

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ixv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR ISTILAH .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.3.1 Tujuan Umum .....	4
1.3.2 Tujuan Khusus .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
1.4.1 Bagi Peneliti.....	5
1.4.2 Bagi Perusahaan.....	5
1.4.3 Bagi Institusi Pendidikan .....	6
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	6
1.5.1 Ruang Lingkup Tempat .....	6
1.5.2 Ruang Lingkup Waktu .....	6
1.5.3 Ruang Lingkup Materi .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
2.1 Anatomi Sistem Pernapasan .....	7
2.2 Fisiologi Sistem Pernapasan .....	10
2.3 Mekanisme Pernapasan ( <i>Respiratory mechanics</i> ) .....	12
2.4 Penyakit Paru Akibat Kerja.....	13
2.5 Gangguan Fungsi Paru .....	15
2.5.1 Mekanisme Penimbunan Debu dalam Paru .....	17

2.6 Pemeriksaan Kapasitas Fungsi Paru .....	18
2.7 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Gangguan Fungsi Paru .....	21
2.7.1 Umur .....	21
2.7.2 Kebiasaan Merokok .....	22
2.7.3 Kebiasaan Olahraga .....	23
2.7.4 Status Gizi .....	23
2.7.5 Jenis Kelamin .....	25
2.7.6 Masa Kerja .....	25
2.7.7 Penggunaan APD (masker) .....	26
2.8 Kerangka Berpikir .....	26
2.9 Kerangka Konsep .....	29
2.10 Hipotesis .....	29
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>32</b>
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	32
3.1.1 Tempat Penelitian .....	32
3.1.2 Waktu Penelitian .....	32
3.2 Pendekatan dan Jenis Penelitian .....	32
3.3 Populasi dan Sampel .....	33
3.3.1 Populasi .....	33
3.3.2 Sampel .....	33
3.4 Pengumpulan Data .....	34
3.4.1 Sumber Data .....	34
3.4.1.1 Data Primer .....	34
3.4.1.2 Data Sekunder .....	34
3.4.2 Instrumen Penelitian .....	34
3.4.2.1 Variabel Dependen .....	34
3.4.2.2 Variabel Independen .....	34
3.4.2.2.1 Definisi Operasional .....	34
3.5 Pengolahan Data .....	36
3.6 Analisis Data .....	37
3.6.1 Analisis Univariat .....	37

3.6.2 Analisis Bivariat.....	37
3.7 Uji Validitas dan Uji Reabilitas .....	40
3.7.1 Uji Validitas .....	40
3.7.2 Uji Reabilitas .....	41
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>42</b>
4.1 Analisis Univariat .....	42
4.1.1 Distribusi Frekuensi Umur pada Petugas Operasional Penjaga Pintu Tol Tangerang-Karawaci .....	42
4.1.2 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin pada Petugas Operasional Penjaga Pintu Tol Tangerang-Karawaci.....	42
4.1.3 Distribusi Frekuensi Status Gizi pada Petugas Operasional Penjaga Pintu Tol Tangerang-Karawaci.....	43
4.1.4 Distribusi Frekuensi Gangguan Fungsi Paru pada Petugas Operasional Penjaga Pintu Tol Tangerang-Karawaci .....	44
4.1.5 Distribusi Frekuensi Kebiasaan Merokok pada Petugas Operasional Penjaga Pintu Tol Tangerang-Karawaci .....	44
4.1.6 Ditribusi Frekuensi Kebiasaan Olahraga pada Petugas Operasional Penjaga Pintu Tol Tangerang-Karawaci .....	45
4.1.7 Distribusi Frekuensi Masa Kerja pada Petugas Operasional Penjaga Pintu Tol TAngerang-Karawaci.....	45
4.1.8 Distribusi Frekuensi Penggunaan APD (masker) pada Petugas Operasional Penjaga Pintu Tol Tangerang-Karawaci .....	46
4.2 Analisis Bivariat .....	47
4.2.1 Hubungan Umur dengan Gangguan Fungsi Paru pada Petugas Operasional Penjaga Pintu Tol Tangerang-Karawaci PT. Jasa Marga Cabang Jakarta-Tangerang.....	47
4.2.2 Hubungan Jenis Kelamin dengan Gangguan Fungsi Paru pada Petugas Operasional Penjaga Pintu Tol Tangerang-Karawaci PT. Jasa Marga Cabang Jakarta-Tangerang .....	48
4.2.3 Hubungan Status Gizi dengan Gangguan Fungsi Paru pada Petugas Operasional Penjaga Pintu Tol Tangerang-Karawaci	

PT. Jasa Marga Cabang Jakarta-Tangerang .....	49
4.2.4 Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Gangguan Fungsi Paru pada Petugas Operasional Penjaga Pintu Tol Tangerang-Karawaci PT. Jasa Marga Cabang Jakarta-Tangerang .....	50
4.2.5 Hubungan Kebiasaan Olahraga dengan Gangguan Fungsi Paru pada Petugas Operasional Penjaga Pintu Tol Tangerang-Karawaci PT. Jasa Marga Cabang Jakarta-Tangerang .....	51
4.2.6 Hubungan Masa Kerja dengan Gangguan Fungsi Paru pada Petugas Operasional Penjaga Pintu Tol Tangerang-Karawaci PT. Jasa Marga Cabang Jakarta-Tangerang .....	52
4.2.7 Hubungan Penggunaan APD (masker) dengan Gangguan Fungsi Paru pada Petugas Operasional Penjaga Pintu Tol Tangerang- Karawaci PT. Jasa Marga Cabang Jakarta-Tangerang .....	53
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>	<b>54</b>
5.1 Variabel Univariat.....	54
5.1.1 Umur .....	54
5.1.2 Jenis Kelamin.....	54
5.1.3 Status Gizi .....	55
5.1.4 Gangguan Fungsi Paru .....	55
5.1.5 Kebiasaan Merokok .....	56
5.1.6 Kebiasaan Olahraga .....	57
5.1.7 Masa Kerja .....	58
5.1.8 Penggunaan APD (masker).....	58
5.2 Variabel Bivariat.....	59
5.2.1 Hubungan Umur dengan Gangguan Fungsi Paru pada Petugas Operasional Penjaga Pintu Tol Tangerang-Karawaci PT. Jasa Marga Cabang Jakarta-Tangerang .....	59
5.2.2 Hubungan Jenis Kelamin dengan Gangguan Fungsi Paru pada Petugas Operasional Penjaga Pintu Tol Tangerang-Karawaci PT. Jasa Marga Cabang Jakarta-Tangerang .....	61
5.2.3 Hubungan Status Gizi dengan Gangguan Fungsi Paru pada	

Petugas Operasional Penjaga Pintu Tol Tangerang-Karawaci PT. Jasa Marga Cabang Jakarta-Tangerang .....	62
5.2.4 Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Gangguan Fungsi Paru pada Petugas Operasional Penjaga Pintu Tol Tangerang-Karawaci PT. Jasa Marga Cabang Jakarta-Tangerang .....	64
5.2.5 Hubungan Kebiasaan Olahraga dengan Gangguan Fungsi Paru pada Petugas Operasional Penjaga Pintu Tol Tangerang-Karawaci PT. Jasa Marga Cabang Jakarta-Tangerang .....	65
5.2.6 Hubungan Masa Kerja dengan Gangguan Fungsi Paru pada Petugas Operasional Penjaga Pintu Tol Tangerang-Karawaci PT. Jasa Marga Cabang Jakarta-Tangerang .....	66
5.2.7 Hubungan Penggunaan APD (masker) dengan Gangguan Fungsi Paru pada Petugas Operasional Penjaga Pintu Tol Tangerang- Karawaci PT. Jasa Marga Cabang Jakarta-Tangerang .....	68
5.3 Keterbatasan Penelitian .....	70
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>71</b>
6.1 Kesimpulan .....	71
6.2 Saran .....	73
DAFTAR PUSTAKA .....	75

## DAFTAR TABEL

2.1 Tabel Klasifikasi Penyakit Paru Akibat Kerja .....	15
2.2 Klasifikasi Penilaian Paru .....	21
2.3 Katagori IMT .....	25
3.1 Definisi Operasional .....	34
3.2 Reabilitas berdasarkan nilai Alpha .....	41
4.1 Distribusi Frekuensi Umur pada Petugas Operasional Penjaga Pintu Tol Tangerang-Karawaci .....	42
4.2 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin pada Petugas Operasional Penjaga Pintu Tol Tangerang-Karawaci .....	43
4.3 Distribusi Frekuensi Status Gizi pada Petugas Operasional Penjaga Pintu Tol Tangerang-Karawaci .....	43
4.4 Distribusi Frekuensi Gangguan Fungsi Paru pada Petugas Operasional Penjaga Pintu Tol Tangerang-Karawaci .....	44
4.5 Distribusi Frekuensi Kebiasaan Merokok pada Petugas Operasional Penjaga Pintu Tol Tangerang-Karawaci .....	44
4.6 Distribusi Frekuensi Kebiasaan Olahraga pada Petugas Operasional Penjaga Pintu Tol Tangerang-Karawaci .....	45
4.7 Distribusi Frekuensi Masa Kerja pada Petugas Operasional Penjaga Pintu Tol Tangerang-Karawaci .....	46
4.8 Distribusi Frekuensi Penggunaan APD (masker) pada Petugas Operasional Penjaga Pintu Tol Tangerang-Karawaci .....	46
4.9 Hubungan Umur dengan Gangguan Fungsi Paru pada Petugas Operasional Penjaga Pintu Tol Tangerang-Karawaci PT. Jasa Marga Cabang Jakarta-Tangerang .....	47
4.10 Hubungan Jenis Kelamin dengan Gangguan Fungsi Paru pada Petugas Operasional Penjaga Pintu Tol Tangerang-Karawaci PT. Jasa Marga Cabang Jakarta-Tangerang .....	48
4.11 Hubungan Status Gizi dengan Gangguan Fungsi Paru pada Petugas Operasional Penjaga Pintu Tol Tangerang-Karawaci PT. Jasa Marga Cabang Jakarta-Tangerang .....	49

4.12 Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Gangguan Fungsi Paru pada Petugas Operasional Penjaga Pintu Tol Tangerang-Karawaci PT. Jasa Marga Cabang Jakarta-Tangerang .....	50
4.13 Hubungan Kebiasaan Olahraga dengan Gangguan Fungsi Paru pada Petugas Operasional Penjaga Pintu Tol Tangerang-Karawaci PT. Jasa Marga Cabang Jakarta-Tangerang .....	51
4.14 Hubungan Masa Kerja dengan Gangguan Fungsi Paru pada Petugas Operasional Penjaga Pintu Tol Tangerang-Karawaci PT. Jasa Marga Cabang Jakarta-Tangerang.....	52
4.15 Hubungan Penggunaan APD (masker) dengan Gangguan Fungsi Paru pada Petugas Operasional Penjaga Pintu Tol Tangerang-Karawaci PT. Jasa Marga Cabang Jakarta-Tangerang.....	53

## **DAFTAR GAMBAR**

2.1 Gambar Anatomi Saluran Pernapasan .....	8
2.2 Gambar Fisiologi sistem Pernapasan .....	11
2.3 Gambar Kapasitas Fungsi Paru .....	19
2.4 Kerangka Berfikir .....	26
2.5 Kerangka Konsep.....	29

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Kuisisioner

Lampiran 2. Uji Validitas

Lampiran 3. Uji Normalitas

Lampiran 4. Analisis Univariat

Lampiran 5. Analisis Bivariat

Lampiran 6. Hasil Stratifikasi

Lampiran 7. Pelaksanaan Observasi Awal

Lampiran 8. Pelaksanaan Penelitian

Lampiran 9. Persetujuan Penelitian

Lampiran 10. Formulir Persetujuan Pengambilan Data Penelitian

Lampiran 11. Formulir Bimbingan Skripsi



## DAFTAR ISTILAH

SO <sub>2</sub>	: Sulfur dioksida
CO	: Karbon monoksida
NO <sub>2</sub>	: Nitrogen dioksida
O <sub>3</sub>	: Oksidan
HC	: Hidro karbon
TSP	: Total Suspended Particula (debu)
Pb	: Timah Hitam
Dustfall	: Debu jatuh
WHO	: <i>World Health Organization</i>
ISPA	: Infeksi Saluran Pernapasan Atas
APD	: Alat Pelindung Diri
KVP	: Kapasitas Vital Paru
MCU	: <i>Medical Check up</i>
O <sub>2</sub>	: Oksigen
CO <sub>2</sub>	: Dioksida
Silia	: Rambut getar
PAK	: Penyakit Akibat Kerja
OD	: <i>Occupational Diseases</i>
PTK	: Penyakit Terkait Pekerjaan
WRD	: <i>Work Related Diseases</i>
PDPI	: Perhimpunan Dokter Paru Indonesia
Restriksi	: gangguan pengembangan paru oleh sebab apapun, dapat diakibatkan oleh bahan yang bersifat alergen seperti debu.
VC	: <i>Vital Capacity</i>
TLC	: <i>Total Lung Capacity</i>
RV	: <i>Residual Volume</i>
ERV	: <i>Expiratory Reserve Volume</i>
ERC	: <i>Fungtional Residual Capacity</i>
Obstruksi	: gangguan saluran pernapasan baik secara struktural (anatomis) maupun secara fungsional yang menyebabkan perlambatan aliran

udara respirasi.

VT	: <i>Volume Tidal</i>
IRV	: <i>Inspiratory Reserve Volume</i>
IC	: <i>Inspirasi Capacity</i>
FRC	: <i>Functional Residual Capacity</i>
FEV <sub>1</sub>	: <i>Forced Ekspiratory Volume In One Second</i>
VEP <sub>1</sub>	: <i>volume ekspirasi paksa dalam satu detik</i>
IMT	: Indeks Masa Tubuh
OR	: <i>Odds Ratio</i>
CI	: Confident Interval
SPBU	: Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum
Balitbangkes	: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan
Depkes RI	: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
AC	: Air Conditioner
CCTV	: Closed Circuit Television