

LAPORAN KERJA PRAKTEK
ANALISA PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK SEPATU
TIPEPREDATOR LZ DENGAN METODE SPC PADA PT PANARUB
INDUSTRY

Diajukan Guna Memenuhi Syarat Kelulusan Mata Kuliah Kerja Praktek
Pada Program Sarjana Strata Satu (S1)



Disusun Oleh :

Nama : Teguh Permana
NIM : 41609010023

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA

2012

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Teguh Permana
NIM : 41609010023
Progam Studi : Teknik Industri
Fakultas : Teknik
Judul : Analisa Pengendalian Kualitas Produk Sepatu Tipe Predator LZ dengan Metode SPC (Studi Kasus Pada PT Panarub Industry)

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 bertanggung-jawab 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



(Teguh Permana)

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa Laporan Kerja Praktek dari Mahasiswa berikut ini :

Nama : Teguh Permana
NIM : 41609010023
Progam Studi : Teknik Industri
Fakultas : Teknik
Judul : Analisa Pengendalian Kualitas Produk Sepatu Tipe Predator LZ dengan Metode SPC (Studi Kasus Pada PT Panarub Industry)

Telah diperiksa dan disetujui sebagai Laporan Kerja Praktek.

Pembimbing,



(Hendri. ST, MT)

Mengetahui,

Koordinator Kerja Praktek / Ketua Progam Studi Teknik Industri



(Ir. Muhammad Kholil, MT)



SURAT KETERANGAN

No.: 020 / RTD - REC / EKS / IX / 12

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa yang tertera di bawah ini :

Nama : TEGUH PERMANA

NPM : 41609010023

Jurusan : Teknik Industri

Sekolah : Universitas Mercubuana

Telah melakukan penelitian mengenai “Analisa Pengendalian Kualitas Produk Sepatu Tipe Predator LZ Dengan Metode SPC Pada PT Panarub Indutry” sejak tanggal 25 September 2012 – 19 November 2012 di bagian *QIP (CSA)* PT Panarub Industry. Penelitian ini dilakukan untuk memenuhi persyaratan ~~ma~~ mendapatkan gelar Sarjana Strata Satu (S1) Program Studi Teknik Industri di Universitas Mercubuana.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tangerang, 21 November 2012

Format kami,

Susandi
Manager of Recruitment & Career Development

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji syukur Penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, dengan rahmat dan hidayah-Nya telah memberikan kekuatan pikiran dan kesehatan kepada Penulis sehingga Penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktek dengan judul "*Analisa Pengendalian Kualitas Produk Sepatu Tipe Predator LZ dengan Metode SPC (Studi Kasus Pada PT Panarub Industry)*" ini tepat pada waktunya. Penyusunan laporan ini dibuat dalam rangka memenuhi syarat-syarat kelulusan Strata 1 di Universitas Mercu Buana Jakarta Barat – Indonesia.

Dalam penyusunan laporan ini, Penulis banyak mendapat pengarahan, bimbingan dan saran yang bermanfaat dari berbagai pihak. Maka dari itu, dalam kesempatan ini Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Orang Tua, yang tak pernah lelah memberikan dukungan moril dan pengawasan kepada Penulis dalam setiap proses yang dijalani oleh Penulis.
2. Bapak Hendri. ST, MT selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktek.
3. Ibu Ajeng S. ST, MT selaku Dosen Pengujii Kerja Praktek.
4. Bapak Agung Budhiarsa selaku Senior Manager PT Panarub Industry.
5. Bapak Fuad Hasan selaku Koordinator Manager PT Panarub Industry.
6. Ibu Artanthi dan Bapak Irvan selaku pembimbing kerja praktek selama penulis melakukan kerja praktek di PT Panarub Industry.
7. PT Panarub Industry dan seluruh *staff*-nya yang telah mengijinkan Penulis untuk melaksanakan kerja praktek selama satu bulan dan memberikan

banyak informasi terkait dengan proses kerja yang dilakukan di perusahaan tersebut.

8. Mardianto, Wiyoga dan Wahyu yang ikut serta dengan penulis selama kerja praktek.
9. Seluruh teman – teman Teknik Industri 2009 yang telah memberikan dukungan serta masukan masukan selama penulis mengerjakan laporan kerja praktek.

Penulis menyadari bahwa laporan kerja praktek ini dapat dikembangkan dengan lebih baik lagi, maka dengan segala kerendahan hati kepada semua pihak untuk memberikan saran demi adanya perbaikan untuk ke depannya. Akhirnya kepada Allah Penulis berserah diri, semoga apa yang telah dilakukan ini mendapat ridho-Nya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Jakarta, Januari 2013



(Teguh Permana)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR KETERANGAN PERUSAHAAN	iv
KATA PENGANTAR	v-vi
ABSTRAK	vii-viii
DAFTAR ISI	ix-xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR BAGAN	xiv
DAFTAR DIAGRAM	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian	5
1.6.1 Studi Literatur dan Observasi.....	5
1.6.2 Identifikasi Variabel Penelitian.....	6
1.7 Tahap Pengumpulan dan Pengolahan Data	6
1.7.1 Pengumpulan Data	6
1.7.2 Analisa Hasil.....	8
1.7.3 Kesimpulan dan Saran	8
1.8 Sistematika Penulisan	10
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	12
2.1 Sejarah Perusahaan	12
2.2 Perkembangan Perusahaan	13
2.3 Produk yang dihasilkan	14
2.4 Struktur Perusahaan	14
2.5 Proses Produksi	16

BAB III LANDASAN TEORI	25
3.1 Pengendalian Kualitas	25
3.1.1 Definisi Kualitas	25
3.1.2 Pengertian Pengendalian Kualitas	28
3.1.3 Tujuan Pengendalian Kualitas	29
3.1.4 Dimensi Kualitas Produk	29
3.2 Statistical Prosess Control (SPC)	30
3.2.1 Definisi Tentang Data dalam Konteks SPC	32
3.2.2 Konsep Kualitas pada Industri Manufaktur	33
3.3 Instrument Manajemen Kualitas	34
3.4 Peta Kendali	35
3.5 Penggunaan Peta-peta Kontrol	35
3.5.1 Peta Kendali Data Variabel	37
3.5.2 Peta Kendali Data Atribut	38
3.6 Peta Kendali P	39
3.7 Keterkendalian Proses	41
3.8 Diagram Kualitas	43
3.8.1 Pareto Diagram	43
3.8.2 FishBone Ishikawa Diagram	44
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	47
4.1 Pengumpulan Data	47
4.1.1 Data Jumlah Produksi dan Jumlah Cacat	47
4.1.2 Data Jenis Cacat	48
4.1.3 Penentuan Cacat Mayoritas	49
4.1.4 Data Jumlah Cacat Per-Jenis Cacat	50
4.2 Pengolahan Data	51
4.2.1 Pengolahan Data dengan Peta Kendali P	51
4.2.2 Pengolahan Data dengan Diagram Pareto	57
4.3 Analisa	58
4.3.1 Analisa Hasil Data	58
4.3.2 Analisa Diagram Sebab Akibat	59
4.3.3 Diagram Sebab Akibat untuk Open Bonding	60
4.3.4 Diagram Sebab Akibat Untuk Dirty Upper	61
4.3.5 Diagram Sebab Akibat untuk Over Cement.....	62
4.4 Analisa Usulan Perbaikan	63
4.4.1 Usulan Perbaikan untuk Mengurangi (<i>Cacat Open Bonding</i>)	63
4.4.2 Usulan Perbaikan untuk Mengurangi (<i>Cacat Dirty Upper</i>) ...	65
4.5 Faktor faktor Penanggulangan Masalah	68

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	70
5.1 Kesimpulan	70
5.2 Saran	71

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Jenis Data dan Peta Kendalinya	32
Tabel 3.2 Simbol dan Rumus Peta Kendali Atribut	42
Tabel 4.1 Jumlah Produksi dan Jumlah Cacat	47
Tabel 4.2 Jumlah Produksi dan Jumlah Cacat (Lanjutan)	48
Tabel 4.3 Jenis Cacat dan Persentase Cacat	48
Tabel 4.4 Jumlah Cacat per Jenis Cacat	50
Tabel 4.5 Keterangan Simbol	51
Tabel 4.6 Perhitungan dengan Peta Kendali P	51
Tabel 4.7 Perhitungan dengan Peta Kendali P (Lanjutan)	52
Tabel 4.8 Perhitungan dengan Peta Kendali <i>P</i> (Revisi)	55
Tabel 4.9 Hasil Peta Kendali dari Pengujian Total Produk cacat (Revisi)	59
Tabel 4.10 Analisa 5W + 1H Untuk Cacat <i>Open Bonding</i> , dan <i>Over Cement</i>	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahapan Pengendalian Proses Statistik	31
Gambar 3.2 Perspektif Kualitas	33
Gambar 3.3 Contoh Peta Kendali	41
Gambar 3.4 Contoh Diagram Pareto	44
Gambar 3.5 Contoh Diagram Fishbone	46
Gambar 4.1 Penentuan Cacat Mayoritas Berdasarkan Persen Cacat	49
Gambar 4.2 Peta Kendali <i>P</i> Menggunakan <i>MINITAB</i>	54
Gambar 4.3 Peta Kendali <i>P</i> (Revisi) Menggunakan <i>MINITAB</i>	56
Gambar 4.4 Diagram Pareto Menggunakan <i>MINITAB</i>	57
Gambar 4.5 Diagram Sebab Akibat (<i>Fish bone</i>) untuk OB (<i>Open Bonding</i>)	60
Gambar 4.6 Diagram Sebab Akibat (<i>Fish bone</i>) untuk DU (<i>Dirty Upper</i>)	61
Gambar 4.7 Diagram Sebab Akibat (<i>Fish bone</i>) untuk OC (<i>Over Cement</i>)	62

DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Struktur organisasi Perusahaan PT. Panarub Industry..... 15

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 1.1 Alur Metodologi Penelitian	9
Diagram 2.2 IPO	24