

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Tinjauan Umum Tentang Perilaku**

##### **2.1.1 Pengertian Perilaku**

Dari aspek biologis perilaku suatu aktivitas atau kegiatan organisme atau makhluk hidup yang bersangkutan. Manusia salah satu makhluk hidup mempunyai kegiatan yang sangat luas, yaitu: berjalan, berbicara, bekerja, menulis, membaca, berpikir, dan seterusnya (Notoatmodjo, 2010). Manusia adalah makhluk hidup ciptaan Tuhan yang paling sempurna. Yang artinya manusia mempunyai keistimewaan dibanding dengan makhluk yang lainnya. Salah satu keistimewanya yaitu dari perilakunya. Dalam berperilaku manusia didorong dari kebutuhan biologis, seksualitas, pikiran, emosi, dan lingkungan terutama lingkungan sosial dan budaya (Tarupay, 2014). Skinner (1938) seorang ahli psikologi merumuskan bahwa perilaku merupakan respon atau reaksi seorang terhadap rangsangan. Dengan demikian perilaku manusia terjadi melalui proses stimulus kepada organisme yang kemudian direspon, sehingga teori skinner ini disebut S-O-R (*Stimulus-Organisme-Respons*).

##### **2.1.2 Batasan Perilaku**

Berdasarkan teori S-O-R tersebut, maka perilaku manusia dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu:

### 1. Perilaku tertutup (*Covert Behavior*)

Perilaku tertutup terjadi bila respon terhadap stimulus tersebut masih belum dapat diamati orang lain secara jelas. Respon seorang masih terbatas dalam bentuk perhatian, perasaan, persepsi, “*Unobservable Behaviour*” atau “*Covert Behavior*” dapat diukur dari pengetahuan dan sikap.

### 2. Perilaku terbuka (*Overt Behavior*)

Terjadi bila respon terhadap stimulus tersebut berupa tindakan atau praktik ini dapat diamati orang lain dari luar (*Observable Behavior*).

#### **2.1.3 Perilaku Dalam Kesehatan**

Sejalan dengan perilaku Skinner maka perilaku kesehatan (*Health Behavior*) respon seorang terhadap stimulus atau objek yang berkaitan dengan sehat dan sakit, penyakit, dan faktor yang mempengaruhi sehat dan sakit seperti lingkungan, makanan, minum, dan pelayanan kesehatan. Dengan kata lain perilaku kesehatan semua aktivitas atau kegiatan seorang yang dapat diamati maupun yang tidak dapat diamati yang bersangkutan dengan pemeliharaan dan peningkatan kesehatan. Pemeliharaan kesehatan mencegah atau melindungi diri dari penyakit dan masalah kesehatan yang lainnya, mencari penyembuhan apabila terkena masalah kesehatan. Perilaku kesehatan pada garis besarnya dikelompokkan menjadi dua (Notoadmodjo, 2010) yaitu:

1. Perilaku orang yang sehat agar tetap sehat dan meningkat. Oleh sebab itu perilaku ini disebut perilaku sehat (*Health Behavior*) yang

mencakup perilaku (*Overt dan Convert Behavior*) dalam mencegah atau menghindari dari penyakit dan penyebab penyakit atau masalah atau penyebab masalah kesehatan (*Perilaku Preventif*) perilaku dalam mengupayakan meningkatnya kesehatan (*Perilaku Promotif*).

2. Perilaku orang yang sakit atau terkena masalah kesehatan, untuk memperoleh penyembuhan atau pemecahan masalah kesehatan. Perilaku ini disebut perilaku pencarian pelayanan kesehatan (*Health Seeking Behavior*). Perilaku mencakup tindakan yang diambil seorang atau anaknya bila sakit atau terkena masalah kesehatan untuk memperoleh kesehatan.

#### **2.1.4 Perilaku Peran Orang Sakit (*The Sick Role Behavior*)**

Selain segi sosiologi, orang yang sedang sakit mempunyai peran (*Roles*), yang mencakup hak (*rights*), dan kewajiban sebagai orang sakit (*Obligation*). Menurut Becker hak dan kewajiban orang yang sedang sakit merupakan perilaku peran orang sakit (*The Sick Role Behavior*) (Notoatmodjo, 2010). Antara lain:

1. Tindakan untuk memperoleh kesembuhan.
2. Tindakan untuk mengenal atau mengetahui fasilitas kesehatan yang tepat untuk memperoleh kesembuhan.
3. Melakukan kewajiban sebagai pasien antara lain mematuhi nasihat dokter atau perawat untuk mempercepat kesembuhan.
4. Tidak melakukan tindakan yang memperlambat penyembuhan.
5. Melakukan kewajiban agar tidak kambuh penyakitnya.

### 2.1.5 Domain Perilaku

Meskipun perilaku dibedakan perilaku tertutup (*Covert*), maupun perilaku terbuka (*Overt*) seperti yang diuraikan sebelumnya tetapi perilaku yaitu totalitas yang terjadi pada orang yang bersangkutan. Dengan perkataan lain perilaku merupakan keseluruhan (*Totalitas*) pemahaman dan aktivitas seseorang yang merupakan hasil bersama faktor internal dan eksternal tersebut. Perilaku sangatlah kompleks, dan mempunyai bentangan yang sangat luas (Notoatmodjo, 2010).

Benyamin Bloom (1908). Seorang ahli psikologi membedakan tiga domain yaitu: kognitif (*Cognitive*), efektif (*Effective*), dan psikomotor (*Psychomotor*). Para ahli pendidikan di Indonesia, ketiga domain ini di terjemahkan dalam cipta (*Kognitif*), rasa (*Afektif*), karsa (*Psikomotor*), atau peri cipta, peri rasa, dan peri tindak (Notoatmodjo, 2010). Perkembangan selanjutnya pembagian domain menurut Bloom ini dan untuk kepentingan pendidikan praktis dikembangkan menjadi tigaranah perilaku, yaitu:

#### 1. Pengetahuan (*Knowledge*)

Pengetahuan hasil dari pendideraan manusia atau tahu seseorang ke obyek melalui indra yang dimilikianya (mata, hidung, telinga, dan sebagainya). Pada waktu pengideraan menghasilkan pengetahuan sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan presepsi terhadap obyek. Pengetahuan terhadap objek mempunyai intensitas atau tingkatan yang berbeda. Secara garis besar dibagi menjadi 6 tingkatan pengetahuan, yaitu:

a. Tahu (*Know*)

Tahu diartikan sebagai *recall* (Memanggil) memori yang ada pada sebelumnya setelah mengamati sesuatu.

b. Memahami (*Comprehension*)

Memahami suatu obyek bukan hanya tahu terhadap obyek tersebut, tidak hanya sekedar menyebutkan, tapi harus menginterpretasikan secara benar tentang objek yang diketahui.

c. Aplikasi (*Application*)

Diartikan apabila seorang yang telah memahami obyek yang dimaksud dapat menggunakan atau mengaplikasikan prinsip yang diketahui tersebut pada situasi yang lain.

d. Analisis (*Analysis*)

Kemampuan untuk menjabarkan atau memisahkan, kemudian mencari hubungan antara komponen yang terdapat dalam suatu masalah atau obyek yang diketahui. Indikasi bahwa pengetahuan seorang itu sudah sampai pada tingkat analisis sudah sampai tingkat analisis apabila dapat membedakan atau memisahkan, mengelompokkan, membuat diagram pengetahuan terhadap objek tersebut.

e. Sintesis (*Synthesis*)

Menunjukkan kemampuan seorang dalam merangkum atau meletakkan dalam suatu hubungan yang logis dari komponen pengetahuan yang dimiliki.

f. Evaluasi (*Evaluation*)

Berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan penilaian ke suatu obyek tertentu.

2. Sikap (*Attitude*)

Respon tertutup seorang terhadap stimulus atau obyek tertentu yang sudah melibatkan faktor pendapat dan emosi yang bersangkutan (senang-tidak senang, setuju-tidak setuju, baik-tidak baik, dan sebagainya).

Mengidentifikasi sangat sederhana, yaitu “*an individual’s attitude is syndrome of response consistency with regard to object*”. Jadi sikap itu sindrom atau kumpulan gejala dalam merespon stimulus atau obyek.

Seperti halnya pengetahuan, sikap juga mempunyai tingkatan berdasarkan intensitasnya, yaitu:

a. Menerima (*Receiving*)

Orang atau subyek mau menerima stimulus yang diberikan.

b. Menanggapi (*Responding*)

Memberikan jawaban atau tanggapan terhadap pertanyaan atau obyek yang dihadapi.

3. Menghargai (*Valuing*)

Subyek atau seseorang memberikan nilai yang positif terhadap stimulus, dalam arti membahasnya dengan orang lain.

4. Bertanggung Jawab (*Responsible*)

Sikap yang paling tinggi adalah bertanggung jawab terhadap yang telah diyakininya. Seorang yang telah mengambil sikap tertentu berdasarkan

keyakinannya, dia harus mengambil resiko bila ada orang mencemoahnya atau ada resiko lainnya.

#### 5. Tindakan atau Praktik (*Practice*)

Telah disebutkan diatas bahwa sikap cenderung untuk bertindak (praktik). Tidakan ialah bentuk nyata dari pengetahuan dan sikap seorang atau respon terbuka deri seseorang (Tarupay, 2015). Praktik atau tindakan dibedakan menjadi tiga tingkatan bedasarkan kualitasnya, yaitu:

##### a. Praktik Terpimpin (*Guided Response*)

Subyek atau seorang telah melakukan suatu tapi masih tergantung pada tuntutan atau masih menggunakan paduan.

##### b. Prakti Secara Mekanisme (*Mechanism*)

Subyek atau seseorang melakukan atau mempraktikkan suatu hal secara otomatis maka disebut praktik atau tindakan mekanis.

##### c. Adopsi (*Adoption*)

Suatu tindakan atau praktik yang sudah berkembang yang berarti apa saja yang dilakukan tidak sekedar rutinitas atau mekanisme saja, tapi sudah dilakukkan modifikasi atau tindakan yang berkualitas.

#### 6. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku

Faktor yang mempengaruhi perilaku menurut Lawrance Green (1980) dalam Notoatmodjo, 2010 yaitu:

##### a. Faktor-Faktor Predisposisi (*Predisposing Factor*)

Faktor-faktor yang mempermudah terjadinya perilaku seorang, yaitu pengetahuan, sikap, kepercayaan, keyakinan, dan nilai-nilai.

b. Faktor-Faktor Pemungkin (*Enabling Faktor*)

Faktor-faktor yang memungkinkan atau yang memfasilitasi perilaku atau tindakan. Maksudnya dengan faktor pemungkin adalah sarana dan prasarana atau fasilitas untuk terjadinya perilaku kesehatan misalnya Puskesmas, Posyandu, Rumah Sakit, dan lain sebagainya.

c. Faktor Pendorong Atau Penguat (*Reinforcing Factor*)

Faktor yang mendorong atau memperkuat terjadinya perilaku.

### **2.1.6 Perilaku Merokok**

Perilaku ini mencakup segala sesuatu yang dilakukan seseorang. Dengan kata lain perilaku adalah respon, reaksi, tanggapan, jawaban, balasan, yang dilakukan oleh suatu organisme. Sedangkan menurut pengertian yang lebih sempit perilaku hanya mencakup reaksi yang dapat diamati secara umum atau obyektif (Chaplin, 2005). Manusia adalah makhluk dinamis, ada banyak perilaku manusia yang bias diamati, diobservasi, dan diprediksi. Salah satunya yaitu perilaku merokok. Seperti perilaku lain, perilaku merokok muncul karena adanya faktor internal dan faktor eksternal. Sari, dkk (2003) menyebutkan perilaku merokok adalah aktifitas menghisap atau menghirup asap rokok dengan menggunakan pipa atau rokok. Perilaku merokok dapat didefinisikan sebagai aktifitas subyek yang berhubungan dengan perilaku merokok, yang diukur melalui intensitas merokok, waktu merokok, dan fungsi merokok dalam kehidupan



sehari-hari (Komalasari & Helmi, 2000). Sementara Leventhal & Clary (2000) menyatakan perilaku merokok terbentuk melalui empat tahapan yaitu:

1. *Prepartory*: Seorang mendapatkan gambaran yang menyenangkan mengenai merokok dengan cara mendengar, melihat atau dari hasil bacaan. Hal ini lah yang membuat minat untuk merokok.
2. *Initiation*: Tahap perintisan merokok yaitu, tahap apakah seseorang akan meneruskan atau tidak terhadap perilaku merokok.
3. *Becoming a Smoker*: Apabila seseorang telah mengkonsumsi rokok sebanyak empat batang per hari maka mempunyai kecenderungan menjadi perokok.
4. *Maintenance of Smoking*: Tahap ini merokok sudah menjadi salah satu bagian dari cara pengaturan diri (*Self Regulating*). Merokok dilakukan untuk memperoleh efek fisiologis yang menyenangkan.

### **2.1.7 Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Merokok**

Menurut Mu'tadin (2002) mengemukakan alasan mengapa remaja merokok, yaitu:

1. Pengaruh Orang Tua

Anak-anak yang berasal dari rumah tangga yang tidak bahagia, dimana orang tua tidak begitu memperhatikan anak-anaknya dibandingkan dengan remaja yang berasal dari lingkungan rumah tangga yang bahagia. Remaja yang berasal dari keluarga konservatif akan sulit terlibat dengan rokok maupun obat-obatan dibandingkan dengan

keluarga permisi, dan paling kuat pengaruhnya apabila orang tua sendiri figure yaitu perokok berat, maka anak-anaknya akan mungkin sekali untuk mencontohnya. Perilaku merokok lebih banyak di dapati dengan mereka yang tinggal dengan satu orang tua. Remaja berperilaku merokok apabila ibu mereka merokok dari pada ayah yang merokok.

Hal ini terlihat pada remaja putri.

#### 2. Pengaruh Teman Sebaya

Pengaruh sekelompok sebaya terhadap perilaku beresiko kesehatan pada remaja dapat terjadi melalui mekanisme *Peer Socialization*.

Dengan arah pengaruh berasal dari kelompok sebaya, artinya ketika remaja bergabung dengan kelompok sebaya maka seorang remaja akan dituntut untuk berperilaku sama dengan sekelompoknya, sesuai dengan norma yang dikembangkan oleh kelompok tersebut.

#### 3. Faktor Kepribadian

Orang akan mencoba merokok karena alasan ingin tahu atau ingin melepaskan diri dari rasa sakit dan kebosanan. Satu sifat kepribadian yang bersifat pada pengguna obat-obatan termasuk rokok konformitas sosial.

#### 4. Pengaruh Iklan

Melihat iklan di media masa dan elektronik yang menampilkan bahwa perokok adalah lambang kejantanan atau glamor, membuat remaja seringkali terpicu untuk mengikuti perilaku yang ada dalam iklan tersebut.

### 2.1.8 Tipe Perilaku Merokok

Menurut Sivan Thomkins (2000) dalam Mu'tadin (2007) ada empat tipe perilaku merokok, yaitu :

#### 1. Perilaku Merokok Yang Dipengaruhi Oleh perasaan Positif

Dengan merokok seorang merasakan penambahan rasa yang positif, ada tiga sub tipe:

- a. *Pleasure Relaxation*, perilaku merokok hanya untuk menambah kenikmatan yang sudah didapat, misalnya merokok setelah minum kopi atau makan.
- b. *Stimulation To Pick Up*, perilaku merokok hanya dilakukan sekedar untuk menyenangkan perasaan.
- c. *Pleasure Of Handlingthe Cigarette*, kenikmatan yang diperoleh dengan memegang rokok. Hal ini spesifik pada perokok pipa. Perokok pipa akan menghabiskan waktu untuk mengisi pipa dengan tembakau. Sedangkan untuk menghisapnya hanya diperlukan waktu beberapa menit saja.

#### 2. Perilaku Merokok Yang Aktif

Banyak orang yang menggunakan rokok untuk mengurangi perasaan negatif. Misalnya ketiga banyak masalah atau stres rokok dianggap sebagai penyelamat. Perokok menggunakan rokok bila perasaan tidak enak.

### 3. Perilaku Merokok Yang Adiktif

Perokok yang sudah ketagihan akan menambah dosis rokok yang digunakan setiap saat, setelah efek dari rokok yang dihisap berkurang. Mereka umumnya akan pergi keluar rumah untuk membeli rokok, walaupun tengah malam sekalipun karena khawatir kalau rokok tidak tersedia setiap saat menginginkannya.

### 4. Perilaku Merokok Yang Sudah Menjadi Kebiasaan

Mereka menggunakan rokok bukan untuk mengendalikan perasaan tapi karena merokok sudah menjadi kebiasaan rutin.

#### **2.1.9 Tahapan Perilaku**

Menurut Leventhal & Clearly (1980) dalam Komalasari & Helmi (2000) terdapat tahapan dalam perilaku merokok sehingga menjadi perokok, yaitu:

1. Tahap *Preparatory*, seorang mendapatkan gambaran yang menyenangkan mengenai merokok dengan cara mendengar, melihat atau hasil dari bacaan. Hal ini menimbulkan minat untuk merokok.
2. Tahap *Initiation*, tahap perintisan merokok yaitu tahap apakah seorang akan meneruskan atau tidak terhadap perilaku merokok.
3. Tahap *Becoming a Smoker*, apabila seorang telah mengkonsumsi rokok sebanyak empat batang per hari maka mempunyai kecenderungan menjadi perokok.

4. Tahap *Maintenance of Smoking*, tahap merokok sudah menjadi salah satu bagian dari cara pengaturan diri. Merokok dilakukan untuk memperoleh efek yang menyenangkan.

## 2.2 Tinjauan Umum Tentang Rokok

### 2.2.1 Pengertian Rokok

Rokok berasal dari olahan tembakau yang dibungkus, dihasilkan dari tanaman *Nicotiana Tabacum*, *Nicotiana Rustica* dan spesies lainnya atau yang mengandung nikotin dan tar dengan tambahan atau tidak (Heryani, 2014). Perokok adalah meraka yang merokok setiap hari dalam jangka waktu minimal enam bulan selama hidupnya masih merokok (Octafriada, 2011).

Merokok yaitu membakar tembakau yang kemudian dihisap, baik menggunakan pipa maupun tidak (Saleh, 2011). Berdasarkan pengertian tentang rokok diatas, maka dapat disimpulkan bahwa merokok suatu aktifitas membakar gulungan yang berbentuk rokok maupun pipa kemudian menghisap asapnya lalu menalan dan menghembuskan keluar melalui mulut maupun hidung sehingga dapat terhisap oleh orang yang berada disekitarnya.

### 2.2.2 Bahan Baku Rokok

Bahan yang digunakan untuk membuat rokok antara lain:

1. Tembakau

Jenis yang dibudidayakan dan berkembang di Indonesia termasuk spesies *Nicotiana Tabacum* (Santika, 2011).

## 2. Cengkeh

Bagian yang digunakan bunga yang belum mekar. Bunga cengkeh dipetik kemudian dikeringkan, cengkeh ditimbang dan di cacah menggunakan mesin kemudian ditambahkan ke campuran tembakau untuk membuat rokok kretek (Anonim, 2013).

## 3. Saus rahasia

Saus dibuat dari beraneka rempah dan ekstrak buah-buah untuk menambah dan menciptakan rasa atau aroma tertentu (Anonim, 2013).

Unsur kimia yang ada dalam satu batang rokok, zat-zat yang berperan dalam gangguan kesehatan, yaitu :

### 1. *Nicotin*

Nikotin merupakan racun saraf yang potensial dan digunakan sebagai bahan baku berbagai jenis insektisida. Pada konsentrasi rendah, zat ini dapat menimbulkan kecanduan, khususnya pada rokok. Nikotin memiliki daya karsinogenik terbatas yang menjadi penghambat kemampuan tubuh untuk melawan sel-sel kanker, akan tetapi nikotin tidak menyebabkan perkembangan sel-sel sehat menjadi sel-sel kanker. Nikotin akan menghambat jalannya sirkulasi darah, menyebabkan pembuluh darah menyempit dan berkontraksi sehingga tekanan darah akan terganggu, dan menyebabkan tekanan darah sistol dan diastol meningkat. Nikotin juga mempercepat detak jantung, pemakaian oksigen bertambah karena epinefrin dan norepinefrin dalam darah

meningkat yang akan menyebabkan jantung berdebar lebih cepat A.P. Bangun (2003).

## 2. Tar

Tar hanya dijumpai pada rokok yang dibakar, eugenol atau minyak cengkeh diklasifikasikan sebagai tar. Dalam tar dijumpai zat karsinogen seperti polisiklik hidrokarbon aromatis yang menyebabkan terjadinya kanker paru-paru. Dijumpai juga N Nitrosamine dalam rokok yang berpotensi besar sebagai zat karsinogenik terhadap jaringan paru-paru (Sitepoe, 2000).

## 3. Carbon Monoksida (CO)

Carbon Monoksida adalah sejenis gas yang tidak mempunyai bau, unsur ini dihasilkan oleh pembakaran yang tidak sempurna dari unsur zat arang atau karbon. Zat ini sangat beracun, oksigen dan carbon monoksida dapat dibawa oleh hemoglobin ke dalam otot dalam seluruh tubuh. Molekul hemoglobin dapat membawa empat molekul oksigen, kalau *hemoglobin* itu dibebani dengan carbon monoksida maka akan berkuranglah oksigen yang dapat dibawa *hemoglobin* itu dalam tubuh. Maka, seseorang akan kekurangan oksigen (Nainggolan, 2010).

### 2.2.3 Dampak Rokok

Bagi Kesehatan menurut *Center Of Disease Control* (CDC) dalam Octafrida (2011) rokok membahayakan setiap organ di dalam tubuh. Penyakit yang disebabkan oleh rokok, yaitu:

#### 1. Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK)

PPOK terjadi pada 15% perokok individu yang merokok mengalami penurunan pada *Forced Expiratory Volume In Second* (FEVI), dimana hampir 90% perokok beresiko menderita PPOK (Saleh, 2011).

## 2. Pengaruh Rokok Terhadap Gigi

Hubungan rokok dengan karies berkaitan dengan penurunan fungsi saliva yang berperan dalam proteksi gigi. Resiko terjadi kehilangan gigi pada perokok tiga kali lebih tinggi dibanding pada bukan perokok (Andina, 2012)

## 3. Pengaruh Rokok Terhadap Mata

Rokok merupakan penyebab katarak nuclear, yang terjadi dibagian tengah lensa. Meskipun mekanisme penyebab tidak diketahui, banyak logam dan bahan kimia lainnya yang terdapat dalam asap rokok dapat merusak protein lensa (Muhibah, 2011).

## 4. Pengaruh Rokok Terhadap Sistem Reproduksi

Merokok mengurangi terjadinya konsepsi, fertilitas pria maupun wanita. Pada wanita hamil yang merokok, anak yang dikandung akan mengalami penurunan berat badan, lahir prematur, bahkan kematian janin (Anggraini, 2013)

## 5. Pengaruh Rokok Pada Sistem Kardiovaskuler

Nikotin dalam tembakau yang merupakan penyebab meningkatnya tekanan darah segera setelah isapan pertama. Hanya dalam detik nikotin sudah mencapai otak. Otak bereaksi terhadap nikotin masuk dalam otak dengan memberi sinyal pada kelenjar adrenal untuk melepas epineferin



(adrenalin). Hormon yang kuat ini bereaksi menyempitkan pembuluh darah, karena pembuluh darah otak menyempit maka memaksa jantung bekerja lebih berat kerana tekanannya yang lebih tinggi (Antonio, 2015).

Rokok dapat merusak jantung, racun dalam rokok dapat merusak sistem kerja normal jantung. Ada dua bahan kimia perusak jantung yang tergantung dalam sebatang kecil rokok, yaitu karbon monoksida dan nikotin. Karbon monoksida akan menempel pada haemoglobin darah, diketahui bahwa haemoglobin bertanggung jawab untuk pengangkutan oksigen keseluruh tubuh. Nikotin disisi lain merangsang produksi adrenalin dalam tubuh dan menyebabkan jantung berdetak lebih cepat dan mengakibatkan tekanan darah. Rokok mempengaruhi jantung dampaknya terhadap produksi kolesterol.

Merokok meningkatkan produksi *Low Density Lipoprotein* (LDL) yang merupakan kolestrol jahat, dan mengurangi produksi *High Density Lipoprotein* (HDL) yang merupakan kolestrol baik. Perokok aktif dan perokok pasif untuk jangka waktu panjang dapat menimbulkan bahaya serius pada jantung. Tekanan darah melonjak dan jantung harus bekerja lebih keras setiap hari (Saleh, 2011).

#### **2.2.4 Intensitas Perokok**

Intensitas perokok juga ditentukan oleh *Indeks Brinkman* (IB) dengan rumus: jumlah rata-rata konsumsi rokok perhari (batang) x lama merokok (tahun), dengan hasil:

1. Ringan (0-199)
2. Sedang (200-599)
3. Berat (>600)

### 2.2.5 Tipe Kondisi Perokok

Syafiie (2009) empat perilaku merokok, yaitu:

1. Kondisi perokok yang dipengaruhi perasaan positif terdapat tiga sub tipe perokok yang menjadikan rokok sebagai penambah kenikmatan yang sudah didapat, seperti merokok setelah makan atau minum kopi, merokok sekedar menyenangkan perasaan.
2. Kondisi merokok yang dipengaruhi oleh perasaan negative perokok saat marah, cemas, dan gelisah. Rokok dianggap penyelamat.
3. Kondisi merokok yang sudah menjadi kebiasaan bukan karena untuk mengendalikan perasaan, tetapi karena benar-benar sudah menjadi kebiasaan rutin.

### 2.2.6 Tahapan Menjadi Perokok

Menurut Ogden (2000) ada empat tahapan proses menjadi perokok, yaitu:

1. Tahap I dan II

#### *Initiation dan Maintenance*

Tahap *initiation* dan *maintenance* cukup sulit dibedakan. *Initiation* merupakan tahap awal merokok dan *maintenance* tahap dimana individu kembali merokok.

## 2. Tahap III

### *Cessation*

*Cessation* suatu proses perokok pada akhirnya berhenti merokok.

Tahap *cessation* dibagi menjadi empat, yaitu :

- a. *Precontemplation* : Belum ada keinginan berhenti merokok.
- b. *Contemplation* : Ada pikiran berhenti merokok
- c. *Action* : Ada usaha untuk berubah
- d. *Maintenance* : Tidak merokok selama beberapa waktu

Tahapan bersifat dinamis kerana seorang yang berada ditahap *contemplation* dapat kembali ketahap *precontemplation*.

## 3. Tahap IV

### *Relapse*

Individu yang berhasil berhenti merokok tidak menjadi jaminan bahwa dia tidak akan kembali merokok

## 2.3 Tinjauan Umum Tentang Saluran Pernafasan

### 2.3.1 Pengertian Saluran Pernafasan

Sistem pernafasan merupakan sistem yang berfungsi mengabsorpsi oksigen dan mengeluarkan karbondioksida dalam tubuh yang bertujuan untuk mempertahankan homeostasis, fungsi ini disebut respirasi. Sistem pernafasan dimulai dari rongga hidung hingga ke alveolus, terjadi pertukaran oksigen dan karbondioksida dengan pembuluh darah (Hazizah, 2013). Dengan bernafas setiap sel dalam tubuh menerima persediaan oksigennya dan saat yang sama melepaskan produk oksidasinya.

Oksigen yang bersenyawa dengan karbon dan hydrogen dari jaringan memungkinkan setiap sel melangsungkan sendiri proses metabolismenya, yang berarti pekerjaan selesai dan hasil buangan dalam bentuk karbon dioksida ( $\text{CO}_2$ ) dan air ( $\text{H}_2\text{O}$ ) dihilangkan (Evelyn C. Pearce, 2009)

Pernafasan merupakan proses ganda, yaitu: terjadinya pertukaran gas dalam jaringan atau pernafasan dalam dan didalam paru-paru atau pernafasan luar. Udara ditarik kedalam paru-paru pada waktu menarik nafas dan dikeluarkan paru-paru pada waktu mengeluarkan nafas. Udara masuk melalui jalan pernafasan (Evelyn C. Pearce 2009).

### **2.3.2 Alat Pernafasan Pada Manusia**

#### **1. Hidung (*Cavum Nasalis*)**

Rongga hidung dilapisi selaput lendir yang kaya akan pembuluh darah, bersambung dengan lapisan faring dan selaput lendir semua sinus yang mempunyai lubang masuk ke rongga hidung. Daerah pernafasan dilapisi epitelium silinder dan sel spitel berambut mengandung sel lendir. Sekresi sel membuat permukaan nares basah dan berlendir. Diatas seputum nasalis dan konka, selaput lendir paling tebal. Tiga tulang kerang (Konka) yang diselaputi epitelium pernafasan, yang menjorok dari dinding lateral hidung ke dalam rongga, sangat memperbesar permukaan selaput lendir (Evelyn C. Pearce, 2009).

Udara masuk melalui hidung disaring oleh bulu-bulu yang terdapat di vestibulum, karena kontak dengan permukaan lendir yang dilaluinya, udara menjadi hangat karena penguapan air dari permukaan

selaput lendir udara menjadi lembab. Hidung menghubungkan lubang-lubang sinus udara paranasalis yang masuk ke dalam rongga-rongga hidung, menghubungkan lubang-lubang nasolakrimal yang menyalurkan air mata dari mata ke dalam bagian bawah rongga nasalis kedalam hidung (Evelyn C. Pearce, 2009).

## 2. Faring (Tekak)

Pipa berotot yang berjalan dari dasar tengkorak sampai bersambungan dengan usofagus pada ketinggian tulang rawan krikoid. Maka letaknya dibelakang hidung (Nasofaring) dibelakang mulut (Orofaring) dibelakang laring (Faring-laringeal). Nases posterior ialah muara rongga-rongga hidung kenasofaring (Evelyn C. Pearce, 2009).

## 3. Laring (Tenggorokkan)

Terletak didepan bagian terendah faring yang memisahkan dari kolumna vertebra, berjalan dari faring sampai ketinggian vertebra servikalis dan masuk ke dalam trakea di bawahnya. Laring terdiri kepingan tulang rawan yang diikat bersama oleh ligamen dan membran, yang terbesar diantaranya ialah tulang rawan tiroid dan disebelah depannya terdapat benjolan subkutaneus yang dikenal dengan jakun. Laring terdiri atas dua lempeng atau lamina yang bersambung digaris tengah. Ditepi atas terdapat lekukkan berupa V. Tulang rawan krikoid terletak dibawah tiroid, bentuknya seperti cincin mohor dengan mohor cincinnya disebelah belakang. Tulang rawan lainnya ialah kedua tulang rawan Aritenoid yang menjulang disebelah belakang Krikoid, kanan dan

kiri tulang rawan Kuneiform, dan tulang rawan Kornikulata yang sangat kecil (Evelyn C. Pearce, 2009).

Pita suara terletak disebelah dalam larin, berjalan dari tulang rawan tiroid disebelah sepan sampai dikedua tulang rawan Aritenoid. Dengan gerakan dari tulang rawan Aritenoid yang ditimbulkan oleh berbagai otot Laringeal, pita suara ditengangkan atau dikendurkan. Suara dihasilkan oleh getaran pita yang sebabkan udara yang melauai glotis. Berbagai otot yang terkait pada laring mengedalikan suara, dan menutup lubang atas laring sewaktu menelan (Evelyn C. Pearce, 2009).

#### 4. Batang Tenggorokkan (Trakea)

Batang tenggorokkan atau trakea kira-kira 9cm panjangnya. Trakea berjalan dari laring sampai kira-kira ketinggian vertebra torakalis kelima dan ditempat ini bercabang menjadi dua bronkus. Trakea tersusun berupa cincin tulang rawan yang diikat bersama oleh jaringan fibrosa dan melengkapi lingkaran disebelah belakang trakea selain itu juga memuat beberapa jaringan otot. Trakea dilapisi selaput lendir yang terdiri atas spitelium bersilia dan sel cangkir. Silia ini bergerak menuju atas kea rah laring, maka dengan gerakan ini debu dan butir-butir halus lainnya yang turut masuk bersama dengan pernafasan dapat dikeluarkan. Tulang rawan berfungsi mempertahankan agar trakea tetap terbuka karena itu disebelah belakang tidak tersambung, ditempat trakea menempel pada usofagus yang memisahkan dari tulang belakang (Evelyn C. Pearce, 2009)

Trakea Servikalis yang berjalan melalui leher disilang oleh istmus kelenjar tiroid, yaitu belahan kelenjar yang melingkari sisi-sisi trakea. Trakea Torasika berjalan melintasi mediastinum dibelakang sternum menyentuh *Arteri Inominata* dan *Arkus Aorta*. Usofagus terlatak dibelakang Trakea. Kedua bronkus yang terbentuk dari belahan dua trakea pada ketinggian kira-kira Vertebra Torakalis kelima mempunyai struktur serupa dengan trakea dan dilapisi oleh jenis sel yang sama. Bronkus berjalan kebawah dan kesamping kearah tampak paru-paru. Bronkus kanan lebih pendek dan lebih besar dari yang kiri sedikit lebih tinggi dari arteri pulmonalis dan mengeluarkan sebuah cabang yang disebut bronkus lobus atas cabang kedua timbul setelah cabang utama lewat dibawah arteri disebut bronkus lobus bawah. Bronkus lobus tengah keluar dari bronkus lobus bawah. Bronkus kiri lebih panjang dan lebih langsing dari yang kanan dan berjan kebawah arteri pulmonalis sebelum dibelah menjadi beberapa cabang yang berjalan ke lobus atas dan bawah (Evelyn C. Pearce, 2009).

#### 5. Rongga Toraks

Rongga toraks ialah susunan yang terdiri atas tulang dan tulang rawan. Batas-batas yang membentuk rongga dalam torak sternum dan tulang rawan iga-iga didepan kedua belas ruas tulang punggung beserta cakram antar ruas (Diskus Intervertebralis) yang terbuat dari tulang rawan dibelakang. Iga-iga beserta otot Interkostal disamping, diafragma dibawah, dan dasar leher diatas (Evelyn C Pearce, 2009).

## 6. Paru-Paru

Paru-paru merupakan alat pernafasan utama. Paru-paru mengisi rongga dada, terletak di sebelah kanan dan kiri dan di tengah dipisahkan oleh jantung beserta pembuluh darah besarnya struktur lainnya yang terletak dalam mediastinum. Paru-paru ialah organ yang berbentuk kerucut dengan apeks (Puncak) diatas dan muncul sedikit lebih tinggi dari klavikula dalam dasar leher. Pankal paru-paru duduk diatas landau rongga torak, diatas diafragma. Paru-paru mempunyai permukaan luar yang menyentuh iga, permukaan dalam yang memuat tampuk paru-paru, sisi belakang yang menyentuh tulang belakang, dan sisi depan menutupi sebagian sisi depan jantung (Evelyn C. Pearce, 2009).

Paru-paru mempunyai beberapa belahan atau lobus oleh fisura. Paru-paru kanan mempunyai tiga lobus dan paru-paru kiri dua lobus. Setiap lobus tersusun oleh lobula. Sebuah pipa bronkial kecil masuk ke dalam setiap lobula dan semakin bercabang, semakin menjadi tipis, dan akhirnya menjadi kantong kecil yang merupakan kantong udara. Jaringan paru-paru elastis, berpori, dan seperti spons. Didalam air, paru-paru mrngapung karena udara yang ada didalamnya (Evelyn C. Pearce, 2009).

### 2.3.3 Fisiologi Pernafasan

Fungsi paru-paru adalah pertukaran gas oksigen dan karbon dioksida. Pada pernafasan melalui paru-paru atau pernafasan eksterna, oksigen dipungut melalui hidung dan mulut pada waktu bernafas. Oksigen



masuk melalui trakea dan pipa bronkial ke alveoli dan dapat berhubungan erat dengan darah dalam kapiler pulmonaris. Hanya satu lapis membran yaitu membran alveoli kapiler yang memisahkan oksigen dari darah. Oksigen menembus membran ini dan dipungut oleh hemoglobin sel darah merah dan dibawa ke jantung. Dipompa dalam arteri ke semua bagian tubuh. Darah meninggalkan paru-paru pada tekanan oksigen 100mmHg dan pada tingkat ini hemoglobin 95% jenuh oksigen (Evelyn C. Pearce, 2009).

Dalam paru-paru karbon dioksida salah satu hasil buangan metabolisme menembus membrane Alveoler-Kapiler, dari kapiler darah ke alveoli, setelah melalui pipa bronkial dan trakea dinafaskan keluar melalui hidung maupun mulut. Empat proses yang berhubungan dengan pernafasan pulmoner atau pernafasan eksterna, ialah:

1. Ventilasi Pulmoner, atau gerak pernafasan yang menukar udara dalam alveoli dengan udara luar.
2. Arus darah melalui paru-paru
3. Distribusi arus udara dan arus darah sedemikian sehingga dalam jumlah tepat dapat mencapai semua bagian tubuh.
4. Difusi gas yang menembusi membran pemisah alveoli dan kapiler, CO<sub>2</sub> lebih mudah berdifusi dari oksigen.

Semua proses diatur sedemikian sehingga darah yang meninggalkan paru-paru menerima tepat CO<sub>2</sub> dan O<sub>2</sub>. pada waktu gerak badan lebih banyak darah datang ke paru membawa terlalu banyak CO<sub>2</sub>

dan sedikit  $O_2$ , jumlah  $CO_2$  itu tidak dapat dikeluarkan maka konsentrasi dalam darah arteri bertambah. Hal ini merangsang pusat pernafasan dalam otak untuk memperbesar kecepatan dan dalamnya pernafasan. Penambahan ventilasi ini mengeluarkan  $CO_2$  dan memungut lebih banyak  $O_2$  (Evelyn C. Pearce, 2009).

Pernafasan jaringan atau pernafasan interna darah telah menjenuhkan hemoglobinnya dengan oksigen mengitari seluruh tubuh dan akhirnya mencapai kapiler dimana darah bergerak sangat lambat. Sel jaringan mengambil oksigen dari hemoglobin untuk memungkinkan oksigen berlangsung dan darah menerima sebagai gantinya hasil buangan oksidasi yaitu karbon dioksida. Perubahan terjadi pada komposisi udara dalam alveoli yang disebabkan pernafasan eksterna dan pernafasan interna atau pernafasan jaringan (Evelyn C. Pearce, 2009).

#### **2.3.4 Gangguan Pada Saluran Pernafasan**

Pada umumnya gangguan pada saluran pernafasan dimulai dengan keluhan dan gejala yang ringan, dalam perjalanan penyakit mungkin gejala menjadi lebih berat dan bila semakin berat dapat jatuh dalam keadaan kegagalan pernafasan dan mungkin saja menyebabkan kematian. Bila sudah dalam keadaan kegagalan pernafasan maka dibutuhkan penatalaksanaan yang lebih rumit, maka perlu diusahakan agar yang ringan tidak menjadi lebih berat dan yang sudah berat segera mendapatkan pertolongan dengan tepat, supaya tidak jatuh dalam keadaan

kegagalan pernafasan (Depkes, 2009). Macam-macam gangguan pada saluran pernafasan, antara lain:

### 1. Emfisema

Emfisema didefinisikan sebagai distensi abnormal ruang udara diluar bronkiolus terminal dengan kerusakan dinding alveoli. Kondisi ini merupakan tahap akhir proses yang mengalami kemajuan dengan lambat selama beberapa tahun. Pada kenyataannya ketika pasien mengalami gejala, fungsi paru sering mengalami kerusakan yang ireversibel. Kebersamaan dengan bronkitis obstruksi kronik, kondisi ini merupakan penyebab kecacatan (Brunner & suddarth, 2002).

Merokok merupakan penyebab utama emfisema. Akan tetapi pada sedikit pasien terdapat predisposisi familial terhadap emfisema yang berkaitan dengan abnormalitas protein plasma, defisiensi antitrypsin-alpha yang merupakan suatu enzim inhibitor. Tanpa enzim inhibitor ini enzim tertentu akan menghancurkan jaringan paru. Individu yang secara genetik sensitive terhadap faktor lingkungan (merokok, polusi udara, agen infeksius, dan alergen) pada waktunya akan mengalami gejala obstruktif kronik (Brunner & Suddarth, 2002).

### 2. PPOK (Penyakit Paru Obstruksi Kronik)

PPOK adalah penyakit yang bisa dilakukan pencegahan dan pengobatan, PPOK memiliki beberapa tanda dan gejala ditandai dengan keterbatasan aliran udara dalam saluran pernafasan yang bersifat progresif, disebabkan oleh proses inflamasi paru yang

disebabkan oleh penjanan gas berbahaya yang dapat memberikan gambaran gangguan sistemik. Penyebab utama PPOK adalah rokok, asap polusi dari pembakaran, dan partikel gas berbahaya (GOLD, 2013).

### 3. Influenza

Infeksi pada saluran nafas atas yang disebabkan oleh virus dan dapat timbul pada semua tingkat usia. Influenza adalah penyakit menular yang menyerang saluran nafas dan sering menjadi wabah yang diperoleh dari menghirup virus influenza. Penyebab penyakit ini adalah virus tipe A, B, dan C. Influenza yang lebih dikenal dengan sebutan flu merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh virus RNA dari *Famili Orthomyxoviridae*. Influenza ialah penyakit infeksi virus yang mempengaruhi terutama hidung, tengorokan, bronkus, dan paru-paru. Infeksi biasanya berlangsung sekitar seminggu dan ditandai oleh demam mendadak tinggi, sakit otot, sakit kepala, malaise berat, batuk non produktif, sakit tenggorokan dan rhinitis (WHO, 2009).

### 4. Faringitis

Faringitis adalah inflamasi pada faring yang menyebabkan sakit tenggorokan, faringitis lebih sering terjadi pada anak-anak. Insidensi puncak faringitis adalah pada usia sekolah antara umur 4-7 tahun. Faringitis terutama infeksi Group A  $\beta$ -Hemolyticus Steptococcus (GABHS), jarang pada anak kurang dari 3 tahun (Bailey, 2006). Faringitis merupakan istilah yang digunakan untuk menunjukkan semua

infeksi akut pada faring, termasuk tonsillitis yang berlangsung hingga 14 hari dan merupakan peradangan akut membrane mukosa faring dan struktur lain sekitarnya. Karena letaknya yang sangat dekat dengan hidung dan tonsil jarang terjadi hanya pada tonsillitis namun juga mencakup nasofaringitis dan tonsilofaringitis dan ditandai dengan keluhan nyeri tenggorokan (Rahajoe, 2012).

#### 5. Asma Bronkial

Asma adalah penyakit paru dengan ciri khas yakni saluran nafas sangat mudah beraksi terhadap berbagai rangsangan atau pencetus dengan manifestasi berupa serangan asma. Kelainan yang didapatkan adalah otot bronkus akan mengkerut, selaput lendir bronkur edema, dan produksi lendir makin banyak, lengket, kental, sehingga ketiga hal tersebut menyebabkan saluran lubang bronkus menjadi sempit dan anak akan batuk bahkan dapat sampai sesak nafas. Serangan demikian dapat hilang sendiri atau dapat hilang dengan bantuan obat (Ngastiyah, 2005).

#### 6. Bronkitis

Bronkitis adalah penyakit yang ditandai oleh adanya inflamasi bronkus (Ngastiyah, 2003).

#### 7. Sinusitis

Sinusitis adalah peradangan mukosa sinus paranasal yang dapat berupa sinusitis maksilaris, sinusitis ethmoid, sinusitis frontal, dan sinusitis sphenoid. Bila yang terkena laebih dari satu sinus maka

disebut multisinusitis, dan bila semua sinus terkena disebut pansinusitis (Mangunkusumo & Soetjipto, 2007).

#### 8. TBC (*Tuberculosis*)

Jenis penyakit infeksius yang menyerang paru-paru, ditandai dengan pembentukan granuloma dan timbulnya nekrosis jaringan. Penyakit *Tuberculosis* ini bersifat menahun dan bisa menular dari sipenderita ke orang lain (Santa dkk, 2009). Penyakit infeksius yang menyerang parenkim paru. Agen infeksiusnya adalah *Mycobacterium Tuberculosis* yang merupakan batang aerobic yang tahan asam, tumbuhnya lambat, dan agak sensitif dengan panas dan sinar ultraviolet. Penyakit tuberkulosis bisa ditularkan ke bagian tubuh lainnya seperti meninges, tulang, ginjal, dan nodus limfe (Brunner & Suddarth, 2001).

#### 9. Pneumonia

Proses inflamasi parenkim paru yang terdapat konsolidasi dan terjadi pengisian alveoli oleh adekuat yang disebabkan oleh bakteri, virus, dan benda-benda asing (Muttaqim, 2008). Infeksi saluran pernafasan akut bagian bawah yang mengenai parenkim paru. Menurut anatomis pneumonia pada anak dibedakan menjadi 3 yaitu pneumonia lobaris, lobularis, pneumonia interstisialis (Mansjoer, 2000). Pneumonia terbilang penyakit berbahaya karena penularannya yang sangat mudah. Penyakit pneumonia dapat menular melalui percikan

ludah menyebar lewat udara saat bersin, batuk, ataupun bicara (Muttaqin, 2008).

#### 10. ISPA (Infeksi Saluran Pernafasan Akut)

Infeksi saluran pernafasan yang disebabkan oleh virus atau bakteri, berlangsung selama 14 hari. Penyakit ISPA merupakan infeksi akut yang menyerang saluran pernafasan bagian atas dan bagian bagian bawah. Gejala yang ditimbulkan yaitu gejala ringan (batuk, pilek), gejala sedang (sesak) bahkan sampai gejala yang berat (sianosis dan pernafasan cuping hidung). Komplikasi ISPA yang berat mengenai jaringan paru dapat menyebabkan terjadinya pneumonia. Pneumonia merupakan penyakit infeksi penyebab kematian nomer satu pada balita (Riskesdas, 2013). Beberapa faktor resiko terjadinya ISPA adalah faktor lingkungan, ventilasi, kepadatan rumah, umur, berat badan lahir, imunisasi, dan faktor preilaku (Naning et al, 2012). Penyakit ISPA dapat terjadi diberbagai tempat disaluran pernafasan mulai dari lubang hidung sampai ketelinga tengah dan yang berat sampai ke paru-paru. Kebanyakan ISPA muncul dari gejala yang ringan seperti pilek dan batuk ringan tetapi jika imunitas anak rendah gejala yang ringan tersebut bisa menjadi berat. Anak yang terkena infeksi saluran pernafasan bawah beresiko tinggi kematian (Dinkes RI, 2010).

#### 11. Laringitis

Peradangan pada laring yang terjadi karena banyak sebab. Inflamasi laring sering terjadi sebagai akibat terlalu banyak

menggunakan suara, pemanjangan terhadap debu, bahan kimiawai, asap, polutan lainnya atau sebagai bagian dari infeksi saluran nafas atas. Kemungkinan juga disebabkan oleh infeksi yang terus terisolasi yang hanya mengenai pita suara. Penyebab inflamasi ini hampir selalu virus. Invasi bakteri mungkin sekunder, laringitis biasanya berkaitan dengan ritmis atau nasofaring. Infeksi mungkin berkaitan dengan pemanjangan terhadap perubahan suhu mendadak, defisiensi diet, mal nutrisi, dan tidak ada imunitas. Laringitis umum terjadi pada musim dingin dan mudah ditularkan (Smeltzer, 2009 ).

#### 12. Tonsilitis

Tonsilitis adalah radang yang disebabkan oleh infeksi bakteri kelompok A Streptococcus beta hemolitik, namun dapat juga disebabkan oleh bakteri jenis lain atau oleh infeksi virus (Heming, 2004). Streptokokus beta hemolitikus adalah bakteri gram positif yang dapat berkembang biak ditengorokan yang sehat dan bisa menyebabkan infeksi saluran pernafasan akut. Streptokokus Pyogenesis adalah bakteri gram positif berbentuk bundar yang tumbuh dalam streptokokus group A. Streptokokus Viridans kelompok besar bakteri streptokokus komensal yang baik ahemolitik menghasilkan warna hijau pekat agar darah. Virus Influenza adalah virus RNA dari family Orthomyxo Viridae (virus influenza) virus ini ditularkan medium udara melalui bersin, pada manusia gejala umumnya adalah demam, sakit tenggorokan, sakit kepala, hidung tersumbat (Mansjoer, 2011).



### 13. Hipoksia

Keadaan dimana terjadi defisiensi oksigen yang mengakibatkan kerusakan sel akibat penurunan respirasi oksidatif aerob pada sel. Hipoksia merupakan penyebab penting dan umum dari cedera dan kematian sel namun tergantung pada beratnya keadaan hipoksia. Pada keadaan hipoksia sel dapat mengalami adaptasi, cedera, atau kematian (Kumar, 2005).

### 14. Bronkitis Kronis

Bronkitis Kronis suatu keadaan inflamasi pada bronkus yang sifatnya menahun (berlangsung lama) dan disebabkan oleh berbagai faktor, baik yang berasal dari luar bronkus maupun dari dalam bronkus sendiri. Bronkitis kronis ditandai dengan produksi mukus *trakeobronkial* yang berlebihan, sehingga menimbulkan batuk dengan ekspektorasi sedikitnya 3 bulan dalam setahun dan paling sedikit 2 tahun secara berturut-turut (Soemantri, 2009)

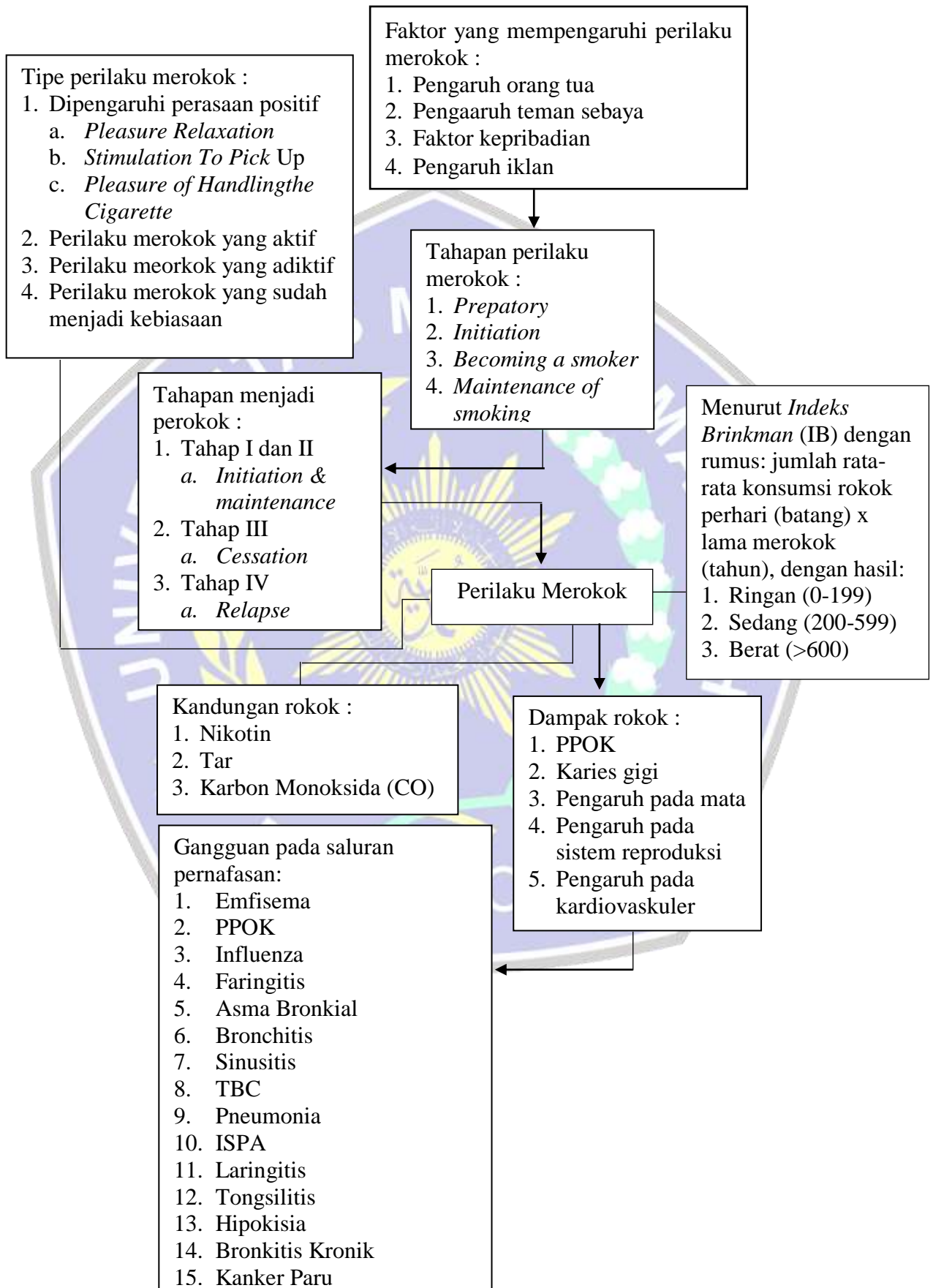
### 15. Kanker Paru

Pertumbuhan sel kanker yang tidak terkendali dalam jaringan paru-paru yang dapat disebabkan oleh sejumlah karsinogen lingkungan, terutama asap rokok (Suryo, 2010). Menurut *World Health Organization* (WHO) kanker paru-paru penyebab kematian utama dalam kelompok kanker baik pria maupun wanita. Sebagian besar kanker paru-paru berasal dari sel-sel di dalam paru-paru, tetapi bisa juga berasal dari kanker di bagian tubuh lain yang menyebar ke paru-

paru (Suryo, 2010). Karsinoma bronkogenik atau kanker paru-paru dapat berupa metastasis atau lesi primer. Kebanyakan tumor ganas primer dari sistem pernafasan bawah bersifat epithelial dan berasal dari mukosa percabangan bronkus (Muttaqin, 2008).



## 2.4 Kerangka Teori



Keterangan :  
—— : Berhubungan  
→ : Berpengaruh

Gambar 2.1 Kerangka teori hubungan perilaku merokok dengan gangguan pada saluran pernafasan

