

Kode/ Nama Rumpun Ilmu : 351/ S1 Kesehatan Masyarakat

LAPORAN PENELITIAN DOSEN



HUBUNGAN KEBIASAAN MEROKOK DENGAN GANGGUAN PERNAPASAN PADA PENGRAJIN MEBEL KAYU DI KECAMATAN BANGKINANG KOTA

TIM PENGUSUL

KETUA	: LIRA MUFTI AZZAHRI, S.Kep., M.KKK	(NIDN :1017099002)
ANGGOTA	: ETRI GUSTRIANIA, SKM.,M.Kes	(NIDN :1020088904)
	SRI MINDANI	(NIDN : 1006068803)
	HABIBULLAH	(NIM : 2113201031)
	ILHAM RIVALDO	(NIM : 2113201018)

**PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
RIAU
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Gangguan Pernapasan Pada Pengrajin Mebel Kayu Di Kecamatan Bangkinang Kota

Peneliti/ Pelaksana
Nama Lengkap : Lira Mufti Azzahri isnaeni, MKKK
NIDN : 1017099002
Perguruan Tinggi : Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai
Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
Program Studi : S1 Kesehatan Masyarakat
No. Hp : 085271651482
Alamat Email : liramuftiazzahri.isnaeni@gmail.com

Anggota Peneliti
Nama Lengkap : Etri Gustiana., S.KM., M.Kes
NIDN : 1012087802
Program Studi : S1 Kesehatan Masyarakat
Sri Mindani
Habibullah
Ilham Rivaldo

Biaya Keseluruhan : Rp. 6.500.000.

Bangkinang, 22 Juli 2023

Peneliti

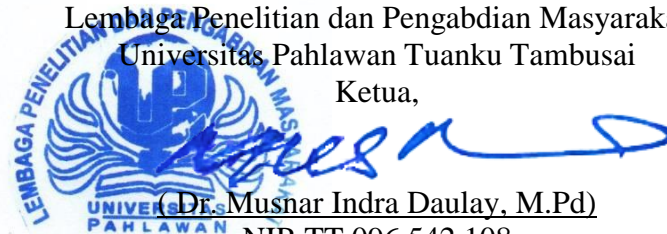
Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai



Dewi Anggrani Harahap, M.Keb
NIP-TT 096.542.089

Lira Mufti Azzahri, M.KKK
NIP-TT 096.542.196

Menyetujui,
Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat
Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai
Ketua,



(Dr. Musnar Indra Daulay, M.Pd)
NIP-TT.096.542.108

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur kehadirat Allah SWT dimana berkat rahmat dan hidayah-Nya peneliti dapat menyelesaikan penulisan laporan hasil penelitian ini. Penulisan laporan hasil penelitian ini diajukan untuk memenuhi kewajiban dosen dalam Tridarma yakni penelitian di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.

Adapun judul dari laporan hasil penelitian ini adalah **“Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Gangguan Pernapasan pada Pengrajin Mebel Kayu di Kecamatan Bangkinang Kota Tahun 2023”**. Dalam penulisan laporan hasil penelitian ini, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. H. Amir Luthfi selaku Rektor Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Riau.
2. Ibu Dewi Anggriani Harahap, M.Keb selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Riau.
3. Ibu Ade Dita Puteri, SKM, MPH selaku Ketua Prodi S1 Kesehatan Masyarakat Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Riau.
4. Kepala badan KESBANGPOL beserta staf atas izin dan kerjasama dalam pengambilan data.
5. Kepala Dinas Perdagangan, Koperasi, dan UMK beserta staf atas izin dan kerjasama dalam pengambilan data.
6. Kepala camat Bangkinang Kota beserta staf atas izin melakukan penelitian.
7. Responden yang telah memberikan dukungan kerja sama dalam pengambilan data yang diteliti.

Peneliti menyadari bahwa dalam penulisan laporan hasil penelitian ini masih belum sempurna, sehingga peneliti mengharapkan saran dan kritik yang membangun, khususnya bagi peneliti dan pembaca pada umumnya.

Bangkinang, Juli 2023

Peneliti

Lira Mufti Azzahri Isnaeni

UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI RIAU

Laporan Hasil Penelitian, Agustus 2023

LIRA MUFTI AZZAHRI ISNAENI, S.Kep, M.KKK

**HUBUNGAN KEBIASAAN MEROKOK DENGAN GANGGUAN
PERNAPASAN PADA PENGRAJIN MEBEL KAYU DI KECAMATAN
BANGKINANG KOTA TAHUN 2023**

vii+48 halaman+8 tabel+4 Skema +13 lampiran

ABSTRAK

Pekerja di industri mebel kayu menjadi salah satu populasi yang berisiko tinggi mengalami gangguan pernapasan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kebiasaan merokok dengan gangguan pernapasan pada pengrajin mebel kayu di Kecamatan Bangkinang Kota tahun 2023. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *cross sectional* dengan populasi yaitu sebanyak 98 orang pengrajin mebel kayu di Kecamatan Bangkinang Kota. Sampel penelitian ini adalah 98 orang. Analisa data yang digunakan pada penelitian ini yaitu analisa univariat dan analisa bivariat dengan uji *Chi-Square*. Hasil penelitian pada analisa univariat didapatkan bahwa sebagian besar kebiasaan merokok pada pengrajin mebel kayu berada pada ya merokok sebanyak 55 orang (56.1%) dan sebagian besar gangguan pernapasan pada pengrajin mebel kayu berada pada gangguan pernapasan sebanyak 58 orang (59.2%). Sedangkan pada analisa bivariat didapatkan hasil bahwa ada hubungan masa kerja dengan gangguan pernapasan pada pengrajin mebel kayu di Kecamatan Bangkinang Kota tahun 2023. Kesimpulan penelitian ini adalah ada hubungan kebiasaan merokok dengan gangguan pernapasan pada pengrajin mebel kayu di Kecamatan Bangkinang Kota tahun 2023. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan suatu masukan teori dan menambah hasil informasi ilmiah yang berhubungan dengan gangguan pernapasan terutama pada pengrajin mebel kayu di Kecamatan Bangkinang Kota.

Kata kunci : Kebiasaan Merokok, Gangguan Pernapasan

Daftar Bacaan : 36 (2013-2023)

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR SKEMA	vii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1.1 Latar Belakang.....	1
1.1.2 Rumusan Masalah	8
1.1.3 Tujuan Penelitian	8
1.1.4 Manfaat Penelitian	9
BAB II. TINJAUAN KEPUSTAKAAN	
2.1 Tinjauan Teoritis	10
2.1.1 Gangguan Pernapasan	10
2.1.2 Kebiasaan Merokok.....	19
2.1.3 Penelitian terkait.....	23
2.2 Kerangka Teori	25
2.3 Kerangka Konsep	26
2.4 Hipotesis	27
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Desain Penelitian	28
3.1.1 Rancangan Penelitian	28
3.1.2 Alur penelitian.....	29
3.1.3 Prosedur penelitian	30
3.1.4 Variabel dalam Penelitian	30
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	31
3.2.1 Lokasi penelitian	31
3.2.2 Waktu penelitian	31
3.3 Populasi dan Sampel	31
3.3.1 Populasi	31
3.3.2 Sampel	31
3.4 Etika Penelitian	33
3.5 Alat Pengumpulan Data	34

3.6 Uji validitas dan reliabilitas	34
3.7 Prosedur Pengumpulan Data.....	35
3.8 Pengumpulan data.....	36
3.9 Definisi Operasional	36
3.10 Pengolahan data	37
3.11 Analisa data.....	38
BAB IV HASIL PENELITIAN	
4.1 Data Demografi	40
4.2 Hasil Penelitian	41
4.2.1 Karakteristik Responden.....	41
4.2.2 Analisa Univariat	42
4.2.3 Analisa Bivariat	42
BAB V PEMBAHASAN	
5.1 Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Gangguan Pernapasan pada Pengrajin Mebel Kayu di Kecamatan Bangkinang Kota Tahun 2023.....	44
BAB VI PENUTUP	
6.1 Kesimpulan.....	47
6.2 Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Distribusi Frekuensi Jumlah Mebel di Dinas Perdagangan, Koperasi dan UMK Kabupaten Kampar Tahun 2022	4
Tabel 1.2 Distribusi Frekuensi Jumlah Pekerja Mebel di Kecamatan Bangkinang Kota Tahun 2022	5
Tabel 3.1 Definisi Operasional	37
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Usia Responden pada Pengrajin Mebel Kayu di Kecamatan Bangkinang Kota Tahun 2023	41
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Pendidikan Responden pada Pengrajin Mebel Kayu di Kecamatan Bangkinang Kota Tahun 2023.....	41
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Gangguan Pernapasan pada Pengrajin Mebel Kayu di Kecamatan Bangkinang Kota Tahun 2023.....	42
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Kebiasaan Merokok pada Pengrajin Mebel Kayu di Kecamatan Bangkinang Kota tahun 2023	42
Tabel 4.5 Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Gangguan Pernapasan pada Pengrajin Mebel Kayu di Kecamatan Bangkinang Kota Tahun 2023	43

DAFTAR SKEMA

	Halaman
Skema 2.1 Kerangka Teori	26
Skema 2.2 Kerangka Konsep	26
Skema 3.1 Rancangan Penelitian	28
Skema 3.2 Alur Penelitian	29

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sumber daya manusia seperti tenaga kerja penting untuk mendapatkan perhatian khusus baik keselamatan, kemampuan maupun kesehatan kerjanya. Salah satu faktor yang sangat penting bagi tenaga kerja adalah kesehatan (Suma'mur, 2014). Kesehatan kerja pekerja dapat dipengaruhi oleh kondisi kualitas udara lingkungan kerjanya. Kondisi udara yang mengandung banyak debu dapat memberikan efek yang buruk bagi kesehatan kerja pekerja. Bahan partikel seperti debu akan mengakibatkan gangguan sistem pernapasan jika masuk kedalam organ pernapasan (Kuswana, 2017). Sama seperti organ tubuh yang lainnya, sistem pernapasan pun rawan terjangkit bermacam-macam penyakit. Salah satu organ tubuh yang sangat penting adalah alat-alat pernapasan.

Apabila alat-alat pernapasan terjangkit penyakit atau kelainan akan menyebabkan terganggunya proses pernapasan bahkan kematian. Gangguan pada sistem pernapasan yang umum terjadi antara lain asma, Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA), dan Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) (Sekjen Departemen Kesehatan RI Pusat kesehatan Kerja, 2014). Penyakit yang banyak dialami tenaga kerja adalah penyakit pada alat pernapasan yang diakibatkan masuknya bahan partikel (debu) dan mengendap di dalam paru-paru (Muhith et al., 2018).

Gangguan pernapasan adalah salah satu permasalahan kesehatan yang sering dialami tenaga kerja yang bekerja di area kerja atau jenis pekerjaan yang berbahaya terkena debu dengan kadar yang tinggi dan jika dalam waktu yang lama debu tersebut masuk ke saluran pernapasan melalui hidung maka debu-debu tersebut akan menumpuk di dalam sistem saluran pernapasan dan menimbulkan gejala gangguan pernapasan seperti sesak napas dan batuk (Fadli, 2020). Sistem pernapasan yang terganggu akan menghambat manusia melaksanakan pekerjaannya. Semakin lama pekerja terpapar debu (polutan udara) maka semakin meningkat pula risiko keluhan gangguan pernapasan (Syahputra et al., 2020). Volume udara yang masuk ke dalam paru-paru akan menurun dikarenakan menurunnya kemampuan paru-paru menghirup dan mengeluarkan udara yang disebabkan debu yang tertimbun didalam paru-paru manusia (Windari et al., 2017).

Penyakit gangguan pernapasan merupakan salah satu penyakit akibat kerja terbesar di dunia yang terdapat sebanyak 40.000 kasus baru gangguan pernapasan yang disebabkan oleh paparan debu di lingkungan kerja di tiap negara setiap tahun (WHO, 2018). Berdasarkan data dari *International Labor Organization* (ILO) pada 2019 menyatakan bahwa penyebab kematian yang berhubungan dengan pekerjaan antara lain kanker sebesar 32%, penyakit kardiovaskuler sebesar 23%, akibat kecelakaan kerja berjumlah 9%, sebesar 7% karena penyakit menular, penyakit saluran pernapasan sebesar 17%, sebesar 1% diakibatkan oleh penyakit saluran pencernaan, gangguan mental sebesar 1% serta sebesar 0,4% disebabkan oleh faktor lainnya (Ferial et al., 2021).

Pekerja yang menderita penyakit pernapasan yang berhubungan dengan pekerjaan di negara berkembang jumlahnya sudah sampai 30-50%. Salah satunya yaitu Indonesia yang mana sebanyak 45% tenaga kerjanya menderita *restraint* (stenosis paru-paru) dan sebanyak 1% menderita obstruksi (obstruksi paru) yang disebabkan oleh terpapar polusi udara (Ferial et al., 2021). Menurut survei yang dilaksanakan oleh Direktorat Jenderal PPM & PL, di Indonesia penyakit yang menempati urutan pertama penyumbang angka kesakitan sebesar 35% yaitu PPOK, selanjutnya *asma bronchial* sebesar 33%, kanker paru-paru sebesar 30% dan penyakit lainnya yaitu sebesar 2% (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Provinsi Riau tahun 2022 masalah gangguan pernapasan menempati urutan pertama dari 10 penyakit di Provinsi Riau dengan jumlah kasus sebesar 98.333 yang di laporkan dari 39 puskesmas di Provinsi Riau (Dinkes Riau, 2022). Di Kabupaten Kampar penyakit terbesar di urutan pertama adalah penyakit gangguan pernapasan. Menurut data dari Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar tahun 2022 ditemukan sebanyak 47.857 kasus gangguan pernapasan di Kabupaten Kampar (Dinkes Kabupaten Kampar, 2022).

Pekerja di industri mebel kayu menjadi salah satu populasi yang berisiko tinggi mengalami gangguan pernapasan. Dalam proses pengelolaan bahan yang menjadi mebel biasa menghasilkan partikel debu kayu yang disebabkan oleh hasil penggergajian kayu. Proses pengelolaan kayu yang menghasilkan debu kayu antara lain penggergajian, penyerutan, dan penghalusan (pengamplasan). Debu

kayu hasil proses tersebut akan menyebar dan terbang di udara yang akan membuat udara dan lingkungan menjadi tercemar dan pekerja menjadi terkena paparan debu kayu. Konsentrasi debu kayu yang melampaui NAB (Nilai Ambang Batas) bisa menyebabkan timbulnya gangguan pernapasan (Putri, 2017).

Menurut data dari Dinas Perdagangan, Koperasi dan UMK Kabupaten Kampar tahun 2022 didapatkan jumlah mebel di Kecamatan Bangkinang Kota yaitu 29 mebel (10.2%). Hal ini dapat dilihat pada tabel 1.1 berikut :

Tabel 1.1 : Distribusi Frekuensi Jumlah Mebel di Dinas Perdagangan, Koperasi dan UMK Kabupaten Kampar Tahun 2022

No	Kecamatan	Jumlah Mebel	Persentase
1	Tapung Hilir	36	12.6
2	Bangkinang Kota	29	10.2
3	Bangkinang	28	9.8
4	Tapung	27	9.5
5	Kampar Kiri	18	6.3
6	XIII Koto Kampar	17	6.0
7	Kuok	14	4.9
8	Kampar	14	4.9
9	Kampar Kiri Tengah	14	4.9
10	Siak Hulu	13	4.6
11	Koto Kampar Hulu	11	3.9
12	Rumbio Jaya	11	3.9
13	Kampar Utara	10	3.5
14	Salo	8	2.8
15	Kampar Kiri Hilir	8	2.8
16	Kampa	7	2.5
17	Tapung Hulu	7	2.5
18	Perhentian Raja	6	2.1
19	Tambang	4	1.4
20	Kampar Kiri Hulu	2	0.7
21	Gunung Sahilan	1	0.4
Total		285	100

Sumber : Dinas Perdagangan, Koperasi dan UMK 2022

Data jumlah pekerja mebel di Kecamatan Bangkinang Kota Tahun 2022 dapat dilihat pada tabel 1.2 berikut:

Tabel 1.2 : Distribusi Frekuensi Jumlah Pekerja Mebel di Kecamatan Bangkinang Kota Tahun 2022

No.	Nama Usaha Mebel	Jumlah Pekerja	Persentase
1	Budi Luhur	9	9.2
2	Kampar Mebel	7	7.1
3	Al-Zikri	6	6.1
4	3 Saudara	6	6.1
5	Cv. Davian Gemilang	6	6.1
6	Armus Mebel Kayu	5	5.1
7	Usaha Darwis	5	5.1
8	Mebel ADEK	5	5.1
9	Anisa Mandiri Profil	4	4.1
10	2 Putra	4	4.1
11	Arto Moro Duo	4	4.1
12	Dul Mebel	4	4.1
13	Usaha Bersama	3	3.1
14	Mebel Al-Riski	3	3.1
15	Madina	3	3.1
16	Bangkinang Perabot	3	3.1
17	Nasriati	3	3.1
18	Kusen Dan Jendela	2	2.0
19	Mebel Kayu Azman	2	2.0
20	Nur Akbar	2	2.0
21	Gudang Kayu Sanya	2	2.0
22	Adi Karya Interior	2	2.0
23	Eri Chandra	2	2.0
24	Loso	1	1.0
25	Loso Mebel	1	1.0
26	Niko Furniture	1	1.0
27	Gudang Kayu Sanya	1	1.0
28	Asman	1	1.0
29	Yurnalis	1	1.0
Total		98	100

Sumber : Dinas Perdagangan, Koperasi dan UMK 2022

Berdasarkan data Kecamatan Bangkinang Kota memiliki jumlah pekerja mebel yaitu sebanyak 98 orang.

Gejala gangguan pernapasan yang diderita oleh seseorang yaitu batuk, sesak napas, napas berbunyi (mengi), berdahak, serta penyakit nyeri pada dada bisa menjadi gejala awal terjadinya kerusakan pada paru-paru. Keluhan gangguan pernapasan yang sering dialami penderita antara lain batuk dan sesak napas (Adjani & Siregar, 2023). Dampak yang terjadi apabila gejala gangguan pernapasan semakin memburuk yaitu *distress* pernapasan (napas pendek), kulit pucat atau tampak kebiruan akibat pasokan oksigen di dalam darah tidak cukup dan adanya alergi yang menjadi pemicu sesak napas. Ini terjadi akibat timbulnya pembengkakan jalan napas. Ketika tubuh bereaksi terhadap zat pemicu alergi maka ada kemungkinan hal tersebut akan terjadi. Tanda yang timbul sebagai reaksi terhadap alergi antara lain batuk-batuk, nadi cepat, gatal dikulit, kaki dan tangan terasa dingin hingga penurunan kesadaran (Syahputra et al., 2020). Terdapat bermacam-macam faktor yang mempengaruhi adanya gangguan pernapasan akibat debu yaitu area kerja yang menimbulkan banyak debu, umur, riwayat penyakit dan masa kerja. Selain itu, terdapat faktor lain yakni penggunaan APD masker, jenis kelamin dan kebiasaan merokok (Sekarwati & Subagiyono, 2018).

Kebiasaan merokok adalah suatu aktivitas yang dilakukan secara teratur (dilakukan setiap hari) untuk menghisap rokok (Yusup, 2021). Merokok dapat menyebabkan perubahan struktur dan fungsi saluran pernapasan dan jaringan paru-paru. Pada saluran napas besar, sel mukosa membesar dan kelenjar mukus

bertambah banyak. Pada saluran pernapasan kecil, terjadi radang ringan hingga penyempitan akibat bertambahnya sel penumpukan lendir. Pada jaringan paru terjadi peningkatan jumlah sel radang dan kerusakan alveoli. Akibat perubahan anatomi saluran napas, pada perokok akan timbul fungsi paru-paru dan segala macam perubahan klinisnya. Hal ini menjadi dasar utama terjadinya penyakit obstruksi paru menahun (Rantung, 2013).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Selviana, 2017) dengan judul “Hubungan antara Kebiasaan Merokok, Riwayat Penyakit, dan Masa Kerja dengan Gangguan Saluran Pernapasan pada Pekerja Industri Mebel Di Kecamatan Ngemplak Boyolali”. Dengan hasil penelitian yaitu ada hubungan antara kebiasaan merokok ($p = 0,010$), riwayat penyakit ($p = 0,017$), dan masa kerja ($p = 0,041$) dengan gangguan saluran pernapasan pada pekerja di sentra industri mebel di Kecamatan Ngemplak Boyolali.

Berdasarkan survei pendahuluan yang dilakukan pada pekerja mebel kayu di Kecamatan Bangkinang Kota menunjukkan bahwa dari 10 pekerja mebel kayu didapatkan 7 orang (70%) memiliki gejala gangguan pernapasan dan 3 orang (30%) tidak memiliki gejala gangguan pernapasan. Dan dari 10 pekerja mebel kayu didapatkan 6 orang (60%) diantaranya memiliki kebiasaan merokok sedangkan 4 orang (40%) yang lainnya tidak memiliki kebiasaan merokok. Berdasarkan uraian-uraian dari fenomena yang tertera di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Gangguan Pernapasan pada Pengrajin Mebel Kayu di Kecamatan Bangkinang Kota tahun 2023”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut “Apakah ada Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Gangguan Pernapasan pada Pengrajin Mebel Kayu di Kecamatan Bangkinang Kota tahun 2023? ”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan kebiasaan merokok dengan gangguan pernapasan pada pengrajin mebel kayu di Kecamatan Bangkinang Kota tahun 2023.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui distribusi frekuensi kebiasaan merokok dan gangguan pernapasan pada pengrajin mebel kayu di bangkinang kota tahun 2023.
- b. Untuk mengetahui hubungan kebiasaan merokok dengan gangguan pernapasan pada pengrajin mebel kayu di Kecamatan Bangkinang Kota tahun 2023.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Aspek Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan tambahan referensi untuk daftar bacaan peneliti selanjutnya yang berkaitan dengan gangguan pernapasan.

1.4.2 Aspek Praktis

a. Bagi institusi pendidikan

Diharapkan penelitian ini dapat menambah bahan bacaan di perpustakaan dan diharapkan menjadi suatu masukan dan referensi yang berarti serta bermanfaat bagi institusi dan mahasiswa.

b. Bagi peneliti

Diharapkan dapat meningkatkan keluasan wawasan, pengetahuan, serta kemampuan pemahaman peneliti mengenai gangguan pernapasan.

c. Bagi mahasiswa

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi lahan untuk pengembangan pengetahuan dan aplikasi mahasiswa yang didapatkan selama berada di bangku kuliah.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Teoritis

2.1.1 Gangguan Pernapasan

a. Definisi

Gangguan pernapasan adalah terhambatnya fungsi fisiologis saluran pernapasan sehingga menyebabkan sistem pernapasan terganggu. Terganggunya sistem pernapasan maka manusia akan kesulitan untuk melakukan kegiatan atau pekerjaan. Besar risiko terjadinya keluhan gangguan pernapasan akan semakin bertambah seiring dengan lama individu terpapar polutan udara seperti debu (Syahputra et al., 2020). Penimbunan debu dalam paru-paru dapat menyebabkan berkurangnya kemampuan paru dalam menghirup dan mengeluarkan udara sehingga volume udara yang terhirup didalam paru menjadi berkurang (Windari et al., 2017).

b. Gejala klinis gangguan pernapasan

Penyakit di jaringan pernafasan terlihat pada gejala yang berlainan yang pada umumnya diakibatkan oleh iritasi, gagalnya *mucociliary transport*, sekresi lendir yang berlebih serta menyempitnya saluran pernafasan.

Tidak seluruh penelitian serta aktivitas program menggunakan gejala pernafasan yang serupa. Sehingga pekerja pengrajin kayu biasanya mengalami salah satu keluhan pernafasan berikut ini yaitu:

1) Batuk

Batuk bisa berwujud kondisi yang biasa maupun tidak biasa. Ketika keadaan tidak biasa yang umumnya yaitu sebab infeksi virus yang biasanya sifatnya akut. Kegunaan dari batuk ialah agar mengeluarkan partikel-partikel pada faring serta saluran pernafasan. Suara batuk dan kondisi-kondisi yang mengikuti bisa menolong ketika menetapkan diagnosa.

a) Batuk ringan yang sifatnya tidak *explosive* diikuti dengan bunyi parau umumnya ada pada pasien yang lemah otot pernafasan, aneurisma oarta torakalis tentang nervus rekuren laringeus kiri maka adanya paralisis pita suara, bisa juga sebab kanker paru. Pasien yang batuk berkelanjutan serta bernafas bersuara, biasanya juga dapat hingga menurunnya kesadaran yang umumnya berkaitan dengan penurunan aliran darah menuju otak, dampak terjadinya tekanan intratorakal yang menetap maka berdampak aliran darah terdampak serta menurunnya curah jantung.

b) Batuk kering juga bisa karena pasien hipertensi serta gagal ginjal dengan terapi pemakaian ACE inhibitor. Adapun batuk

saat ataupun sesudah caitan bisa dikarenakan terdapatnya gejala *neuromuskular orofaring*. Batuk kronik yang menurun selama liburan umumnya dikarenakan sebab debu di area kerja.

c) Batuk berdahak saat paru-paru terkena infeksi maka mendapat dahak lebih dari kandungan normal. Dampaknya ada dahak pada tenggorokan yang keluar ketika batuk.

2) Sesak Nafas

Sesak nafas adalah gejala pada gangguan di saluran pernafasan. Sesak nafas adalah penyakit, namun ialah manifestasi dari penyakit yang mengenai saluran pernafasan. Penyakit yang dapat mengakibatkan sesak banyak sekali dimulai dari infeksi, inflamasi, alergi, ataupun keganasan

3) Nyeri dada

Nyeri dada timbul bila infiltrasi radang sampai pleura sehingga menimbulkan pleuritis

4) Bernafas terasa berat

Bernapas lebih berat merupakan respons tubuh ketika membutuhkan pasokan oksigen lebih banyak.

5) Mengeluarkan riak (dahak)

6) Nafas berbunyi mengi (ngik ngik) (Azizah, 2019).

c. Etiologi gangguan pernapasan

Gangguan pernapasan disebabkan oleh paparan debu yang bersumber dari kayu mebel secara terus-menerus. Proses fisik pengolahan bahan baku untuk dijadikan mebel cenderung menghasilkan polusi seperti partikel debu kayu. Hal ini dikarenakan kayu yang digergaji akan berbentuk debu kayu. Debu kayu dapat dihasilkan melalui proses mekanik seperti penggergajian, penyerutan dan penghalusan (pengampelasan). Kayu yang mengalami proses mekanik akan berbentuk debu kayu yang berterbangan di udara. Debu kayu ini akan mencemari udara dan lingkungannya sehingga pekerja industri mebel kayu dapat terpapar debu. Kadar debu yang melebihi NAB (Nilai Ambang Batas) akan menimbulkan gangguan kesehatan seperti gangguan pernapasan (Putri, 2017).

d. Penanggulangan gangguan pernapasan

Suatu solusi menangani adanya keluhan pernafasan paparan debu kayu yaitu dengan memakai APD. Pemakaian APD wajib sesuai syarat misalnya nyaman dipakai, tidak menghalangi pekerjaan serta memberi penjangaan efektif pada beragam risiko yang dilalui. Ketetapan yang wajib terpenuhi ketika memilih APD yaitu:

- 1) Bisa memberi penjangaan yang kuat pada risiko yang khusus atau dampak yang dilalui oleh karyawan.
- 2) Berat alat harusnya semudah mungkin serta alat itu tidak mengakibatkan rasa tidak nyaman yang lebih.

- 3) Harus bisa digunakan dengan fleksibel.
 - 4) Wujudnya harus cukup menarik.
 - 5) Tahan untuk dipakai dalam jangka waktu yang lama.
 - 6) Tidak memunculkan risiko lain untuk pemakainya disebabkan wujud serta risikonya yang tidak sesuai atau sebab salah ketika dipakai.
 - 7) Alat pelindung diri wajib terpenuhi standar yang sudah ada.
 - 8) Alat tersebut tidak membatasi gerak serta persepsi sensori pemakaiannya.
 - 9) Suku cadangnya harus memudahkan merawatnya (Muhith et al., 2018).
- e. Faktor-faktor yang menyebabkan gangguan pernapasan
- 1) Faktor Individu
 - a) Umur

Seiring bertambahnya umur kemampuan fisik seseorang dapat mengalami penurunan. Hal ini akan berdampak terhadap frekuensi pernapasan dan kapasitas vital paru seseorang. Diketahui frekuensi pernapasan pada orang dewasa yaitu 16-18 kali permenit (Miftasari, 2014)
 - b) Masa Kerja

Masa kerja adalah lamanya seorang tenaga kerja bekerja dalam (tahun) dalam satu lingkungan perusahaan, dihitung mulai saat

bekerja sampai penelitian berlangsung (Setiawan & Hariyono, 2013). Semakin lama seseorang dalam bekerja maka semakin banyak orang tersebut telah terpapar bahaya yang ditimbulkan oleh lingkungan kerja. Paparan bahaya dari lingkungan kerja dapat berdampak pada kapasitas vital paru (Fahmi. T, 2013).

c) Status Gizi

Status gizi merupakan tingkat pemenuhan gizi pada seseorang, jika tingkat pemenuhan gizi seseorang tergolong kurang, hal ini tentunya dapat mempengaruhi kapasitas vital paru seseorang (Wulandari et al., 2017).

d) Riwayat Penyakit Paru – paru

Riwayat penyakit paru–paru adalah penyakit yang berhubungan dengan sistem pernapasan yang pernah diderita oleh pekerja hal ini berdampak pada kapasitas vital paru pekerja karena penyakit lampau berpotensi timbul kembali dan mempengaruhi kondisi paru – paru. Riwayat penyakit yang berhubungan dengan sistem pernapasan dapat mempengaruhi kapasitas vital paru. Hal ini berdampak pada risiko terjadinya gangguan fungsi paru pada seseorang karena pernah mengalami gangguan fungsi paru sebelumnya (Rikmiarif et al., 2015).

2) Faktor Perilaku

a) Kebiasaan merokok

Kebiasaan merokok merupakan faktor risiko pada penyakit paru, dimana kecenderungan semakin banyak merokok makin banyak gangguan pada paru-paru. Asap rokok mengandung banyak zat kimia beracun yang sangat berbahaya bagi kesehatan sistem respirasi, seperti :nikotin, tar, karbon monoksida, dan zat-zat beracun lainnya. Zat kimia beracun dalam rokok dapat mempengaruhi kapasitas vital paru karena zat kimia beracun pada rokok menghambat suplai oksigen kedalam tubuh .

b) Kebiasaan olahraga

Kebiasaan olahraga dapat membantu meningkatkan fungsi paru. Individu yang mempunyai kebiasaan olahraga memiliki tingkat kebugaran jasmani yang baik. Kebiasaan olahraga yang terprogram dapat meningkatkan kemampuan inspirasi dan ekspirasi. Seseorang yang mempunyai tingkat kebugaran jasmani yang baik, dapat menjadi faktor protektif terhadap penurunan fungsi paru (Julianti, 2013).

3) Faktor Lingkungan

a) Sumber Polutan

Polutan merupakan zat yang dapat mencemari udara yang berdampak pada kualitas udara di area kerja. Polutan di area kerja dapat bersumber dari bahan baku yang digunakan untuk

proses kerja maupun paparan dari lingkungan kerja. Zat polutan berpotensi mempengaruhi kapasitas vital paru karena semakin seseorang terpapar zat polutan, fungsi paru orang itu dapat mengalami penurunan. Debu merupakan polutan berupa partikel kecil yang dapat terhirup saat melakukan aktivitas, debu yang berlebihan jika terhirup berpotensi mengalami penimbunan di paru-paru (Darmawan, 2013)

f. Dampak Gangguan Pernapasan

Dampak yang terjadi apabila gejala gangguan pernapasan semakin memburuk yaitu distress pernapasan, kulit pucat atau tampak kebiruan akibat pasokan oksigen di dalam darah tidak cukup dan adanya alergi yang menjadi pemicu sesak napas. Ini terjadi akibat timbulnya pembengkakan jalan napas. Ketika tubuh bereaksi terhadap zat pemicu alergi maka ada kemungkinan hal tersebut akan terjadi. Tanda yang timbul sebagai reaksi terhadap alergi antara lain batuk-batuk, nadi cepat, gatal dikulit, kaki dan tangan terasa dingin hingga penurunan kesadaran (Syahputra et al., 2020). Terdapat bermacam-macam faktor yang mempengaruhi adanya gangguan pernapasan akibat debu yaitu area kerja yang menimbulkan banyak debu, uap, gas dan lainnya, umur, riwayat penyakit dan masa kerja. Selain itu, terdapat faktor lain yakni penggunaan APD masker, jenis kelamin dan kebiasaan merokok (Sekarwati & Subagiyono, 2018).

g. Cara pengukuran gangguan pernapasan

1) Ya, jika responden mengalami salah satu gejala gangguan pernapasan.

Jika pengrajin mebel mengalami salah satu gejala gangguan pernapasan seperti batuk, sesak napas, nyeri dada, bernafas terasa berat, mengeluarkan riak (dahak) tiap hari, dan nafas berbunyi mengi (ngik ngik).

2) Tidak, jika responden tidak mengalami salah satu gangguan pernapasan.

Jika pengrajin mebel tidak mengalami salah satu gejala gangguan pernapasan seperti batuk, sesak napas, nyeri dada, bernafas terasa berat, mengeluarkan riak (dahak) tiap hari, dan nafas berbunyi mengi (ngik ngik) (Azizah, 2019).

2.1.2 Kebiasaan merokok

a. Definisi

Kebiasaan merokok adalah suatu aktivitas yang dilakukan secara teratur (dilakukan setiap hari) untuk menghisap rokok (Yusup, 2021). Merokok dapat menyebabkan perubahan struktur dan fungsi saluran pernapasan dan jaringan paru-paru. Pada saluran napas besar, sel mukosa membesar dan kelenjar mukus bertambah banyak. Pada saluran pernapasan kecil, terjadi radang ringan hingga penyempitan akibat bertambahnya sel penumpukan lendir. Pada jaringan paru terjadi

peningkatan jumlah sel radang dan kerusakan alveoli. Akibat perubahan anatomi saluran napas, pada perokok akan timbul fungsi paru-paru dan segala macam perubahan klinisnya. Hal ini menjadi dasar utama terjadinya penyakit obstruksi paru menahun (Rantung, 2013).

b. Jenis-jenis perokok

Jenis-jenis perokok dapat dibedakan menjadi:

- 1) Perokok aktif ialah individu yang benar-benar memiliki kebiasaan merokok. Merokok sudah menjadi kebiasaan sehingga rasanya tidak enak apabila sehari tidak merokok.
- 2) Perokok pasif yaitu individu yang tidak memiliki kebiasaan merokok, namun terpaksa menghirup asap rokok yang dihembuskan orang lain yang ada di dekatnya. Perokok pasif disebut juga korban dari perokok aktif (Sujari, 2017).

c. Penyebab kebiasaan merokok

Penyebab orang merokok yaitu:

1) Hasrat

Salah satu yang paling kuat memaksa seseorang adalah hasrat, karena dengan merokok dapat memuaskan selea yang telah ada dalam diri orang yang menghisapnya, sehingga dari sana perkara yang lebih sulit untuk berhenti merokok karena telah memuaskan hasrat kecanduan

2) Merokok itu jantan

Kalangan muda menyatakan merokok itu jantan sebagai alasan mereka merokok, mereka terobsesi dengan propaganda iklan yang mengidentifikasikan rokok. Bila ditinjau mengenai kandungan maka akan diketahui bahwa rokok dapat menyebabkan impotensi. Jelas ini bertentangan dengan propaganda iklan rokok.

3) Toleransi dengan teman

Orang yang merokok dengan alasan toleransi sebenarnya tidak ada keinginan untuk merokok dalam dirinya sendiri. Namun lingkungan sekitar yang membuatnya rajin merokok. Umumnya hal ini menimpa orang yang suka berkumpul dengan orang yang mempunyai kebiasaan merokok.

4) Rokok menghilangkan pusing dan stress

Alasan merokok untuk menghilangkan pusing dan stress tak dapat dipungkiri, karena nikotin yang terdapat dalam rokok dapat membawa ketenangan. Dengan demikian pusing dan stress akan hilang.

5) Lebih bisa mikir

Orang yang mencari ide atau inspirasi sering menggunakan rokok sebagai alasan untuk mengeluarkan ide. Tak hanya mengeluarkan ide merokok juga dapat menghilangkan kejenuhan saat pekerjaan

menumpuk, bahkan perokok menganggap merokok dapat meningkatkan produktivitas (Sujari, 2017).

d. Faktor- faktor yang mempengaruhi kebiasaan merokok

Faktor yang dapat mempengaruhi perilaku merokok seseorang yaitu:

- 1) Ingin mencoba citarasa (menthol, cappucino, teh hitam) yang banyak dijanjikan oleh iklan rokok serta harga yang murah dan mudah didapat
- 2) Ingin tampil macho, gaul, dan dianggap dewasa
- 3) Faktor setia kawan
- 4) Persepsi bahwa rokok dapat menghilangkan stres
- 5) Sering berkumpul atau nongkrong dengan komunitas perokok
- 6) Ingin mengusir rasa sepi, jenuh, dan galau (Sujari, 2017).

e. Dampak rokok bagi kesehatan

Seperti yang sudah diketahui secara umum, rokok dapat memberikan dampak atau efek yang buruk bagi kesehatan seseorang, terutama pada kesehatan jantung dan paru-paru. Rokok memberikan efek yang negatif bagi tubuh seseorang dan sebagai sistem utama yang terkena asap rokok secara langsung, sebagian besar efek kesehatan terpusat pada saluran paru, yakni dapat menyebabkan iritasi pada saluran pernapasan atas dan bawah, bronkospasme dan batuk, serta reaksi inflamasi melalui stres oksidatif. Selain pada saluran pernapasan, efek lain yang disebabkan oleh rokok yakni dapat menimbulkan penyakit

jantung, kanker, menurunkan imun (sistem kekebalan tubuh), serta merusak sistem saraf dengan mengubah fungsi otak, mempengaruhi suasana hati, kemampuan belajar, memori, dan menyebabkan ketergantungan (Saniman, 2016).

f. Hubungan kebiasaan merokok dengan gangguan pernapasan

Merokok adalah salah satu faktor yang mempengaruhi gangguan pernapasan. Dengan kebiasaan merokok dari para pekerja akan lebih meningkatkan jumlah polutan udara yang masuk kedalam tubuh sehingga lebih berisiko mengalami gangguan pernapasan. Selain itu, adanya perokok aktif dan pasif pada konteksnya juga akan memberikan dampak yang berbeda-beda terhadap gejala gangguan pernapasan yang terjadi (Pinugroho & Kusumawati, 2017).

g. Cara pengukuran kebiasaan merokok

Kebiasaan merokok diukur pada saat wawancara kepada pekerja dengan kategori sebagai berikut :

- 1) Ya, jika responden merokok
- 2) Tidak, jika responden tidak merokok (Khumaidah, 2015)

2.1.3 Penelitian Terkait

- a. Penelitian terkait (Pinugroho & Kusumawati, 2017) dengan judul “Hubungan Usia, Lama Paparan Debu, Penggunaan APD, Kebiasaan Merokok Dengan Gangguan Fungsi Paru Tenaga Kerja Mebel Di Kec. Kalijambe Sragen”. Jenis penelitian ini adalah observasional analitik

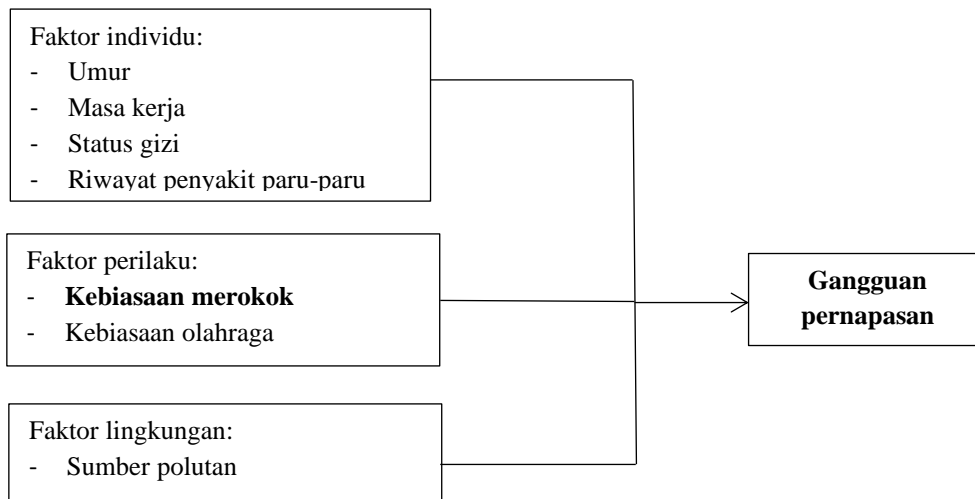
dengan pendekatan cross sectional. Populasi penelitian ini seluruh pekerja yang bekerja di UD. Indri Jati dan UD. Wanna Jati kecamatan Kalijambe Sragen berjumlah 53 Orang. Sampel diambil secara keseluruhan (*Exhaustive Sampling*). Pengumpulan data menggunakan metode kuesioner dan pengukuran kapasitas fungsi paru dengan spirometri. Teknik analisis data menggunakan uji statistik Chi-Square. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara usia ($p=0,021$) dan kebiasaan merokok ($p=0,019$) dengan gangguan fungsi paru, sedangkan variabel lama paparan ($p=0,740$) dan penggunaan APD ($p=0,250$) tidak ada hubungan dengan gangguan fungsi paru. Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti yaitu sama-sama menggunakan variabel dependen gangguan pernapasan dan desain penelitian yang digunakan yaitu *cross sectional*

- b. Penelitian terkait (Khumaidah, 2016) dengan judul “Analisis Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Gangguan Fungsi Paru pada Pekerja Mebel PT Kota Jati Furnindo Desa Suwawal Kecamatan Mlonggo Kabupaten Jepara”. Penelitian ini merupakan penelitian observational, dengan pendekatan rancangan penelitian *cross sectional*. Populasi penelitian adalah seluruh pekerja PT Kota Jati Furnindo Kabupaten Jepara dalam unit pengamplasan berjumlah 78 orang dengan sampel sebanyak 44 orang sesuai kriteria inklusi. Analisis bivariat dengan

menggunakan uji chi square dan analisis multivariat dengan *regresi logistik metode enter*. Hasil analisis bivariat menunjukkan ada hubungan yang signifikan ($p < 0,050$) antara variable bebas dengan variabel terikat (gangguan fungsi paru) yaitu kadar debu perseorangan (p value = 0,000), masa kerja (p value = 0,002), penggunaan APD (p value = 0,002), kebiasaan olah raga (p value = 0,045) dan menunjukkan tidak ada hubungan yaitu umur (p value = 0,355), status gizi (p value = 0,667), kebiasaan merokok (p value = 0,420), lama paparan (p value = 0,338). Hasil analisis multivariat menunjukkan adanya pengaruh bersama-sama antara kadar debu perseorangan ($p = 0,005$, $\text{Exp}(\beta) = 14,142$) dan penggunaan APD ($P = 0,028$, $\text{Exp}(\beta) = 6,542$) dan stres kerja ($P = 0,000$, $\text{Exp}(\beta) = 3,148$) terhadap gangguan fungsi paru pada pekerja mebel di PT Kota Jati Furnindo Kabupaten Jepara. Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian yang akan dilakukan peneliti yaitu sama-sama menggunakan variabel independen kebiasaan merokok, desain penelitian yang digunakan yaitu *cross sectional*.

2.2 Kerangka Teori

Kerangka teoritis atau kerangka pikiran atau kerangka teori adalah kesimpulan dari tinjauan pustaka atau berhubungan dengan penelitian yang akan dilaksanakan (Suparyanto, 2014). Maka secara tematis kerangka teori pada penelitian ini digambarkan pada skema sebagai berikut :



Keterangan :

Bold : variabel yang diteliti

Tidak bold : variabel yang tidak diteliti

Skema 2.1 Kerangka Teori

Sumber : (Hidayat, 2014)

2.3 Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian adalah kerangka hubungan antar variabel yang ingin diamati dan diukur melalui penelitian yang akan dilakukan (Notoatmojo, 2014).

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel dependen dan variabel independen. Maka secara tematis kerangka konsep pada penelitian ini digambarkan pada skema sebagai berikut :



Skema 2.2 Kerangka Konsep

2.4 Hipotesa

Hipotesis adalah jawaban sementara penelitian, patokan dugaan atau hasil sementara yang kebenarannya akan dibuktikan dalam penelitian tersebut (Notoatmodjo, 2014). Adapun Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Ha : Ada hubungan kebiasaan merokok dengan gangguan pernapasan pada pengrajin mebel kayu

BAB III

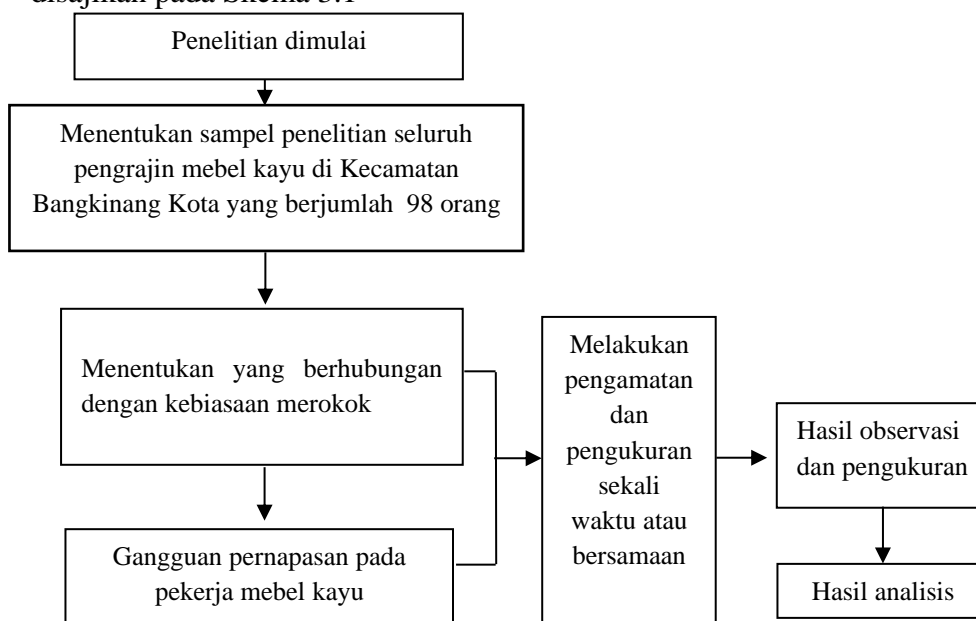
METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional* yaitu pengukuran variabel bebas dan variabel terikat dalam waktu yang bersamaan (Hidayat, 2014). Penggunaan desain ini sesuai dengan tujuan peneliti yaitu melihat hubungan kebiasaan merokok dengan gangguan pernapasan pada pengrajin mebel kayu di Kecamatan Bangkinang Kota tahun 2023

3.1.1 Rancangan Penelitian

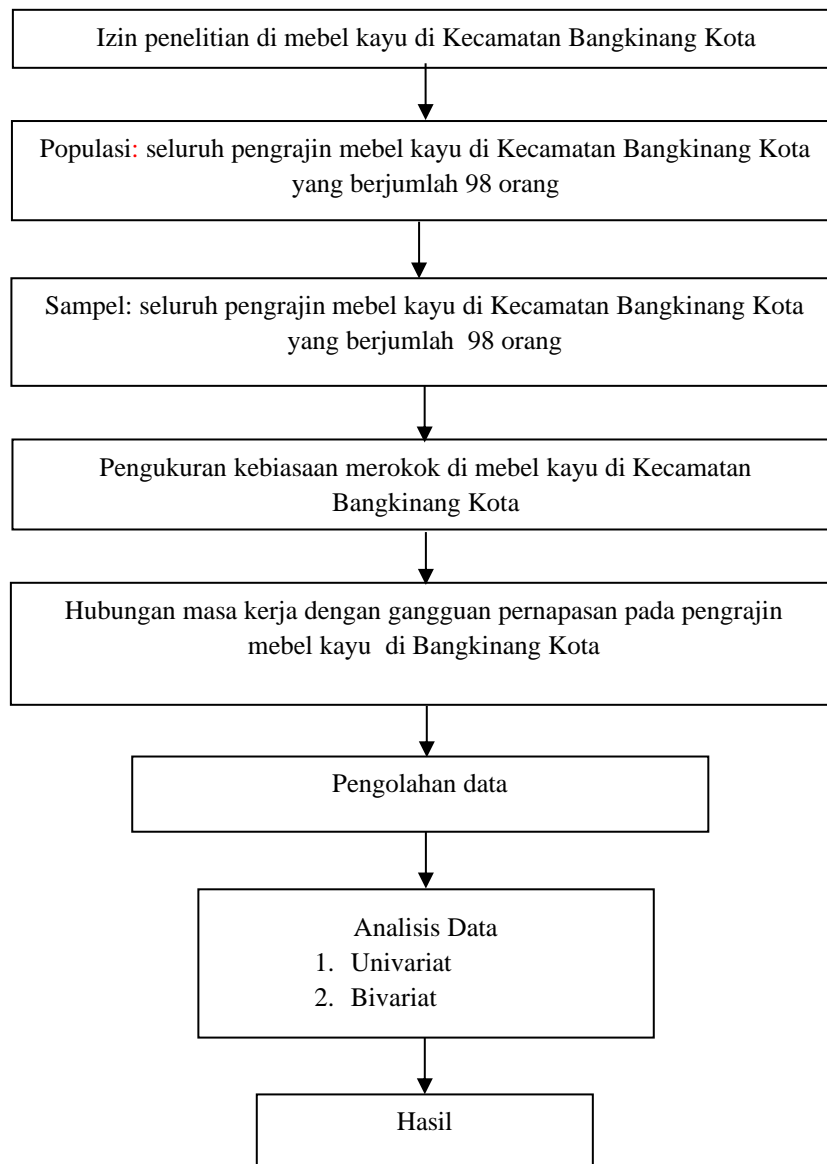
Rancangan penelitian merupakan pedoman yang disusun secara sistematis dan logis dengan desain *cross sectional*. Rancangan penelitian ini dapat disajikan pada Skema 3.1



Skema 3.1 Rancangan Penelitian
Sumber : (Hidayat, 2014)

3.1.2 Alur Penelitian

Penelitian ini menjelaskan tentang tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian. Adapun alur penelitian dapat disajikan pada Skema 3.2.



Skema 3.2 Alur Penelitian

3.1.3 Prosedur Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan dengan prosedur sebagai berikut:

- a. Melakukan pengambilan data ke mebel kayu di Kecamatan Bangkinang Kota
- b. Melakukan survei awal di 10 mebel kayu di Kecamatan Bangkinang Kota
- c. Melakukan seminar proposal.
- d. Izin ke mebel kayu di Kecamatan Bangkinang Kota untuk penelitian.
- e. Menjelaskan penelitian dan memberikan surat persetujuan kepada responden.
- f. Menyiapkan alat penelitian yang meliputi kuesioner kebiasaan merokok.
- g. Menjelaskan tentang tata cara mengisi kuesioner penelitian dan dilanjutkan dengan pengisian kuesioner kebiasaan merokok.
- h. Mengolah dan menganalisis data yang diperoleh.
- i. Menarik kesimpulan dari hasil penelitian.

3.1.4 Variabel Penelitian

Variabel pada penelitian ini terdiri dari 2 variabel, yaitu :

- a. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2016).

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kebiasaan merokok.

- b. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2016). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah gangguan pernapasan pada pengrajin mebel kayu.

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di mebel kayu Kecamatan Bangkinang Kota

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada tanggal Februari - Juli 2023

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah seluruh objek dengan karakteristik tertentu yang akan diteliti (Hidayat, 2012). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pengrajin mebel kayu di Kecamatan Bangkinang Kota yang berjumlah 98 orang.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian populasi yang akan diteliti atau sebagian jumlah dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Hidayat, 2012). Jumlah sampel dalam penelitian ini 98 sampel yang digunakan adalah seluruh pengrajin mebel kayu di Kecamatan Bangkinang Kota yang berjumlah 98 orang dengan memenuhi kriteria sebagai berikut:

- a. Kriteria Sampel

Adapun persyaratan dan kriteria sampel sebagai berikut :

1) Kriteria Inklusi:

- a) Pengrajin mebel kayu di Kecamatan Bangkinang Kota
- b) Pengrajin mebel kayu di Kecamatan Bangkinang Kota yang bersedia menjadi responden.

2) Kriteria Eksklusi:

- a) Pengrajin mebel kayu di Kecamatan Bangkinang Kota yang tidak sedang bekerja saat penelitian dilakukan

b. Besar sampel

Menurut (Sugiyono, 2016) sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi, sedangkan teknik pengambilan sampel disebut dengan sampling. Besar sampel pada penelitian ini adalah seluruh pengrajin mebel kayu di Kecamatan Bangkinang Kota yang berjumlah 98 orang.

c. Teknik Pengambilan Sampel

Sampel yang digunakan yaitu teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *total sampling*. *Total sampling* adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi. Alasan mengambil *Total sampling* karena jumlah populasi yang kurang dari 100. Jadi jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 98 orang (Nursallam, 2016).

3.4 Etika Penelitian

Etika dalam penelitian ini adalah masalah yang penting dalam penelitian, mengingat penelitian ini berhubungan langsung dengan manusia dan maka etika penelitian harus diperhatikan antara lain sebagai berikut :

3.4.1 Lembaran Persetujuan (*informed consent*)

Informed consent merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. *Informed consent* tersebut diberikan sebelum penelitian dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan untuk menjadi responden. Tujuan *informed consent* adalah agar subjek mengerti maksud dan tujuan penelitian dan mengetahui dampaknya. Jika subjek bersedia, maka mereka harus menandatangani lembar persetujuan. Jika responden tidak bersedia, maka peneliti harus menghormati hak responden.

3.4.2 Tanpa Nama (*Anonymity*)

Memberikan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan.

3.4.3 Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dilakukan dijamin

kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset (Hidayat, 2014).

3.5 Alat Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini digunakan alat-alat bantu untuk mendapatkan data penelitian yang diinginkan. Alat yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan kuesioner kebiasaan merokok.

3.6 Uji Validitas Dan Reliabilitas

Data gangguan pernapasan diperoleh dengan menggunakan kuesioner yang berisi beberapa pertanyaan dan didapatkan dari penelitian (Azizah, 2019) yang akan ditanyakan kepada responden penelitian. Interpretasi pertanyaan dianggap valid apabila nilai signifikansi kurang dari 5%. Interpretasi uji reliabilitas, nilai *Crombach Alpha* $\geq 0,50$.

Teknik yang digunakan dalam uji validitas adalah menggunakan korelasi *Pearson Product Moment*. Dari hasil uji validitas didapatkan nilai r hitung $> r$ tabel (0,576) berdasarkan uji signifikan 0.05, artinya bahwa setiap pertanyaan dinyatakan valid. Sedangkan Pengujian reliabilitas instrumen dengan menggunakan rumus *Crombach Alpha* diperoleh nilai *Crombach Alpha* 0,744 ($> 0,50$) sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian yang digunakan dapat dikatakan reliabel

3.7 Prosedur Pengambilan Data

Prosedur pengambilan data digunakan untuk kelancaran pelaksanaan penelitian, maka dari itu disusun langkah-langkah pelaksanaan penelitian sebagai pedoman dilapangan, yaitu :

3.7.1 Tahap Persiapan

- a. Melakukan koordinasi dan mengurus surat izin pengambilan data mebel kayu di Kecamatan Bangkinang Kota
- b. Melakukan kunjungan awal ke lokasi penelitian untuk melaporkan rencana penelitian dan menjelaskan tujuan penelitian
- c. Menyiapkan kuesioner kebiasaan merokok untuk pengumpulan data serta alat tulis
- d. Penjelasan penelitian pengrajin mebel kayu di Kecamatan Bangkinang Kota

3.7.2 Tahap Pelaksanaan

- a. Mengisi data identitas dilakukan pada pengrajin mebel kayu di Kecamatan Bangkinang Kota yang telah setuju untuk terlibat dalam penelitian.
- b. Memberikan lembar kuesioner kepada responden berupa kebiasaan merokok pekerja mebel kayu.

3.8 Pengumpulan Data

3.8.1 Data Primer

Data primer yang dikumpulkan pada penelitian ini meliputi mengisi kuesioner yang telah disiapkan sebelumnya yaitu kuesioner kebiasaan merokok.

3.8.2 Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari mebel kayu di Kecamatan Bangkinang Kota mengenai gambaran umum, pengrajin yang bekerja di mebel kayu di Kecamatan Bangkinang Kota dan pengamatan langsung oleh peneliti.

3.9 Definisi Operasional

Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional dan berdasarkan karakteristik yang diamati, memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena (Hidayat, 2014).

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
Variabel Dependen				
Gangguan pernapasan	Kelainan dan gangguan pada sistem pernapasan dapat disebabkan oleh dua hal, yaitu terjadi gangguan pada proses pengikatan oksigen dan kelainan pada saluran pernapasan sehingga mengganggu aliran darah.	Lembar kuesioner	Nominal	0= Ya, jika responden mengalami gangguan pernapasan 1= Tidak, jika responden tidak mengalami gangguan pernapasan (Azizah, 2019)
Variabel Independen				
Kebiasaan merokok	Aktifitas yang dilakukan seorang dalam menghirup asap rokok yang mengandung komponen gas dan partikel dapat merusak kesehatan.	Lembar kuesioner	Nominal	0= Ya, jika responden merokok 1= Tidak, jika responden tidak merokok (Khumaidah, 2015)

3.10 Pengolahan Data

Pengolahan data pada penelitian ini meliputi tahapan sebagai berikut:

3.10.1 Editing

Editing adalah pengecekan atau penelitian kembali data yang telah dikumpulkan untuk bisa diproses lebih lanjut. *Editing* dilakukan untuk menilai kelengkapan, kejelasan dan kesesuaian isi kuesioner yang telah diisi responden serta nilai z-score dalam lembar hasil pengukuran penelitian.

3.10.2 Coding

Coding atau pemberian kode adalah pengklasifikasian jawaban yang diberikan responden sesuai dengan macamnya. Hal ini dilakukan dengan memberikan tanda pada masing-masing jawaban dengan kode berupa angka, sehingga memudahkan proses pemasukan data di komputer.

3.10.3 Entry data

Peneliti memasukkan data ke dalam kategori tertentu untuk analisis data dengan menggunakan bantuan *software* computer.

3.10.4 Cleaning

Mengecek kembali data yang sudah di *entry* apakah ada kesalahan atau tidak dan membuang data yang tidak terpakai.

3.10.5 Tabulasi

Tabulasi dilakukan dengan memasukkan data-data hasil penelitian kedalam tabel-tabel sesuai kriteria yang ditentukan (Notoatmodjo, 2012).

3.11 Analisa Data

3.11.1 Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk mendiskripsikan karakteristik dari setiap variabel penelitian. Analisis univariat dalam penelitian ini menghasilkan distribusi frekuensi variabel dependen yaitu gangguan pernapasan pada pengrajin mebel kayu dan variabel independen meliputi kebiasaan merokok. Analisis univariat diperoleh dengan menggunakan program komputer serta penyajian analisis univariat menggunakan frekuensi dan presentase dengan rumus sebagai berikut:

$$P = F/N \times 100\%$$

Keterangan :

P=Persentase

F=Jumlah skor gangguan pernapasan pada pengrajin mebel kayu

3.11.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan dua variabel (variabel bebas dan variabel terkait) yaitu hubungan kebiasaan merokok dengan gangguan pernapasan pada pengrajin mebel kayu dengan uji *Chi-square*. Apabila dalam satu sel nilai *expected* kurang dari 5, maka digunakan uji alternatif yaitu *Fisher Exact*. Uji *Fisher Exact* hanya untuk jenis tabel 2x2.

BAB IV

BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

A. Anggaran Biaya

Tabel 4.1. Anggaran Penelitian

No	Jenis Pengeluaran	Biaya
1	Honorarium	Rp. 720.000
2	Bahan Habis Pakai dan Peralatan	Rp. 1.760.000
3	Perjalanan	Rp. 2.220.000
4	Operasional Lainnya (Publikasi,seminar,laporan)	Rp. 1.300.000
	Jumlah	Rp. 6.000.000

B. Jadwal Penelitian

Penelitian direncanakan selama satu tahun yang pelaksanaannya mulai dari **Bulan Februari 2023 – April 2023**. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.2. Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	2023					2023						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Pengambilan data		■										
2	Pembuatan Proposal		■										
3	Seminar proposal			■									
4	Penelitian				■	■							
5	Evaluasi program						■						
6	Analisis data							■					
7	Penyusunan laporan								■	■			
8	Presentase hasil										■		

BAB V

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini telah dilakukan selama 9 hari pada tanggal 1 April - 9 April 2023. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya hubungan kebiasaan merokok dengan gangguan pernapasan pada pengrajin mebel kayu di Kecamatan Bangkinang Kota tahun 2023.

4.1 Data Demografi

Bangkinang Kota merupakan sebuah wilayah kecamatan di Kabupaten Kampar, Provinsi Riau, Indonesia. Bangkinang Kota adalah ibu kota Kabupaten Kampar, Riau yang berjarak 60 km dari Pekanbaru (ibu kota Provinsi Riau). Sebagai ibu kota kabupaten yang berdekatan dengan ibu kota provinsi dan menjadi daerah penghubung menuju Sumatra Barat. Mayoritas penduduk Bangkinang Kota beragama Islam. Daerah ini awalnya merupakan bagian dari Sumatra Tengah yang dahulunya dikenal sebagai wilayah dari V Koto (Kuok, Salo, Bangkinang, Airtiris, Rumbio), tetapi setelah penjajahan Jepang, dengan pembagian distrik yang ditentukan oleh Jepang, maka Bangkinang dipindahkan ke dalam Provinsi Riau bersama dengan Rokan Hulu dan Kuantan Singingi. Mayoritas penduduk Bangkinang Kota adalah orang-orang kampar dan menggunakan bahasa kampar yang merupakan dialek dari bahasa Melayu Tua. Sensus penduduk tahun 2022 menghitung jumlah penduduk di Kecamatan Bangkinang Kota mencapai 38.582 jiwa.

4.2 Hasil Penelitian

4.2.1 Karakteristik Responden

a. Karakteristik responden berdasarkan usia

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Usia Reponden pada Pengrajin Mebel Kayu di Kecamatan Bangkinang Kota Tahun 2023.

No	Usia	Jumlah	Persentasi %
1	27-39	65	66.3
2	40-52	26	26.5
3	>52	7	7.1
Jumlah		98	100

Sumber: Hasil penelitian

Berdasarkan tabel 4.1 dapat disimpulkan bahwa sebagian responden pada pengrajin mebel kayu berusia 27-39 tahun dengan jumlah responden 65 orang (66.3%).

b. Karakteristik responden berdasarkan pendidikan

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Pendidikan Reponden pada Pengrajin Mebel Kayu di Kecamatan Bangkinang Kota tahun 2023.

No	Pendidikan	Jumlah	Persentasi %
1	Tidak Sekolah	8	8.2
2	SD	17	17.3
3	SMP	27	27.6
4	SMA	46	46.9
Jumlah		98	100

Sumber: Hasil penelitian

Berdasarkan tabel 4.2 dapat disimpulkan bahwa sebagian responden pada pengrajin mebel kayu berpendidikan SMA dengan jumlah responden 46 orang (46.9%).

4.2.2 Analisa Univariat

Analisis Univariat dilakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian. Dalam penelitian ini peneliti menganalisa data secara univariat untuk melihat distribusi frekuensi kebiasaan merokok dan gangguan pernapasan.

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Kebiasaan Merokok pada Pengrajin Mebel Kayu di Kecamatan Bangkinang Kota tahun 2023.

No	Kebiasaan Merokok	Jumlah	Persentasi %
1	Ya	55	56.1
2	Tidak	43	43.9
Jumlah		98	100

Sumber: Hasil penelitian

Berdasarkan tabel 4.3 dapat disimpulkan bahwa sebagian besar kebiasaan merokok pada pengrajin mebel kayu berada pada ya merokok sebanyak 55 orang (56.1%).

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Gangguan Pernapasan pada Pengrajin Mebel Kayu di Kecamatan Bangkinang Kota tahun 2023.

No	Gangguan Pernapasan	Jumlah	Persentasi %
1	Gangguan Pernapasan	58	59.2
2	Tidak gangguan pernapasan	40	40.8
Jumlah		98	100

Sumber: Hasil penelitian

Berdasarkan tabel 4.4 dapat disimpulkan bahwa sebagian besar gangguan pernapasan pada pengrajin mebel kayu berada pada gangguan pernapasan sebanyak 58 orang (59.2%).

4.2.3 Analisa Bivariat

Analisa bivariat ini memberikan gambaran ada tidak nya hubungan antara variabel independen (kebiasaan merokok) dan variabel dependen (gangguan pernapasan). Analisa bivariat diolah dengan program

komputerisasi menggunakan *uji chi-square*. Kedua variabel terdapat hubungan apabila $p \text{ value} \leq 0,05$. Hasil analisa bivariat dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.5 Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Gangguan Pernapasan pada Pengrajin Mebel Kayu di Kecamatan Bangkinang Kota Tahun 2023.

Kebiasaan Merokok	Gangguan Pernapasan				Total		POR	P Value
	Ya		Tidak		N	%		
	N	%	N	%				
Ya	47	81.0	8	20.0	55	100	17.091	0.000
Tidak	11	19.0	32	80.0	43	100		
Total	58	52.0	40	48.0	98	100		

Sumber: Hasil penelitian

Berdasarkan tabel 4.5 dapat dilihat bahwa dari 55 orang yang merokok, sebanyak 8 orang (20.0%) tidak mengalami gangguan pernapasan. Sedangkan dari 43 orang yang tidak merokok, sebanyak 11 orang (8.7 %) mengalami gangguan pernapasan. Uji *Chi Square* diperoleh nilai $p = 0,000$ ($p\text{-value} \leq 0,05$), dengan demikian dapat disimpulkan ada hubungan kebiasaan merokok dengan gangguan pernapasan pada pengrajin mebel kayu di Kecamatan Bangkinang Kota tahun 2023. Berdasarkan nilai prevalensi Odds Ratio yaitu 17.091 yang artinya orang yang merokok memiliki risiko 17.091 kali lebih besar dari orang yang tidak merokok.

BAB VI

PEMBAHASAN

Penelitian ini membahas tentang “hubungan kebiasaan merokok dengan gangguan pernapasan pada pengrajin mebel kayu di Kecamatan Bangkinang Kota tahun 2023”.

5.1 Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Gangguan Pernapasan pada Pengrajin Mebel Kayu di Kecamatan Bangkinang Kota Tahun 2023.

Berdasarkan tabel 4.5 dapat dilihat bahwa dari 55 orang yang merokok, sebanyak 8 orang (20.0%) tidak mengalami gangguan pernapasan. Sedangkan dari 43 orang yang tidak merokok, sebanyak 11 orang (8.7 %) mengalami gangguan pernapasan. Uji *Chi Square* diperoleh nilai $p = 0,000$ ($p\text{-value} \leq 0,05$), dengan demikian dapat disimpulkan ada hubungan kebiasaan merokok dengan gangguan pernapasan pada pengrajin mebel kayu di Kecamatan Bangkinang Kota tahun 2023. Berdasarkan nilai prevalensi Odds Ratio yaitu 17.091 yang artinya orang yang merokok memiliki risiko 17.091 kali lebih besar dari orang yang tidak merokok.

Gangguan pernapasan tidak hanya disebabkan oleh faktor pekerjaan dan lingkungan kerja yang berdebu namun ada faktor lain seperti kebiasaan merokok. Kebiasaan merokok adalah suatu aktivitas yang dilakukan secara teratur (dilakukan setiap hari) untuk menghisap rokok (Yusup, 2021). Merokok dapat menyebabkan perubahan struktur dan fungsi saluran pernapasan dan

jaringan paru-paru. Pada saluran napas besar, sel mukosa membesar dan kelenjar mukus bertambah banyak. Pada saluran pernapasan kecil, terjadi radang ringan hingga penyempitan akibat bertambahnya sel penumpukan lendir. Pada jaringan paru terjadi peningkatan jumlah sel radang dan kerusakan alveoli. Akibat perubahan anatomi saluran napas, pada perokok akan timbul fungsi paru-paru dan segala macam perubahan klinisnya. Hal ini menjadi dasar utama terjadinya gangguan pernapasan (Rantung, 2013).

Sistem pernapasan yang terganggu akan menghambat manusia melaksanakan pekerjaannya. Semakin lama pekerja terpapar debu (polutan udara) maka semakin meningkat pula risiko keluhan gangguan pernapasan (Syahputra et al., 2020). Volume udara yang masuk ke dalam paru-paru akan menurun dikarenakan menurunnya kemampuan paru-paru menghirup dan mengeluarkan udara yang disebabkan debu yang tertimbun didalam paru-paru manusia (Windari et al., 2017).

Gangguan pernapasan adalah terhambatnya fungsi fisiologis saluran pernapasan sehingga menyebabkan sistem pernapasan terganggu. Terganggunya sistem pernapasan maka manusia akan kesulitan untuk melakukan kegiatan atau pekerjaan. Besar risiko terjadinya keluhan gangguan pernapasan akan semakin bertambah seiring dengan lama individu terpapar polutan udara seperti debu (Syahputra et al., 2020). Penimbunan debu dalam paru-paru dapat menyebabkan berkurangnya kemampuan paru dalam menghirup dan mengeluarkan udara

sehingga volume udara yang terhirup didalam paru menjadi berkurang (Windari et al., 2017).

Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh (Adjani & Siregar, 2023) dengan hasil penelitian ini menunjukkan dari 58 subjek penelitian, terdapat 22 (37,9%) yang mengalami gangguan pernapasan. Terdapat 27 (46.6%) subjek penelitian yang merokok. Analisis menggunakan uji *Chi-square* menunjukkan bahwa kebiasaan merokok memiliki hubungan yang bermakna dengan gangguan pernapasan. Perbedaan penelitian Selviana dengan peneliti yaitu Selviana meneliti menggunakan teknik *exhaustive sampling* sedangkan peneliti meneliti menggunakan teknik *total sampling*

Menurut asumsi peneliti bahwa dari 55 orang yang merokok, sebanyak 8 orang (20.0%) tidak mengalami gangguan pernapasan. Dimana responden merokok tetapi tidak mengalami gangguan pernapasan disebabkan oleh responden melakukan olahraga ringan seperti jogging dan mengkonsumsi makanan yang sehat sehingga sistem imun tubuh meningkat. Sedangkan dari 43 orang yang tidak merokok, sebanyak 11 orang (8.7 %) mengalami gangguan pernapasan. Dimana responden yang tidak merokok tetapi mengalami gangguan pernapasan disebabkan oleh responden tidak mau menggunakan APD ketika bekerja dan melakukan aktivitas fisik yang berlebih seperti mengangkat beban yang berat seperti kayu.

BAB VII

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Hasil penelitian ini tentang “hubungan kebiasaan merokok dengan gangguan pernapasan pada pengrajin mebel kayu di Kecamatan Bangkinang Kota tahun 2023”.

6.1.1 Distribusi frekuensi kebiasaan merokok sebagian besar responden berada pada ya merokok.

6.1.2 Distribusi frekuensi gangguan pernapasan sebagian besar berada pada ya gangguan pernapasan.

6.1.3 Ada hubungan kebiasaan merokok dengan gangguan pernapasan pada pengrajin mebel kayu di Kecamatan Bangkinang Kota tahun 2023.

6.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, peneliti dapat memberikan saran sebagai berikut:

6.2.1 Aspek Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan suatu masukan teori dan menambah hasil informasi ilmiah yang berhubungan dengan gangguan pernapasan. Hasil penelitian ini dapat digunakan menyusun hipotesis baru dalam merancang selanjutnya.

6.2.2 Aspek Praktis

Sebagai bahan perpustakaan, informasi dan masukan bagi pengembangan ilmu pengetahuan dibidang kesehatan dalam mengetahui hubungan masa kerja dengan gangguan pernapasan pada pengrajin mebel kayu di Kecamatan Bangkinang Kota tahun 2023

DAFTAR PUSTAKA

- Adjani, A. P., & Siregar, P. A. (2023). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Gangguan Pernapasan pada Pekerja Mebel di Kecamatan Medan Satria Kota Bekasi. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 22(1), 54–59.
- Azizah, S. N. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Gangguan Pernapasan Pada Pekerja Di UPTD Industri Kulit. In *Jurnal Bhaksi Husada Mulia*.
- Darmawan, A. (2013). Penyakit Sistem Respirasi Akibat Kerja. *Jambi Medical Journal*, 1(1), 68–83.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Pedoman Teknis Upaya Kesehatan Kerja Bagi Perajin (kulit, mebel, aki bekas, tahu, tempe dan batik)*.
- Dinkes Kabupaten Kampar. (2022). *Data Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar Tahun 2022*.
- Fadli, M. R. (2020). Hubungan Paparan Debu Terhirup Dengan Keluhan Gangguan Pernapasan Pada Pekerja Proyek Pembangunan Jembatan Sikatak. In *Nuevos sistemas de comunicación e información* (Vol. 480).
- Fahmi, T. (2013). Hubungan Masa Kerja dan Penggunaan APD Dengan Kapasitas Fungsi Paru Pada Pekerja Tekstil Bagian Ring Frame Spinning I di PT.X Kabupaten Pekalongan. *Kesehatan Masyarakat*, 1(2), 828–835.
- Ferial, L., Fitriah, L., & Silalahi, M. D. (2021). Konsentrasi Particulate Matter (Pm10) Dan Gejala Pernapasan Yang Dialami Pekerja Pabrik Semen “X”, Kota Cilegon-Banten. *Jurnal Lingkungan Dan Sumberdaya Alam (JURNALIS)*, 4(1), 1–12.
- Hidayat. (2014a). *Metode Penelitian*. Salemba Medika.
- Hidayat. (2014b). *Metode penelitian keperawatan dan teknis analisis data*. Salemba Medika.
- Hidayat, A. . (2012). *Metode Penelitian*. Salemba Medika.
- Julianti, N. (2013). Perbandingan Kapasitas Vital Paru dan Tekanan Arteri Rata-rata Pada Atlet Pria Cabang Olahraga Renang dan Lari Cepat Persiapan Pekan Olahraga Provinsi di Bandar Lampung. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 2(5).
- Khumaidah. (2016). Analisis Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Gangguan

- Fungsi Paru Pada Pekerja Mebel PT. Kota Jati Furnindo Desa Suwawal Kecamatan Mlonggo Kabupaten Jepara. In *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*: Vol. 9852 LNAI.
- Kuswana, W. S. (2017). Ergonomi dan Kesehatan Keselamatan Kerja Bengkel Otomotif. *Bandung: PT Remaja Rosdakarya*.
- Miftasari, A. I. (2014). Hubungan Antara Kadar Debu Dan Pemakaian Masker Dengan Kapasitas Vital Paru Pada Pekerja Bagian Pengamplasan Ud. Putra Kusuma Jati Di Kelurahan Jepon Kabupaten Blora Tahun 2014. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 8(KAPASITAS VITAL PARU), 19.
- Muhith, A., Hannan, M., Mawaddah, N., & Aqnata, C. A. (2018). Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Masker dengan Gangguan Saluran Pernapasan Pada Pekerja di PT BOKORMAS Kota Mojokerto. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 3(1), 20–33.
- Notoatmodjo. (2012). *Metode Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2014). *Metodologi Penelitian Kesehatan* (Rineka cip).
- Nursallam. (2016). Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. In *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Salemba Medika.
- Pinugroho, B. S., & Kusumawati, Y. (2017). Hubungan Usia, Lama Paparan Debu, Penggunaan APD, Kebiasaan Merokok dengan Gangguan Fungsi Paru Tenaga Kerja Mebel di Kec. Kalijambe Sragen. In *Jurnal Kesehatan* (Vol. 10, Issue 2).
- Putri, W. R. (2017). *Hubungan Kadar Debu Kayu (Pm10) Terhadap Kejadian ISPA Pada Pekerja Di Industri Mebel Kayu Di Kecamatan Koto Tangah Kota Padang*.
- Rantung, F. (2013). Hubungan lama paparan debu kayu Dan kebiasaan merokok dengan gangguan fungsi paru pada tenaga kerja mebel di CV. Mariska Dan CV. Mercusuar Desa Leilem Kecamatan Sonder Kabupaten Minahasa. *Manado: FKM Universitas Sam Ratulangi*.
- Riau, P. D. (2021). Profile Dinkes Riau tahun 2021. *Www.Dinkesprovinsiriau.Com*.
- Rikmiarif, D. ., Pawenang, E. ., & Cahyati, W. . (2015). Hubungan pemakaian alat pelindung pernapasan dengan tingkat kapasitas vital paru. *Unnes Journal of Public Health*, 1(1).
- Saniman. (2016). Efek Perilaku Merokok Terhadap Saluran Pernapasan. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala* , 16(3), 2–3.

- Sekarwati, N., & Subagiyono, S. (2018). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri (Masker) Dengan Gangguan Pernapasan. *MIKKI (Majalah Ilmu Keperawatan Dan Kesehatan Indonesia)*, 7(1).
- Sekjen Departemen Kesehatan RI Pusat kesehatan Kerja. (2014). Modul pelatihan bagi fasilitator kesehatan kerja (DASAR). In *Kesehatan Kerja*.
- Selviana, A. (2017). Hubungan Antara Kebiasaan Merokok, Riwayat Penyakit, Dan Masa Kerja Dengan Gangguan Saluran Pernapasan Pada Pekerja Industri Mebel Di Kecamatan Ngemplak Boyolali. In *Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
- Setiawan, I., & Hariyono, W. (2013). Hubungan Masa Kerja Dengan Kapasitas Vital Paru Operator Empat Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (Spbu) Kota Yogyakarta. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Journal of Public Health)*, 5(3).
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (Bandung). PT Alfabet.
- Sujari, M. R. (2017). *Identifikasi Faktor yang Melatarbelakangi Ketidapatuhan Penggunaan Smoking Area di Alun-Alun Kota Batu*.
- Suma'mur. (2014). *Higene Perusahaan dan Kesehatan Kerja, Toko Gunung Agung Jakarta*.
- Syahputra, R. O., Wulandari, W., & KM, S. (2020). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Gangguan Saluran Pernapasan Karyawan Industri Gitar Bagian Amplas Di Mancasan Baki Sukoharjo*.
- WHO. (2018). *eGOHNET (Global Occupational Health Network) Newsletter. WHO*.
- Windari, D., Karimuna, S. R., & Ardiansyah, R. T. (2017). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Gangguan Fungsi Paru Pada Pekerja Bagian Refinery Dpt.Antam Tbk Ubpn Sultra Tahun 2016. In *(Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat)* (Vol. 1, Issue 3).
- Wulandari, R., Setiani, O., Astorina Bagian Kesehatan Lingkungan, N. Y., & Kesehatan Masyarakat, F. (2017). Hubungan Masa Kerja Terhadap Gangguan Fungsi Paru Pada Petugas Penyapu Jalan Di Protokol 3, 4 Dan 6 Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 3(3), 797–806.
- Yusup, M. (2021). *Nusantara Hasana Journal*. 1(2), 74–85.



**HUBUNGAN KEBIASAAN MEROKOK DENGAN
GANGGUAN PERNAPASAN PADA PENGRAJIN MEBEL
KAYU DI KECAMATAN BANGKINANG KOTA**

TIM PENGUSUL

KETUA	: LIRA MUFTI AZZAHRI, S.Kep., M.KKK	(NIDN :1017099002)
ANGGOTA	: ETRI GUSTRIANIA, SKM.,M.Kes	(NIDN :1020088904)
	HABIBULLAH	(NIM : 2113201031)
	ILHAM RIVALDO	(NIM : 2113201018)

**PROGRAM STUDI S1 KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
RIAU**

Lampiran 6 Rincian Anggaran Biaya Penelitian

Honorarium penelitian mengacu pada Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 78 /PMK.02/2019 tentang Standar Biaya Masukan Tahun Anggaran 2020 dengan contoh rincian anggaran sebagai berikut :

No	Uraian	Satuan	Volume	Besaran	Volume x Besaran
1.	Honorarium				
	a. Honorarium Koordinator Peneliti/Perekayasa	OB	3	Rp. 420.000	1.260.000
	b. Pembantu Peneliti/Perekayasa	OJ	12	Rp. 25.000	300.000
	c. Honorarium Petugas Survei	OR	30	Rp.10.000	300.000
Subtotal Honorarium					1.860.000
2	Bahan Penelitian				
	a. ATK				
	1) Kertas A4	Rim	2	50.000	100.000
	2) Pena	Kotak	1	50.000	50.000
	3) Map	Lusin	1	50.000	50.000
Subtotal Alat Penelitian					200.000
3.	Pengumpulan Data				
	a. Transport	Ok	30	30.000	900.000
	b. Biaya Konsumsi	Ok	30	25.000	750.000
Subtotal biaya pengumpulan data					550.000
4.	Pelaporan, Luaran Penelitian				
	a. Foto Copy Proposal dan Laporan, Kuisisioner dsb	OK	400	Rp. 300	120.000
	b. Print Proposal dan Kuisisioner				

			300	Rp.500	150.000
	c. Jilid Laporan	OK	3	Rp. 50000	150.000
	d. Luaran Penelitian 1) Jurnal Nasional Tidak Terakreditasi 2) Jurnal Nasional Terakreditasi : a) Sinta 6-5 b) Sinta 4-3 c) Sinta 2-1 3) Jurnal Internasional 4) Prosiding Nasional 5) Prosiding Internasional	OK	Con Con Con Con Con Con Con	1.500.000	1.500.000
Subtotal biaya Laporan dan Luaran Penelitian					1.140.000
5. Lain-lain					
	a. Pulsa Telephone b. Pulsa Paket Internet	OK		Rp.100.000 Rp.200.000	Rp.100.000 Rp.200.000

Subtotal biaya Laporan dan Luaran Penelitian	300.000
Total	6.000.000

Keterangan :

1. OB = Orang/Bulan
2. OK = Orang/Kegiatan
3. Ok = Orang/kali
4. OR = Orang/Responden
5. Con (Conditional) = Disesuaikan dengan biaya yang ditetapkan oleh penerbit

A. Identitas Diri Anggota Peneliti 1

1	Nama	:	Lira Mufti Azzahri Isnaeni, S.Kep., M.KKK
2	Jenis Kelamin	:	Laki-Laki
3	Jabatan Fungsional	:	Asisten Ahli
4	NIP	:	096.542.196
5	NIDN	:	1017099002
6	Tempat dan Tanggal Lahir	:	Bangkinang, 17 September 1990
7	Email	:	Liramuftiazzahri.isnaeni@gmail.com
8	No Telepon/ Hp	:	085271651482
9	Alamat Kantor	:	JL. Tuanku Tambusai
10	NoTelpon/ Fax	:	(0762) 21677
11	Lulusan yang telah dihasilkan	:	
12	Mata Kuliah yang diampu	:	Manajemen dan Audit Lingkungng

B. Riwayat Pendidikan

	S-I	S-2
Nama Perguruan Tinggi	STIKES Tuanku Tambusai	Universitas Airlangga
Bidang Ilmu	Ilmu Keperawatan	Kesehatan Masyarakat
Tahun Masuk - Lulus	2009-2013	2014-2016

C. Pengalaman Penelitian dalam 3 tahun terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (juta Rp)
1	2019	Hubungan Faktor Individu Dengan Penggunaan <i>Safety Belt</i> Bagi Pengendara Mobil Pada Dosen Dan Karyawan Universitas Pahlawan Tuanku	Mandiri	Rp. 4, 680.000.

		Tambusai Tahun 2019		
2	2020	Hubungan Pengetahuan Kepala Keluarga dengan Kesiapsiagaan Keluarga dalam menghadapi banjir di desa Sendayan tahun 2020	Mandiri	Rp. 6.400.000
3	2021	Hubungan Sanitasi Rumah dengan tingkat padatan lalat pada perumahan di Desa Ridan Permai	Mandiri	Rp. 6.000.000

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat 3 tahun terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (jutaRp)
1	2019	Penyuluhan Dan Sosialisasi Penggunaan Helm Sni Pengguna Kendaraan Bermotor Pada Santri Pondok Pesantren Darun Nahda Thawalib Bangkinang	Mandiri	Rp. 1.541.000,-
2	2020	Penyuluhan Dan Sosialisasi Kesiapsiagaan Bencana Banjir Pada Masyarakat Desa Pulau Jambu	Mandiri	Rp.2.800.000
3	2021	Ramuan serih wangi sebagai pengusir lalat pada perumahan Ridan permai.	Mandiri	Rp.2.800.000

E. Publikasi Artikel Ilmiah dalam Jurnal 3 tahun terakhir

No	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/Tahun
1	Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Pendengaran Pada Pekerja Dibagian Produksi Di Pt. Hervenia Kampar Lestari	PREPOTIF Jurnal Kesehatan Masyarakat	Volume 3/2/2019
2	Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Musculoskeletal Disorders (Msds) Pada Pemanen Kelapa Sawit Di Pt. Johan Sentosa	PREPOTIF Jurnal Kesehatan Masyarakat	Volume 4/1/2020
3	Analisis peran kader dalam kegiatan Posyandu di Puskesmas Kuok Tahun 2020	Jurnal Doppler	Volume 4/1/2020

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya sebagai syarat dalam pengajuan proposal penelitian Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.

Bangkinang, 18 November 2022

Pengusul,

Lira Mufti Azzahri Isnaeni, S.Kep., M.KKK
NIP.TT 096.542.196

KUESIONER PENELITIAN

**HUBUNGAN KEBIASAAN MEROKOK DENGAN GANGGUAN PERNAPASAN
PADA PENGRAJIN MEBEL KAYU DI
KECAMATAN BANGKINANG KOTA TAHUN 2023**

A. Identitas Responden

Nama responden :

Hari dan tanggal :

Usia responden :

Pendidikan :

Alamat responden:.....

B. Kebiasaan Merokok

1. Apakah anda merokok? (.....)
2. Bila ya, apakah jenis rokok yang anda rokok selama ini? (.....)
3. Sudah berapa lama anda merokok? (.....)
4. Berapa batang anda merokok dalam setiap hari? (.....)
5. Bila anda sekarang tidak merokok, apakah dulu pernah merokok? (.....)
6. Bila pernah merokok, berapa lama anda melakukan aktifitas tersebut?
(.....)
7. Apakah jenis rokok yang dulu pernah anda gunakan untuk merokok?
(.....)

C. Gangguan Pernapasan

Berilah tanda centang (√) pada kolom pertanyaan dibawah ini sesuai dengan keadaan sebenarnya.

No.	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Apakah anda saat ini menderita batuk-batuk?		
2.	Apakah anda saat ini merasa sesak nafas?		

3.	Apakah anda saat ini nyeri dada?		
4.	Apakah anda saat bernafas terasa berat?		
5.	Apakah anda banyak mengeluarkan riak (dahak) tiap hari?		
6.	Apakah suara nafas anda berbunyi mengi (ngik ngik)?		

MASTER TABEL PENELITIAN
HUBUNGAN KEBIASAAN MEROKOK DENGAN GANGGUAN
PERNAPASAN
PADA PENGRAJIN MEBEL KAYU DI KECAMATAN
BANGKINANG KOTA TAHUN 2023

No.	Nama	Usia	Kode Usia	Pendidikan	Kode Pendidikan	Kebiasaan Merokok		Kategori Kebiasaan Merokok	Kode Kebiasaan Merokok	Gangguan Pernapasan						Kategori Gangguan Pernapasan	Kode Gangguan Pernapasan
						Ya	Tidak			1	2	3	4	5	6		
1	Tn. E	30	0	SMP	2	√		Merokok	0	√	√	√	√	-	-	Ya	0
2	Tn. A	27	0	SMP	2	√		Merokok	0	√	√	√	√	-	-	Ya	0
3	Tn. L	29	0	Tidak sekolah	0		√	Tidak Merokok	1	-	-	-	-	-	-	Tidak	1
4	Tn. B	28	0	Tidak sekolah	0		√	Tidak Merokok	1	-	-	-	-	-	-	Tidak	1
5	Tn. V	43	1	SD	1		√	Tidak Merokok	1	-	-	-	-	-	-	Tidak	1
6	Tn. M	29	0	SMA	3		√	Tidak Merokok	1	-	-	-	-	-	-	Tidak	1
7	Tn. K	35	0	SMA	3		√	Tidak Merokok	1	-	-	-	-	-	-	Tidak	1
8	Tn. P	29	0	SMA	3		√	Tidak Merokok	1	-	-	-	-	-	-	Tidak	1
9	Tn. E	48	1	SD	1	√		Merokok	0	√	√	√	√	-	-	Ya	0
10	Tn. A	35	0	SD	1	√		Merokok	0	√	√	√	√	-	√	Ya	0
11	Tn. I	37	0	SMP	2	√		Merokok	0	√	√	√	√	-	-	Ya	0
12	Tn. L	62	2	Tidak sekolah	0	√		Merokok	0	√	√	√	√	√	√	Ya	0
13	Tn. A	42	1	SMA	3	√		Merokok	0	√	√	√	√	√	√	Ya	0
14	Tn. R	27	0	SMA	3	√		Merokok	0	-	-	-	-	-	-	Tidak	1
15	Tn. N	32	0	SMA	3	√		Merokok	0	√	√	√	√	√	√	Ya	0
16	Tn. H	28	0	SMA	3	√		Merokok	0	√	-	√	√	-	√	Ya	0
17	Tn. V	35	0	SMA	3	√		Merokok	0	√	√	√	√	√	√	Ya	0
18	Tn. R	56	2	Tidak sekolah	0	√		Merokok	0	√	√	√	√	√	√	Ya	0
19	Tn.	20	0	SMA	3	√		Merokok	0	√	√	-	√	-	√	Ya	0

9	P	9																	
20	Tn. I	40	1	SMA	3	√		Merokok	0	√	√	√	-	-	√		Ya	0	
21	Tn. I	37	0	SMP	2	√		Merokok	0	√	√	-	√	-	√		Ya	0	
22	Tn. A	58	2	Tidak sekolah	0	√		Merokok	0	√	√	√	√	√	√		Ya	0	
23	Tn. I	62	2	Tidak sekolah	0	√		Merokok	0	√	√	√	√	√	√		Ya	0	
24	Tn. E	33	0	SMA	3	√		Merokok	0	√	√	-	√	-	√		Ya	0	
25	Tn. U	27	0	SMA	3	√		Merokok	0	√	√	√	-	-	√		Ya	0	
26	Tn. L	35	0	SMA	3	√		Merokok	0	-	-	-	-	-	-		Tidak	1	
27	Tn. S	29	0	SMA	3		√	Tidak Merokok	1	-	-	-	-	-	-		Tidak	1	
28	Tn. I	38	0	SMA	3		√	Tidak Merokok	1	-	-	-	-	-	-		Tidak	1	
29	Tn. H	35	0	SMP	2		√	Tidak Merokok	1	-	-	-	-	-	-		Tidak	1	
30	Tn. I	56	2	SD	1		√	Tidak Merokok	1	-	-	-	-	-	-		Tidak	1	
31	Tn. A	45	1	SMA	3		√	Tidak Merokok	1	-	-	-	-	-	-		Tidak	1	
32	Tn. W	36	0	SMA	3		√	Tidak Merokok	1	√	√	√	√	-	-		Ya	0	
33	Tn. J	31	0	SMA	3		√	Tidak Merokok	1	√	√	√	√	-	√		Ya	0	
34	Tn. N	34	0	SMA	3		√	Tidak Merokok	1	√	√	√	√	-	-		Ya	0	
35	Tn. R	30	0	SMA	3		√	Tidak Merokok	1	√	√	√	√	-	-		Ya	0	
36	Tn. T	37	0	SMP	2		√	Tidak Merokok	1	√	-	-	√	-	√		Ya	0	
37	Tn. L	43	1	SD	1		√	Tidak Merokok	1	√	-	√	√	-	√		Ya	0	
38	Tn. K	36	0	SD	1		√	Tidak Merokok	1	√	√	-	-	√	√		Ya	0	
39	Tn. P	40	1	SMP	2	√		Merokok	0	√	-	-	√	-	√		Ya	0	
40	Tn. E	38	0	SMP	2	√		Merokok	0	√	√	√	√	√	√		Ya	0	
41	Tn. A	42	1	SMP	2	√		Merokok	0	√	√	√	√	√	√		Ya	0	
42	Tn. I	32	0	SMP	2	√		Merokok	0	√	√	√	√	-	-		Ya	0	
43	Tn. L	50	1	SD	1	√		Merokok	0	√	√	√	√	-	-		Ya	0	
44	Tn. A	39	0	SMA	3	√		Merokok	0	√	√	√	-	-	√		Ya	0	

97	Tn. M	30	0	SMP	2	√	Tidak Merokok	1	-	-	-	-	-	-	Tidak	1
98	Tn. A	44	1	SMA	3	√	Tidak Merokok	1	-	-	-	-	-	-	Tidak	1

Keterangan :

Kebiasaan Merokok :

0 = Ya, jika responden merokok

1 = Tidak, jika responden tidak merokok

Gangguan Pernapasan :

0 = Ya, jika responden mengalami salah satu gejala gangguan pernapasan selama dan setelah bekerja

1 = Tidak, jika responden tidak mengalami salah satu gangguan pernapasan selama dan setelah bekerja

Pendidikan :

0 = Tidak Sekolah

1 = SD

2 = SMP

3 = SMA

Usia :

0 = 27-39

1 = 40-52

2 = >52

OUTPUT SPSS

A. Analisa Univariat

gangguan pernafasan

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ya	58	59.2	59.2	59.2
tidak	40	40.8	40.8	100.0
Total	98	100.0	100.0	

kebiasaan merokok

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ya	55	56.1	56.1	56.1
tidak	43	43.9	43.9	100.0
Total	98	100.0	100.0	

B. Analisa Bivariat

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
kebiasaan merokok * gangguan pernafasan	98	100.0%	0	.0%	98	100.0%

kebiasaan merokok * gangguan pernafasan Crosstabulation

			gangguan pernafasan		Total
			ya	tidak	
kebiasaan merokok	ya	Count	47	8	55
		% within kebiasaan merokok	85.5%	14.5%	100.0%
tidak	Count	11	32	43	
	% within kebiasaan merokok	25.6%	74.4%	100.0%	
Total	Count	58	40	98	
	% within kebiasaan merokok	59.2%	40.8%	100.0%	

Chi-Square Tests^d

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	35.812 ^a	1	.000	.000	.000
Continuity Correction ^b	33.377	1	.000		
Likelihood Ratio	38.008	1	.000	.000	.000
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	35.447 ^c	1	.000	.000	.000
N of Valid Cases	98				

a. 0 cells (.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 17.55.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for kebiasaan merokok (ya / tidak)	17.091	6.191	47.182
For cohort gangguan pernafasan = ya	3.340	1.983	5.626
For cohort gangguan pernafasan = tidak	.195	.101	.380
N of Valid Cases	98		

