

LAPORAN KERJA PRAKTEK DI PT. “XYZ”



Disusun Oleh :

- | | |
|---------------------------------|-------------------|
| 1. Estherina Yuliani | 5303013037 |
| 2. Viennetta Kartikasari | 5303013038 |

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA
2016**

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Kerja Praktek di PT. "XYZ", Sidoarjo. Pada tanggal 13 Juni – 29 Juli 2016 telah diseminarkan dan disetujui sebagai bukti bahwa mahasiswa :

Nama : Estherina Yuliani

NRP : 5303013037

Nama : Viennetta Kartikasari

NRP : 5303013038

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

Surabaya, 25 September 2016

Pembimbing Lapangan
Kerja Praktek



(Didik Darmoro)

Dosen Pembimbing
Kerja Praktek



(Martinus Edy Sianto, ST., MT.)

N.I.K : 531.98.0305

Ketua Jurusan,



Dr. Joko Mulyono, STP., MT
(NIK 531.98.0325)



**LEMBAR PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

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

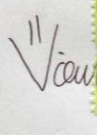
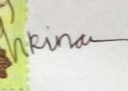
Nama penulis 1	: Estherina Yuliani
NRP penulis 1	: 5303013037
Nama penulis 2	: Viennetta Kartikasari
NRP penulis 2	: 5303013038

Menyetujui laporan kerja praktek kami dengan judul **"LAPORAN KERJA PRAKTEK DI PT. XYZ"** 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 laporan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 19 Desember 2016

Yang menyatakan,

Viennetta Kartikasari
NRP. 5303013038

Estherina Yuliani
NRP. 5303013037

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan kerja praktek dengan judul **LAPORAN KERJA PRAKTEK DI PT. "XYZ"** benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, dan bukan merupakan hasil karya orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya. Seandainya diketahui bahwa Laporan Kerja Praktek ini ternyata merupakan hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima konsekuensi bahwa Laporan Kerja Praktek ini tidak dapat digunakan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik.

Surabaya, 19 Desember 2016

Mahasiswa yang bersangkutan,



Estherina Yuliani

NRP. 5303013037

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan kerja praktek dengan judul **LAPORAN KERJA PRAKTEK DI PT. "XYZ"** benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, dan bukan merupakan hasil karya orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya. Seandainya diketahui bahwa Laporan Kerja Praktek ini ternyata merupakan hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima konsekuensi bahwa Laporan Kerja Praktek ini tidak dapat digunakan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik.

Surabaya, 19 Desember 2016

Mahasiswa yang bersangkutan,



Viennetta Kartikasari

NRP. 5303013038

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan berkatNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Kerja Praktek yang berfokus pada departemen *Quality Assurance* di PT.XYZ di Sidoarjo. Laporan Kerja Praktek ini disusun sebagai salah satu persyaratan dalam kelulusan mata kuliah semester 7. Kerja praktek merupakan penerapan dari teori-teori yang telah didapatkan pada saat perkuliahan, dalam kerja praktek mahasiswa dapat mengetahui proses-proses yang berlangsung di dalam pabrik secara langsung serta melakukan pengamatan di lingkungan kerja dan mengidentifikasi permasalahan yang ada. Penulis juga ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu selama proses pelaksanaan kerja praktek, baik dari awal hingga tersusun laporan kerja praktek ini. Penulis mengucapkan terima kasih yang kepada pihak-pihak yang telah bersedia memberikan waktu dan pikiran dalam membimbing penulis menyelesaikan laporan kerja praktek, yaitu antara lain kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kami kesehatan dan kemampuan sehingga kami dapat menyelesaikan laporan kerja praktek ini.
2. Bapak Ign. Jaka Mulyono, STP., M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Industri yang telah memberikan arahan pada awal kegiatan kerja praktek kami.
3. Bapak Martinus Edy Sianto, ST, MT sebagai dosen pembimbing kami yang dengan sabar membantu memberikan ide dan masukan yang sangat bermanfaat.
4. Bapak Didik Darmono dan Bu Erfin selaku pembimbing lapangan di PT. XYZ yang banyak memberikan masukan dan ilmu baru selama Kerja praktek.
5. *Team Quality Assurance* dan HSE (Mbak Ismu, mbak Ratih, mbak Debora, mbak Shinta, mbak Novi, mas Budi, mas Ricky) yang telah membantu selama kerja praktek.

6. Keluarga kami yang turut memberikan semangat dalam menyelesaikan laporan kerja praktek ini.
7. Teman-teman Teknik Industri 2013 yang membantu dalam memberikan ide-ide dan dukungan hingga laporan ini selesai.

Akhir kata, penulis mengharapkan laporan kerja praktek di PT. XYZ ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, baik dari pihak Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Fakultas Teknik, Jurusan Teknik Industri maupun pihak PT. XYZ.

Surabaya, 15 Oktober 2016

Tim Penulis

DAFTAR ISI

[illegible]

2.2.3.5 <i>Senior Manager Personnel</i>	9
2.2.4 Fasilitas Perusahaan.....	9
Bab 3. Tinjauan Sistem Perusahaan.....	11
3.1 Proses Bisnis Perusahaan	11
3.2 Produk yang Dihasilkan	14
3.3 Proses Produksi	15
3.3.1 Proses Produksi Sepatu.....	17
3.3.2 <i>Flow Process Chart</i> Pembuatan <i>Upper</i>	19
3.3.3 <i>Flow Process Chart</i> Pembuatan <i>Full Shoe</i>	23
Bab 4. Tugas Khusus Kerja Praktek	25
4.1 Pendahuluan	25
4.1.1 Latar Belakang.....	25
4.1.2 Rumusan Masalah	26
4.1.3 Tujuan.....	26
4.1.4 Batasan Masalah	26
4.1.5 Sistematika Penulisan.....	27
4.2 Landasan Teori	28
4.2.1 <i>Pareto Chart</i>	28
4.2.2 <i>Cause and effect diagram (fishbone diagram)</i>	28
4.2.3 <i>P Chart</i>	30
4.2.4 ANOVA.....	31
4.3 Metode Penelitian	35
4.3.1 Identifikasi Kebutuhan Perusahaan	36
4.3.2 Pengumpulan Data.....	36
4.3.3 Pengolahan Data	36
4.3.4 Wawancara dengan Pihak Produksi	36
4.3.5 Analisa Data	36
4.3.6 Kesimpulan dan Saran.....	36
4.4 Pengumpulan dan Pengolahan Data	37
4.4.1 Klasifikasi Kecacatan	37

4.4.2 Data dan hasil pengolahan data yang digunakan.....	38
4.5 Analisa Data	47
4.5.1 Analisa Penyebab Kecacatan yang Paling Banyak Terjadi	47
4.5.2 Analisa Penyebab Kecacatan.....	53
4.5.3 Analisa Stabilitas Proses Produksi pada <i>Line Finishing</i>	60
4.5.4 Analisa ANOVA Satu Arah	64
4.6 Kesimpulan dan Saran.....	67
4.6.1 Kesimpulan.....	67
4.6.2 Saran.....	68

Daftar Pustaka

Lampiran

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 <i>Flow Process Chart</i> pada Pembuatan <i>Upper</i>	19
Tabel 3.2 <i>Flow Process Chart</i> pada Pembuatan <i>Full Shoe</i>	23
Tabel 4.1 Klasifikasi Jenis Cacat <i>Critical</i> , <i>Major</i> , dan <i>Minor</i>	37
Tabel 4.2 Total <i>Defect Factory</i> 1 pada Masing-masing <i>Article</i>	38
Tabel 4.3 Total <i>Defect Factory</i> 2 pada Masing-masing <i>Article</i>	40
Tabel 4.4 Jumlah Kecacatan yang Terjadi pada 2 <i>Article</i> di <i>Factory</i> 1 Selama Bulan April Hingga Juni 2016.....	42
Tabel 4.5 Jumlah Kecacatan yang Terjadi pada 2 <i>Article</i> di <i>Factory</i> 2 Selama Bulan April Hingga Juni 2016.....	44
Tabel 4.6 Total <i>Output</i> pada <i>Week</i> ke-25.....	46
Tabel 4.7 Jumlah <i>Defect</i> pada <i>Week</i> ke-25.....	46
Tabel 4.8 Proporsi Kecacatan pada <i>Week</i> ke-25.....	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Stuktur Organisasi PT. XYZ	6
Gambar 3.1 Proses Bisnis PT. XYZ	13
Gambar 3.2 Contoh Produk Model <i>Boots</i>	14
Gambar 3.3 Contoh Produk Model <i>Casual</i>	14
Gambar 3.4 Contoh Produk Model <i>Formal</i>	15
Gambar 3.5 Contoh Produk Sepatu Sandal	15
Gambar 3.6 Contoh Produk <i>Heels</i>	15
Gambar 3.7 Bagian-Bagian Sepatu	16
Gambar 4.1 Contoh diagram sebab-akibat	29
Gambar 4.2 Contoh tabel untuk perhitungan ANOVA	32
Gambar 4.3 <i>Flowchart</i> metodologi penelitian	35
Gambar 4.4 <i>Pareto chart defect major</i> pada <i>article shape 75 sleek</i>	48
Gambar 4.5 <i>Pareto chart defect minor</i> pada <i>article shape 75 sleek</i>	48
Gambar 4.6 <i>Pareto chart defect major</i> pada <i>article shape 55 plateau</i>	49
Gambar 4.7 <i>Pareto chart defect minor</i> pada <i>article shape 55 plateau</i>	50
Gambar 4.8 <i>Pareto chart defect major</i> pada <i>article soft 2.0</i>	51
Gambar 4.9 <i>Pareto chart defect minor</i> pada <i>article soft 2.0</i>	51
Gambar 4.10 <i>Pareto chart defect major</i> pada <i>article urban snowboarder</i>	52
Gambar 4.11 <i>Pareto chart defect minor</i> pada <i>article urban sownboarder</i>	52
Gambar 4.12 Diagram sebab-akibat <i>article shape 75 sleek defect major</i>	53
Gambar 4.13 Diagram sebab-akibat <i>article shape 55 plateau defect major</i>	54
Gambar 4.14 Diagram sebab-akibat <i>article soft 2.0 defect major</i>	55
Gambar 4.15 Diagram sebab-akibat <i>article urban snowboarder defect major</i> .	56
Gambar 4.16 Diagram sebab-akibat <i>article shape 75 sleek defect minor</i>	57
Gambar 4.17 Diagram sebab-akibat <i>article shape 55 plateau defect minor</i>	58
Gambar 4.18 Diagram sebab-akibat <i>article soft 2.0 defect minor</i>	59
Gambar 4.19 Diagram sebab-akibat <i>article urban snowboarder defect minor</i> .	59
Gambar 4.20 <i>P Chart Defect</i> yang Terjadi pada <i>Line 1</i>	60

Gambar 4.21 P Chart Defect yang Terjadi pada Line 3.....	61
Gambar 4.22 P Chart Defect yang Terjadi pada Line 4.....	61
Gambar 4.23 P Chart Baru pada Line 1 Factory 1	62
Gambar 4.24 P Chart Baru pada Line 3 Factory 1	63
Gambar 4.25 P Chart Baru pada Line 4 Factory 2	63
Gambar 4.26 Hasil Uji ANOVA Satu Arah Data Factory 1	64
Gambar 4.27 Hasil Uji ANOVA Satu Arah Data Factory 2	65
Gambar 4.28 Hasil Uji Lanjut dengan Metode Tukey (1)	66
Gambar 4.29 Hasil Uji Lanjut dengan Metode Tukey (2)	67

ABSTRAK

PT. XYZ adalah perusahaan asing yang mendirikan cabang perusahaannya di Indonesia pada tahun 1963. PT. XYZ merupakan perusahaan yang bergerak di bidang pembuatan alas kaki kulit kualitas *premium*, baik untuk anak-anak maupun orang dewasa, dengan berbagai variasi model mulai dari *casual* hingga *formal*. Permasalahan yang dihadapi adalah banyaknya *defect major* dan *defect minor* pada produk yang terjadi selama bulan April hingga Juni 2016, serta tidak adanya analisa proses produksi secara statistik. Kemudian dilakukan analisa *quality control* dengan menggunakan beberapa metode, yaitu *pareto chart*, *fishbone diagram*, *p-chart*, dan *one way analysis of variance* (ANOVA). Hasil pengolahan data menunjukkan banyaknya kecacatan yang terjadi disebabkan oleh sumber daya manusia saat proses *stitching*, *loose leather*, dan mesin, terutama pada produksi alas kaki *formal*. Dengan demikian, penggunaan *software* untuk analisa statistik sangat diperlukan, agar pihak *quality control* (QC), dapat menganalisa lebih lanjut permasalahan pada proses produksi.

Kata kunci : *quality control*, *pareto chart*, *fishbone diagram*, *p-chart*, ANOVA