

**DAFTAR ISI**

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRACT.....	vi
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH.....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Pembatasan dan Rumusan Masalah .....	5
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	6
1.4.1 Tujuan umum .....	6
1.4.2 Tujuan khusus .....	6
1.4.3 Manfaat penelitian.....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>9</b>
2.1 Inudstri Pelapisan Logam.....	9
2.2 Sifat Fisik dan Kimia Kromium.....	12
2.3 Potensi Suber Cemaran Kromium.....	13
2.4 Jalur Masuk Kromium .....	14
2.5 Mekanisme Kerja Kromium.....	18
2.6 Batas Paparan Kromium .....	20
2.7 Efek Toksik Kromium pada Tubuh.....	20
2.8 Kromium dalam Urine .....	22
2.9 Albumin dalam Urine .....	23
2.10 Kerangka Teori .....	24
2.11 Posisi Penelitian .....	25
<b>BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS</b>	<b>27</b>
3.1 Kerangka Konseptual Penelitian .....	27
3.3 Penjelasan Kerangka Konseptual Penelitian.....	28

<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b>	29
4.1 Jenis dan Rancangan Bangun Penelitian.....	29
4.2 Populasi Penelitian.....	29
4.3 Sampel, Besar Sampel, Cara Penentuan Sampel, dan Cara Pengambilan Sampel.....	29
4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	29
4.5 Variabel, Definisi Operasional, Cara Pengukuran, dan Skala Data .....	30
4.6 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	35
4.6.1 Teknik pengumpulan data.....	35
4.6.2 Instrumen pengumpulan data .....	37
4.7 Teknik Analisis Data.....	37
<b>BAB V HASIL PENELITIAN</b>	39
5.1 Gambaran Umum dan Proses Pelapisan Logam di <i>Home Industry</i> Pelapisan Logam Kecamatan Candi Sidoarjo.....	39
5.2 Karakteristik Pekerja.....	43
5.1.1 Umur .....	43
5.1.2 Masa kerja .....	44
5.1.3 Lama pajanan .....	44
5.1.4 Riwayat penyakit.....	44
5.1.5 Pemakaian APD .....	45
5.1.6 <i>Personal hygiene</i> .....	46
5.1.7 Kebiasaan merokok.....	47
5.3 Faktor Lingkungan .....	47
5.4 Hasil Uji Laboratorium Kadar Kromium di Udara.....	49
5.5 Hasil Uji Laboratorium Kadar Kromium pada Urine Pekerja.....	50
5.6 Hasil Uji Laboratorium Kadar Albumin pada Urine Pekerja.....	51
5.7 Keluhan Kesehatan Pekerja.....	52
5.8 Tabulasi Silang Karakteristik Pekerja dan Kromium di Udara dengan Kromium dan Albumin di Urine.....	53
<b>BAB VI PEMBAHASAN</b>	60
6.1 Proses Pelapisan Logam.....	60
6.2 Karakteristik Pekerja.....	61
6.3 Faktor Lingkungan .....	65
6.4 Kadar Kromium di Udara <i>Home Industry</i> .....	66
6.5 Kadar Kromium pada Urine Pekerja.....	67
6.6 Kadar Albumin pada Urine Pekerja .....	69
6.7 Keluhan Kesehatan.....	70

6.8 Analisis Tabulasi Silang Karakteristik Pekerja dan Kromium di Udara dengan Kromium dan Albumin di Urine.....	72
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN</b>	81
7.1 Kesimpulan .....	81
7.2 Saran.....	83
DAFTAR PUSTAKA .....	84
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
2.1	Tabel Posisi Penelitian .....	25
4.1	Waktu penelitian analisis kromium udara, kromium dan albumin urine pada pekerja <i>home industry</i> pelapisan logam di Kecamatan Candi Sidoarjo .....	30
4.2	Variabel, definisi operasional, cara pengukuran, skala data penelitian . .....	31
5.1	Distribusi pekerja pada kelompok umur pada <i>home industry</i> pelapisan logam .....	43
5.2	Distribusi masa kerja pada pekerja pada <i>home industry</i> pelapisan logam .....	44
5.3	Distribusi pemakaian APD pada pekerja <i>home industry</i> pelapisan logam .....	45
5.4	Distribusi personal hygiene pada pekerja <i>home industry</i> pelapisan logam .....	46
5.5	Distribusi kebiasaan merokok pekerja <i>home industry</i> pelapisan logam .....	47
5.6	Hasil Pengukuran Suhu dan Kelembaban .....	48
5.7	Hasil pengukuran dan pengujian laboratorium kadar kromium di udara .....	49
5.8	Hasil uji kadar kromium di urine pekerja <i>home industry</i> pelapisan logam .....	50
5.9	Hasil uji kadar albumin di urine pekerja <i>home industry</i> pelapisan logam .....	51
5.10	Distribusi frekuensi kencing pekerja <i>home industry</i> pelapisan logam .....	52
5.11	Distribusi keluhan kesehatan pekerja <i>home industry</i> pelapisan logam .....	52
5.12	Tabulasi silang umur pekerja dengan kromium dan albumin di urine .....	53
5.13	Tabulasi silang masa kerja dengan kromium dan albumin di urine .....	54
5.14	Tabulasi silang riwayat penyakit dengan kromium dan albumin di urine .....	54
5.15	Tabulasi silang pemakaian masker dengan kromium dan albumin di urine .....	55
5.16	Tabulasi silang pemakaian sarung tangan dengan kromium dan albumin di urine .....	56
5.17	Tabulasi silang pemakaian baju lengan panjang dengan kromium dan albumin di urine .....	56

5.18	Tabulasi silang pemakaian sepatu <i>boots</i> dengan kromium dan albumin di urine .....	57
5.19	Tabulasi silang personal hygiene dengan kromium dan albumin di urine .....	58
5.20	Tabulasi silang kebiasaan merokok dengan kromium dan albumin di urine .....	58
5.21	Tabulasi silang kadar kromium di udara dengan kromium dan albumin di urine .....	59

**DAFTAR GAMBAR**

Nomor	Judul Gambar	Halaman
2.1	Proses Pelapisan Logam .....	10
2.2	Kerangka Teori .....	24
3.1	Kerangka konsep penelitian analisis kromium udara, kromium dan albumin urine pada pekerja <i>home industry</i> pelapisan logam di Kecamatan Candi Sidoarjo .....	27
5.1	Proses Pelapisan Logam di <i>Home Industry</i> .....	42

**DAFTAR LAMPIRAN**

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
1	Lembar Penjelasan Sebelum Persetujuan .....	89
2	<i>Informed Consent</i> .....	92
3	Lembar Kuesioner untuk Responden Penelitian .....	93
4	Lembar Observasi Faktor Lingkungan .....	98
5	Panduan Wawancara Pemilik Industri .....	99
6	Foto-foto kegiatan .....	100
7	Hasil Pengukuran Kromium di Udara .....	101
8	Hasil Pengukuran Kromium di Urine .....	102
9	Hasil Pengukuran Albumin di Urine .....	104
10	Hasil Tabulasi Silang Menggunakan SPSS .....	105
11	Surat Izin Penelitian .....	114
12	Surat Izin Penelitian dari Bangkesbangpol Jawa Timur ..	115
13	Surat Izin Penelitian dari Bangkesbangpol Sidoarjo .....	116
14	Sertifikat Etik .....	117

**DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH**

**Daftar Arti Lambang**

%	= Persentase
-	= Sampai dengan
>	= Lebih dari
<	= Kurang dari
°C	= Derajat Celcius
mg/L	= Miligram per liter
µg/L	= Mikrogram per liter
mg/m <sup>3</sup>	= Miligram per meter kubik

**Daftar Singkatan**

APD	= Alat Pelindung Diri
ATSDR	= <i>Agency for Toxic Substances and Disease Registry</i>
BEI	= <i>Biological Exposure Index</i>
BPS	= Badan Pusat Statistik
HVDS	= <i>High Volume Dust Sampler</i>
Kemenkes	= Kementerian kesehatan
NAB	= Nilai Ambang Batas
NIOSH	= <i>National Institute for Occupational Health</i>
SSA	= Spectofotometri Serapan Atom
WHO	= <i>World Health Organization</i>