

LAPORAN KERJA PRAKTEK

PERHITUNGAN KAPASITAS MESIN BUBUT UNIT B4
WORKSHOP MENGGUNAKAN ROUGHT CUT CAPACITY
PLANNING (RCCP) DI PASSENGER BOARDING BRIDGE
(BRB) BUSINESS UNIT

PT. BUKAKA TEKNIK UTAMA, Tbk.

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



Disusun oleh

Nama : Reynaldi
NIM : 41615310068

Prograam Studi : Teknik Industri

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2018

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Reynaldi

NIM : 41615310068

Jurusan : Teknik Industri

Fakultas : Teknologi Industri

Judul Laporan Kerja Praktek : PERHITUNGAN KAPASITAS MESIN BUBUT
UNIT B4 WORKSHOP MENGGUNAKAN
ROUGHT CUT CAPACITY PLANNING (RCCP)
DI PASSENGER BOARDING BRIDGE (BRB)
BUSSINES UNIT PT. BUKAKA TEKNIK
UTAMA, Tbk.

Dengan ini menyatakan bahwa tulisan ini adalah hasil Penulisan Laporan Kerja Praktek yang telah saya buat ini merupakan hasil karya saya sendiri dan dapat di publikasikan sepenuhnya oleh Universitas Mercu Buana. Segala kutipan dalam bentuk apapun telah mengikuti kaidah dan etika yang berlaku. Mengenai isi dan tulisan adalah merupakan tanggung jawab penulis, bukan Universitas Mercu Buana.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya dan dengan penuh kesadaran.

Bekasi, Desember 2018



(Reynaldi)

LEMBAR PENGESAHAN

**PERHITUNGAN KAPASITAS MESIN BUBUT UNIT B4 WORKSHOP
MENGUNAKAN ROUGHT CUT CAPACITY PLANNING (RCCP) DI
PASSENGER BOARDING BRIDGE (BRB) BUSSINES UNIT PT.
BUKAKA TEKNIK UTAMA, Tbk.**



Disusun Oleh :

Nama : Reynaldi

NIM : 41615310068

Program Studi : Teknik Industri

UNIVERSITAS
Mengetahui,
MERCU BUANA

Dosen Pembimbing,

Koordinator Kerja Praktek



(Arif Zulkifli Nasution, DR, S.T., M.M.)



(Bethriza Hanum, S.T., M.T.)

BUKAKA

Nomor : 4196/BTU-BLI/PKL/X/2018

Hal : Balasan Permohonan Magang/PKL

Kepada Yth:

Bethriza Hanum, ST., MT.

Sekretaris Program Studi Teknik Industri

Universitas Mercu Buana

Di tempat

Dengan hormat,

Menindaklanjuti surat dari Universitas Mercu Buana tentang Permohonan Kerja Praktik/Magang/PKL di PT Bukaka Teknik Utama, Tbk. atas nama :

No	Nama	Jurusan	NIM
1	Reynaldi	Teknik Industri	41615310068

Dengan ini kami nyatakan bahwa siswa tersebut dapat melaksanakan Kerja Praktik di PT Bukaka Teknik Utama, Tbk.

Bogor, 19 Oktober 2018

Hormat Kami,

PT Bukaka Teknik Utama, Tbk.


Ira Miratania

HR Manager

PT BUKAKA TEKNIK UTAMA Tbk
BUKAKA INDUSTRIAL ESTATE Jl. Raya Narogong-Bekasi Km 19.5 Limusunggal, Cileungsi, Bogor, Jawa Barat 16820 - Indonesia
P: +62-21-823 2323 (Hunting) F: +62-21-823 1150 www.bukaka.com

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat, bimbingan dan hidayah-Nya, terutama atas tersusunnya laporan Kerja Praktek ini yang berjudul **“PERHITUNGAN KAPASITAS MESIN BUBUT UNIT B4 WORKSHOP MENGGUNAKAN ROUGH CUT CAPACITY (RCCP) DI UNIT PASSENGER BOARDING BRIGDE (BRB) PT. BUKAKA TEKNIK UTAMA, Tbk.”**

Laporan Kerja Praktek ini disusun untuk salah satu syarat dalam mengambil Tugas Akhir. Sebagaimana persyaratan sebagai Mahasiswa tingkat akhir.

Pada kesempatan yang baik ini, izinkan penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih terhadap semua pihak, yang dengan tulus ikhlas telah memberikan bantuan dan dorongan kepada penulis dalam menyelesaikan karya ilmiah, terutama kepada :

1. Kedua orang tua serta seluruh keluarga penulis yang telah memberikan support, doa dan perhatian sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktek ini.
2. Bapak Arif Zulkifli Nasution, DR, ST, MM. selaku pembimbing Laporan Kerja Praktek di Universitas Mercubuana.
3. Bapak Age Triobowo selaku kepala unit *Passenger Boarding Brigde* (BRB) PT. Bukaka Teknik Utama, Tbk.
4. Bapak Sugeng Prihanto, selaku pembimbing lapangan di unit *Passenger Boarding Brigde* (BRB) PT. Bukaka Teknik Utama, Tbk., yang telah memberikan ilmu pengetahuan mengenai Kerja Praktek dan memberikan arahan dalam pembuatan Laporan Kerja Praktek.
5. Seluruh karyawan di PT. Bukaka Teknik Utama, Tbk., yang telah membantu menyelesaikan laporan kerja praktek dan sambutan hangat atas kedatangan penulis.

6. Seluruh dosen Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Mercubuana, atas segala ilmu yang telah diberikan kepada penulis sehingga dapat menyusun laporan kerja praktek ini.
7. Muhammad Nafis selaku teman diskusi di PT. Bukaka Teknik Utama, Tbk., yang telah mendukung dan membantu dalam pembuatan Laporan Kerja Praktek ini.

Penulis sadar bahwa Laporan Kerja Praktek ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis meminta maaf atas segala kesalahan dan kekurangan pada Laporan Kerja Praktek yang telah dibuat ini dan penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun bagi perbaikan penulisan laporan dimasa yang akan datang. Semoga Laporan Kerja Praktek ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya juga bagi semua pihak pada umumnya.

Jakarta, 12 Desember 2018

Penulis,



Reynaldi

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR ISI

LAPORAN KERJA PRAKTEK.....	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR KETERANGAN PERUSAHAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Tujuan dan Manfaat Penulisan.....	4
1.3.1 Tujuan Penulisan.....	4
1.3.2 Manfaat Penulisan.....	4
1.4 Pembatasan Masalah	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II.....	6
GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	6
2.1 Sejarah Perusahaan.....	6
2.2 Tonggak Sejarah.....	7
2.3 Visi, Misi dan Nilai Perusahaan	9
2.3.1 Visi	9
2.3.2 Misi	9
2.3.3 Nilai.....	10
2.3.3.1 Nilai 1 - Integritas.....	10
2.3.3.2 Nilai 2 - Kerja Sama.....	10
2.3.3. Nilai 3 - Profesionalisme.....	11

2.3.3.4	Nilai 4 - Inovasi.....	11
2.3.3.5	Nilai 5 - Keunggulan.....	12
2.4	Lokasi dan Tata Letak Pabrik.....	12
2.4.1	Lokasi Pabrik	12
2.4.2	Tata Letak Pabrik	13
2.5	Sertifikasi Perusahaan	14
2.6	Struktur Organisasi Perusahaan.....	15
2.7	Sistem Ketenagakerjaan	19
2.8	Produk – Produk PT. Bukaka Teknik Utama, Tbk.....	20
2.9	Alur Proses Bisnis Passenger Boarding Bridge Business	27
2.10	Alur Proses Pembuatan Garbarata.....	30
BAB III		33
LANDASAN TEORI		33
3.1	Perencanaan Produksi.....	33
3.2	Teori Peramalan (Forecasting)	34
3.3	Jadwal Induk Produksi (JIP).....	38
3.4	Pengertian Kapasitas Produksi	39
3.5	Rought Cut Capacity Planning (RCCP)	40
3.6	Diagram Pareto	42
3.7	Teori Brainstorming	44
3.8	Diagram Sebab Akibat (Fishbone)	45
BAB IV		47
PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA		47
4.1	Pengumpulan Data.....	47
4.1.1	Cara Pengumpulan Data.....	47
4.1.2	Pengenalan Produk Garbarata	48
4.1.3	Alur Proses Pembuatan Garbarata	49
4.1.4	Mesin Bubut	52
4.1.5	Perhitungan Waktu Baku Mesin Bubut.....	53
4.2	Pengolahan Data.....	53
4.2.1	Diagram Pareto.....	53

4.2.2	Peramalan Jumlah Permintaan Produk Garbarata.....	55
4.2.3	Penyusunan Master Production Schedule (MPS)	55
4.2.4	Rough Cut Capacity Planning (RCCP)	56
4.2.5	Perbandingan Kapasitas Dengan Penambahan Unit Mesin Bubut .	59
4.2.5.1	Perbandingan Kapasitas Dengan Penambahan 1 Unit Mesin Bubut	59
4.2.5.2	Perbandingan Kapasitas dengan Penambahan 2 Unit Mesin Bubut.....	60
4.2.5.3	Perbandingan Kapasitas dengan Penambahan 3 Unit Mesin Bubut.....	60
BAB V		62
5.1	Kesimpulan	62
5.2	Saran.....	63
DAFTAR PUSAKA		64



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Keterlambatan Waktu Proses Produksi Juni – Agustus 2018	2
Gambar 2.1 Logo Perusahaan	18
Gambar 2.2 Lokasi PT. Bukaka Teknik Utama, Tbk	14
Gambar 2.3 Sertifikasi PT. Bukaka Teknik Utama, Tbk., <i>Passenger Boarding Bridge Business Unit</i>	15
Gambar 2.4 Struktur Organisasi Perusahaan	16
Gambar 2.5 Struktur Organisasi Perusahaan	16
Gambar 2.6 Struktur Organisasi <i>Project Management Departement</i>	17
Gambar 2.7 Struktur Organisasi <i>PPIC Departement</i>	18
Gambar 2.8 <i>Steel Tower</i>	21
Gambar 2.9 <i>Passenger Boarding Brigde</i>	22
Gambar 2.10 <i>Steel Bridge</i>	23
Gambar 2.11 <i>Oil and Gas Equipment</i>	24
Gambar 2.12 <i>Road Construction Equipment</i>	24
Gambar 2.13 <i>Offshore Maintenance and Service</i>	25
Gambar 2.14 <i>Special Purpose Vechile</i>	26
Gambar 2.15 <i>Galvanizing</i>	26
Gambar 2.16 <i>Power Generation</i>	27
Gambar 2.17 Diagram Alur Bisnis <i>Passanger Boarding Bridge Business Unit</i>	30
Gambar 2.18 Diagram Alur Produksi Garbarata.....	32
Gambar 3.1 Pola <i>Forecasting</i> Horizontal	35
Gambar 3.2 Pola <i>Forecasting</i> Musiman	35
Gambar 3.3 Pola <i>Forecasting</i> Siklis.....	36
Gambar 3.4 Pola <i>Forecasting</i> Trend.....	36
Gambar 3.5 Diagram Pareto.....	44
Gambar 3.6 Diagram Sebab Akibat	45
Gambar 4.1 Garbarata dengan dinding baja dan dinding kaca	49
Gambar 4.2 Tahapan alur proses produksi garbarata.....	49
Gambar 4.3 Alur Diagram Produksi Garbarata.....	50
Gambar 4.4 Mesin bubut.....	52

DAFTAR TABLE

Tabel 2.1 Tonggak Sejarah PT. Bukaka Teknik Utama, Tbk	9
Tabel 4.1 Persentase Keterlambatan Mesin Pada Tahap <i>Preparatoin</i>	54
Tabel 4.2 Peramalan Permintaan Produk Garbarata Periode 1 Kuartal Terakhir .	55
Tabel 4.3 Rencana Produksi Bulan Januari 2018 - Desember 2018	56
Tabel 4.4 <i>Bill Of Capacity</i> Pada Bulan Januari - Desember 2018	57
Tabel 4.5 Kelebihan dan Kekurangan Kapasitas Mesin Bubut.....	58
Tabel 4.6 Perbandingan Kapasitas Dengan Penambahan 1 Unit Mesin Bubut	59
Tabel 4.7 Perbandingan Kapasitas Dengan Penambahan 2 Unit Mesin Bubut1 ..	60
Tabel 4.8 Perbandingan Kapasitas Dengan Penambahan 3 Unit Mesin Bubut	61

