

**Tingkat Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Mahasiswa-Mahasiswi Fakultas
Ekonomi Akuntansi Stambuk 2012 Universitas HKBP Nommensen tentang
Merokok sebagai Faktor Resiko Terjadinya Gangguan Kesehatan Paru**

Oleh :

Yohani Aprilia Tambunan

10000009



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HKBP NOMMENSEN**

MEDAN

2014

LEMBAR PENGESAHAN

**Tingkat Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Mahasiswa-Mahasiswi Fakultas
Ekonomi Akuntansi Stambuk 2012 Universitas HKBP Nommensen tentang
Merokok sebagai Faktor Resiko Terjadinya Gangguan Kesehatan Paru**

Nama : Yohani Aprilia Tambunan

NPM : 10000009

Pembimbing I

Pembimbing II

dr. Novita Hasiani Simanjuntak, MARS

dr. Okto P.E Marpaung, M.Biomed

Penguji

dr. Parluhutan Siagian, Sp.P

**Dekan FK
Universitas HKBP Nommensen**

Prof. dr. Bistok Saing, SpA(K)

ABSTRAK

Merokok merupakan faktor risiko utama timbulnya penyakit paru dan mempercepat turunnya fungsi paru. Lebih dari 5 juta kematian terjadi pada perokok aktif dan sekitar 600.000 kematian disebabkan karena sering terpapar dengan asap rokok. Asap rokok yang dihasilkan dari rokok akan mengganggu fungsi rambut getar dalam paru sehingga mengganggu proses pembersihan paru dan saluran napas. Beberapa penyakit yang dapat disebabkan oleh rokok adalah kanker paru, penyakit paru obstruktif kronis (PPOK), dan pneumonia.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengetahuan, sikap, dan perilaku mahasiswa-mahasiswi Fakultas Ekonomi Akuntansi Universitas HKBP Nommensen tentang merokok sebagai faktor risiko terjadinya gangguan kesehatan paru.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan *Cross-Sectional*. Sampel pada penelitian adalah 100 responden yang termasuk mahasiswa dan mahasiswi yang merupakan perokok aktif dan perokok pasif yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi melalui teknik *consecutive sampling*.

Hasil penelitian dari 100 responden menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan responden mayoritas berada dalam kategori baik yaitu sebesar 89,6% pada responden perokok dan 87,9% pada responden non-perokok. Hal ini disebabkan karena mahasiswa-mahasiswi telah mendapat banyak informasi dan tersedianya media yang dapat menambah informasi. Hasil uji sikap responden mayoritas berada dalam kategori baik yaitu sebesar 43,3% pada responden perokok dan 93,9% pada responden non-perokok. Hal ini sejalan dengan pengetahuan yang baik karena untuk mendapat sikap yang utuh maka diperlukan tingkat pengetahuan yang baik, pikiran dan keyakinan. Hasil uji perilaku pada responden perokok mayoritas berada dalam kategori kurang yaitu sebesar 83,6% dan pada responden non-perokok berada dalam kategori baik yaitu sebesar 87,9%. Hal ini mungkin disebabkan karena faktor lingkungan dari perokok dimana masih banyaknya teman-teman sebaya yang mengkonsumsi rokok.

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan dan sikap setiap responden berada dalam kategori baik dan perilaku pada responden perokok berada dalam kategori kurang sementara non-perokok berada dalam kategori baik.

Kata kunci : Pengetahuan, Sikap, Perilaku, Merokok, Gangguan Kesehatan Paru

ABSTRACT

Smoke was one of the major risk factor that caused lung disease and decreased lung's function. More than 5 million deaths occur in active smokers and around 600.000 deaths caused by frequent exposure to cigarette's smoke. Cigarette's smoke disrupt the function of cillia in the lung, it would disrupt the process of cleaning the lungs and airways, cause it. Several diseases caused by smoking are lung cancer, chronic obstructive pulmonary disease (COPD), and pneumonia.

The aim of this research was determined the knowledge, attitudes, and behaviour of the students in Faculty of Accounting HKBP Nommensen University, about smoking as a risk factor for lung disorders.

This was a descriptive study with cross - sectional approach. The sample was 100 respondents included male and female students who are active and passive smokers based on the inclusion and exclusion criteria through consecutive sampling technique.

The knowledge test results from 100 respondents indicated that majority respondents were in good category that is equal to 89.6 % for smokers and 87.9% for non - smoker respondents. It was caused by a lot of information of the smoking effect and medias that presented the information. The attitude test results majority respondents were in good category that is equal to 43.3% for smokers and 93.9% for the non - smoker respondents. This study agree with the statement that the good attitude required a good level of knowledge, thoughts and beliefs. Behaviour test results for majority smoker respondents were in less category that is equal to 83.6% and for non-smokers were in good category that is equal to 87.9 %. This might be due to environmental factors of smokers where there were many peers who consume cigarettes.

The results of this research can be concluded that the level of knowledge and attitudes of respondents were in good category and behaviour of the smoker were in less category and non - smokers were in good category.

Keywords : Knowledge , Attitude , Behaviour , Smoking , Lung Disorder

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini yang berjudul **“Tingkat Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Mahasiswa-Mahasiswi Fakultas Ekonomi Akuntansi Stambuk 2012 Universitas HKBP Nommensen tentang merokok sebagai Faktor Risiko Terjadinya Gangguan Kesehatan Paru”**, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen.

Dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis banyak menerima bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan rasa ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. dr. Bistok Saing, Sp.A. (K), selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen Medan.
2. dr. Novita Hasiani Simanjuntak, MARS selaku Dosen Pembimbing Akademik dan Dosen Pembimbing I yang telah membimbing penulis selama perkuliahan dan yang telah memberi banyak arahan dan masukan kepada penulis dalam proses penyusunan dan penyelesaian Karya Tulis Ilmiah sehingga dapat terselesaikan dengan baik.
3. dr. Okto P.E Marpaung, M.Biomed selaku Dosen Pembimbing II yang juga telah memberi banyak arahan dan masukan kepada penulis dalam proses penyusunan dan penyelesaian Karya Tulis Ilmiah sehingga terselesaikan dengan baik.
4. dr. Parluhutan Siagian, Sp.P, selaku Dosen Penguji yang telah memberikan arahan dan masukan sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat selesai.

5. Staf pengajar Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen yang telah memberikan bekal ilmu selama mengikuti Program Pendidikan dan para Pegawai yang turut membantu dalam proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Terima kasih penulis persembahkan kepada Orangtua tercinta, Ir. S. P. Tambunan dan Ibu R. Manurung serta keluarga tercinta penulis Yohana, Yohansen, Yoharry dan Markus Erwin yang telah memberikan banyak dukungan, semangat, doa, kasih sayang, keceriaan dan setia menemani penulis dalam proses pengerjaan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Terima kasih juga ditujukan untuk sahabat-sahabat tercinta penulis, Tomy Ronaldo, Martha Helen, Amy Ivani, Katrin Marcelina dan Enjelinawaty yang turut memberikan semangat dalam pengerjaan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Terima kasih juga ditujukan untuk teman seperjuangan saya, Dina Zandrato & Desi F sesama satu dosen pembimbing, Nuek, Andar, Barry, Tina, Lidya, Karina dan kepada teman-teman Satu Angkatan stambuk 2010 yang tidak dapat disebutkan satu persatu. Terima kasih atas dukungannya dalam pengerjaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat sebagai sumber pengetahuan demi kemajuan serta pengembangan ilmu pengetahuan.

Medan, 28 Februari 2014

Penulis

Yohani Aprilia Tambunan

10000009

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Anatomi dan Fisiologi Paru.....	6
2.1.1 Anatomi Paru	6
2.1.2 Fisiologi Paru.....	8

2.2	Merokok	10
2.2.1	Definisi.....	10
2.2.2	Bahan-bahan berbahaya yang terdapat di rokok.....	11
2.2.3	Derajat Merokok.....	13
2.2.4	Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku merokok.....	13
2.2.5	Efek Merokok pada Paru	14
2.3	Pengetahuan.....	23
2.3.1	Definisi.....	23
2.3.2	Faktor yang mempengaruhi pengetahuan.....	25
2.4	Sikap	25
2.4.1	Definisi.....	25
2.4.2	Faktor yang mempengaruhi sikap.....	26
2.5	Perilaku	27
2.5.1	Definisi.....	27
2.5.2	Faktor situasional perilaku manusia.....	28
2.6	Kerangka Konsep	29
BAB 3 METODOLOGI.....		30
3.1	Desain Penelitian	30
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	30
3.2.1	Tempat Penelitian	30
3.2.2	Waktu Penelitian.....	30
3.3	Populasi Penelitian	30

3.4	Sampel dan Cara Pemilihan Sampel	31
3.4.1	Sampel	31
3.4.2	Cara Pemilihan Sampel	31
3.5	Estimasi Besar Sampel	31
3.6	Kriteria Inklusi dan Eksklusi	32
3.6.1	Kriteria Inklusi.....	32
3.6.2	Kriteria Eksklusi	32
3.7	Instrumen Penelitian	32
3.7.1	Uji Validitas dan Reliabilitas	32
3.8	Cara Kerja	33
3.9	Identifikasi Variabel.....	34
3.10	Defenisi Operasional	35
3.10.1	Tingkat pengetahuan	35
3.10.2	Sikap	35
3.10.3	Perilaku	35
3.10.4	Mahasiswa.....	35
3.10.5	Mahasiswi	36
3.10.6	Merokok.....	36
3.10.7	Gangguan Kesehatan Paru	36
3.11	Analisa Data	36

BAB 4 HASIL PENELITIAN	37
4.1 Hasil Penelitian	37
4.2 Deskripsi Lokasi Penelitian	37
4.3 Deskripsi Karakteristik Responden.....	37
4.4 Hasil Analisis Data	39
4.4.1 Pengetahuan Responden.....	39
4.4.2 Sikap Responden	42
4.4.3 Perilaku Responden	45
BAB 5 DISKUSI	48
5.1 Pembahasan	48
5.1.1 Pengetahuan	48
5.1.2 Sikap.....	54
5.1.3 Perilaku	55
5.2 Kesimpulan	58
5.3 Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
2.1	Klasifikasi Penyakit paru Obstruktif Kronik	21
4.1	Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	37
4.2	Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Status	38
	Distribusi Frekuensi Hasil Uji Tingkat Pengetahuan pada	39
4.3	Mahasiswa-Mahasiwi Fakultas Ekonomi Stambuk 2012	
4.4	Distribusi Frekuensi Responden pada Pernyataan Pengetahuan	40
4.5	Distribusi Frekuensi Hasil Uji Sikap pada Mahasiswa- Mahasiswi Fakultas Ekonomi Stambuk 2012	42
4.6	Distribusi Frekuensi Responden pada Pernyataan Sikap	43
4.7	Distribusi Frekuensi Hasil Uji Perilaku pada Mahasiswa- Mahasiswi Fakultas Ekonomi Stambuk 2012	45
4.8	Distribusi Frekuensi Responden pada Pernyataan Perilaku	46

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul
Lampiran 1	Daftar Riwayat Hidup
Lampiran 2	Surat Keterangan Fakultas Ekonomi
Lampiran 3	Lembaran Persetujuan
Lampiran 4	Lembar Kuesioner
Lampiran 5	Master Data

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mengonsumsi rokok merupakan salah satu faktor risiko terjadinya berbagai penyakit tidak menular, seperti penyakit jantung koroner, stroke, kanker, dan penyakit paru kronik. Menurut *World Health Organization (WHO)* tembakau membunuh hampir 6 juta orang setiap tahunnya. Lebih dari 5 juta kematian disebabkan karena merokok secara langsung atau disebut sebagai perokok aktif dan sekitar 600.000 kematian disebabkan karena sering terpapar dengan asap rokok. Diperkirakan pada tahun 2030 akan terjadi 8 juta kematian yang disebabkan oleh rokok.¹

Menurut hasil data dari *Centers for Disease Control and Prevention (CDC)* pada tahun 2012 di Amerika Serikat diperkirakan terdapat 18,1% (42 juta) orang dewasa yang berusia lebih dari 18 tahun merupakan perokok saat ini. Dari jumlah tersebut terdapat 78,4% (33 juta) yang merokok setiap harinya dan 21,6% (9,1 juta) yang tidak mengonsumsi rokoknya setiap hari.² Pada tahun 2011 menurut *National Health Interview Survey (NHIS)* di Amerika Serikat jumlah perokok sekitar 19,0%.³ Cina merupakan salah satu Negara penghasil dan pengguna tembakau terbesar, hal ini yang menyebabkan angka kesakitan dan kematian yang tinggi di Cina. Pada tahun 2010 menurut *China Global Adults Smoking (GATS)* terdapat 33% pria yang berusia 15 - 24 tahun telah merokok dan sekitar 19% wanita yang berusia 15 - 24 tahun ini telah merokok.⁴ Pada tahun 2012 menurut hasil survey *National Heart Foundation of Australia* jumlah perokok pada pria sekitar 19,5% dan pada wanita sekitar 15,6%.⁵

Berdasarkan Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) pada tahun 2010 sekitar 65,9% laki-laki dan 4,2% perempuan merupakan perokok aktif di Indonesia. Perokok yang berusia 15-24 tahun yang mengkonsumsi rokok setiap harinya sekitar 18,6% dan yang tidak mengkonsumsi rokoknya setiap hari sekitar 8,1%. Dan yang berusia 25-34 tahun sekitar 31,1% mengkonsumsi rokoknya setiap hari.⁶ Pada tahun 2011 berdasarkan hasil *Global Adult Tobacco Survey (GATS)* yang dilakukan pada kelompok orang dewasa yang berusia 15 tahun ke atas, perokok aktif sekitar 67% pada laki-laki dan 2,7% pada perempuan sedangkan perokok pasif berdasarkan GATS pada tahun 2011 sekitar 51,3% terpapar asap rokok di lingkungan kerja, 78,4% terpapar asap rokok di rumah dan 85,4% terpapar asap rokok di tempat makan umum.⁷

Merokok merupakan faktor risiko utama timbulnya penyakit paru dan mempercepat turunnya fungsi paru. Asap rokok yang dihasilkan dari rokok akan mengganggu fungsi rambut getar dalam paru sehingga mengganggu proses pembersihan paru dan saluran napas. Beberapa penyakit yang dapat disebabkan oleh rokok adalah kanker paru, penyakit paru obstruktif kronis (PPOK), dan pneumonia.⁸

Kanker paru-paru telah menjadi kanker yang umum di dunia selama beberapa dekade, pada tahun 2008 diperkirakan ada 1,61 juta kasus baru. Di Amerika Serikat terdapat 114 kasus pada pria dan 90 diantaranya meninggal. Pada wanita terdapat 100 kasus dan 71 diantaranya meninggal.⁹ Pada tahun 2012 di Amerika Serikat menurut *American Cancer Society* diperkirakan terdapat 226.160 kasus yang menderita kanker paru-paru dimana pada pria terdapat 116.470 kasus dan pada wanita 109.690¹⁰. Merokok merupakan penyebab utama pada kanker paru sekitar 80% dan 90% dari kematian akibat kanker paru-paru terjadi pada pria dan wanita. Pria yang merokok 23 kali lebih mungkin terjadinya kanker paru-paru dan pada wanita yang merokok 13 kali lebih mungkin dibandingkan dengan wanita yang tidak merokok. Sekitar tahun

2000 – 2004 di Amerika terdapat 125.522 termasuk 78.680 pria dan 46.842 wanita yang meninggal akibat kanker paru yang disebabkan oleh merokok.¹¹ Menurut WHO pada tahun 2012 diperkirakan terdapat 1,59 juta orang yang meninggal disebabkan oleh kanker paru-paru.

Di Indonesia menurut Sistem Informasi Rumah Sakit pada tahun 2010 terdapat 13,83% yang terkena kanker paru-paru.¹²

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Scognamiglio, Baldacci, Pisetelli & Carrozzi pada tahun 2001, Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) merupakan salah satu penyebab umum gangguan kesehatan dan kematian di negara industri dan negara berkembang.¹³ Pada tahun 2008 di Inggris, sekitar 25.000 orang meninggal disebabkan oleh PPOK, yang diantaranya 13.000 pria dan 12.000 wanita.¹⁴ Berdasarkan penelitian *Burden of Obstructive Lung Disease (BOLD)* menyatakan bahwa 11,8% pria terkena PPOK dan 8,5% pada perempuan. Afrika Selatan merupakan daerah yang tinggi terkena PPOK, pada pria sekitar 22% dan 16,7% pada wanita. Sedangkan di Jerman yang terkena sekitar 8,6% pria yang terkena PPOK dan 3,7% pada wanita.¹⁵

Di Indonesia menurut data dari Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) pada tahun 2010 jumlah penderita PPOK sebanyak 4,88%.¹² Berdasarkan data menurut Dinas Kesehatan Sumatera Utara pada tahun 2011 yang diambil dari puskesmas pada 33 kabupaten menyatakan 1257 orang menderita PPOK dimana 64% laki-laki yang berusia 55-64 tahun dan 36% perempuan yang berusia 45-54 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa laki-laki lebih sering terkena PPOK dibandingkan perempuan, karena laki-laki yang lebih banyak merokok dibandingkan perempuan.¹⁶ Merokok merupakan faktor utama dari peningkatan PPOK, tingkat kematian penderita PPOK menunjukkan peningkatan 7 kali lebih besar pada perokok dibandingkan pada penderita yang tidak merokok. Tingkat

kematian penderita PPOK pada perokok ringan (1-14 batang/hari) sekitar 41% dan perokok berat (lebih dari 25 batang/hari) sekitar 50%.¹³

Merokok merupakan salah satu faktor resiko pneumonia karena merokok dapat melemahkan kemampuan mukosilia melakukan pembersihan dan mengurangi aktivitas makrofag paru. Pada tahun 2006 berdasarkan *American Lung Association* pneumonia juga merupakan penyakit paru yang menyebabkan kematian di Amerika Serikat, diperkirakan ada sekitar 55.477 orang yang meninggal karena pneumonia.¹⁷ Menurut WHO pneumonia merupakan penyebab kematian terbesar pada anak, diperkirakan hampir 1,1 juta anak yang berusia dibawah 5 tahun yang terkena pneumonia¹⁸. Pada tahun 2009 di Indonesia menurut Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) terdapat sekitar 3,01% yang terkena pneumonia.¹²

Berdasarkan uraian penelitian diatas maka peneliti tertarik untuk mengetahui tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku mahasiswa-mahasiswi tentang merokok sebagai faktor resiko terjadinya gangguan kesehatan paru.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimanakah tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku mahasiswa-mahasiswi Fakultas Ekonomi Akuntansi Stambuk 2012 tentang merokok sebagai faktor risiko terganggunya kesehatan paru?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku mahasiswa-mahasiswi tentang merokok sebagai faktor risiko terganggunya kesehatan paru.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui gambaran tingkat pengetahuan mahasiswa-mahasiswi tentang merokok sebagai faktor risiko terganggunya kesehatan paru.
2. Untuk mengetahui gambaran sikap mahasiswa-mahasiswi tentang merokok sebagai faktor risiko terganggunya kesehatan paru.
3. Untuk mengetahui gambaran perilaku mahasiswa-mahasiswi tentang merokok sebagai faktor risiko terganggunya kesehatan paru.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Mahasiswa - Mahasiswi
Menambah pengetahuan mahasiswa-mahasiswi tentang efek merokok sebagai salah satu faktor risiko terganggunya kesehatan paru.
2. Fakultas Kedokteran Nommensen
Penelitian ini bermanfaat sebagai dasar data pertimbangan Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen mengenai diadakannya penyuluhan tentang efek merokok sebagai salah satu faktor risiko terganggunya kesehatan paru.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Anatomi dan Fisiologi Paru

2.1.1 Anatomi Paru

Rongga thorax terbagi menjadi tiga ruangan yaitu dua rongga pleura dan sebuah rongga mediastinum. Paru-paru dan pleura mengisi sebagian besar rongga *thorax* dengan jantung di antaranya. Paru-paru dibungkus oleh selaput yang disebut *Pleura*. *Pleura* terbagi atas 2 jenis yaitu *pleura parietalis* yang merupakan selaput tipis dari membrane serosa yang melapisi rongga *pleura*. Pada daerah yang menghadap mediastinum, pleura ini beralih meliput paru-paru sehingga disebut *pleura visceralis*.¹⁹

Pleura visceralis merupakan pembungkus paru-paru dan melekat erat pada permukaannya. Permukaan pleura ini licin dan halus sehingga mudah bergeser dengan *pleura parietalis*. Diantara kedua lapisan pleura ini terdapat ruangan potensial yang disebut *cavitas pleuralis* yang dilapisi oleh selaput tipis cairan yang memudahkan pergeseran antar permukaan paru dan *pleura parietalis*. Lapisan ini juga menghasilkan tegangan permukaan yang akan mempertahankan paru tetap berkembang sampai batas rongga pleura.¹⁹

Paru-paru merupakan organ pernafasan yang penting karena udara yang masuk dapat berhubungan secara erat dengan darah kapiler di dalam paru-paru. Paru-paru orang dewasa mempunyai permukaan yang berwarna lebih gelap dan sering ada bercak-bercak yang disebabkan oleh penimbunan partikel debu yang terisap.

Dibandingkan dengan paru-paru kiri, paru-paru kanan lebih besar dan lebih berat, tetapi lebih pendek karena kubah diaphragma kanan letaknya lebih

tinggi. Juga lebih lebar karena adanya jantung yang letaknya lebih ke kiri dalam rongga *thorax*.¹⁹

Paru-paru kiri dibagi menjadi *lobus superior* dan *lobus inferior* oleh sebuah *fissure oblique*. Paru-paru kanan dibagi menjadi *lobus superior*, *lobus inferior* dan *lobus medius* oleh *fissure oblique* dan *fissure horizontalis*.¹⁹

Tiap paru-paru mempunyai satu *bronchus principalis* yang akan bercabang menjadi *bronchus lobaris*, dua untuk paru-paru kiri dan tiga untuk paru-paru kanan. *Bronchus lobaris* terbagi lagi menjadi *bronchus segmentalis* untuk bagian paru yang disebut *segmentum bronchopulmonalis*. Setiap *segmentum bronchopulmonalis* mempunyai *bronchus segmentalis* yang kemudian akan bercabang-cabang menjadi *bronchus* yang lebih kecil. *Bronchus* bercabang-cabang sampai diameternya mencapai kurang dari 1 mm yang disebut *bronchiolus* dan pada *bronchiolus respiratorius* mulai tampak gelembung *alveolus*. *Bronchiolus* ini akan bermuara ke dalam beberapa ductus alveolaris dan terbentuk *saccus alveolaris* dan banyak *alveoli*.¹⁹

Pembuluh Darah

Truncus pulmonalis berasal dari ventrikel kanan yang kemudian bercabang dua menjadi *arteria pulmonalis dextra* dan *arteria pulmonalis sinistra*. *Arteria pulmonalis dextra* berjalan di posterior dari *aorta ascendens* dan *vena cava superior*, kemudian berjalan superior terhadap *bronchus principalis dexter* sebelum bercabang menjadi tiga buah *arteri lobaris* yang kemudian bercabang menjadi *arteri segmentalis*. *Arteri Pulmonalis Sinistra* berjalan anterior terhadap *arcus aortae* dan saling berhubungan dengan perantara *ligamentum arteriosum*. Pembuluh ini menyilang dan terletak superior terhadap *bronchus principalis* kiri. Kemudian bercabang menjadi dua buah *arteriae lobares* dan selanjutnya menjadi *arteriae segmentales*.¹⁹

Darah yang akan mengalami oksigenisasi dibawa oleh *arteria pulmonalis* ke dalam paru-paru, sedangkan jaringan paru-paru sendiri menerima darah atau oksigen dari *arteria bronchialis*. *Arteria pulmonalis* bercabang-cabang mengikuti percabangan bronchi dan berjalan di sebelah posterolateralnya. Cabang terminalnya menjadi kapiler-kapiler pada permukaan dinding *alveoli* sebagai tempat pertukaran gas.¹⁹

2.1.2 Fisiologi Paru

A. Sistem Pernapasan

Sistem respirasi mencakup saluran napas yang menuju paru-paru. Saluran napas berawal dari saluran nasal (hidung) yang membuka ke dalam faring yang kemudian udara disalurkan ke laring dan dibelakang laring, trakea terbagi menjadi dua cabang utama, bronkus kanan dan kiri yang masing-masing masuk kedalam paru kanan dan kiri. Dan bronchus terus bercabang menjadi saluran napas yang semakin sempit, pendek, dan banyak yang disebut bronkiolus. Dan diujung bronkiolus terdapat alveolus, kantung udara halus tempat pertukaran gas antara udara dan darah.²⁰

Pada saat sebelum inspirasi, otot-otot pernapasan dalam keadaan lemas, tidak ada udara yang mengalir, dan tekanan intra-alveolus setara dengan tekanan atmosfer. Otot utama yang berkontraksi untuk melakukan inspirasi adalah diafragma dan otot interkostal eksternal. Pada saat berkontraksi diafragma akan turun dan memperbesar volume rongga toraks. Dan otot interkostal eksternal mengangkat iga dan sternum ke atas dan ke depan. Sewaktu rongga toraks membesar, paru dipaksa mengembang untuk mengisi rongga toraks yang lebih besar. Sewaktu paru membesar, tekanan intra alveolus turun karena jumlah molekul udara yang sama menempati volume paru yang lebih besar. Karena tekanan intra-alveolus lebih rendah dari atmosfer maka udara mengalir ke dalam paru

mengikuti penurunan gradient tekanan dari tekanan tinggi ke rendah. Udara terus masuk ke paru sampai tekanan intra-alveolus setara dengan tekanan atmosfer.²⁰

Pada akhir inspirasi, otot inspirasi melemas. Diafragma kembali pada posisinya dan otot interkostal eksterna melemas, sangkar iga yang sebelumnya terangkat turun karena gravitasi. Tanpa gaya-gaya yang menyebabkan ekspansi paru maka dinding dada dan paru yang semula teregang mengalami recoil ke ukuran prainspirasinya. Sewaktu paru kembali mengecil, tekanan intra-alveolus meningkat sehingga udara akan meninggalkan paru menuruni gradient tekanannya dari tekanan intra-alveolus yang lebih tinggi ke tekanan atmosfer yang lebih rendah. Aliran udara akan berhenti ketika tekanan intra-alveolus menjadi sama dengan tekanan atmosfer.²⁰

B. Sistem Pertahanan Paru

Beberapa mekanisme pertahanan tubuh yang penting bagi paru-paru dibagi atas:^{21,22}

1. Filtrasi Udara Pernapasan

Bulu-bulu pada pintu masuk lubang hidung penting untuk menyaring partikel-partikel besar. Mekanisme turbulensi pada hidung sangat efektif untuk mengeluarkan partikel yang ukuran diameternya lebih besar dari 6 mikrometer sehingga tidak dapat masuk kedalam paru. Partikel-partikel yang tersisa, kebanyakan partikel yang berukuran antara 1-5 mikrometer yang mengendap dalam bronkiolus kecil. Misalnya, partikel-partikel asap rokok yang ukurannya 0,3 mikrometer akan masuk kedalam alveoli. Partikel yang masuk kedalam alveoli tersebut akan dikeluarkan oleh makrofag alveolus, namun partikel yang berlebihan dapat melumpuhkan makrofag alveolus sehingga mengurangi kemampuan sel menelan benda asing.

2. Pembersihan melalui mukosilia

Seluruh saluran napas, dari hidung sampai bronkiolus terminalis, dipertahankan agar tetap lembab oleh lapisan mukus yang melapisi seluruh permukaan. Mukus ini disekresikan sebagian oleh sel goblet mukosa dalam lapisan epitel saluran napas, dan sebagian lagi oleh kelenjar submukosa yang kecil yang berguna untuk menangkap partikel-partikel kecil dari udara inspirasi dan menahannya agar tidak sampai ke alveoli. Seluruh permukaan saluran napas, baik dalam hidung maupun dalam saluran napas bagian bawah sampai sejauh bronkiolus terminalis, dilapisi oleh epitel bersilia. Gerakan silia yang mirip cambuk menyebabkan lapisan mukus bergerak dengan kecepatan kira-kira 1 cm/menit menuju faring dan dengan cara ini, saluran napas akan dibersihkan secara terus menerus dari mukus dan partikel yang terperangkap dari mukus.

3. Sekresi oleh humoral lokal

Zat-zat yang melapisi permukaan bronkus antara lain: lisozim, laktoferon, interferon, dan IgA yang dikeluarkan oleh sel plasma yang berperan dalam mencegah terjadinya infeksi virus.

2.2 Merokok

2.2.1 Definisi

Individu yang menghisap rokok yang salah satu ujungnya telah dibakar dan asap yang dikeluarkan dari ujung yang lain masuk atau terhirup ke dalam paru-paru dikatakan sebagai perokok aktif. Sementara individu yang tidak merokok tetapi mengisap udara dari lingkungan yang mengandung asap rokok disebut sebagai perokok pasif. Perokok pasif ini terpaksa (*involuntary*) menghisap asap rokok dari lingkungannya.⁸

Rokok yang dibakar akan menghasilkan asap rokok, asap rokok yang diisap ke dalam paru oleh perokok nya disebut asap rokok utama (*mainstream*

smoke) dan asap rokok yang dibakar tanpa diisap dan dihirup oleh orang disekitar perokok disebut sebagai asap rokok sampingan (*side-stream smoke*). Asap rokok mengandung komponen-komponen yang mudah menguap (*vapor-phase components*) yang keluar dari tembakau lewat kertas penggulung rokok ke udara di sekitarnya. Hal ini disebut sebagai asap rokok lingkungan (*environment tobacco smoke*). Tembakau yang telah dibakar namun tidak diisap menyebabkan tembakau terbakar pada temperatur yang lebih rendah sehingga pembakaran menjadi kurang lengkap dan mengeluarkan lebih banyak bahan kimia. Hal ini yang menyebabkan asap rokok sampingan lebih berbahaya dibandingkan asap rokok utama.⁸

2.2.2 Bahan-bahan berbahaya yang terdapat di rokok

Rokok pada dasarnya merupakan pabrik bahan kimia. Satu batang rokok yang dibakar akan mengeluarkan sekitar 4000 bahan kimia seperti *nikotin, gas karbon monoksida, nitrogen oksida, hydrogen sianida, ammonia, acrolein, acetilen, benzene, methanol, 4-ethylcatechol* dan lain-lain. Secara umum bahan-bahan ini dibagi atas 2 golongan besar yaitu komponen gas dan komponen padat atau partikel, komponen padat atau partikel ini dibagi menjadi *nikotin* dan *tar*.²³

Jenis rokok yang beredar saat ini ada dua jenis, yaitu rokok yang berfilter atau yang biasa disebut rokok putih dan rokok yang tidak berfilter atau yang biasa disebut rokok kretek dimana bahan bakunya berupa tembakau dan dicampur atau tidak dengan bahan perasa.²⁴ Cerutu merupakan salah satu jenis rokok yang tidak berfilter yang terbuat dari tembakau yang dikeringkan dan dibungkus dengan kertas tipis. Didalam sebuah cerutu dapat mengandung 40 mg nikotin. Sementara rata-rata rokok hanya memiliki nikotin sebesar 8 mg.²⁵

Tar merupakan kumpulan dari ratusan atau bahkan ribuan bahan kimia dalam komponen padat asap rokok setelah dikurangi nikotin dan air. Tar

mengandung bahan-bahan bersifat karsinogen.²³ Tar adalah sejenis cairan berwarna coklat tua yang bersifat lengket dan menempel pada paru-paru yang dapat menyebabkan iritasi dan kerusakan. Tar yang terdapat dalam asap rokok dapat menyebabkan paralise silia yang ada disaluran pernapasan yang dapat menyebabkan penyakit paru, seperti emphysema, bronkitis kronik dan kanker paru.²⁵

Di dalam daun tembakau terdapat satu hingga tiga persen nikotin. Nikotin merupakan suatu alkaloid yang bekerja kuat terhadap sistem saraf yang dapat menyebabkan ketagihan dan menimbulkan ketergantungan. Nikotin masuk ke dalam tubuh bersamaan dengan partikel tar, pada saat dihirup nikotin akan masuk ke dalam peredaran darah melalui alveoli.²³

Didalam asap rokok juga terdapat karbon monoksida yang dapat mengganggu kemampuan darah untuk berikatan dengan oksigen. Gas karbon monoksida memiliki kemampuan untuk mengikat hemoglobin didalam darah. Akibatnya, hemoglobin tidak dapat mengikat oksigen.²³

Asap rokok di paru dapat menyebabkan peradangan kronik dari saluran napas. Oksidan yang dikeluarkan asap rokok juga dapat menimbulkan sitotoksik pada makrofag didalam paru. Asap rokok ini juga berbahaya bagi perokok pasif. Dari satu batang rokok yang dinyalakan akan menghasilkan asap sampingan sekitar 10 menit, sementara asap utama hanya akan dikeluarkan pada saat rokok tersebut diisap dan hanya dalam waktu kurang dari 1 menit. Kadar bahan-bahan berbahaya ternyata lebih banyak terdapat pada asap sampingan dibandingkan asap utama, seperti kadar benzene 10 kali lebih tinggi pada asap sampingan, gas CO sekitar 2,5 kali, nikotin 1,8-3,3 kali dan nitrosamine yang merupakan salah satu penyebab terjadinya kanker kadarnya sekitar 50 kali pada asap sampingan.²³

Asap rokok akan mengganggu fungsi rambut getar dalam paru sehingga mengganggu proses pembersihan paru dan saluran napas. Kerusakan selaput lendir serta silia yang ada pada saluran napas dapat menyebabkan

individu tersebut mengalami batuk yang berkepanjangan yang disebut sebagai bronkhitis kronik dan keluhan sesak napas yang terjadi sebagai akibat kerusakan pada saluran napas kecil yang disebut sebagai emfisema. Kedua penyakit ini tidak jarang terjadi bersama-sama sehingga disebut sebagai penyakit paru obstruktif kronis (PPOK).²³

2.2.3 Derajat Merokok

Derajat merokok seseorang dapat dihitung menggunakan Indeks Brinkman (IB), yaitu perkalian jumlah rata-rata batang rokok yang dihisap sehari dikalikan lama merokok dalam setahun, maka akan menghasilkan pengelompokan sebagai berikut:²⁶

1. Ringan : 0-199/tahun
2. Sedang : 200-599/tahun
3. Berat : lebih dari 600/tahun

2.2.4 Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku merokok

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi perilaku merokok seseorang, antara lain:²⁷

1. Faktor sosial

Kebiasaan merokok dapat disebabkan karena pengaruh orangtua dan teman sekelompok. Kebiasaan merokok ini dilakukan agar dapat menyesuaikan diri dan bersosialisasi dengan lingkungan. Seseorang menjadi perokok lebih tinggi pada keluarga yang orangtuanya merokok.

2. Faktor kepribadian

Hal ini didasari dengan alasan untuk membentuk jati diri, sebagai lambang kedewasaan, kekuatan, kepemimpinan, sebagai daya tarik terhadap lawan jenis dan sebagai lambang kepopuleritasan.

3. Faktor farmakologis

Seseorang yang telah mengkonsumsi rokok akan menyerap nikotin yang dihasilkan oleh rokok tersebut. Nikotin memegang peranan penting

dalam perilaku merokok yang dapat menyebabkan ketagihan dan ketergantungan pada perokok.

4. Faktor penenang (sedative)

Seseorang yang merokok bertujuan untuk menghilangkan rasa yang tidak enak atau sebagai relaksasi. Dengan merokok dapat mengurangi ketegangan. Rasa lega yang diberikan rokok ini timbul sebagai efek sedative dari nikotin yang bekerja.

2.2.5 Efek Merokok pada Paru

Seseorang yang merokok atau yang bukan perokok tetapi menghirup udara yang tercampur dengan asap rokok, maka asap rokok tersebut akan masuk ke dalam saluran napas dan sampai ke alveolus. Beberapa komponen gas masuk ke dalam membrane kapiler alveoli dan diabsorpsi lewat membrane tersebut dan masuk ke peredaran darah. Aktivitas merokok dan terjadinya paparan asap rokok secara terus menerus akan memberikan perubahan pada saluran napas.⁸

Dampak merokok akan menyebabkan perubahan pada saluran napas sentral dimana akan terjadi perubahan pada sel epitel bronkus, silia akan berkurang (hilang), hiperplasi kelenjar mukus dan meningkatnya jumlah sel goblet. Pada perokok berat akan terjadi obstruksi kronik dan terjadi inflamasi, metaplasia sel goblet dan terdapat sumbatan lendir pada bronkiolus terminal dan bronkiolus respiratorius. Pada perokok juga terdapat perubahan pada alveolus dan terjadi perubahan fungsi imunologis dan inflamasi.⁸ Salah satu keluhan pernapasan yang sering adalah keluhan batuk. Para perokok berat biasanya batuk-batuk terutama di pagi hari. Asap rokok yang terus-menerus diisap akan mengiritasi selaput lendir pada saluran napas sehingga membuat dahak banyak terkumpul dan menyebabkan batuk. Keluhan batuk ini sebenarnya merupakan mekanisme peringatan yang menyatakan sudah adanya gangguan di paru dan saluran napas.

Beberapa jenis penyakit yang disebabkan oleh rokok, adalah:

1. Kanker Paru

- A. Definisi

Kanker paru merupakan penyebab utama kematian pada pria dan wanita. Pada tahun 2006, penyakit ini menyebabkan lebih dari 158.000 kematian di Amerika Serikat. Kanker paru-paru umumnya dibagi menjadi 2 kategori utama, yaitu kanker paru-paru sel kecil/*small cell lung cancer (SCLC)* dan kanker paru-paru non sel kecil/*non-small cell lung cancer (NSCLC)*. Kanker paru-paru non sel kecil terdiri dari Adenokarsinoma yang berasal dari kelenjar mukosa bronkus yang paling sering terdapat di Amerika Serikat sekitar 35-40% dari semua kanker paru, karsinoma sel skuamosa merupakan jenis kanker yang lebih sering terdapat pada pria dibandingkan wanita dimana tumor ini cenderung timbul di bagian tengah bronkus utama, dan karsinoma bronkioloalveolus.²⁸

- B. Etiologi

Etiologi kanker paru, antara lain:

1. Merokok

Penyebab utama kanker paru adalah kebiasaan merokok. Peningkatan risiko menjadi 60 kali lebih besar pada perokok berat dibandingkan dengan yang bukan perokok. Pada perokok akan ditemukan perubahan progresif di epitel yang melapisi saluran napas pada perokok. Pada perokok pasif kemungkinan terjadinya kanker paru sekitar 30%.^{23,28}

2. Jenis pekerjaan (asbestosis)

Serabut asbes atau benda-benda asbes yang terdiri dari debu dengan ukuran yang lebih kecil dari 5 mikron merupakan

karsinogen terpenting. Paparan asbes telah terbukti menyebabkan kanker paru-paru. Perokok berat yang terpajan asbestos memperlihatkan peningkatan risiko kanker paru sekitar 80-90 kali lipat dibandingkan dengan bukan perokok yang tidak terpajan asbestos.^{28,29}

3. Paparan gas Radon

Paparan gas Radon merupakan faktor risiko untuk terjadinya kanker paru-paru pada penambang uranium. Sekitar 2-3% kanker paru-paru setiap tahunnya disebabkan karena adanya paparan gas radon.²⁹

C. Gejala Klinis

Gejala-gejala klinis yang dapat terjadi pada kanker paru dapat berupa batuk, nyeri dada, hemoptisis, mengi (*wheezing*), dispnea yang disebabkan karena adanya tumor pada bronkus dan apabila pertumbuhan tumor mencapai pleura maka dapat menimbulkan nyeri pleura dan gejala-gejala efusi pleura.²²

2. Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK)

A. Definisi

Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) merupakan penyakit kronis yang ditandai dengan batuk produktif, sesak napas dan terjadinya obstruktif saluran napas.²² Berdasarkan Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan di Indonesia pada tahun 2011, PPOK adalah penyakit paru yang dapat dicegah dan diobati, ditandai oleh hambatan aliran udara yang tidak sepenuhnya reversible, bersifat progresif dan berhubungan dengan respons inflamasi paru terhadap partikel atau gas yang berbahaya.²⁶

Karakteristik keterbatasan aliran udara pada PPOK disebabkan karena adanya penyakit saluran napas kecil (obstruksi bronkiolitis) dan kerusakan dari parenkim paru (emfisema). Inflamasi kronik menyebabkan perubahan struktur dan penyempitan pada saluran napas yang kecil. Kerusakan parenkim paru dan proses inflamasi, menyebabkan penurunan elastisitas paru yang dapat mengurangi kemampuan jalan napas untuk tetap terbuka selama ekspirasi.³⁰

Emfisema atau kerusakan dari permukaan alveolus, tempat pertukaran gas merupakan diagnosis patologi pada pasien PPOK dan bronkitis kronik merupakan diagnosis klinis pada pasien PPOK yang ditandai dengan batuk berdahak yang terjadi selama 3 bulan dan paling sedikit berlangsung 2 tahun.³⁰

Emfisema ditandai dengan terdapatnya pembesaran permanen rongga udara yang terletak distal dari bronkiolus terminal dan disertai dengan kerusakan dinding rongga tersebut.²⁹ Secara klinis akan terlihat sesak napas dan akan menjadi semakin progresif dimana akan terjadi dalam keadaan istirahat.²² Berat badan sering turun, dada terlihat seperti tong atau *barrel chest*, dan biasanya posisi duduk pasien maju dan membungkuk ke depan, berupaya agar udara dapat keluar dari paru setiap kali ekspirasi dan didapati *pursed lip breathing* sebagai usaha untuk mengeluarkan udara.^{22,28}

Bronkitis kronik sering terjadi pada para perokok dan penduduk yang tinggal dikota yang banyak dipenuhi oleh asap. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa 20-25% laki-laki yang berusia 40-65 tahun mengidap penyakit ini.²⁸ Pada bronkitis kronik terjadi hipertrofi kelenjar mukus dari trakeobronkial sehingga menyebabkan penyempitan dari saluran bronkus dan terjadi penebalan diameter bronkus sebanyak 30-40% dari tebalnya dinding bronkus yang normal. Permukaan bronkus sering terinfeksi karena mekanisme

pembersihan bronkus melalui silia maupun sekresi menjadi hilang, sehingga paru sering terinfeksi oleh kuman *Haemophilus Influenza* dan *streptococcus pneumonia* yang menghasilkan mukus yang purulen pada setiap eksaserbasi.²²

B. Faktor Risiko

1. Asap rokok

Kebiasaan merokok merupakan salah satu faktor yang terpenting penyebab dari gangguan fungsi paru. Asap rokok merupakan penyebab tertinggi dari gejala respirasi dan gangguan fungsi paru. Asap rokok dapat mengganggu fungsi rambut getar dalam paru sehingga mengganggu proses pembersihan paru dan saluran napas sehingga dapat menyebabkan inflamasi pada saluran pernapasan. Risiko PPOK pada perokok tergantung dari dosis rokok yang dihisap, usia mulai merokok, jumlah batang rokok pertahun dan lamanya merokok (Indeks Brinkman). Pada perokok berat kemungkinan untuk mendapatkan PPOK menjadi lebih tinggi. Perokok pasif dapat juga terkena gejala respirasi dan PPOK karena terjadi peningkatan jumlah inhalasi partikel dan gas.^{23,26}

2. Polusi udara

Polusi udara dapat berpengaruh terhadap fungsi paru dan merupakan salah satu faktor resiko terjadinya PPOK. Polusi tersebut dapat berupa polusi didalam ruangan dan diluar ruangan. Polusi dalam ruangan yang disebabkan batu bara dan minyak tanah yang merupakan bahan bakar kompor yang dapat menyebabkan terjadinya peningkatan faktor resiko PPOK. Mekanisme polusi udara diluar ruangan dalam waktu yang panjang belum jelas, tetapi lebih kecil prevalensnya dibandingkan dengan pajanan asap rokok.²⁶

3. Jenis kelamin

Lebih sering terjadi pada pria dibandingkan pada wanita. Hal ini mungkin disebabkan karena pria lebih sering merokok dibandingkan wanita.^{15,16}

4. Gen

Faktor resiko genetik yang paling sering terjadi adalah kekurangan α -1 antitrypsin sebagai inhibitor dari protease serin. Kerja enzim ini berguna untuk dapat menetralkan enzim proteolitik yang dikeluarkan pada peradangan dan merusak jaringan, termasuk jaringan paru sehingga kerusakan jaringan masih dapat dicegah.²⁶

5. Sosial ekonomi

Faktor resiko dari sosial ekonomi terjadinya PPOK belum dapat dijelaskan secara pasti. Pemukiman yang padat dan polusi yang terdapat didalam atau di luar ruangan serta nutrisi yang kurang mungkin dapat menjelaskan penyebab dari PPOK. Peranan nutrisi sebagai faktor resiko tersendiri terjadinya PPOK. Malnutrisi dan penurunan berat badan dapat menurunkan kekuatan dan ketahanan otot respirasi, karena penurunan masa otot dan kekuatan serabut otot.²⁶

C. Patogenesis

Pajanan gas beracun (asap rokok) mengganggu fungsi rambut getar dalam paru sehingga mengganggu proses pembersihan paru dan saluran napas sehingga dapat menyebabkan inflamasi pada saluran pernapasan. Sel-sel inflamasi pada PPOK melibatkan neutrofil, makrofag, limfosit T, dan sel epitel. Neutrofil meningkat dalam sputum perokok. Neutrofil ditemukan sedikit pada jaringan, keduanya mungkin berhubungan dengan hipersekresi dan pelepasan protease. Makrofag meningkatkan mediator inflamasi dan protease pada pasien

PPOK sebagai respons terhadap asap rokok dan menunjukkan fagositosis yang tidak sempurna. Limfosit T yang didominasi oleh CD8⁺, CD8⁺ pada pusat jalan napas merupakan sumber IL-4 dan IL-3 yang menyebabkan hipersekresi mukus pada penderita bronkhitis kronik. Sel epitel mungkin diaktifkan oleh asap rokok sehingga menghasilkan mediator inflamasi dan membentuk faktor kemotaktik (misalnya, leukotriene B4(LTB4) dan interleukin-8). Pelepasan faktor kemotaktik menginduksi mekanisme infiltrasi sel-sel hematopoetik pada paru sehingga menimbulkan kerusakan struktur paru.³¹

Stress oksidatif dapat menjadi mekanisme penguatan dalam PPOK. Biomarker stress oksidatif (misalnya, peroksida hydrogen) meningkat dalam sputum pada pasien PPOK. Stress oksidatif memiliki beberapa efek merugikan bagi paru, termasuk aktivasi gen inflamasi, inaktivasi antiprotease, dan stimulus sekresi mukus. Ketidakseimbangan antara protease dan antiprotease juga merupakan salah satu penyebab PPOK. Protease yang dihasilkan dari sel inflamasi dan sel epitel memecahkan komponen jaringan ikat dan antiprotease yang melindunginya. *Protease-mediated* merusak elastin, yang merupakan komponen jaringan ikat utama parenkim paru.³¹

Proses inflamasi ini dapat merangsang sistem hematopoetik terutama sumsum tulang untuk melepaskan leukosit dan trombosit serta merangsang hepar untuk memproduksi *acute phase protein* seperti CRP dan fibrinogen. *Acute phase protein* akan meningkatkan pembekuan darah yang merupakan predictor angka kesakitan dan kematian pada penyakit kardiovaskuler sehingga menjadi pemicu terjadi thrombosis koroner, aritmia dan gagal jantung.³¹

Perubahan patologis akibat inflamasi terjadi karena peningkatan sel inflamasi di berbagai bagian paru yang menimbulkan kerusakan dan perubahan struktural akibat cedera dan perbaikan

berulang. Secara umum, perubahan inflamasi dan struktural saluran napas akan terus berlangsung sesuai dengan beratnya penyakit walaupun sudah berhenti merokok.³¹

D. Klasifikasi

Klasifikasi PPOK, yaitu:^{26,30}

Tabel 2.1 Klasifikasi Penyakit Paru Obstruktif Kronik

Derajat	Klinis	Faal Paru
Derajat I: PPOK Ringan	Gejala batuk kronik dan produksi sputum ada tetapi sering. Pada derajat ini pasien sering tidak menyadari bahwa fungsi paru menurun	$VEP_1/KVP < 70\%$, $VEP_1 \geq 80\%$ prediksi
Derajat II: PPOK Sedang	Gejala sesak mulai dirasakan saat aktivitas dan kadang ditemukan gejala batuk dan produksi sputum	$VEP_1/KVP < 70\%$ $50\% < VEP_1 < 80\%$ prediksi
Derajat III: PPOK Berat	Gejala sesak lebih berat, penurunan aktivitas, rasa lelah dan serangan kekambuhan semakin sering	$VEP_1/KVP < 70\%$ $30\% < VEP_1 < 50\%$ prediksi
Derajat IV: PPOK Sangat Berat	Gejala PPOK Berat ditambah tanda-tanda gagal napas atau gagal jantung kanan dan ketergantungan terhadap oksigen	$VEP_1/KVP < 70\%$ $VEP_1 < 30\%$ prediksi atau $VEP_1 < 50\%$ prediksi disertai gagal napas kronik

(Sumber: Diagnosis dan Penatalaksanaan Penyakit Paru Obstruktif Kronik, 2011)

3. Pneumonia

A. Definisi

Pneumonia adalah peradangan pada paru-paru yang disebabkan oleh bakteri (*streptococcus pneumoniae*, *haemophilus influenzae*, *staphylococcus aureus*), virus (*sitomegalovirus*), dan organisme lainnya.²⁸

Infeksi ini mungkin disebabkan karena adanya imunodefisiensi humoral yang menyebabkan individu rentan terhadap infeksi. Merokok merupakan salah satu penyebab pneumonia karena merokok dapat melemahkan kemampuan mukosilia melakukan pembersihan dan mengurangi aktivitas makrofag paru.²⁸

B. Klasifikasi

Klasifikasi pneumonia berdasarkan penyebab^{22,28}

1. Pneumonia Akut didapat di masyarakat

Disebabkan oleh bakteri *streptococcus pneumoniae* (*pneumococcus*). Onset biasanya mendadak dengan demam tinggi, menggigil, nyeri dada dan batuk mukopurulen produktif.

2. Pneumonia Atipikal didapat di masyarakat

Disebabkan oleh *Mycoplasma Pneumoniae*. Dengan gambaran klinis berupa influenza, sakit kepala, malaise, panas, dan batuk non produktif.

3. Pneumonia Nosokomial

Pneumonia yang didapat selama perawatan di Rumah Sakit yang ditandai dengan sesak napas yang progresif, batuk dan sputum yang purulen. Infeksi nosokomial sering terjadi pada pasien dengan penyakit berat, immunosupresi, dan terapi antibiotik yang berkepanjangan.

4. Pneumonia Aspirasi

Pneumonia aspirasi terjadi pada pasien yang menghirup isi lambung sewaktu tidak sadar atau muntah berulang. Pneumonia yang terjadi sebagian bersifat kimiawi, karena efek asam lambung yang sangat iritatif, dan sebagian bakteri aerob dan anaerob.

2.3 Pengetahuan

2.3.1 Definisi

Pengetahuan merupakan hasil tahu seseorang yang berasal dari pengindraan terhadap sesuatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera penglihatan, penciuman, pendengaran, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan seseorang diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan seseorang terhadap objek memiliki intensitas yang berbeda.³²

Secara garis besar tingkat pengetahuan dapat dibagi dalam 6 tingkatan, yaitu:

a. Tahu (*know*)

Mengingat tentang sesuatu materi yang sebelumnya telah diketahui. Hal ini termasuk dalam tingkatan mengingat kembali (*recall*) daya ingat seseorang terhadap objek yang sebelumnya telah diamati oleh orang tersebut. Untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari antara lain menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan dan menyatakan.

b. Memahami (*comprehension*)

Kemampuan seseorang untuk dapat menjelaskan dengan benar objek yang telah diamati. Orang yang telah mengetahui tentang objek tersebut harus mampu menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, dan meramalkan dengan benar apa yang telah ia ketahui sebelumnya.

c. Aplikasi (*application*)

Kemampuan seseorang untuk menerapkan atau mengaplikasikan objek yang sebelumnya sudah diketahui oleh orang tersebut. Aplikasi dapat diartikan sebagai aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, dan prinsip.

d. Analisis (*analysis*)

Kemampuan seseorang untuk dapat membedakan ataupun mengelompokkan objek yang sudah diketahui oleh orang tersebut. Kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja, seperti menggambarkan, membedakan, memisahkan, dan mengelompokkan.

e. Sintesis (*synthesis*)

Kemampuan seseorang untuk dapat membentuk suatu objek atau informasi-informasi ke dalam bentuk yang baru yang berbeda dengan bentuk yang lain. Misalnya, dapat menyusun, merencanakan, meringkaskan dan dapat menyesuaikan.

f. Evaluasi (*evaluation*)

Kemampuan seseorang untuk dapat menilai suatu objek tertentu berdasarkan pada suatu kriteria atau norma-norma yang berlaku di masyarakat.

Pengukuran tingkat pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket untuk menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden. Hasil pengukuran tingkat pengetahuan seseorang dapat dikategorikan dengan skala yang bersifat kualitatif, yaitu:³³

1. Baik : Hasil presentase 76% - 100%
2. Cukup : Hasil presentase 56% - 75%
3. Kurang : Hasil presentase <56%

2.3.2 Faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Pengetahuan seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu.³³

a. Pendidikan

Pendidikan berpengaruh terhadap proses belajar, semakin tinggi pendidikan seseorang makin mudah orang tersebut untuk menerima informasi. Dengan pendidikan yang tinggi maka seseorang cenderung mendapatkan informasi. Semakin banyak informasi yang masuk semakin banyak pula pengetahuan yang didapat.

b. Umur

Semakin cukup umur seseorang, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang untuk berpikir.

c. Sosial budaya

Sosial budaya yang ada pada masyarakat dapat mempengaruhi dari sikap dalam menerima informasi.

d. Faktor lingkungan

Lingkungan merupakan seluruh kondisi yang ada disekitar manusia dan pengaruhnya yang dapat mempengaruhi perkembangan dan perilaku orang atau kelompok.

2.4 Sikap

2.4.1 Definisi

Sikap adalah reaksi atau respon tertutup seseorang terhadap stimulus atau objek tertentu, yang sudah melibatkan faktor pendapat dan emosi yang bersangkutan.³²

Seperti halnya pengetahuan, sikap juga mempunyai tingkatan, yaitu:³²

a. Menerima (*receiving*)

Diartikan bahwa orang atau subjek mau menerima stimulus yang diberikan (objek).

b. Menanggapi (*responding*)

Memberikan jawaban atau tanggapan terhadap pertanyaan atau objek yang dihadapi.

c. Menghargai (*valuing*)

Mengajak atau mempengaruhi orang lain untuk merespon suatu objek atau stimulus.

d. Bertanggung jawab (*responsible*)

Merupakan tingkatan sikap yang paling tinggi dimana seseorang berani mengambil tanggung jawab dan mengambil risiko atas keyakinannya.

2.4.2 Faktor yang mempengaruhi sikap

Sikap seseorang dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu:³³

a. Pengalaman Personal

Sikap dapat mudah terbentuk oleh pengalaman pribadi seseorang. Pengalaman pribadi seseorang yang dialami langsung memberikan pengaruh yang lebih kuat daripada pengalaman yang tidak langsung. Menurut Oskamp, dua aspek yang dapat membentuk sikap adalah peristiwa traumatic yang merubah kehidupan individu dan munculnya objek secara berulang-ulang.

b. Pengaruh Orang tua dan Teman Sebaya

Orangtua sangat besar pengaruhnya terhadap kehidupan anak-anaknya. Sikap orangtua akan dijadikan panutan bagi anak-anaknya. Sama halnya dengan pengaruh teman sebaya ada kecenderungan seorang individu berusaha untuk sama dengan teman sekelompoknya.

c. Pengaruh Kebudayaan

Kebudayaan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi sikap seseorang. Hal ini disebabkan karena kebudayaan telah banyak memberikan pengalaman-pengalaman terhadap setiap individu.

d. Faktor Emosional

Suatu bentuk sikap dapat merupakan pernyataan yang didasari emosi yang berfungsi sebagai mekanisme pertahanan ego dimana hal ini dapat terjadi apabila seseorang tersebut terancam oleh keadaan dirinya atau egonya. Demi mempertahankan egonya, orang tersebut mengambil sikap tertentu agar dapat mempertahankan egonya.

2.5 Perilaku

2.5.1 Definisi

Perilaku menurut skinner, seorang ahli psikologis merumuskan perilaku merupakan respon atau reaksi seseorang terhadap rangsangan dari luar. Perilaku manusia terjadi melalui proses berupa Stimulus, Organisme dan Respon (S-O-R).³²

Berdasarkan teori S-O-R, perilaku manusia dapat dikelompokkan menjadi dua, yakni:³²

a. Perilaku tertutup (*covert behavior*)

Perilaku tertutup terjadi bila respon terhadap stimulus tersebut masih belum dapat diamati oranglain dari luar secara jelas. Respon seseorang masih terbatas dalam bentuk perhatian, perasaan, persepsi, pengetahuan dan sikap terhadap stimulus yang bersangkutan.

b. Perilaku terbuka (*overt behavior*)

Perilaku terbuka terjadi bila respon terhadap stimulus berupa tindakan atau praktik yang dapat diamati orang lain dari luar yang berbentuk nyata dalam bentuk kegiatan atau dalam bentuk praktik.

2.5.2 Faktor situasional perilaku manusia

Perilaku situasional adalah mencakup faktor lingkungan dimana manusia berada atau bertempat tinggal, baik lingkungan fisik, sosial, budaya. Faktor-faktor tersebut merupakan faktor eksternal yang mempengaruhi respons manusia dalam bentuk perilaku.

Faktor situasional ini mencakup:³²

a. Faktor sosial

Peranan faktor sosial yang terdiri dari struktur umur, pendidikan, status sosial, agama akan berpengaruh kepada perilaku seseorang. Faktor sosial ini juga mencakup lingkungan sosial atau yang disebut iklim sosial (*social climate*) dimana yang dimaksud dengan iklim sosial adalah kebatinan sosial, misalnya kelompok sosial atau masyarakat yang menyebabkan perilaku demokratis, otoriter dan kreatif.

b. Suasana perilaku

Tempat keramaian, tempat ibadah, sekolah atau kampus, kerumunan massa akan membawa pola perilaku orang. Di tempat-tempat keramaian kecenderungan perilaku orang diwarnai oleh suasana atau lingkungan seperti berbicara keras bahkan berteriak, bergembira, terburu-buru, serba cepat dan sebagainya.

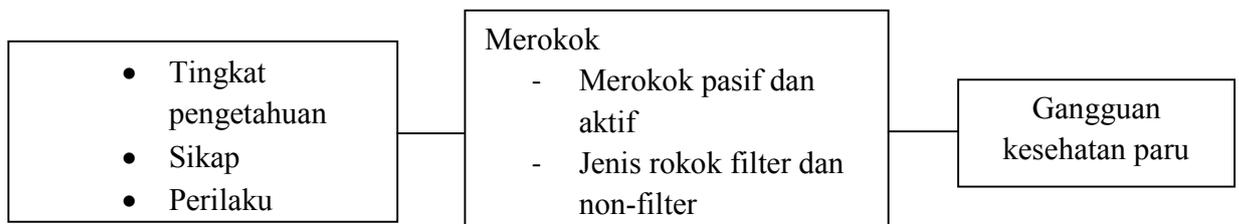
c. Faktor temporal

Telah terbukti adanya pengaruh waktu terhadap bioritme manusia, yang akhirnya mempengaruhi perilakunya. Waktu pagi, siang, sore dan malam membawa pengaruh sikap dan perilaku. Pada waktu pagi orang dalam kondisi yang sangat rileks, santai. Sebaliknya, pada sore hari kecenderungan perilaku manusia dalam kondisi yang buruk seperti gampang marah.

d. Faktor ekologis

Keadaan alam, geografis, iklim, cuaca dapat mempengaruhi perilaku orang. Orang yang tinggal di daerah pantai yang akrab dengan deru ombak dan angin laut yang keras cenderung akan membentuk perilaku keras. Sebaliknya orang yang tinggal di daerah pegunungan yang sejuk, di lingkungan alam yang tenang cenderung akan membentuk perilaku yang tenang, lembut dan damai

2.6 Kerangka Konsep



BAB 3

METODOLOGI

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif yang bertujuan untuk mengidentifikasi tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku mahasiswa-mahasiswi terhadap merokok sebagai salah satu faktor risiko terjadinya gangguan kesehatan paru di Universitas HKBP Nommensen Fakultas Ekonomi Akuntansi Medan angkatan 2012 dengan menggunakan data primer. Desain yang digunakan adalah *cross-sectional*.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Universitas HKBP Nommensen Fakultas Ekonomi Akuntansi Medan.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama Oktober-November 2013.

3.3 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa-mahasiswi yang terdaftar dalam Fakultas Ekonomi Universitas HKBP Nommensen stambuk 2012.

3.4 Sampel dan Cara Pemilihan Sampel

3.4.1 Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah mahasiswa yang merupakan perokok aktif dan perokok pasif yang berada dalam lingkungan Universitas HKBP Nommensen Fakultas Ekonomi, yang bersedia menjadi responden penelitian dengan memberikan persetujuan menjadi responden baik secara lisan maupun tulisan dengan menandatangani *informed consent*.

3.4.2 Cara Pemilihan Sampel

Cara pemilihan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik *consecutive sampling* dimana pengambilan sampel dilakukan sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi pada Fakultas Ekonomi Akuntansi Universitas HKBP Nommensen.

3.5 Estimasi Besar Sampel

Total jumlah populasi 322 orang, kemudian besar sampel dihitung dengan rumus:

$$n = \frac{(Z\alpha)^2 pq}{d^2}$$

Keterangan rumus:

n = besar sampel

Z α = deviat baku alfa

p = proporsi suatu kasus tertentu terhadap populasi, bila tidak diketahui proporsinya, ditetapkan 50% (0,50)

q = 1 – p = 0,5

d = presisi 10% (0,1)

Berdasarkan rumus diatas, maka besar sampel pada penelitian ini adalah:

$$n = \frac{(Z\alpha)^2 pq}{d^2}$$

$$n = \frac{(1,96)^2 \times 0,50 \times (1 - 0,50)}{0,10^2}$$

$$n = \frac{3,8416 \times 0,25}{0,01}$$

$$n = 96,04 = 100 \text{ sampel}$$

3.6 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

3.6.1 Kriteria Inklusi

1. Seluruh mahasiswa-mahasiswi yang terdaftar di Fakultas Ekonomi Akuntansi stambuk 2012.
2. Seluruh mahasiswa-mahasiswi yang hadir pada saat dilakukan penelitian.

3.6.2 Kriteria Eksklusi

1. Mahasiswa-mahasiswi yang tidak bersedia menjadi responden.

3.7 Instrumen Penelitian

Alat ukur penelitian ini berbentuk kuisisioner, dengan kategori tingkat pengukuran ordinal. Keseluruhan jawaban yang masuk akan diberi skor dengan menggunakan skala *Guttman* untuk tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku mahasiswa-mahasiswi Fakultas Ekonomi Universitas HKBP Nommensen stambuk 2012 tentang merokok sebagai faktor risiko terjadinya gangguan kesehatan paru.

3.7.1 Uji Validitas dan Reliabilitas

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan realibilitas dimana pengujian ini dilakukan di Universitas HKBP Nommensen. Uji validitas ini dilakukan pada mahasiswa fakultas ekonomi manajemen dengan jumlah responden sebanyak 20 orang. Uji validitas dinilai dengan menggunakan korelasi *Pearson*. Skor yang didapat dari setiap pertanyaan dikorelasikan dengan skor total variabel yang diukur

kemudian nilai tersebut dibandingkan dengan nilai r tabel. Pertanyaan yang valid adalah pertanyaan yang memiliki nilai koefisien korelasi *Pearson* yang lebih besar dari r tabel.

Untuk pengujian Reliabilitas seluruh pertanyaan dilakukan menggunakan koefisien reliabilitas alpha pada program komputer dengan bantuan software komputer yaitu *SPSS (Statistic Package for Sosial Science)*. Pertanyaan yang reliable merupakan pertanyaan yang memiliki nilai alpha lebih besar dari r tabel.

3.8 Cara Kerja

Cara kerja dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan data primer. Data primer adalah data yang dihasilkan secara langsung dari responden dengan membagikan dan meminta responden untuk mengisi kuesioner agar mendapatkan jawaban dari pernyataan yang diberikan oleh peneliti. Pernyataan-pernyataan yang terdapat didalam kuisisioner dibuat untuk menilai tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku mahasiswa-mahasiswi Fakultas Ekonomi Universitas HKBP Nommensen stambuk 2012 tentang merokok sebagai faktor resiko terjadinya gangguan kesehatan paru.

Pengukuran tingkat pengetahuan responden menggunakan kuesioner dengan jumlah 13 dimana:

- a. Apabila responden memilih jawaban “benar atau salah” untuk jawaban yang sesuai dengan pernyataan maka diberi nilai 1
- b. Apabila responden memilih jawaban “benar atau salah” untuk jawaban yang tidak sesuai dengan pernyataan maka diberi nilai 0.

Untuk pengukuran sikap menggunakan kuesioner dengan jumlah 13 dimana:

- a. Apabila responden memilih jawaban “setuju atau tidak setuju” untuk jawaban yang sesuai dengan pernyataan maka diberi nilai 1

- b. Apabila responden memilih jawaban “setuju atau tidak setuju” untuk jawaban yang sesuai dengan pernyataan maka diberi nilai 0.

Untuk pengukuran perilaku menggunakan kuesioner yang berisikan 13 pertanyaan dimana:

- a. Apabila responden memilih jawaban “ya atau tidak” untuk jawaban yang sesuai dengan pernyataan maka diberi nilai 1
- b. Apabila responden memilih jawaban “ya atau tidak” untuk jawaban yang tidak sesuai maka diberi nilai 0.

Dengan demikian, jumlah nilai tertinggi untuk tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku adalah 13.

Pengukuran tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku dalam penelitian ini menggunakan skala ordinal, dimana.³³

1. Tingkat pengetahuan dikategorikan sebagai berikut:

- Baik apabila hasil persentase 76% - 100%
- Cukup apabila hasil persentase 56% - 75%
- Kurang apabila hasil persentase < 56%

2. Sikap dikategorikan sebagai berikut:

- Baik apabila hasil persentase 76% - 100%
- Cukup apabila hasil persentase 56% - 75%
- Kurang apabila hasil persentase < 56%

3. Perilaku dikategorikan sebagai berikut:

- Baik apabila hasil persentase 76% - 100%
- Cukup apabila hasil persentase 56% - 75%
- Kurang apabila hasil persentase < 56%

3.9 Identifikasi Variabel

Variabel dalam penelitian ini adalah tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku tentang merokok sebagai faktor risiko timbulnya penyakit paru.

3.10 Defenisi Operasional

3.10.1 Tingkat pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil tahu seseorang yang berasal dari pengindraan terhadap sesuatu objek tertentu.

Tingkat pengetahuan seseorang dapat dikategorikan dengan skala ordinal, yaitu:

1. Baik : Hasil presentase 76% - 100%
2. Cukup : Hasil presentase 56% - 75%
3. Kurang : Hasil presentase < 56%

3.10.2 Sikap

Sikap adalah reaksi atau respon tertutup seseorang terhadap stimulus atau objek tertentu, yang sudah melibatkan faktor pendapat dan emosi.

Sikap seseorang dapat dikategorikan dengan skala ordinal, yaitu:

1. Baik : Hasil presentase 76% - 100%
2. Cukup : Hasil presentase 56% - 75%
3. Kurang : Hasil presentase < 56%

3.10.3 Perilaku

Perilaku merupakan respon atau reaksi seseorang terhadap stimulus (rangsangan dari luar)

Perilaku seseorang dapat dikategorikan dengan skala ordinal, yaitu:

1. Baik : Hasil presentase 76% - 100%
2. Cukup : Hasil presentase 56% - 75%
3. Kurang : Hasil presentase < 56%

3.10.4 Mahasiswa

Mahasiswa yang terdaftar di Fakultas Ekonomi Akuntansi Universitas HKBP Nommensen stambuk 2012 yang berjenis kelamin laki-laki.

3.10.5 Mahasiswi

Mahasiswi yang terdaftar di Fakultas Ekonomi Akuntansi Universitas HKBP Nommensen stambuk 2012 yang berjenis kelamin perempuan.

3.10.6 Merokok

Membakar tembakau yang kemudian menghirup asapnya yang mengandung bahan-bahan yang berbahaya.

3.10.7 Gangguan Kesehatan Paru

Merokok dapat mengganggu kesehatan paru-paru, asap rokok yang dihasilkan akan mengganggu fungsi rambut getar dalam paru sehingga mengganggu proses pembersihan paru dan saluran napas. Asap rokok ini juga dapat menyebabkan inflamasi pada jaringan paru-paru yang menyebabkan peningkatan sel radang.

3.11 Analisa Data

Data dari setiap responden yang telah dikumpulkan akan dianalisis melalui beberapa tahap, yaitu *editing* dimana akan dilakukan pengecekan data yang telah diisi sesuai dengan petunjuk, *coding* dimana merubah data atau memberi kode pada kuisisioner, *entry data* yaitu memasukkan data dari kuisisioner ke dalam program komputer dengan bantuan software komputer yaitu SPSS 19 (*Statistic Package for Sosial Science*), dan tahap terakhir yaitu *cleaning* yaitu dilakukan pengecekan kembali data yang telah dimasukkan ke dalam program komputer apakah ada kesalahan atau tidak

BAB 4

HASIL PENELITIAN

4.1 Hasil Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh menggunakan instrument kuesioner yang telah diisi oleh responden (mahasiswa/mahasiswi). Kuesioner yang telah diisi kemudian dianalisa, maka diperoleh kesimpulan hasil penelitian dalam paparan dibawah ini.

4.2 Deskripsi Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Fakultas Ekonomi Akuntansi Perguruan Tinggi Swasta Universitas HKBP Nommensen yang berlokasi di Jl. Dr. Sutomo 4A, Kelurahan Perintis, Kecamatan Medan Timur, Medan.

4.3 Deskripsi Karakteristik Responden

Responden yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah mahasiwa-mahasiswi Fakultas Ekonomi Akuntansi Universitas HKBP Nommensen stambuk 2012 yang merupakan perokok dan non-perokok dimana keseluruhannya berjumlah 100 orang.

Tabel 4.1 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	f (frekuensi)	%
Laki-Laki	76	76.0
Perempuan	24	24.0
Total	100	100.0

Dari tabel 4.1 diatas dapat dilihat bahwa jenis kelamin laki-laki sebanyak 76 orang (76,0%) dan jenis perempuan sebanyak 24 orang (24,0%).

Tabel 4.2 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Status

Status	f (frekuensi)	%
Perokok	67	67.0
Non-perokok	33	33.0
Total	100	100.00

Dari tabel 4.2 diatas dapat dilihat bahwa jumlah perokok sebanyak 67 orang (67%) dan yang tidak merokok sebanyak 33 orang (33%).

4.4 Hasil Analisis Data

4.4.1 Pengetahuan Responden

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Hasil Uji Tingkat Pengetahuan pada Mahasiswa-Mahasiswi Fakultas Ekonomi Stambuk 2012

Tingkat Pengetahuan	Status Perokok			
	Perokok		Non-Perokok	
	f (frekuensi)	%	f (frekuensi)	%
Baik	60	89.6%	29	87.9%
Cukup	7	10.4%	4	12.1%
Kurang	0	.0%	0	.0%

Berdasarkan Tabel 4.3 dapat dilihat bahwa tingkat pengetahuan mahasiswa-mahasiswi Fakultas Ekonomi Akuntansi stambuk 2012 dalam kategori baik. Dimana pada perokok yang tergolong dalam kategori baik sebanyak 60 responden (89,6%) dan yang tergolong dalam kategori cukup hanya 7 responden (10,4%) dan pada non-perokok sebanyak 29 responden (87,9%) yang tergolong dalam kategori baik dan 4 responden (12,1%) yang tergolong dalam kategori cukup.

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Responden pada Pernyataan Pengetahuan

No.	Pernyataan Tingkat Pengetahuan	Status							
		Perokok				Non-Perokok			
		Benar	Salah	Benar	Salah	Benar	Salah	Benar	Salah
f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1	Rokok terbagi 2, rokok berfilter dan tidak berfilter	65	97.0%	2	3.0%	31	93.9%	2	6.1%
2	Rokok kretek adalah rokok menggunakan filter	32	47.8%	35	52.2%	10	30.3%	23	69.7%
3	Cerutu merupakan rokok tidak menggunakan filter	56	83.6%	11	16.4%	27	81.8%	6	18.2%
4	Karbon monoksida adalah gas yang dapat berikatan dengan darah	56	83.6%	11	16.4%	31	93.9%	2	6.1%
5	Tar dapat menyebabkan kecanduan bagi pengonsumsi rokok	6	9.0%	61	91.0%	1	3.0%	32	97.0%
6	Lingkungan dan pergaulan mempengaruhi perilaku merokok	64	95.5%	3	4.5%	32	97.0%	1	3.0%
7	Perokok pasif adalah orang yang tidak merokok tapi menghirup asap rokok	64	95.5%	3	4.5%	33	100.0%	0	.0%
8	Asap rokok lebih bahaya pada perokok pasif dibanding perokok aktif	59	88.1%	8	11.9%	30	90.9%	3	9.1%

No.	Pernyataan Tingkat Pengetahuan	Status							
		Perokok				Non-Perokok			
		f	%	f	%	f	%	f	%
9	Perokok pasif dapat terjadi gangguan fungsi paru	64	95.5%	3	4.5%	33	100.0%	0	.0%
10	Asap rokok mengganggu kerja paru-paru	67	100.0%	0	.0%	33	100.0%	0	.0%
11	Rokok menyebabkan penyakit paru-paru	64	97.0%	2	3.0%	33	100.0%	0	.0%
12	Batuk merupakan gejala umum penyakit paru	63	94.0%	4	6.0%	30	90.9%	3	9.1%
13	Kanker paru salah satu akibat dari merokok	64	95.5%	3	4.5%	33	100.0%	0	.0%

Berdasarkan tabel 4.4 diatas terlihat bahwa pertanyaan yang paling banyak dijawab “benar” oleh responden perokok maupun non-perokok yaitu pertanyaan pada nomor 1 dan nomor nomor 10 dimana pada nomor 1 responden perokok sebanyak 97,0% menjawab benar dan responden non-perokok sebanyak 93,9% dan pada nomor 10 sebanyak 100% responden perokok maupun non-perokok menjawab benar. Sedangkan pertanyaan yang paling banyak dijawab dengan “salah” oleh responden perokok dan non-perokok yaitu pertanyaan pada nomor 5 yaitu 91,0% responden perokok dan 97,0% responden non-perokok.

4.4.2 Sikap Responden

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Hasil Uji Sikap pada Mahasiswa-Mahasiswi Fakultas Ekonomi Stambuk 2012

Sikap	Status perokok			
	Perokok		Non-Perokok	
	f (frekuensi)	%	f (frekuensi)	%
Baik	29	43.3%	31	93.9%
Cukup	22	32.8%	2	6.1%
Kurang	16	23.9%	0	.0%

Berdasarkan Tabel 4.5 dapat dilihat bahwa tingkat pengetahuan mahasiswa-mahasiswi Fakultas Ekonomi Akuntansi stambuk 2012 dalam kategori baik. Dimana pada perokok yang tergolong dalam kategori baik sebanyak 29 responden (43,3%), yang tergolong dalam kategori cukup 22 responden (32,8%) dan yang tergolong dalam kategori kurang sebanyak 16 responden (23,9%) dan pada non-perokok sebanyak 31 responden (93,9%) yang tergolong dalam kategori baik dan 2 responden (6,1%) yang tergolong dalam kategori cukup.

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Responden pada Pernyataan Sikap

No	Pernyataan Sikap	Status							
		Perokok				Non-Perokok			
		Setuju		Tidak Setuju		Setuju		Tidak Setuju	
F	%	f	%	f	%	f	%		
1	Saya yakin rokok memiliki kandungan berbahaya bagi paru	67	100.0%	0	.0%	33	100.0%	0	.0%
2	Saya percaya penyakit paru yang ditimbulkan rokok bisa menyebabkan kematian	61	91.0%	6	9.0%	30	90.9%	3	9.1%
3	Merokok berbahaya bagi kesehatan orang disekitar perokok	67	100.0%	0	.0%	33	100.0%	0	.0%
4	Saya merasa terganggu bila ada orang yang merokok dekat saya	36	53.7%	31	46.3%	32	97.0%	1	3.0%
5	Ketika mencium asap rokok anda akan menutup hidung	29	43.3%	38	56.7%	30	90.9%	3	9.1%
6	Menurut saya kebijakan kawasan tanpa rokok perlu diterapkan ditingkat universitas	57	85.1%	10	14.9%	32	97.0%	1	3.0%
7	Saya akan menolak jika ditawari rokok	23	34.3%	44	65.7%	30	90.9%	3	9.1%
8	Saya akan memberi saran kepada orangtua/orang terdekat agar berhenti merokok	57	85.1%	10	14.9%	33	100.0%	0	.0%

No	Pernyataan Sikap	Status							
		Perokok				Non-Perokok			
		Setuju	Tidak Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Setuju	Tidak Setuju	Setuju	Tidak Setuju
F	%	f	%	f	%	f	%	f	%
9	Saya tidak akan mengikuti orangtua/orang terdekat untuk mengkonsumsi rokok	40	59.7%	27	40.3%	32	97.0%	1	3.0%
10	Bila saya perokok, saya tidak akan menawarkan rokok kepada oranglain	46	68.7%	21	31.3%	29	87.9%	4	12.1%
11	Jika saya perokok, saya tidak akan merokok didepan orang yang tidak merokok	51	76.1%	16	23.9%	29	87.9%	4	12.1%
12	Saya akan mendukung program pemerintah dalam mengurangi konsumsi tembakau	55	82.1%	12	17.9%	28	84.8%	5	15.2%
13	Kebiasaan merokok tidak dapat menambah rasa percaya diri	38	56.7%	29	43.3%	24	72.7%	9	27.3%

Berdasarkan tabel 4.6 diatas terlihat bahwa pertanyaan yang paling banyak dijawab “setuju” oleh responden perokok maupun non-perokok yaitu pertanyaan pada nomor 1 dan nomor 3 dimana pada perokok maupun non-perokok sebesar 100% menjawab setuju. Sedangkan pertanyaan yang paling banyak dijawab dengan “tidak setuju” oleh responden perokok pada nomor 7 sebesar 65,7% dan non-perokok pada nomor 13 sebesar 27,3%.

4.4.3 Perilaku Responden

Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Hasil Uji Perilaku pada Mahasiswa-Mahasiswi Fakultas Ekonomi Stambuk 2012

Perilaku	Status Perokok			
	Perokok		Non-Perokok	
	f (frekuensi)	%	f (frekuensi)	%
Baik	0	.0%	29	87.9%
Cukup	11	16.4%	4	12.1%
Kurang	56	83.6%	0	.0%

Berdasarkan Tabel 4.3 dapat dilihat bahwa perilaku mahasiswa-mahasiswi Fakultas Ekonomi Akuntansi stambuk 2012 yang termasuk perokok tergolong dalam kategori kurang dan non-perokok tergolong dalam kategori baik. Dimana pada perokok yang tergolong dalam kategori kurang sebanyak 56 responden (83,6%) dan yang tergolong dalam kategori cukup sebanyak 11 responden (16,4%) dan pada non-perokok sebanyak 29 responden (87,9%) yang tergolong dalam kategori baik dan 4 responden (12,1%) yang tergolong dalam kategori cukup.

Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Responden pada Pernyataan Perilaku

No.	Pernyataan Perilaku	Status							
		Perokok				Non-Perokok			
		Ya		Tidak		Ya		Tidak	
		f	%	f	%	f	%	f	%
1	Apakah anda pernah merokok	67	100.0%	0	.0%	4	12.1%	29	87.9%
2	Apakah anda merokok setiap hari	54	80.6%	13	19.4%	0	.0%	33	100.0%
3	Apakah anda merokok dilingkungan keluarga/di rumah	28	41.8%	39	58.2%	0	.0%	33	100.0%
4	Apakah anda sering merokok di tempat umum/bersama teman-teman	61	91.0%	6	9.0%	0	.0%	33	100.0%
5	Apakah anda tidak menutup hidung jika ada asap rokok	33	49.3%	34	50.7%	6	18.2%	27	81.8%
6	Apakah anda akan menegur orang yang merokok disekitar anda	20	29.9%	47	70.1%	26	78.8%	7	21.2%
7	Apakah anda pernah melarang teman/saudara anda agar berhenti merokok	44	65.7%	23	34.3%	30	90.9%	3	9.1%
8	Apakah anda pernah memberi saran kepada saudara/teman anda agar berhenti merokok	54	80.6%	13	19.4%	32	97.0%	1	3.0%
9	Apakah anda tidak pernah menganggap merokok merupakan kegiatan yang harus dihindarkan	49	73.1%	18	26.9%	14	42.4%	19	57.6%

No.	Pernyataan Perilaku	Status							
		Perokok				Non-Perokok			
		Ya		Tidak		Ya		Tidak	
f	%	f	%	f	%	f	%		
10	Apakah anda akan mematikan rokok anda jika orang disekitar anda tidak merokok	44	65.7%	23	34.3%	29	87.9%	4	12.1%
11	Apakah anda akan berhenti merokok setelah mengetahui rokok dapat mengganggu kesehatan paru-paru	47	70.1%	20	29.9%	29	87.9%	4	12.1%
12	Apakah anda akan mengkonsumsi rokok hanya karena teman-teman anda mengkonsumsinya	38	56.7%	29	43.3%	4	12.1%	29	87.9%
13	Apakah anda berupaya untuk menghindari pergaulan/ajakan teman anda untuk merokok	43	64.2%	24	35.8%	29	87.9%	4	12.1%

Berdasarkan tabel 4.8 diatas terlihat bahwa pertanyaan yang paling banyak dijawab “ya” oleh responden perokok yaitu pertanyaan pada nomor 1 sebanyak 100%, pada nomor 4 sebanyak 91,0% dan responden non-perokok pada nomor 8 sebanyak 97,0%. Sedangkan pertanyaan yang paling banyak dijawab “tidak” oleh responden perokok adalah pada nomor 6 sebanyak 70,1% dan non-perokok pada nomor 2 sebesar 100%.

BAB 5

DISKUSI

5.1 Pembahasan

5.1.1 Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil tahu seseorang yang berasal dari penginderaan terhadap sesuatu objek tertentu.³² Dalam penelitian ini telah dibagikan kuesioner kepada responden untuk mengukur tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku.

Berdasarkan tabel 4.4 mengenai Distribusi Frekuensi Responden pada Pernyataan Pengetahuan, diketahui:

- a. Pernyataan no.1 mengenai rokok dibagi 2, rokok berfilter dan rokok tidak berfilter diperoleh sebanyak 65 responden perokok dan 31 responden non-perokok telah mengetahui dengan baik bahwa rokok terbagi atas 2 jenis yaitu rokok berfilter dan rokok tidak berfilter.

Seperti yang telah dikemukakan pada Jurnal Kesehatan Masyarakat bahwa jenis rokok yang beredar di masyarakat saat ini ada dua jenis, yaitu rokok yang berfilter yang disebut dengan rokok putih dan rokok tidak berfilter yang biasa disebut dengan rokok kretek.²⁴

- b. Pernyataan no.2, rokok kretek adalah rokok menggunakan filter diperoleh responden perokok sebanyak 32 responden (47,8%) dan non-perokok 10 responden (30,3%) kurang mengetahui bahwa rokok kretek merupakan rokok yang tidak menggunakan filter.

Seperti yang telah dikemukakan pada Jurnal Kesehatan Masyarakat bahwa rokok kretek merupakan rokok yang tidak berfilter yang tidak memiliki gabus pada pangkalnya.²⁴

- c. Pernyataan no.3 bahwa cerutu merupakan salah satu jenis rokok yang tidak menggunakan filter pada setiap responden perokok maupun non-perokok telah mengetahui hal ini dengan baik dengan presentasi pada perokok 56 responden (83,6%) dan non-perokok 27 responden (81,8%). Cerutu merupakan salah satu jenis rokok yang tidak berfilter yang terbuat dari tembakau yang dikeringkan, dibungkus dengan kertas tipis dan didalam cerutu dapat mengandung 40 mg nikotin.²⁵
- d. Pernyataan no.4 bahwa karbon monoksida merupakan salah satu komponen rokok yang dapat berikatan dengan darah masing-masing kelompok telah mengetahui dengan baik, sebanyak 56 dari 67 responden perokok (83,6%) dan responden non-perokok sebanyak 31 dari 33 responden (93,9%).
Seperti yang telah dikemukakan oleh Aditama bahwa karbon monoksida yang terdapat di dalam rokok akan mengganggu kemampuan darah untuk berikatan dengan oksigen.²³ Karbon monoksida ini merupakan salah satu gas berbahaya yang terdapat didalam rokok yang dapat dengan cepat memasuki aliran darah dan berikatan dengan hemoglobin, sehingga hemoglobin mengikat sedikit oksigen.²⁵ Menurut Hutapea bahwa karbon monoksida ini memiliki tingkat afinitas yang sangat tinggi terhadap hemoglobin. Hal ini lah yang menyebabkan seorang perokok berat mempunyai hingga 15% dari hemoglobin dalam darahnya tidak dipakai mengangkut oksigen ke jaringan karena berada dalam bentuk inaktif.²⁷
- e. Pernyataan no.5 mengenai tar dapat menyebabkan kecanduan bagi pengkonsumsi rokok didapati sebanyak 6 responden perokok (9,0%) mengetahui bahwa tar merupakan komponen rokok yang tidak menyebabkan kecanduan bagi pengkonsumsi rokok dan pada non-perokok hanya 1 orang (3,0%) yang mengetahui.
Seperti yang dikemukakan oleh Rassool H bahwa tar merupakan bahan kimia organik yang termasuk karsinogen yang dapat menyebabkan iritasi

pada paru-paru dimana tar yang terdapat didalam asap rokok dapat melumpuhkan silia yang terdapat didalam paru-paru²⁵. Sementara yang dapat menyebabkan kecanduan bagi pengkonsumsi rokok ini adalah nikotin, sebagaimana diketahui bahwa nikotin merupakan zat adiktif yang terdapat di dalam tembakau yang dapat menimbulkan ketagihan dan ketergantungan pada penggunaannya. Didalam tembakau dapat mengandung satu hingga tiga persen nikotin.²³

- f. Pernyataan no.6 perokok yang menyadari bahwa lingkungan dan pergaulan dapat mempengaruhi perilaku merokok sebanyak 64 responden (95,5%) dan non-perokok sebanyak 32 responden (97,0%).

Seperti yang telah dikemukakan Hutapea salah satu faktor yang mempengaruhi perilaku merokok ini adalah faktor sosial dimana hal ini biasa dilakukan agar dapat menyesuaikan diri dan bersosialisasi dengan lingkungannya.²⁷ Hal ini juga sejalan dengan yang dikemukakan oleh Benowitz L, bahwa perilaku merokok ini dipengaruhi oleh adanya faktor lingkungan seperti teman yang merokok, stress, dan dipengaruhi oleh produk iklan serta berhubungan dengan usia dan jenis kelamin.³⁴

Penggunaan tembakau kemungkinan besar dimulai dari tahap remaja (sebuah tahap dalam kehidupan yang ditandai dengan perubahan fisiologis, psikologis, dan sosial). Fungsi sosial penggunaan tembakau dikalangan remaja yang didukung juga oleh iklan adalah agar remaja tersebut dapat menerima perubahan-perubahan yang terjadi pada masa remaja, dapat diterima dalam pergaulan, merasa mandiri, merasa menarik, dan menunjukkan kedewasaan.³⁵

- g. Pernyataan no.7, perokok pasif adalah orang yang tidak merokok tapi menghirup asap rokok diperoleh sebanyak 64 responden perokok (95,5%) dan 33 responden non-perokok (100%) yang mengetahui dengan pasti perokok pasif merupakan orang yang tidak merokok tapi menghirup asap rokok.

Seperti yang diketahui perokok pasif adalah individu yang tidak merokok tetapi menghirup udara dari lingkungan yang mengandung asap rokok.⁸ Hal ini sejalan dengan WHO yang menyatakan bahwa perokok pasif merupakan individu yang menerima paparan asap rokok yang merupakan gabungan dari asap rokok utama yang dihembuskan oleh perokok dan asap rokok sampingan yang keluar dari batang rokok yang terbakar.³⁶

- h. Pernyataan no.8 Sebanyak 59 responden perokok (88,1%) dan 30 responden non-perokok (90,9%) menyadari bahwa asap rokok lebih berbahaya pada perokok pasif dibandingkan dengan perokok aktif.

Hasil ini sesuai dengan yang dikemukakan Aditama bahwa pada perokok pasif akan mengisap asap sampingan yang keluar dari ujung batang rokok yang terbakar dan asap utama yang dihembuskan oleh perokok aktif. Rokok yang dibakar akan menghasilkan asap sampingan sejumlah dua kali lipat lebih banyak dibandingkan dengan asap utama, karena asap sampingan hampir terus menerus keluar selama rokok dinyalakan sementara asap utama akan keluar sewaktu rokok di hisap.²³

- i. Pernyataan no.9 pemahaman perokok dan non-perokok mengenai perokok pasif dapat juga terjadi gangguan paru-paru sudah baik terbukti dengan 64 responden (95,5%) menjawab dengan benar dan 33 responden (100%).

Hal ini sesuai dengan hal yang sebelumnya telah dibahas bahwa asap rokok sampingan yang dihirup oleh perokok pasif telah menyebabkan kesehatan paru-paru pada perokok pasif menjadi berkurang, seperti berkurangnya fungsi paru-paru dan peningkatan produksi sputum dan batuk.³⁷ Pada perokok pasif dapat juga memberikan kontribusi terjadinya gejala respirasi karena terjadinya peningkatan jumlah inhalasi partikel dan gas.²⁶

- j. Pernyataan no.10 sebanyak 67 responden perokok (100%) dan 33 responden non-perokok menyadari bahwa asap rokok dapat mengganggu proses kerja dari paru-paru.

Seperti yang telah dikemukakan bahwa asap rokok di paru dapat menyebabkan peradangan kronik dari saluran napas dan dapat menimbulkan efek sitotoksik pada makrofag di dalam paru serta dapat mengganggu fungsi rambut getar dalam paru sehingga dapat mengganggu proses kerja dari pembersihan paru dan saluran napas.²³

- k. Pernyataan no.11 sebanyak 64 responden perokok (97,0%) dan 33 responden non-perokok (100%) yang menyadari bahwa rokok dapat menyebabkan penyakit paru-paru.

Seperti yang diketahui bahwa seseorang yang merokok atau bukan perokok tetapi menghirup udara yang tercampur dengan asap rokok lingkungan, maka asap rokok tadi akan masuk ke saluran napas dan membuat perubahan-perubahan pada saluran sel epitel bronkus seperti, silia berkurang, hiperplasi kelenjar mucus dan meningkatnya sel goblet. Dan pada perokok aktif dapat terjadi obstruktif kronik saluran napas dimana dapat terjadi inflamasi, metaplasia sel goblet dan sumbatan lender pada bronkiolus terminal.⁸

- l. Pernyataan no.12 terdapat 63 responden perokok (94,0%) dan 30 responden non-perokok (90,0%) menjawab dengan benar bahwa batuk merupakan gejala awal pada penyakit paru.

Seperti yang dikemukakan Aditama bahwa salah satu keluhan pernapasan yang perlu diperhatikan adalah batuk. Biasanya pada perokok berat batuk-batuk dapat terjadi di pagi hari. Asap rokok yang terus-menerus diisap akan mengiritasi selaput lendir pada saluran napas, membuat dahak banyak terkumpul dan menyebabkan batuk.²³

- m. Pernyataan no.13 terdapat 64 responden perokok (95,5%) mengetahui kanker paru merupakan salah satu akibat dari merokok dan 33 responden non-perokok (100%) menyadari bahwa kanker paru merupakan salah satu akibat dari merokok.

Menurut *American Cancer Society* bahwa faktor risiko yang paling penting terjadinya kanker paru-paru adalah merokok. Resiko terjadinya kanker paru ini meningkat sesuai dengan kuantitas dan durasi dari seseorang tersebut merokok.¹⁰ Menurut data sebelumnya terdapat 114 kasus pada pria dan 90 diantaranya meninggal disebabkan oleh kanker paru.⁹

Secara keseluruhan diperoleh sebanyak 60 responden perokok (89,6%) yang termasuk kategori baik dan 7 responden (10,4%) yang berpengetahuan cukup. Sementara pada responden non-perokok terdapat 29 responden (87,9%) yang termasuk kategori baik dan 4 responden (12,1%) yang cukup. Dari hasil penelitian tersebut dapat dilihat bahwa tingkat pengetahuan responden dalam kategori baik. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Prisha Jagadish (2010) di Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara yang menyimpulkan bahwa mayoritas tingkat pengetahuan mahasiswa tentang bahaya merokok dalam kategori baik. Hal ini mungkin disebabkan karena mahasiswa-mahasiswi tersebut sudah banyak mendapat informasi tentang bahaya merokok dan efeknya terhadap paru-paru dan semakin banyaknya media yang dapat digunakan untuk menambah pengetahuan tentang bahaya merokok. Tingkat pengetahuan yang baik ini juga didukung karena tingkat pendidikan yang tinggi, karena semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka cenderung seseorang tersebut semakin mudah menerima informasi.³²

5.1.2 Sikap

Sikap merupakan respons tertutup seseorang terhadap stimulus atau objek tertentu yang sudah melibatkan faktor pendapat dan emosi yang bersangkutan. Dalam pengukuran sikap mahasiswa-mahasiswi Fakultas Ekonomi Akuntansi stambuk 2012 peneliti menggunakan kuesioner yang berhubungan dengan rokok sebagai faktor resiko timbulnya gangguan kesehatan paru. Dari hasil penelitian berdasarkan tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Responden pada Pernyataan Sikap didapatkan bahwa seluruh responden perokok dan non-perokok (100%) sudah dapat merespon dengan baik mengenai kandungan rokok memiliki bahan berbahaya bagi paru-paru dan bagi orang disekitar perokok. Sebanyak 61 perokok (91,0%) dan 30 responden non-perokok (90,9%) setuju bahwa penyakit paru yang ditimbulkan rokok dapat menyebabkan kematian. Terdapat 36 responden perokok (53,7%) merasa terganggu apabila ada orang yang merokok dengan dirinya dan sebanyak 32 responden (97,0%) non-perokok yang menyetujui hal tersebut. Terdapat 29 responden perokok (43,3%) dan 30 responden non-perokok yang setuju akan menutup hidungnya ketika mencium asap rokok. Sebanyak 32 responden non-perokok (97,0%) yang setuju bahwa kebijakan kampus tanpa asap rokok perlu diterapkan di tingkat universitas dan 57 responden perokok (85,1%) yang menyetujui hal tersebut. Terdapat 23 responden perokok (34,3%) yang menyatakan akan menolak apabila ditawari rokok dan 46 responden perokok (68,7%) yang tidak akan menawarkan rokoknya kepada oranglain. Sebanyak 57 responden perokok (85,1%) yang setuju akan memberikan saran kepada orangtua/orang terdekat untuk berhenti merokok dan 40 responden (59,7%) yang setuju tidak akan mengikuti orangtua/orang terdekat untuk mengkonsumsi rokok sementara terdapat 32 responden non-perokok (97,0%) yang setuju tidak akan mengikuti orangtua/orang terdekat untuk mengkonsumsi rokok. Sebanyak 55 responden perokok (82,1%) dan 28 responden non-perokok (84,8%) akan mendukung

program pemerintah dalam mengurangi konsumsi tembakau. Sebanyak 38 responden perokok (56,7%) setuju bahwa rokok tidak dapat menambah rasa percaya diri dan sebanyak 24 responden non-perokok (72,7%) yang setuju dengan hal tersebut.

Dari hasil analisa secara keseluruhan dapat dilihat bahwa sikap mahasiswa-mahasiswi terhadap merokok merupakan faktor resiko terjadinya gangguan kesehatan paru berada dalam kategori baik. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jeff Loren (2010) di Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara yang menyatakan bahwa sikap mahasiswa terhadap rokok berada dalam kategori baik. Dalam hal ini bila dilihat dengan tingkat pengetahuan responden yang baik, maka hal ini sejalan dengan teori yang telah dikemukakan oleh Notoadmojo dimana pengetahuan yang baik akan menimbulkan sikap yang baik. Dimana untuk mendapatkan sikap yang utuh maka diperlukan pengetahuan, pikiran dan keyakinan³³

5.1.3 Perilaku

Perilaku merupakan respons atau reaksi seseorang terhadap stimulus (rangsangan dari luar). Dalam pengukuran perilaku mahasiswa-mahasiswi Fakultas Ekonomi Akuntansi stambuk 2012 peneliti juga menggunakan kuesioner yang berhubungan dengan rokok sebagai faktor resiko timbulnya gangguan kesehatan paru. Dari hasil penelitian berdasarkan tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Hasil Uji Perilaku didapatkan bahwa terdapat 54 responden perokok (80,6%) yang mengkonsumsi rokoknya setiap hari dan 28 responden (41,8%) yang merokok dilingkungan keluarga/dirumahnya. Terdapat 61 responden perokok (91,0%) yang sering merokok di tempat umum bersama teman-temannya dan 38 responden perokok (56,7%) yang mengkonsumsi rokoknya hanya karena teman-temannya mengkonsumsinya. Sebanyak 34 responden perokok (49,3%) yang akan menutup hidungnya jika ada asap rokok dan terdapat 27 responden non-perokok (81,8%) yang

menutup hidungnya jika ada asap rokok. Terdapat 26 responden non-perokok (78,8%) yang akan menegur orang disekitarnya dan hanya 20 responden perokok (29,9%) yang akan melakukan hal tersebut. Terdapat 54 responden perokok (80,6%) dan 32 responden non-perokok (97,0%) yang pernah memberi saran kepada saudara/temannya agar berhenti merokok namun hanya 44 responden perokok (65,7%) dan 30 responden non-perokok (90,9%) yang melarang saudara atau temannya untuk berhenti merokok. Terdapat 49 responden perokok (73,1%) yang tidak pernah menganggap bahwa merokok merupakan kegiatan yang harus dihindarkan dan 19 responden non-perokok (57,6%) yang tidak menyetujui hal tersebut.

Dari hasil analisa secara keseluruhan dapat dilihat bahwa sikap mahasiswa-mahasiswi Fakultas Ekonomi Akuntansi stambuk 2012 terhadap rokok merupakan faktor resiko terjadinya gangguan kesehatan paru yang merupakan non-perokok berada dalam kategori baik sementara perokok berada dalam kategori kurang (56 responden) hal ini disebabkan karena dari mahasiswa banyak yang beranggapan bahwa merokok bukan kegiatan yang harus dihindarkan dan dikarenakan pengaruh lingkungan seperti teman-teman yang masih aktif merokok.

Berdasarkan hasil pembahasan diatas dari ketiga pernyataan yang terdiri dari tingkat pengetahuan, sikap dan perilaku didapatkan bahwa:

1. Tingkat pengetahuan perokok maupun non-perokok berada dalam kategori yang baik. Tingkat pengetahuan yang baik ini mungkin disebabkan karena mahasiswa-mahasiswi telah mendapat banyak informasi dan tersedianya media yang dapat digunakan untuk menambah informasi. Tingkat pendidikan yang tinggi pada mahasiswa-mahasiswi juga menjadi salah satu faktor yang menyebabkan tingkat pengetahuan yang baik karena dengan tingginya tingkat pendidikan, seseorang cenderung semakin mudah menerima informasi.³⁵
2. Sikap perokok maupun non-perokok termasuk dalam kategori baik. Dilihat dari tingkat pengetahuan responden yang baik maka hal ini sejalan dengan yang telah dikemukakan sebelumnya bahwa untuk mendapat sikap yang utuh maka diperlukan tingkat pengetahuan, pikiran dan keyakinan.³³
3. Terdapat perbedaan perilaku antara perokok dan non-perokok dimana pada non-perokok termasuk dalam kategori perilaku yang baik sementara perokok termasuk dalam kategori perilaku yang kurang. Hal ini mungkin disebabkan karena pengaruh lingkungan dari perokok dimana masih banyaknya teman-teman sebaya yang mengkonsumsi rokok. Faktor sosial merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi perilaku seseorang dimana perilaku tersebut dilakukan agar dapat diterima didalam suatu kelompok sosial.³³

5.2 Kesimpulan

1. Tingkat pengetahuan responden baik perokok maupun non-perokok yang keseluruhannya berjumlah 100 responden memiliki pengetahuan yang baik. Dimana terdapat 60 responden perokok (67,4%) dan 29 responden non-perokok (32,6%) yang berada dalam kategori baik.
2. Sikap responden baik perokok maupun non-perokok yang keseluruhannya berjumlah 100 orang memiliki sikap yang baik. Dimana terdapat 29 responden perokok (43,3%) dan terdapat 31 responden non-perokok (93,9%) yang berada dalam kategori baik.
3. Perilaku responden perokok termasuk dalam kategori kurang dimana dapat dilihat terdapat 56 responden (83,6%) yang berada dalam kategori kurang. Dan pada responden non-perokok terdapat 29 responden (87,9%) yang masuk dalam kategori baik.

5.3 Saran

1. Untuk mahasiswa-mahasiswi Fakultas Ekonomi Akuntansi Universitas HKBP Nommensen untuk terus memperbaharui dan mengikuti pengetahuan tentang bahaya rokok terhadap kesehatan tubuh pada umumnya dan kesehatan paru pada khususnya. Dan untuk responden yang merokok agar menyadari bahaya merokok dan mulai mengikuti gaya hidup sehat dengan cara berusaha untuk berhenti mengkonsumsi rokok dan mulai memeriksakan kesehatan parunya.
2. Untuk Fakultas Kedokteran Nommensen agar dapat memberikan pengetahuan berupa penyuluhan tentang bahaya merokok dan dampaknya terhadap kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

1. WHO. Tobacco [serial on the internet]. Media Centre.2013 [cited 2013 Oct 11]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs339/en/>
2. Agaku T I, King A B, Dube R S. Current Cigarette Smoking Among Adults- United States, 2005-2012. Centers for Disease Control and Prevention. Morbidity and Mortality Weekly Report.2013; 63(2).h.32.
3. Frieden R T, Jaffe W H. Current Cigarette Smoking Among Adults – United States,2011. Centers for Disease Control and Prevention. Morbidity and Mortality Weekly Report.2012; 61(44).h.890.
4. Zhang J, Ou X J, Bai X C. Tobacco smoking in China: Prevalence, disease burden, challenges and future strategies. Asian Pacific Society of Respirology.2011;16.h.1166
5. National Heart Foundation of Australia. Smoking Statistic [serial on the internet]. 2012 [cited 2013 Jul 9]. Available from: www.heartfoundation.org.au
6. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Riset Kesehatan Dasar 2010. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan.2010.h.131.
7. Kusumawardani N. Masalah Rokok di Indonesia. TCSC IAKMI. 2013.h.1-2.
8. Sudoyo W A, Setiyohadi B, Alwi I, K Simadibrata M, Setiati S. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam: Pneumonitis dan Penyakit Paru Lingkungan. Edisi ke-5. Jakarta: InternaPublishing.2009.h.2292-4.
9. Globocan 2008. Lung Cancer Incidence and Mortality Worldwide in 2008 [serial on the internet].2008. [cited 2013 Oct 11]. Available from: <http://globocan.iarc.fr/factsheets/cancers/lung.asp>
10. American Cancer Society. Cancer Facts and Figures 2012: Estimated New Cancer Cases and Deaths by Sex, US.2012.h.4-16

11. American Lung Association. Lung Cancer Fact Sheet [serial on the internet]. 2013. [cited 2013 Oct 11]. Available from: <http://www.lung.org/lung-disease/lung-cancer/resources/facts-figures/lung-cancer-fact-sheet.html>
12. Pusat Data dan Informasi Kemenkes RI. Gambaran Penyakit Tidak Menular Di Rumah Sakit Di Indonesia 2009-2010. Data Dan Informasi Kesehatan Penyakit Tidak Menular. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI. 2012; 2(2).h.8-12.
13. Viegi G, Scognamiglio A, Baldacci S, Pistelli F, Carrozzi L. Epidemiology of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD). *Respiration*. 2001. 68(1).h.4-19.
14. Currie P, Graeme. ABC of COPD: Definition, Epidemiologi and Risk Factors. Edisi ke-2. Aberdeen: University of Aberdeen. 2011. h.1-11.
15. Mosenifar Z. Chronic Obstructive Pulmonary Disease [serial on the internet]. 2013. [cited 2013 Oct 6]. Available from: <http://emedicine.medscape.com/article/297664-overview#a0156>
16. Suhadi, Ginting N D. Evaluasi Kegiatan Program Pengendalian Penyakit Tidak Menular Provinsi Sumatra Utara Tahun 2011. Dinas Kesehatan Sumatra Utara. 2011.
17. American Lung Association. Pneumonia Fact Sheet [serial on the internet]. 2010. [cited 2013 Oct 11]. Available from: <http://www.lung.org/lung-disease/influenza/in-depth-resou>
18. WHO. Pneumonia [serial on the internet]. Media Centre. 2013 [cited 2013 Nov 11]. Available from: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs331/en/>
19. Wibowo S D, Paryana D. Anatomi Tubuh Manusia: Rongga Thorax. Jakarta: Graha Ilmu. 2009. h.209-23.
20. Sherwood L. Fisiologi Manusia Dari Sel ke Sistem: Sistem Pernapasan. Dalam: Yesdelita N, editor. Edisi ke-6. Jakarta: EGC. 2011. h.499-507.
21. Guyton C A. Ventilasi Paru. Dalam: Rachman Y L, Hartanto H, Novriati A, Wulandari N, editor. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Edisi ke-11. Jakarta: EGC; 2007. h.503-4.

22. Rab T H. Ilmu Penyakit Paru: Infeksi Paru. Jakarta: Trans Info Media. 2010.h.20-396.
23. Aditama Y T. Rokok dan Kesehatan: Merokok dan Kesehatan. Edisi ke-3. Jakarta: Universitas Indonesia (UI-Press).2011.h.22-50.
24. Kurniati A, Udiyono A, Saraswati D L. Gambaran Kebiasaan Merokok Dengan Profil Tekanan Darah Pada Mahasiswa Perokok Laki-Laki Usia 18-22 Tahun. JKM.2012; 1(2).h.251-61.
25. Rassool H G. Alcohol and Drug Misuse: Nicotine Addiction. New York: Routledge.2009.h.165.
26. Antariksa B, Djajalaksana S, Pradjnaparamita, Riyadi J, Yunus F, Suradi, et al. PPOK (Penyakit Paru Obstruktif Kronik) Diagnosis dan Penatalaksanaan. Edisi buku lengkap. Jakarta: Perhimpunan Dokter Paru Indonesia.2011.h.5-51.
27. Hutapea R. Tembakau dan Peradaban Manusia: Mengapa Seseorang Merokok. Jakarta: Bee Media Indonesia.2013.h.123-32.
28. Kumar V, Cotran S R, Robbins L S. Paru dan Saluran Napas Atas. Dalam: Hartanto H, Darmaniah N, Wulandari N, editor. Buku Ajar Patologi. Edisi ke-7. Vol.2. Jakarta: EGC;2007.h.514-43.
29. Tan W W. Non-Small Cell Lung Cancer. In: Harris E J. medscape [serial on the internet].2013. [cited 2013 Oct 11]. Available From: <http://emedicine.medscape.com/article/279960-overview#aw2aab6b2b2>
30. Decramer M, Leuven K U, Leuven. Global initiative for Chronic Obstructive Lung Disease: Diagnosis and Assessment.2013.h.14-9.
31. Fitriani F, Yunus F, Wiyono H W, Antariksa B. Penyakit Paru Obstruktif Kronik sebagai Penyakit Sistemik. Jurnal Respirologi Indonesia.h.1-11.
32. Notoadmojo S. Ilmu Perilaku Kesehatan: Konsep Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.2010.h.27-8.
33. Wawan A, M Dewi. Teori & Pengukuran Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Manusia: Konsep Pengetahuan. Yogyakarta: Nuha Medika. 2010.h.11-46
34. Benowitz L N. Nicotine Addiction. N Engl J Med. 2010; 362(24).h.2296

35. Gidding S S, Morgan W, Perry C, Jones I J, Bricker T. Active and Passive Tobacco Exposure: A serious Pediatric Health Problem. *AHA Journals*.2013; 90(5).h.2585
36. Oberg M, Jaakkola M S, Pruss-Ustun A, Schweizer C, Woodward A. Second-hand Smoke: Assessing the environmental burden of disease at national and local level. *WHO Environmental Burden of Disease Series*.2010;(18).h.1-2.
37. Murphy D T. Passive Smoking and Lung Disease [serial on the internet]. 2012. [cited 2014 Feb 6]. Available From: <http://emedicine.medscape.com/article/1005579-overview#showall>

Lampiran 1

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



- Nama : Yohani Aprilia Tambunan
- Tempat/Tanggal Lahir : Medan / 19 April 1993
- Agama : Kristen Protestan
- Alamat : Jl. Sei Arakundo Gg. Tula No. 27 Medan, 20119
- Riwayat Pendidikan : 1. Taman Kanak-Kanak Swasta Santo Thomas 2 Medan (1997-1998)
2. Sekolah Dasar Swasta Santo Thomas 5 Medan (1998-2004)
3. Sekolah Menengah Pertama Swasta Santo Thomas 4 Medan (2004-2007)
4. Sekolah Menengah Atas Swasta Santo Thomas 1 Medan (2007-2010)
5. Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen Medan (2010-2014)
- Riwayat Pelatihan : 1. Seminar “Oksidan dan Antioksidan serta Pengaruhnya Bagi Kesehatan” 16 November 2011

- Riwayat Organisasi :
2. Workshop “*Cardio-Respiratory Emergencies*”
27 April 2013
 3. Lokakarya “*Doctor’s Attitude*” 4 Mei 2013
 4. Seminar dan Workshop “*Kontroversi Jilid II Antihipertensi ACE-I VS ARB*” 28 Juli 2013
 1. Panitia Perayaan Natal Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen Medan tahun 2010
 2. Panitia Perayaan Natal Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen Medan tahun 2011
 3. Panitia Penyambutan Mahasiswa Baru (PMB) Fakultas Kedokteran Universitas HKBP Nommensen Medan tahun 2012
 4. Panitia Retret Fakultas Kedokteran Nommensen Universitas HKBP Nommensen Medan tahun 2012
 5. Panitia Lokakarya *Doctor’s Attitude* tahun 2013

Lampiran 3**Lembar Persetujuan**

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama :

Umur :

Setelah mendapat penjelasan secara lengkap, serta memahaminya, maka dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan saya menyatakan bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini. Demikian surat perjanjian ini saya buat tanpa paksaan apapun.

Medan,.....2013

Yang membuat pernyataan

()

Lampiran 4**Lembar Kuesioner**

1. Nama :
2. Tanggal Lahir :
3. Jenis kelamin : Lk/Pr*
4. Apakah anda merokok : Ya/Tidak*
5. Jenis rokok yang dikonsumsi :
6. Lama merokok : Hari/Bulan/Tahun*
7. Jumlah rokok yang dikonsumsi per hari :

Keterangan : *coret yang tidak perlu

A. Pengetahuan

Jawablah pernyataan di bawah ini dengan memberi tanda silang pada jawaban yang menurut anda anggap benar.

1. Rokok terbagi atas 2 jenis, yaitu rokok berfilter dan rokok yang tidak berfilter
 - a. Benar
 - b. Salah
2. Rokok kretek merupakan rokok yang menggunakan filter
 - a. Benar
 - b. Salah
3. Cerutu merupakan salah satu jenis rokok yang tidak menggunakan filter
 - a. Benar
 - b. Salah
4. Karbon monoksida merupakan gas yang dihasilkan oleh rokok yang dapat berikatan dengan darah
 - a. Benar
 - b. Salah
5. Tar merupakan salah satu komponen rokok yang dapat menyebabkan kecanduan bagi pengonsumsi rokok
 - a. Benar
 - b. Salah
6. Lingkungan dan pergaulan dapat mempengaruhi perilaku merokok
 - a. Benar
 - b. Salah
7. Perokok pasif adalah seseorang yang tidak merokok namun menghirup asap rokok dari perokok yang ada di dekatnya
 - a. Benar
 - b. Salah

8. Asap rokok lebih berbahaya pada perokok pasif dibandingkan dengan perokok aktif
 - a. Benar
 - b. Salah
9. Pada perokok pasif dapat juga terjadi gangguan pada fungsi paru
 - a. Benar
 - b. Salah
10. Asap rokok dapat mengganggu proses kerja dari paru-paru
 - a. Benar
 - b. Salah
11. Rokok dapat menyebabkan penyakit paru-paru
 - a. Benar
 - b. Salah
12. Batuk merupakan gejala umum pada penyakit paru
 - a. Benar
 - b. Salah
13. Kanker paru-paru merupakan salah satu akibat dari merokok
 - a. Benar
 - b. Salah

B. Sikap

Jawablah pernyataan di bawah ini dengan memberi tanda centang pada jawaban yang menurut anda anggap benar.

No	Pernyataan	Setuju	Tidak Setuju
1.	Saya yakin rokok memiliki kandungan yang berbahaya bagi paru.		
2.	Saya percaya penyakit paru yang ditimbulkan rokok bisa menyebabkan kematian.		
3.	Merokok berbahaya bagi kesehatan orang-orang disekitar perokok.		
4.	Saya merasa terganggu apabila ada orang yang merokok dekat saya.		
5.	Ketika mencium asap rokok anda akan menutup hidung.		
6.	Menurut saya kebijakan kawasan tanpa rokok perlu diterapkan ditingkat universitas.		
7.	Saya akan menolak jika ditawari rokok.		
8.	Saya akan memberikan saran kepada orangtua/orang terdekat saya untuk berhenti merokok.		
9.	Saya tidak akan mengikuti orangtua/ orang terdekat saya untuk mengkonsumsi rokok.		
10.	Bila saya seorang perokok, saya tidak akan menawarkan rokok kepada oranglain .		
11.	Jika saya seorang perokok, saya tidak akan merokok di depan orang yang tidak merokok.		
12.	Saya akan mendukung program pemerintah dalam mengurangi konsumsi tembakau.		
13.	Kebiasaan merokok tidak dapat menambah rasa percaya diri.		

C. Perilaku

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan memberi tanda centang pada jawaban yang menurut anda benar.

No.	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Apakah anda pernah merokok?		
2.	Apakah anda merokok setiap hari?		
3.	Apakah anda merokok dilingkungan keluarga/ di rumah?		
4.	Apakah anda sering merokok di tempat umum/bersama teman-teman?		
5.	Apakah anda tidak menutup hidung jika ada asap rokok?		
6.	Apakah anda akan menegur orang yang merokok disekitar anda?		
7.	Apakah anda pernah melarang teman/saudara untuk tidak merokok?		
8.	Apakah anda pernah memberi saran kepada teman/saudara anda agar berhenti merokok?		
9.	Apakah anda tidak pernah menganggap merokok merupakan kegiatan yang harus dihindarkan?		
10.	Apakah anda akan mematikan rokok anda jika orang di sekitar anda tidak merokok?		
11.	Apakah anda akan berhenti merokok setelah mengetahui rokok dapat mengganggu kesehatan paru-paru?		
12.	Apakah anda akan mengkonsumsi rokok hanya karena teman-teman anda mengkonsumsinya ?		
13.	Apakah anda berupaya untuk menghindari pergaulan/ajakan teman anda untuk merokok?		

Lampiran 5**Statistics**

		Jenis kelamin	Status perokok
N	Valid	100	100
	Missing	0	0

Frequency Table**Jenis kelamin**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	laki-laki	76	76.0	76.0	76.0
	perempuan	24	24.0	24.0	100.0
Total		100	100.0	100.0	

Status perokok

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Perokok	67	67.0	67.0	67.0
	non-perokok	33	33.0	33.0	100.0
Total		100	100.0	100.0	

Custom Tables

Tingkat Pengetahuan

		Status perokok			
		Perokok		Non-perokok	
		Count	Column N %	Count	Column N %
Nilai tingkat pengetahuan	Baik	60	89.6%	29	87.9%
	Cukup	7	10.4%	4	12.1%
	kurang	0	.0%	0	.0%

Sikap

		Status perokok			
		Perokok		Non-perokok	
		Count	Column N %	Count	Column N %
Nilai sikap	Baik	29	43.3%	31	93.9%
	Cukup	22	32.8%	2	6.1%
	Kurang	16	23.9%	0	.0%

Perilaku

		Status perokok			
		Perokok		Non-perokok	
		Count	Column N %	Count	Column N %
Nilai perilaku	Baik	0	.0%	29	87.9%
	Cukup	11	16.4%	4	12.1%
	Kurang	56	83.6%	0	.0%

Custom Tables

Pernyataan Tingkat Pengetahuan

	Status							
	Perokok				non-perokok			
	benar		salah		benar		salah	
	Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %
Jawaban_kuis1	65	97.0%	2	3.0%	31	93.9%	2	6.1%
Jawaban_kuis2	32	47.8%	35	52.2%	10	30.3%	23	69.7%
Jawaban_kuis3	56	83.6%	11	16.4%	27	81.8%	6	18.2%
Jawaban_kuis4	56	83.6%	11	16.4%	31	93.9%	2	6.1%
Jawaban_kuis5	6	9.0%	61	91.0%	1	3.0%	32	97.0%
Jawaban_kuis6	64	95.5%	3	4.5%	32	97.0%	1	3.0%
Jawaban_kuis7	64	95.5%	3	4.5%	33	100.0%	0	.0%
Jawaban_kuis8	59	88.1%	8	11.9%	30	90.9%	3	9.1%
Jawaban_kuis9	64	95.5%	3	4.5%	33	100.0%	0	.0%
Jawaban_kuis10	67	100.0%	0	.0%	33	100.0%	0	.0%
Jawaban_kuis11	64	97.0%	2	3.0%	33	100.0%	0	.0%
Jawaban_kuis12	63	94.0%	4	6.0%	30	90.9%	3	9.1%
Jawaban_kuis13	64	95.5%	3	4.5%	33	100.0%	0	.0%

Pernyataan Sikap

	Status							
	Perokok				Non-Perokok			
	setuju		tidak setuju		setuju		tidak setuju	
	Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %
Jawaban_sikap1	67	100.0%	0	.0%	33	100.0%	0	.0%
Jawaban_sikap2	61	91.0%	6	9.0%	30	90.9%	3	9.1%
Jawaban_sikap3	67	100.0%	0	.0%	33	100.0%	0	.0%
Jawaban_sikap4	36	53.7%	31	46.3%	32	97.0%	1	3.0%
Jawaban_sikap5	29	43.3%	38	56.7%	30	90.9%	3	9.1%
Jawaban_sikap6	57	85.1%	10	14.9%	32	97.0%	1	3.0%
Jawaban_sikap7	23	34.3%	44	65.7%	30	90.9%	3	9.1%
Jawaban_sikap8	57	85.1%	10	14.9%	33	100.0%	0	.0%
Jawaban_sikap9	40	59.7%	27	40.3%	32	97.0%	1	3.0%
Jawaban_sikap10	46	68.7%	21	31.3%	29	87.9%	4	12.1%
Jawaban_sikap11	51	76.1%	16	23.9%	29	87.9%	4	12.1%
Jawaban_sikap12	55	82.1%	12	17.9%	28	84.8%	5	15.2%
Jawaban_sikap13	38	56.7%	29	43.3%	24	72.7%	9	27.3%

Pernyataan Perilaku

	Status							
	Perokok				non-perokok			
	ya		tidak		ya		tidak	
	Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %	Count	Row N %
Jawaban_kuis1	67	100.0%	0	.0%	4	12.1%	29	87.9%
Jawaban_kuis2	54	80.6%	13	19.4%	0	.0%	33	100.0%
Jawaban_kuis3	28	41.8%	39	58.2%	0	.0%	33	100.0%
Jawaban_kuis4	61	91.0%	6	9.0%	0	.0%	33	100.0%
Jawaban_kuis5	33	49.3%	34	50.7%	6	18.2%	27	81.8%
Jawaban_kuis6	20	29.9%	47	70.1%	26	78.8%	7	21.2%
Jawaban_kuis7	44	65.7%	23	34.3%	30	90.9%	3	9.1%
Jawaban_kuis8	54	80.6%	13	19.4%	32	97.0%	1	3.0%
Jawaban_kuis9	49	73.1%	18	26.9%	14	42.4%	19	57.6%
Jawaban_kuis10	44	65.7%	23	34.3%	29	87.9%	4	12.1%
Jawaban_kuis11	47	70.1%	20	29.9%	29	87.9%	4	12.1%
Jawaban_kuis12	38	56.7%	29	43.3%	4	12.1%	29	87.9%
Jawaban_kuis13	43	64.2%	24	35.8%	29	87.9%	4	12.1%