

**PELAKSANAAN PROGRAM BANK SAMPAH  
DI KOTA PADANG**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan Geografi (S.Pd) Pada Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial  
Universitas Negeri Padang*



Oleh

**JEFRI SADLI**  
**55152 / 2010**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GEOGRAFI  
JURUSAN GEOGRAFI  
FAKULTAS ILMU SOSIAL  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2015**

**HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI**

**Judul** : Pelaksanaan Program Bank Sampah di Kota Padang  
**Nama** : Jefri Sadli  
**BP/NIM** : 2010/55152  
**Program Studi** : Pendidikan Geografi  
**Jurusan** : Geografi  
**Fakultas** : Ilmu Sosial

Padang, Agustus 2015

Disetujui oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II



**Dra. Rahmanelli, M.Pd**  
NIP. 19600307 198503 2 002



**Ahyuni, ST, M.Si**  
NIP. 19690323 200604 2 001

Mengetahui,  
Ketua Jurusan



**Dra. Yurni Suasti, M.Si**  
NIP. 19620603 198603 2 001

**HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI**

**Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi  
Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial  
Universitas Negeri Padang**


**Judul : Pelaksanaan Program Bank Sampah di Kota Padang**  
**Nama : Jefri Sadli**  
**BP/NIM : 2010/55152**  
**Program Studi : Pendidikan Geografi**  
**Jurusan : Geografi**  
**Fakultas : Ilmu Sosial**

**Padang, Agustus 2015**

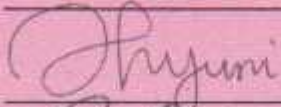
**Tim Penguji**

**Tanda Tangan**


**Ketua : Dra. Rahmanelli, M.Pd**  
**Sekretaris : Ahyuni, ST, M.Si**  
**Anggota : Drs. Helfia Edial, MT**  
**Anggota : Febriandi, S.Pd, M.Si**  
**Anggota : Ratna Wilis, S.Pd, MP**

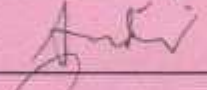
---

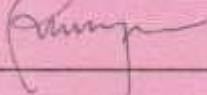
---

---

---

---



**UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
FAKULTAS ILMU SOSIAL  
JURUSAN GEOGRAFI**

Jln. Prof. Dr. Hamka, Air Tawar Padang-25135 Telp. 0751-7875159

**SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

**Nama : JEFRI SADLI  
NIM/BP : 55152/2010  
Program Studi : Pendidikan Geografi  
Jurusan : Geografi  
Fakultas : Ilmu Sosial**

Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi saya dengan judul :

**Pelaksanaan Program Bank Sampah di Kota Padang** adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan syarat hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di instansi Universitas Negeri Padang maupun di masyarakat dan negara.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

**Diketahui Oleh,  
Ketua Jurusan Geografi**

**Dra. Yurni Suasti, M.Si**  
NIP. 19620603 198603 2 001

**Saya yang menyatakan**



**Jefri Sadli**  
NIM. 55152/2010

## **ABSTRAK**

### **Jefri Sadli (2015) : Pelaksanaan Program Bank Sampah di Kota Padang**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan membahas tentang ; sarana dan prasarana yang menunjang pelaksanaan program Bank Sampah di kota Padang, produk yang dihasilkan dalam pelaksanaan program Bank Sampah di Kota Padang, kendala yang ditemui dalam pelaksanaan program Bank Sampah, dan upaya mengatasi kendala dalam pelaksanaan program Bank Sampah di Kota Padang.

Jenis penelitian ini adalah kualitatif. Sumber data yaitu : direktur dari ketiga Bank Sampah yaitu Bank Sampah Limpapeh Minang, Bank Sampah Baroqah As Salam, dan Bank Sampah Rasyidah. Teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan adalah reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan: (1) Sarana dan prasarana pada ketiga Bank Sampah belum mencukupi untuk menunjang pelaksanaan program Bank Sampah. Dalam hal ini, sarana transportasi, pengolahan sampah organik sangat diperlukan oleh Bank Sampah (2) Produk yang dihasilkan oleh 3 Bank Sampah ini hampir sama yaitu kerajinan dari sampah plastik, namun untuk Bank Sampah Limpapeh Minang dan juga Bank Sampah Rasyidah memiliki produk lainnya yaitu pupuk cair dan padat dari komposter, dan pupuk padat dari lubang biopori. Untuk pemasaran produknya, 3 Bank Sampah ini perlu mendapat bantuan memasarkan produk dan memperkenalkan kepada masyarakat bahwa sampah bisa di kelola menjadi barang yang memiliki nilai ekonomis (3) Kendala yang dihadapi ketiga Bank Sampah ini yaitu kurangnya pasokan sampah plastik, link untuk pemasaran produknya, kurangnya tenaga muda dan tenaga pria untuk kepengurusan Bank Sampah serta sarana transportasi pada Bank Sampah belum ada (4) Upaya yang dilakukan masing-masing pihak Bank Sampah yaitu dengan membeli pasokan sampah plastik untuk membuat produknya, dan juga menyewa becak untuk mengangkut sampah dari rumah nasabahnya.

Kata kunci : Pelaksanaan Program Bank Sampah

## KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Pelaksanaan Program Bank Sampah di Kota Padang”**.

Tujuan penulisan ini untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Strata Satu di Jurusan Geografi Fakultas Ilmu-Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang.

Penulisan ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, baik secara moril maupun materil. Maka pada kesempatan ini penulis mengutarakan rasa terima kasih kepada

1. Ibu Dra. Rahmanelli, M.Pd sebagai pembimbing I dan juga Pembimbing Akademik yang telah memberikan arahan, bimbingan dan dorongan dalam menyelesaikan penelitian ini.
2. Ibu Ahyuni, ST, M.Si sebagai pembimbing II, yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam penulisan skripsi ini.
3. Ibu Ketua dan Sekretaris Jurusan Geografi beserta Bapak dan Ibu staff pengajar di Jurusan Geografi yang telah memberi kemudahan dalam penulisan skripsi ini.
4. Bapak Dekan Fakultas Sosial beserta Staff dan Karyawan yang telah memberikan rekomendasi untuk melaksanakan penelitian dalam rangka penulisan skripsi ini.
5. Bapak Walikota Kota Padang beserta Staff dan Karyawan yang telah memberikan izin guna penelitian.

6. Bapak Kepala Kesbangpol Kota Padang beserta Staff dan Karyawan yang telah memberikan surat izin untuk penulisan skripsi ini.
7. Bapak/Ibu Direktur dan pengelola Bank Sampah yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian dan memberikan informasi untuk penulisan skripsi ini.
8. Teman-teman yang turut membantu dan memberikan dorongan dan motivasi selama pembuatan skripsi ini, Leni, Tifa, Donny, Dandi, Rahmat, Mono, Danil,dll.

Penelitian ini sudah dilakukan sesuai metode dan prosedur yang benar. Semoga tulisan ini bermanfaat bagi pembaca umumnya dan bagi penulis khususnya.

Padang, Juli 2015

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Fokus Penelitian.....	4
C. Pertanyaan Penelitian.....	4
D. Tujuan Penelitian.....	5
E. Manfaat Penulisan.....	5
<b>BAB II KERANGKA TEORITIS</b>	
A. Kajian Teori	
1. Konsep Sampah.....	6
2. Sumber, Jenis dan Pengelolaan Sampah.....	8
a. Sumber dan Jenis Sampah.....	8
b. Pengelolaan Sampah.....	10
3. Sarana dan Prasarana.....	14
4. Bank Sampah.....	15
B. Kerangka Berfikir.....	16

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

A. Jenis Penelitian.....	18
B. Deskripsi Latar, Entri, dan Kehadiran peneliti.....	18
C. Infroman.....	24
D. Tahap – Tahap Penelitian.....	24
E. Sumber Data.....	26
F. Teknik Pengumpulan Data.....	26
G. Teknik Analisis Data.....	27

### **BAB IV TEMUAN PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Gambaran Umum Wilayah.....	32
1. Keadaan Umum Kota Padang.....	32
2. Kondisi Sosial.....	34
3. Sejarah Bank Sampah.....	34
4. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	35
B. Temuan Khusus.....	36
C. Pembahasan.....	50

### **BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan.....	59
B. Saran.....	60

<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>61</b>
----------------------------	-----------

## **DAFTAR TABEL**

<b>Tabel 4.1</b>	Sarana dan Prasarana Bank Sampah.....	51
<b>Tabel 4.2</b>	Produk dari Bank Sampah.....	53
<b>Tabel 4.3</b>	Kendala Dalam Pelaksanaan.....	55
<b>Tabel 4.4</b>	Upaya Dalam Mengatasi.....	57
<b>Tabel 4.5</b>	Sarana dan Prasarana, Produk, Kendala dan Upaya 3 Bank Sampah di Kota Padang.....	58

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b>	Diagram Alir Penelitian Tentang Pelaksanaan Program Bank Sampah di Kota Padang.....	17
<b>Gambar 3.1</b>	Peta Lokasi Penelitian Bank Sampah, Kelurahan Gunung Sarik, Kecamatan Kuranji Kota Padang.....	20
<b>Gambar 3.2</b>	Peta Lokasi Penelitian Bank Sampah, Kelurahan Dadok Tunggul Hitam Tengah, Kecamatan Koto Tengah Kota Padang.....	21
<b>Gambar 3.3</b>	Peta Lokasi Penelitian, Kelurahan Bandar Buat, Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang.....	22
<b>Gambar 4.1</b>	Peta Administrasi Kota Padang.....	33
<b>Gambar 4.2</b>	Sarana dan Prasarana pada Bank Sampah Limpapeh Minang.....	40
<b>Gambar 4.3</b>	Sarana dan Prasarana pada Bank Sampah Baroqah As Salam.....	42
<b>Gambar 4.4</b>	Produk dari Bank Sampah Limpapeh Minang.....	43
<b>Gambar 4.5</b>	Penghargaan yang di peroleh Bank Sampah Limpapeh Minang.....	44
<b>Gambar 4.6</b>	Produk dari Bank Sampah Baroqah As Salam.....	45
<b>Gambar 4.7</b>	Produk Bank Sampah Rasyidah.....	46
<b>Gambar 4.8</b>	Biopori pada Bank Sampah Rasyidah.....	47
<b>Gambar 4.9</b>	Tabung Komposter Pesanan Konsumen.....	76
<b>Gambar 4.10</b>	Ibu Siti Menunjukkan Data Bank Sampah dan Nasabah.....	76

<b>Gambar 4.11</b>	Wawancara Dengan Ibu Erawati.....	77
<b>Gambar 4.12</b>	Buku Tabungan Bank Sampah Baroqah As Salam...	77
<b>Gambar 4.13</b>	Buku Tabungan Bank Sampah Rasyidah.....	78
<b>Gambar 4.14</b>	Wawancara Dengan Ibu Dewi.....	78
<b>Gambar 4.15</b>	Buku Tabungan Bank Sampah Limpapeh Minang...	78
<b>Gambar 4.16</b>	Wawancara Dengan Bapak Edi.....	79
<b>Gambar 4.17</b>	Wawancara Dengan Bapak Anto.....	79
<b>Gambar 4.18</b>	Lokasi Awal Bank Sampah Limpapeh Minang.....	79

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1.</b>	Pedoman Wawancara.....	62
<b>Lampiran 2.</b>	Display, Reduksi, dan Penarikan Kesimpulan.....	64
<b>Lampiran 3.</b>	Dokumentasi Penelitian.....	65
<b>Lampiran 4.</b>	Surat Izin Penelitian Fakultas.....	80
<b>Lampiran 5.</b>	Surat Izin Penelitian Kesbangpol Kota Padang.....	81

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **A. Latar Belakang**

Tujuan dari pembangunan nasional adalah untuk meningkatkan perekonomian dan kesejahteraan masyarakat secara merata. Demi tercapainya tujuan dari pembangunan nasional ini, maka perlu dilaksanakan salah satu upaya pembangunan dalam bidang kesehatan. Pembangunan dibidang kesehatan memiliki tujuan agar setiap penduduk dapat memiliki taraf hidup sehat secara merata dan optimal. Demi tercapainya tujuan tersebut maka faktor lingkungan memiliki peranan penting.

Manusia sebagai pengelola lingkungan sering memanfaatkan potensi alam tanpa memikirkan kerusakan lingkungan yang diakibatkannya. Dengan adanya kerusakan lingkungan tersebut maka akan muncul bencana alam seperti banjir. Untuk memiliki lingkungan yang bersih, adapun usaha yang dapat dilakukan salah satunya adalah pengelolaan sampah. Dengan pengelolaan sampah yang baik maka akan meminimalisir kerusakan lingkungan yang terjadi.

Pengelolaan sampah merupakan sebuah sistem manajemen persampahan yang bertujuan untuk meningkat efisiensi dalam mengatasi permasalahan sampah. Dengan melakukan pengelolaan ini maka diharapkan dapat mengurangi permasalahan sampah yang ada.

Berdasarkan UU No 8 Tahun 2008 tentang pengelolaan sampah, salah satu prinsip dalam mengelola sampah yaitu 3R (*Reduce, Reuse, dan Recycle*) yang artinya

mengurangi, menggunakan kembali, dan mengolah. Dengan upaya pemerintah melalui UU tersebut maka diharapkan dapat menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat.

Menurut UU No 8 Tahun 2008 tersebut salah satu upaya yang dilakukan pemerintah dan masyarakat yaitu membuat program Bank Sampah. Dengan adanya program Bank Sampah ini, selain mengurangi jumlah sampah rumah tangga yang dihasilkan, program ini juga dapat memberikan tambahan uang bagi nasabahnya.

Bank Sampah juga dapat menghasilkan produk yang diolah dari sampah organik maupun anorganik seperti : pupuk cair dari air lindi sampah organik maupun vas bunga dan taplak meja dari sampah plastik. Dengan program Bank Sampah ini maka akan meningkatkan kepedulian masyarakat akan sampah dan juga dapat memberi pendapatan dan meningkatkan kreativitas masyarakat untuk membuat produk dari sampah.

Menurut Kepala Dinas Kebersihan dan Pertamanan (DKP) Kota Padang, Afrizal Khaidir (ANTARA News : 2014), mengatakan produksi sampah rumah tangga di Kota Padang mencapai 500 ton sehari. Volume sampah yang besar tersebut umumnya hanya dikelola oleh Dinas Kebersihan (DKP). Untuk pengelolaan ini tentu membutuhkan bantuan dari masyarakat maupun pemerintah. Dalam hal ini program Bank Sampah dapat membantu mengurangi volume sampah yang banyak tersebut dengan mengolah sampah rumah tangga baik organik maupun anorganik sehingga dapat terwujud Kota Padang yang bersih.

Bank Sampah di Kota Padang telah dirintis sejak 28 Februari 2011 dan langsung diresmikan oleh Menteri Lingkungan Hidup Gusti Muhammad Hatta. Tujuan dari Bank Sampah ini agar sampah yang ada dapat dikelola dan menjadi bernilai ekonomis. Untuk Kota Padang, menurut Kepala Badan Penanggulangan Dampak Pengelolaan Lingkungan (Bapedalda) Kota Padang Indang Dewata (Haluan, 12 Februari 2012) pada tahun 2012 terdapat 3 unit Bank Sampah yang telah memiliki akreditasi dan berbadan hukum, yaitu : 1) Bank Sampah Baroqah As Salam, 2) Bank Sampah Sahabat Alam, 3) Bank Sampah Hidayah.

Berdasarkan observasi awal ke pihak Bank Sampah, Bank Sampah Limpapeh Minang mempunyai beberapa kendala. Hal ini dapat dilihat dengan kurangnya pasokan sampah plastik yang masuk disebabkan masyarakat lebih memilih mengolah sampah plastik mereka menjadi produk kerajinan sampah plastik. Untuk pemasaran produk yang telah dihasilkan tersebut, pihak Bank Sampah belum mempunyai *link* dalam membantu mengenalkan dan memasarkan produk dari Bank Sampah tersebut.

Bank Sampah Baroqah As Salam memiliki kendala pada jadwal operasi. Bank Sampah ini memiliki kekurangan tenaga muda dalam kepengurusan. Hal tersebut juga dialami oleh pihak Bank Sampah Rasyidah yang kekurangan tenaga pria dalam kepengurusan.

Kenyataan dilapangan ini menunjukkan bahwa pelaksanaan program Bank Sampah belum maksimal karena sarana masih terbatas, dan kurangnya pasokan sampah anorganik untuk pembuatan produk dari sampah anorganik ke pihak Bank Sampah itu sendiri.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “*Pelaksanaan Program Bank Sampah di Kota Padang*”.

## **B. Fokus Penelitian**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka fokus penelitian ini adalah “Bagaimana pelaksanaan program Bank Sampah yang ada di Kota Padang.?”

## **C. Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan fokus penelitian diatas, maka pertanyaan penelitian ini adalah:

1. Bagaimana sarana dan prasarana penunjang dalam pelaksanaan program Bank Sampah di Kota Padang?
2. Apakah produk yang dihasilkan dalam pelaksanaan program Bank Sampah di Kota Padang?
3. Apakah kendala yang ditemui dalam pelaksanaan program Bank Sampah di Kota Padang?
4. Bagaimana upaya mengatasi kendala dalam pelaksanaan Program Bank Sampah di Kota Padang?

#### **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan membahas tentang :

1. Sarana dan prasarana penunjang dalam pelaksanaan program Bank Sampah di Kota Padang.
2. Produk yang dihasilkan dalam pelaksanaan program Bank Sampah di Kota Padang.
3. Kendala yang ditemui dalam pelaksanaan program Bank Sampah di Kota Padang.
4. Upaya mengatasi kendala dalam pelaksanaan program Bank Sampah di Kota Padang.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah dirumuskan, maka penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak diantaranya :

1. Menambah pengetahuan bagi penulis mengenai pengelolaan sampah.
2. Memberikan sumbangan informasi bagi pihak yang berwenang ataupun pemerintah setempat untuk menentukan langkah yang dapat diambil mengenai Program Bank Sampah yang telah dibuat.
3. Menambah pengetahuan guru untuk melakukan pengajaran kepada murid akan pentingnya kesadaran terhadap lingkungan.
4. Untuk syarat memperoleh gelar sarjana.

## **BAB V PENUTUP**

### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pembahasan dapat disimpulkan beberapa hal :

1. Untuk pelaksanaan program Bank Sampah di Kota Padang, sarana dan prasarana masih belum mencukupi untuk mengoptimalkan kinerja pada Bank Sampah.
2. Produk dari program Bank Sampah yang ada di Kota Padang sudah cukup optimal karena sudah mengolah produk dari sampah organik dan anorganik. Namun untuk pemasaran produknya masih perlu mendapat bantuan pemerintah sehingga pelaksanaan program Bank Sampah di Kota Padang terlaksana lebih baik.
3. Bank Sampah yang ada di Kota Padang masih banyak memiliki kendala dalam proses pelaksanaannya. Hal ini tentu akan menghambat pelaksanaan proses pelaksanaan program Bank Sampah di Kota Padang.
4. Upaya yang di lakukan oleh pihak Bank Sampah masih belum efektif untuk mengatasi kendala selama proses pelaksanaan porgram Bank Sampah. Perlu adanya upaya dari pemerintah Kota Padang dalam mengatasi kendala selama pelaksanaan program Bank Sampah di Kota Padang ini masih berjalan.

## **B. Saran**

1. Bagi pemerintah Kota Padang ataupun pihak swasta perlu memberikan bantuan sarana prasarana tambahan baik itu sarana transportasi maupun sarana untuk pengolahan sampah organik dan anorganik untuk mengoptimalkan pelaksanaan program Bank Sampah di Kota Padang.
2. Pemerintah Kota Padang atau pihak swasta perlu memberikan bantuan untuk pengenalan dan sekaligus pemasaran produk olahan dari Bank Sampah yang ada di Kota Padang.
3. Pemerintah Kota Padang ataupun pihak swasta perlu membantu mengatasi kendala - kendala yang dihadapi pihak Bank Sampah selama pelaksanaan program Bank Sampah di Kota Padang.
4. Pihak Bank Sampah perlu melakukan penyuluhan pentingnya Bank Sampah sehingga diharapkan muncul tenaga kepengurusan baru yang dapat membantu Bank Sampah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bungin, Burhan.2008. *Analisis Data Penelitian Kualitatif*. Jakarta : Rajawali Press.
- Chandra, Budiman. 2006. *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. Jakarta : Buku Kedokteran EGC.
- Basriyanta. 2007. *Memanen Sampah*. Yogyakarta : Kanisius.
- Daldjoeni, N. 1977. *Penduduk, Lingkungan dan Masa Depan*. Bandung : Alumni.
- Damanhuri, Enri dan Tri Padmi. 2010. *Pengelolaan Sampah*. Bandung : Diktat Kuliah.
- Darsono, Valentinus.1995. *Pengantar Ilmu Lingkungan*. Yogyakarta : Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Direktorat Jenderal Cipta Karya. 2010. *Rencana Strategis Direktorat Jenderal Cipta Karya 2010-2014*. Jakarta : Kementerian PU Cipta Karya.
- Hakim Rustam & Aca Sugandhy,dkk. 2009. *Prinsip Dasar Kebijakan Pembangunan Berkelanjutan Berwawasan Lingkungan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Maleong. 2007. *Metodologi penelitian Kualitatif*. Bandung : Remaja Rodakarya Bandung.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2011. *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni*. Jakarta : Rieneka Cipta.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 21 tahun 2006. *Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan Sistem Pengelolaan Persampahan*.
- SNI-19-2454-2002. *Tata Cara Teknik Pengelolaan Sampah Perkotaan*.
- Soemirat Slamet, Juli.1994. *Ilmu Kesehatan Lingkungan*. Bandung: Gajah Mada University Press.
- Sukmawati, Mina Dewi. 2013. *Power Sharing*. Padang : MDS.
- Suyono dan Budiman. 2010. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.