

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kebiasaan merokok menjadi perhatian penting dunia saat ini. Menurut *World Health Organization* (WHO), epidemi tembakau adalah ancaman terbesar dunia saat ini, yang membunuh lebih dari 7 juta orang tiap tahun. Lebih dari 6 juta kematian terjadi sebagai akibat dari penggunaan tembakau secara langsung sementara hampir 1 juta kasus merupakan akibat dari dampak pada perokok pasif (*second-hand smoke*). Hampir 80 persen dari 1 miliar perokok saat ini di seluruh dunia, tinggal di kawasan yang oleh WHO disebut kawasan tertinggal (*low-middle income countries*) dimana dampak dari penyakit yang berhubungan dengan rokok terjadi paling besar. Tembakau berhubungan erat dengan kematian dini yang menghancurkan ekonomi keluarga, peningkatan biaya perawatan kesehatan, dan mengancam kemajuan ekonomi¹.

Dalam peringatan Hari Tanpa Tembakau Sedunia pada tahun 2017, WHO menekankan pada bagaimana tembakau (utamanya dari merokok) mengancam pembangunan di seluruh dunia, dan meminta supaya pemerintah di negara-negara di dunia memberikan perhatian besar terutama di dalam mengendalikan penggunaan tembakau ini. Pengendalian yang diharapkan termasuk pelarangan penjualan, iklan, mempromosikan tembakau dan produknya, meningkatkan pajak dan membuat lingkungan bekerja dan lingkungan publik *indoor*, bebas dari asap rokok².

WHO juga menyampaikan bahwa laporan mengenai dampak tembakau telah disampaikan di banyak penelitian. WHO menyatakan bahwa tembakau mengeluarkan zat berbahaya yang mengandung lebih dari 7 ribu zat kimia berbahaya yang meracuni lingkungan, termasuk menyebabkan zat pemicu kanker, efek rumah kaca dan zat beracun di udara, yang berasal dari 10-15 miliar batang rokok yang dijual setiap harinya di seluruh dunia. Tembakau memberikan kontribusi pada 16 persen kejadian penyakit tidak menular².

Di Indonesia, berdasarkan data Riskesdas 2013³, proporsi penduduk umur ≥ 10 tahun menurut kebiasaan merokok menunjukkan bahwa sebanyak 24,3 persen penduduk Indonesia adalah perokok setiap hari dan 5 persen adalah perokok kadang-kadang. Proporsi terbanyak perokok aktif setiap hari pada umur 30-34 tahun sebesar 33,4 persen, umur 35-39 tahun 32,2 persen, sedangkan proporsi perokok setiap hari pada laki-laki lebih banyak di dibandingkan perokok perempuan (47,5% banding 1,1%). Berdasarkan jenis pekerjaan, petani/nelayan/buruh adalah proporsi perokok aktif setiap hari yang terbesar (44,5%) dibandingkan kelompok pekerjaan lainnya.

Namun yang menarik adalah terjadinya peningkatan perilaku merokok pada kelompok usia yang semakin muda, yaitu pada usia <15 tahun. Berdasarkan data Riskesdas 2010⁴, proporsi perokok pada kelompok umur 10-14 tahun, saat ini tercatat yang menjadi perokok adalah sebanyak 0,5 persen dan perokok kadang-kadang sebesar 0,9 persen. Angka ini membesar pada periode 15-19 tahun yaitu perokok menjadi 11,2 dan perokok kadang-kadang sebesar 7,1 persen.

Di Sumatera Utara, data Riskesdas 2013⁵ memperlihatkan bahwa proporsi perokok umur ≥ 10 tahun adalah sekitar 24,2 persen dan perokok kadang-kadang adalah sebesar 4,2 persen. Terdapat perokok di kelompok umur 10-14 tahun yaitu sebesar 0,3 persen dan perokok kadang--kadang sebanyak 0,7 persen. Sementara itu di Kabupaten Labuhanbatu, sebanyak 23,5 persen adalah perokok dan 5,2 persen adalah perokok kadang-kadang. Di Sumatera Utara, sebanyak 0,2 persen usia 3-4 tahun telah memulai merokok, sementara 5,7 persen pada kelompok 5-9 tahun telah memulai merokok. Usia terbesar memulai merokok adalah 10-14 tahun yaitu sebanyak 53,9 persen. Di Kabupaten Labuhanbatu, kelompok umur 10-14 tahun yang memulai merokok untuk pertama sekali adalah sebesar 65,6 persen, jauh melebihi angka Provinsi Sumatera Utara.

Dampak merokok telah diteliti sebelumnya. Loughlin⁶ yang melakukan penelitian mengenai merokok pada anak usia sekolah menyatakan bahwa merokok dapat menyebabkan kesulitan akademik di sekolah. Penelitian yang sama yang dilakukan oleh Morin juga menyimpulkan bahwa merokok dapat menurunkan prestasi siswa⁷. Selain itu, perilaku merokok dapat mendorong kenakalan remaja.

Meningkatnya perilaku merokok di kalangan usia sekolah bahkan di usia sebelum sekolah ini erat kaitannya dengan banyak faktor. Di Indonesia, penelitian mengenai hal ini telah dilaksanakan di Jawa Timur. Santi Martini dan Sulistyowati⁸ melaporkan bahwa dengan menggunakan konsep Lawrence Green, umur, tinggal tidak bersama orangtua, sikap bahwa rokok mudah didapat, memiliki ragam alasan untuk merokok, memiliki teman yang juga merokok,

adalah faktor-faktor yang berkaitan erat secara statistik dengan kemungkinan untuk merokok. Ngu Ling Yee dkk⁹ yang melakukan penelitian tentang merokok pada kalangan anak SMP, mencoba mengungkapkan pengaruh faktor sikap, orangtua, teman sebaya dan iklan dari media dalam hubungannya dengan merokok. Keempat hal tersebut ternyata berpengaruh sangat erat dengan perilaku merokok meski yang paling dominan adalah dorongan teman. Yang menarik ternyata hampir separuh dari responden tersebut berkeinginan untuk merokok. Sementara itu penelitian lain yang dilakukan pada remaja di Korea memperlihatkan bahwa keinginan untuk merokok secara dini berhubungan dengan jenis kelamin (yaitu laki-laki), merasa sehat, memiliki body image yang merasa kurus, merasa bahagia, menjadi stres, mengkonsumsi alkohol, memiliki ide untuk bunuh diri, memiliki pengalaman seks, tidak berprestasi di sekolah, pendidikan orangtua yang rendah, tidak pernah berlibur dalam setahun terakhir, dan memiliki keluarga yang menyetujui merokok di rumah¹⁰.

Dengan demikian dapat dimengerti jika perilaku merokok dini di kalangan anak usia muda ini dipengaruhi oleh multi faktor. Namun dapat disimpulkan sebagaimana diramu kembali oleh Lawrence Green, perilaku ditentukan oleh tiga faktor, yaitu 1) *predisposing factors* (faktor predisposisi), yang terwujud dalam pengetahuan, sikap, kepercayaan, keyakinan, nilai-nilai, dan sebagainya. 2) *enabling factors* (faktor pendukung), yang terwujud dalam lingkungan fisik, tersedia atau tidak tersedianya fasilitas-fasilitas dan lain sebagainya; 3) dan *reinforcing factors* (faktor pendorong), yang terwujud dalam sikap dan perilaku orang lain yang menjadi rujukan dari perilaku individu¹¹.

Berdasarkan survei awal yang dilakukan sebelumnya di SMP Negeri 1 Pangkatan, terlihat perilaku merokok sudah mulai menggejala pada kalangan siswa. Hal ini juga telah dikeluhkan oleh beberapa guru yang ketika ditanyakan menjawab pada peneliti ketika melakukan survei awal. Secara umum, sampai saat ini informasi untuk mengkaji mengenai hal ini dengan lebih intensif belum pernah dilakukan, termasuk di Kabupaten Labuhanbatu. Padahal, dibutuhkan lebih banyak lagi informasi khususnya pada mereka yang berada pada kelompok usia yang lebih muda sehingga tindakan pencegahan dapat dilakukan. Atas dasar itulah maka peneliti ingin melakukan penelitian mengenai merokok ini pada usia sekolah (SMP) di Kabupaten Labuhanbatu.

1.2. Perumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah belum diketahuinya hubungan antara faktor predisposisi, faktor pendukung dan faktor pendorong dengan perilaku merokok pada siswa SMPN-1 Pangkatan, Kabupaten Labuhanbatu tahun 2017.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara faktor predisposisi, faktor pendukung dan faktor pendorong dengan perilaku merokok pada siswa SMPN-1 Pangkatan, Kabupaten Labuhanbatu tahun 2017.

Tujuan tersebut diperinci menjadi sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui faktor predisposisi, yaitu pengetahuan, dan sikap tentang rokok.

2. Untuk mengetahui faktor pendukung, yaitu kemudahan memperoleh rokok di lingkungan rumah dan sekolah
3. Untuk mengetahui faktor pendorong, yaitu: adanya orangtua atau keluarga yang merokok, dan adanya teman yang merokok.
4. Untuk mengetahui hubungan antara faktor predisposisi, faktor pendukung dan faktor pendorong, dengan perilaku mengkonsumsi merokok

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini akan memberikan manfaat di dalam memperkaya keilmuan perilaku dan khususnya di dalam konsepsi mengenai perilaku

1.4.2. Manfaat Praktis

1. Bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Labuhanbatu dapat menjadi indikator mengenai prevalensi merokok di kalangan pelajar SMP
2. Bagi Dinas Pendidikan Kabupaten Labuhanbatu agar dapat menjadi evaluasi sekaligus menjadi dasar di dalam melakukan tindakan preventif perilaku merokok
3. Bagi praktisi masalah merokok, menjadi informasi berharga di dalam menyusun rencana penanggulangan merokok di kalangan usia muda.
4. Bagi orangtua, menjadi informasi yang penting kepada mereka mengenai perilaku anak dan kemungkinan kontribusi orangtua di dalamnya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Terdahulu

1. Santi Martini dan Sulistyowati⁸ telah melakukan penelitian di Jawa Timur bahwa dengan menggunakan konsep Lawrence Green, diketahui jika perilaku merokok dipengaruhi oleh umur, tinggal tidak bersama orangtua, sikap bahwa rokok mudah didapat, memiliki ragam alasan untuk merokok, dan memiliki teman yang juga merokok.
2. Ngu Ling Yee dkk⁹ yang melakukan penelitian tentang merokok pada kalangan anak SMP di Jatinangor, mencoba mengungkapkan bahwa sikap, orangtua, teman sebaya dan iklan dari media memiliki keeratan hubungan dengan merokok.
3. Di Korea, oleh So dan Yeo¹⁰, menemukan bahwa keinginan untuk merokok secara dini berhubungan dengan jenis kelamin (yaitu laki-laki), merasa sehat, memiliki body image yang merasa kurus, merasa bahagia, menjadi stres, mengkonsumsi alkohol, memiliki ide untuk bunuh diri, memiliki pengalaman seks, tidak berprestasi di sekolah, pendidikan orangtua yang rendah, tidak pernah berlibur dalam setahun terakhir, dan memiliki keluarga yang menyetujui merokok di rumah
4. Johnson dkk¹² yang meneliti anak remaja perempuan usia 18-24 tahun menemukan pengaruh buruk iklan rokok dari media televisi. TV menjadi saluran untuk memprediksi keinginan merokok dan berbanding terbalik dengan keinginan untuk berhenti merokok. Bukan hanya itu, bersama-

sama dengan pengetahuan serta keadaan merokok saat ini, tontonan TV juga memberikan dampak kepada keinginan untuk mengkonsumsi rokok.

5. Penelitian mengenai pengaruh iklan rokok ini juga telah diinvestigasi oleh Prabandari dan Dewi¹³. Pada penelitian di Jogjakarta, persepsi mengenai rokok dari iklan yang dilihat oleh responden, mendorong keinginan untuk merokok. Demikian juga dengan sikap terhadap rokok dan paparan kebiasaan merokok dari orang lain.
6. O'Loughlin dkk⁶ yang meneliti prevelansi rokok dan faktor yang mendorongnya menemukan bahwa interaksi dengan perilaku merokok dipengaruhi oleh kebiasaan mengkonsumsi alkohol, sifat impulsif, dan prestasi akademik yang rendah.
7. Wang dkk¹⁴ menemukan bahwa perilaku merokok orangtua di rumah adalah prediktor yang sangat signifikan mengenai perilaku merokok pertama anak.
8. Kehadiran orangtua, saudara dan *peer group* yang merokok di sekitar lingkungan seseorang, menurut penelitian yang dilakukan oleh Scherrer dkk¹⁵ sangat mendorong yang bersangkutan untuk memulai merokok pada usia yang sangat muda.

2.2. Situasi Merokok di dunia

Pada akhir dekade 1980-an diperkirakan lebih dari lima triliun batang rokok setahunnya. Para ahli Badan Kesehatan Dunia (World Health Organization) memperkirakan bahwa di negara industri sekitar sepertiga kaum pria berumur di atas lima belas tahun punya kebiasaan merokok. Di pihak lain, sekitar setengah

dari kaum pria di negara berkembang juga punya kebiasaan yang sama. Jumlah perokok di kalangan wanita di negara maju sedikit lebih rendah daripada kaum prianya, sementara di negara berkembang diperkirakan sekitar 10% wanitanya merokok.

WHO telah mengumpulkan data dari 65 negara antara tahun 1975 sampai dengan tahun 1986, dan menunjukkan bahwa kebiasaan merokok di negara-negara berkembang ternyata cukup tinggi. Delapan dari sepuluh negara yang punya konsumsi rokok tertinggi di dunia dating dari kelompok negara dunia ketiga, dan di antara 30 negara dengan konsumsi rokok terbanyak hanya ada 9 negara yang sudah tergolong negara maju.

Di tahun 1950 yang lalu hanya ada sekitar 300.000 kematian per tahunnya akibat kebiasaan merokok. Angka ini melonjak menjadi 1 juta kematian di tahun 1965, 1,5 juta di tahun 1975 dan 3 juta kematian setahunnya di tahun 1990-an. Dari tiga juta kematian itu, 2 juta terjadi di negara-negara maju dan 1 juta sisanya (33,3%) di negara-negara berkembang seperti Indonesia. Di tahun 2025 kelak bila tidak ada tindakan yang memadai diperkirakan akan ada 10 juta kematian per tahunnya di mana 7 juta di antaranya (70%) akan terjadi di negara berkembang di berbagai belahan dunia.

2.3. Merokok dan Kesehatan

Bahaya merokok bagi kesehatan telah dibicarakan dan diakui secara luas. Penelitian yang dilakukan para ahli memberikan bukti nyata adanya bahaya merokok bagi kesehatan di perokok dan bahkan pada orang di sekitarnya. Para ahli dari WHO menyatakan bahwa di negara dengan kebiasaan merokok yang

telah meluas, maka kebiasaan itu mengakibatkan terjadinya 80%-90% kematian akibat kanker paru di seluruh negara itu, 75% dari kematian akibat bronchitis, 40% kematian akibat kanker kandung kencing, dan 25% kematian akibat jantung iskemik serta 18% kematian pada “stroke”.

Di seluruh dunia, kebiasaan merokok telah menyebabkan kematian pada 2,5 juta orang setahunnya artinya satu kematian setiap 13 detik. Di pihak lain data juga menunjukkan bahwa rokok merupakan penyebab dari 50% kebakaran yang terjadi, dan proses pengolahan rokok mengakibatkan penebangan pohon-pohon di hutan agar kayunya dapat dipakai untuk memproses tembakau.

2.4. Jenis Penyakit

Kebiasaan merokok telah terbukti berhubungan dengan sedikitnya 25 jenis penyakit dari berbagai alat tubuh manusia, seperti kanker paru, bronchitis kronik, emfisema dan berbagai penyakit paru lainnya. Selain itu adalah kanker mulut, tenggorok, pankreas dan kandung kencing, penyakit pembuluh darah ulkus peptikum dan lain-lain. Satu-satunya penyakit yang menunjukkan asosiasi negatif dengan kebiasaan merokok adalah kematian akibat penyakit Parkinson.

Laporan WHO juga menyebutkan beberapa penyakit yang berhubungan dengan kebiasaan merokok, yaitu kanker paru, bronchitis kronik dan emfisema, penyakit jantung isemik dan penyakit kardiovaskuler lain, ulkus peptikum, kanker mulut/tenggorok/kerongkongan, penyakit pembuluh darah otak dan gangguan janin dalam kandungan.

Doll dan Hill, dua orang peneliti terkenal dari Inggris membagi hubungan antara penyakit dan kebiasaan merokok sebagai berikut: (a) yang disebabkan oleh

merokok yaitu kanker paru, kanker kerongkongan, kanker saluran napas lainnya, bronkitis kronik, emfisema; (b) mungkin seluruhnya atau sebagian disebabkan oleh merokok yaitu penyakit jantung iskemik, aneurisma/pelebaran aorta, kerusakan miokard jantung, thrombosis pembuluh darah otak, arteriosklerosis, tuberculosis, pneumonia, ulkus peptikum, hernia dan kanker kandung kemih.

Hammond dan Horn, dua peneliti Eropa lainnya juga membagi hubungan antara penyakit dan kebiasaan merokok sebagai berikut: (a) Hubungan erat luar biasa mengakibatkan kanker kerongkongan dan ulkus peptikum; (b) hubungan sangat erat mengakibatkan pneumonia, ulkus duodenum, aneurisma aorta sedangkan; (c) hubungan erat dapat menyebabkan penyakit jantung koroner, dan (d) hubungan sedang mengakibatkan penyakit pembuluh darah otak.

Dari berbagai penyakit akibat rokok, maka penyakit paru khususnya kanker paru, bronkitis kronik dan emfisema, penyakit jantung dan gangguan pada janin dalam kandungan merupakan topik-topik yang paling banyak dibahas para ahli dan menarik perhatian masyarakat luas.

Seorang ahli kesehatan dari Inggris telah melakukan penelitian tentang akibat lanjut rokok. Dari 1000 orang pemuda yang merokok setidaknya satu bungkus sehari, maka 1 orang akan meninggal karena dibunuh, 6 orang akan meninggal karena kecelakaan lalu lintas dan 250 orang di antara mereka akan meninggal akibat berbagai penyakit yang terjadi karena kebiasaan merokoknya itu. Di Inggris jumlah korban yang meninggal karena berbagai penyakit akibat rokok dalam setahunnya adalah sepuluh kali lebih banyak daripada jumlah yang meninggal karena kecelakaan lalu lintas. Dewasa ini setiap tahun diperkirakan

sekitar 800.000 penduduk Eropa yang akan meninggal akibat rokok. Bila pola merokok di kawasan Eropa tidak berubah maka setidaknya 100 juta dari 850 juta penduduk Eropa sekarang ini akan meninggal karena penyakit akibat rokok, dan di tahun 2025 kelak setiap tahunnya akan ada dua juta kematian di Eropa akibat rokok. Mending Senator Robert Kennedy pernah berkata bahwa “setiap tahun rokok membunuh orang Amerika lebih banyak daripada yang terbunuh dalam Perang Dunia I, Perang Korea dan Perang Vietnam digabung menjadi satu”. Dalam sepuluh tahun terakhir ini kebiasaan merokok telah membunuh sekitar tiga juta orang Amerika. Angka ini jauh lebih tinggi daripada jumlah orang Amerika yang meninggal akibat berbagai perang yang pernah dialami Negara itu, termasuk Perang Revolusi, Perang 1812, Perang Dunia I dan II, Perang Korea dan Perang Vietnam. Suatu penelitian lain menunjukkan bahwa di Amerika Serikat ternyata rokok membawa kematian lebih banyak daripada kematian akibat AIDS, kokain, kebakaran, pembunuhan, bunuh diri dan kecelakaan lalu lintas digabung menjadi satu.

Sekitar seperempat dari perokok akan meninggal akibat penyakit yang berhubungan dengan kebiasaan merokok. Analoginya, bila suatu Negara dengan jumlah penduduk sekitar 50 juta orang maka jumlah orang yang meninggal akibat rokok setiap harinya sama banyaknya dengan jumlah penumpang sebuah pesawat *Jumbo jet*.

2.5. Kandungan Rokok

Rokok pada dasarnya merupakan pabrik bahan kimia. Sekali satu batang rokok dibakar maka akan mengeluarkan sebanyak 4000 bahan kimia seperti *nikotin, gas karbon monoksida, nitrogen oksida, hydrogen cyanide, ammonia, acrolein, acetilen, benzaldehyde, urethane, benzene, methanol, coumarin, 4-ethylcatechol, ortocresol, peryline* dan lain-lain. Secara umum bahan-bahan ini dapat dibagi menjadi dua golongan besar yaitu *komponen gas* dan *komponen padat* atau *partikel*, sedangkan komponen padat atau partikel dibagi menjadi *nikotin* dan *tar*.

Tar adalah kumpulan dari ratusan atau bahkan ribuan bahan kimia dalam komponen padat asap rokok setelah dikurangi nikotin dan air. *Tar* ini mengandung bahan-bahan karsinogen (dapat menyebabkan kanker). Sementara itu, *nikotin* adalah suatu bahan adiktif, bahan yang dapat membalut orang menjadi ketagihan dan menimbulkan ketergantungan. Daun tembakau mengandung satu sampai tiga persen nikotin. Setiap isapan asap rokok mengandung 10^{14} radikal bebas dan 10^{16} oksidan, yang semuanya tentu akan terisap ke dalam paru.

Jadi bila seseorang membakar kemudian mengisap rokok, maka ia akan sekaligus mengisap bahan-bahan kimia yang disebutkan di atas. Bila rokok dibakar, maka asapnya juga akan berterbangan di sekitar si perokok. Asap yang berterbangan itu juga mengandung bahan yang berbahaya, dan bila asap itu diisap oleh orang yang ada di sekitar si perokok maka orang itu juga akan mengisap bahan kimia berbahaya ke dalam dirinya walaupun ia sendiri tidak merokok. Asap

rokok yang diisap perokok oleh orang sekitar perokok disebut “asap sampingan “ (*sidestream smoke*).

Bahan-bahan kimia itulah yang kemudian menimbulkan berbagai penyakit. Setiap golongan penyakit berhubungan dengan bahan tertentu. Kanker paru misalnya, dihubungkan dengan kadar tar dalam rokok, penyakit jantung dihubungkan dengan kas karbon monoksida, nikotin , dan lain-lain.

Makin tinggi kadar bahan berbahaya dalam satu batang rokok, maka semakin besar kemungkinan seseorang menjadi sakit kalau mengisap rokok itu. Karena itulah di banyak Negara dibuat aturan agar pengusaha mencantumkan kadar tar, nikotin dan bahan berbahaya lainnya pada setiap bungkus rokok yang dijual di pasaran. Yang juga jadi masalah bagi kita adalah kenyataan bahwa rokok Indonesia mempunyai kadar tar dan nikotin yang lebih tinggi daripada rokok-rokok produksi luar negeri. Karena itu perlu dilakukan upaya terus-menerus untuk menghasilkan rokok dengan kadar tar dan nikotin yang lebih rendah di Indonesia.

Setelah mengisap rokok bertahun-tahun, si perokok mungkin menderita sakit. Makin lama ia punya kebiasaan merokok maka makib besar kemungkinan mendapatkan penyakit. Tentu saja ada pengaruh buruk yang segera timbul dari asap rokok, misalnya keluhan perih di mata bila kita berada di ruangan tertutup yang penuh asap rokok. Penderita asma seringkali mengeluh sesak napas dan batuk-batuk bila di sebelahnya ada orang yang menghembuskan asap rokoknya. Tetapi, secara umum, penyakit-penyakit seperti kanker, penyakit jantung dan lain-lain akan diderita setelah mengisap rokok selama 10-20 tahun.

Di Amerika Serikat diperkirakan bahwa 80-90% kanker paru pada pria dan 70% pada wanita disebabkan oleh kebiasaan merokok. Penelitian di Inggris menunjukkan bahwa sekitar 87% kematian akibat kanker paru dan 82% kematian akibat PPOK terjadi akibat kebiasaan merokok. Sementara itu, paparan asap rokok pada mereka yang tidak merokok (perokok pasif) ternyata meningkatkan kemungkinan terjadinya kanker paru sampai 30% lebih tinggi.

Penyakit ini sering dihubungkan dengan kebiasaan merokok sebagai penyebab utamanya. Hal ini telah dibuktikan pada berbagai penelitian di dalam dan di luar negeri. Faktor lain yang mungkin dapat menambah risiko timbulnya kanker paru adalah pencemaran udara dalam industri atau pertambangan. Beberapa bahan pencemar yang dihubungkan dengan kemungkinan meningkatnya risiko kanker paru adalah asbestos, arsen, berilium, cadmium, gas mustard, chromium, uranium dan nikel. Tetapi, peranan bahan pencemar ini sebagai penyebab terjadinya kanker paru tidaklah cukup besar, hanya sekitar 10% sampai 20%, dan kebanyakan pada mereka yang bekerja di lingkungan pertambangan atau industri tertentu. Jadi faktor penyebab utama kanker paru adalah kebiasaan merokok.

Para ahli membagi kanker secara umum dalam tiga potongan besar. Golongan *pertama* adalah kanker yang dapat dicegah; golongan *kedua* adalah kanker yang dapat ditemukan dalam stadium dini; dan golongan *ketiga* adalah kanker yang dapat diobati dengan tuntas. Dalam hal ini kanker paru termasuk golongan yang pertama, kanker yang dapat dicegah dengan menghindarkan diri dari kebiasaan merokok. Para ahli bahkan menyatakan bahwa bila ini tidak

dikendalikan maka bukan mustahil akan timbul epidemic kanker paru di tahun 2000-an mendatang. Seorang perokok mempunyai kemungkinan 4 sampai 14 kali lebih tinggi untuk mendapatkan kanker paru bila dibandingkan dengan bukan perokok.

Bila kita menghubungkan semua kanker pada pria dan wanita maka dewasa ini kanker paru merupakan kanker nomor dua yang paling sering ditemukan di dunia. Kalau hanya dilihat pada kaum pria maka kanker paru memang merupakan kanker tersering dijumpai dan merupakan penyebab kematian penting pada kaum pria di lebih dari 35 negara di dunia. Untuk kaum wanita, kanker paru dewasa ini menduduki urutan keenam dan dengan makin meningkatnya jumlah perokok wanita maka dapat diperkirakan bahwa kanker paru akan makin sering dijumpai pada wanita di masa dating. Jumlah seluruh penderita kanker di dunia adalah 660.500 orang setiap tahunnya. Di Negara-negara Asia di luar Jepang dan Cina setiap tahunnya ditemukan 89,2 penderita kanker paru per 1000 penduduk. Bila konsumsi rokok akan terus bertahan seperti sekarang ini maka diperkirakan di tahun 2000 kelak akan ada sekitar 2 juta kasus kanker paru setiap tahunnya dan 60% di antaranya adalah penduduk Negara-negara berkembang. Sementara di tahun 2025 angkanya akan meningkat lagi menjadi sekitar 3,5 juta kasus kanker paru setahunnya.

Salah satu bahan di dalam rokok yang merupakan penyebab kanker paru adalah tar. Bila seseorang mengisap rokok dalam jangka lama maka di dalam paru-parunya akan terjadi berbagai perubahan akibat asap rokok itu. Proses kanker di paru dimulai dengan apa yang disebut masa "prakanker". Perubahan pertama yang

terjadi pada masa ini disebut sebagai “metaplasia skuamosa” yang ditandai dengan perubahan bentuk sel epitel pada permukaan saluran napas dan rusaknya silia atau bulu getar yang ada pada permukaan saluran napas di paru. Bila rangsangan asap rokok berlangsung terus maka *metaplasia skuamosa* ini dapat berubah menjadi *dysplasia*, *karsinoma insitu*, dan akhirnya menjadi kanker paru. Bila seseorang berhenti merokok pada masa prakanker yang awal maka prosesnya tidak akan berlanjut menjadi kanker, tetapi bila sudah terlambat maka parahlah akibatnya. Timbulnya kanker paru berhubungan dengan jumlah rokok yang diisap, lamanya merokok, jenis rokok yang diisap dan bahkan berhubungan juga dengan dalam tidaknya isapan yang dilakukan. Artinya makin banyak rokok yang diisap, makin tinggi kadar tar rokok yang diisap dan makin tinggi pula kemungkinan ia mendapat kanker paru.

Berat ringannya kanker paru ditentukan oleh jenis tumor dan stadium penyakitnya. Ada empat jenis kanker paru yang dikenal, yaitu yang disebut (1) *karsinoma epidermoid*; (2) *adenokarsinoma*; (3) *karsinoma sel besar*; dan (4) *karsinoma sel kecil*. Jenis yang terakhir adalah jenis yang paling ganas dan paling cepat menyebar ke alat tubuh lain di luar paru. Di pihak lain, stadium penyakit yang paling ringan adalah stadium I dan yang paling berat digolongkan dalam stadium IV karena telah ditemukan anak sebar kanker sampai ke tubuh di luar paru. Sebelum pengobatan dimulai harus ditentukan dulu jenis kanker dan stadiumnya. Kalau stadiumnya sudah lanjut dan /atau kankernya tergolong amat ganas maka sangat buruklah harapannya.

Pengobatan kanker paru terdiri dari *pembedahan*, *penyinaran*, atau *radioterapi*, dan *pemberian obat-obat sitostatika*. Kadang-kadang dilakukan beberapa jenis pengobatan sekaligus, misalnya pembedahan yang kemudian diikuti dengan radioterapi. Cara pengobatan terbaik adalah biasanya hanya dikerjakan pada stadium-stadium awal. Sayangnya banyak pasien yang datang sudah terlambat sehingga tidak dapat dibedah lagi dan penyembuhannya menjadi amat sulit untuk diupayakan lagi.

2.6. Kanker Lain

Kebiasaan merokok juga dihubungkan dengan berbagai kanker lain, mulai dari kanker mulut sampai ke kanker leher rahim. Risiko bagi laki-laki perokok yang terkena kanker mulut adalah kira-kira lima kali lebih banyak daripada bukan perokok. Risiko untuk kanker tenggorokan Sembilan kali lebih tinggi dan risiko untuk kanker kandung kemih 2-3 kali lebih tinggi daripada bukan perokok. Seorang penyanyi tenar Amerika, yang juga seorang perokok berat ternyata kemudian meninggal akibat kanker tenggorokan. Kanker bibir, kanker lidan dan kanker tenggorokan (*esofagus*) juga meningkat pada para perokok.

Kebiasaan merokok memang dihubungkan juga dengan kanker dari alat-alat tubuh yang tidak berhubungan langsung dengan asap rokok, misalnya kandung kemih, ginjal, leher rahim dan kelenjar pankreas di dalam perut. Diduga kanker timbul akibat diserapnya bahan-bahan karsinogen sampai alat-alat tubuh di atas.

2.7. Penyakit Jantung

Kebiasaan merokok memang merupakan salah satu faktor risiko penting sampai terjadinya penyakit jantung koroner, di samping risiko lain seperti tekanan darah tinggi, tingginya kadar lipid atau lemak dalam darah, kegemukan, dan lain-lain.

Penyakit jantung koroner berhubungan dengan penyempitan atau tersumbatnya pembuluh darah koroner, yaitu pembuluh darah yang berfungsi memberikan aliran darah bagi jaringan jantung. Penyakit inilah yang dikenal sebagai penyebab serangan jantung yang mendadak.

Dua bahan terpenting dalam asap rokok yang berkaitan dengan penyakit jantung adalah nikotin dan gas CO. Asap rokok mengandung sekitar 0,5% sampai 3% nikotin, dan kalau diisap maka kadar nikotin dalam darah akan berkisar antara 40-50 mg/ml. Nikotin dapat mengganggu jantung, membuat irama jantung menjadi tidak teratur, mempercepat aliran darah, menimbulkan kerusakan lapisan dari pembuluh darah dan menimbulkan penggumpalan darah.

Kebiasaan merokok juga diketahui meningkatkan kadar kolestrol dan asam lemak bebas. Nikotin memang mempengaruhi metabolisme lemak dan mempermudah terjadinya penyempitan pembuluh darah di jantung. Hal yang hampir serupa dapat juga terjadi pada pembuluh darah di otak dengan akibat serangan *stroke* yang dapat mengakibatkan kelumpuhan. Di pihak lain, gas CO (karbon monoksida) akan mengganggu kemampuan darah kita untuk berikatan dengan oksigen. Gas CO mempunyai kemampuan mengikat zat hemoglobin di dalam darah 200 lebih kuat oksigen. Akibatnya, hemoglobin tidak akan mengikat

oksigen dan tubuh kita pun jadi kekurangan oksigen yang merupakan suatu bahan utama bagi kehidupan manusia. Setiap batang rokok mengandung 3% sampai 6% gas CO. Kadar CO dalam darah perokok berat sekitar 5%.

Secara umum, kebiasaan merokok berpengaruh pada jantung dan pembuluh darah melalui mekanisme aterosklerotik, gangguan metabolisme lemak, gangguan sistem hemostatik, gangguan irama jantung serta penurunan kemampuan untuk oksigenasi. Kaitan antara penyakit jantung dan pembuluh darah dengan rokok juga berhubungan dengan jumlah rokok yang diisap dan lamanya kebiasaan merokok.

Perokok akan mengalami serangan jantung tiga kali lebih sering dibandingkan dengan bukan perokok. Kebiasaan merokok juga meningkatkan kemampuan menjadi dua kali lebih tinggi pada perokok yang sebelumnya pernah mendapat serangan jantung. Jika merokok dimulai dari usia muda maka risiko mendapatkan penyakit jantung koroner adalah dua kali lebih sering dibandingkan bukan perokok, dan banyak yang mendapat serangan jantung sebelum usia 50 tahun. Kebiasaan merokok juga memperburuk keadaan penderita tekanan darah tinggi serta meningkatkan kemungkinan mendapat penyakit jantung koroner pada kaum wanita yang meminum pil KB (kontrasepsi oral).

Pengaruh rokok pada janin dalam kandungan memang sering mendapat sorotan masyarakat umum dan juga kalangan kesehatan. Kebiasaan merokok para calon ibu ternyata membawa akibat buruk pada anak yang akan dilahirkannya. Wanita hamil yang merokok lebih banyak melahirkan bayi yang meninggal bila dibandingkan dengan wanita hamil yang bukan perokok. Seandainya bayi itu lahir

normal, maka bayi wanita perokok lebih sering meninggal pada bulan-bulan pertama kehidupannya.

Berat bayi ibu perokok pada umumnya kurang dan mudah menjadi sakit. Berat badan bayi tersebut lebih rendah 40-400 gram dibandingkan dengan bayi yang lahir dari ibu bukan perokok. Sekitar 7% dari ibu-ibu hamil yang merokok satu bungkus sehari mungkin akan melahirkan anak yang beratnya kurang dari 2500 gram, dan presentase ini meningkat menjadi 12% pada ibu-ibu hamil yang menghabiskan dua bungkus rokok seharinya. Penurunan berat badan bayi ini dapat terjadi karena beberapa hal. Rokok yang diisap si ibu akan mengganggu oksigenisasi di tubuh janin karena ikut masuknya karbon monoksida ke peredaran darah janin dalam kandungan. Selain itu, gizi ibu perokok memang biasanya lebih buruk dari yang tidak merokok karena kebiasaan merokok telah diketahui menekan nafsu makan. Selanjutnya, nikotin juga merupakan zat *vasokonstriktor* yang berakibat mengganggu metabolisme protein dalam tubuh janin yang sedang berkembang, serta nikotin dapat menyebabkan jantung janin berdenyut lebih lambat dan menimbulkan gangguan pada sistem saraf.

Kelainan bawaan pada bayi yang baru lahir, misalnya kelainana katup jantung, ternyata juga lebih sering ditemukan pada bayi-bayi yang dilahirkan oleh ibu perokok dibandingkan dengan yang tidak merokok. Kejadian abortus juga lebih sering terjadi pada wanita-wanita perokok. Para ahli belakangan ini juga mulai mendeteksi adanya kecendrungan gangguan-kembang anak-anak dari bu perokok, baik dari sudut fisik, emosi maupun kecerdasan.

Semua keadaan di atas terjadi karena pengaruh bahan-bahan dalam asap rokok seperti gas CO, sianida, tiosianat, nikotin dan karbonik anhidrase, yang selain mengganggu kesehatan ibu juga dapat menembus plasenta atau ari-ari dan mengganggu kesehatan janin di dalam kandungan.

2.8. Penyakit Paru lain

Paru seorang perokok merupakan suatu alat tubuh yang langsung berhubungan dengan asap rokok. Kebiasaan ini sering menimbulkan keluhan batuk serta dahak yang banyak. Saluran napas yang kecil menjadi meradang dan menyempit. Serangan asma akan menjadi lebih sering dan lebih berat dirasakan, dan infeksi paru akan lebih sering terjadi. Selain itu, kebiasaan merokok secara nyata menurunkan kemampuan paru seseorang untuk bernapas dengan baik. Pemeriksaan kemampuan pernapasan, yang disebut tes “faal” paru dengan menggunakan alat spirometer dengan jelas menunjukkan penurunan kemampuan pernapasan seorang perokok. Penurunan salah satu parameter penting untuk menilai kemampuan pernapasan- yaitu volume ekspirasi paksa detik 1 (VEP 1)- per tahun adalah 28,7 ml, 38,4 ml dan 41,7 ml, masing-masing untuk nonperokok, bekas perokok dan perokok aktif. Penelitian lain menunjukkan bahwa penurunan VEP1 per tahun untuk mereka yang tidak merokok berkisar antara 20-30ml, pada bekas perokok sebesar 25-50 ml dan pada perokok sebesar 25-80 ml/tahun. Survei membuktikan bahwa secara umum penurunan VEP 1 per tahun pada perokok sekitar 10-20ml lebih banyak daripada bukan perokok. Selain penurunan faal paru, maka berbagai keluhan pernapasan juga akan lebih sering terjadi pada perokok.

Pengaruh asap rokok di paru dapat berupa peradangan kronik dari saluran napas. Jumlah sel radang akan mengikat dua sampai empat kali. Oksidan yang dikeluarkan asap rokok dapat juga secara langsung menimbulkan kerusakan pada jaringan paru. Asap rokok juga dapat menimbulkan efek sitotoksik pada makrofag di dalam paru. Asap rokok tercatat mempengaruhi sel neuroendokrin. Asap rokok juga dikenal dapat mengganggu fungsi rambut getar dalam paru sehingga mengganggu proses pembersihan paru dan saluran napas. Pada perokok dapat terjadi perubahan epitel saluran napas ke arah timbulnya kanker di paru. Dua penyakit pada paru selain kanker yang banyak dihubungkan dengan kebiasaan merokok adalah *bronkitis kronik* dan *emfisema paru*.

Bronkitis kronik ditandai dengan keluhan batuk berdahak yang berkepanjangan, dan terjadinya karena ada kerusakan selaput lender serta silia yang ada pada saluran napas. *Emfisema* terutama ditandai oleh keluhan sesak napas yang terjadi karena kerusakan pada saluran napas yang kecil.

Kedua penyakit ini tidak jarang terjadi bersama-sama, dan disebut PPOK (Penyakit Paru Obstruktif Kronik). Penderita PPOK akan mengeluh karena batuk berdahak dan juga sesak napas. Sulitnya, kelainan pada PPOK bersifat *irreversible*, artinya tidak dapat kembali normal lagi. Upaya yang dapat dilakukan adalah menjaga supaya kelainan tidak makin memburuk dan sedikit banyak mengusahakan perbaikan kemampuan bernapas. Kematian akibat Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) pada mereka yang merokok adalah sepuluh kali lebih tinggi dari yang tidak merokok. Penelitian di Spanyol dan Cina menemukan bahwa tuberkulosis paru juga lebih sering terjadi pada perokok dibandingkan

bukan perokok. Selain PPOK, kebiasaan merokok juga dilaporkan dapat memperburuk terjadinya berbagai penyakit paru akibat kerja, seperti halnya silikosis pada para pekerja yang berhubungan dengan debu asbes. Dapat juga terjadi pembentukan jaringan ikat (fibrosis) paru akibat paparan aluminium dan radon. Pengaruh asap rokok dapat lebih besar daripada pengaruh debu tambang. Penelitian menunjukkan bahwa pengaruh buruk debu batubara hanya sekitar sepertiga dari pengaruh buruk rokok. Penelitian lain menunjukkan perbandingan terjadinya kematian akibat kanker paru pada mereka yang tidak merokok dan tidak terkena paparan asbes adalah 1 banding 5,17. Tetapi, pada mereka yang merokok dan juga terkena paparan asbes angkanya menjadi melonjak menjadi 53,3. Asap rokok sendiri memang dapat menimbulkan kanker. Selain itu, gangguan pembersihan paru pada perokok akan mengakibatkan kontak yang berkepanjangan antara debu asbes dengan saluran dinding dalam paru. Di pihak lain, partikel asap rokok diduga mengabsorpsi bahan penyebab kanker di asbes dan membawanya ke saluran napas, sementara serat asbes sendiri akan merusak sel dan mengakibatkan masuknya bahan penyebab kanker yang dibawa oleh asap rokok.

Salah satu keluhan pernapasan yang perlu dapat perhatian adalah keluhan batuk. Para perokok berat memang biasanya batuk-batuk, terutama di pagi hari. Karena seringnya batuk ini maka tidak jarang orang menyebutnya sebagai “batuk biasa”. Pendapat itu adalah salah. Perlu ditegaskan di sini bahwa tidak ada batuk yang “biasa”. Semua “batuk” adalah “luar biasa” karena orang yang sepenuhnya sehat tidak akan batuk. Jadi, kalau ada batuk-batuk itu berarti ada yang terganggu.

Asap rokok yang terus-menerus diisap itu mengisi selaput lendir pada saluran napas, membuat dahak banyak terkumpul dan menyebabkan batuk. Lama kelamaan bukan tidak mungkin akan timbul penyakit yang serius seperti bronkitis kronik atau kanker paru. Karena itu kalau seseorang perokok batuk-batuk, waspadalah. Keluhan batuk itu sebenarnya merupakan mekanisme peringatan (*warning* yang menyatakan sudah ada gangguan di paru dan saluran napas).

Asap rokok telah secara nyata berhubungan dengan semakin seringnya dan makin beratnya serangan asma. Kebiasaan merokok merupakan faktor penting yang dapat mencetuskan serangan asma, memperberat serangan dan memperburuk kemampuan pernapasan. Selain itu, beberapa penelitian lain juga menunjukkan bahwa "*bronchial hyperresponsiveness*" juga makin meningkat pada mereka yang terkena asap rokok, artinya kemungkinan terjadinya serangan asma menjadi makin besar. Penelitian lain menunjukkan bahwa anak asma yang ibunya perokok ternyata lebih sering datang berobat ke bagian gawat darurat dan lebih banyak membutuhkan obat-obatan dari anak-anak yang ibunya tidak pernah merokok.

Efek asap rokok terhadap asma dapat berupa efek penyempitan saluran napas ("*simple bronchospastic effect*") yang terjadisegera setelah paparan asap, dan juga akibat paparan asap rokok dalam waktu lama. Ada juga penelitian yang menunjukkan bahwa asap rokok merupakan faktor risiko penting untuk timbulnya kasus baru asma. Para perokok juga ternyata dapat lebih tersensitisasi terhadap allergen-alergen di tempat kerja yang khusus.

Kebiasaan merokok juga dihubungkan dengan peningkatan kadar suatu bahan yang disebut Imunoglobulin E (IgE) yang spesifik. Kadar antibody

terhadap bahan ini ternyata bahkan dapat sampai empat sampai lima kali lebih tinggi pada perokok bila dibandingkan dengan bukan perokok. Penelitian lain melaporkan pula peningkatan hitung jenis sel basofil dan eosinofil pada perokok. Jumlah sel Goblet yang ada di saluran napas juga berpengaruh akibat asap rokok dan mengakibatkan terkumpulnya lendir di saluran napas. Ada juga penelitian yang mengemukakan bahwa “*epithelial serous cells*” di saluran napas dapat berubah menjadi sel goblet akibat paparan asap rokok dan polutan lainnya.

2.9. Penyakit Lain

Selain berbagai penyakit yang dibicarakan di atas, kebiasaan merokok juga berhubungan dengan penyakit-penyakit lain. Contohnya di daerah lambung, penyakit *maag* dan tukak lambung (*ulkus peptikum*) ternyata lebih sering dijumpai pada perokok dan penyembuhannya menjadi lebih sulit selama mereka tetap merokok. Tidak jarang kita temui pada pasien sakit *maag* yang telah berobat berulang kali, telah makan berbagai macam obat, telah menghindari berbagai jenis makanan yang akan merangsang keluhan sakit *maag*, tetapi tetap saja mengeluh perih ulu hatinya dan berbagai keluhan perut lainnya. Dalam wawancara yang mendalam, ternyata pasien tersebut adalah perokok berat. Akhirnya dengan penjelasan yang diberikan, pasien itu mau menghentikan kebiasaan merokoknya, dan keluhan sakit *maag*-nya menjadi lebih mudah di kontrol.

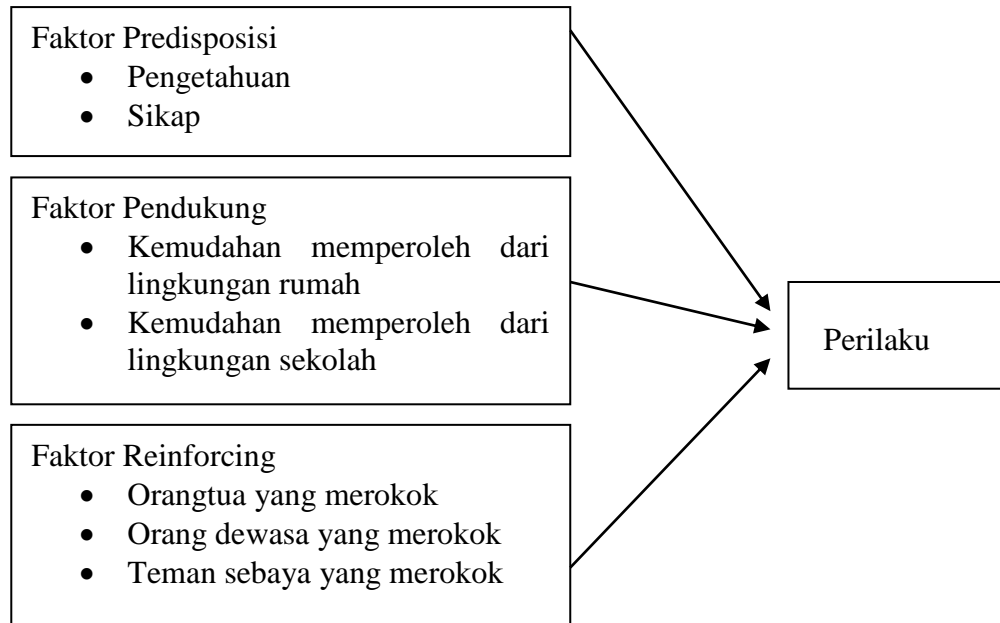
Di pihak lain, keadaan alergi dan penurunan daya tahan tubuh juga lebih mudah terjadi pada perokok. Penderita kencing manis (*diabetes mellitus*) pada seorang perokok ternyata punya kemungkinan lebih sering mendapat serangan jantung, penyakit pembuluh darah perifer bahkan ada laporan yang

menghubungkan kebiasaan merokok pada penderita diabetes mellitus dengan terjadinya kebusukan jaringan (*gangrene*). Belakangan para ahli juga menghubungkan kebiasaan merokok ini dengan katarak pada mata dan kerapuhan pada tulang (*osteoporosis*). Tar pada rokok juga dikaitkan dengan kerusakan kromosom pada manusia. Penelitian pada binatang percobaan menemukan bahwa asap rokok menyebabkan perubahan genetik, gangguan kromosom, menghambat perbaikan DNA (*Deoxyribonucleic acid*) yang rusak serta mengganggu sistem enzimatik.

2.10. Landasan Teori

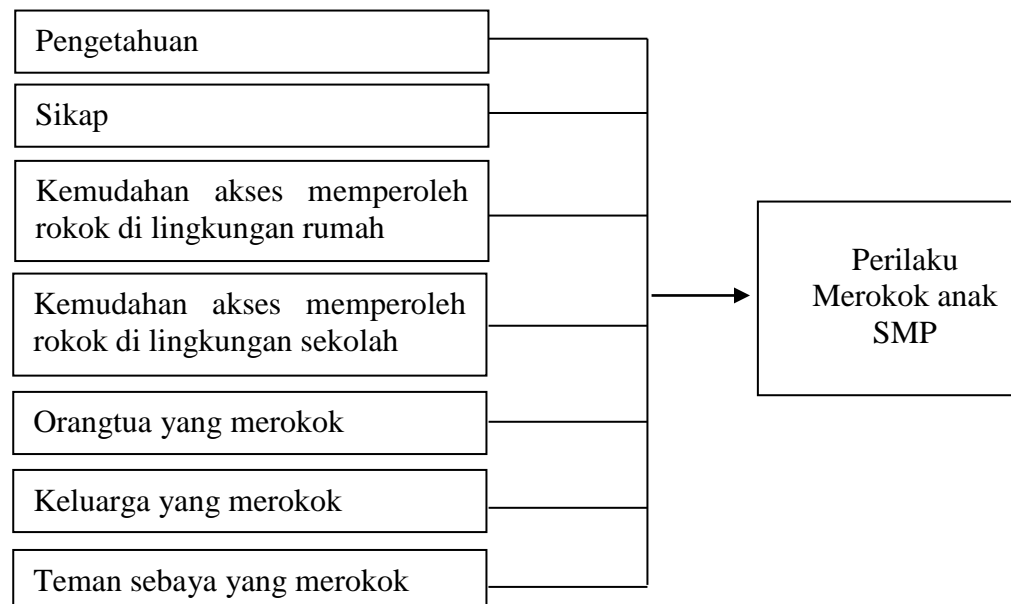
Sebagai landasan teori, konsepsi perilaku yang disusun oleh Lawrence Green akan digunakan¹¹. Sebagaimana dijelaskan oleh Lawrence Green, perilaku terbentuk oleh bekerjanya tiga faktor penting, yaitu 1) Faktor predisposisi, yang terwujud dalam pengetahuan, sikap terhadap kesehatan, tradisi dan kepercayaan, keyakinan, sistem nilai yang dianut, tingkat pendidikan, dan tingkat sosial ekonomi lainnya, 2) Faktor pendukung, yang terwujud dalam lingkungan fisik, seperti ketersediaan sarana dan prasarana dan 3) Faktor pendorong yang terwujud dalam sikap dan perilaku orang lain yang merupakan kelompok referensi dari perilaku masyarakat. Konsepsi Lawrence Green ini telah diuji coba dalam penelitian sebelumnya, antara lain oleh Santi Martini dan Sulistyowati⁸.

2.11. Kerangka Teori Penelitian



Gambar 2.1. Kerangka Teori Penelitian

2.12. Kerangka Konsep Penelitian



Gambar 2.2. Kerangka Konsep Penelitian

2.13. Hipotesis Penelitian

1. Ada hubungan antara pengetahuan dengan perilaku merokok anak SMP di Kabupaten Labuhanbatu
2. Ada hubungan antara sikap dengan perilaku merokok anak SMP di Kabupaten Labuhanbatu
3. Ada hubungan antara kemudahan akses memperoleh rokok di lingkungan rumah dengan perilaku merokok anak SMP di Kabupaten Labuhanbatu
4. Ada hubungan antara kemudahan akses memperoleh rokok di lingkungan sekolah dengan perilaku merokok anak SMP di Kabupaten Labuhanbatu
5. Ada hubungan antara orangtua yang merokok dengan perilaku merokok anak SMP di Kabupaten Labuhanbatu
6. Ada hubungan antara orang dewasa yang merokok dengan perilaku merokok anak SMP di Kabupaten Labuhanbatu
7. Ada hubungan antara teman sebaya yang merokok dengan perilaku merokok anak SMP di Kabupaten Labuhanbatu

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Disain Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian analitik yang dilakukan dengan menggunakan desain survey yang berbentuk cross- sectional.

3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1. Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Kabupaten Labuhanbatu, khususnya di SMP negeri 1 Pangkatan, Kecamatan Pangkatan Kabupaten Labuhanbatu.

3.2.2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama tiga bulan yaitu dari September- November 2017

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi penelitian adalah seluruh siswa laki-laki di SMP Negeri 1 Pangkatan, Kecamatan Pangkatan Kabupaten Labuhanbatu. Terdapat 233 orang siswa laki-laki di kelas VII, 265 orang siswa laki-laki di kelas VIII dan 226 orang siswa laki-laki di kelas IX. Total siswa laki-laki di SMP adalah 724 orang.

3.3.2. Sampel

Dengan menggunakan rumus besar perhitungan sampel dari WHO¹⁶ dimana populasi N diketahui:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot (1-p) \cdot N}{d^2(N-1) + Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}$$

dan jika jika $Z = 1,96$ (pada $CI=95\%$), $p=50\%$, $N=724$, $d=10\%$, maka $n= 84$ orang.

Untuk menentukan sampel yang diinginkan maka ditempuh langkah berikut:

Pertama, penentuan jumlah sampel di setiap tingkatan menggunakan strata kelas secara proporsional sebagai berikut:

Kelas VII	= $233/724 \times 84 = 27$ persen x 84	= 27 orang siswa akan dipilih
Kelas VIII	= $265/724 \times 84 = 31$ persen x 84	= 31 orang siswa akan dipilih
kelas IX	= $226/724 \times 84 = 26$ persen x 84	= 26 orang siswa akan dipilih
	Total	= 84 orang siswa terpilih

Sebanyak 84 orang siswa laki-laki terpilih tersebut akan ditentukan secara simple random sampling menggunakan daftar populasi di setiap tingkatan sesuai dengan besar sampel yang telah dihitung di atas.

3.4. Metode Pengumpulan Data

1. Data primer dikumpulkan dengan menggunakan kusioner yang akan dibagikan kepada responden. Pengumpulan data primer akan dilakukan langsung oleh peneliti melalui pihak sekolah.
2. Data sekunder. Data sekunder yang dikumpulkan akan meliputi data informasi jumlah siswa, gambaran umum sekolah, dan informasi lainnya yang relevan.

3. Data tertier yang digunakan berupa publikasi hasil penelitian tentang merokok dan hasil penelitian lainnya yang dikumpulkan dengan menggunakan mesin pencari (data base).

3.5. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas Kuesioner

Sebelum digunakan, maka kuesioner diuji validitas dan reliabilitasnya pada 15 orang anak SMP di wilayah kecamatan lain. Validitas adalah sejauh mana kuesioner mengukur apa yang ingin diketahui sebagaimana tersaji dalam kerangka konsep penelitian¹⁷. Uji validitas dalam penelitian ini adalah uji validitas konstruk, yang menguji kekonsistenan secara internal yang diuji menggunakan *Pearson Product Moment* pada tingkat signifikansi 5 persen.

Uji reliabilitas adalah uji untuk mengetahui sejauh mana kuesioner ini dapat dipercaya atau diandalkan¹⁷. Dalam penelitian ini uji reliabilitas mencari *coefficient of determination*. Uji validitas dan uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan alat bantu SPSS.

3.6. Variabel dan Definisi Operasional

3.6.1. Variabel Penelitian

1. Variabel independen. Variabel independen adalah variabel yang dalam penelitian ini menjadi penyebab. Variabel independen adalah pengetahuan, sikap, kemudahan akses memperoleh rokok di lingkungan rumah, kemudahan akses memperoleh rokok di lingkungan sekolah, adanya orangtua yang merokok, adanya keluarga yang merokok, dan adanya teman sebaya yang merokok.

2. Variabel dependen. Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi/ akibat yang dalam penelitian ini adalah perilaku merokok

3.6.2. Definisi Operasional

Variabel Independen		Definisi
Pengetahuan tentang merokok	:	Pengetahuan mengenai hal-hal yang berhubungan dengan rokok
Sikap tentang merokok	:	Sikap terhadap rokok dan terhadap perilaku merokok
Kemudahan akses memperoleh rokok di lingkungan rumah	:	Adanya penjualan rokok di sekitar rumah dengan harga yang terjangkau
Kemudahan akses memperoleh rokok di lingkungan sekolah	:	Adanya penjualan rokok di sekitar sekolah dengan harga yang terjangkau
Orangtua yang merokok	:	Orangtua responden yang dianggap memberikan contoh untuk berperilaku merokok.
Keluarga yang merokok	:	Anggota keluarga responden yang dianggap memberikan contoh untuk berperilaku merokok.
Teman sebaya	:	Teman sebaya yang menjadi acuan untuk berperilaku merokok
Variabel Dependen		Definisi
Perilaku merokok	:	Tindakan merokok selama ini atau niat untuk mengkonsumsi rokok di masa depan

3.7. Metode Pengukuran

Metode pengukuran variabel penelitian dapat dilihat dalam penjelasan berikut ini:

3.7.1. Variabel Dependen

Variabel dependen adalah perilaku merokok. Butir pertanyaan terdiri dari 8 pertanyaan, namun penilaian hanya akan dilakukan pada perilaku merokok selama 1 bulan terakhir, yaitu:

- a. Merokok : jika merokok setiap hari, kadang-kadang,
atau pernah merokok

b. Tidak merokok : tidak pernah sama sekali

3.7.2. Variabel Independen

1. Pengetahuan

Pengetahuan terdiri dari dua bentuk pertanyaan, yaitu pertanyaan dengan jawaban Ya dan Tidak serta pertanyaan tentang materi pengetahuan. Jawaban Ya bernilai 2 dan jawaban Tidak bernilai 0. Sementara itu, untuk materi pengetahuan, setiap jawaban merupakan pernyataan positif. Maka setiap jawaban benar responden akan dinilai dengan 1, sementara jika tidak responden akan dinilai 2. Total skor responden yang bisa didapatkan adalah 6 pertanyaan = $6 \times 2 + 12$ item positif $\times 2 = 12 + 24 = 36$. Yang digunakan sebagai panduan menentukan skor pengetahuan adalah nilai median, yaitu 12.

Hasil jawaban dikategorikan sebagai berikut:

- a. Pengetahuan Baik : jika skor >12 (diatas median)
- b. Pengetahuan Kurang Baik : jika skor <12 (diatas median)

2. Sikap

Pertanyaan sikap terdiri 8 pertanyaan. Masing-masing pertanyaan memiliki pilihan jawaban positif yaitu sangat setuju bernilai 4, setuju bernilai 3, ragu-ragu bernilai 0, kurang setuju bernilai 2 dan tidak setuju bernilai 1. Total skor jawaban responden yang bisa didapatkan adalah 8 pertanyaan $\times 4 = 32$. Pedoman penentuan skor sikap adalah nilai median yaitu = 25.

Hasil jawaban dikategorikan sebagai berikut:

- a. Sikap baik : jika skor di atas 25 (nilai median)
- b. Sikap kurang baik : jika skor di bawah 25 (nilai median)

3. Akses Merokok di Rumah

Akses merokok di rumah adalah kemudahan mendapatkan rokok di lingkungan rumah. Jawaban Ya dinilai 2, jawaban Tidak dinilai 1. Total skor jawaban responden adalah 1 pertanyaan $\times 2 = 2$.

Hasil jawaban dikategorikan sebagai berikut:

- a. Akses tinggi : jika skor 2
- b. Akses rendah : jika skor 1

4. Akses Merokok di Sekolah

Akses merokok di sekolah adalah kemudahan mendapatkan rokok di lingkungan sekolah. Pertanyaan ini juga terdiri dari 1 pertanyaan dengan jawaban Ya dinilai 2, jawaban Tidak dinilai 1. Total skor jawaban responden adalah 1 pertanyaan $\times 2 = 2$.

Hasil jawaban dikategorikan sebagai berikut:

- a. Akses tinggi : jika skor 2
- b. Akses rendah : jika skor 1

5. Orang tua merokok

Pertanyaan ini terdiri dari opsi jawaban Ya, bernilai 2; Tidak bernilai 1. Total pertanyaan ada 1, maka skor maksimum responden adalah 1 pertanyaan $\times 2 = 2$.

Hasil jawaban dikategorikan sebagai berikut:

- a. Ada : jika skor 2
- b. Tidak Ada : jika skor 1

6. Orang dewasa perokok

Pertanyaan terdiri dari opsi jawaban Ya, bernilai 2; Tidak bernilai 1. Total pertanyaan ada 1, maka skor maksimum responden adalah 1 pertanyaan x 2 = 2.

Hasil jawaban dikategorikan sebagai berikut:

- a. Ada : jika skor 2
- b. Tidak Ada : jika skor 1

7. Teman Sebaya Perokok

Terdiri dari 3 pertanyaan dengan nilai atas jawaban Ya = 2 dan jawaban tidak bernilai 1. Pertanyaan ditambah dengan pertanyaan identifikasi tanpa skor.

Total skor responden adalah 3 pertanyaan x 2 = 6.

Hasil jawaban dikategorikan sebagai berikut:

- a. Mendukung : jika skor 5-6
- b. Menghambat : jika skor 3-4

Rangkuman dari penjelasan mengenai metode pengukuran ini dapat dilihat pada tabel berikut ini

No	Variabel	Skala Ukur	Hasil Ukur	Alat Ukur
A. Dependen				
	Status Merokok	Ordinal	Merokok Tidak pernah	Kuesioner
B. Independen				
1	Pengetahuan	Ordinal	Baik Kurang Baik	Kuesioner
2	Sikap	Ordinal	Baik Kurang Baik	Kuesioner
3	Akses merokok di rumah	Ordinal	Tinggi Rendah	Kuesioner
4	Akses merokok di sekolah	Ordinal	Tinggi Rendah	
5	Orang tua perokok	Ordinal	Ada Tidak ada	Kuesioner

6	Orang dewasa perokok	Ordinal	Ada Tidak ada	
7	Teman sebaya perokok	Ordinal	Mendukung Meghambat	Kuesioner

3.8. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan sesuai dengan jenis datanya. Data primer dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner yang telah tervalidasi dan diuji coba sebelumnya. Kuesioner dari data primer yang telah dikumpulkan kemudian diperiksa lalu dilakukan koding untuk memudahkan pengisian data.

Data kemudian dimasukkan ke dalam template menggunakan bantuan software SPSS. Setelah data selesai dimasukkan, data kemudian di-cleaning, untuk kemudian dilanjutkan ke tahap berikutnya.

Data sekunder dikumpulkan dengan menggunakan tabel-tabel kosong sesuai dengan jenis variabel data yang diinginkan. Sementara data tertier dikumpulkan dalam kategori sesuai dengan jenis informasi yang ada.

3.9. Analisa Data

Analisa data dalam penelitian ini dibagi atas tiga tahapan yaitu sebagaimana terlihat di bagian berikut ini:

Tahap 1. Analisa Univariat

Analisa univariat dilakukan untuk mengetahui gambaran tentang distribusi frekuensi responden yang disajikan dalam bentuk tabel dan narasi. Analisis ini dilakukan untuk memperoleh frekuensi dari masing-masing variabel.

Tahap 2. Analisa Bivariat.

Pada tahap ini, masing-masing variabel independen diuji dengan variabel dependen. Uji yang digunakan adalah uji chi-square untuk membuktikan hubungan masing-masing variabel independen dengan variabel dependen. Ukuran kemaknaan yang digunakan adalah sebesar 95% confidence level, atau dengan kata lain dikatakan bermakna secara statistik jika $p < 0,05$.

Tahap 3. Analisa Multivariat.

Variabel independen yang memiliki nilai $p < 0,25$ pada tahap 2 dilanjutkan menganalisisnya untuk mendapatkan variabel yang paling berpengaruh. Uji yang digunakan adalah regresi logistik metode enter dengan ukuran kemaknaan sebesar 95% confidence level.