

LAPORAN KERJA PRAKTEK

**PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK MATRAS TIPE PE
7002 DI PT. INOAC POLYTECHNO INDONESIA
MENGGUNAKAN METODE STATISTICAL PROCESS
CONTROL (SPC)**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Kelulusan Mata Kuliah Kerja Praktek Pada
Program Sarjana Strata Satu (S1)*



PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2018

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Julio Irfansyah

NIM : 4161401013

Program Studi : Teknik Industri

Fakultas : Teknik

Judul : Pengendalian Kualitas Produk matras tipe PE 7002 di PT. Inoac

Polytechno Indonesia Menggunakan Metode *Statistical Process Control* (SPC)

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan Laporan Kerja Praktek yang telah disusun merupakan hasil karya pribadi dan benar akan keasliannya. Apabila di kemudian hari ditemukan bukti bahwa hasil penulisan Laporan Kerja Praktek ini merupakan hasil plagiat terhadap karya orang lain, maka Saya bersedia akan bertanggungjawab dan menerima sanksi sesuai dengan tata tertib Universitas Mercu Buana.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Penulis



LEMBAR PENGESAHAN

PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK MATRAS TIPE PE 7002 DI PT. INOAC POLYTECHNO INDONESIA MENGGUNAKAN METODE *STATISTICAL PROCESS CONTROL (SPC)*



Disusun Oleh :

Nama : Julio Irfansyah

NIM : 41614010013

Program studi : Teknik Industri

MERCU BUANA

Dosen Pembimbing

(Aulia Naro, ST, M. Si)

Mengetahui,

Koordinator Kerja Praktek

28/
1/2018
(Igna Saffrina Fahin, ST, MSc)

Ketua Program Studi Teknik Industri

Zulfa Fitri Ikatrinasari
(Dr.Ir. Zulfa Fitri Ikatrinasari, MT)

SURAT KETERANGAN PERUSAHAAN

INOAC PT. INOAC POLYTECHNO INDONESIA

Jl. Agarindo Km. 6, Desa Sukamantri, Pasar Kemis, Tangerang - 15560
Phone : +62 21 590 9911 (Hunting), # Fax : +62 21 590 0342-44
Website : www.inoac.co.id

Nomor : 11/SPMR/HRD.GA/IPI-TNG/VIII/2017
Perihal : Surat Persetujuan Melakukan Riset

No Doc : 13-2-3/83/F-KP/VII/2017
Lampiran : 1 lembar
Perihal : Penerimaan Mahasiswa Riset

Kepada Yth
Kaprodi Teknik Industri
Universitas Mercu Buana
Jl. Raya Meruya Selatan No. 01, Kembangan, Jakarta Barat 11650

Up : Ibu. Dr.Ir. Zulfa Fitri Ikatrinasari, MT

Dengan hormat

Yang bertanda tangan di bawah ini, Pimpinan Perusahaan PT. INOAC POLYTECHNO INDONESIA

Nama : Guntur S Aji
Jabatan : HRD & GA Manager
Alamat : Jl. Agarindo Km,6 Desa, Sukamantri, Kec, Pasar Kemis, Kab, Tangerang
Telp (021) 5909911

Dengan ini kami beritahukan kepada ibu, bahwa kami bersedia menerima mahasiswa yang akan melaksanakan riset pada perusahaan kami, mulai tanggal 04 September s/d 29 September 2017 atas nama :

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
Nama : Ahmad Teguh Purnama
NIM : 41614010016
Jurusan : Teknik Industri
Nama : Julio Irfansyah
NIM : 41614010013
Jurusan : Teknik Industri

Demikian surat pemberitahuan dari kami, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Tangerang, 15 Agustus 2017

PT. INOAC POLYTECHNO INDONESIA
TANGERANG

Guntur S Aji
HRD & GA Manager

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan Kepada Allah SWT, karena telah memberikan rahmat dan karunia-Nya serta kesehatan bagi penulis, sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyusun laporan kerja praktek. Pelaksanaan kerja praktek ini dilaksanakan dibagian *QCO (Quality Control Operation)* seksi *Furniture* di PT. Inoac Polytechno Indonesia pada tanggal 4 September 2017 – 29 September 2017 dengan judul “**PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK MATRAS TIPE PE 7002 DI PT.INOAC POLYTECHNO INDONESIA MENGGUNAKAN METODE STATISTICAL PROCESS CONTROL (SPC)**”. Penyusun laporan ini merupakan bentuk pertanggung jawaban kepada pihak jurusan mengenai hasil kerja praktek yang telah dijalankan selama kurang lebih 1 bulan.

Kerja praktek merupakan satu mata kuliah wajib dilaksanakan di Jurusan Teknik Industri UMB. Tujuan dari adanya kerja praktek yaitu menerapkan ilmu yang telah dipelajari selama perkuliahan ke dalam perusahaan. Sehingga memberikan pengalaman dan pengetahuan kepada penulis mengenai dunia kerja yang nyata.

Dalam pelaksanaan dan penyusun laporan kerja praktek ini tidak lepas dari bantuan pihak-pihak yang telah memberikan bimbingan dan dukungan kepada penulis. Untuk itu penulis bermaksud mengucapkan terimakasih kepada :

1. Tuhan Yang Mahan Esa sebagai pemberi hikmat dan kehidupan serta rahmat-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan laporan kerja praktek.
2. Terimakasih kepada kedua orang tua, kakak, nenek, dan semua keluarga yang telah memberikan doa dan dukungan.

3. Bapak Aulia Naro, ST, M.Si selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak membantu dan bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan masukan yang berguna dalam penyusunan Laporan Kerja Praktek.
4. Ibu Ignatia Saffrina Fahin, ST, MSc selaku kordinator kerja praktek.
5. Ibu Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, Ir, MT selaku ketua program studi Teknik Industri Universitas Mercu Buana
6. Seluruh staff dan karyawan PT. Inoac Polytechno Indonesia yang telah memberikan arahan, motivasi, masukan, dan informasi kepada penulis mengenai kualitas control di PT. Inoac Polytechno Indonesia
7. Kerabat dan teman teman Teknik Industri 2014 Universitas Mercu Buana yang telah memberikan masukan, kritik, dan saran hal yang positif untuk menyelesaikan laporan kerja raktek.

Dalam menyusun laporan ini penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan dikarenakan terbatasnya kemampuan, pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki. Maka penulis mengharapkan atas kritikan serta saran yang dapat membantu saya mencapai perbaikan dan kesempurnaan laporan ini. semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun pembaca pada umumnya.



Jakarta, 5 Januari 2018

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT KETERANGAN PERUSAHAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar belakang	1
1.2Tujuan Penelitian.....	3
1.3 Batasan masalah	3
1.4 Metode Penelitian.....	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	6
2.1 Sejarah Perusahaan.....	6
2.2 Visi dan Misi Perusahaan	7
2.2.1 Visi PT Inoac Polytechno Indonesia	7
2.2.2 Misi PT Inoac Polytechno Indonesia	7
2.3 Struktur Organisasi.....	8
2.4 Produk Yang Dihasilkan	9
2.4.1 Menurut Bentuk dan Ukuran.....	9
2.4.2 Ukuran Produk Foam	9
2.5 Target Pasar	9
BAB III	11
TINJAUAN PUSTAKA	11
3.1 Pengertian Pengendalian	11
3.2 Pengertian Kualitas.....	11
3.3 faktor yang Mempengaruhi Kualitas	13
3.4 Dimensi Kualitas	14
3.5 Pentingnya Kualitas.....	15

3.6	Tujuan Pengendalian Kualitas	16
3.7	Pengertian Pengendalian Kualitas	16
3.8	Faktor-faktor Pengendalian Kualitas	17
3.9	Statistical Process Control	18
3.10	Metode Seven Tools	20
3.11	Alat Bantu Pengendalian Kualitas	22
3.11.1	Lembar Pemeriksaan (<i>Cheek Sheet</i>)	22
3.11.2	Diagram Tebar (<i>Scatter Diagram</i>)	23
3.11.3	Diagram Sebab Akibat (<i>Cause and Effect Diagram</i>)	23
3.11.4	Diagram Pareto (<i>Pareto Analys</i>)	25
3.11.5	Diagram Alur (<i>Flow Chart</i>)	26
3.11.6	Diagram Batang (<i>Histogram</i>)	26
3.11.7	Peta Kontrol (<i>Control Chart</i>)	27
BAB IV	30	
4.1	Pengumpulan Data	30
4.1.1	Produk matras tipe PE 7002	30
4.1.2	Jenis-jenis cacat	30
4.1.3	Data produksi dan Data cacat produk	31
4.2	Pengelolahan Data	32
4.2.1	Pengelolahan Data menggunakan Diagram Pareto	32
4.2.2	Pengelolahan Data dengan Peta Kelndali	33
4.2.3	Fishbone Diagram	35
BAB V	37	
KESIMPULAN DAN SARAN	37	
5.1	Kesimpulan	37
5.2	Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	38	

DAFTAR TABEL

<u> Tabel 4.1 Jumlah Produksi Dan Jumlah Cacat.....</u>	31
<u> Tabel 4.2 Tabel Pengolahan Data Menggunakan Diagram Pareto</u>	32
<u> Tabel 4.4 Lembar Perhitungan Proporsi Cacat Produk Matras Tipe PE 7002</u>	33



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Jumlah Produksi Dan Jumlah Cacat Pada Matras	2
Gambar 1.2 Diagram Alir Metode Penelitian	4
Gambar 2.1 Struktur Organisasi Perusahaan	8
Gambar 3.2 Contoh Gambar Scatter Diagram	23
Gambar 3.3 Contoh Diagram Sebab Akibat	24
Gambar 3.4 Contoh Diagram Pareto	26
Gambar 3.5 Contoh FlowChart	26
Gambar 3.6 Contoh Diagram Histogram	27
Gambar 4.1 Produk Matras Tipe PE 7002	30
Gambar 4.2 Diagram Pareto Jenis Cacat Produk Matras Tipe PE 7002	32
Gambar 4.3 Peta Kendali P Unit Cacat Produk Matras Tipe PE 7002	34
Gambar 4.4 Diagram Sebab Akibat	35

UNIVERSITAS
MERCU BUANA