

**PERBEDAAN LAMA MEROKOK DENGAN KEJADIAN GANGGUAN
PERNAFASAN PADA USIA PRASENIUM (55-64 TAHUN) DI RT 01 RW 03
KELURAHAN MULYOOREJO**

TUGAS AKHIR



**DISUSUN OLEH:
KRISTIANITA KURNIA PUTRY
NIM.105070209111008**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

MALANG

2012

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**PERBEDAAN LAMA MEROKOK DENGAN KEJADIAN GANGGUAN
PERNAFASAN PADA USIA PRASENIUM (55-64 TAHUN) DI RT 01 RW 03
KELURAHAN MULYOOREJO**

Untuk Memenuhi Persyaratan

Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan



Oleh

KRISTIANITA KURNIA PUTRY

NIM. 105070209111008

Menyetujui untuk diuji:

Pembimbing I

Pembimbing II

Ns. Kumboyono S.kep M.Kep Sp.Kom
NIP. 197502222001121005

Ns.Lilik Supriati M. Kep
NIP. 19833050520112006

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir

**PERBEDAAN LAMA MEROKOK DENGAN KEJADIAN GANGGUAN
PERNAFASAN PADA USIA PRASENIUM (55-64 TAHUN) DI RT 01 RW 03
KELURAHAN MULYOOREJO**

Oleh:

Kristianita Kurnia Putri

NIM. 105070209111008

Telah diuji pada :

Hari : Senin

Tanggal : 13 Agustus 2012

Dan dinyatakan lulus oleh:

Penguji I

Kuswantoro Rusca Putra .M.Kep

NIP.197905222005021005

Penguji II

Penguji III

Ns Kumboyono S.Kep, M.Kep, Sp.Kom

NIP.197502222001121005

NS. Lilik Supriati M.Kep

NIP.19833050520112006

ABSTRAK

Kristianita Kurnia Putry, 2012. **Perbedaan Lama Merokok dengan Kejadian Keluhan Pernafasan pada Usia Prasenium (55-64 tahun) di RT 01 RW 03 Kelurahan Mulyorejo**. Tugas Akhir, Jurusan Keperawatan, Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing I: Ns. Kumboyono S.Kep.M.Kep.Sp.Kom. Pembimbing II: Ns. Lilik Supriati M.Kep

Rokok merupakan benda yang sudah tidak asing lagi di masyarakat kita. Merokok sudah menjadi kebiasaan yang sangat umum dan meluas di masyarakat. Bahaya merokok bisa mengakibatkan efek yang sangat serius pada orang dewasa. Dampak merokok akan terasa setelah 10-20 tahun pasca digunakan. Salah satu faktor yang mempengaruhi adanya seseorang mengeluh gangguan pernafasan selama merokok adalah lama merokok. Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi perbedaan lama merokok dengan kejadian gangguan pernafasan pada usia *prasenium* (55-64 tahun). Desain penelitian adalah deskriptif korelasional secara "*cross sectional*". Sampel diambil dari penduduk RT 01 RW 03 Kelurahan Mulyorejo yang merokok sebanyak 30 sampel, dengan teknik "*purposive sampling*". Pengambilan data melalui pengisian kuesioner. Hasil pengujian dengan $P < 0,05$ didapatkan $P: 0,019$ dengan chi square 7,143. Indikasi ini menunjukkan pada selang kepercayaan 95% (P value: 0,019) dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan antara lama merokok dengan kejadian keluhan pernafasan pada usia *prasenium* (55-64 tahun). Berdasarkan hasil diatas perlu dilakukan penelitian selanjutnya tentang perbedaan lama merokok dengan kejadian keluhan pernafasan dengan jumlah sampel yang lebih besar.

Kata kunci : Lama merokok, Keluhan pernafasan, Usia *prasenium*.

ABSTRACT

Kurnia Kristianita Putry, 2012. **Differences in the incidence of the Old Smoke on Respiratory Complaints Prasenium age (55-64 years) at RT 01 RW 03 Sub Mulyorejo.** Final Project, Department of Nursing, Faculty of Medicine Brawijaya University. Mentors I: Ns. Kumboyono S.Kep.M.Kep.Sp.Kom. Mentors II: Ns. Lilik Supriati M.Kep

Smoking is an object that is not foreign in our society. Smoking is a habit that is very common and widespread in the community. Dangers of smoking can result in very serious effects in adults. Effects of smoking will be felt after 10-20 years of post-use. One factor that affects the person complained of respiratory problems during long smoking is smoking. The purpose of this study was to identify differences in the old smoking with respiratory events prasenium age (55-64 years). The study design was descriptive correlational in "cross sectional". Samples taken from the population of RT 01 RW 03 Sub Mulyorejo who smoked as many as 30 samples, the technique of "purposive sampling". Retrieval of data by filling a questionnaire. Test results with $P < 0.05$ was obtained $P: 0.019$ by chi square 7.143. This indication shows the 95% confidence interval (P value: 0.019) can be concluded that the relationship between duration of smoking with the incidence of respiratory complaints in prasenium age (55-64 years). Based on the above need to do further research on the differences in the incidence of smoking long respiratory complaints with a larger number of samples.

Key words: Duration of smoking, respiratory complaints, Age prasenium.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan rahmat-Nya maka skripsi dengan judul “Perbedaan Lama Merokok Dengan Kejadian Gangguan Pernafasan Pada Usia Prasenium (55 – 64 tahun) di RT 01 RW 03 Kelurahan Mulyorejo” telah tersusun untuk memenuhi salah satu syarat akademik untuk memperoleh gelar sarjana keperawatan.

Ucapan terima kasih penulis ucapkan sebesar-besarnya kepada :

1. Dr.dr. Karyono Mintaroem, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang.
2. dr. Subandi, M.Kes., selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang.
3. Ns. Kumboyono, M.Kep., Sp. Kom, selaku pembimbing I, terima kasih atas bimbingan dan masukan-masukan bagi penulis dalam menyelesaikan proposal ini.
4. Ns. Septi Dewi R, MNg, selaku pembimbing II, terima kasih atas bimbingan, saran-saran, serta kesabarannya dalam membimbing.
5. Ns. Lilik Supriati, M.Kwep, selaku pembimbing, terima kasih atas bimbingannya dan masukannya dalam membimbing.
6. Kuswantoro Rusca Putra, M.Kep, selaku penguji I.
7. Segenap anggota Tim Pengelola Tugas Akhir Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang yang telah membantu selama proses penulisan Proposal Tugas Akhir ini.

8. Terima kasih yang tak terhingga juga penulis berikan kepada pihak-pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas bantuan dan kerjasamanya.

Penulis menyadari bahwa penulisan ini jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis menerima setiap saran dan kritik yang membangun.

Semoga tulisan ini dapat memberi manfaat bagi pembaca serta yang membutuhkannya.

UNIVERSITAS BRAWIJAYA



Malang, Agustus 2012

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Persetujuan	ii
Lembar Pengesahan	iii
Lembar Persembahan	iv
Abstrak	v
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi	ix
Daftar Tabel	xiii
Daftar Gambar	xiv
Daftar Lampiran	xv
 BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Pendidikan	5
1.4.2 Lahan Penelitian	5
1.4.3 Perawat	6



BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1.	Konsep Rokok	7
2.1.1	Definisi Rokok.....	7
2.1.2	Definisi Merokok	7
2.2	Jenis Rokok	8
2.3	Tipe-tipe Perokok.....	9
2.4	Lama Merokok.....	10
2.5	Asap Rokok	11
2.6	Kandungan Rokok	12
2.6.1	Tar	13
2.6.2	Nikotin.....	13
2.6.3	Karbon Monoksida (CO)	14
2.7	Konsep Pernapasan	14
2.7.1	Pernapasan	14
2.7.2	Macam-macam Gangguan Pernapasan.....	15
2.7.3	Gejala Pernapasan Akibat Merokok	16
2.8	Konsep Usia	17
2.8.1	Proses Penuaan	17
2.8.2	Kemunduran Fungsi	18
2.8.3	Faktor Yang Mempengaruhi Status Kesehatan Usia Lanjut.....	19
2.8.4	Efek Penuaan Pada Pernapasan	20
2.8.5	Efek Merokok Pada Penuaan	20

BAB 3 KERANGKA KONSEP

3.1.	Kerangka Konsep	22
3.2.	Hipotesis	23



BAB 4 METODE PENELITIAN

4.1.	Desain Penelitian	24
4.2.	Populasi, Sampel, Sampling	24
	4.2.1 Populasi	24
	4.2.2 Sampel	24
	4.2.3 Teknik Pengambilan Sampel	25
	4.2.4 Kriteria Sampel	26
4.3.	Variabel Penelitian	26
	4.3.1 Variabel Independen	26
	4.3.2 Variabel Dependen	27
4.4.	Lokasi dan Waktu Penelitian	27
4.5.	Instrumen Pengumpulan data	27
	4.5.1 Uji Validitas Instrumen Penelitian	28
	4.5.2 Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian	29
4.6.	Prosedur Pengumpulan Data	29
4.7.	Definisi Operasional	30
4.8.	Pengolahan Data	31
4.9.	Etika Penelitian	33
	4.9.1 Lembar Persetujuan	34
	4.9.2 Anonimity	34
	4.9.3 Confidentiality	34

BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA

5.1	Hasil Penelitian	35
5.2	Analisis Data	41



BAB 6 PEMBAHASAN

6.1 Gambaran Umum Responden.....	43
6.2 Deskripsi Variabel Pengamatan.....	44
6.2.1 Lama Merokok.....	44
6.2.2 Keluhan Gangguan Pernafasan.....	45
6.2.3 Perbedaan Lama Merokok Dengan Kejadian Keluhan Pernafasan .	46
6.3 Implikasi Terhadap Keperawatan.....	48
6.4 Keterbatasan Penelitian.....	48

BAB 7 PENUTUP

7.1 Kesimpulan.....	50
7.2 Saran.....	51
Daftar Pustaka.....	52
Lampiran	



DAFTAR GAMBAR

3.1 Kerangka Konsep.....	22
5.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	35
5.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan.....	36
5.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Status Pendidikan.....	37
5.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat MRS.....	37
5.5 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Rokok.....	38
5.6 Karakteristik Responden Berdasarkan Tipe Perokok.....	39
5.7 Karakteristik Responden Berdasarkan Tipe Perokok dan Jenis Rokok.....	39
5.8 Jumlah dan Presentase Lama Merokok.....	40
5.9 Jumlah dan Presentase Keluhan Pernafasan.....	41



DAFTAR LAMPIRAN

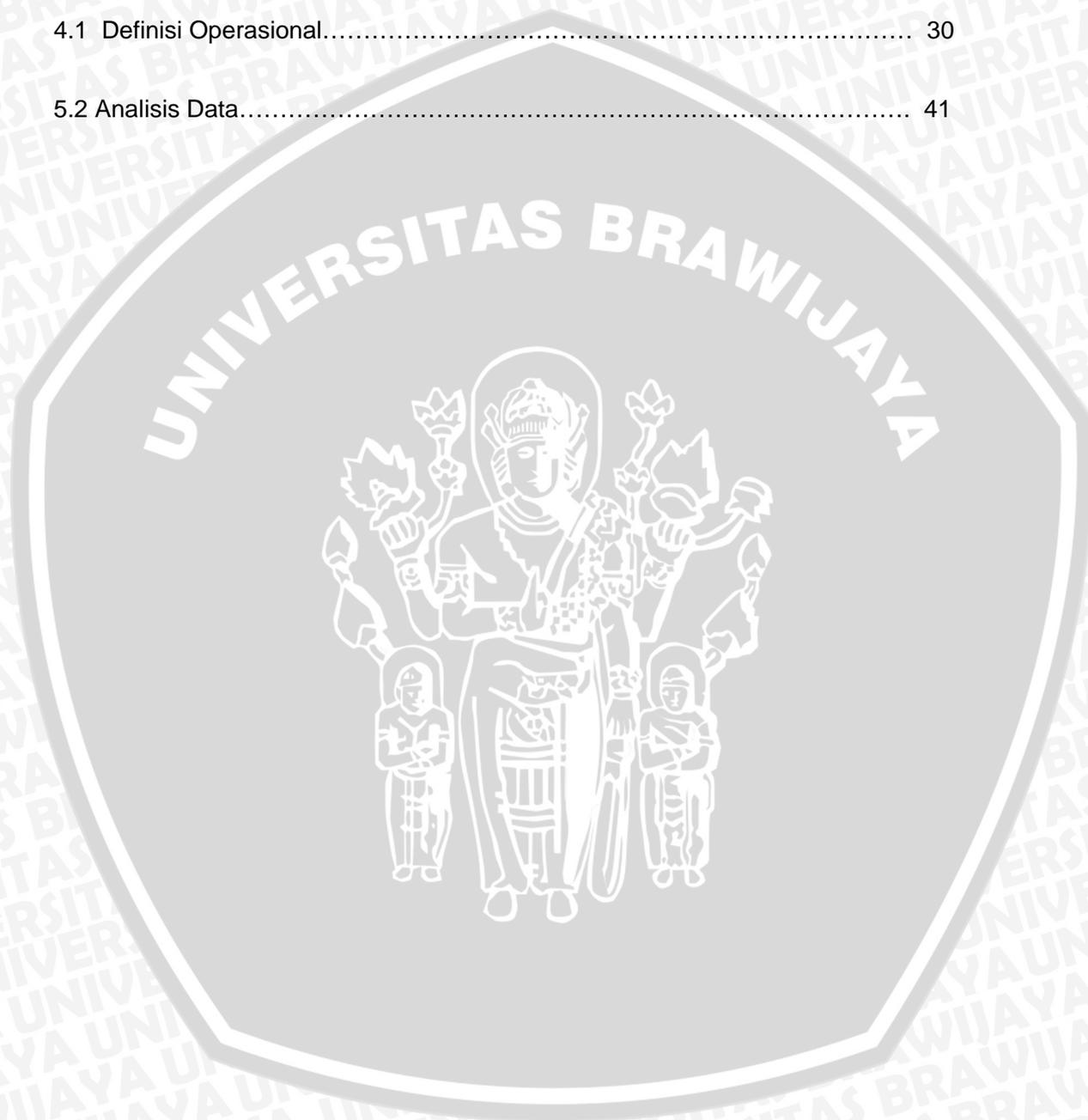
- Lampiran 1: Pernyataan Keaslian Tulisan
- Lampiran 2: Pengantar Kuesioner
- Lampiran 3: Surat Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 4: Surat Pernyataan Layak Etik



DAFTAR TABEL

4.1 Definisi Operasional..... 30

5.2 Analisis Data..... 41



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rokok merupakan benda yang sudah tidak asing lagi di masyarakat kita. Merokok sudah menjadi kebiasaan yang sangat umum dan meluas di masyarakat. Meskipun kebiasaan merokok berdampak buruk pada kesehatan, tapi prevalensi jumlah perokok terus meningkat. Berdasarkan data dari WHO tahun 2002 Indonesia menduduki urutan ke 5 terbanyak dalam konsumsi rokok di dunia dan setiap tahunnya mengkonsumsi 2,5 miliar batang rokok. Pada tahun 2002, jumlah rokok yang dihisap oleh penduduk Indonesia mencapai 215 miliar batang (Siswono, 2006).

Menurut data World Health Organization (WHO) tahun 2002 konsumsi rokok di dunia per harinya mencapai 15 miliar dan 10 juta untuk setiap menitnya. Merokok merupakan kegiatan yang masih dilakukan oleh banyak orang, walaupun bahaya merokok sering ditulis di surat-surat kabar, majalah dan media masa. Sekarang ini di seluruh dunia diperkirakan terdapat 1,26 miliar perokok (Soamole, 2004). Peningkatan jumlah perokok juga diikuti oleh peningkatan angka kematian akibat rokok. Pada tahun 2000 terjadi 4,8 juta kematian di seluruh dunia yang diakibatkan oleh kebiasaan merokok. Angka rata-rata itu diambil dari sedikitnya 3,9 juta sampai 5,9 juta kasus kematian akibat rokok (Jaya, 2009).

Dampak yang ditimbulkan akibat merokok adalah dapat menyebabkan perubahan struktur dan fungsi saluran pernapasan dan jaringan paru-paru.

Akibat perubahan struktur dan fungsi saluran napas dan jaringan paru-paru pada perokok akan timbul permasalahan fungsi paru dengan segala macam gejala klinisnya. Faktor –faktor yang mempengaruhi fungsi paru antara lain, jenis kelamin, berat badan, usia, dan riwayat merokok. Pada saluran nafas besar, sel mukosa membesar (hipertrofi) dan kelenjar mucus bertambah banyak (hiperplasia). Pada saluran nafas kecil, terjadi radang ringan hingga penyempitan akibat bertambahnya sel dan penumpukan lendir. Pada jaringan paru-paru, terjadi peningkatan jumlah sel radang dan kerusakan alveoli. Hal ini menjadi unsur utama terjadinya penyakit obstruksi paru menahun (PPOM) termasuk emfisema paru-paru, bronkhitis kronis, dan asma (Hans, 2003). Dan akibat merokok itu sendiri diawali dengan timbulnya keluhan terhadap pernafasan berupa : batuk, sesak nafas (dispnea), nyeri dada, nyeri telan, tulang rapuh, sakit tenggorokan terus-menerus. Faktor menderita keluhan tersebut biasanya usia di atas 40 tahun (Suryo S, 2007). Dengan tenggang waktu lebih dari 25 tahun antara saat pertama mulai merokok sampai dengan munculnya berbagai penyakit kronis, maka dampak buruk akibat konsumsi rokok baru disadari saat ini.

Bahaya merokok bisa mengakibatkan efek yang sangat serius pada orang dewasa. Dampak merokok akan terasa setelah 10-20 tahun pasca digunakan (Ruli A. Mustafa,2005:3). Sebuah penelitian ilmiah mengungkapkan, bahwa kebiasaan merokok merupakan penyebab utama yang meruntuhkan kesehatan manusia dan menyebabkan kematian dini. Data statistik menggambarkan bahwa 90% kematian yang disebabkan karena gangguan pernapasan, 25% kematian yang disebabkan oleh jantung koroner, dan 75 % kematian yang disebabkan karena penyakit emphysema, semuanya itu dipicu oleh kebiasaan merokok.

Penelitian mengenai bahaya merokok dilakukan oleh sebuah tim peneliti yang dipimpin oleh Dr. Michael Thun, dan hasil penelitiannya diterbitkan dalam jurnal *Cancer Epidemiologi, Biomarker & Prevention*. Penelitian tersebut dilakukan antara tahun 1992-2005 pada 185.000 orang dengan rentang usia 50-74 tahun. Hasilnya 1.962 orang dinyatakan positif terkena kanker usus besar, 38 % dari 1.962 orang terkena kanker usus besar ternyata telah merokok selama 50 tahun sedangkan 30-50 % adalah mereka yang telah merokok selama 50 tahun.

Bahaya merokok bisa mengakibatkan efek sangat serius. Penggunaan tembakau/rokok dapat menyebabkan penyakit pada sistem pernafasan seperti Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD), penyakit pernafasan akut seperti pneumonia, kanker paru-paru, penurunan fungsi paru-paru, semua gejala pernafasan utama pada orang dewasa termasuk batuk, dahak, dan asthma. Dibandingkan dengan bukan perokok, kemungkinan timbul kanker paru-paru pada perokok mencapai 10-30 kali lebih sering (Braven Wiragupti, 2006).

Kebiasaan merokok mengganggu kesehatan, kenyataan ini tidak bisa dipungkiri. Banyak penyakit menjadi akibat buruk dari merokok, baik secara langsung maupun tidak langsung. Diperkirakan setiap tahunnya dua setengah juta orang meninggal akibat penyakit yang berhubungan dengan merokok (Crofton, 1990). Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan pada tahun 2020 penyakit yang berkaitan dengan tembakau/rokok akan menjadi masalah kesehatan utama terbesar dan menyebabkan 8,4 juta kematian setiap tahun. Diperkirakan separuh kematian tersebut akan terjadi di Asia karena tingginya peningkatan penggunaan tembakau di Asia.

Pada umumnya gangguan pernafasan yang timbul akan semakin parah bila terjadi bersamaan dengan proses penuaan, terutama pada usia lebih dari 55 tahun. Pada proses penuaan terjadi kemunduran fungsi maupun mekanisme pertahanan organ tubuh (Lubis I,1998). Saluran pernafasan terdiri dari selaput yang ditumbuhi cilia (bulu) yang berfungsi menyalurkan debu yang terbawa nafas dan kemudian dengan reflex batuk dikeluarkan. Merokok melumpuhkan fungsi cilia. Kebiasaan merokok akhirnya merubah bentuk jaringan saluran nafas dan fungsi pembersih menghilang, saluran membengkak dan menyempit atau menyumbat. Seseorang yang menunjukkan gejala batuk berat selama paling kurang 3 bulan pada setiap tahun berjalan selama 2 tahun, dinyatakan mengidap bronkhitis kronik. Hal tersebut terjadi pada separuh dari perokok diatas 40 tahun. Bronkus yang melemah kolaps sehingga udara tidak bisa disalurkan dan alveol (gelembung nafas) melebar menimbulkan emfisema paru. Komplikasi akibat bronkhitis dan emphysema adalah kematian yang terjadi 4 – 25 kali lebih tinggi pada perokok dibandingkan dengan bukan perokok. Resiko gangguan pernafasan akibat merokok kemungkinan dapat dipengaruhi oleh lamanya merokok. Berdasarkan hal tersebut, timbul pemikiran dan keinginan untuk mengetahui bagaimana perbedaan lama merokok dengan kejadian gangguan pernafasan pada usia 55-64 tahun.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat ditemukan rumusan masalah sebagai berikut : “Adakah Perbedaan lama merokok dengan kejadian gangguan pernafasan pada usia *prasenium* (55-64 tahun)?”

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan umum

Untuk mengetahui perbedaan lama merokok dengan kejadian gangguan pernafasan pada usia *prasenium* (55-64 tahun) di RT 01 RW 03 Kelurahan Mulyorejo.

1.3.2 Tujuan khusus

- Mengidentifikasi lama merokok pada usia *prasenium* (55-64 tahun) di RT 01 RW 03 Kelurahan Mulyorejo.
- Mengidentifikasi kejadian gangguan pernafasan pada usia *prasenium* (55-64 tahun) di RT 01 RW 03 Kelurahan Mulyorejo.
- Mengidentifikasi perbedaan lama merokok dengan kejadian gangguan pernafasan pada usia *prasenium* (55-64 tahun) di RT 01 RW 03 Kelurahan Mulyorejo.

1.4 Manfaat

1.4.1 Bagi pendidikan

- Memberikan gambaran data tentang lama merokok dengan kejadian gangguan pernafasan pada usia *prasenium* (55-64 tahun) di RT 01 RW 03 Kelurahan Mulyorejo.
- Sebagai bahan kajian tentang perbedaan lama merokok dengan kejadian gangguan pernafasan pada usia *prasenium* (55-64 tahun).

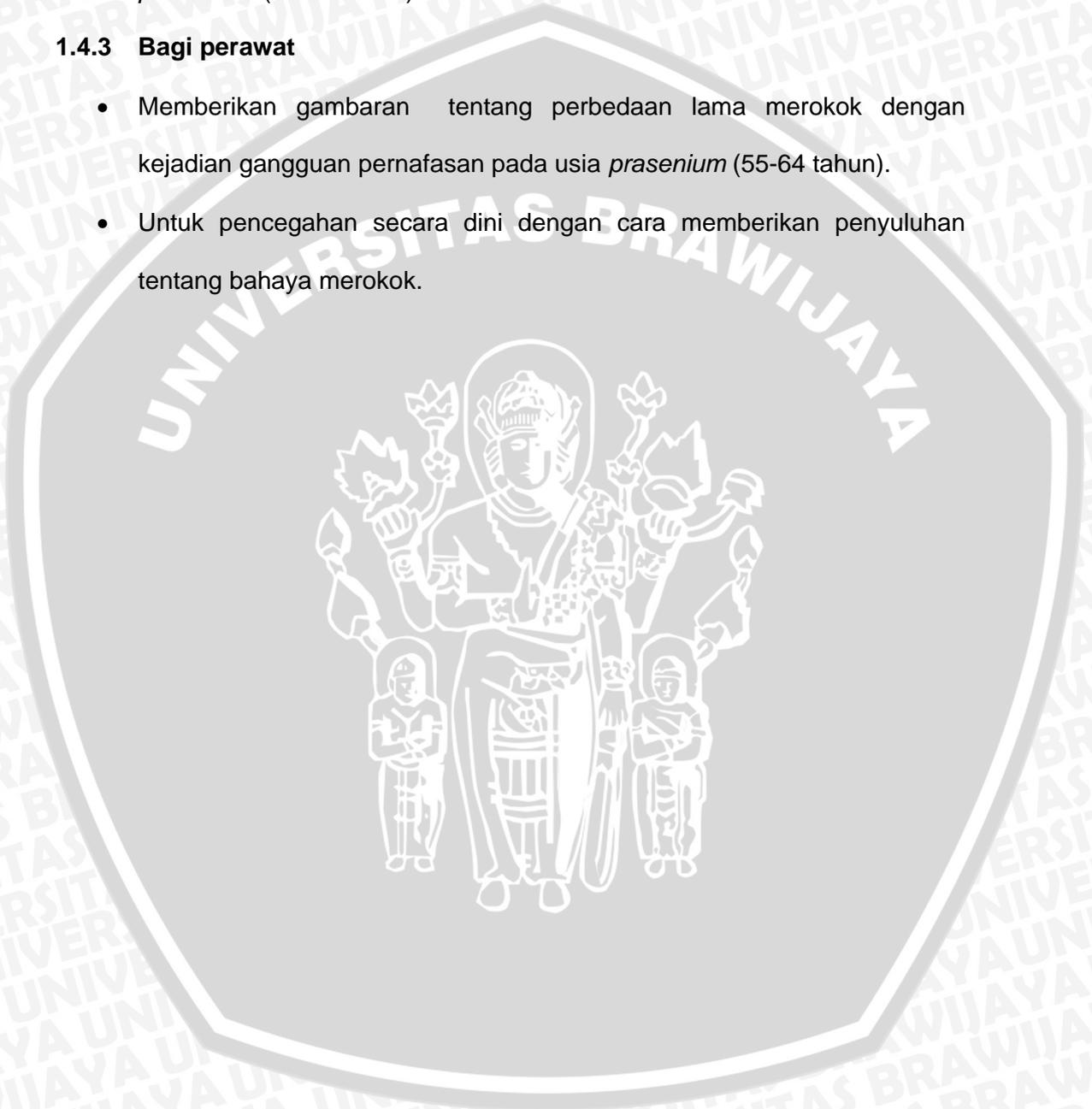
1.4.2 Bagi lahan penelitian

- Dapat digunakan sebagai tambahan informasi dengan cara memberikan penyuluhan kepada masyarakat tentang akibat merokok khususnya akibat merokok pada usia *prasenium* (55-64 tahun).

- Sebagai pertimbangan untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan tentang lama merokok dan kejadiann gangguan pernafasan usia *prasenium* (55-64 tahun).

1.4.3 Bagi perawat

- Memberikan gambaran tentang perbedaan lama merokok dengan kejadian gangguan pernafasan pada usia *prasenium* (55-64 tahun).
- Untuk pencegahan secara dini dengan cara memberikan penyuluhan tentang bahaya merokok.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Rokok

2.1.1 Definisi Rokok

Rokok adalah silinder dari kertas berukuran panjang antara 70 hingga 120 mm (bervariasi tergantung negara) dengan diameter sekitar 10 mm yang berisi daun-daun tembakau yang telah dicacah. Rokok dibakar pada salah satu ujungnya dan dibiarkan membara agar asapnya dapat dihirup lewat mulut pada ujung lainnya (Wikipedia, 2007).

Rokok adalah hasil olahan tembakau terbungkus termasuk cerutu atau bentuk lainnya yang dihasilkan dari tanaman *Nicotina Tabacum*, *Nicotina Rustica* dan spesies lainnya atau sintetisnya yang mengandung nikotin dan tar dengan atau tanpa bahan tambahan (PP RI no 19 tahun 2003 tentang Pengamanan Rokok Bagi Kesehatan).

2.1.2 Definisi Merokok

Pengertian Merokok menurut Sitepoe (2000) adalah membakar tembakau yang kemudian diisap asapnya, baik menggunakan rokok maupun menggunakan pipa. Sedangkan Poerwadarminta (1995) mendefinisikan merokok sebagai menghisap rokok, sedangkan rokok sendiri adalah gulungan tembakau yang berbalut daun nipah atau kertas. Subanada (2004) menyatakan merokok adalah sebuah kebiasaan yang dapat memberikan kenikmatan bagi si perokok, namun

dilain pihak dapat menimbulkan dampak buruk baik bagi si perokok itu sendiri maupun orang-orang disekitarnya.

Motivasi merokok menurut Patel (1998) :

1. Ingin mengetahui rasa rokok yang ditawarkan dipasaran
2. Agar dapat diterima lingkungan
3. Untuk mengisi waktu luang
4. Sebagai ekspresi rasa bebas
5. Memperoleh ketenangan
6. Menambah konsentrasi
7. Membuat senang

2.2 Jenis Rokok

Secara umum rokok dapat dibagi menjadi 3 macam yaitu rokok mild, rokok kretek, dan cerutu. Jenis-jenis rokok ini memiliki perbedaan pada kadar bahan-bahan di dalamnya.

1. Rokok Kretek

Rokok tipe ini memiliki sekitar 20 mg tar dan 4-5 mg nikotin. Rokok jenis ini diberi nama rokok kretek karena saat rokok jenis ini dibakar mengeluarkan bunyi kretek-kretek, yaitu suara kertas bercampur tembakau cacahan yang agak kasar yang terbakar (Wikipedia, 2011).

2. Rokok Mild

Tipe rokok yang mempunyai kandungan tar dan nikotin paling rendah dibandingkan rokok kretek. Rokok mild mengandung 14-15 mg tar dan 5 mg nikotin. Karena ringan kandungan tar dan nikotinnya, maka rokok jenis

mild juga dikenal dengan istilah light. Kandungan tar dan nikotin yang ringan dikarenakan pengolahan lebih lanjut pada tembakau sebelum dicacah halus menjadi setengah serbuk dan penggunaan teknologi filterisasi pada batangan rokok, yaitu menambah busa pada bagian yang akan dihisap sehingga busa berfungsi sebagai penyaring nikotin dan tar (Wikipedia, 2011).

3. Cerutu

Cerutu umumnya berbentuk seperti torpedo dengan ukuran lebih besar dan lebih panjang dari dua jenis rokok pertama. Terdiri dari daun tembakau kering yang digulung-gulung menjadi silinder gemuk, lalu dilem. Sehingga cerutu menjadi yang paling besar kandungan tar dan nikotinnya (Wikipedia, 2011).

4. Filter

- Rokok Filter : Rokok yang pada bagian pangkalnya terdapat gabus.
- Rokok Non Filter : Rokok yang pada bagian pangkalnya tidak terdapat gabus.

2.3 Tipe-Tipe Perokok

Menurut Bustan (2000), jumlah rokok yang dihisap dapat dalam satuan batang, bungkus, pak per hari. Kategori perokok dapat dibagi atas 3 kelompok yaitu :

1. Perokok Ringan, disebut perokok ringan apabila merokok kurang dari 10 batang perhari.

2. Perokok Sedang, disebut perokok sedang jika menghisap 10-20 batang perhari
3. Perokok Berat, disebut perokok berat jika menghisap lebih dari 20 batang perhari.

Bila sebatang rokok dihabiskan dalam sepuluh kali hisapan asap rokok maka dalam tempo setahun bagi perokok sejumlah 20 batang (satu bungkus) perhari akan mengalami 70.000 hisapan asap rokok. Beberapa zat kimia dalam rokok yang berbahaya bagi kesehatan bersifat kumulatif (ditimbun), suatu saat dosis racunnya akan mencapai titik toksis sehingga akan mulai kelihatan gejala yang ditimbulkan (Sitepoe, 1998).

2.4 Lama Merokok

Menurut penelitian yang dilakukan oleh DGP di Werne, Jerman, pria usia lanjut yang merokok beresiko terkena serangan jantung, penyakit yang berhubungan dengan paru-paru. Resiko ini semakin besar apabila pasien bermasalah dengan kesehatan paru-paru dan jantungnya. Masalah jantung merupakan akibat dari penyempitan pembuluh darah yang disebabkan oleh kebiasaan lama merokok. Hal ini menambah tekanan pada pembuluh darah, kemudian paru-paru tidak dapat memperoleh oksigen secara cukup yang mengakibatkan beberapa saat kemudian jantung berdetak lebih cepat dan menjadi lelah (Tockman, 1998).

Ketika seseorang merokok, maka nikotin akan masuk dan mulai menumpuk di dalam tubuh. Lama kelamaan seseorang akan terbiasa dengan nikotin dan jika ia tidak mendapatkan jumlah yang sama maka tubuh akan

meminta lebih. Dan biasanya jumlah nikotin yang masuk akan semakin besar atau meningkat. Sebagian besar nikotin yang dikonsumsi (atau sekitar 90%) dengan cepat dimetabolisme oleh hati dan kemudian akan dikeluarkan melalui ginjal. Jumlah sisa nikotin akan tetap berada di dalam aliran darah selama 6-8 jam setelah merokok. Namun tidak semua nikotin yang masuk akan dikeluarkan oleh tubuh, karena ada kemungkinan sejumlah tertentu nikotin yang tetap berada dalam tubuh. Karena itu efek yang ditimbulkan dari nikotin membutuhkan waktu jangka panjang (Jaya, 2009).

Berdasarkan lama merokok menurut Sitepoe (1997), subyek penelitian di bagi menjadi 3 kelompok :

1. Kelompok I (1 – 20 tahun)
2. Kelompok II (21 – 40 tahun)
3. Kelompok III (> 40 tahun)

2.5 Asap Rokok

Rokok merupakan suatu pabrik bahan kimia yang memproduksi tidak kurang dari 2000-4000 bahan kimia yang bersifat toksik, baik yang bersifat gas maupun bukan gas. Zat kimia bentuk gas yang bersifat toksik dalam asap rokok antara lain: karbon monoksida, asetaldehida, nitrogen oksida, hidrogen sianida, akrolein, amoniak, formaldehid, piridina, dan berbagai senyawa nitrosamin lainnya (Arda Dinata. AMKL, 2005).

Asap rokok merupakan aerosol heterogen yang terjadi akibat pembakaran daun tembakau yang tidak sempurna. Asap rokok dapat di bagi atas asap utama dan asap samping. Asap utama merupakan asap tembakau yang dihirup langsung oleh perokok, sedangkan asap samping merupakan asap

tembakau yang disebarkan ke udara bebas, yang akan dihirup oleh orang lain atau perokok pasif. Terdapat 4000 jenis bahan kimia dalam rokok dan 40 jenis di antaranya bersifat karsinogenik (dapat menyebabkan kanker), dimana bahan racun ini lebih banyak didapatkan pada asap samping (Ruslijanto, 1999).

Karbon monoksida merupakan salah satu komponen gas hasil pembakaran rokok yang paling berbahaya. Daya ikatnya dengan hemoglobin 230 kali lebih kuat dibandingkan daya ikat asam sehingga dengan sejumlah besar ikatan COHb yang beredar, maka sel-sel jaringan dan organ tubuh menjadi kekurangan zat asam. Pada orang sehat di tempat terbuka kadar CO mungkin tidak banyak mengganggu tetapi pada penderita penyakit paru dan kardiovaskular besar sekali pengaruhnya (Arda Dinata. AMKL, 2005).

Tiap rokok menghasilkan sekitar 500 mg aliran asap utama, dimana 92% berada dalam fase gas dan 8% berada dalam fase partikel. Komposisi asap rokok ini dipengaruhi oleh beberapa faktor termasuk jenis tembakau, hasil pembakaran, zat-zat tambahan dan filter. Aliran asap utama mengandung 2-5 partikel per milimeter. Partikel bukan gas dalam asap rokok antara lain: tar, nikotin, dan uap air. Beberapa partikel sisanya diabsorpsi langsung melalui mukosa mulut, hidung, faring, dan saluran nafas, sedangkan sisanya diinhalasi ke dalam paru-paru (Lubis I, 1998).

2.6 Kandungan Rokok

Sebagaimana kita ketahui di dalam asap sebatang rokok yang dihisap oleh perokok, tidak kurang dari 4000 zat kimia beracun. Zat kimia yang dikeluarkan ini terdiri dari komponen gas (85 %) dan partikel. Nikotin, gas karbon monoksida, nitrogen oksida, hidrogen sianida, amoniak, akrolein, asetilen, benzaldehid, urethan, benzen, methanol, kumarin, 4-etilkatekol, ortokresoldan

perylene adalah sebagian dari beribu-ribu zat di dalam rokok. Tapi diantara zat-zat yang disebutkan tadi, ada 3 zat yang paling berbahaya yang terkandung di dalam sebatang rokok. Zat-zat itu adalah:

2.6.1 Tar

Tar merupakan getah tembakau berupa zat berwarna coklat berisi berbagai jenis hidrokarbon aromatik polisiklik. Tar yang dihasilkan asap rokok akan menimbulkan iritasi pada saluran pernafasan, menyebabkan bronchitis, kanker nasofaring dan kanker paru (McKinnon, et al, 2011).

Tar yang ada di paru menyebabkan kerusakan cilia (bentuknya mirip rambut, bertugas membuang zat polutan dari saluran nafas dan paru) sehingga mengganggu mekanisme alami pembersih paru, dan zat-zat polusi udara tetap tertinggal menempel di paru dan saluran bronchial hasilnya adalah meningkatnya plak, batuk-batuk. Perokok menghasilkan dua kali lebih banyak dibandingkan non perokok. Plak terbentuk saat asap dihembuskan dari mulut dan bisa membuat sistem pernafasan terganggu (Fajriwan, 1999).

2.6.2 Nikotin

Nikotin adalah zat adiktif yang mempengaruhi syaraf dan peredaran darah. Zat ini bersifat karsinogen dan mampu memicu kanker paru yang mematikan. Kadar nikotin 4-6 mg yang dihisap oleh perokok setiap hari sudah bisa membuat seseorang ketagihan (Yusuf A, 1991).

Metabolisme nikotin berlangsung cepat terutama dalam sel hati, juga di jaringan lainnya walaupun tidak begitu aktif. Nikotin yang masuk ke dalam tubuh baik melalui hisapan rokok maupun suntikan akan menyebar dengan cepat hampir ke semua jaringan tubuh. Kemudian, sebagian besar mengalami perubahan dan sisanya akan dikeluarkan melalui urine (Syaltout, 1999).

2.6.3 Karbon Monoksida (CO)

Karbon monoksida merupakan gas beracun yang tidak berwarna, tidak berbau yang mempengaruhi transport dan pemakaian oksigen. Karbon monoksida (CO) lebih mudah terikat pada hemoglobin (Hb) daripada oksigen. Oleh sebab itu, darah orang yang kemasukan CO banyak, akan berkurang dayaangkutnya bagi oksigen dan orang tersebut dapat meninggal dunia karena keracunan karbon monoksida. Pada seorang perokok tidak akan sampai keracunan CO, namun pengaruh CO yang dihirup berpengaruh negatif pada jalan nafas dan pada pembuluh darah (Suryo S, 2007).

2.7 Konsep Pernafasan

2.7.1 Pernafasan

Pengertian pernafasan mencakup dua proses yaitu :

1. Pernafasan luar (eksterna) adalah penyerapan O_2 dan pengeluaran CO_2 dari tubuh secara keseluruhan (Ganong, 1999).
2. Pernafasan dalam (interna) adalah penggunaan O_2 dan pembentukan CO_2 oleh sel serta pertukaran gas antara sel-sel tubuh dengan media cair di sekitarnya (Ganong, 1999).

Sistem pernafasan dibentuk oleh saluran nafas, organ penukaran gas (paru) dan pompa yang memventilasikan paru. Udara didistribusikan mulai dari hidung, nasofaring, trakhea, bronkus, bronkiolus sampai dengan alveolus. Pompa terdiri dari dinding dada, otot pernafasan yang meningkatkan dan menurunkan ukuran cavum torachis, pusat didalam otak yang mengendalikan otot, serta saraf yang menghubungkan otak ke otot. Seluruh bagian saluran pernafasan bertujuan memelihara supaya saluran pernafasan tetap terbuka dan udara dapat keluar masuk alveoli dengan mudah. Saat istirahat, manusia normal

bernafas 12-15x / menit. Udara ini bercampur dengan gas alveoli. Selanjutnya, dengan difusi sederhana, oksigen memasuki darah di dalam kapiler paru, sementara karbondioksida memasuki alveoli. Dalam cara ini, 250 ml oksigen memasuki badan per menit dan 200 ml karbondioksida disekresikan (Ganong, 1999).

2.7.2 Macam – macam gangguan pernafasan

Alat-alat pernafasan merupakan organ tubuh manusia yang sangat penting. Jika alat ini terganggu karena penyakit atau kelainan maka proses pernafasan akan terganggu, bahkan dapat menyebabkan kematian. Berikut akan diuraikan beberapa macam gangguan pernafasan yang terjadi akibat merokok :

1. Asma atau sesak nafas

Merupakan suatu penyakit penyumbatan saluran pernafasan yang disebabkan alergi terhadap bulu, debu, atau tekanan psikologis.

2. Tuberkulosis (TBC)

Merupakan penyakit paru-paru yang diakibatkan serangan bakteri *mycobacterium tuberculosis*. Difusi oksigen akan terganggu karena adanya bintil-bintil atau peradangan pada dinding alveolus. Jika bagian paru-paru yang diserang meluas, sel-selnya mati dan paru-paru mengecil.

3. Bronkhitis

Radang pada cabang tenggorokan akibat infeksi. Penderita mengalami demam dan banyak menghasilkan lendir yang menyumbat batang tenggorokan.

4. Emfisema

Adalah penyakit pembengkakan karena pembuluh darahnya kemasukan udara.

5. Laringitis

Adalah radang pada laring. Penderita serak atau kehilangan suara. Penyebabnya antara lain karena infeksi, terlalu banyak merokok, dan minum alkohol.

6. Pneumonia

Adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh virus atau bakteri pada alveolus yang menyebabkan terjadinya radang paru-paru.

7. Kanker paru-paru

Mempengaruhi pertukaran gas di paru-paru. Kanker paru-paru dapat menjalar ke seluruh tubuh. Kanker paru-paru sangat berhubungan dengan aktivitas yang sering merokok.

2.7.3 Gejala pernafasan akibat merokok

Keluhan gangguan pernafasan yang bersifat superfisial (gejal awal) berupa batuk, dispnea (sesak nafas), nyeri telan, dan rasa sakit (nyeri) di dada. Merokok dapat menyebabkan gangguan pernafasan pada saluran pernafasan dan paru-paru yang biasanya diawali dengan timbulnya keluhan terhadap pernafasan berupa (Sadikin, 1998) :

1. Batuk

Merupakan suatu reflek pelindung yang disebabkan karena iritasi percabangan trakhea bronkhial. Kemampuan untuk batuk merupakan mekanisme yang penting untuk membersihkan saluran-saluran udara bagian bawah. Batuk juga merupakan gejala yang paling umum dari penyakit pernafasan, sehingga segala jenis batuk yang berlangsung lebih dari 3 minggu harus diselidiki untuk memastikan penyebabnya. Perokok

seringkali menderita batuk kronik karena terus-menerus menghisap dan saluran udaranya sering mengalami peradangan kronik.

2. *Dispnea* (sesak nafas)

Merupakan istilah yang sering digunakan untuk menyatakan perasaan gangguan bernafas, dimana pasien yang menderita *dispnea* akan merasa seakan-akan tercekik, dan nafas pendek. Gejala ini merupakan gejala yang paling nyata pada penyakit yang menyerang percabangan trakhea bronkhial, parenkim paru dan rongga pleura. *Dispnea* biasanya dikaitkan dengan penyakit paru yang mengakibatkan meningkatnya beban kerja pernafasan akibat berkurangnya kapasitas ventilasi. Otot pernafasan yang lemah juga dapat menimbulkan *dispnea*.

3. Nyeri telan

Akibat lainnya yang dihasilkan oleh kebiasaan merokok mencakup nyeri telan. Hal ini dikarenakan oleh iritasi pada tenggorokan.

4. Nyeri dada

Merupakan ciri paling khas dari penyakit paru akibat radang pleura (pleuritis). Hanya lapisan parietalis pleura saja yang merupakan sumber rasa sakit, sedangkan pleura viseralis dan parenkim paru dianggap sebagai organ yang tidak sensitif. Rasa sakit terjadi pada tempat peradangan, rasa sakit itu bagaikan teriris-iris dan tajam, diperberat lagi dengan batuk, bersin, dan nafas yang dalam.

2.8 Konsep Usia

2.8.1 Proses Penuaan

Penuaan merupakan suatu proses alamiah yang tidak dapat dihindari.

Bila seseorang menjadi tua, ia telah melewati tiga tahap kehidupan, yaitu anak-

anak, dewasa dan tua (DEPKES, 1993). Seperti halnya WHO, Departemen Kesehatan juga mengelompokkan lanjut usia menjadi beberapa kelompok antara lain (Nursasi, Fitriani, 2002) :

1. Kelompok pertengahan umur (virilitas), yaitu masa persiapan usia lanjut, yang menampakkan keperkasaan fisik dan kematangan jiwa (45-54 tahun).
2. Kelompok usia lanjut dini (prasenium), yaitu kelompok yang mulai memasuki usia lanjut (55-64 tahun).
3. Kelompok usia lanjut, yaitu kelompok dalam masa senium (65 tahun ke atas).
4. Kelompok usia lanjut dengan resiko tinggi, yaitu kelompok yang berusia lebih dari 70 tahun, atau kelompok usia lanjut yang hidup sendiri, terpencil, tinggal di panti, menderita penyakit berat, atau cacat.

2.8.2 Kemunduran Fungsi

Macam-macam kemunduran fungsi usia lanjut secara umum (Kadnet, 2008) :

1. Sensori / indera

Pada hakekatnya merupakan suatu organ yang tersusun dari jaringan, sedangkan jaringan sendiri merupakan kumpulan sel yang mempunyai fungsi yang sama. Karena mengalami proses penuaan sel, perubahan bentuk maupun komposisi zat pembangun (sel tidak normal), maka secara otomatis fungsi inderapun akan mengalami penurunan. Hal ini dapat di lihat pada orang tua yang secara berangsur-angsur mengalami penurunan kemampuan pendengarannya dan mata kurang kesanggupan melihat secara fokus objek yang dekat bahkan ada yang menjadi rabun, demikian juga indera pengecap, perasa, dan penciuman.

2. Sistem Pencernaan

Gigi yang dulu kuat kini mulai copot dan ada juga penyakit gusi, berkurangnya frekuensi pergerakan usus, menurunnya sensitivitas rasa haus, kesukaran untuk mengunyah, kesukaran menelan, dan lain-lain.

3. Peredaran Darah

Usia lanjut menyebabkan berkurangnya elastisitas pembuluh darah, pembuluh darah aorta kaku, berkurangnya peredaran darah yang berakibat suplai oksigen dan nutrisi yang diperlukan jaringan tubuh berkurang. Bila suplai oksigen dan nutrisi ke bagian otak berkurang mengakibatkan pusing-pusing, kepikunan, dan lain-lain.

4. Sistem tulang dan otot

Persendian menjadi kaku, hilangnya elastisitas ligamen, tulang semakin rapuh karena berkurangnya masa tulang. Hal ini mengakibatkan orang yang lanjut usia gampang cedera tulang.

5. Sistem Pernafasan

Diafragma semakin naik ke rongga paru-paru, dinding dada semakin kaku, berkurangnya permukaan bagian dalam alveoli, semua ini mengakibatkan nafas pendek, terengah-engah dan berbagai gangguan pernafasan.

2.8.3 Faktor Yang Mempengaruhi Status Kesehatan Usia Lanjut

Menurut Rahardjo (1999), ada beberapa faktor yang menentukan status kesehatan kelompok usia lanjut adalah :

1. Faktor dari dalam diri usia lanjut sendiri (internal), meliputi : jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, status perkawinan, status ekonomi, dan sebagainya.

2. Faktor keluarga menyangkut : jumlah generasi, pola tinggal, pengetahuan, sikap dan praktek keluarga dalam hal kesehatan usia lanjut.
3. Faktor lingkungan meliputi : sosial budaya, biologis, maupun fisik.
4. Faktor pelayanan kesehatan meliputi : sarana / fasilitas, dana sikap untuk kesehatan usia lanjut.

2.8.4 Efek Penuaan Pada Pernafasan

Efek penuaan pada pernafasan terutama terlihat jelas pada organ penukaran gas (paru). Efek tersebut bukan hanya mempengaruhi fungsi fisiologis paru (ventilasi dan penukaran gas) tetapi juga mempengaruhi kemampuan paru untuk melindungi dirinya sendiri.

Dengan bertambahnya usia, terutama setelah usia 55 tahun, kekuatan otot respirasi akan melemah baik pada pria maupun pada wanita. Bertambahnya usia juga dapat menyebabkan peningkatan kapasitas residu fungsional, yaitu volume dimana paru berhenti pada akhir respirasi yang dipaksakan dan volume residual, yaitu suatu volume yang tetap didalam paru setelah ekspirasi maksimal. Pengaruh ini menimbulkan kemunduran fungsi yang lain, antara lain penurunan kapasitas difusi dan tegangan oksigen arterial serta penurunan fungsi mekanisme pertahanan paru, sehingga mudah terkena infeksi (Tockman, 1998).

2.8.5 Efek Merokok Pada Penuaan

Perilaku merokok berperan pada usia lebih dari 50 tahun. Lama merokok dapat menyebabkan perubahan struktur dan fungsi saluran napas dan jaringan paru-paru. Pada saluran napas besar, sel mukosa membesar (hipertrofi) dan kelenjar mucus bertambah banyak (hiperplasia). Pada saluran napas kecil, terjadi radang ringan hingga penyempitan akibat bertambahnya sel dan penumpukan

lendir. Pada jaringan paru-paru, terjadi peningkatan jumlah sel radang dan kerusakan alveoli (Aditama Y, 1997).

Akibat perubahan anatomi saluran napas, pada perokok akan timbul perubahan pada fungsi paru-paru dengan segala macam gejala klinisnya. Hal ini menjadi dasar utama terjadinya penyakit obstruksi paru menahun (PPOM). Semakin tinggi kadar bahan berbahaya dalam satu batang rokok, maka semakin besar kemungkinan seseorang menjadi sakit kalau menghisap rokok itu. Secara umum, penyakit-penyakit seperti kanker, penyakit jantung, dan lain-lain akan diderita setelah mengisap rokok selama 10-20 tahun, terutama pada usia 50 tahun ke atas (Aditama Y, 1997).



BAB III

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Perbedaan Lama Merokok Dengan Kejadian Keluhan Pernafasan Pada Usia *Prasenium* (55-64 tahun)



Keterangan :



: Variabel yang tidak diteliti



: Variabel yang diteliti

3.2 Hipotesis

Ada hubungan antara lama merokok dengan kejadian keluhan pernafasan pada usia *praseonium* (55 – 64 tahun).



BAB IV

METODE DAN PENELITIAN

4.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian lapangan yang dilaksanakan dengan menggunakan metode deskriptif korelasional dengan rancangan *cross sectional*, yaitu membandingkan antara lama merokok dengan keluhan pernafasan. Disebut deskriptif korelasional karena penelitian ini mengkaji hubungan antara variabel (Nursalam, 2003).

4.2 Populasi, Sampel dan Sampling

4.2.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah penduduk RT 01 RW 03 Kelurahan Mulyorejo yang merokok.

4.2.2 Sampel

Sampel adalah sebagian dari anggota populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan dipilih dengan teknik pengambilan sampel yang telah ditetapkan oleh peneliti. Dalam penelitian ini sampel diambil dari penduduk RT 01 RW 03 Kelurahan Mulyorejo yang merokok. Jumlah sampel dihitung menggunakan rumus :

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

Keterangan :

n = perkiraan sampel

N = perkiraan besar populasi

z = nilai standart normal untuk $\alpha = 0,005$ (1,96)

p = perkiraan proporsi, apabila tidak diketahui bisa dengan 50% (0,5)

q = 100% - p = 100% - 50% = 50% (0,5)

d = tingkat kesalahan (0,05)

(Nursalam, 2003)

$$\begin{aligned} n &= \frac{40 \times (1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5}{0,05 (40-1) + 1,96 \times 0,5 \times 0,5} \\ &= \frac{40 \times 3,84 \times 0,5 \times 0,5}{0,05 (39) + 1,96 \times 0,5 \times 0,5} \\ &= \frac{38,4}{2,44} \\ &= 15,73 \\ &= 16 \end{aligned}$$

Dari rumus diatas didapatkan jumlah sampel yang memenuhi syarat adalah 16.

4.2.3 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu yang dibuat oleh peneliti sendiri (Notoatmodjo, 2005).

4.2.4 Kriteria Sampel

4.2.4.1 Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subyek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau yang akan diteliti (Nursalam, 2003).

Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah :

1. Klien yang berusia 55 – 64 tahun yang merokok
2. Klien tidak menderita penyakit pernafasan yang bersifat menurun seperti asma
3. Memiliki kemampuan berbicara, membaca dan menulis dalam bahasa Indonesia

4.2.4.2 Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah menghilangkan atau mengeluarkan subyek yang memenuhi kriteria inklusi dari studi karena berbagai sebab (Nursalam, 2003).

Kriteria eksklusi dari penelitian ini adalah :

1. Klien yang berada dalam kondisi kegawatan medis
2. Klien mengalami gangguan mental
3. Klien mengalami demensia

4.3 Variabel Penelitian

4.3.1 Variabel Independen

Adalah variabel yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat), variabel ini dikenal dengan nama variabel bebas artinya

bebas dalam mempengaruhi variabel lain (A. Aziz Alimul, 2003). Variabel independen dalam penelitian ini adalah lama merokok.

4.3.2 Variabel Dependen

Adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena variabel bebas. Variabel ini dapat tergantung dari variabel bebas terhadap perubahan (A. Aziz Alimul, 2003). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah keluhan pernafasan.

4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di RT 01 RW 03 Kelurahan Mulyorejo pada bulan Juni 2012.

4.5 Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data sesuai dengan metode yang digunakan agar pekerjaannya lebih mudah, hasilnya lebih baik dan sistematis sehingga lebih mudah (Arikunto, 2002).

Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan adalah kuesioner. Kuesioner adalah *self report information from* yang disusun untuk mendapatkan informasi yang diharapkan dari responden untuk menjawab pertanyaan secara tertulis (Nursalam, 2003).

Kuesioner pertama meliputi data umum (demografi) responden, kuesioner kedua tentang lama merokok, dan kuesioner ketiga tentang kejadian keluhan pernafasan.

4.5.1 Uji Validitas Instrumen Penelitian

Prinsip validitas adalah pengukuran dan pengamatan yang berarti prinsip keandalan instrumen dalam mengumpulkan data harus dapat mengukur apa yang seharusnya diukur (Nursalam, 2011).

Hasil uji coba dilakukan dengan uji korelasi antara skor item dengan skor total. Bila korelasinya rendah berarti pertanyaan tersebut tidak valid. Uji korelasi dilakukan dengan menggunakan teknik korelasi *Pearson Product Moment* berikut :

$$r_{xy} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{n\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Dimana : r_{xy} = koefisien korelasi

n = jumlah responden

$\sum X$ = jumlah skor item

$\sum Y$ = jumlah skor total (1 tem)

(Machfoeds, 2006)

Untuk mendapatkan data yang valid, kuesioner ini diuji dengan bantuan program SPSS 16 for windows. Pengujian ini menggunakan 20 responden. Nilai validitas dilihat dari nilai *corrected item-total correlation* atau r_{hitung} , apabila didapatkan r_{hitung} positif dan lebih besar dari r_{hitung} tabel (r_{hitung} tabel = 0,444) pada selang kepercayaan 95%. Dari semua soal yang diujikan didapatkan semua nilai r_{hitung} lebih besar dari r_{hitung} tabel, maka semua butir soal dinyatakan valid.

4.5.2 Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

Uji reliabilitas untuk mengetahui hasil pengukuran tetap konsisten apabila digunakan untuk mengukur variabel secara berulang kali serta menghasilkan informasi atau data yang sama atau sedikit sekali variasinya. Suatu alat ukur disebut mempunyai alat reliabilitas atau dapat dipercaya jika alat ukur tersebut stabil, dapat diandalkan dan diramal. Dan nilai reliabilitas kuesioner ini didapatkan *Nilai probabilitas Sig (2-tailed)* adalah diatas 0,6, berarti instrumen yang digunakan reliabel.

4.6 Prosedur Pengumpulan Data

Sebelum melakukan penelitian, peneliti mengajukan permohonan ijin kepada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Brawijaya untuk melakukan penelitian di Kelurahan Mulyorejo selanjutnya akan mengeluarkan surat ijin untuk dibawa ke Bakesbangpolinmas kota Malang. Peneliti mendapat surat dari Bakesbangpolinmas untuk Kelurahan Mulyorejo. Setelah mendapatkan persetujuan dari Kelurahan Mulyorejo, peneliti melakukan pendekatan informal atau formal ke ketua RT, RW, tokoh masyarakat setempat. Peneliti mencari fasilitator perokok yang dapat membantu peneliti mencari responden, bersama fasilitator peneliti melakukan pendekatan pada responden dan memberikan penjelasan mengenai tujuan, manfaat dan mekanisme, prosedur hak-hak responden. Selanjutnya responden ditanyakan kesediaannya menjadi responden. Apabila responden setuju maka peneliti melakukan *informed consent* dan mengisi kuesioner. Apabila responden tidak setuju maka peneliti akan menghormati hak-hak responden dan mencari responden lain. Setelah data diperoleh maka data dikumpulkan hingga mencapai jumlah responden yang dibutuhkan peneliti untuk dianalisa dan menyusun laporan.

4.7 Definisi Operasional

Tabel 4.1 Perbedaan lama merokok dengan kejadian gangguan pernafasan pada usia *prasenium* (55-64 tahun) di RT 01 RW 03 Kelurahan Mulyorejo.

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat ukur	Skala	Skor
Independen: Lama merokok	rentang waktu mulai pertama kali berdasarkan ingatan klien mengkonsumsi rokok sampai dengan sekarang (dalam tahun)	Lamanya klien merokok	Kuesioner	Nominal	CL : 1 Lama : 2 SL : 3 Kriteria: Cukup Lama 1-20th : 1 Lama 21-40th: 2 Sangat Lama > 40 th : 3
Dependen : Kejadian Gangguan Pernafasan	Ada tidaknya gejala pernafasan yang dirasakan perokok akibat merokok pada sistem / saluran pernafasan pada saat merokok.	Klien mengeluh keluhan yang dirasakan akibat merokok : - Batuk - Sesak nafas - Nyeri telan - Nyeri dada	Kuesioner	ominal	Jika klien mengeluh gangguan pernafasan: Tidak ada keluhan : 0-14 Ada keluhan : 15-28

4.8 Pengolahan Data

4.8.1 Pengkoreksian (*editing*)

Pengkoreksian (*editing*) data yang telah dikumpulkan karena kemungkinan data yang masuk atau data yang terkumpul tidak logis dan meragukan. Kegiatan dalam *editing* ini adalah :

- Mengecek kelengkapan identitas responden (data umum klien) dalam lembar kuesioner.
- Mengecek atau mengkoreksi data yang telah diisi responden dalam lembar kuesioner.

4.8.2 Pengkodean (*coding*)

Mengklasifikasikan jawaban dari responden menurut macamnya. Pemberian simbol atau kode bagi tiap-tiap data.

4.8.3 Skoring

Peneliti melakukan penelitian pada kuesioner dengan memberikan nilai pada tiap-tiap variabel. Langkah selanjutnya data diolah menggunakan uji Chi Square. Dalam penelitian ini, penilaian lama merokok dilakukan dengan memberikan jawaban 1-20 th diberi skor 1, 21-40 th diberi skor 2, > 40 th diberi skor 3. Dan pada keluhan pernafasan jumlah skor maksimal 28. Hasil skor yang diperoleh untuk 0-14 bila tidak ada keluhan pernafasan, 15-28 bila ada keluhan pernafasan.

4.8.4 Analisis Data

Analisis data merupakan bagian yang paling penting untuk mencapai tujuan dimana tujuan pokok penelitian adalah menjawab pertanyaan penelitian yang mengungkapkan fenomena (Nursalam, 2003). Analisis statistik ini menggunakan SPSS 16 for windows.

4.8.4.1 Analisis Univariate

Analisis univariate bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Bentuk analisis univariate tergantung dari jenis datanya (Notoatmodjo, 2010).

Dalam penelitian ini analisis univariat dilakukan untuk melihat perbedaan lama merokok pada usia *prasenium* (55 – 64 tahun) di RT 01 RW 03 Kelurahan Mulyorejo. Kemudian mengetahui lama merokok (1-20 th = Cukup Lama dengan skor 1, 21-40 th = Lama dengan skor 2, > 40 th = Sangat Lama dengan skor 3 .

4.8.4.2 Analisis kejadian gangguan pernafasan

Untuk analisis pada kejadian keluhan pernafasan pada usia *prasenium* (55-64 tahun) dengan skor tidak ada keluhan = 0 - 14, ada keluhan =15 - 28.

4.8.4.3 Analisis Bivariate

Analisis bivariate yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi (Notoatmodjo, 2010).

Dalam penelitian ini analisis bivariate dilakukan untuk mengetahui hubungan lama merokok dengan keluhan gangguan pernafasan pada usia *prasenium* (55 – 64 tahun) di RT 01 RW 03 Kelurahan Mulyorejo.

Setelah masing-masing variabel diketahui hasilnya, kemudian dilakukan tabulasi dan diuji hipotesisnya. Penelitian ini menggunakan uji statistik bivariat non parametrik dengan menggunakan SPSS 16 *for windows*, yaitu uji statistik menggunakan Chi square. Uji Chi square k sampel independen ($K > 2$) merupakan perluasan dari uji – uji square dua sampel independen (Djarwanto, 2001).

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan :

χ^2 : Chi kuadrat

f_o : Frekuensi yang didapat dari datail

f_h : Frekuensi yang diharapkan

Bila nilai χ^2 hitung $\geq \chi^2$ tabel maka H_o ditolak, bila sebaliknya χ^2 hitung $\leq \chi^2$ tabel maka H_o diterima.

H_o : $\mu_1 \neq \mu_2$ artinya tidak ada hubungan lama merokok dengan kejadian keluhan pernafasan pada usia *prasenium* (55-64 tahun).

H_1 : $\mu_1 \neq \mu_2$ artinya ada hubungan lama merokok dengan kejadian keluhan pernafasan pada usia *prasenium* (55-64 tahun).

4.9 Etika Penelitian (*Ethical Clearance*)

Penelitian ini menggunakan subyek penelitian yaitu penduduk RT 01 RW 03 Kelurahan Mulyorejo usia 55 – 64 tahun yang merokok, maka sebelum melakukan penelitian, peneliti mengajukan permohonan ijin dari tempat penelitian untuk mendapatkan persetujuan, setelah mendapatkan persetujuan, kemudian melakukan penelitian / observasi pada klien yang akan diteliti dengan menekankan pada masalah-masalah etik sebagai berikut :

4.9.1 Lembar Persetujuan (*informed consent*)

Lembar persetujuan diedarkan kepada responden sebelum penelitian dilakukan pada responden yang memenuhi kriteria inklusi untuk diteliti. Tujuannya agar responden mengetahui waktu dan tujuan penelitian. Jika responden bersedia diteliti maka menandatangani lembar persetujuan, dan jika responden tidak bersedia, peneliti akan tetap menghormati hak-hak klien.

4.9.2 Anonimity (tanpa nama)

Untuk menjaga kerahasiaan responden, peneliti tidak mencantumkan nama responden pada lembar pengumpulan data tetapi hanya, menuliskan kode pada masing-masing lembar persetujuan data.

4.9.3 Confidentiality (kerahasiaan)

Kerahasiaan informasi yang telah dikumpulkan dari responden akan 7dijamin oleh peneliti. Data tersebut hanya akan disajikan atau dilaporkan kepada yang berhubungan dengan penelitian ini.

BAB V

HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA

Pada bab ini akan diuraikan hasil penelitian mengenai perbedaan lama merokok dengan kejadian keluhan pernafasan pada usia *praseonium* (55-64 tahun) di RT 01 RW 03 Kelurahan Mulyorejo.

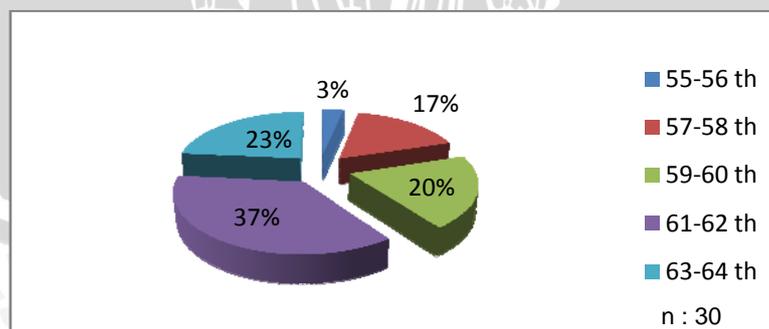
5.1 Hasil Penelitian

5.1.1 Karakteristik Responden

Berikut ini dipaparkan karakteristik responden. Karakteristik yang akan dipaparkan adalah usia responden, pekerjaan, pendidikan terakhir responden, riwayat MRS, jenis rokok, tipe perokok.

5.1.1.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Mengenai usia yang menjadi responden, berdasarkan penelitian dapat disajikan pada gambar 5.1 sebagai berikut.

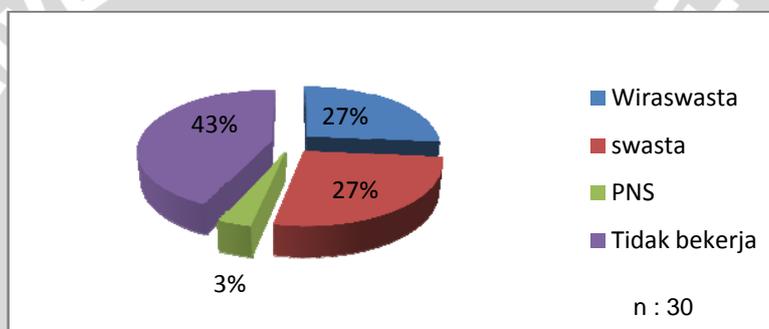


Gambar 5.1 Jumlah dan Presentase Responden Menurut kelompok usia

Berdasarkan dari gambar 5.1 didapatkan data bahwa usia yang paling besar dari responden adalah rentang usia 61 – 62 tahun sebanyak 37% (11 orang) dari jumlah responden 30 orang.

5.1.1.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Berdasarkan jenis pekerjaan responden, dapat dilihat dari gambar 5.2 berikut.

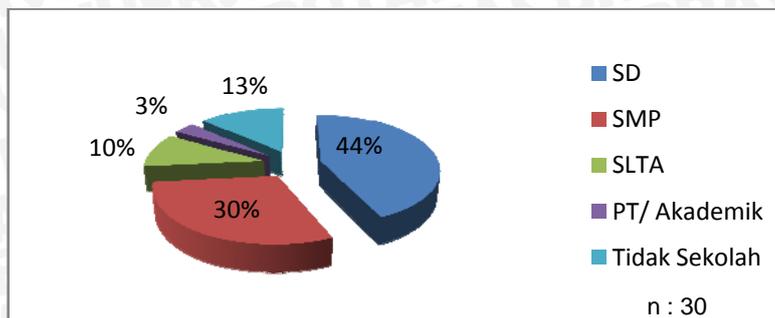


Gambar 5.2 Jumlah dan Presentase Responden Menurut Jenis Pekerjaan

Berdasarkan dari gambar 5.2 didapatkan data bahwa responden paling banyak adalah tidak bekerja 43% (13 orang).

5.1.1.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Status Pendidikan Terakhir

Mengenai status pendidikan terakhir responden, berdasarkan penelitian dapat disajikan dalam gambar 5.3 berikut.

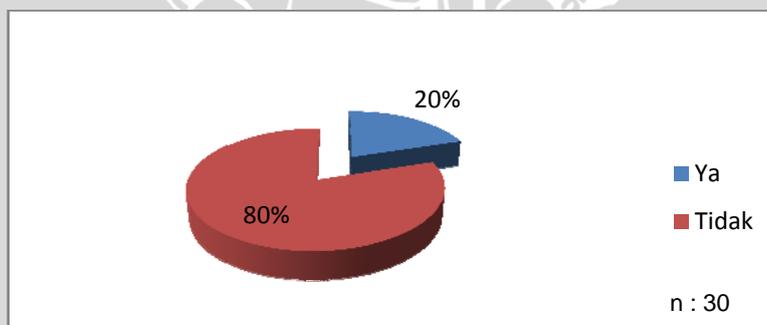


Gambar 5.3 Jumlah dan Presentase Responden Menurut Status Pendidikan Terakhir

Berdasarkan gambar 5.3 didapatkan data untuk status pendidikan terakhir responden yang paling besar adalah SD, yaitu 44 % (13 orang).

5.1.1.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat MRS

Mengenai riwayat MRS responden, berdasarkan penelitian dapat disajikan dalam gambar 5.4 berikut.

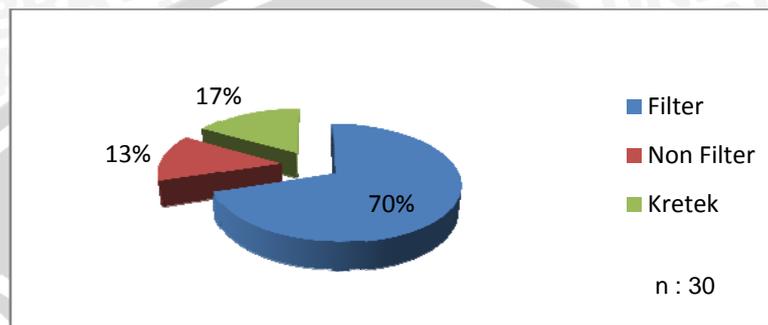


Gambar 5.4 Jumlah dan Presentase Responden Berdasarkan Riwayat MRS

Berdasarkan gambar 5.4 didapatkan data berdasarkan riwayat MRS responden yang paling besar adalah tidak pernah masuk Rumah Sakit, yaitu 80 % (24 orang).

5.1.1.5 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Rokok

Mengenai jenis rokok responden, berdasarkan penelitian dapat disajikan dalam gambar 5.5 berikut.

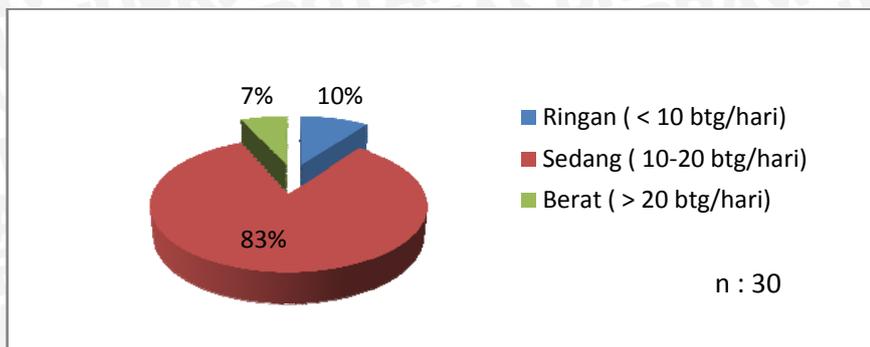


Gambar 5.5 Jumlah dan Presentase Responden Berdasarkan Jenis Rokok

Berdasarkan gambar 5.5 didapatkan data berdasarkan jenis rokok, responden yang paling besar adalah jenis rokok filter, yaitu 70 % (21 orang).

5.1.1.6 Karakteristik Responden Berdasarkan Tipe Perokok

Mengenai tipe perokok responden, berdasarkan penelitian dapat disajikan dalam gambar 5.6 berikut

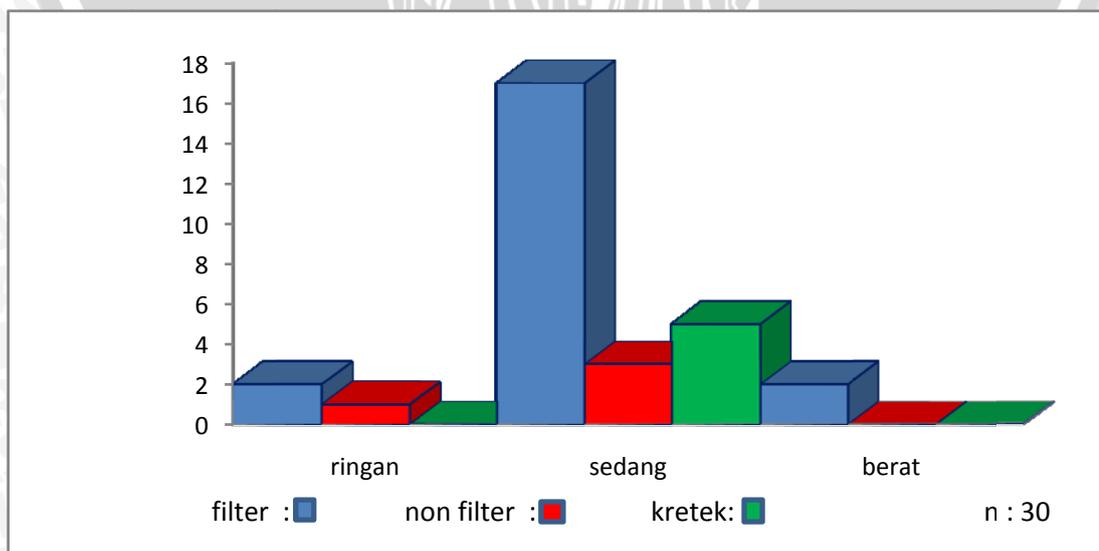


Gambar 5.6 Jumlah dan Presentase Responden Berdasarkan Tipe Perokok

Berdasarkan gambar 5.6 didapatkan data berdasarkan tipe perokok, responden yang paling besar adalah tipe perokok sedang, yaitu 83 % (25 orang).

5.1.1.7 Karakteristik Responden Berdasarkan Tipe perokok dan Jenis Rokok

Mengenai tipe perokok dan jenis rokok, berdasarkan penelitian dapat disajikan dalam gambar 5.7 berikut

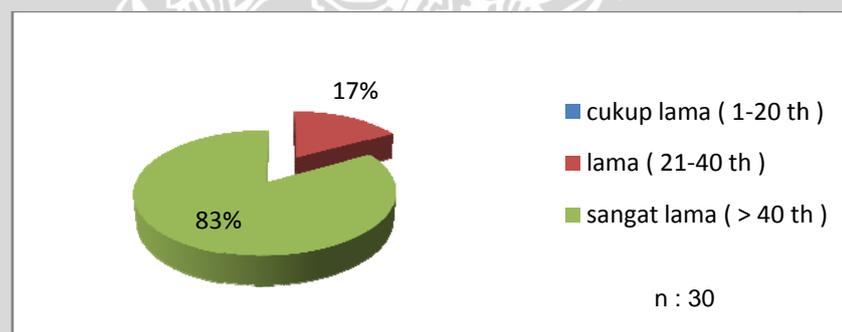


Gambar 5.7 Jumlah Data Berdasarkan Tipe Perokok dan Jenis Rokok

Gambar tabel batang di atas menjelaskan tentang tipe perokok dan jenis rokok, dimana pada tipe perokok sedang (10-20 btg/hari) didapatkan perokok lebih banyak menggunakan jenis rokok filter, yaitu sebesar 17 orang.

5.1.2 Lama Merokok

Pengukuran lama merokok dilakukan dengan cara pengisian kuesioner. Untuk jawaban 1 – 20 tahun bernilai 1, 21 – 40 tahun bernilai 2, sedangkan untuk > 40 tahun bernilai 3. Untuk presentase lama merokok dapat dilihat dari gambar 5.8 berikut.



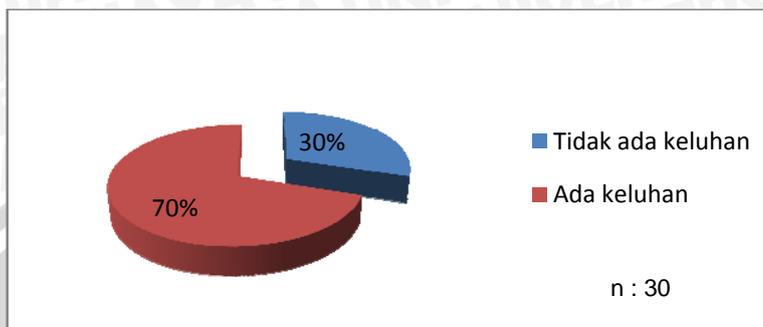
Gambar 5.8 Jumlah dan Presentase Lama Merokok

Presentase untuk lama merokok sebagian besar adalah 83% (25 orang) responden merokok sangat lama (> 40 tahun).

5.1.3 Keluhan Pernafasan

Keluhan pernafasan diukur dengan menggunakan pengisian kuesioner yang berjumlah 12 pertanyaan dengan jumlah skor maksimal 28. Hasil skor yang diperoleh untuk 0-14 bila tidak ada keluhan

pernafasan, 15-28 bila ada keluhan pernafasan. Untuk presentase keluhan pernafasan dapat dilihat dari gambar 5.9 berikut.



Gambar 5.9 Jumlah dan Presentase Keluhan Pernafasan

Dari gambar diatas didapatkan data bahwa sebagian besar 70% (21 orang) responden menyatakan bahwa ada keluhan pernafasan.

5.2 Analisis Data

Crosstabs Lama merokok dengan Keluhan gangguan pernafasan

Lama Merokok	Keluhan Pernafasan				Total		Chi - Square	Sig.
	Tidak Ada Keluhan		Ada Keluhan		N	%		
	N	%	N	%				
21 – 40 th	4	13,3	1	3,3	5	16,7	7,143	0,019
> 40 th	5	16,7	20	66,7	25	83,3		
Total	9	30,0	21	70,0	30	100		

Berdasarkan dari hasil tabulasi silang antara lama merokok dan keluhan pernafasan bahwa sebagian besar 66,7% responden mengeluh

adanya gangguan pernafasan selama merokok > 40 tahun. Nilai chi square 7,143 dengan nilai signifikansi 0,019.

Setelah pengukuran lama merokok dan keluhan pernafasan, selanjutnya untuk lama merokok terhadap keluhan pernafasan dilakukan uji Chi Square. Berdasarkan uji Chi Square yang didapatkan nilai P value $0,019 < \text{nilai alpha } (0,05)$, artinya seseorang yang merokok > 40 tahun cenderung mengeluh adanya gangguan pernafasan. Pada selang kepercayaan 95% (P Value : 0,019) dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan antara lama merokok dengan kejadian keluhan pernafasan pada usia *prasenium* (55-64 tahun).



BAB 6

PEMBAHASAN

6.1 Gambaran Umum Responden

Hasil penelitian pada 30 responden didapatkan data sejumlah 3 responden (10%) merupakan tipe perokok ringan (<10 batang/hari), 25 responden (83%) merupakan tipe perokok sedang (10 – 20 batang/hari), dan 2 responden (7%) merupakan tipe perokok berat (>20 batang/hari). Bila sebatang rokok dihabiskan dalam sepuluh kali hisapan rokok maka dalam tempo setahun bagi perokok sejumlah 20 batang (satu bungkus) perhari akan mengalami 70.000 hisapan asap rokok. Beberapa zat kimia dalam rokok yang berbahaya bagi kesehatan bersifat kumulatif (ditimbun), suatu saat dosis racunnya akan mencapai titik toksis sehingga akan mulai kelihatan gejala yang ditimbulkan (Sitepoe, 1998).

Menurut Nursalam (2001) pendidikan berarti bimbingan yang diberikan seseorang terhadap perkembangan orang lain menuju ke arah cita-cita tertentu. Jadi semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang akan mempengaruhi terhadap daya nalar dan pikir seseorang begitu juga sebaliknya. Tingkat pendidikan penduduk Indonesia sangat beragam. Ada yang tidak sekolah/tidak tamat Sekolah Dasar (SD), ada yang tamat SD, tamat SLTP, tamat SLTA, dan ada pula yang berijazah Akademi/Universitas. Survei secara nasional tersebut juga menunjukkan bahwa pria yang tidak sekolah/tidak tamat SD atau hanya sampai lulusan SD merupakan perokok terbanyak. Makin tinggi tingkat pendidikan

seseorang, makin sedikit yang jadi perokok. Dari hasil penelitian didapatkan 13 responden (44%) berpendidikan SD, rendahnya tingkat pendidikan seseorang dapat mempengaruhi pengetahuan yang dimiliki.

Berdasarkan karakteristik pekerjaan responden yang terbanyak adalah 13 responden tidak bekerja (43%), sedangkan yang lainnya cukup bervariasi. Hal ini dari faktor tidak bekerja, seseorang lebih banyak waktu luang, merasa jenuh. Dari faktor itu, waktu luang mereka banyak diisi dengan merokok.

6.2 Deskripsi Variabel Pengamatan

6.2.1 Lama Merokok

Dari hasil penelitian berdasarkan gambar 5.2 diketahui sebanyak 13 responden (43%) tidak bekerja. Dan pada gambar 5.7 didapatkan sebagian besar responden merokok selama > 40 tahun yaitu sebanyak 25 responden (83,3%). Responden yang merokok selama > 40 tahun dapat disebabkan dari faktor tidak bekerja. Dimana jika semakin lama seseorang tidak bekerja maka banyak waktu luang mereka diisi dengan merokok, dan juga karena seseorang mendapat masalah, frustrasi, mereka melampiaskan ke rokok dan akan merasa tenang dengan merokok. Seperti menurut Suyo S (2007) bahwa seorang perokok dapat mengurangi stres dan lelah, serta dapat memecahkan masalah dengan menghisap sebatang rokok.

Dengan bertambahnya usia, terutama setelah usia 55 tahun, kekuatan otot respirasi akan melemah baik pada pria maupun pada wanita. Bertambahnya usia juga dapat menyebabkan peningkatan kapasitas residu fungsional, yaitu volume dimana paru berhenti pada akhir respirasi yang dipaksakan dan volume

residual, yaitu suatu volume yang tetap didalam paru setelah ekspirasi maksimal. Pengaruh ini menimbulkan kemunduran fungsi yang lain, antara lain penurunan kapasitas difusi dan tegangan oksigen arterial serta penurunan fungsi mekanisme pertahanan paru, sehingga mudah terkena infeksi (Tockman, 1998).

6.2.2 Keluhan Gangguan Pernafasan

Berdasarkan gambar 5.8 didapatkan jumlah responden yang memiliki keluhan gangguan pernafasan akibat merokok sebanyak 21 responden (70,0%). Didalam kandungan 1 batang rokok mengandung zat-zat yang tidak dibutuhkan dalam pernafasan, seperti nikotin, karbon monoksida, tar, nitrosamine, dan lain-lain yang masuk dalam tubuh. Hal ini yang menyebabkan seseorang mengeluh gangguan pernafasan selama merokok seperti batuk, sesak nafas, nyeri dada. Sesuai dengan teori menurut Lintang (2008) dimana dalam rokok yang di bakar atau dihisap, tembakau terbakar kurang sempurna sehingga menghasilkan Co_2 yang disamping asapnya sendiri, tar dan nikotine dihirup masuk ke dalam jalan nafas dan dapat menyebabkan gangguan pernafasan misal batuk dan sesak nafas. dari masalah gangguan pernafasan masing-masing orang mempunyai daya tahan yang berbeda, hal ini dipengaruhi oleh keadaan fisik atau ketahanan tubuh serta usia.

Perilaku merokok berperan pada usia lebih dari 50 tahun. Lama merokok dapat menyebabkan perubahan struktur dan fungsi saluran napas dan jaringan paru-paru. Pada saluran napas besar, sel mukosa membesar (hipertrofi) dan kelenjar mucus bertambah banyak (hiperplasia). Pada saluran napas kecil, terjadi radang ringan hingga penyempitan akibat bertambahnya sel dan penumpukan

lendir. Pada jaringan paru-paru, terjadi peningkatan jumlah sel radang dan kerusakan alveoli (Aditama Y, 1997).

Akibat perubahan anatomi saluran napas, pada perokok akan timbul perubahan pada fungsi paru-paru dengan segala macam gejala klinisnya. Hal ini menjadi dasar utama terjadinya penyakit obstruksi paru menahun (PPOM). Semakin tinggi kadar bahan berbahaya dalam satu batang rokok, maka semakin besar kemungkinan seseorang menjadi sakit kalau menghisap rokok itu. Secara umum, penyakit-penyakit seperti kanker, penyakit jantung, dan lain-lain akan diderita setelah mengisap rokok selama 10-20 tahun, terutama pada usia 50 tahun ke atas (Aditama Y, 1997).

6.2.3 Perbedaan Lama Merokok Dengan Kejadian Keluhan Pernafasan

Berdasarkan dari hasil penelitian untuk lama merokok sebanyak 83,3% responden merokok selama > 40 tahun, dan sebanyak 70,0% responden menyatakan ada keluhan selama merokok. Dari hasil analisis penelitian, ada perbedaan antara lama merokok dengan kejadian keluhan pernafasan $\alpha = 0.05$ dan nilai $p = 0.019$, maka berarti $p < \alpha$, sehingga H_0 ditolak. Sehingga nilai yang didapat signifikan adanya perbedaan lama merokok dengan kejadian keluhan pernafasan pada usia *praseium* (55-64 tahun). Nilai OR (Odds Ratio) tidak ada keluhan diatas 1,000 yaitu 4,000 dan nilai OR (Odds Ratio) ada keluhan dibawah 1,000 yaitu 0,250. Jadi, dimana jika nilai OR semakin kecil atau dibawah 1 dapat disimpulkan bahwa jika seseorang semakin lama merokok hal ini mempengaruhi seseorang tersebut mengeluh adanya gangguan pernafasan.

Dari hasil analisa yang didapat, rata-rata perokok lama merokok > 40 tahun dan tanpa perokok sadari, keluhan-keluhan pernafasan yang mereka

derita berasal dari rokok yang dikonsumsi. Ketika seseorang merokok, maka nikotin akan masuk dan mulai menumpuk di dalam tubuh. Lama kelamaan seseorang akan terbiasa dengan nikotin dan jika ia tidak mendapatkan jumlah yang sama maka tubuh akan meminta lebih. Dan biasanya jumlah nikotin yang masuk akan semakin besar atau meningkat. Sebagian besar nikotin yang dikonsumsi (atau sekitar 90%) dengan cepat dimetabolisme oleh hati dan kemudian akan dikeluarkan melalui ginjal. Jumlah sisa nikotin akan tetap berada di dalam aliran darah selama 6-8 jam setelah merokok. Namun tidak semua nikotin yang masuk akan dikeluarkan oleh tubuh, karena ada kemungkinan sejumlah tertentu nikotin yang tetap berada dalam tubuh. Karena itu efek yang ditimbulkan dari nikotin membutuhkan waktu jangka panjang (Jaya, 2009).

Dari hasil penelitian didapatkan responden yang merokok 21 – 40 tahun yang memiliki keluhan gangguan pernafasan sebanyak 1 responden (3,3%), dan yang merokok > 40 tahun yang memiliki keluhan gangguan pernafasan sebanyak 20 responden (66,7%). Berdasarkan hal tersebut, bisa dilihat lama merokok mempengaruhi keluhan gangguan pernafasan seseorang. Dimana bila seseorang mengkonsumsi rokok, secara tidak disadari oleh perokok hal ini dapat mempengaruhi kondisi tubuhnya dan akhirnya akan menimbulkan gangguan pernafasan seperti batuk, sesak, nyeri dada. Sesuai dengan teori menurut Ruslijanto (1999) bahwa pada seorang perokok akan mengurangi kekebalan atau imunitas tubuhnya yang juga mempengaruhi gangguan pernafasan yang dikeluarkan. Selain itu, menurut Lubis (1998) bahwa keluhan gangguan pernafasan juga dapat dipengaruhi oleh lama merokok.

6.3 Implikasi Terhadap Keperawatan

1. Teori Keperawatan

Adanya hasil penelitian mengenai perbedaan lama merokok dengan kejadian keluhan pernafasan pada usia *prasegium* (55-64 tahun) dapat memberikan informasi mengenai efek merokok setelah beberapa tahun mengkonsumsi rokok.

2. Praktek Keperawatan

Dari hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan acuan untuk memberikan feed back terhadap tenaga kesehatan untuk dapat meningkatkan pelayanan kesehatan, salah satunya dengan memberikan edukasi atau penyuluhan kepada masyarakat tentang efek merokok timbulnya setelah beberapa tahun dan diharapkan kepada masyarakat untuk berhenti merokok.

6.4 Keterbatasan Penelitian

Adapun keterbatasan dalam penelitian ini antara lain sebagai berikut :

6.4.1 Desain Penelitian

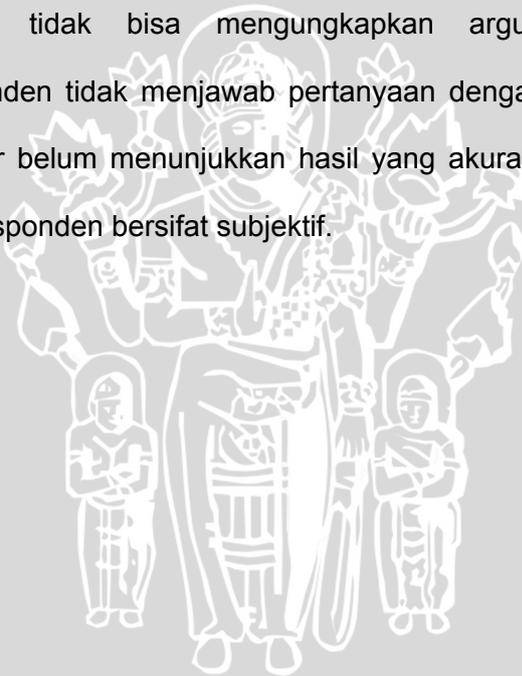
Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cross sectional study* dimana pengukuran variabelnya hanya satu kali saja tidak ada *follow up*, sehingga penelitian hanya berlangsung saat itu saja.

6.4.2 Teknik Sampling

Teknik sampling yang digunakan untuk mendapatkan sampel penelitian ini hanya berdasarkan pertimbangan tertentu berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang dibuat oleh peneliti sendiri sehingga kurang bisa mewakili secara keseluruhan.

6.4.3 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner, sehingga responden tidak bisa mengungkapkan argumentasinya dan memungkinkan responden tidak menjawab pertanyaan dengan jujur. Selain itu penggunaan kuesioner belum menunjukkan hasil yang akurat, karena jawaban yang diberikan oleh responden bersifat subjektif.



BAB 7

PENUTUP

Pada bab ini akan disajikan mengenai kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian beserta analisa data dan saran-saran yang dapat bermanfaat dan berguna bagi pihak yang berkepentingan. Saran yang disajikan pada bab ini merupakan saran yang ditujukan kepada subyek penelitian pada khususnya dan kepada khalayak ramai pada umumnya sekaligus dapat sebagai bahan untuk penelitian selanjutnya.

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian Perbedaan Lama Merokok dengan Kejadian Gangguan Pernafasan pada *Usia Prasenium* (55-64 tahun) di RT 01 RW 03 Kelurahan Mulyorejo, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Lama merokok pada usia *prasenium* (55 – 64 tahun) di RT 01 RW 03 Kelurahan Mulyorejo sebagian besar adalah > 40 tahun (83,3%). Sedangkan untuk lama merokok 21 – 40 tahun sebanyak 16,7%.
2. Kejadian keluhan pernafasan pada usia *prasenium* (55 – 64 tahun) sebagian besar mengalami keluhan pernafasan sebanyak 21 responden (70,0%). Sedangkan yang tidak ada keluhan sebanyak 5 responden (30,0%).
3. Pada selang kepercayaan 95% (P Value : 0,019) dapat disimpulkan bahwa adanya hubungan antara lama merokok dengan kejadian

gangguan pernafasan pada usia *praseium* (55-64 tahun). Artinya seseorang yang merokok > 40 tahun cenderung mengeluh adanya gangguan pernafasan.

7.2 Saran

Beberapa saran yang dapat dijadikan pertimbangan dan masukan, sebagai berikut :

1. Bagi Lahan Penelitian

Dari hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai tambahan informasi masyarakat tentang efek merokok setelah beberapa tahun mengkonsumsi rokok dan diharapkan pada perokok untuk berhenti merokok.

2. Bagi Instansi Pendidikan

Adanya hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran data tentang lama merokok dengan kejadian keluhan pernafasan pada usia *praseium* (55-64 tahun). Dan bagi institusi pendidikan untuk lebih berperan aktif dalam sosialisasi pengaruh buruk merokok kepada masyarakat melalui penyuluhan atau penyebaran leaflet.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar dalam penelitian selanjutnya dengan menggunakan desain penelitian yang lebih baik yang berkaitan dengan merokok dengan memperluas variabel.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Azis Alimul H, 2003. Riset Keperawatan dan Penulisan Ilmiah. Salemba Medika : Jakarta.
- Aditama, Y. 1997. Rokok dan Kesehatan (Edisi Ketiga). UII Pres : Jakarta.
- Arda Dinata. AMKL, 2005. Health Effects of Chemicals found in Cigarette Smoke <http://www.smoke-free.ca/Health/Healtheffectssmoke.htm>, di akses tanggal 23 September 2011
- Arikunto, Suharsimi, 2002. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek Edisi Revisi V. Rineka Cipta : Jakarta.
- Bangun, A. P . 2008. Sikap Bijak Bagi Perokok. Indo Camp : Jakarta.
- Braven Wiragupti (XI IA 7/9). 2006. *Effects of cigarette smoking on lung function in adolescent boys and girls*. N Engl J Med.
- Bustan, M. N. 2000. Epidemiologi Penyakit Tidak Menular. Rineka Cipta : Jakarta
- Crofton, 1990. *Health Effects of Chemicals found in Cigarette Smoke*, <http://www.smoke-free.ca/Health/Healtheffectssmoke.htm>, di akses tanggal 23 September 2011
- Fajriwan, Jusuf A, 1999. Merokok Pasif. J. Respir Indonesia.
- Ganong WF, 1999. Buku Ajar Fisiologis Kedokteran. Alih bahasa dr. Petrus Andrianto. EGC : Jakarta.
- Hans, 2003. Pengaruh Rokok Terhadap Timbulnya PPOM, dalam : Darmono. Penyakit Paru Obstruktif Menahun Patogenesis dan Pengelolaan menyeluruh, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Jaya, 2009. Merokok dan Kesehatan. EGC : Jakarta
- Lubis I, 1998. Pengaruh Lingkungan Terhadap Penyakit ISPA Dalam Cermin Dunia Kedokteran. Jakarta : FKUI

- Mckinnon A, Nornali N J M, 2011. Tobacco Basic Handbook. http://Tobacco.Aadac.com/About_Tobacco/Tobacco_Research/Tobacco_Basics_Handbook.Pdf, di akses tanggal 23 September 2011.
- Nursalam, 2003. Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Salemba Medika : Jakarta.
- Notoatmodjo, 2010. Metodologi Penelitian Kesehatan. Rineka Cipta : Jakarta.
- Rahardjo, 1999. Kesehatan Usia Lanjut. EGC : Jakarta.2003
- Ruslijanto, 1999. Penyakit-Penyakit Akibat Lingkungan Dalam Patologi Umum Dan Sistemik, Alih Bahasa Prof dr. Sarjadi. EGC : Jakarta.
- Ruli A. Mustafa, 2005 : 3. Bahaya Merokok. EGC. Jakarta
- Sadikin M, 1998. Perubahan Berbagai Fungsi Makrofag Dan Sel-Sel Imuno Kompeten Pada Perokok Dalam Majalah Ilmiah Kedokteran. Jakarta : FKU Sakti.
- Siswono, 2006. Setiap Menit 8 Orang Meninggal Akibat Rokok. <http://www.republika.co.id>, di akses tanggal 19 September 2011.
- Sitepoe, M, 2000. Kekhususan Rokok Indonesia. Jakarta : Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Sitepoe, 1998. Usaha Mencegah Bahaya Merokok. Jakarta : Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Soamole, 2004. *Merokok Mati, Tak Merokok Mati*. <http://www.republika.co.id>. di akses tanggal 25 Oktober 2011.
- Suryo S, 2007. Filosofi Rokok. PINUS BOOK PUBLISHER. Yogyakarta.
- Syaltout Viel, 1999. Pengaruh Merokok Kretek Terhadap Mukosa Rongga Mulut. Jember : FKG Unej.
- Tockman M, 1998. Efek Ketuaan Pada Paru-Paru Dalam The Merk Manual of Geriatrics. Bina Rupa Pustaka : Jakarta.

Wikipedia, 2011. Rokok. <http://id.wikipedia.org/wiki/rokok>. diakses tanggal 23 September 2011.



LEMBAR KUESIONER

PERBEDAAN LAMA MEROKOK DENGAN KEJADIAN KELUHAN

PERNAFASAN PADA USIA PRASENIUM (55 – 64 TAHUN)

A. Petunjuk pengisian angket

1. Jawablah pertanyaan dengan memilih jawaban yang sesuai dengan memberi tanda (\checkmark) pada kolom yang telah disediakan.
2. Tulislah identitas anda pada kolom yang tersedia dengan mencantumkan nama inisial
3. Jawaban diisi sendiri, tidak boleh diwakilkan.

B. Identitas Responden

Nama (inisial) :

Umur : tahun

Pekerjaan :

Pendidikan terakhir

 Tidak pernah sekolah SD SLTP SLTA Perguruan tinggi

C. Pertanyaan Tentang Kebiasaan Merokok

Berilah tanda silang (x) pada pilihan yang tersedia yang dengan jawaban anda.

1. Apakah anda perokok?

a. Ya

b. Tidak

2. Sudah berapa lama anda merokok?

a. 1 – 20 tahun

b. 21 – 40 tahun

c. > 40 tahun

3. Apakah anda memiliki riwayat penyakit seperti?

- a. TBC
- b. Bronkitis kronis
- c. Kanker paru-paru
- d. PPOM
- e. Lain-lain.....

4. Apakah anda pernah masuk Rumah Sakit ?

- a. Ya
- b. Tidak

5. Jenis rokok yang biasa digunakan selama merokok ?

- a. Rokok kretek
- b. Rokok Mild
- c. Cerutu
- d. Filter

6. Berapa batang Anda mengkonsumsi rokok perhari ?

- a. 10 batang/hari
- b. 10 – 20 batang/hari
- c. > 20 batang/hari

D. Pertanyaan Tentang Keluhan Gangguan Pernafasan

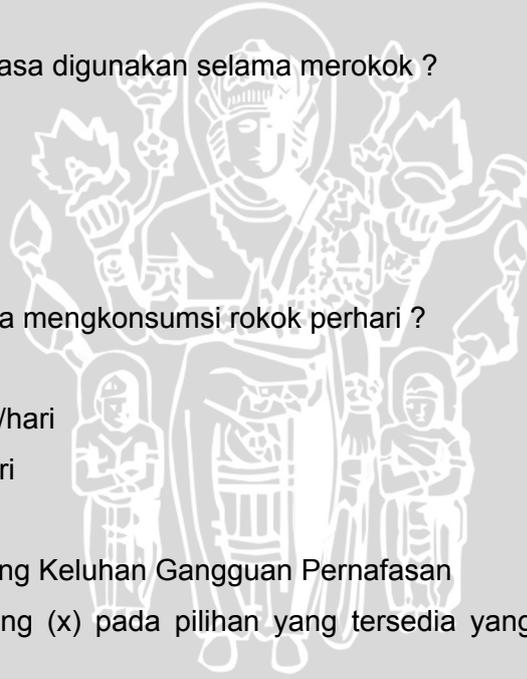
Berilah tanda silang (x) pada pilihan yang tersedia yang dengan jawaban anda.

1. A. Apakah anda mengalami batuk-batuk selama merokok ?

- a. Ya
- b. Tidak

B. Berapa kali anda mengalami batuk-batuk selama merokok?

- a. 1-2 kali/minggu
- b. 3-4 kali/minggu
- c. > 4 kali/minggu
- d. Tidak pernah



C. Sejak usia berapa anda mengalami batuk-batuk selama merokok?

- a. 1-20 tahun
- b. 21-40 tahun
- c. > 40 tahun

2. A. Apakah anda mengalami sesak selama merokok ?

- a. Ya
- b. Tidak

B. Berapa kali anda mengalami sesak selama merokok?

- a. 1-2 kali/minggu
- b. 3-4 kali/minggu
- c. > 4 kali/minggu
- d. Tidak pernah

C. Sejak usia berapa anda mengalami sesak selama merokok?

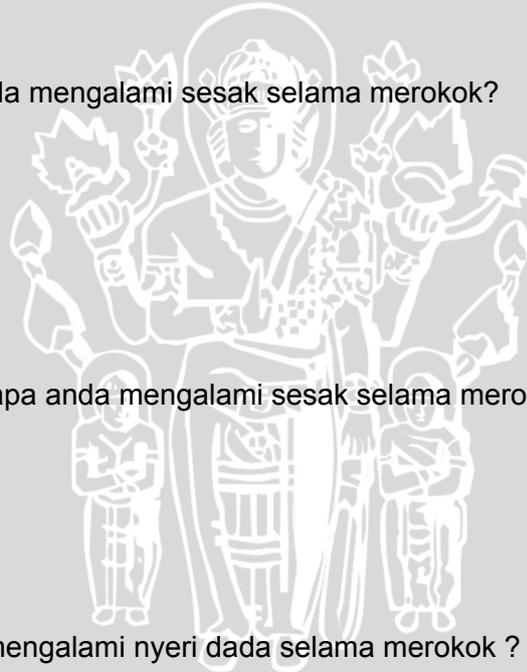
- a. 1-20 tahun
- b. 21-40 tahun
- c. > 40 tahun

3. A. Apakah anda mengalami nyeri dada selama merokok ?

- a. Ya
- b. Tidak

B. Berapa kali anda mengalami nyeri dada selama merokok?

- a. 1-2 kali/minggu
- b. 3-4 kali/minggu
- c. > 4 kali/minggu
- d. Tidak pernah



C. Sejak usia berapa anda mengalami nyeri dada selama merokok?

- a. 1-20 tahun
- b. 21-40 tahun
- c. > 40 tahun

4. A. Apakah anda mengalami nyeri telan selama merokok ?

- a. Ya
- b. Tidak

B. Berapa kali anda mengalami nyeri telan selama merokok?

- a. 1-2 kali/minggu
- b. 3-4 kali/minggu
- c. > 4 kali/minggu
- d. Tidak pernah

C. Sejak usia berapa anda mengalami nyeri telan selama merokok?

- a. 1-20 tahun
- b. 21-40 tahun
- c. > 40 tahun



Lampiran 1

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Kristianita Kurnia Putry

NIM : 105070209111008

Program Studi : Program Studi Ilmu Keperawatan

Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Usulan Penelitian yang saya tulis ini adalah benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila di kemudian hari dapat dibuktikan bahwa Usulan Penelitian ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, 2012

Yang membuat pernyataan,

(Kristianita Kurnia Putry)

NIM. 105070209111008

Lampiran 2

PENGANTAR KUESIONER

Judul penelitian : Perbedaan Lama Merokok Dengan Kejadian Keluhan Pernafasan Pada Usia Prasenium (55-64 tahun) di RT 01 RW 03 Kelurahan Mulyorejo.

Peneliti : Kristianita Kurnia Putri
(nomor telepon yang dapat dihubungi bila ada pertanyaan 085755876664)

Pembimbing : I. Ns. Kumboyono S.Kep M.Kep Sp.Kom
: II. Ns. Lilik Supriati M. Kep

Bapak / ibu Yang Terhormat,

Saya adalah mahasiswa semester III pada Jurusan Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang dalam rangka untuk menyelesaikan Tugas Akhir, saya bermaksud mengadakan penelitian dengan judul "Perbedaan Lama Merokok dengan Kejadian Keluhan Pernafasan Pada usia Prasenium (55-64 tahun) di RT 01 RW 03 Kelurahan Mulyorejo".

Saya berkeyakinan bahwa penelitian ini memiliki manfaat yang luas, baik untuk bapak / ibu dalam menambah wawasan tentang bahaya merokok dan timbulnya gangguan pernafasan dalam waktu rentang waktu tertentu..

Apabila bapak/ibu bersedia untuk jadi responden dalam penelitian ini, silahkan menandatangani persetujuan menjadi subjek penelitian.

Atas kesediaan dan kerja samanya saya ucapkan terima kasih.

Malang, 2012

Mengetahui,
Pembimbing I

Peneliti

Ns. Kumboyono S.Kep M.Kep Sp.Kom

NIP. 197502222001121005

Kristianita Kurnia P

NIM. 105070209111008

Lampiran 3**FORMULIR PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN**

Surat Persetujuan Responden Penelitian

Nama Tempat Penelitian : RT 01 RW 03 Kelurahan Mulyorejo

Surat Persetujuan Peserta Penelitian.

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama :

Umur :

Alamat :

Setelah mendapatkan keterangan secukupnya serta menyadari manfaat dan resiko penelitian tersebut dibawah ini berjudul :

“Perbedaan Lama Merokok dengan Kejadian Keluhan Pernafasan Pada Usia Prasenium (55-64 tahun) di RT 01 RW 03 Kelurahan Mulyorejo”.

Dengan suka rela menyetujui diikutsertakan dalam penelitian diatas dengan catatan bila suatu waktu merasa dirugikan dalam bentuk apapun, berhak membatalkan persetujuan ini.

Peneliti,

Peserta Penelitian,

Kristianita Kurnia P

()

105070209111008