

**LAPORAN KERJA PRAKTEK
DI PT. PETROKIMIA GRESIK**



Disusun oleh:

Nama : Patrick Alexander NRP : 5303011006

Nama : Rr. Aria Oktavirenee NRP : 5303011024

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
2014**

LEMBAR PERNYATAAN

KERJA PRAKTEK

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan kerja praktek di PT. Petrokimia Gresik 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 kerja praktek ini tidak dapat saya gunakan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik.

Surabaya, 29 Juli 2016

Mahasiswa/i yang bersangkutan,



Patrick Alexander Wijanarko

NRP. 5303011006

LEMBAR PERNYATAAN

KERJA PRAKTEK

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan kerja praktek di PT. Petrokimia Gresik 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 kerja praktek ini tidak dapat saya gunakan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik.

Surabaya, 29 Juli 2016

Mahasiswa/i yang bersangkutan,



Rr. Aria Oktavirenee

NRP. 5303011024

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Kerja Praktek di PT. Petrokimia Gresik, Jawa Timur – Indonesia tanggal 2 Juni 2014 sampai dengan 27 Juni 2014 telah diseminarkan / diuji dan disetujui sebagai bukti bahwa mahasiswa:

Nama : Patrick Alexander W.

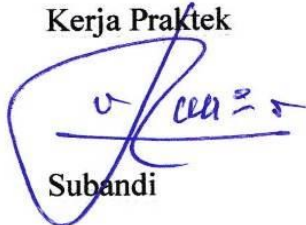
NRP : 5303011006

Nama : Rr. Aria Oktavirenee

NRP : 5303011024

Telah menyelesaikan sebagai persyaratan kurikulum Jurusan Teknik Industri guna memperoleh gelar Sarjana Teknik.

Pembimbing Lapangan
Kerja Praktek



Subandi

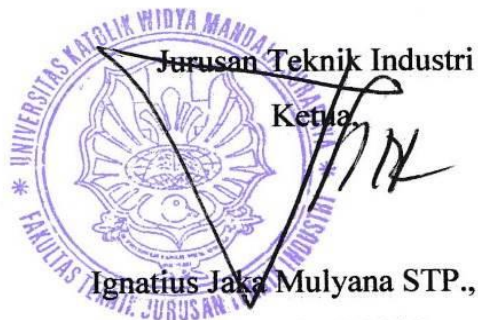
Surabaya, 23 Januari 2015

Dosen Pembimbing
Kerja Praktek



Ir. Hadi Santosa., MM.

NIK. 531980343



Jurusan Teknik Industri
Ketua

Ignatius Jaka Mulyana STP., MT.

NIK.531980325

LEMBAR PERSETUJUAN

PUBLIKASI KERJA PRAKTEK

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

Nama : Rr. Aria Oktavirenee

NRP : 5303011024

Menyetujui kerja praktek saya dengan judul **“LAPORAN KERJA PRAKTEK PT. 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 kerja praktek ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 29 Juli 2016

Yang menyatakan,

Rr. Aria Oktavirenee

NRP. 5303011024

LEMBAR PERSETUJUAN

PUBLIKASI KERJA PRAKTEK

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

Nama : Patrick Alexander Wijanarko

NRP : 5303011006

Menyetujui kerja praktek saya dengan judul **“LAPORAN KERJA PRAKTEK PT. 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 kerja praktek ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 29 Juli 2016

Yang menyatakan,



Patrick Alexander Wijanarko

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTEK

DI DEP. PRODUKSI II A

PT PETROKIMIA GRESIK

Periode : 02/06/2014 – 27/06/2014

Disusun Oleh :

1. Patrick Alexander W. (NIM. 5303011006)
2. Rr. Aria Oktavirenee (NIM. 5303011024)

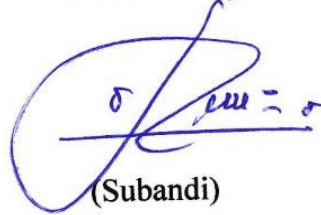
Menyetujui,

Manager Produksi II A



(Mochamad Taufik Hidayat, ST.,MT.)

Pembimbing


(Subandi)

Pgs. Manager Pendidikan dan Pelatihan



(Ir. In Yudwiastuti)

Kabag Penyelenggaraan & Evaluasi Diklat 

**KANTOR PUSAT :**

Jl. Jenderal Akmad Yani, Gresik 61119
Pos : 102 Gresik 61101
Telepon : (031) 3981811 - 3981814, 3982100, 3982200
Facsimile : (031) 3981722, 3982272
E-mail : pkg@petrokimia-gresik.com
Page : www.petrokimia-gresik.com

KANTOR PERWAKILAN :

Alamat : Jl. Tanah Abang III No. 16 Jakarta 10160
Kotak Pos : 1365 Jakarta 10000
Telepon : (021) 3446459, 3446645
Facsimile : (021) 3841994
E-mail : petrogrk@cbn.net.id
perjaka@petrokimia-gresik.com

PUSAT LAYANAN PELANGGAN :

Telepon Bebas Pulsa : 0800.1.636363 & 0800.1.888777
Facsimile : (031) 3979976
E-mail : layananpelanggan@petrokimia-gresik.com

SURAT KETERANGAN

No : 04427/NK.02.02/03/MI/2014

PT Petrokimia Gresik menerangkan bahwa mahasiswa tersebut dibawah ini :

- N a m a : *Patrick Alexander W.*
- Nomor Induk : 5303011006
- Program Studi : T. Industri – Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

telah menyelesaikan kegiatan kerja praktek di DEP. PRODUKSI II A PT PETROKIMIA GRESIK pada tanggal 02/06/2014 s.d. 27/06/2014.

Selama melakukan kegiatan kerja praktek, mahasiswa tersebut telah mematuhi peraturan perusahaan dan melaksanakan tugasnya dengan baik.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Gresik, 10/11/2014

PT Petrokimia Gresik

Pts. Manager Pendidikan dan Pelatihan


Ir. In Yudiwastuti
Kabag. Penyelenggaraan & Evaluasi Diklat



PT PETROKIMIA GRESIK

Produsen pupuk terlengkap di Indonesia



Certificate No. : QSC 00702



Certificate No. : EMS. 00057

KANTOR PUSAT :

Jl. Jenderal Akmad Yani, Gresik 61119
102 Gresik 61101
(031) 3981811 - 3981814, 3982100, 3982200
(031) 3981722, 3982272
pkg@petrokimia-gresik.com
www.petrokimia-gresik.com

KANTOR PERWAKILAN :

Jl. Tanah Abang III No. 16 Jakarta 10160
Kotak Pos : 1365 Jakarta 10000
Telepon : (021) 3446459, 3446645
Facsimile : (021) 3841994
E-mail : petrogrk@cbn.net.id
perjaka@petrokimia-gresik.com

PUSAT LAYANAN PELANGGAN :

Telepon Bebas Pulsa : 0800.1.636363 & 0800.1.888777
Facsimile : (031) 3979976
E-mail : layananpelanggan@petrokimia-gresik.com

SURAT KETERANGAN

No : 04426/NK.02.02/03/MI/2014

PT Petrokimia Gresik menerangkan bahwa mahasiswa tersebut dibawah ini :

- N a m a : **Rr. Aria Oktavirenee**
- Nomor Induk : 5303011024
- Program Studi : T. Industri – Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

telah menyelesaikan kegiatan kerja praktek di DEP. PRODUKSI II A PT PETROKIMIA GRESIK pada tanggal 02/06/2014 s.d. 27/06/2014.

Selama melakukan kegiatan kerja praktek, mahasiswa tersebut telah mematuhi peraturan perusahaan dan melaksanakan tugasnya dengan baik.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Gresik, 10/11/2014

PT Petrokimia Gresik

Pts. Manager Pendidikan dan Pelatihan



Ir. H. Yudwiasnani

Kabag Penyelenggaraan & Evaluasi Diklat

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami ucapkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga kami dapat melaksanakan kerja praktek di PT. Petrokimia Gresik, Pabrik II Bagian Phonska I di Departemen Produksi IIA 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 banyak mengalami kesulitan namun dapat terselesaikan berkat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu kami mengucapkan terimakasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang selalu memberi kesehatan.
2. Kedua Orangtua, dan keluarga yang selalu mendukung kami dengan doa dan memberi semangat.
3. Bapak Ig. Joko Mulyono, STP.,MT selaku Ketua Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik industri Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
4. Bapak Ir. Hadi Santosa, MM yang telah sabar menjadi Dosen Pembimbing dari pihak Jurusan Teknik Industri.
5. Bapak Subandi selaku Wakil Kepala Bagian Departemen Produksi IIA dan pembimbing yang telah membimbing serta mengarahkan kami dalam melaksanakan kerja praktek di Departemen Produksi IIA PT. Petrokimia Gresik.
6. Bapak M. Harisul B selaku Bagian Candal Pabrik II yang telah mengarahkan kami dalam melaksanakan kerja praktek di Departemen Produksi IIA PT. Petrokimia Gresik.
7. Bapak-bapak Pembina lapangan yang sudah membimbing kami di Pabrik IIA dan memotivasi kami.
8. Teman Teknik Industri angkatan 2011 Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberi semangat.

Laporan kerja praktek ini tak luput 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, Januari 2015

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

LEMBAR PENGESAHANi

ABSTRAK..... ii

DAFTAR ISI..... iii

KATA PENGANTARvi

BAB I PENDAHULUAN.....1

1.1 Latar Belakang1

1.2 Tujuan.....2

1.3 Tempat dan Waktu Pelaksanaan Kerja Praktek2

BAB II TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN3

2.1 Sejarah Singkat.....3

2.1.1 Sejarah Berdirinya PT. Petrokimia Gresik3

2.1.2 Perkembangan PT. Petrokimia Gresik.....4

2.1.3 Lokasi PT. Petrokimia Gresik4

2.1.4 Logo PT. Petrokimia.....5

2.1.5 Prestasi PT. Petrokimia Gresik.....6

2.2 Manajemen Perusahaan.....7

2.2.1 Visi dan Misi PT. Petrokimia Gresik.....7

2.2.2 Nilai Budaya PT. Petrokimia Gresik8

2.2.3 Struktur Organisasi PT. Petrokimia Gresik10

2.2.5 Departemen Produksi IIA11

2.2.6 Unit Produksi IIA12

BAB III TINJAUAN SISTEM PERUSAHAAN	13
3.1 Proses Bisnis PT. Petrokimia Gresik	13
3.2 Produk PT. Petrokimia Gresik	14
3.2.1 Produk Pupuk	15
3.2.2 Produk Non Pupuk	18
3.3 Proses Pembuatan Pupuk	21
3.3.1 Proses Pembuatan Pupuk Phonska (Liquid Base)	21
3.3.2 <i>Flow Processing Chart</i> Phonska	23
BAB IV TUGAS KHUSUS KERJA PRAKTEK.....	25
4.1 Latar Belakang	25
4.1.1 Perumusan masalah	25
4.1.2 Tujuan.....	26
4.1.3 Batasan masalah	26
4.1.4 Sistematika Penulisan	26
4.2 Landasan Teori.....	28
4.2.1 Peramalan (<i>Forecasting</i>)	28
4.2.2 Peramalan dan Horison Waktu.....	28
4.2.3 Langkah – Langkah Peramalan	29
4.2.4 Rata-rata bergerak (<i>Moving Average=MA</i>)	31
4.2.4 Metode <i>Smoothing Eksponensial</i>	33
4.2.5 Pengendalian Persediaan	33
4.3 Metodologi Penelitian	35
4.4 Pengolahan Data.....	37
4.4.1 Bahan Baku Za	37
4.4.2 <i>Single Exponential Smoothing</i> Bahan Baku Za	38

4.4.3 Probability Plot Bahan Baku Za	39
4.4.4 <i>Autocorrelation</i> Bahan Baku Za.....	40
4.4.5 Bahan Baku KCl.....	41
4.4.6 Single Exponential Smoothing Bahan Baku KCl.....	42
4.4.7 Probability Plot Bahan Baku Kcl.....	43
4.4.8 Autocorrelation Bahan Baku KCl.....	44
4.4.9 Bahan Baku Asam Fosfat	45
4.4.10 Single Exponential Smoothing	46
4.4.11 Probability Plot Bahan Baku Asam Fosfat	47
4.4.12 Autocorrelation Bahan Baku Asam Fosfat	48
4.4.13 Perhitungan Inventory	49
4.5 Analisa Data	51
4.6 Kesimpulan dan Saran.....	53
4.6.1 Kesimpulan.....	53
4.6.2 Saran	53

LAMPIRAN

DAFTAR PUSTAKA

ABSTRAK

PT. Petrokimia Gresik merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang industry pupuk. Permasalahan yang dihadapi perusahaan saat ini adalah kekurangan bahan baku khususnya bahan baku impor yaitu Za, KCl, dan Asam Fosfat. Oleh karena itu, peneliti melakukan peramalan kebutuhan baku dengan menggunakan metode Single Exponential Smoothing. Kemudian peneliti menentukan jumlah bahan baku yang akan dipesan dengan perhitungan EOQ (Economic Order Quantity). Dari hasil perhitungan didapatkan jumlah ekonomis yang akan dipesan serta kapan perusahaan melakukan pemesanan kembali.

Kata Kunci : *Economic Order Quantity, Metode Single Exponential Smoothing*