

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**

**PT. CIPTA KARYA BUANA**



Dita Ratna K. / 5303014002

Stevanus Kadek Rheeza / 5303014003

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA**

**2017**

### LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan kerja praktek ini benar-benar merupakan hasil karya kami sendiri dan bukan merupakan hasil karya orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya, kecuali dinyatakan dalam teks. Seandainya diketahui bahwa laporan ini merupakan hasil karya milik orang lain, maka saya sadar dan akan menerima komitmen bahwa laporan kerja praktek ini tidak dapat saya gunakan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik.

Surabaya, 11 Januari 2018

Mahasiswa yang bersangkutan,

Dita Ratna K.

Stevanus K. Rheeza

NRP. 5303014002

NRP. 5303014003

## LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Kerja Praktek di PT. CIPTA KARYA BUANA, Jl Raya By Pass, Km. 32,  
Semarang, Balongbenda, Krian, Sidoarjo, tanggal 10 Juli 2017 sampai dengan 10  
Agustus 2017 telah diselesaikan diujikan dan disetujui sebagai bukti bahwa mahasiswa

1. Nama : Dita Ratna K.  
NRP : 5303014002
2. Nama : Stevanus Kadek Rhoena  
NRP : 5303014003

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

Surabaya, 11 Januari 2018

Pembimbing Lapangan

Praktek



( Yohana )

Dosen Pembimbing Kerja

Kerja Praktek



( Julius Mulyono, S. T., M.T. IPM )

NIK. 531.97.0299



( Ig. Joko Mulyono, STP., MT. )

NIK. 531.98.0325

**LEMBAR PERSETUJUAN  
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

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

1. Nama : Dita Ratna K.  
NRP : 5303014002
2. Nama : Stevanus Kadek Rheeza  
NRP : 5303014003

Menyetujui skripsi/karya ilmiah saya dengan judul "**Laporan Kerja Praktek di PT. CIPTA KARYA BUANA**" 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, 11 Januari 2018



Dita Ratna K.

Stevanus Kadek Rheeza

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmatNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Kerja Praktek di PT. CIPTA KARYA BUANA pada tanggal 10 Juli 2017 sampai dengan 10 Agustus 2017 dengan baik dan tepat waktunya.

Maksud dari Kerja Praktek ini adalah memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi di Jurusan Teknik Industri. Tujuan utama Kerja Praktek adalah memberikan wawasan kepada mahasiswa mengenai dunia industri serta aplikasi ilmu yang telah diperoleh di perkuliahan secara nyata selama melakukan kerja praktek. Selain itu, Kerja Praktek ini akan membuat penulis semakin jelas menerapkan ilmu Teknik Industri di perusahaan. Dalam Kerja Praktek ini penulis banyak memperoleh manfaat berupa pengalaman baru yang tidak penulis dapatkan selama di perkuliahan. Penyusunan laporan ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak terkait, baik dari perusahaan maupun dari Universitas.

Melalui kesempatan ini kami selaku mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. Suryadi Ismadji, M.T., Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknik yang telah memberikan ijin untuk melakukan Kerja Praktek.
2. Bapak Joko Mulyono, S.T., M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
3. Bapak Julius Mulyono, S. T., M.T. IPM., selaku dosen pembimbing kerja praktek.
4. Ibu Yohana, selaku pembimbing kerja praktek di perusahaan
5. Seluruh staf dan karyawan PT, CIPTA KARYA BUANA yang telah membantu selama kerja praktek di perusahaan.
6. Seluruh teman-teman kerja praktek di PT. CIPTA KARYA BUANA baik yang berasal dari Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya maupun non Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
7. Keluarga penulis yang senantiasa memberikan dukungan dan doa hingga terselesaikannya laporan kerja praktek ini.
8. Teman-teman Teknik Industri khususnya angkatan 2014 yang telah memberikan bantuannya selama penulisan laporan ini.

9. Serta pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu-persatu oleh penulis, yang telah membantu dan memberikan semangat serta doa dalam penyusunan laporan kerja praktek.

Akhir kata, dengan ini penulis mengharapkan laporan Kerja Praktek di PT. CIPTA KARYA BUANA ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, baik dari pihak Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, Fakultas Teknik, Jurusan Teknik Industri maupun pihak PT. CIPTA KARYA BUANA demi kemajuan dan kesuksesan dimasa yang akan datang.

Surabaya, .... Januari 2018

Hormat kami,

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PERNYATAAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xi
ABSTRAK .....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 LATAR BELAKANG .....	1
1.2 TUJUAN .....	2
1.3 TEMPAT & WAKTU PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK .....	2
BAB 2 TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN .....	3
2.1 SEJARAH PERUSAHAAN .....	3
2.1.1 SEJARAH & PERKEMBANGAN PT. CIPTA KARYA BUANA .....	3
2.1.2 LOKASI PT. CIPTA KARYA BUANA .....	5
2.1.3 LOGO PERUSAHAAN .....	6
2.2 MANAJEMEN PERUSAHAAN .....	6
2.2.1 PEMASARAN .....	6
2.2.2 FASILITAS DI PT. CIPTA KARYA BUANA .....	6
BAB 3 TINJAUAN SISTEM PERUSAHAAN .....	8
3.1 PROSES BISNIS PERUSAHAAN / UNIT USAHA / DEPARTEMEN .....	8
3.2 PRODUK YANG DIHASILKAN .....	8
3.2.1 CONTOH GAMBAR PRODUK .....	8
3.3 PROSES PRODUKSI .....	9
3.3.1 BAGIAN – BAGIAN SEPATU .....	9
3.3.2 PROSES PRODUKSI PEMBUATAN SEPATU .....	10
3.3.3 FLOW PROCESSING CHART PEMBUATAN SEPATU .....	17
3.3.4 STRUKTUR ORGANISASI .....	22

3.3.5 JOB DESCRIPTION .....	22
3.3.6 AREA – AREA PRODUKSI <i>PLANT</i> 1 .....	26
BAB 4 TUGAS KHUSUS .....	28
4.1 PENDAHULUAN TUGAS KHUSUS .....	28
4.1.1 LATAR BELAKANG .....	28
4.1.2 RUMUSAN MASALAH .....	29
4.1.3 TUJUAN .....	29
4.1.4 SISTEMATIKA PENULISAN .....	29
4.2 LANDASAN TEORI .....	30
4.2.1 REGRESI .....	31
4.2.2 CROSTON METHOD .....	32
4.2.3 MENGHITUNG KESALAHAN PERAMALAN .....	33
4.2.4 LANGKAH – LANGKAH PENGUKURAN WAKTU KERJA .....	34
4.3 METODE PENELITIAN .....	36
4.3.1 PENGHITUNGAN WAKTU STANDART DAN OUTPUT STANDART	38
4.3.1.1 PENGUMPULAN DATA	38
4.3.1.2 UJI KESERAGAMAN DATA	38
4.3.1.3 UJI KECUKUPAN DATA	38
4.3.1.4 PENGOLAHAN DATA	39
4.3.1.5 ANALISA DATA	39
4.3.2 PERAMALAN PERMINTAAN	39
4.3.2.1 PENGUMPULAN DATA	39
4.3.2.2 UJI REGRESI	39
4.3.2.1 PENGOLAHAN DATA	40
4.3.2.2 ANALISA DATA	40
4.3.5 KESIMPULAN DAN SARAN	40
4.4 PENGOLAHAN DATA .....	40
4.4.1 PEMERIKSAAN KESERAGAMAN DATA .....	40
4.4.2 PEMERIKSAAN KECUKUPAN DATA .....	42
4.4.3 PENENTUAN FAKTOR PENYESUAIAN .....	43
4.4.4 PENENTUAN WAKTU KELONGGARAN .....	45



4.4.5 PENGHITUNGAN WAKTU STANDART & OUTPUT STANDART .....	45
4.4.6 PENGUMPULAN DATA PERAMALAN PERMINTAAN .....	48
4.4.7 PENGOLAHAN PERAMALAN PERMINTAAN .....	50
4.4.7.1 UJI REGRESI .....	50
4.4.7.2 PERAMALAN MENGGUNAKAN CROSTON METHOD .....	51
4.4.7.3 UJI DISTRIBUSI .....	52
4.4.7.4 HASIL PERAMALAN .....	54
4.5 ANALISA DATA .....	55
4.5.1 ANALISA WAKTU STANDART .....	55
4.5.2 ANALISA REGRESI .....	55
4.5.3 ANALISA PERAMALAN .....	55
BAB 5 PENUTUP .....	56
5.1 KESIMPULAN .....	56
5.2 SARAN .....	56
LAMPIRAN .....	57
DAFTAR PUSTAKA .....	63

## DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 2.1 DENAH LOKASI PT. CIPTA KARYA BUANA .....	5
GAMBAR 2.2 LOGO PERUSAHAAN .....	6
GAMBAR 3.1 SEPATU YANG DIBUAT DI PT. CIPTA KARYA BUANA .....	8
GAMBAR 3.2 BAGIAN – BAGIAN SEPATU .....	8
GAMBAR 3.3 STRUKTUR ORGANISASI PERUSAHAAN .....	22
GAMBAR 4.1 FLOWCHART METODOLOGI PENELITIAN PERAMALAN .....	35
GAMBAR 4.2 FLOWCHART METODOLOGI PENELITIAN WAKTU STANDART..	35
GAMBAR 4.3 CONTROL CHART I DAN MR VARIABEL PRINTING	41
GAMBAR 4.4 GRAFIK PERAMALAN DATA PERMINTAAN PRODUK HYBRID UNTUK ALPHA 0,9 .....	51
GAMBAR 4.5 GRAFIK PERAMALAN DATA PERMINTAAN PRODUK AURORA UNTUK ALPHA 0,9 .....	52

## DAFTAR TABEL

TABEL 3.1 PROSES PRODUKSI SEPATU .....	10
TABEL 3.2 FLOW PROCESSING CHAR PEMBUATAN SEPATU .....	17
TABEL 4.1 TABEL PENGUJIAN KESERAGAMAN DATA .....	42
TABEL 4.2 PENGUJIAN ASUMSI KECUKUPAN DATA .....	43
TABEL 4.3 PENENTUAN FAKTOR PENYESUAIAN .....	44
TABEL 4.4 PERHITUNGAN WAKTU NORMAL .....	46
TABEL 4.5 PENGHITUNGAN WAKTU STANDART .....	47
TABEL 4.6 PERHITUNGAN WAKTU OUTPUT STANDART .....	48
TABEL 4.7 DATA PERMINTAAN PRODUK HYBRID .....	49
TABEL 4.8 DATA PERMINTAAN PRODUK AURORA .....	49
TABEL 4.9 PERBANDINGAN MSE & MAD UNTUK PRODUK HYBRID & AURORA .....	51
TABEL 4.10 UJI DISTRIBUSI PRODUK HYBRID	53
TABEL 4.11 UJI DISTRIBUSI PRODUK AURORA	53
TABEL 4.12 HASIL PERAMALAN PRODUK HYBRID 6 BULAN SELANJUTNYA	54
TABEL 4.13 HASIL PERAMALAN PRODUK AURORA 6 BULAN SELANJUTNYA	54

## ABSTRAK

PT. Cipta Karya Buana merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dalam bidang manufaktur, perusahaan ini merupakan industry pembuatan sepatu. Terdapat dua jenis produk yang dihasilkan yaitu sepatu utuh (*full shoes*) merupakan sepatu siap pakai dan bagian atas sepatu (*upper*). Produk yang dibuat disesuaikan dengan permintaan konsumen. Jumlah permintaan yang tidak menentu menjadi permasalahan tersendiri bagi perusahaan, terutama pada bagian produksi. Objek penelitian ini adalah penetapan waktu standart dengan tujuan mengoptimalkan permintaan dan untuk mengetahui produk yang dapat dihasilkan dalam satu hari dan juga untuk penjadwalan produksi yang diperoleh melalui peramalan untuk periode selanjutnya. Terdapat 7 elemen dalam pada produksi yaitu *Cutting*, *Printing*, *Emboss*, *Stitching*, Pemasangan tali, Pengeleman, dan *Assembly*. Tahap pertama yang dilakukan adalah pengumpulan data sekunder yaitu waktu kerja tiap elemen, BOM, dan permintaan pada periode sebelumnya, terdapat data dua merk sepatu yaitu Hybrid dan Aurora. Setelah data terkumpul dilakukan pengolahan data, terdapat dua pengolahan pertama penentuan waktu standart tiap elemen *Cutting* 32,6, *Printing* 22,38, *Emboss* 142,005, *Stitching* 1312,09, Pemasangan tali 16,69, Pengeleman 374,94, dan *Assembly* 25,41, dengan satuan waktu detik/unit. Berdasarkan waktu standart yang ada maka produk yang dapat dihasilkan oleh PT. Cipta Karya Buana dalam satu hari sebesar 15 unit. Kedua adalah peramalan untuk 6 bulan kedepan berdasarkan data permintaan 11 bulan sebelumnya yaitu untuk produk Hybrid sebesar 3398 dan Aurora sebesar 1071. Hasil peramalan digunakan untuk menentukan jadwal produksi dan juga memperkirakan jumlah material yang dibutuhkan.