi juga asupan garam sampai dengan 6 gram NaCl (garam dapur) per hari. Jangan lupa penurunan berat badan. Pertahankan berat badan dalam kisaran ideal, yaitu dalam kisaran indeks massa tubuh 18,5 sampai dengan 24,9. Dari upaya penurunan berat badan, diharapkan tekanan darah sistolik dapat turun 5-20 mmHg per penurunan sebanyak 10 kg. Sedangkan dari diet, diharapkan tekanan darah sistolik dapat turun 2-14 mmHg.

2) Aktivitas fisik

Olahraga yang dianjurkan adalah olahraga aerobik, selama minimal 30 menit per hari, dan harus dilakukan setidaknya-tidaknya 4-5 hari dalam seminggu secara rutin. Contoh olahraga yang baik adalah jalan cepat (brisk walking). Diharapkan tekanan darah sistolik dapat turun 4-9 mmHg.

3) Berhenti merokok, kurangi konsumsi alkohol dan kopi

Dengan berhenti merokok, membatasi konsumsi alkohol dan kopi, maka dari upaya ini diharapkan tekanan darah sistolik dapat turun 2-4 mmHg. Jika hal-hal tersebut dapat berhasil mengontrol tekanan darah, maka tidak diperlukan obat-obatan antihipertensi (Yuliaji S, Alfani A, 2019). Namun, jika modifikasi gaya hidup dan pola makan tidak berhasil menurunkan tekanan darah tinggi, barulah seseorang membutuhkan intervensi obat. Untuk penggunaan obat-obatan antihipertensi, sebaiknya dikonsultasikan terlebih dahulu dengan dokter mengenai pengobatan hipertensi yang tepat.

3. Konsep Merokok

a. Defenisi Merokok

Merokok adalah kegiatan membakar tembakau dan menghisap asap yang dihasilkan. Tindakan ini mengandung berbagai zat berbahaya seperti nikotin dan tar, yang dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan, termasuk penyakit paru-paru dan kanker. Merokok juga berkontribusi pada risiko penyakit jantung. Kebiasaan merokok memiliki dampak negatif tidak hanya pada perokok, tetapi juga pada orang di sekitarnya melalui paparan asap pasif (Aufa F. Rahmatika, 2021).

b. Jenis-Jenis Rokok

Menurut Aula F (2018), rokok tidak dapat di pisahkan dari bahan baku pembuatnya yaitu tembakau. Di Indonesia tembakau di tambah cengkeh dan bahan-bahan lain di campur untuk di buat rokok. Berdasarkan bahan pembungkus rokok di bedakan menjadi tiga yaitu:

- 1) Kawung, adalah rokok yang bahan pembungkusnya berupa daun aren.
- 2) Sigaret, adalah rokok yang bahan pembungkusnya berupa kertas.
- 3) Cerutu, adalah rokok yang bahan pembungkusnya berupa daun tembakau.

Berdasarkan bahan baku dan isi rokok juga di bedakan menjadi tiga jenis yaitu:

- 1) Rokok putih, yaitu rokok yang bahan baku atau isinya hanya daun tembakau yang di beri saus untuk mendapatkan efek rasa dan aroma tertentu.
- 2) Rokok kretek, yaitu rokok yang bahan baku atau isinya berupa daun tembakau dan cengkeh yang di beri saus untuk mendapatkan efek rasa dan aroma tertentu.

- 3) Rokok klembak, yaitu rokok yang bahan baku atau isinya berupa daun tembakau, cengkeh dan menyan yang di beri saus untuk mendapatkan efek rasa dan aroma tertentu.

Sedangkan berdasarkan penggunaan filter rokok di bagi menjadi dua yaitu:

- 1) Rokok filter (RF) adalah rokok yang pada bagian pangkalnya terdapat penyaring.
- 2) Rokok nonfilter (RNF) adalah rokok yang pada bagian pangkalnya tidak terdapat penyaring.

c. Kandungan Bahan Kimia Dalam Rokok

Menurut Sondang S, Raovonauli S., (2020) asap rokok terdiri dari 400 bahan kimia dan 200 diantaranya beracun, antara lain karbon monoksida (CO) yang dihasilkan oleh asap rokok dan dapat menyebabkan pembuluh darah kramp, sehingga tekanan darah naik, dinding pembuluh darah dapat robek. Gas CO dapat pula meningkatkan kadar karboksi haemoglobin, menurunkan langsung persediaan oksigen untuk jaringan seluruh tubuh termasuk ke otot jantung. CO menggantikan tempat oksigen di hemoglobin, mengganggu pelepasan oksigen, dan mempercepat arterosklerosis (pengapuran atau penebalan dinding pembuluh darah). Dengan demikian, karbon monoksida menurunkan kapasitas latihan fisik, meningkatkan viskositasdarah, sehingga mempermudah pengumpulan darah. Nikotin juga merangsang peningkatan tekanan darah. Nikotin mengaktifkan trombosit dengan akibat timbulnya adhesi trombosit (penggumpalan) ke dinding pembuluh darah. Nikotin, CO dan bahan lainnya dalam asap rokok terbukti merusak dinding pembuluh endotel (dinding dalam pembuluh darah), mempermudah penggumpalan darah sehingga dapat merusak pembuluh darah perifer dan menimbulkan terjadinya tekanan darah yang meningkat.

Menurut Joko Tri Wahyudi (2020) zat-zat dalam rokok yang paling besar memberikan dampak kesehatan antara lain:

1) Nikotin

Nikotin dapat meningkatkan risiko penyakit hipertensi karena memicu peningkatan tekanan darah. Nikotin, yang terdapat dalam rokok, bekerja dengan merangsang pelepasan hormon adrenal dan menyempitkan pembuluh darah. Hal ini menyebabkan peningkatan denyut jantung dan tekanan darah. Paparan nikotin jangka panjang dapat merusak pembuluh darah dan memperburuk kondisi hipertensi. Oleh karena itu, menghindari konsumsi produk tembakau dapat menjadi langkah penting untuk mencegah atau mengelola hipertensi. Pencegahan terhadap paparan nikotin dapat membantu menjaga kesehatan jantung dan pembuluh darah, mengurangi risiko komplikasi hipertensi, seperti serangan jantung dan stroke.

2) Tar

Tar yang terdapat dalam asap rokok memiliki kaitan erat dengan peningkatan risiko penyakit hipertensi. Komponen tar dapat merusak pembuluh darah, meningkatkan kekakuan pembuluh, dan menghambat aliran darah, sehingga menyebabkan peningkatan tekanan darah. Paparan tar jangka panjang juga dapat menyebabkan peradangan pembuluh darah, yang berkontribusi pada pengembangan hipertensi. Menghindari paparan tar, terutama melalui menghentikan kebiasaan merokok, dapat membantu mengurangi risiko hipertensi serta memperbaiki kesehatan pembuluh darah. Pencegahan terhadap paparan tar menjadi langkah kunci dalam upaya menjaga kesehatan kardiovaskular dan mencegah komplikasi yang terkait dengan hipertensi.

3) Karbon Monoksida (CO)

Karbon monoksida (CO) dalam asap rokok dapat memainkan peran dalam pengembangan penyakit hipertensi. CO mengikat erat pada hemoglobin, mengurangi kemampuannya untuk membawa oksigen, sehingga menyebabkan kurangnya pasokan oksigen ke jaringan dan meningkatkan stres pada sistem kardiovaskular. Hal ini dapat memicu peningkatan denyut jantung dan merangsang pelepasan hormon peningkat tekanan darah. Paparan jangka panjang terhadap CO dapat merusak pembuluh darah, meningkatkan kekakuan pembuluh, dan meningkatkan risiko hipertensi. Mengurangi paparan CO, terutama dengan menghentikan kebiasaan merokok, menjadi langkah kunci dalam mencegah hipertensi dan menjaga kesehatan jantung serta pembuluh darah (Joko Tri Wahyudi, 2020).

4) Rasa garam (*Salt*)

Beberapa merek rokok juga dapat mengandung garam tambahan. Konsumsi garam yang berlebihan dapat memperburuk penyakit hipertensi. Garam, terutama natrium yang terkandung di dalamnya, dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah dengan menahan air dalam tubuh, meningkatkan volume darah, dan meningkatkan beban kerja jantung. Diet tinggi garam juga dapat merusak dinding pembuluh darah, memperburuk kekakuan pembuluh, dan meningkatkan resistensi pembuluh darah. Penting untuk mengendalikan asupan garam sebagai bagian dari manajemen hipertensi. Pengurangan konsumsi garam dapat membantu menstabilkan tekanan darah dan mengurangi risiko komplikasi kardiovaskular. Langkah-langkah seperti membatasi konsumsi makanan olahan yang tinggi garam, memilih makanan yang rendah natrium, dan menggunakan rempah-rempah sebagai pengganti garam dapat mendukung pengelolaan hipertensi.

Kesadaran akan hubungan antara asupan garam dan tekanan darah tinggi penting dalam merawat kesehatan kardiovaskular.

5) Amonia

Amonia tidak secara langsung terkait dengan penyakit hipertensi. Amonia umumnya terkait dengan masalah pernapasan dan lingkungan. Namun, jika terdapat polusi udara yang mengandung amonia, dapat mempengaruhi kesehatan pernapasan dan pada gilirannya, meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular, termasuk hipertensi. Paparan jangka panjang terhadap polusi udara, termasuk amonia, dapat merusak pembuluh darah dan sistem kardiovaskular. Oleh karena itu, menjaga kualitas udara yang bersih dan mengurangi paparan terhadap polusi udara dapat membantu mencegah potensi dampak negatifnya terhadap kesehatan jantung dan tekanan darah.

6) Formaldehida

Formaldehida, sejenis senyawa kimia yang dapat ditemukan di udara dalam berbagai situasi, dapat berkontribusi pada risiko penyakit hipertensi. Paparan formaldehida dalam jangka panjang telah dikaitkan dengan gangguan fungsi pembuluh darah dan dapat meningkatkan tekanan darah. Senyawa ini dapat merusak sistem kardiovaskular dan menyebabkan peradangan pada pembuluh darah. Penting untuk mengurangi paparan formaldehida melalui langkah-langkah seperti meningkatkan ventilasi udara, menghindari produk-produk yang mengandung formaldehida, dan menjaga kualitas udara dalam ruangan untuk mendukung kesehatan jantung dan mencegah komplikasi hipertensi.

7) Benzene

Benzena, senyawa kimia yang seringkali terdapat dalam asap rokok dan polusi udara, dapat memainkan peran dalam pengembangan penyakit hipertensi. Paparan jangka panjang terhadap benzena telah dikaitkan dengan gangguan pembuluh

darah dan peningkatan tekanan darah. Senyawa ini dapat merusak sel-sel pembuluh darah, memicu peradangan, dan meningkatkan risiko hipertensi. Menjaga lingkungan yang bersih dari paparan benzena, seperti menghindari merokok dan mengurangi kontak dengan polusi udara, dapat membantu mencegah dampak negatifnya pada sistem kardiovaskular, membantu mengelola tekanan darah, dan mengurangi risiko komplikasi hipertensi.

d. Dampak Kandungan Rokok Bagi Tubuh

Menurut Joko Tri Wahyudi, (2020) Dampak merokok akan terasa setelah 10–20 tahun pasca digunakan. Dampak asap rokok bukan hanya untuk si perokok aktif, tetapi juga bagi perokok pasif. Perokok pasif, tetapi terpapar asap rokok akan menghirup 2 kali lipat racun yang dihembuskan oleh perokok aktif. Bila sebatang rokok dihabiskan dalam sepuluh kali isapan maka dalam tempo setahun bagi perokok sejumlah 20 batang (1 bungkus) per hari akan mengalami 70.000 kali isapan asap rokok. Beberapa zat kimia dalam rokok bersifat kumulatif, suatu saat dosis racunnya akan mencapai titik toksis sehingga mulai kelihatan gejala yang ditimbulkannya.

Faktor yang dapat meningkatkan potensi terjadinya hipertensi salah satunya adalah rokok. Data WHO, (2018) menyebutkan 63% dari kematian di sebabkan oleh ncds (*noncommunicable disease*), tembakau adalah salah satu faktor utamanya. Merokok merupakan salah satu masalah dalam masyarakat yang dapat menimbulkan beban kesehatan, sosial, ekonomi dan lingkungan tidak saja bagi perokok tetapi juga bagi orang lain (Kemenkes RI, 2022).

Adapun beberapa bahaya yang disebabkan oleh rokok menurut (Joko Tri Wahyudi, 2020). diantaranya:

1) Hipertensi:

Merokok di kaitkan dengan efek pressor dengan peningkatan tekanan darah sekitar 10/7 mmHg pada pasien hipertensi 15 menit setelah merokok sebanyak dua batang. Merokok sebatang setiap hari akan meningkatkan tekanan sistolik 10-25 mmHg dan menambah detak jantung 5-20 kali per-menit. Hal ini dapat di simpulkan bahwa merokok dapat memicu hipertensi (Septian E DJ, Muchsin M., 2015).

2) Kanker paru

Kanker paru sering di hubungkan dengan kebiasaan merokok sebagai penyebab utamanya. Hal ini terbukti dari penelitian-penelitian yang berada di luar negeri maupun dalam negeri. Selain di karenakan kebiasaan merokok, faktor lain yang berperan dalam meningkat nya resiko kanker paru seperti pencemaran udara dalam industri dan pertambangan. Beberapa bahan pencemar yang di hubungkan dengan meningkatnya resiko kanker paru adalah asbes, arsen, berlium, cadmium, gas murtard, chromium, dan nikel. Bahan pencemar ini hanya meningkatnya resiko kanker paru sekitar 10-20%. Jadi, faktor penyebab utama kanker paru adalah kebiasaan merokok (Joko Tri Wahyudi, 2020).

3) Gangguan kehamilan

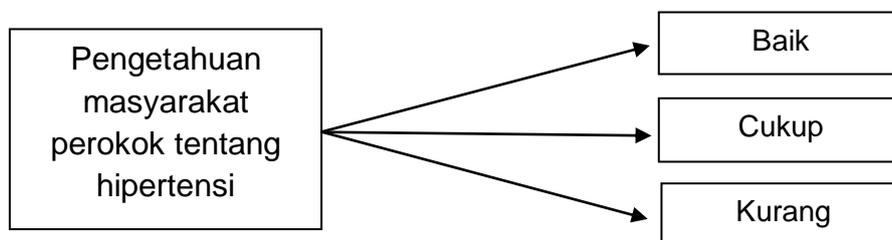
Calon ibu memiliki kebiasaan merokok akan membawa akibat buruk untuk bayi yang di kandunginya. Wanita hamil yang merokok berisiko lebih besar melahirkan bayi yang meninggal di bandingkan wanita hamil yang bukan merokok. Jika wanita itu melahirkan normal, maka bayi wanita perokok lebih sering meninggal di bulan-bulan pertama kehidupannya. Hal ini di karenakan berat badan bayi dari ibu yang merokok umumnya kurang dan bayi mudah menjadi sakit. Ibu yang memiliki kebiasaan merokok juga menyebabkan kelainan bawaan pada bayi yang di lahirkannya seperti kelainan katup jantung. Hal ini

semua terjadi akibat pengaruh bahan-bahan dalam asap rokok (Septian E DJ, Muchsin M., 2015).

4) Penyakit jantung

Bahan dalam asap rokok yang meningkatkan risiko penyakit jantung yaitu nikotin dan gas karbon monoksida (CO). Nikotin dapat mengganggu jantung, membuat irama jantung menjadi tidak teratur, mempercepat aliran darah, menimbulkan kerusakan lapisan dalam dari pembuluh darah dan menimbulkan penggumpalan darah. Gas CO akan mengganggu kemampuan darah untuk berkaitan dengan oksigen karena gas CO mempunyai kemampuan mengikat zat hemoglobin di dalam darah 200 kali lebih kuat dari pada oksigen. Hal ini mengakibatkan tubuh kekurangan oksigen yang merupakan suatu bahan utama bagi kehidupan manusia. Kebiasaan merokok berpengaruh pada jantung dan pembuluh darah melalui mekanisme aterosklerotik, gangguan metabolisme lemak, gangguan sistem hemoestatik, gangguan irama jantung, serta penurunan kemampuan untuk oksigenisasi (Joko Tri Wahyudi, 2020).

B. Kerangka Konsep



Gambar 2.1 Kerangka Konsep

C. Defenisi Operasional

Defenisi operasional adalah defenisi berdasarkan karakteristik yang dapat diamati dari suatu yang didefenisikan tersebut. Karakteristik yang dapat diamati (diukur) itulah merupakan kunci defenisi operasional.

Tabel 2.3 Defenisi Operasional

Variabel	Defenisi Operasional	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
Pengetahuan masyarakat perokok tentang hipertensi	Kemampuan masyarakat perokok untuk mengetahui tentang hipertensi	Kuesioner	1. Baik jika nilai 76-100% 2. Cukup jika nilai 56-75% 3. Kurang jika nilai < 56%	Ordinal