

# LAPORAN KERJA PRAKTEK DI PT. PETROKIMIA GRESIK



Oki Saputra / 5303012018

Fito Venesia R. / 5303012019

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI, FAKULTAS TEKNIK,  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA**

**2015**

## LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Kerja Praktek di PT. Petrokia Gresik, Jl. Jendral A. Yani - Gresik, tanggal 1 Juni sampai dengan 30 juni 2015 telah diseminarkan / diujikan dan disetujui sebagai bukti bahwa mahasiswa:

1. Nama : Oki Saputra  
NRP : 5303012018
2. Nama : Fito Venesia Rusdianto  
NRP : 5303012019

Telah menyelesaikan sebagian kurikulum Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya guna memperoleh gelar Sarjana teknik.

Surabaya, 13 Oktober 2015

Pembimbing Lapangan



Eko Rhoma Diyanto, ST

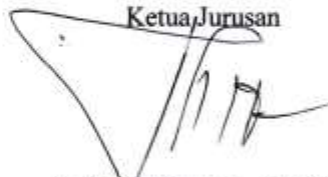
Dosen Pembimbing



Ir. L.M. Hadi Santosa, MM

NIK. 531980343

Ketua Jurusan



Ig. Joko Mulyono, STP,MT

NIK. 531.98.0325

## LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTEK  
DI DEP. PERENCANAAN & GUDANG MATERIAL  
PT PETROKIMIA GRESIK  
Periode : 01/06/2015 – 30/06/2015

Disusun oleh :

1. Oki Saputra (NIM. 5303012018)
2. Fito Venesia Rusdianto (NIM. 5303012019)

Menyetujui,

Manager PGM



(Ir. Catur Priyatmojo)

Pembimbing



(Eko Rhoma Diyanto, ST)

Manager Pendidikan dan Pelatihan



DEP. PENDIDIKAN & LATIHAN  
(Dra. Chusrsiana Luthfa)

**LEMBAR PERSETUJUAN  
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya dengan :

Nama/NRP : Oki Saputro/5303012018

Nama/NRP : Fito Venesia Rusdianto/5303012019

Menyetujui skripsi karya ilmiah saya dengan judul **"LAPORAN KERJA PRAKTEK DI PETROKIMIA GRESIK"** untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (Digital Library Perpustakaan Unika Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 27 Juli 2016

Yang menyatakan,

 	 
<u>Oki Saputro</u> NRP. 5303012018	<u>Fito Venesia Rusdianto</u> NRP. 5303012019

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan kerja praktek dengan judul **“LAPORAN KERJA PRAKTEK DI PETROKIMIA GRESIK”** ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan hasil karya orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya, kecuali dinyatakan dalam teks. Seandainya diketahui bahwa laporan kerja praktek ini ternyata merupakan hasil karya orang lain, maka saya sadar dan menerima konsekuensi bahwa laporan skripsi ini tidak dapat saya gunakan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik.

Surabaya, 27 Juli 2016

Mahasiswa/i yang bersangkutan,



Oki Saputro

NRP. 5303012018

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan kerja praktek dengan judul **“LAPORAN KERJA PRAKTEK DI PETROKIMIA GRESIK”** ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan hasil karya orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya, kecuali dinyatakan dalam teks. Seandainya diketahui bahwa laporan kerja praktek ini ternyata merupakan hasil karya orang lain, maka saya sadar dan menerima konsekuensi bahwa laporan skripsi ini tidak dapat saya gunakan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik.

Surabaya, 27 Juli 2016

Mahasiswa/i yang bersangkutan,



Fito Venesia Rusdianto

NRP. 5303012019

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga kami dapat melaksanakan kerja praktek di PT. Petrokimia Gresik, pada Departemen PGM (Perencanaan Gudang Material) dan menyelesaikan penyusunan laporan kerja praktek.

Tujuan dari penyusunan laporan kerja praktek adalah salah satu syarat akademis yang wajib dipenuhi dalam kuliah Teknik Industri Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya dan memperkenalkan dunia kerja kepada mahasiswa sebelum lulus dari program studi Teknik Industri. Dalam penyusunan laporan ini kami mengalami banyak kesulitan namun dapat terselesaikan berkat bantuan dari beberapa pihak. Oleh karena itu kami mengucapkan terimakasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang selalu memberikan kesehatan.
2. Bapak Ig. Joko Mulyono, STP,MT selaku Ketua Jurusan Teknik Industri Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
3. Bapak Ir. Hadi Santosa, MM selaku dosen pembimbing kerja praktek yang telah memberi motivasi dan sabar membimbing kami.
4. Bapak Ir. Catur Priyatmojo selaku Manager Departemen Perencanaan dan Gudang Material PT. Petrokimia Gresik.
5. Bapak Eko Rhoma Diyanto, ST selaku pembimbing kerja praktek di Departemen Perencanaan dan Gudang Material di PT. Petrokimia Gresik, yang telah memberikan wawasan dan membimbing dalam menyelesaikan penyusunan laporan.
6. Seluruh karyawan PT. Petrokimia Gresik yang sedikit banyak telah membantu dalam proses pengambilan data, memberikan informasi dan motivasi kepada kami.
7. Seluruh teman-teman Teknik Industri angkatan 2012 Universitas Katolik Widya Mandala yang telah memberikan semangat.

Penulis menyadari bahwa laporan kerja praktek ini tidak lepas dari kesalahan, apabila dalam penulisannya terdapat kesalahan penulis memohon maaf. Oleh karena itu penulis menerima setiap masukan dan kritik yang diberikan. Semoga laporan kerja praktek ini dapat bermanfaat.

Surabaya, Juni 2015

Penulis

## DAFTAR ISI

Cover.....	i
Lembar Pengesahan I .....	ii
Lembar Pengesahan II .....	iii
Kata Pengantar .....	iv
Daftar Isi .....	v
Daftar Gambar .....	viii
Daftar Tabel .....	x
BAB 1. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan .....	2
1.3. Tempat dan Waktu Pelaksanaan Kerja Praktek .....	2
BAB 2. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....	3
2.1. Sejarah Perusahaan .....	3
2.1.1. Sejarah Berdiri PT Petrokimia Gresik .....	3
2.1.2. Perkembangan PT Petrokimia Gresik.....	3
2.1.3. Lokasi PT Petrokimia Gresik .....	4
2.1.4. Logo PT Petrokimia Gresik .....	4
2.1.5. Definisi Logo PT Petrokimia Gresik .....	5
2.1.6. Prestasi PT Petrokimia Gresik .....	5
2.2. Manajemen Perusahaan .....	7
2.2.1. Visi dan Misi PT Petrokimia Gresik.....	7
2.2.1.1. Visi Perusahaan .....	7
2.2.1.2. Misi Perusahaan.....	7
2.2.2. Nilai Budaya PT Petrokimia Gresik .....	7
2.2.3. Struktur Organisasi PT Petrokimia Gresik .....	7
2.2.4. Departemen PGM (Perencanaan Gudang Material) .....	9
2.2.4.1. Struktur Organisasi Departemen PGM .....	9
2.2.4.2. Bagian Perencanaan Material (Bag. Canmat).....	9
2.2.4.3. Bagian Identifikasi dan Evaluasi Teknis (IET) .....	10
2.2.4.4. Bagian Gudang Material .....	10



2.2.4.5. Bagian Gudang Bahan Baku .....	10
<b>BAB III TINJAUAN SISTEM PERUSAHAAN .....</b>	<b>11</b>
3.1. Proses Bisnis Petrokimia Gresik .....	11
3.2. FPC Departemen PGM .....	13
3.2. Produk PT Petrokimia Gresik .....	14
3.2.1. Produk Pupuk .....	15
3.2.2. Produk Non Pupuk .....	19
<b>BAB IV TUGAS KHUSUS KERJA PRAKTEK .....</b>	<b>25</b>
4.1. Latar Belakang .....	25
4.1.1. Rumusan Masalah .....	25
4.1.2. Tujuan .....	25
4.1.3. Batasan Masalah .....	26
4.1.4 Sistematika Penulisan .....	26
4.2. Landasan Teori .....	27
4.2.1. Moving Average .....	27
4.2.2. Single Exponential Smoothing .....	27
4.2.3. EOQ (Economic Order Quantity) .....	28
4.3. Metodologi Penelitian .....	30
4.4. Pengolahan Data .....	31
4.4.1. Metode <i>Moving Average</i> .....	32
4.4.2. Metode <i>Single Exponential Smoothing</i> .....	41
4.4.3. Metode yang dipilih .....	50
4.4.4. EOQ ( <i>Economic Order Quantity</i> ) .....	51
4.5 Analisa Data .....	52
4.6. Kesimpulan dan Saran .....	53
4.6.1. Kesimpulan .....	53
4.6.2. Saran .....	53
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>54</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>55</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Lokasi PT Petrokimia Gresik .....	4
Gambar 2.2. Logo PT Petrokimia Gresik .....	4
Gambar 2.3. Struktur Organisasi PT Petrokimia Gresik.....	8
Gambar 2.4. Struktur Organisasi PT Petrokimia Gresik.....	9
Gambar 3.1. Proses Bisnis Petrokimia Gresik .....	11
Gambar 3.2. Produk PT Petrokimia Gresik .....	14
Gambar 4.1. <i>Economic Order Quantity</i> .....	28
Gambar 4.2. Metodologi Penelitian .....	30
Gambar 4.3. <i>Time Series Plot</i> Clay Merah .....	31
Gambar 4.4. <i>Moving Average</i> untuk Clay Merah length 2 .....	32
Gambar 4.5. <i>Probability plot</i> untuk RESI1 .....	32
Gambar 4.6. <i>Autocorrelation Function</i> untuk RESI 1 .....	33
Gambar 4.7. <i>Moving Average plot</i> untuk Clay Merah length.....	34
Gambar 4.8. <i>Probability plot</i> untuk RESI2 .....	35
Gambar 4.9. <i>Autocorrelation Function</i> untuk RESI2 .....	36
Gambar 4.10. <i>Moving Average plot</i> untuk Clay Merah length 4 .....	37
Gambar 4.11. <i>Probability plot</i> untuk RESI3 .....	37
Gambar 4.12. <i>Autocorrelation Function</i> untuk RESI3 .....	38
Gambar 4.13. <i>Moving Average plot</i> untuk Clay Merah length 5.....	39
Gambar 4.14. <i>Probability plot</i> untuk RESI4 .....	39
Gambar 4.15. <i>Autocorelation Function</i> untuk RESI4 .....	40
Gambar 4.16. <i>Smoothing plot</i> untuk Clay Merah alpha 0,2.....	41
Gambar 4.17. <i>Probability plot</i> untuk RESI4 .....	42
Gambar 4.18. <i>Autocorrelation Function</i> untuk RESI1 .....	43
Gambar 4.19. <i>Smoothing plot</i> untuk Clay Merah alpha 0,3.....	44
Gambar 4.20. <i>Probability plot</i> untuk RESI2 .....	44
Gambar 4.21. <i>Autocorrelation Function</i> untuk RESI2.....	45
Gambar 4.22. <i>Smoothing plot</i> untuk Clay Merah alpha 0,4.....	46
Gambar 4.23. <i>Probability plot</i> untuk RESI3 .....	46

Gambar 4.24. <i>Autocorrelation Function</i> untuk RESI3 .....	47
Gambar 4.25. <i>Smoothing plot</i> untuk Clay Merah alpha 0,5 .....	48
Gambar 4.26. <i>Probability plot</i> untuk RESI4 .....	48
Gambar 4.27. <i>Autocorrelation Function</i> untuk RESI4 .....	49

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 FPC Departemen PGM .....	13
Tabel 3.2 Produk pupuk.....	15
Tabel 3.3 Produk non pupuk.....	19
Tabel 4.1 Tingkat eror <i>moving average</i> .....	41
Tabel 4.2 Tingkat eror <i>single exponential smoothing</i> .....	50