

DAFTAR ISI

SAMPUL DEPAN	i
SAMPUL DALAM.....	ii
HALAMAN PERSYARAT GELAR.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN.....	v
PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS	vi
KATA PENGANTAR	vii
SUMMARY	viii
RINGKASAN	x
ABSTRACT.....	xii
ABSTRAK	xiii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xviii
DAFTAR GAMBAR	xxi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxii
DAFTAR ARTI LAMBANG & SINGKATAN.....	xxiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang dan Identifikasi Masalah.....	1
1.2 Kajian Masalah.....	10
1.3 Rumusan Masalah	15
1.4 Tujuan Penelitian	15
1.4.1 Tujuan umum	15
1.4.2 Tujuan khusus	16
1.5 Manfaat Penelitian	17
1.5.1 Bagi ilmu pengetahuan	17
1.5.2 Bagi subyek penelitian.....	17
1.5.3 Bagi <i>home industry</i> dan pelayanan kesehatan.....	18
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	19
2.1 Debu dan Batuan	19
2.2 Batu kali dan Debu Batu Kali.....	23
2.3 Kandungan Silika Pada Batu Kali.....	25
2.4 Cara Pengukuran Debu	27
2.5 Anatomi dan Fisiologi Pernapasan.....	28
2.6 Mekanisme Paparan Debu.....	31
2.7 Mekanisme Pembersihan Debu di Saluran Pernapasan	35
2.8 Gangguan Kesehatan Akibat Debu	37
2.9 Pneumokoniosis	38
2.9.1 Definisi pneumokoniosis.....	38
2.9.2 Penyebab pneumokoniosis.....	38
2.9.3 Patogenesis pneumokoniosis.....	39
2.9.4 Jenis pneumokoniosis.....	40

2.10 Silikosis	41
2.10.1 Gambaran klinis silikosis	42
2.10.2 Gambaran radiologis silikosis	43
2.11 Faal Paru	44
2.11.1 Pemeriksaan faal paru.....	48
2.12 Keluhan Pernapasan	51
2.13 Respon Imunologi Paparan Debu Batu Kali	56
2.13.1 Patofisiologi fibrosis paru.....	56
2.13.2 Patofisiologi kanker paru.....	62
2.14 <i>Tumor Necrosis Factor Alpha</i> (TNF- α).....	63
2.14.1 Karakteristik <i>Tumor Necrosis Factor Alpha</i> (TNF- α).....	63
2.14.2 <i>Tumor Necrosis Factor Alpha</i> (TNF- α) dalam mekanisme inflamasi	66
2.15 Karakteristik Individu	67
2.16 Strategi Pengelolaan Risiko	78
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL	80
3.1 Kerangka Konseptual Penelitian	80
3.2 Penjelasan Kerangka Konsep.....	81
3.3 Hipotesis Penelitian.....	82
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	83
4.1 Jenis Penelitian dan Rancang Bangun Penelitian	83
4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	83
4.2.1 Lokasi penelitian	83
4.2.2 Waktu penelitian.....	83
4.3 Populasi dan Sampel	84
4.3.1 Populasi	84
4.3.2 Sampel	84
4.3.3 Besar sampel	85
4.3.4 Teknik pengambilan sampel	86
4.4 Kerangka Operasional.....	88
4.5 Variabel Penelitian, Definisi Operasional dan Cara Pengukuran Variabel	89
4.6 Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data	92
4.6.1 Prosedur pengukuran paparan debu batu kali	92
4.6.2 Prosedur pengukuran faal paru	93
4.6.3 Prosedur pengambilan sampel darah vena	95
4.6.4 Pemeriksaan TNF- α serum.....	97
4.6.5 Pengumpulan data karakteristik subjek penelitian	99
4.7 Pengolahan dan Analisis Data	101
4.7.1 Pengolahan data	101
4.7.2 Analisis data	102

BAB 5	HASIL DAN ANALISIS DATA	103
5.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian	103
5.2	Identifikasi Karakteristik Individu	105
5.2.1	Umur.....	105
5.2.2	Masa kerja	106
5.2.3	Lama kerja	107
5.2.4	Status Gizi	108
5.2.5	Kebiasaan merokok	109
5.2.6	Pemakaian alat pelindung pernapasan.....	110
5.3	Kadar Debu Batu Kali	111
5.4	Kadar TNF- α Serum	112
5.5	Faal Paru	114
5.6	Keluhan Pernapasan	117
5.7	Pengaruh Kadar Debu Batu Kali Terhadap Peningkatan Kadar TNF- α Serum.....	118
5.8	Pengaruh Karakteristik Individu dan Kadar Debu Batu Kali Terhadap Peningkatan Kadar TNF- α Serum	119
5.9	Pengaruh Kadar Debu Batu Kali Terhadap Penurunan Faal Paru	121
5.10	Pengaruh Kadar TNF- α Serum Terhadap Penurunan Faal Paru .	122
5.11	Pengaruh Karakteristik Individu, Kadar Debu Batu Kali dan Kadar TNF- α Serum Terhadap Penurunan Faal Paru	123
5.12	Pengaruh Karakteristik Individu, Kadar Debu Batu Kali dan Kadar TNF- α Serum Terhadap Keluhan Pernapasan.....	125
BAB 6	PEMBAHASAN	127
6.1	Karakteristik Individu.....	127
6.1.1	Umur.....	128
6.1.2	Masa kerja	129
6.1.3	Lama kerja	131
6.1.4	Status gizi	132
6.1.5	Kebiasaan merokok	134
6.1.6	Pemakaian alat pelindung pernapasan.....	136
6.2	Kadar Debu Batu Kali	137
6.3	Kadar TNF- α Serum	140
6.4	Faal Paru	141
6.5	Keluhan Pernapasan	143
6.6	Pengaruh Kadar Debu Batu Kali Terhadap Peningkatan Kadar TNF- α Serum.....	145
6.7	Pengaruh Karakteristik Individu dan Kadar Debu Batu Kali Terhadap Peningkatan Kadar TNF- α Serum	147
6.8	Pengaruh Kadar Debu Batu Kali Terhadap Penurunan Faal Paru	150
6.9	Pengaruh Kadar TNF- α Serum Terhadap Penurunan Faal Paru .	151
6.10	Pengaruh Karakteristik Individu, Kadar Debu Batu Kali dan Kadar TNF- α Serum Terhadap Penurunan Faal Paru	152

6.11 Pengaruh Karakteristik Individu, Kadar Debu Batu Kali dan Kadar TNF- α Serum dan Terhadap Keluhan Pernapasan	159
6.12 Strategi Pengelolaan Risiko.....	160
6.13 Upaya Pengendalian	161
BAB 7 PENUTUP.....	165
7.1 Kesimpulan.....	165
7.2 Saran	166
DAFTAR PUSTAKA	169
LAMPIRAN.....	184