

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Merokok ialah kebiasaan yang sangat tidak sehat dan bisa memberikan akibat buruk bagi kesehatan, karena selain memberikan akibat buruk bagi orang yang merokok itu sendiri, Selain itu, hal ini akan berbahaya untuk orang sekitar orang yang merokok yang menghirup asap rokoknya yang sangat berbahaya didalam kandungan zatnya. Akibatnya, merokok bisa memberikan akibat buruk bagi kesehatan. Menurut Kementerian Kesehatan, prevalensi merokok semakin meningkat, khususnya anak-anak dan remaja. Di Indonesia, 28,8 persen penduduk berusia di atas 10 tahun merokok setiap hari ataupun sesekali. Sebaliknya, laki-laki lebih cenderung merokok ataupun mengunyah tembakau daripada perempuan pada kelompok usia 15 tahun ke atas (Kementrian Kesehatan RI, 2018). Mengingat sebagian besar orang yang merokok berasal dari keluarga kelas bawah dan menengah, kondisi ini sangat memprihatinkan dan menyebabkan 8 juta kematian per tahun atau 21.917 kematian per hari angka yang sangat mengejutkan. Selain itu, dari 8 juta orang yang merokok, 7 juta di antaranya ialah orang yang merokok aktif (WHO, 2019).

Tekanan darah tinggi hanyalah salah satu dari banyaknya dampak negatif yang muncul oleh kebiasaan merokok. Menurut hasil penelitian Padang terhadap pria berusia 35-65 tahun, adanya korelasi yang significant diantara kebiasaan merokok dengan risiko hipertensi, karena dipengaruhi dengan waktu lamanya merokok. Orang yang merokok jangka panjang lebih mungkin mengalami tekanan darah tinggi. Hal ini karena gas CO ataupun yang dikenal juga dengan karbon monoksida yang dikeluarkan saat asap rokok dihirup. Gas ini membuat pembuluh darah menjadi kurang elastis sehingga tekanan darahnya naik. Nikotin juga membuat pembuluh darah mengalami vasokonstriksi sehingga jantung bekerja lebih keras serta tekanan darahnya naik.

Kondisi ini bisa bertambah parah jika seseorang memiliki faktor risiko tekanan darah tinggi seperti berusia 40-59 tahun, bekerja, memiliki BMI (indeks

massa tubuh) tinggi, berjenis kelamin perempuan, memiliki riwayat penyakit dalam keluarga, dan banyak mengonsumsi oleh karena itu manis.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang di atas, oleh karena itu yang menjadi perumusan masalah ialah hubungan merokok dengan tekanan darah pada pria dewasa di RSUD Haji Medan.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan merokok dengan tekanan darah pada pria dewasa di RSUD Haji Medan.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi penyebaran Profil respondent menurut usia.
2. Mengidentifikasi penyebaran responden menurut perilaku merokok.
3. Mengidentifikasi penyebaran responden menurut tekanan darah.
4. Mengidentifikasi penyebaran responden menurut riwayat hipertensi.
5. Menganalisa hubungan merokok dengan tekanan darah.
6. Menganalisa perilaku merokok dengan tekanan darah.
7. Menganalisa hubungan lama merokok dengan tekanan darah.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Secara Teoritis

1. Mengembangkan pengetahuan dan wawasan tentang hubungan merokok dengan tekanan darah pada pria dewasa di RSUD Haji Medan.
2. Riset berikut diharapkan bisa memberi manfaat ataupun kontribusi yang berguna bagi sumber pengetahuan serta bisa menjadikan referensi bagi semua pihak yang memerlukan tentang hubungan merokok dengan tekanan darah pada pria dewasa di RSUD Haji Medan.

3. Riset berikut bisa dijadikan bahan referensi ataupun bahan perbandingan untuk peneliti selanjutnya.

1.4.2 Secara Terapan

Riset berikut diharapkan bisa membantu mempertinggi pelayanan kesehatan penyakit hipertensi. Bisa memberikan konseling yang lebih efektif kepada pasien, memantau efek samping yang mungkin terjadi, dan memberikan pengobatan yang sesuai dengan kondisi individual pasien.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tekanan Darah

Tekanan yang dihasilkan oleh kerja jantung saat memompa darah dan terisi olehnya disebut tekanan darah. Bilik kiri jantung, yang mengarahkan darah dari aorta ke pembuluh darah yang lebih kecil dan kemudian mendistribusikannya ke seluruh tubuhnya, bertanggung jawab memompa darah ke seluruh tubuhnya melalui pembuluh darah. Dengan menggunakan alat yang dikenal sebagai tensimeter, Anda bisa memeriksa tekanan yang disebabkan oleh kerja jantung ini. Ada dua fase kerja jantung ini: fase pemompaan dan fase istirahat. Jantung berkontraksi ataupun memompa darah yang telah terisi di jantung ke dalam pembuluh darah besar selama tahap pemompaan, yang umumnya disebut sistolik. Jantung akan memasuki tahap istirahat diastolik, yang memerlukan pemompaan darah ke jantung, setelah pemompaan selesai. Akibatnya, tekanan yang diberikan oleh jantung inilah yang menyebabkan tekanan darah. (Pakpahan, 2014).

2.2 Hipertensi

2.2.1 Definisi Hipertensi

Hipertensi ialah kondisi kompleks yang melibatkan berbagai aktor dan mekanisme, yang mengakibatkan komplikasi kardiovaskular dan serebrovaskular yang saat ini adalah penyebab kematian, morbiditas, dan kecacatan yang paling sering terjadi di seluruh dunia (Dominguez, 2021). Hipertensi mempertinggi kekuatan yang diberikan darah terhadap dinding bagian dalam arteri, yang mengangkut darah kaya oksigen yang dipompa keluar dari jantung ke seluruh tubuhnya. Sehingga hipertensi kronis bisa menyebabkan kerusakan pada berbagai organ vital tubuh, seperti jantung, otak, paru-paru serta ginjal (M. Sharma et al., 2021).

2.2.2 Klasifikasi Hipertensi

Tabel 2.1 Klasifikasi hipertensi Menurut WHO

No	Kategori	Tekanan Darah Sistolik (mmHg)	Tekanan Darah Diastolik (mmHg)
1	Normal	<130	<85
2	Pre-hipertensi	130-139	85-89
3	Hipertensi tingkat 1	140-159	90-99
4	Hipertensi tingkat 2	≥160	≥100

Sumber : (WHO, 2023)

2.2.3 Faktor Resiko Hipertensi

1. Menurut Usia

Relevansi dari usia dan risiko terkena hipertensi telah menjadi subjek berbagai penelitian, dengan hipertensi lebih sering terjadi pada orang tua. Telah dihipotesiskan bahwa dinding arteri dan aorta akan menegang seiring bertambahnya usia, mempertinggi resistensi vaskular. Tingginya angka hipertensi di kalangan orang tua disebabkan oleh hal ini. Mayoritas penyakit kronis memanifestasikan dirinya selama fase kehidupan ini sebagai akibat dari interaksi berbagai proses penyakit dan hilangnya fungsi fisiologis (Geevar, 2022).

2. Menurut Jenis Kelamin

Menurut penelitian Geevar dari tahun 2022, hipertensi hampir tiga kali lebih umum terjadi pada orang dewasa muda di kalangan pria dibanding wanita (20,5% dibanding 7,5%), sementara prevalensinya pada orang dewasa yang lebih tua sama untuk pria dan wanita (Geevar, 2022).

Dalam penelitian Gupta et al. menemukan pria dan wanita memiliki tingkat hipertensi yang berbeda secara signifikan pada subjek muda dibandingkan dengan subjek yang lebih tua (22,3% dan 18,7%, pada kelompok usia 20-39 tahun dibandingkan dengan masing 50,7% dan 51,0%, pada subjek yang lebih tua) (Geevar et al., 2022).

3. Kebiasaan Merokok

Dikarenakan efek dari beberapa zat, khususnya nikotin dan karbon monoksida, merokok ialah faktor berisiko kardiovaskular utama untuk jantung dan pembuluh darah. Dalam riset berikut, 13 status merokok adalah faktor risiko lain untuk terjadinya hipertensi. Orang yang merokok saat ini lebih mungkin untuk mengembangkan hipertensi, menurut penelitian berbasis populasi (Yagoub et al., 2022).

4. Konsumsi Alkohol

Salah satu dari lima kontributor paling signifikan terhadap beban penyakit global ialah alkohol. Penyakit kronis tidak menular terkait alkohol misal diabetes, penyakit neuropsikiatri, kanker, penyakit kardiovaskular, serta sirosis menyumbang hampir 60% dari beban bersih penyakit global (Zhao et al., 2020)

Analisis tentang hubungan diantara konsumsi alkohol dan hipertensi Cina oleh Zhao et al, 2020 mengatakan pria dan wanita dengan frekuensi minum dua minuman per minggu memiliki risiko lebih tinggi terkena hipertensi dibandingkan mereka yang berada dalam kelompok yang tidak minum. Pria dengan frekuensi minum lebih dari dua minuman per minggu juga memiliki risiko lebih tinggi terkena hipertensi. Minum lebih sering dikaitkan dengan peningkatan risiko hipertensi.(Zhao et al., 2020)

Mekanisme biologis yang kompleks menghubungkan konsumsi alkohol dengan tekanan darah tinggi. Sistem saraf pusat, renin-angiotensin, ataupun aldosteron semuanya telah disarankan sebagai mekanisme yang mungkin untuk efek alkohol pada hipertensi (Zhao et al., 2020), (Princewel et al., 2019).

5. Menurut IMT

IMT ialah suatu faktor risiko utama yang berhubungan dengan kejadian hipertensi. Studi epidemiologi menandakan peningkatan IMT berhubungan dengan peningkatan tekanan darah. Setiap kenaikan IMT, bahkan dalam kisaran yang dianggap normal, bisa mempertinggi risiko hipertensi. Individu dengan IMT yang lebih tinggi memiliki risiko

lebih. besar untuk mengembangkan hipertensi daripada mereka yang memiliki IMT yang lebih rendah. IMT yang tinggi sering kali berhubungan dengan peningkatan resistensi insulin, peningkatan aktivitas sistem saraf simpatis, serta meningkatnya kadar leptin, yang semuanya bisa berkontribusi pada peningkatan tekanan darah. Obesitas, yang diukur melalui IMT, juga berhubungan dengan peningkatan volume darah dan peningkatan kebutuhan oksigen jaringan, yang pada akhirnya mempertinggi kerja jantung dan tekanan darah (Zhao et al., 2020).

Menurut data dari Framingham Heart Study, risiko hipertensi secara signifikan meningkat dengan peningkatan IMT. Studi ini menunjukkan bahwa individu dengan $IMT \geq 30 \text{ kg/m}^2$ memiliki risiko hipertensi yang jauh lebih tinggi dibanding individu dengan $IMT < 25 \text{ kg/m}^2$. Penelitian lain di Indonesia juga menunjukkan hubungan yang kuat antara obesitas ($IMT \geq 25 \text{ kg/m}^2$ untuk populasi Asia) dan kejadian hipertensi, menekankan pentingnya pengendalian berat badan dalam pencegahan hipertensi. Menurunkan IMT melalui perubahan gaya hidupnya seperti diet sehat ataupun olahraga teratur membuktikan secara nyata dalam menurunkan tekanan darah serta meminimalisir risiko hipertensi. Program intervensi yang berfokus pada penurunan berat badan pada individu dengan IMT tinggi telah menunjukkan pengurangan yang signifikan dalam kejadian hipertensi (Zhao et al., 2020).

6. Riwayat Diabetes Melitus

Penelitian sebelumnya telah melaporkan prevalensi hipertensi yang tinggi (81%) diantara orang berdiabetes tipe 2, menurut data penelitian Sharma dari tahun 2021. Penelitian lain menunjukkan orang dengan diabetes hampir dua kali lebih mungkin mengalami tekanan darah tinggi dibanding orang tanpa diabetes. Karena jalur metabolisme dan faktor risiko yang sama, juga telah dilaporkan bahwa etiologi diabetes dan hipertensi tumpang tindih secara signifikan (J. R. Sharma et al., 2021).

7. Stres

Keadaan stres ialah keadaan dimana kapasitas organisme untuk beradaptasi menjadi tertekan, sehingga mengakibatkan perubahan psikologis dan biologis yang bisa membuat organisme tersebut berisiko terkena penyakit. Karena stres mempertinggi tekanan darah dan kolesterol serum, telah lama dihipotesiskan bahwa stres dan hipertensi saling terkait. (Tanna & Khatri, 2021).

2.2.4 Gejala dan Tanda Hipertensi

Pasien dengan hipertensi esensial biasanya tidak mengeluh. Nyeri dada, penglihatan kabur, pusing, kecemasan, sakit kepala, leher kaku, kelelahan, jantung berdebar, dan impotensi ialah semua keluhan yang mungkin terjadi. Sakit kepala biasanya dikaitkan dengan hipertensi berat dan biasanya muncul sebagai nyeri oksipital, terutama di pagi hari. Anamnesis mengungkapkan faktor gaya hidup pasien, faktor risiko kardiovaskular, penyebab hipertensi sekunder, dan komplikasi kardiovaskular. (Johanes Adrian, 2019).

2.3 Perilaku Merokok

2.3.1 Definisi Perilaku Merokok

Penanganan dari kebiasaan merokok ialah dengan membakar tembakau terlebih dahulu, kemudian menghirup asapnya. Ujung rokok yang dibakar bersuhu 900° Celsius, sedangkan ujung rokok yang diselipkan ke bibir orang yang merokok bersuhu 30 derajat Celsius. Ada dua komponen menghirup rokok yaitu yang cepat menguap menjadi gas dan komponen yang jika bercampur dengan gas akan mengembun menjadi komponen partikulat. Akibatnya, asap rokok yang dihirup sebanyak 85% bisa berbentuk gas, sedangkan sisanya bisa berbentuk partikel. Merokok ialah gaya hidup yang buruk. merokok tidak hanya berpotensi memperparah tetapi juga menimbulkan sejumlah penyakit lainnya. Jumlah

batang rokok yang dihisap setiap harinya bisa mengungkap perilaku merokok seseorang secara keseluruhan. (Sitepoe, 2015).

Intensitas merokok seseorang, ataupun lamanya waktu mereka merokok, bisa menunjukkan apakah perilaku merokok mereka tinggi ataupun rendah.. di mana intensitas ialah ukuran ataupun kekuatan perilaku, dan seberapa banyak seseorang merokok bisa ditentukan oleh intensitas orang yang merokok. Percobaan, penggunaan sesekali, dan penggunaan harian ialah tiga fase klinis penting yang secara positif mendahului tingkat ketergantungan individu terhadap rokok. Merokok bisa didefinisikan sebagai tindakan membakar rokok, menghisap dan mengembuskannya, dan menghasilkan asap yang bisa dihirup orang lain. (Leventhal dan Cleary, 2016).

2.3.2 Tahapan Perilaku Merokok

Terdapat sejumlah tahapan yang dilalui seorang orang yang merokok pada saat belum dinaoleh karena itu orang yang merokok aktif, khususnya seseorang yang sudah berasumsi rokok sebagai bagian dari hidupnya. Akibatnya, kecil kemungkinan seseorang akan terbiasa merokok secara tidak sengaja. Terdapat sejumlah tahap dalam perkembangan perilaku merokok, menurut Leventhal dan Cleary (2016), yaitu:

1. Tahap persiapan

Seseorang yang belum pernah merokok akan sampai pada tahapan ini. Opini seseorang mengenai perilaku merokoknya muncul pada tahap ini. Hal ini dikarenakan adanya pengaruh sikap dan niat terhadap kebiasaan merokok, serta citra yang ditimbulkan oleh perilaku merokok tersebut. Pengamatan dari orang tua, saudara lain, ataupun berbagai sumber media memberikan informasi tentang rokok dan kebiasaan merokok. Salah satu cara media memberikan pengaruh ialah melalui berbagai iklan rokok yang menampilkan artis-artis terkenal sebagai model dan mempromosikan gagasan bahwa merokok itu glamor. Selain itu, merokok diyakini sebagai tanda kemandirian

karena dikaitkan dengan tingkat kedewasaan di kalangan remaja. Merokok dianggap sebagai simbol status dan simbol pemberontakan. Awal mula kebiasaan merokok ialah terbentuknya sikap terhadap perilaku.

2. Tahap inisiasi

Eksperimen seseorang dengan rokok telah dimulai pada tahap krusial ini dalam perilaku merokok mereka.

3. Tahap menjadi orang yang merokok

Pada titik ini, individu mulai mengidentifikasi diri sebagai orang yang merokok dan mengembangkan ketergantungan rokok. Menurut sejumlah penelitian, biasanya perlu waktu 2 tahun bagi seseorang untuk menjadi orang yang merokok rutin. Tahap ketiga ini melibatkan pengembangan ide dan pembelajaran kapan dan bagaimana merokok.

4. Tahap tetap menjadi orang yang merokok

Pola perilaku merokok terbentuk ketika faktor psikologis dan biologis berpadu pada titik ini. Kebiasaan, relaksasi, kecemasan, kecanduan, ketegangan, cara berteman serta stimulasi adalah faktor psikologis. Efek nikotin dan jumlah nikotin yang dibutuhkan dalam aliran darah adalah faktor biologis yang membuat orang paling banyak merokok.

2.4 Hubungan Perilaku Merokok dengan Tekanan Darah

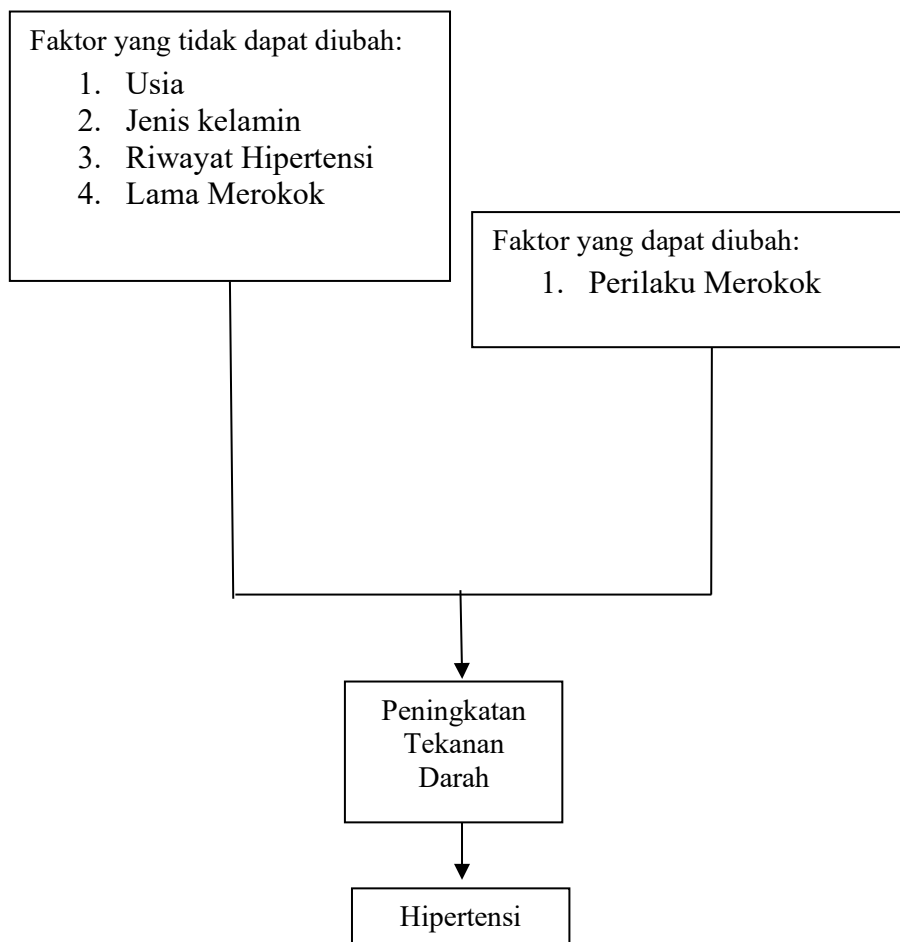
Salah satu jenis penyakit yang bisa muncul akibat kebiasaan merokok ialah hipertensi ataupun tekanan darah tinggi. Kebanyakan orang tidak menyadari bahwa saat pertama kali seseorang mulai merokok, efek tekanan darah tinggi sudah terlihat jelas. Setelah kita merokok, pembuluh darah kecil di paru-paru akan langsung menyerap nikotin dan zat kimia lainnya. Setelah melewati aliran darah, zat kimia berbahaya dan nikotin tersebut akhirnya sampai ke otak. Otak yang terpapar nikotin akan bereaksi dengan memproduksi adrenalin, yaitu zat kimia yang bisa membuat pembuluh darah menjadi tipis sehingga jantung bekerja lebih keras untuk mengalirkan darah. Tekanan darah

tubuh bisa meningkat hingga 10 milimeter per detak jantung bagi seseorang yang merokok dua batang rokok.

Tekanan darah tubuh tentu akan berada dalam kondisi yang membahayakan jika kebiasaan merokok ini dilaksanakan selama puluhan tahun. Para ahli kesehatan mengatakan orang yang banyak merokok lebih mungkin mengalami tekanan darah tinggi sepanjang hidupnya. Hal ini karena pengaruh zat kimia dalam asap rokok yang bisa merusak dinding arteri. Akibatnya terbentuklah plak yang akan mengakibatkan pembuluh darah menyempit. Keadaan ini tidak hanya mempertinggi risiko hipertensi, tetapi juga penyakit jantung dan stroke. Permasalahannya orang yang merokok pasif yang sering menghirup asap rokok juga bisa mengalami tekanan darah tinggi ataupun kerusakan pembuluh darah. Oleh karena itu, sebaiknya kita menjauhi rokok sebisa mungkin demi kesehatan kita.

Merokok bisa mempertinggi tekanan darah secara langsung dan bisa mempertinggi tekanan darah sistolik hingga empat milimeter merkuri. Produk tembakau mengandung nikotin, yang menyebabkan sistem saraf melepaskan zat kimia yang bisa menyebabkan pembuluh darah menyempit dan mempertinggi tekanan darah.

2.5 Kerangka Teori

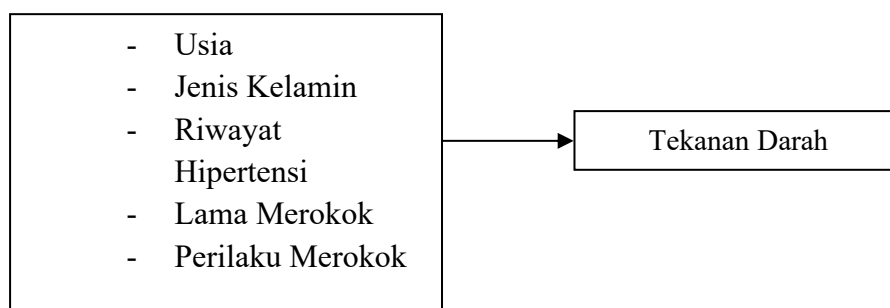


Gambar 2.1 Kerangka Teori

2.6 Kerangka Konsep

Variabel Bebas (Independen)

Variabel Terikat (Dependen)



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

2.7 Hipotesis Penelitian

Hipotesis untuk riset berikut ialah :

1. Ha : Terdapat relevansi dari merokok dengan tekanan darah.
H0 : Tidak terdapat relevansi dari merokok dengan tekanan darah.
2. Ha : Terdapat relevansi dari usia dengan tekanan darah.
H0 : Tidak terdapat relevansi dari usia dengan tekanan darah.
3. Ha : Terdapat relevansi dari jumlah rokok yang dikonsumsi dengan tekanan darah.
H0 : Tidak terdapat relevansi dari jumlah rokok yang dikonsumsi dengan tekanan darah.