

**IMPLEMENTASI KEBIJAKAN TATA LAKSANA  
PENGELOLAAN DAN PENGAWASAN LIMBAH BAHAN  
BERBAHAYA DAN BERACUN**

(Studi Pada Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Gresik)

**SKRIPSI**

Diajukan untuk Menempuh Ujian Skripsi  
Pada Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya

**Yessinia Dwi Lestari**  
**NIM. 135030601111012**



**UNIVERSITAS BRAWIJAYA**  
**FAKULTAS ILMU ADMINISTRASI**  
**JURUSAN ADMINISTRASI PUBLIK**  
**MINAT PERENCANAAN PEMBANGUNAN**  
**MALANG**  
**2017**

## TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Implementasi Kebijakan Tata Laksana Pengelolaan dan Pengawasan Limbah  
Bahan Berbahaya dan Beracun (studi pada Dinas Lingkungan Hidup  
Kabupaten Gresik)  
Disusun Oleh : Yessinia Dwi Lestari  
NIM : 135030601111012  
Fakultas : Ilmu Administrasi  
Jurusan : Ilmu Administrasi Publik  
Minat : Perencanaan Pembangunan

Malang, Agustus 2017

### Komisi Pembimbing

Ketua



Dr. Sarwono, M.Si  
NIP. 19570909 198403 1 002

Anggota



Rendra Eko Wismanu, S.AP, M.AP  
NIK. 2011078512141001

## TANDA PENGESAHAN

Telah dipertahankan di depan majelis penguji skripsi, Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya, pada:

Hari : Kamis  
Tanggal: : 02 November 2017  
Jam : 10.00 – 11.00  
Skripsi atas nama : Yessinia Dwi Lestari  
Judul : Implementasi Tata Laksana Pengelolaan dan Pengawasan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (Studi pada Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Gresik)

Dan dinyatakan LULUS

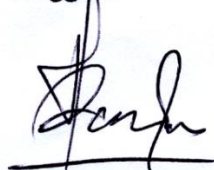
### MAJELIS PENGUJI

Ketua



**Dr. Sarwono, M.Si**  
NIP.19570909 198403 1 002

Anggota



**Rendra Eko Wismanu, S.AP, M.AP**  
NIP. 201201 870325 2 001

Anggota



**Dr. Mochammad Rozikin, MAP**  
NIP. 19630503 198803 1 001

Anggota



**Ainul Hayat, S.Pd, M.Si**  
NIP. 19730713 200604 1 001

## PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah skripsi ini yang berjudul **Implementasi Kebijakan Tata Laksana Pengelolaan Dan Pengawasan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun (Studi Pada Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Gresik)** tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh pihak lain untuk mendapatkan karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebut dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur jiplakan, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (S-1) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang telah berlaku (UU No.20 Tahun 2003, Pasal 25 ayat 2 dan Pasal 70).

Malang, Agustus 2017



**Yessinia Dwi Lestari**  
**NIM. 135030601111012**

## **BIODATA**

### **DATA DIRI**

Nama : Yessinia Dwi Lestari

Nomor Induk Mahasiswa : 135030601111012

Tempat dan Tanggal Lahir : Gresik, 28 April 1995

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

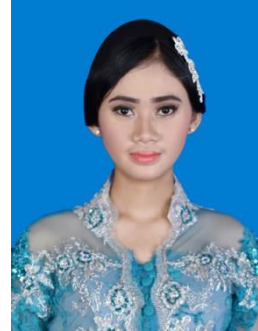
Kewarganegaraan : Indonesia

Alamat Asal : Ds. Karangrejo RT 02/RW 01, Kec. Manyar,  
Kab. Gresik, Jawa Timur

Alamat (di Malang) : Jl. Bendungan Riam Kanan No.03 Malang

E-mail : yessinia.lestari@yahoo.co.id

Nomor HP : 081334343329



### **RIWAYAT PENDIDIKAN**

1. MI NU Miftahulhuda, Tahun 2001-2007
2. SMP Negeri 1 Bungah, Tahun 2007-2010
3. MA Negeri 1 Gresik, Tahun 2010-2013
4. Universitas Brawijaya, Fakultas Ilmu Administrasi, Jurusan Administrasi Publik, Tahun 2013-2017

*Karya sederhana ini saya persembahkan untuk kedua orang tua tercinta,  
Ibu dan Ayah yang dengan sabar menuntun anaknya hingga saat ini dan  
tiada hentinya memberikan dukungan dengan kasih sayang tulus, serta  
memanjatkan do'a disetiap langkah perjalanan anaknya.....*

## RINGKASAN

Yessinia Dwi Lestari, 2017. **Implementasi Kebijakan Tata Laksana Pengelolaan dan Pengawasan Limbah B3 (Studi pada Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Gresik)**. Minat Perencanaan Pembangunan. Jurusan Administrasi Publik. Fakultas Ilmu Administrasi. Universitas Brawijaya. Dibawah bimbingan Bapak Dr. Sarwono, M,Sidan Bapak Rendra Eko Wismanu, S.AP, M.AP.

---

Salah satu daerah industrialisasi di Negara Indonesia yaitu Kabupaten Gresik yang telah memiliki total 461 (empat ratus enam puluh satu) jumlah industri besar dan sedang. Adanya pembangunan industri maka mampu meningkatkan perekonomian, namun juga memiliki dampak negatif yaitu adanya limbah industri yang secara langsung maupun tidak langsung dapat membahayakan lingkungan hidup, manusia, maupun makhluk hidup lainnya. Limbah B3 (bahan berbahaya dan beracun) merupakan salah satu limbah yang paling berbahaya karena mengandung bahan polutan yang memiliki karakteristik yaitu mudah meledak, mudah menyala, reaktif, infeksius, korosif, dan beracun, sehingga memerlukan perlakuan khusus dalam pengelolaannya.

Perbup Gresik Nomor 52 Tahun 2013 yang ada sebagai kebijakan untuk mengatur tentang pengelolaan dan pengawasan limbah B3 di Kabupaten Gresik. Kebijakan tersebut tentu harus dapat diimplementasikan dengan baik dan benar kepada pihak-pihak terkait yaitu pihak industri dan masyarakat. Pihak industri seperti PT. Kelola Mina Laut merupakan perusahaan yang bergerak dibidang makanan, dimana perusahaan tersebut juga menghasilkan limbah B3. Sedangkan pihak masyarakat disini adalah aktivis lingkungan atau lembaga masyarakat yang peduli dan pemerhati lingkungan seperti lembaga swadaya masyarakat Ecoton.

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa kebijakan tata laksana pengelolaan dan pengawasan limbah B3 telah diimplementasikan oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Gresik. Akan tetapi dalam proses implementasi masih terdapat kekurangan-kekurangan, yaitu: pada pengelolaannya yakni kegiatan pengumpulan limbah B3 jarang sekali dilakukan pada skala Kabupaten, dan pada pengawasannya yakni masih lemah karena masih sering ditemukan pembuangan limbah secara sembarangan. Selain itu penelitian dengan teori Edward III bahwa: a) Komunikasi kurang baik dari pemerintahan kepada masyarakat, b) dukungan anggaran dan fasilitas yang masih terbatas, c) Komitmen kurang baik, karena program kerja belum maksimal dan pemberian sanksi yang kurang tegas, d) struktur birokrasi yang perlu diubah untuk lebih memperhatikan kepada pihak ketiga atau transporter. Adapun dari faktor internal yaitu payung hukum sudah berjalan sangat baik, sedangkan anggaran masih terbatas. Sementara faktor eksternal yaitu pihak industri telah mematuhi peraturan yang telah ditetapkan, sedangkan masyarakat kurang percaya terhadap kebijakan yang dibuat oleh pemerintah sehingga keputusan masyarakat yang tidak sejalan menyebabkan implementasi suatu kebijakan kurang berjalan dengan baik.

**Kata Kunci:** Implementasi Kebijakan, Tata Laksana Pengelolaan dan Pengawasan Limbah B3, Lingkungan Hidup, Industrialisasi.

## SUMMARY

Yessinia Dwi Lestari, 2017. **Implementation of Waste Management and Waste Control Policy B3 (Studies in Department of Environmental Gresik District)**. Interest in Development Planning. Department Of Public Administration. Faculty Of Administrative Sciences. University Of Brawijaya Malang. Supervisors Mr. Sarwono, M.Si and Mr. Rendra Eko Wismanu, S.AP, M.AP.

---

One area of industrialization in the State of Indonesia is Gresik Regency which has a total of 461 (four hundred and sixty one) number of large and medium industries. The existence of industrial development is able to improve the economy, but also has a negative impact that is the industrial waste that directly or indirectly can endanger the environment, humans, and other living things. B3 waste (hazardous and toxic) is one of the most dangerous wastes because it contains pollutants that have the characteristics of being explosive, flammable, reactive, infectious, corrosive, and toxic, requiring special treatment in their management.

Perbup Gresik No. 52 of 2013 which exists as a policy to regulate the management and supervision of B3 waste in Gresik Regency. The policy should certainly be implemented properly and correctly to the relevant parties, namely the industry and the community. Industry parties such as PT. Kelola Mina Laut is a company engaged in food, where the company also produces B3 waste. While the community here is an environmental activist or community agencies who care and environmentalists such as non-governmental organizations Ecoton.

The results of the research have shown that the policy of management and supervision of B3 waste has been implemented by Gresik Regency Environmental Office. However, in the implementation process there are still deficiencies, namely: the management of the collection of B3 waste is rarely done on the scale of the District, and the supervision is still weak because it is still often found waste disposal in random. In addition, research with Edward III theory that: a) poor communication from government to society, b) budget support and limited facilities, c) poor commitment, because the work program is not maximized and the sanction is not firm, d) bureaucracy that needs to be changed to pay more attention to third parties or transporters. As for the internal factors of the umbrella law is already running very well, while the budget is still limited. While external factors that the industrial parties have complied with the rules that have been set, while the people lack of confidence in the policies made by the government so that people's decisions that are not in line cause the implementation of a policy is not running well.

**Keywords: Policy Implementation, Governance Management and Control of B3 Waste, Environment, Industrialization.**



## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kepada kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat serta hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan masa belajarnya di Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya dan berhasil menyelesaikan skripsi yang berjudul Implementasi Kebijakan Tata Laksanaan Pengelolaan dan Pengawasan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (Studi pada Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Gresik)

Skripsi ini merupakan tugas akhir yang diajukan untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar sarjana Administrasi Publik pada Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya. Penulis menyadari bahwa terselesaikannya skripsi ini tidak akan terwujud tanpa bantuan dan dukungan dari beberapa pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Bambang Supriyono, MS selaku Dekan Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya Malang.
2. Bapak Dr. Choirul Saleh, M.Si selaku Ketua Jurusan Administrasi Publik Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya Malang periode IX (2014-2017).
3. Bapak Drs. Andy Fefta Wijaya, MDA, Ph.D. selaku Ketua Jurusan Administrasi Publik Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya Malang periode X (2017-2021).
4. Bapak Dr. Hermawan, S.IP, M.Si selaku Ketua Minat Perencanaan Pembangunan Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya Malang.
5. Bapak Dr. Sarwono, M.Si selaku pembimbing 1 dan Bapak Rendra Eko Wismanu, S.AP, M.AP selaku pembimbing 2 yang telah meluangkan waktu dan memberikan masukan serta arahnya untuk skripsi penulis dengan sabar disaat membimbing.

6. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Administrasi Publik yang telah memberi bekal ilmu pengetahuan sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dan menyelesaikan penulisan skripsi ini.
7. Seluruh Staff dan Karyawan Fakultas Ilmu Administrasi Jurusan Administrasi Publik Universitas Brawijaya atas bantuan dan kerjasama yang telah diberikan.
8. Seluruh pegawai Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Gresik atas bantuan dan kerjasamanya dalam pemberian informasi dan data-data yang dibutuhkan terkait dengan tema skripsi yang penulis ambil.
9. Seluruh pegawai PT. Kelola Mina Laut Gresik dan lembaga swadaya masyarakat Ecoton atas bantuan dan kerjasamanya dalam pemberian informasi dan data-data yang dibutuhkan guna kelengkapan skripsi.
10. Seluruh narasumber yang telah membantu melancarkan peneliti untuk mencari dan mengumpulkan data penelitian.
11. Kedua orang tua saya, ibu Sri Wijayati dan ayah M. Jikan atas jasa-jasanya, doa dan kesabaran dalam mendidik dan memberikan kasih sayang, serta kakak saya Denny Frans Jaya yang selalu memberikan doa, dukungan baik secara moril maupun finansial, arahan, dan juga motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
12. Seluruh Keluarga Besar dari Alm. Kakek Ngateman dan Alm. Kakek Abu Bakar, yang telah memberikan doa, dukungan, serta semangat untuk penulis.
13. Kepada saudara-saudara sepupuku semua terutama mas adit, mbak maya, mbak meida, mbak ayu, serta geng Cucu Siti Mukening (rere, fira, hana, melly, oin, krisna, vijay) yang selalu memberi support, dorongan dan semangat selama ini.
14. Sahabat-sahabatku sekampung yang tumbuh bersama dari kecil hingga dewasa (tafana, alm.lilis, ria, unik) sahabat-sahabatku SMP yang jauh disana (silvy, indri, zuni, ria), sahabat-sahabatku SMA yang masih selalu menghiburku (nanda, agus, syamsudin, aan, nazar) sahabat-sahabatku semasa kuliah (titik, riri, valya), teman seperjuangan (arin, ita, becca, excle, adit), dan beberapa kakak tingkat yang turut serta membantu melancarkan skripsi ini.

15. Seluruh teman-teman FIA angkatan 2013, teman-teman Jurusan Administrasi Publik angkatan 2013, teman-teman Minat Perencanaan Pembangunan angkatan 2013 atas kebersamaannya selama ini dan bantuan yang berarti bagi penulis.

16. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu disini, yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini. Penulis mengucapkan banyak terima kasih.

Akhirnya, dengan segala kerendahan hati penulis menyadari masih terdapat kekurangan-kekurangan, sehingga penulis mengharapkan adanya saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan memberikan sumbangan yang berarti bagi pihak yang membutuhkan.

Malang, Agustus 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman

<b>COVER</b> .....	<b>i</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>ii</b>
<b>TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI</b> .....	<b>iii</b>
<b>TANDA PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI</b> .....	<b>v</b>
<b>RINGKASAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>SUMMARY</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvi</b>

### **BAB I PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah .....	11
C. Tujuan penelitian .....	11
D. Manfaat Penelitian .....	12
E. Sistematika Pembahasan .....	12

### **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

A. Kebijakan Publik.....	15
1. Pengertian Kebijakan Publik.....	15
2. Elemen-elemen Kebijakan Publik.....	16
3. Ciri-ciri Kebijakan Publik.....	17
4. Implementasi Kebijakan Publik.....	18
5. Model Implementasi Kebijakan Publik.....	20
6. Faktor Internal dan Eksternal Implementasi Kebijakan.....	21
B. Pemerintah daerah.....	23
1. Pengertian Pemerintah Daerah.....	23
2. Otonomi Daerah.....	24
3. Prinsip-prinsip Otonomi Daerah.....	26
C. Industri.....	27
1. Pengertian Industri.....	27
2. Jenis Industri.....	28
3. Klasifikasi Limbah Industri.....	30
4. Dampak Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3).....	31
D. Lingkungan hidup.....	34
1. Pengertian Lingkungan Hidup.....	34

2. Kebijakan Lingkungan Hidup.....	36
3. Kajian Lingkungan Hidup Strategis.....	37
4. Analisis Mengenai Dampak Lingkungan.....	40
5. Baku Mutu Lingkungan Hidup.....	43
E. Tata Laksana Pengelolaan dan Pengawasan Limbah B3.....	44
1. Pengelolaan Limbah B3.....	44
2. Pengawasan Limbah B3.....	48
F. Implementasi Kebijakan Tata Laksana Pengelolaan Dan Pengawasan Limbah Bahan Berbahaya Dan Beracun Oleh Pemerintah Daerah.....	49

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Jenis Penelitian .....	54
B. Fokus Penelitian .....	55
C. Lokasi dan Situs Penelitian .....	56
D. Sumber dan Jenis Data .....	58
E. Teknik Pengumpulan Data .....	61
F. Instrumen Penelitian .....	62
G. Teknik Analisis Data .....	64

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	66
1. Kondisi Umum Kabupaten Gresik.....	66
2. Kondisi Demografis Kabupaten Gresik.....	67
3. Indeks Pembangunan Manusia Kabupaten Gresik.....	70
4. Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Gresik.....	74
5. Visi dan Misi Kabupaten Gresik.....	79
6. Motto Lambang Daerah Kabupaten Gresik.....	81
B. Gambaran Situs Penelitian.....	83
1. Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Gresik.....	83
a. Tugas Pokok dan Fungsi Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Gresik.....	83
b. Visi dan Misi Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Gresik.....	84
c. Struktur Organisasi Lingkungan Hidup Kabupaten Gresik.....	85
2. PT. Kelola Mina Laut.....	88
a. Sejarah PT. Kelola Mina Laut.....	89
b. Visi dan Misi PT. Kelola Mina Laut.....	88
c. Lokasi PT. Kelola Mina Laut.....	89
d. Struktur Organisasi PT. Kelola Mina Laut.....	91
3. Lembaga Swadaya Masyarakat Ecoton.....	94
a. Sejarah.....	94
b. Visi dan Misi Ecoton.....	95

c. Struktur Organisasi Ecoton.....	96
C. Penyajian Data.....	97
1. Tata Laksana Pengelolaan dan Pengawasan Limbah B3...	97
a. Pengelolaan Limbah B3.....	97
b. Pengawasan Limbah B3.....	103
2. Implementasi Kebijakan Tata Laksana Pengelolaan dan Pengawasan Limbah B3.....	107
a. Komunikasi.....	108
b. Sumber Daya.....	112
c. Disposisi.....	117
d. Struktur Birokrasi.....	125
3. Faktor Internal dan Eksternal Pada Pengelolaan dan Pengawasan Limbah B3.....	129
a. Faktor Internal.....	130
b. Faktor Eksternal.....	131
D. Pembahasan.....	132
1. Tata Laksana Pengelolaan dan Pengawasan Limbah B3.....	132
a. Pengelolaan Limbah B3.....	133
b. Pengawasan Limbah B3.....	135
2. Implementasi Kebijakan Tata Laksana Pengelolaan dan Pengawasan Limbah B3.....	138
a. Komunikasi.....	138
b. Sumber Daya.....	140
c. Disposisi.....	144
d. Struktur Birokrasi.....	149
3. Faktor Internal dan Eksternal Pada Pengelolaan dan Pengawasan Limbah B3.....	153
a. Faktor Internal.....	153
b. Faktor Eksternal.....	154
 <b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan.....	156
B. Saran.....	158
 <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	 162
 <b>LAMPIRAN.....</b>	 164

## DAFTAR TABEL

<b>No.</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
1.	Jumlah Industri Besar Sedang Kabupaten Gresik Tahun 2015.....	4
2.	Jumlah Limbah B3 di Jawa Timur.....	7
3.	Penggolongan Industri Menurut ISIC.....	29
4.	Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin Tahun 2010-2015.....	68
5.	Jumlah Penduduk dan Rasio Jenis Kelamin Menurut Kecamatan di Kabupaten Gresik, 2015.....	70
6.	Klasifikasi Capaian IPM.....	72
7.	Indeks Pembangunan Manusia Kabupaten Gresik, 2010- 2014.....	74

## DAFTAR GAMBAR

No.	Judul	Halaman
1.	Conceptual Framework.....	53
2.	Teknik Analisis Data <i>Framing</i> .....	65
3.	Peta Wilayah Kabupaten Gresik.....	67
4.	Total Kepadatan Penduduk dan Rasio Jenis Kelamin.....	69
5.	Indeks Pembangunan Manusia Kabupaten Gresik 2010-2014.....	73
6.	Laju Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Gresik 2010-2015.....	76
7.	Kontribusi Produk Domestik Regional Bruto Atas Harga Berlaku menurut Sektor, 2014.....	77
8.	Jumlah Industri Besar dan Sedang Kabupaten Gresik, 2014.....	78
9.	Lambang Kabupaten Gresik.....	81
10.	Struktur Organisasi DLH Kabupaten Gresik.....	87
11.	Struktur Organisasi PT. Kelola Mina Laut.....	93
12.	Struktur Organisasi Ecoton.....	96
13.	Surat Persetujuan Teknis Kelayakan TPS Limbah B3 Oleh Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Gresik.....	99
14.	Tempat Penyimpanan Sementara (TPS) di PT. Kelola Mina Laut.....	101
15.	Simbol-Simbol Limbah B3 di Tempat Penyimpanan Sementara (TPS) di PT. Kelola Mina Laut.....	106
16.	Banner Alur Permohonan Izin Lmbah B3 di Kantor Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Gresik.....	110
17.	Perlengkapan didalam Tempat Penyimpanan Sementara (TPS) di PT. Kelola Mina Laut.....	115
18.	Peralatan Keselamatan Kerja Limbah B3 di PT. Kelola Mina Laut.....	115
19.	Surat Teguran dari Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Gresik.....	119
20.	Ikan yang Baru Datang di Tempat Pengolahan ikan PT. Kelola Mina Laut.....	121
21.	Mesin Blower di Tempat Pengolahan ikan PT. Kelola Mina Laut.....	121