

## PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur hanya kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul **“Pengukuran Produktivitas dan Risiko Pada Produksi Rokok Sigaret Kretek Mesin (SKM)”**. Tidak lupa shalawat dan salam kami haturkan kepada Rasulullah, Nabi Muhammad SAW.

Tugas akhir ini disusun sebagai bagian dari proses untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S-1) pada Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknik Universitas Brawijaya.

Setelah melewati berbagai kesulitan yang dihadapi, terutama keterbatasan kemampuan penulis, tugas akhir ini dapat diselesaikan berkat adanya bantuan dari berbagai pihak.

Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini, terutama kepada :

1. Bapak Ishardita Pambudi Tama, ST., MT., Ph.D selaku Ketua Jurusan Teknik Industri dan selaku Dosen pembimbing 1 atas kesabaran dalam membimbing penulis serta memberikan masukan dan pengalaman yang berharga.
2. Ibu Rahmi Yuniarti, ST., MT. selaku Dosen Pembimbing II atas kesabaran dalam membimbing penulis, memberikan masukan, arahan, motivasi, serta ilmu yang sangat berharga bagi penulis.
3. Bapak Remba Yanuar Efranto, ST., MT. selaku Dosen Pembimbing Akademik atas kesabaran dalam membimbing penulis dan memberikan masukan yang berharga bagi penulis.
4. Ibu Widha Kusumaningdyah, ST., MT. dan Ibu Ceria Farela MT, ST., MT. serta Bapak Ir. Purnomo Budi S, M.Sc., Ph.D. selaku dosen pengamat terima kasih atas saran, masukan dan ilmu yang diberikan.
5. Pembimbing skripsi di PT. Cakra Guna Cipta Malang Bapak Djupri dan Ibu Rika atas bantuan data dan informasi yang diberikan kepada penulis.
6. Orang tua tercinta, Suhono Kusdianto dan Ibu Eti Suhaeti atas kasih sayang dan kesabaran yang tak terbatas, untuk pelajaran dan didikan yang telah diberikan, dukungan materil, dan perjuangan yang tidak pernah kenal lelah demi memberikan pendidikan yang terbaik kepada penulis.



7. Bapak dan Ibu Dosen Pengajar di Jurusan Teknik Industri dan Teknik Mesin yang telah dengan ikhlas memberikan ilmunya kepada penulis.
8. Bapak dan Ibu karyawan di Jurusan Teknik Industri khususnya bagian *recording* yang telah banyak membantu dalam proses administrasi selama masa studi.
9. Keluarga Rumbi atas motivasi, memberikan cerita dan selalu menemani penulis selama pengerjaan tugas akhir ini hingga selesai.
10. Saudara-saudaraku tercinta Black Mamba 2009, Himpunan Mahasiswa Teknik Industri, dan KBMTI atas semangat, doa, pengalaman dan cerita serta motivasi yang diberikan kepada penulis.
11. Seluruh saudaraku di Teknik Industri 2009, atas semangat, doa, motivasi yang diberikan kepada penulis. Segenap pihak yang telah mendukung terselesainya tugas akhir ini Rizky Chandra, Gayuh, Diardo, Dimas, Aziz, Agus, Mega, Mela, Dewi, Luthfi, Agung, Nuge, Sushi, Kipo, DAM, dengan memberikan doa, motivasi, dan semangat kepada penulis. Serta seluruh pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Dalam setiap usaha tidak lepas dari kesalahan. Oleh sebab itu, segala kritik dan saran sangat diharapkan. Akhir kata, semoga tugas akhir ini dapat memenuhi sebagian kebutuhan referensi yang ada dan dapat memberikan manfaat. Kepada semua pihak yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung semoga mendapat imbalan sepantasnya dari Allah SWT. Amin.

Malang, 22 Juni 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>PENGANTAR .....</b>	i
<b>DAFTAR ISI .....</b>	iii
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	vi
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	viii
<b>RINGKASAN .....</b>	ix
<b>SUMMARY .....</b>	x

### BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Identifikasi Masalah .....	3
1.3. Rumusan Masalah .....	3
1.4. Tujuan Penelitian .....	3
1.5. Batasan Masalah .....	3
1.6. Manfaat Penelitian .....	4

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penelitian Terdahulu .....	5
2.2. Industri dan Manajemen Industri .....	6
2.3. Konsep Produktivitas .....	8
2.4. Komponen Produktivitas .....	9
2.5 <i>Analitic Hierarchy Process (AHP)</i> .....	10
2.6 <i>Objective Matriks (OMAX)</i> Model .....	13
2.6.1 Struktur <i>Objective Matrix (OMAX)</i> Model .....	16
2.6.2 Langkah-langkah Metode OMAX .....	16
2.7 Risiko .....	17
2.8 Manajemen Risiko .....	19
2.9 Peta Risiko .....	24
2.10 <i>Root Cause Analysis (RCA)</i> .....	24



**BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1. Jenis Penelitian .....	26
3.2. Waktu dan Tempat Penelitian.....	26
3.3. Tahap Penelitian .....	26
3.3.1. Identifikasi Awal .....	26
3.3.2. Pengumpulan Data.....	27
3.3.2.1.1. Sumber Data .....	27
3.3.3 Pengolahan Data.....	28
3.3.4 Kesimpulan dan Saran .....	30
3.4 Diagram Alir Penelitian .....	30

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1. Gambaran Umum Perusahaan .....	32
4.1.1 Sejarah Perusahaan .....	32
4.1.2 Lokasi Perusahaan .....	32
4.1.3 Bentuk Badan Hukum Perusahaan .....	33
4.1.4 Struktur Organisasi .....	33
4.1.5 Deskripsi Jabatan .....	33
4.1.6 Tenaga Kerja.....	38
4.1.6.1 Jumlah Karyawan.....	38
4.1.7 Upah dan Sistem Penggajian .....	38
4.1.8 Proses Produksi.....	38
4.1.9 Kegiatan Pemasaran.....	41
4.2 Pengumpulan dan Pengolahan Data .....	43
4.2.1 Pendefinisian Kriteria Produktivitas.....	44
4.2.2 Ukuran Produktivitas Parsial .....	44
4.2.3 Penentuan Bobot Masing-Masing Indikator Produktivitas.....	47
4.2.4 Penentuan Nilai pada <i>Level 10</i> , <i>Level 3</i> , dan <i>Level 0</i> .....	48
4.2.5 Pengoperasian Matriks OMAX .....	49
4.2.6 Manajemen Risiko .....	52
4.2.6.1 Identifikasi Risiko pada Produktivitas Tenaga Kerja .....	52
4.2.6.2 Identifikasi Risiko pada Produktivitas Energi .....	53
4.2.6.3 Identifikasi Risiko pada Produktivitas Material .....	53
4.2.6.4 Identifikasi Risiko pada Produktivitas Mesin.....	53
4.2.7 Analisa Risiko .....	55

4.2.7.1 Pengkategorian Tingkat Dampak ( <i>Consequences</i> ) dan Peluang ( <i>Likelihood</i> ).....	55
4.2.7.2 Perhitungan Dampak ( <i>Consequences</i> ) dan Peluang ( <i>Likelihood</i> ).....	56
4.2.8 Evaluasi Risiko .....	60
4.3 Rekomendasi Pencegahan Risiko .....	61
4.3.1 Rekomendasi Perbaikan Kriteria Produktivitas Tenaga Kerja .....	61
4.3.2 Rekomendasi Perbaikan Kriteria Produktivitas Energi .....	63
4.3.3 Rekomendasi Perbaikan Kriteria Produktivitas Material .....	65
4.3.4 Rekomendasi Perbaikan Kriteria Produktivitas Mesin .....	67
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1. Kesimpulan .....	69
5.2. Saran .....	71
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	



## DAFTAR GAMBAR

No.	Judul	Halaman
Gambar 2.1	Diagram Input-Output dalam Proses Produksi .....	7
Gambar 2.2	Diagram Produksi dalam Sebuah Sistem Industri.....	7
Gambar 2.3	Model OMAX .....	15
Gambar 2.4	Proses Manajemen Risiko .....	20
Gambar 2.5	Peta Risiko .....	24
Gambar 3.1	Diagram Alir Penelitian .....	30
Gambar 4.1	Bagan Struktur Organisasi PT. Cakra Guna Cipta Malang.....	38
Gambar 4.2	Proses Produksi Rokok SKM PT. Cakra Guna Cipta Malang .....	40
Gambar 4.3	Saluran Pemasaran Perusahaan Melalui Bantuan Grosir .....	43
Gambar 4.4	Saluran Pemasaran Perusahaan Tanpa Memalui Bantuan Grosir ....	43
Gambar 4.5	RCA Kriteria Produktivitas Tenaga Kerja .....	62
Gambar 4.6	RCA Kriteria Produktivitas Energi .....	64
Gambar 4.7	RCA Kriteria Produktivitas Material/Bahan Baku .....	66
Gambar 4.8	RCA Kriteria Produktivitas Mesin .....	67



## DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
Tabel 1.1	Data Produksi Aktual dan Target Perusahaan .....	2
Tabel 1.2	Data Waktu Kerusakan Mesin dan Jam Lembur .....	2
Tabel 2.1	Perbandingan Penelitian.....	6
Tabel 2.2	Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan .....	11
Tabel 2.3	<i>Random Index</i> .....	12
Tabel 2.4	Kategori Penilaian <i>Likelihood</i> .....	22
Tabel 2.5	Kategori Penilaian <i>Consequence</i> .....	22
Tabel 4.1	Jumlah Karyawan PT. Cakra Guna Cipta Malang.....	39
Tabel 4.2	Kualitas Karyawan PT. Cakra Guna Cipta Malang .....	39
Tabel 4.3	Nilai Produktivitas dalam Persen (%) Tahun 2011 dan 2012.....	46
Tabel 4.4	Nilai Target Produktivitas dalam Persen (%) Tahun 2011 dan 2012 ...	46
Tabel 4.5	Perhitungan Pencapaian Nilai Terendah Perusahaan dalam Persen (%) Tahun 2011 dan 2012.....	46
Tabel 4.6	Pembobotan Kriteria Produktivitas.....	47
Tabel 4.7	Pembobotan Indikator Produktivitas.....	48
Tabel 4.8	Model OMAX Semester 1 Tahun 2012 .....	50
Tabel 4.9	Model OMAX Semester 2 Tahun 2012 .....	51
Tabel 4.10	Identifikasi Risiko Tiap Indikator Produktivitas.....	54
Tabel 4.11	Kategori Penilaian Tingkat Dampak.....	56
Tabel 4.12	Kategori Penilaian Tingkat Peluang .....	56
Tabel 4.13	Hasil Kuisioner Tingkat Dampak dan Peluang.....	57
Tabel 4.14	Tingkat Risiko Setiap Indikator Produktivitas.....	58
Tabel 4.15	Pemetaan Risiko.....	60
Tabel 4.16	Klasifikasi Warna pada Peta Risiko.....	60

## DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul	Halaman
Lampiran I	Data Perusahaan .....	73
Lampiran II	Kuisisioner Validasi <i>Key Performance Indicator</i> Produktivitas .....	75
Lampiran III	Kuisisioner Pembobotan Tingkat Kepentingan Indikator Produktivitas .....	78
Lampiran IV	Kuisisioner Penilaian Risiko.....	83
Lampiran V	Hasil Rekapitulasi Kuisisioner Pembobotan Indikator Produktivitas.	90
Lampiran VI	Pengolahan Data Pembobotan Indikator Produktivitas.....	92

