

**KOMPOSISI LIMBAH PADAT DOMESTIK DI  
WILAYAH KECAMATAN SUKMAJAYA DEPOK**

**SKRIPSI**

Oleh

**SUKARNA SIDIK**

**04 02 010 0638**



**DIBIYAI OLEH PROGRAM HIBAH KOMPETISI B,  
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL, TAHUN ANGGARAN 2007**

**SKRIPSI INI DIAJUKAN UNTUK MELENGKAPI SEBAGIAN  
PERSYARATAN MENJADI SARJANA TEKNIK**

**DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS INDONESIA  
GANJIL 2007/2008**

## **PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul :

### **KOMPOSISI LIMBAH PADAT DOMESTIK DI WILAYAH KECAMATAN SUKMAJAYA DEPOK**

yang disusun untuk melengkapi sebagian persyaratan untuk menjadi Sarjana Teknik pada Departemen Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Indonesia, sejauh yang saya ketahui bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi yang sudah dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar kesarjanaan di lingkungan Universitas Indonesia maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali pada bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Depok, 4 Januari 2008

Sukarna Sidik

04 02 01 063 8

## **PENGESAHAN**

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul :

### **KOMPOSISI LIMBAH PADAT DOMESTIK DI WILAYAH KECAMATAN SUKMAJAYA DEPOK**

dibuat untuk melengkapi sebagian persyaratan untuk menjadi Sarjana Teknik pada Departemen Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Indonesia. Skripsi ini telah diujikan pada sidang ujian skripsi pada tanggal 27 Desember 2007 dan dinyatakan memenuhi syarat/sah sebagai skripsi pada Departemen Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Indonesia.

Depok, Januari 2008

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr. Ir.Djoko M. Hartono

Ir. Irma Gusniani, Msc.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

**Dr. Ir.Djoko M. Hartono**

**Ir. Irma Gusniani, Msc.**

Selaku dosen pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberi pengarahan, diskusi dan bimbingan serta persetujuan sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik.

## DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
PENGESAHAN	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 PERUMUSAN MASALAH	1
1.3 TUJUAN	2
1.4 RUANG LINGKUP	2
1.5 SISTEMATIKA PENULISAN	2
BAB II GAMBARAN UMUM KECAMATAN SUKMAJAYA	4
2.1 KONDISI FISIK	4
2.1.1 Umum	4
2.1.2 Jumlah dan Kepadatan Penduduk	6
2.1.3 Iklim	6
2.1.4 Topographi	7
2.1.5 Tata Guna Lahan	7
2.2 KONDISI SOSIAL EKONOMI	9
2.2.1 Fasos dan Fasum	9
2.2.2 Perumahan dan Jalan	9
2.3 SISTEM PENGELOLAAN LIMBAH PADAT SAAT INI	10

2.3.1 Aspek Teknik	11
2.3.1.1 <i>Sumber-sumber Timbulan Limbah Padat</i>	11
2.3.1.2 <i>Pola Pengumpulan Limbah Padat</i>	12
2.3.1.2 <i>Pengangkutan dan pemindahan</i>	13
2.3.1.3 <i>Tempat Pembuangan Akhir</i>	16
2.3.2 Aspek Pembiayaan dan Retribusi	16
2.3.3 Aspek Hukum dan Peraturan	17
2.3.4 Aspek organisasi	19
2.3.5 Aspek Peran Serta Masyarakat	30
<b>BAB III STUDI LITERATUR</b>	<b>31</b>
3.1 PENGERTIAN LIMBAH PADAT	31
3.2 SUMBER-SUMBER PENGHASIL LIMBAH PADAT	31
3.3 TYPE/JENIS LIMBAH PADAT	33
3.4 TIMBULAN LIMBAH PADAT	33
3.4.1 Laju Timbulan Limbah Padat	33
3.5 KARAKTERISTIK LIMBAH PADAT	34
3.5.1 Komposisi Limbah Padat	34
3.6 PENELITIAN-PENELITIAN TENTANG KOMPOSISI LIMBAH PADAT	36
<b>BAB IV METODOLOGI PENELITIAN</b>	<b>37</b>
4.1 METODE PENELITIAN	37
4.2 PENENTUAN JUMLAH SAMPEL	37
4.2.1 Perumahan	37
4.2.2 Non-Perumahan	38
4.3 TEMPAT PENGAMBILAN SAMPEL	39
4.4 PROSEDUR PENGUMPULAN SAMPEL	40
4.4.1 Perumahan ,Toko dan Institusional	40
4.4.2 Pasar dan Jalan	40
4.5 PROSEDUR PENGAMBILAN DATA	40
4.6 WAKTU PENGUMPULAN DAN PENGAMBILAN DATA	41
<b>BAB V HASIL DAN ANALISA</b>	<b>42</b>
5.1 DESKRIPSI TIAP KELURAHAN YANG DITINJAU	42

5.1.1 Kelurahan Kali Baru	42
5.1.1.1 <i>Data Geografi</i>	42
5.1.1.2 <i>Data Kependudukan</i>	43
5.1.1.2 <i>Data Sosial Ekonomi</i>	44
5.1.1.3 <i>Sistem Pengelolaan Limbah Padat</i>	44
5.1.2 Kelurahan Mekar Jaya	46
5.1.2.1 <i>Data Geografi</i>	46
5.1.2.2 <i>Data Kependudukan</i>	46
5.1.2.3 <i>Data Sosial Ekonomi</i>	46
5.1.2.3 <i>Sistem Pengelolaan Limbah Padat</i>	47
5.1.3 Kelurahan Abadijaya	51
5.1.3.1 <i>Data Geografi</i>	51
5.1.3.2 <i>Data Kependudukan</i>	52
5.1.3.2 <i>Data Sosial Ekonomi</i>	52
5.1.3.3 <i>Sistem Pengelolaan Limbah Padat</i>	53
5.2 KOMPOSISI LIMBAH PADAT	55
5.2.1 Komposisi Limbah Padat Perumahan	55
5.2.1.1 <i>Komposisi Limbah Padat di Tiap Kelurahan yang Ditinjau</i>	55
5.2.1.2 <i>Komposisi Limbah Padat Harian Rata-rata</i>	56
5.2.2 Komposisi Limbah Padat Non-Perumahan	57
5.2.2.1 <i>Komposisi Limbah Padat Pertokoan</i>	57
5.2.2.2 <i>Komposisi Limbah Padat Penyapuan Jalan</i>	57
5.2.2.3 <i>Komposisi Limbah Padat Sekolah/Institusi</i>	58
5.2.2.4 <i>Komposisi Limbah Padat Pasar</i>	59
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	60
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN	

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
<b>Gambar 2.1</b> Peta Kecamatan Sukmajaya tahun 2000	5
<b>Gambar 2.2</b> Limbah padat di Kota Depok tahun 2005 berdasarkan sumbernya	12
<b>Gambar 2.3</b> Salah satu lokasi TPS di Sadewa, Kelurahan Mekarjaya, Kecamatan Sukmajaya	15
<b>Gambar 2.4</b> Keadaan TPA Cipayung	16
<b>Gambar 2.5</b> Struktur Organisasi DKLH Kota Depok	20
<b>Gambar 5.1</b> Peta Kelurahan Kalibaru	43
<b>Gambar 5.2</b> Persentase Penyebaran penduduk Berdasarkan Lapangan Pekerjaan	44
<b>Gambar 5.3</b> Skema Sistem Pengelolaan Limbah Padat di Kelurahan Kalibaru	45
<b>Gambar 5.4</b> Peta Kelurahan Mekarjaya	46
<b>Gambar 5.5</b> Sistem Pengelolaan Limbah Padat Berbasis Komunal di Kelurahan Mekarjaya	48
<b>Gambar 5.6</b> Tempat Pembuangan Sampah Sementara di Komplek Perumahan Griya Asri	48
<b>Gambar 5.7</b> Tempat Pembuangan Sampah Sementara di Sadewa	49
<b>Gambar 5.8</b> Sistem Pengelolaan Limbah Padat di lingkungan perkampungan di Kelurahan Mekarjaya	49
<b>Gambar 5.9</b> Sistem Pengelolaan Limbah Padat di Pesona Kayangan Kelurahan Mekarjaya	50
<b>Gambar 5.10</b> Pewadahan Sampah di Perumahan Pesona Khayangan	50
<b>Gambar 5.11</b> Peta Tempat Pembuangan Sampah di Kelurahan Mekarjaya	51
<b>Gambar 5.12</b> Sistem Pengelolaan Limbah Padat Berbasis Komunal di Kelurahan Abadijaya	53
<b>Gambar 5.13</b> Grafik Komposisi Rata-rata Harian Kec. Sukmajaya	56

## DAFTAR TABEL

	Halaman
<b>Tabel 2.1</b> Kondisi iklim di kota Depok tahun 2002	7
<b>Tabel 2.2</b> Tata Guna Lahan Kecamatan Sukmajaya tahun 2000-2005	8
<b>Tabel 2.3</b> Jumlah Sarana & Prasarana Umum di Kecamatan Sukmajaya tahun 2006	9
<b>Tabel 2.4</b> Kondisi Perumahan dan jalan raya berdasarkan konstruksinya pada tahun 2006	10
<b>Tabel 2.5</b> Karakteristik Sampah Kota Depok	12
<b>Tabel 2.6</b> Pola Pelayanan Penanganan Limbah Padat	13
<b>Tabel 2.8</b> Armada Angkutan Sampah tahun 2007	14
<b>Tabel 2.7</b> TPS di Kecamatan Sukmajaya tahun 2007	14
<b>Tabel 3.1</b> Komposisi limbah padat di DKI Jakarta Tahun 1990-1995	36
<b>Tabel 4.1</b> Jumlah Sampel Limbah Padat Perumahan	38
<b>Tabel 4.2</b> Data kepadatan Penduduk 3 kelurahan Tahun 2006	39
<b>Tabel 5.1</b> Data Tata Guna Lahan Kelurahan Kalibaru	42
<b>Tabel 5.2</b> Jumlah Penduduk Kel. Kali Baru Tahun 2006	43
<b>Tabel 5.3</b> Penyebaran Penduduk Berdasarkan Tingkat pendidikan Tahun 2006	43
<b>Tabel 5.4</b> Kesimpulan Deskripsi Tiap Kelurahan yang Diteliti	54
<b>Tabel 5.5</b> Komposisi Limbah Padat di Setiap Kelurahan yang Ditinjau	55
<b>Tabel 5.7</b> Komposisi sampah pertokoan	57
<b>Tabel 5.8</b> Komposisi limbah padat penyapuan jalan	58
<b>Tabel 5.9</b> Komposisi sampah sekolah	58
<b>Tabel 5.10</b> Komposisi limbah padat pasar	59

## DAFTAR LAMPIRAN

			Halaman
<b>Lampiran 1</b>	Komposisi rata-rata harian Kecamatan Sukmajaya	Halaman	108
		63	120
			122
			125
			130

