

## DAFTAR ISI

	Halaman
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.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN DAN ISTILAH.....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	5
1.3 Pembatasan dan Perumusan Masalah .....	6
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>9</b>
2.1 Industri .....	9
2.2 Benzena.....	10
2.3 Biomarker Paparan Benzena .....	22
2.4 Darah.....	23
2.5 Faktor yang mempengaruhi paparan.....	28
2.6 Benzena di Percetakan .....	38
<b>BAB III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS</b>	<b>41</b>
3.1 Kerangka Konseptual Penelitian.....	41
3.2 Hipotesis Penelitian.....	42
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b>	<b>43</b>
4.1 Jenis dan Rancang Bangun Penelitian .....	43
4.2 Populasi Penelitian.....	43
4.3 Sampel, Besar Sampel, Cara Penentuan Sampel, dan Cara Pengambilan Sampel .....	44
4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	45
4.5 Variabel Penelitian, Definisi Operasional, Cara Pengukuran, dan Skala Data.....	46
4.6 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	49
4.7 Teknik Analisis Data.....	50

<b>BAB V HASIL PENELITIAN</b>	52
5.1 Gambaran Lokasi Penelitian .....	52
5.2 Gambaran Karakteristik Pekerja di Percetakan <i>Offset</i> Sidoarjo .....	57
5.3 Frekuensi Kontak Sumber Pajanan Benzena di Percetakan <i>Offset</i> Sidoarjo .....	60
5.4 Keluhan Kesehatan Pekerja di Percetakan <i>Offset</i> Sidoarjo.....	62
5.5 Analisis Hubungan Karakteristik Pekerja di Percetakan <i>Offset</i> Sidoarjo Dengan Keluhan Kesehatan .....	63
5.6 Analisis Hubungan Sumber Pajanan Benzena di Percetakan <i>Offset</i> Sidoarjo Dengan Keluhan Kesehatan.....	67
<b>BAB VI PEMBAHASAN</b>	68
6.1 Karakteristik Pekerja di Percetakan <i>Offset</i> Sidoarjo .....	68
6.2 Frekuensi Kontak Sumber Pajanan Benzena di Percetakan <i>Offset</i> Sidoarjo .....	72
6.3 Keluhan Kesehatan Pekerja di Percetakan <i>Offset</i> Sidoarjo.....	74
6.4 Hubungan Antar Variabel .....	75
6.5 Keterbatasan Penelitian .....	85
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN</b>	86
7.1 Kesimpulan .....	86
7.2 Saran.....	87
DAFTAR PUSTAKA .....	88
LAMPIRAN .....	96

## DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
2.1	Macam – Macam Pengukuran Dengan Indikator Monitoring Biologis Paparan Benzena .....	20
2.2	Alat Pelindung Diri Untuk Mengurangi Paparan Benzena .....	33
4.1	Waktu Kegiatan Penelitian.....	45
4.2	Definisi Operasional, Cara Pengukuran, dan Skala Data.....	47
5.1	Distribusi Usia Pekerja Percetakan <i>Offset</i> Sidoarjo Tahun 2020 .....	57
5.2	Distribusi Kebiasaan Cuci Tangan Pekerja Percetakan <i>Offset</i> Sidoarjo Tahun 2020 .....	58
5.3	Distribusi Pemakaian APD Pekerja Percetakan <i>Offset</i> Sidoarjo Tahun 2020 .....	58
5.4	Distribusi Kebiasaan Merokok Pekerja Percetakan <i>Offset</i> Sidoarjo Tahun 2020 .....	59
5.5	Distribusi Masa Kerja Pekerja Percetakan <i>Offset</i> Sidoarjo Tahun 2020 .....	59
5.6	Bahan – Bahan Yang Digunakan Proses Mencetak.....	60
5.7	Fungsi dan Konsumsi Bahan – Bahan Yang Digunakan Proses Mencetak.....	61
5.8	Distribusi Frekuensi Kontak Pekerja Percetakan <i>Offset</i> di Sidoarjo .....	62
5.9	Distribusi Keluhan Kesehatan Pekerja Percetakan <i>Offset</i> di Sidoarjo .....	62
5.10	Hubungan Usia Dengan Keluhan Kesehatan Pekerja di Percetakan <i>Offset</i> Sidoarjo .....	64
5.11	Hubungan Kebiasaan Cuci Tangan Dengan Keluhan Kesehatan Pekerja di Percetakan <i>Offset</i> Sidoarjo .....	64
5.12	Hubungan Pemakaian APD Dengan Keluhan Kesehatan Pekerja di Percetakan <i>Offset</i> Sidoarjo .....	65
5.13	Hubungan Kebiasaan Merokok Dengan Keluhan Kesehatan Pekerja di Percetakan <i>Offset</i> Sidoarjo .....	65
5.14	Hubungan Masa Kerja Dengan Keluhan Kesehatan Pekerja di Percetakan <i>Offset</i> Sidoarjo .....	66
5.15	Hubungan Frekuensi Kontak Dengan Keluhan Kesehatan Pekerja di Percetakan <i>Offset</i> Sidoarjo .....	67

**DAFTAR GAMBAR**

<u>Nomor</u>	<u>Judul Tabel</u>	<u>Halaman</u>
Gambar 2.1	Metabolisme Benzena Dalam Tubuh .....	18
Gambar 3.1	Kerangka Konsep .....	41
Gambar 5.1	Denah Lantai Pertama di Percetakan <i>Offset</i> Sidoarjo .....	54
Gambar 5.2	Denah Lantai Kedua di Percetakan <i>Offset</i> Sidoarjo.....	55

**DAFTAR LAMPIRAN**

<u>Nomor</u>	<u>Judul Tabel</u>	<u>Halaman</u>
1.	Surat Ijin Penelitian.....	96
2.	Etik Penelitian .....	97
3.	<i>Informed Consent</i> .....	98
4.	Kuesioner .....	99
5.	Hasil <i>Informed Consent</i> .....	103
6.	Hasil Analisis Data.....	104
7.	Dokumentasi .....	111

**DAFTAR ARTI LAMBANG, SINGKATAN, DAN ISTILAH**

**Daftar Arti Lambang**

$\leq$	= Kurang dari sama dengan
$\geq$	= Lebih dari sama dengan
$<$	= Kurang dari
$>$	= Lebih dari
%	= Persen
-	= Sampai dengan
°	= Derajat
mg/m <sup>3</sup>	= Miligram per meter kubik
mg/L	= Miligram per liter
g/mol	= Gram per mol
mmHg	= Milimeter merkuri
Fe	= Besi
µg/g	= Mikro gram/gram
µg/L	= Mikro gram/liter
n	= Jumlah sampel
N	= Jumlah populasi
d	= Sampling error

$Z_{1 - \frac{\alpha}{2}}$	= Pada tabel Z
P	= Proporsi data
CS <sub>2</sub>	= Karbon disulfida
µL	= Mikroliter

**Daftar Singkatan**

ACGIH	= <i>American Conference of Governmental Industrial Hygienists</i>
APD	= <i>Alat Pelindung Diri</i>
BEIs	= <i>Biological Exposure Indices</i>
CYP2E1	= <i>Sitokrom P-450 2E1</i>
ECR	= <i>Excess Cancer Risk</i>
EPA	= <i>Environmental Protection Agency</i>
FDA	= <i>Food and Drug Administration</i>
FID	= <i>Flame Ionization Detection</i>
GC	= <i>Gas Chromatography</i>
GSH	= <i>Glutathione</i>
HPLC	= <i>High Performance Liquid Chromatography</i>
IPCS	= <i>International Programme on Chemical Safety</i>
MPO	= <i>Myeloperoxidase</i>
MS	= <i>Mass Spectrometry</i>
NAB	= <i>Nilai Ambang Batas</i>
NIOSH	= <i>National Institute of Occupational Health and Safety</i>
OSHA	= <i>Occupational Safety and Health Administration</i>
Ppb	= <i>Part per billion</i>
Ppm	= <i>Part per million</i>

PSD = Paparan Singkat yang Diperkenankan  
RQ = *Risk Qoutient*  
STEL = *Short Term Exposure Limit*  
TWA = *Time Weighted Average*