



**ANALISIS SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA  
(SMK3) BERDASARKAN PERMENAKER NO: PER. 05/MEN/1996 SEBAGAI  
UPAYA PENURUNAN KEJADIAN KECELAKAAN KERJA  
DI PABRIK III PT. PETROKIMIA GRESIK**

**SKRIPSI**

Oleh

**Amiroh Firdaus  
NIM. 072110101005**

**BAGIAN KESEHATAN LINGKUNGAN DAN KESEHATAN KESELAMATAN KERJA  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS JEMBER  
2011**



**ANALISIS SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA  
(SMK3) BERDASARKAN PERMENAKER NO: PER. 05/MEN/1996 SEBAGAI  
UPAYA PENURUNAN KEJADIAN KECELAKAAN KERJA  
DI PABRIK III PT. PETROKIMIA GRESIK**

**SKRIPSI**

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat  
untuk menyelesaikan Program Pendidikan S-1 Kesehatan Masyarakat  
dan mencapai gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat

Oleh

**Amiroh Firdaus  
NIM. 072110101005**

**BAGIAN KESEHATAN LINGKUNGAN DAN KESEHATAN KESELAMATAN KERJA  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS JEMBER  
2011**

## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ummi;
2. Ummi;
3. Ummi;
4. Abi;
5. Adikku tercinta, Nabilah Nada;
6. Nenekku tercinta, Maryati dan seluruh keluarga besarku;
7. Agama, Bangsa, dan Almamater Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember yang penulis banggakan.

## MOTO

“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah nasib suatu kaum kecuali kaum itu sendiri yang mengubah apa apa yang pada diri mereka.” (terjemahan Surat Ar-Ra’d ayat 11)<sup>\*)</sup>

“Wahai orang-orang yang beriman jadikanlah sabar dan sholat sebagai penolongmu. Sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar.” (terjemahan Surat Al-Baqarah ayat 153)<sup>\*)</sup>

“Tidakkah engkau ingin aku tunjukkan satu kalimat, yang ia merupakan harta dari harta karun surgawi? (dialah kalimat) ‘Laa haula wala quwwata illaa billaah’ (Tiada daya upaya dan tiada kekuatan kecuali dengan pertolongan Allah)”. (terjemahan hadist Shahih Bukhari Muslim)<sup>\*\*)</sup>

---

<sup>\*)</sup>Departemen Agama Republik Indonesia. 2005. *Al Qur'an dan Terjemahannya*. Bandung: CV Penerbit J-ART.

<sup>\*\*)</sup> Shahîh al-Bukhâri. 1407H/1987M. Kitab: at-Tauhîd, , Cetakan III. Al-Yamâmah, Beirût : Dâr Ibnî Katsîr.

## **PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Amiroh Firdaus

NIM : 072110101005

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul “Analisis Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) berdasarkan Permenaker No: PER. 05/MEN/1996 sebagai Upaya Penurunan Kejadian Kecelakaan Kerja di Pabrik III PT. Petrokimia Gresik” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan dalam institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan skripsi ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 20 Oktober 2011

Yang menyatakan,

(Amiroh Firdaus)

NIM 072110101005

## **SKRIPSI**

### **ANALISIS SISTEM MANAJEMEN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (SMK3) BERDASARKAN PERMENAKER NO: PER. 05/MEN/1996 SEBAGAI UPAYA PENURUNAN KEJADIAN KECELAKAAN KERJA DI PABRIK III PT. PETROKIMIA GRESIK**

Oleh

Amiroh Firdaus  
NIM 072110101005

Pembimbing :

Dosen Pembimbing Utama : Anita Dewi P.S., S.KM, M.Sc.  
Dosen Pembimbing Anggota : Dr. Isa Ma'rufi, S.KM, M.Kes.

## PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Analisis Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) berdasarkan Permenaker No: PER. 05/MEN/1996 sebagai Upaya Penurunan Kejadian Kecelakaan Kerja di Pabrik III PT. Petrokimia Gresik” telah diuji dan disahkan pada:

hari : Kamis

tanggal : 20 Oktober 2011

tempat : Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember

### Tim Penguji

Ketua

Sekretaris

Drs. Hadi Prayitno, M. Kes.  
NIP. 19610608 199802 1 001

Dr. Isa Ma'rufi, S.KM, M. Kes.  
NIP. 19750914 200812 002

Anggota I

Anggota II

Anita Dewi PS, S.KM, M.Sc  
NIP 19780710 200312 2 001

Jamrozi, S.H.  
NIP. 19620209 196203 1 004

Mengesahkan,  
Dekan

Drs. Husni Abdul Gani, M.S.  
NIP 19560810 198303 1 003

*Analysis of Occupational Health and Safety (OHS) Management System Based on the Minister of Manpower Regulation No: Per. 05/MEN/1996 as an Efforts to Reduce the Industrial Accidents in Factory III of PT. Petrokimia Gresik*

**Amiroh Firdaus**

*Department of Environment Health and Occupational Health and Safety,  
Public Health Faculty, Jember University*

**ABSTRACT**

*Occupational Health and Safety (OHS) Management System based on the Minister of Manpower Regulation No: PER. 05/MEN/1996 is the part of the overall management system that includes organizational structure, planning, responsibility, implementation, procedures, processes, and resources needed for the development, implementation, achievement, assessment, and maintenance OHS policies in order to control risk associated with work activities to create workplaces that are safe, efficient, and productive. Factory III of PT. Petrokimia Gresik has the highest risk of accidents. Therefore, it is necessary to implement OHS Management System based on the Minister of Manpower Regulation No: PER. 05/MEN/1996 as an efforts to reduce the accidents in this factory. This type of research is descriptive research with a qualitative approach. The data were collected through in-depth interview techniques to the 9 informants, observation, and documentation. The informants were selected by using purposive sampling and snowball sampling. The data were obtained were analyzed using thematic content analysis. The results showed that the commitments and policies, planning, implementation, measurement and evaluation, and review and improvement by the management of the OHS Management System have been in accordance to the Minister of Manpower Regulation No: PER. 05/MEN/1996 as an effort to reduce the accidents in the Factory III of PT. Petrokimia Gresik. Based on these results, it's expected that the company increase its attention in the budgeted facilities provision of OHS, clarify the criteria of impact and risk probability in each work unit, carry out risk monitoring, set the measurement and monitoring procedures of industrial psychology, and analyze accidents each year and analyze the increasing or decreasing of the accidents from year to year.*

*Keywords: Occupational Health and Safety (OHS) Management System, Minister of Manpower Regulation No: PER. 05/MEN/1996, industrial accidents.*



## RINGKASAN

**Analisis Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) berdasarkan Permenaker No: PER. 05/MEN/1996 sebagai Upaya Penurunan Kejadian Kecelakaan Kerja di Pabrik III PT. Petrokimia Gresik;** Amiroh Firdaus; 072110101005; 2011; 177 halaman; Bagian Kesehatan Lingkungan dan Kesehatan Keselamatan Kerja Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.

Sistem Manajemen K3 berdasarkan Permenaker No: PER. 05/MEN/1996 adalah bagian dari sistem manajemen secara keseluruhan yang meliputi struktur organisasi, perencanaan, tanggung jawab, pelaksanaan, prosedur, proses, dan sumber daya yang dibutuhkan bagi pengembangan, penerapan, pencapaian, pengkajian, dan pemeliharaan kebijakan K3 dalam rangka pengendalian risiko yang berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien, dan produktif.

PT. Petrokimia Gresik mengutamakan K3 serta pelestarian lingkungan hidup dalam setiap kegiatan operasional, hal ini tercantum dalam salah satu nilai dasar perusahaan yang dianut. Hal ini menunjukkan bahwa PT. Petrokimia Gresik memiliki kepedulian yang tinggi terhadap penerapan K3 di setiap lingkungan usahanya. Perusahaan telah mendapatkan bendera emas untuk penerapan Sistem Manajemen K3 dengan pencapaian sebesar 86% pada tahun 2010. Akan tetapi, jumlah kejadian kecelakaan kerja di PT. Petrokimia Gresik masih fluktuatif pada tahun 2006-2010 yaitu 25 kasus, 20 kasus, 20 kasus, 10 kasus, dan 17 kasus.

PT. Petrokimia Gresik memiliki potensi bahaya tinggi dalam proses produksinya, karena perusahaan ini menggunakan dan menghasilkan bahan-bahan kimia yang berbahaya dan beracun dan juga perusahaan memiliki kecenderungan dalam pemakaian peralatan dan mesin berteknologi tinggi, sehingga berisiko menimbulkan kecelakaan kerja. PT. Petrokimia Gresik mempunyai 3 (tiga) lokasi pabrik, yaitu Pabrik I, Pabrik II, dan Pabrik III. Pabrik-pabrik tersebut memiliki

proses produksi dan menghasilkan bahan yang berbeda-beda. Namun, Pabrik III memiliki tingkat risiko lebih tinggi dibandingkan tingkat risiko pada Pabrik I maupun Pabrik II. Hal ini berdasarkan data hasil identifikasi risiko K3 dan PAK tahun 2011 yang dihimpun oleh Departemen Manajemen Risiko PT. Petrokimia Gresik yang menyebutkan bahwa Departemen Produksi Pabrik III memiliki tingkat risiko sedang sebesar 49 risiko dan 18 risiko yang termasuk kategori risiko rendah, serta tidak memiliki risiko tinggi. Sedangkan pada Departemen Pemeliharaan Pabrik III juga memiliki 4 risiko yang masuk dalam kategori risiko tinggi, 12 risiko sedang, dan 26 risiko rendah. Oleh karena itu, sangat diperlukan adanya penerapan Sistem Manajemen K3 berdasarkan Permenaker No: PER. 05/MEN/1996 guna menurunkan kejadian kecelakaan kerja. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) berdasarkan Permenaker No: PER. 05/MEN/1996 sebagai upaya penurunan kejadian kecelakaan kerja di Pabrik III PT. Petrokimia Gresik.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Jumlah informan dalam penelitian ini adalah 9 informan yang diambil menggunakan teknik *purposive sampling* dan *snowball sampling*. Pengambilan data dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik wawancara mendalam dengan panduan wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi. Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis menggunakan metode *thematic content analysis*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa komitmen dan kebijakan, perencanaan, penerapan, pengukuran dan evaluasi, serta tinjauan ulang dan peningkatan oleh pihak manajemen terhadap Sistem Manajemen K3 telah sesuai dengan Permenaker No: PER. 05/MEN/1996 sebagai upaya menurunkan kejadian kecelakaan kerja di pabrik III PT. Petrokimia Gresik. Berdasarkan hasil ini, diharapkan pihak perusahaan mengalokasikan dana dalam menganggarkan penyediaan sarana K3, memperjelas kriteria dampak dan peluang risiko di masing-masing unit kerja, melaksanakan pemantauan risiko, menetapkan prosedur pengukuran dan pemantauan psikologi

industri, serta melakukan analisis kejadian kecelakaan kerja tiap tahunnya dan menganalisis kenaikan atau penurunan kejadian kecelakaan kerja dari tahun ke tahun.

## **PRAKATA**

Puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Analisis Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Berdasarkan Permenaker No: PER. 05/MEN/1996 sebagai Upaya Penurunan Kejadian Kecelakaan Kerja di Pabrik III PT. Petrokimia Gresik". Skripsi ini disusun guna memenuhi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Pendidikan S-1 Kesehatan Masyarakat dan mencapai gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat.

Ucapan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya penulis sampaikan kepada Ibu Anita Dewi PS., S.KM., M.Sc dan Bapak Dr. Isa Ma'rufi, S.KM., M.Kes, selaku dosen pembimbing yang telah memberi petunjuk, saran dan koreksi dalam penyusunan skripsi ini. Terima kasih dan penghargaan penulis sampaikan pula kepada:

1. Drs.Husni Abdul Gani, MS., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.
2. Khoiron, S.KM., M.Sc., selaku Ketua Bagian Kesehatan Lingkungan dan Kesehatan Keselamatan Kerja Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.
3. Achmad Zaid, S.T selaku Kepala Bagian K3 PT. Petrokimia Gresik yang telah bersedia meluangkan waktu untuk membagi ilmu, memberikan petunjuk serta saran dan kesabaran selama proses penelitian di PT. Petrokimia Gresik.
4. Ibunda Sri Endang Ismartini dan ayahanda Adi Mudjojono yang selalu memberikan doa tulus yang tak pernah berhenti, perhatian, kesabaran, cinta dan kasih sayang serta pengorbanannya selama ini.
5. Adikku tercinta, Nabilah Nada yang selalu menjadi sahabat untuk berbagi suka duka, terima kasih atas doa, perhatian serta kasih sayangnya selama ini.

6. Nenekku tercinta, Maryati dan seluruh keluarga besarku, terima kasih atas segala doa, bantuan, dukungan, dan motivasinya selama ini.
7. Seluruh staf dan karyawan Bagian K3 dan Pabrik III PT. Petrokimia Gresik yang telah bersedia dengan sabar memberikan bantuan selama proses penelitian di PT. Petrokimia Gresik.
8. Muhammad Talkhisul Abid, yang telah menjadi penyemangatku, terima kasih atas doa, dukungan, kesabaran, perhatian, dan kasih sayangnya selama ini.
9. Sahabatku, Wati, Nanda, Taufiq, Niki, Arul, Harum, Diah, Novi, dan Gita, yang senantiasa memberikan senyuman, semangat, berbagi dalam suka dan duka, terima kasih atas kebersamaannya selama ini.
10. Adik kost-ku, Satriawati Eka Wahyuni, terima kasih atas semangat dan doa, serta bersedia menjadi teman berbagi suka dan duka selama ini.
11. Teman-teman peminatan K3, Aini, Isha, Zola, Citra, Rizna, Arul, Tata, Reka, dan Bayu, serta teman-teman angkatan 2007 dan teman-teman PBL Desa Rembangan terima kasih atas semangat dan dukungan yang telah diberikan selama kuliah dan dalam penyusunan skripsi ini.
12. Aprihasari Putri Pramesti, terima kasih atas bantuannya selama pencarian referensi di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro Semarang.
13. Keluarga besar Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Jember.
14. Seluruh pihak yang telah memberikan kontribusi bagi terselesaikannya skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Atas perhatian dan dukungannya, penulis menyampaikan terima kasih. Semoga tulisan ini berguna bagi semua pihak yang memanfaatkannya.

Jember, 20 Oktober 2011

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN MOTO.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PEMBIMBINGAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>ix</b>
<b>PRAKATA.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xx</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>xxiii</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah .....</b>	<b>4</b>
<b>1.3 Tujuan Penelitian.....</b>	<b>4</b>
1.3.1 Tujuan Umum .....	4
1.3.2 Tujuan Khusus .....	4
<b>1.4 Manfaat Penelitian.....</b>	<b>5</b>
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	5
1.4.2 Manfaat Praktis .....	6
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
<b>2.1 Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja .....</b>	<b>7</b>

2.1.1	Definisi Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja .....	7
2.1.2	Tujuan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja .....	7
2.1.3	Manfaat Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja .....	9
2.1.4	Prinsip Dasar Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja .....	11
2.1.5	Langkah-Langkah Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja .....	25
<b>2.2</b>	<b>Kecelakaan Kerja.....</b>	<b>27</b>
2.2.1	Definisi Kecelakaan Kerja .....	27
2.2.2	Penyebab Terjadinya Kecelakaan Kerja .....	27
2.2.3	Pendekatan Pencegahan Kecelakaan .....	30
<b>2.3</b>	<b>Landasan Teori .....</b>	<b>34</b>
<b>2.3</b>	<b>Kerangka Konseptual.....</b>	<b>36</b>
<b>BAB 3.</b>	<b>METODE PENELITIAN.....</b>	<b>38</b>
<b>3.1</b>	<b>Jenis Penelitian .....</b>	<b>38</b>
<b>3.2</b>	<b>Tempat dan Waktu Penelitian .....</b>	<b>38</b>
3.2.1	Tempat Penelitian .....	38
3.2.2	Waktu Penelitian .....	38
<b>3.3</b>	<b>Penentuan Sasaran dan Informan Penelitian.....</b>	<b>38</b>
3.3.1	Sasaran Penelitian .....	38
3.3.2	Informan Penelitian.....	39
3.3.3	Teknik Penentuan Informan.....	40
<b>3.4</b>	<b>Variabel dan Definisi Operasional Variabel .....</b>	<b>42</b>
<b>3.5</b>	<b>Data dan Sumber Data .....</b>	<b>49</b>

<b>3.6 Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data .....</b>	<b>49</b>
3.6.1 Teknik Pengumpulan Data .....	49
3.6.2 Instrumen Pengumpulan Data .....	51
<b>3.7 Teknik Penyajian dan Analisis Data .....</b>	<b>51</b>
3.7.1 Teknik Penyajian Data .....	51
3.7.2 Teknik Analisis Data .....	52
<b>3.8 Kerangka Operasional.....</b>	<b>54</b>
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>55</b>
<b>4.1 Komitmen dan Kebijakan .....</b>	<b>55</b>
4.1.1 Kepemimpinan dan Komitmen .....	55
4.1.2 Tinjauan Awal K3 .....	70
4.1.3 Kebijakan K3.....	78
<b>4.2 Perencanaan .....</b>	<b>85</b>
4.2.1 Perencanaan Identifikasi Bahaya, Penilaian, dan Pengendalian Risiko .....	85
4.2.2 Pemenuhan Peraturan Perundangan dan Persyaratan K3 Lainnya.....	87
4.2.3 Tujuan dan Sasaran Kebijakan K3 .....	89
4.2.4 Indikator Kinerja K3 .....	91
4.2.5 Perencanaan Awal dan Perencanaan Kegiatan yang Sedang Berlangsung.....	94
<b>4.3 Penerapan .....</b>	<b>100</b>
4.3.1 Jaminan Kemampuan .....	100
4.3.2 Kegiatan Pendukung .....	114
4.3.3 Identifikasi Sumber Bahaya, Penilaian, dan Pengendalian Risiko .....	125
<b>4.4 Pengukuran dan Evaluasi .....</b>	<b>145</b>
4.4.1 Prosedur Inspeksi, Pengujian, dan Pemantauan .....	145



4.4.2	Audit Sistem Manajemen K3 .....	149
4.4.3	Tindakan Perbaikan dan Pencegahan .....	152
<b>4.5</b>	<b>Tinjauan Ulang dan Peningkatan oleh Pihak</b>	
	<b>Manajemen .....</b>	<b>153</b>
4.5.1	Evaluasi Penerapan Kebijakan K3 .....	154
4.5.2	Evaluasi Tujuan, Sasaran dan Kinerja K3 .....	155
4.5.3	Evaluasi Hasil Temuan Audit Sistem Manajemen K3..	155
4.5.4	Evaluasi Efektifitas Penerapan Sistem Manajemen K3	156
<b>4.6</b>	<b>Kejadian Kecelakaan Kerja di Pabrik III PT. Petrokimia</b>	
	<b>Gresik .....</b>	<b>157</b>
<b>BAB 5.</b>	<b>PENUTUP .....</b>	<b>171</b>
<b>5.1</b>	<b>Kesimpulan .....</b>	<b>171</b>
<b>5.2</b>	<b>Saran .....</b>	<b>173</b>
	<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>175</b>
	<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Kode Informan .....	40
Tabel 3.2 Variabel dan Definisi Operasional Variabel .....	42
Tabel 4.1 Analisis SWOT Bagian K3 PT. Petrokimia Gresik tahun 2011 .....	65
Tabel 4.2 Angka Kejadian Kecelakaan Kerja di Pabrik III PT. Petrokimia Gresik .....	157
Tabel 4.3 Penyebab Kejadian Kecelakaan Kerja di Pabrik III PT. Petrokimia Gresik .....	166

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Strategi Pengendalian Bahaya .....	32
2.2 Kerangka Konseptual.....	36
3.1 Kerangka Operasional .....	54
4.1 Kebijakan Sistem Manajemen PT. Petrokimia Gresik .....	83