

TUGAS AKHIR

Analisa Beban Kerja untuk Menentukan Jumlah Karyawan Optimal di Laboratorium QC PT Beta Pharmacon

**Diajukan guna melengkapi sebagian syarat
dalam mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1)**



Nama : Sumaryono
NIM : 41615120040
Program Studi : Teknik Industri

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2017**

LEMBAR PENGESAHAN

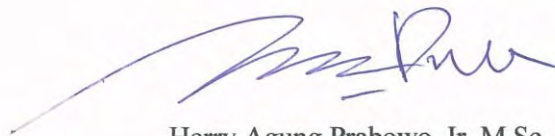
Analisa Beban Kerja untuk Menentukan Jumlah Karyawan Optimal di Laboratorium QC PT XZC



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Nama : Sumaryono
NIM : 41615120040
Program Studi : Teknik Industri

Pembimbing,



Herry Agung Prabowo, Ir. M.Sc.

Mengetahui,
Koordinator Tugas Akhir / Ketua Program Studi



DR. Ir. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T.

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini ,

Nama : Sumaryono

NIM : 41615120040

Program Studi : Teknik Industri

Fakultas : Teknik

Judul Skripsi : Analisa Beban Kerja untuk Menentukan Jumlah
Karyawan Optimal di Laboratorium QC PT Beta
Pharmacon

UNIVERSITAS

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan Skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan Skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di Universitas Mercu Buana.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Penulis,



(Sumaryono)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

“Alhamdulillahrabbi'l'aalamin”, segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir dengan judul **Analisa Beban Kerja untuk Menentukan Jumlah Karyawan Optimal di Laboratorium QC PT Beta Pharmacon**, shalawat dan salah penulis haturkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia dari zaman kebodohan sampai ke zaman berilmu pengetahuan seperti saat ini.

Penyusunan tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S1) di Universitas Mercu Buana. Penulisan tugas akhir ini merupakan suatu bentuk pengembangan ilmu yang secara teoritis telah dipelajari di bangku perkuliahan terhadap permasalahan yang terjadi di lapangan.

Dalam penyusunan tugas akhir ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan antara lain kepada :

1. Kedua orang tua, adik dan seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan, doa dan motivasi kepada penulis.
2. Bapak Herry Agung Prabowo, Ir. M.Sc. selaku pembimbing tugas akhir yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam penulisan tugas akhir sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan tepat waktu.

3. Ibu Dr. Ir. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T. selaku Kepala Program Studi Teknik Industri dan seluruh dosen beserta Staff Tata Usaha Universitas Mercu Buana.
4. Bapak Ivan Riandi M Hutabarat, Ibu Eva Mayangsari selaku pembimbing di lapangan dan seluruh karyawan PT Beta Pharmacon yang telah membantu dan memberikan bimbingan kepada penulis dalam penyusunan tugas akhir ini.
5. Seluruh teman-teman Program Kelas Karyawan Teknik Industri yang telah memberikan dukungan, kerja sama, motivasi dan kebersamaan selama perkuliahan yang tidak akan pernah terlupakan.
6. Semua pihak yang telah mendoakan dan mendukung penulis, yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa di dunia ini kesempurnaan hanya milik Allah SWT. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan sumbangan pikiran dari pembaca dalam bentuk kritik dan saran yang membangun agar kesalahan yang dilakukan dapat menjadi bahan evaluasi penulis pada masa yang akan datang.

Akhir kata penulis mengucapkan banyak terima kasih dan mohon maaf atas kesalahan dan kekhilafan dalam penulisan tugas akhir ini. Semoga semua dukungan, bantuan, doa serta bimbingan yang diberikan kepada penulis mendapat balasan pahala dari Allah SWT.

Jakarta, Juli 2017

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Lembar Pengesahan.....	ii
Lembar Pernyataan	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	vi
Daftar Tabel.....	ix
Daftar Gambar dan Grafik.....	x
Abstrak.....	xi
BAB I Pendahuluan	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Batasan Masalah	5
1.5. Metode Penulisan	5
1.6. Sistematika Penulisan	5
BAB II Tinjauan Pustaka	7
2.1. Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM)	7
2.1.1. Pengertian Manajemen Sumber Daya Manusia	7
2.1.2. Tujuan Manajemen Sumber Daya Manusia	8
2.1.3. Fungsi Manajemen Sumber Daya Manusia	8
2.1.4. Perencanaan Sumber Daya Manusia (PSDM)	9
2.2. Pengukuran Kinerja (<i>Work Measurement</i>)	9
2.2.1. Pengukuran Kerja dengan Metode Jam Henti (<i>Stopwatch</i>)	10
2.2.2. pengukuran Kerja dengan Metode Sampling Pekerjaan	15
2.3. <i>Rating Performance</i>	18
2.4. Faktor Kelonggaran	21
2.5. Beban Kerja	25
2.5.1. Pengertian Beban Kerja	25

2.5.2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Beban Kerja	26
2.5.3. Penilaian Beban Kerja	26
2.5.4. Analisa Beban Kerja (<i>Workload Analysis</i>)	27
BAB III Metodologi Penelitian	37
3.1. Kerangka Pemikiran Operasional	37
3.2. Metode Penelitian	39
3.2.1. Objek Data Penelitian	39
3.2.2. Langkah-Langkah penelitian	39
3.3. Metode Pengumpulan, Analisis dan Pengolahan Data	41
3.3.1. Metode Pengumpulan Data	41
3.3.2. Metode Pengolahan Data	41
3.3.3. Metode Analisis Data	42
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	46
4.1. Gambaran Umum Perusahaan	46
4.1.1. Sekilas tentang Departemen Quality Control PT Beta Pharmacon	47
4.1.2. Gambaran Hari dan Waktu Kerja Karyawan	51
4.2. Pengumpulan Data.....	51
4.2.1. Penentuan Jadwal Pengamatan	52
4.2.2. Pengamatan Sampling Kerja	52
4.2.3. Penentuan Rating Factor	54
4.2.4. Penentuan Faktor Kelonggaran (<i>Allowance</i>).....	58
4.3. Pengolahan Data	63
4.3.1. Perhitungan Produktivitas Analisis.....	63
4.3.2. Uji Keseragaman Data	65
4.3.3. Uji Kecukupan Data.....	67
4.4. Penentuan Waktu Siklus.....	68
4.5. Penentuan Waktu Normal.....	69
4.6. Perhitungan Waktu Baku.....	70
4.7. Menetapkan Waktu Kerja.....	71
4.8. Penentuan Jumlah Karyawan Optimal	72
BAB V ANALISA HASIL	73

5.1. Analisa Pengamatan Sampling	73
5.2. Penentuan Waktu Baku	74
5.3. Evaluasi Jumlah Tenaga Kerja	76
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	77
6.1. Kesimpulan.....	77
6.2. Saran	77

Daftar Pustaka

Lampiran



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Tabel Faktor Penyesuaian menurut Cara <i>Shumard</i>	19
Tabel 2.2. Tabel faktor Penyesuaian menurut <i>Westinghouse</i>	20
Tabel 2.3. Tabel Nilai Kelonggaran menurut ILO	23
Tabel 2.4. Tabel Referensi Jurnal	37
Tabel 4.1. Tabel Waktu Kerja di PT Beta Pharmacon.....	51
Tabel 4.2. Tabel Kegiatan Produktif dan Non-Produktif.....	53
Tabel 4.3. Tabel Hasil Pengamatan Sampling Kerja Analis.....	54
Tabel 4.4. Tabel <i>Rating Factor</i> Analis 1.....	56
Tabel 4.5. Tabel <i>Rating Factor</i> Analis 2.....	57
Tabel 4.6. Tabel <i>Rating Factor</i> Analis 3.....	58
Tabel 4.7. Tabel Faktor Kelonggaran Analis 1	60
Tabel 4.8. Tabel Faktor Kelonggaran Analis 2	61
Tabel 4.9. Tabel Faktor Kelonggaran Analis 3.....	62
Tabel 4.10. Tabel Prosentase Produktif Analis.....	64

DAFTAR GRAFIK DAN GAMBAR

Grafik 1.1. Garfik Jumlah Sampel <i>off Target</i>	4
Gambar 3.1. Diagram Alir Metode Penelitian	38
Grafik 4.1. Grafik Peta Kontrol Hasil Pengamatan.....	66

