

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GRAFIK .....</b>	<b>x</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan Penelitian .....	2
1.4. Hipotesis.....	3
1.5. Batasan Masalah .....	3
1.6. Manfaat Penelitian .....	4
1.7. Diagram Alir Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN UMUM .....</b>	<b>5</b>
2.1. Lokasi Penelitian .....	5
2.2. Sejarah PT. Semen Padang .....	5
2.3. Batas Wilayah Studi .....	6
2.4. Alur Proses Produksi Semen di PT Semen Padang .....	7
2.5. Komposisi Semen PT. Semen Padang .....	8
2.6. Jenis Semen Dan Penggunaannya .....	9
2.7. Gambaran Umum Tenaga Kerja PT. Semen Padang.....	10
2.8. Gambaran Umum Masyarakat Sekitar PT. Semen Padang .....	10
<b>BAB III DASAR TEORI .....</b>	<b>12</b>
3.1 Udara dan Kebisingan.....	12
3.1.1 Definisi Udara .....	12

3.1.2 Definisi Kebisingan .....	15
3.1.3 Sumber-Sumber Pencemaran Udara dan Kebisingan .....	16
3.1.4 Klasifikasi Pencemaran Udara dan Kebisingan .....	17
3.1.5 Peraturan Pemerintah mengenai Pencemaran Udara dan Kebisingan .....	20
3.2 Dampak Pencemaran Udara dan Kebisingan .....	22
3.3 Pengendalian Pencemaran Udara dan Tingkat Kebisingan.....	31
3.3.1. Upaya Mengurangi Pencemaran Udara .....	32
3.3.2. Upaya Mengurangi Dampak Kebisingan .....	32
3.3.3. Sampling senyawa pencemar udara dan kebisingan.....	34
3.4 Metode Analisis Data.....	36
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>40</b>
4.1 Lokasi Sampling Udara Ambien .....	40
4.2 Kualitas Udara Ambien dan Kebisingan.....	40
4.2.1. Kualitas udara ambien dan kebisingan tahun 2009 .....	40
4.2.2. Kualitas udara ambien tahun 2015 .....	34
4.3 Gangguan Kesehatan Tenaga Kerja dan Masyarakat sekitar PT. Semen Padang .....	45
4.4 Jumlah Penduduk.....	47
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>	<b>48</b>
5.1 Kualitas Udara dan Kebisingan .....	48
5.2 Analisis Hubungan Jumlah Penduduk, Jumlah Kunjungan dan Kadar Pencemaran Udara & Tingkat Kebisingan .....	55
<b>BAB VI KESIMPULAN .....</b>	<b>63</b>
6.1 Kesimpulan .....	63
6.2 Saran .....	64
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>65</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Diagram Alir Penelitian .....	4
2.1 Alur Proses Pembuatan Semen PT.Semen Padang .....	8
3.1 <i>Ear Muff</i> .....	33
3.2 <i>Ear Plug</i> .....	34

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Baku Mutu Udara Ambien Nasional .....	21
3.2 Baku Tingkat Kebisingan .....	22
3.3 Korelasi Hubungan Antara Dua Variabel .....	22
4.1 Lokasi Sampling Udara Ambien Tahun 2009.....	39
4.2 Kualitas Udara Ambien & Kebisingan Tahun 2009 (ANDAL) .....	41
4.3 Nilai Kualitas Udara Ambien Tahun 2015 (Wisma Indarung, RS Semen Padang, Parak Gatah, JI Truck Indarung III&IV, Hp Crusher) .....	42
4.4 Nilai Kualitas Udara Ambien Tahun 2015 (PPI, SD 20 Indarung, Komplek Unand Blok D, Biologi Unand, Bukit Ilalang) .....	43
4.5 Nilai Kualitas Udara Ambien Tahun 2015 (Padang Besi, Komp Dangau Teduh, Karang Putih, Bukit Ngalau, Atap Genteng) .....	44
4.6 Jumlah Kunjungan Pasien di Puskesmas Lubuk Kilangan Menurut 10 Jenis Penyakit Utama Tahun 2009 .....	45
4.7 Jumlah Kunjungan Pasien dari Tenaga Kerja PT. Semen Padang Menurut 10 Jenis Penyakit Utama Tahun 2009 .....	46
4.8 Jumlah Kunjungan Pasien ISPA di Puskesmas Lubuk Kilangan Tahun 2015 .....	46
4.9 Jumlah Kunjungan Pasien dari Tenaga Kerja PT. Semen Padang Menurut 10 Jenis Penyakit Utama Tahun 2009 .....	47
5.1 Hubungan jumlah penduduk, jumlah kunjungan dan Kadar Pencemaran Udara Berdasarkan Penyakit ISPA .....	55
5.2 Hubungan jumlah penduduk, jumlah kunjungan dan Kadar Pencemaran Udara Berdasarkan Penyakit <i>Acute Pharyngitis</i> .....	58
5.3 Hubungan jumlah penduduk, jumlah kunjungan dan Kadar Pencemaran Udara Berdasarkan Penyakit <i>Acute Upper Respiratory Infection</i> .....	59

## DAFTAR GRAFIK

Grafik	Halaman
5.1 Perbandingan Kadar TSP Tahun 2009 dengan Tahun 2015 .....	48
5.2 Perbandingan Kadar SO <sub>2</sub> Tahun 2009 dengan Tahun 2015 .....	49
5.3 Perbandingan Kadar CO Tahun 2009 dengan Tahun 2015 .....	50
5.4 Perbandingan Kadar O <sub>3</sub> Tahun 2009 dengan Tahun 2015 .....	51
5.5 Perbandingan Kadar HC Tahun 2009 dengan Tahun 2015 .....	52
5.6 Perbandingan Kadar Pb Tahun 2009 dengan Tahun 2015 .....	53
5.7 Perbandingan Tingkat Kebisingan Tahun 2009 dengan Tahun 2015 .....	54
5.8 Hubungan Jumlah Penduduk, Jumlah Kunjungan dan Kadar TSP Penyakit ISPA .....	55
5.9 Hubungan Jumlah Penduduk, Jumlah Kunjungan dan Kadar CO Penyakit ISPA .....	56
5.10 Hubungan Jumlah Penduduk, Jumlah Kunjungan dan Kadar SO <sub>2</sub> Penyakit ISPA .....	57
5.11 Hubungan Jumlah Penduduk, Jumlah Kunjungan dan Kadar CO Penyakit Acute Pharyngitis .....	58
5.12 Hubungan Jumlah Penduduk, Jumlah Kunjungan dan Kadar CO Penyakit Penyakit Acute Upper Respiratory Infection .....	60
5.13 Hubungan Jumlah Penduduk, Jumlah Kunjungan dan Kadar SO <sub>2</sub> Penyakit Penyakit Acute Upper Respiratory Infection .....	61
5.14 Hubungan Jumlah Penduduk, Jumlah Kunjungan dan Kadar NO <sub>2</sub> Penyakit Penyakit Acute Upper Respiratory Infection .....	62

## **DAFTAR LAMPIRAN**

### Lampiran

A Perbandingan Kadar TSP Tahun 2009 dengan Tahun 2015

B Peta Batas Wilayah Studi PT. Semen Padang

C Komposisi Karyawan Berdasarkan Jenjang Jabatan