

## **TUGAS AKHIR**

**RENCANA STRATEGI PENINGKATAN PRODUKTIVITAS PRODUK KERTAS**

**BIG SHEET DENGAN MENGGUNAKAN METODE *OBJECTIVE MATRIX***

**(OMAX) DI PT. INDAH KIAT PULP & PAPER, Tbk.**

Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat Dalam Mencapai Gelar Sarjana Strata Satu (S1)



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**



UNIVERSITAS

**Disusun Oleh :**

Nama : Alfian Iskandar Zulkarnaen  
NIM : 41613010041  
Program Studi : Teknik Industri

**Program Studi Teknik Industri**

**Fakultas Teknik**

**Universitas Mercu Buana Jakarta**

**2017**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Alfian Iskandar Zulkarnaen  
NIM : 41613010041  
Program Studi : Teknik Industri  
Fakultas : Teknik  
Judul Skripsi : RENCANA STRATEGI PENINGKATAN  
PRODUKTIVITAS PRODUK KERTAS BIG SHEET  
DENGAN MENGGUNAKAN METODE  
*OBJECTIVE MATRIX* (OMAX) DI PT.INDAH KIAT  
PULP & PAPER, Tbk.

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 mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan di Universitas Mercu Buana.

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

  
[Alfian Iskandar Zulkarnaen]

LEMBAR PENGESAHAN

RENCANA STRATEGI PENINGKATAN PRODUKTIVITAS PRODUK  
BIG SHEET DENGAN MENGGUNAKAN METODE *OBJECTIVE*  
*MATRIX* (OMAX) DI PT.INDAH KIAT PULP & PAPER, Tbk.

Disusun Oleh :

Nama : Alfian Iskandar Zulkarnaen  
NIM : 41613010041  
Jurusan : Teknik Industri

Pembimbing,



(Ir. Sonny Koeswara, M.SiE)

Mengetahui,

Koordinator Tugas Akhir / Ketua Program Studi



(Dr. Ir. Zulfa Fitri Ikatrinasari, MT)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran ALLAH SWT yang senantiasa memberikan rahmat, nikmat serta hidayah nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi/tugas akhir ini.

Shalawat teriring salam juga tak lupa penulis curahkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang telah berjuang serta membawa kita dari jaman kegelapan hingga jaman terang benderang seperti sekarang ini.

Banyak pengalaman dan wawasan baru yang penulis dapatkan dari penelitian yang sudah dilaksanakan selama satu bulan di PT. Indah Kiat Pulp & Paper, Tbk. Selesaiannya skripsi/tugas akhir ini bukan hanya usaha penulis sendiri akan tetapi banyak pihak yang turut memberikan bantuan baik secara waktu, tenaga, pikiran, materi, serta doa sehingga skripsi/tugas akhir ini dapat penulis selesaikan.

Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang sedalam – dalamnya kepada pihak – pihak yang telah membantu menyelesaikan skripsi/tugas akhir ini, khususnya kepada :

1. Allah SWT yang tiada hentinya selalu memberikan nikmat, rahmat dan karunianya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi/Tugas Akhir.
2. Kedua orang tuaku yang selalu memberikan dukungan, kasih sayang, semangat, dan doa yang tiada hentinya di panjatkan untuk anaknya.
3. HRD PT. Indah Kiat Pulp & Paper, Tbk yang sudah mengizinkan penulis untuk melaksanakan penelitian di PT. Indah Kiat Pulp & Paper, Tbk.

4. Bapak Ir. Sonny Koeswara, M.SIE selaku dosen pembimbing Skripsi/Tugas Akhir yang telah membimbing penulis dengan penuh kesabaran.
5. Ibu Dr. Ir. Zulfa Fitri Ikatrinasari, MT selaku Koordinator Tugas Akhir/ Kepala Program Studi Teknik Industri Universitas Mercu Buana
6. Viona Rosalina yang selalu mendampingi penulis, memberi semangat, motivasi dan dukungan baik secara moril dan materil.
7. Sahabat-sahabat penulis yang telah memberikan semangat serta dukungan kepada penulis diantaranya Suhaeri, Jaelani, Hendi, Tri Baskoro, Woto, Amukti, Abdul, Bagus, Tri Furna, Winahyu, Aini, Vitta dan lainnya yang tidak dapat disebutkan satu persatu.
8. Teman-teman seperjuangan Teknik Industri 2013 Universitas Mercu Buana yang memberikan dukungan secara langsung maupun tidak langsung.
9. Seluruh pihak yang membantu penulis selama proses penelitian dan penyelesaian skripsi/tugas akhir yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis sadar bahwa masih banyak kekurangan yang terdapat dalam penulisan skripsi/tugas akhir ini. Oleh karena itu, penulis berharap adanya kritik dan saran yang bersifat membangun agar penulis dapat memperbaiki kedepannya. Semoga skripsi/tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi PT. Indah Kiat Pulp & Paper, Tbk serta bagi mahasiswa/i yang lainnya.

Jakarta, Juli 2017

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GRAFIK</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	4
1.3 Rumusan Masalah .....	4
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Batasan Masalah .....	5
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Pengertian Produktivitas .....	8
2.2 Hubungan Produktivitas Dengan Efektivitas dan Efisiensi .....	10
2.3 Manfaat Pengukuran Produktivitas .....	11
2.4 Syarat Pengukuran Produktivitas .....	13
2.5 Jenis-jenis Produktivitas .....	14

2.6	Unsur-unsur Produktivitas .....	16
2.7	Model Pengukuran Produktivitas Berdasarkan Pendekatan Rasio <i>Output dan Input</i> .....	16
2.8	Siklus Produktivitas .....	17
2.9	Evaluasi Produktivitas .....	19
2.10	Perencanaan Strategi Peningkatan Produktivitas .....	19
2.11	Metode <i>Objective Matrix</i> (OMAX) .....	21
2.12	Kelebihan dan Kekurangan <i>Objective Matrix</i> (OMAX) .....	22
2.13	Bentuk dan Susunan <i>Objective Matrix</i> (OMAX) .....	23
2.14	<i>Fault Tree Analysis</i> (FTA) .....	25
2.15	Tahapan Analisa <i>Fault Tree Analysis</i> (FTA) .....	26
2.16	Penelitian Terdahulu .....	27
2.17	Kerangka Pemikiran .....	32

### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1	Obyek Penelitian .....	33
3.2	Metode Pemecahan Masalah .....	33
3.3	Pengumpulan Data .....	33
3.3.1.	Sumber Data .....	34
3.3.2.	Metode Pengumpulan Data .....	35
3.4	Pengolahan Data .....	36
3.5	Analisa Hasil Pembahasan .....	37
3.6	Kesimpulan dan Saran .....	37
3.7	Alur Penelitian .....	38
3.8	Flow Chart <i>Objective Matrix</i> (OMAX) .....	39

## BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1	Pengumpulan Data .....	40
4.1.1	Gambaran Umum Perusahaan .....	40
4.1.2	Profil PT.Indah Kiat Pulp & Paper,Tbk .....	40
4.1.3	Visi dan Misi Perusahaan .....	41
4.1.4	Struktur Organisasi Perusahaan .....	43
4.1.5	Sejarah Perusahaan .....	52
4.1.6	Penghargaan Perusahaan .....	54
4.1.7	Sertifikasi Perusahaan .....	56
4.1.8	Produk Perusahaan .....	57
4.1.9	Brand Perusahaan .....	58
4.1.10	Warna Produk .....	60
4.1.11	Mesin-mesin Perusahaan .....	62
4.1.12	Jam Kerja Kantor .....	64
4.1.13	Jam Kerja Produksi .....	64
4.1.14	Data Perusahaan .....	65
4.1.15	Data Produksi .....	66
4.1.16	Data Produk Cacat .....	66
4.1.17	Data Tenaga Kerja .....	67
4.1.18	Data Total Waktu Kerja .....	67
4.2	Pengolahan Data .....	68
4.2.1	Tahap Pembuatan Standar Matrix OMAX .....	68
4.2.2	Menentukan Kriteria dan Perhitungan Rasio .....	68
4.2.3	Tahap Pengoperasian Matrix OMAX .....	75



**BAB V ANALISA HASIL**

5.1	Analisa Indikator Performansi .....	85
5.2	Analisa Pencapaian Setiap Rasio .....	87
5.3	<i>Fault Tree Analysis</i> (FTA) .....	88
5.4	Usulan Strategi Peningkatan Produktivitas .....	91

**BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

6.1	Kesimpulan .....	93
6.2	Saran .....	94

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Penelitian Terdahulu.....	28
<b>Tabel 4.1</b> Produk PT. Indah Kiat Pulp & Paper, Tbk .....	52
<b>Tabel 4.2</b> Brand PT. Indah Kiat Pulp & Paper, Tbk .....	56
<b>Tabel 4.3</b> Mesin – mesin perusahaan .....	59
<b>Tabel 4.4</b> Data produksi bulan Januari-Juni 2016 .....	63
<b>Tabel 4.5</b> Data produk cacat bulan Januari-Juni 2016 .....	63
<b>Tabel 4.6</b> Data Total Tenaga Kerja dan Tenaga Kerja Absen .....	64
<b>Tabel 4.7</b> Data Total Waktu Kerja .....	64
<b>Tabel 4.8</b> Data Perusahaan Tahun 2016 .....	67
<b>Tabel 4.9</b> Data Perhitungan Rasio Produktivitas Tahun 2016 .....	68
<b>Tabel 4.10</b> Nilai Standar Awal (Rata-Rata) Dan Nilai Terendah .....	70
<b>Tabel 4.11</b> Hasil Rekapitulasi Bobot Setiap Rasio Bulan Januari-Juni 2016... 72	
<b>Tabel 4.12</b> Data Perusahaan Januari-Juni 2016 .....	73
<b>Tabel 4.13</b> Data Perhitungan Rasio Produktivitas Januari-Juni 2016 .....	73
<b>Tabel 4.14</b> Perhitungan Produktivitas OMAX PT. Indah Kiat Pulp&Paper Januari 2016 .....	75
<b>Tabel 4.15</b> Perhitungan Produktivitas OMAX PT. Indah Kiat Pulp & Paper Februari .....	2016 76
<b>Tabel 4.16</b> Perhitungan Produktivitas OMAX PT. Indah Kiat Pulp & Paper Maret 2016 .....	77

<b>Tabel 4.17</b> Perhitungan Produktivitas OMAX PT. Indah Kiat Pulp&Paper April 2016 .....	78
<b>Tabel 4.18</b> Perhitungan Produktivitas OMAX PT. Indah Kiat Pulp&Paper Mei 2016 .....	79
<b>Tabel 4.19</b> Perhitungan Produktivitas OMAX PT. Indah Kiat Pulp&Paper Juni 2016 .....	80
<b>Tabel 5.1</b> Indikator Performansi Januari-Juni 2016 .....	82
<b>Tabel 5.2</b> Pencapaian Masing-Masing Rasio .....	84
<b>Tabel 5.3</b> Usulan Strategi Peningkatan Produktivitas Rasio 5 Tingginya Produk Defect Terhadap Total Produk Yang Dihasilkan .....	88



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Model Siklus Produktivitas “MEPI” .....	17
<b>Gambar 2.2</b> struktur model OMAX .....	23
<b>Gambar 2.3</b> Kerangka Pemikiran .....	32
<b>Gambar 3.1</b> Alur Penelitian .....	35
<b>Gambar 3.2</b> Flow Chart <i>Objective Matrix</i> (OMAX) .....	36
<b>Gambar 4.1</b> Perusahaan Indah Kiat Pulp & Paper, Tbk .....	37
<b>Gambar 4.2</b> Struktur Organisasi Perusahaan .....	40
<b>Gambar 4.3</b> Penghargaan Industri Hijau dan Proper Hijau .....	52
<b>Gambar 4.4</b> Penghargaan untuk PT. Indah Kiat Tangerang .....	52
<b>Gambar 4.5</b> Sertifikasi ISO 9001 : 2000 dan ISO 14001 : 2004 .....	53
<b>Gambar 4.6</b> Sertifikasi ISO 18001 : 1999 .....	53
<b>Gambar 4.7</b> Warna Produk PT. Indah Kiat Pulp & Paper, Tbk .....	57
<b>Gambar 4.8</b> Warna Produk PT. Indah Kiat Pulp & Paper, Tbk .....	57
<b>Gambar 4.9</b> Warna Produk PT. Indah Kiat Pulp & Paper, Tbk .....	58
<b>Gambar 5.1</b> FTA ( <i>Fault Tree Analysis</i> ) Rasio 5 .....	85

## DAFTAR GRAFIK

**Grafik 5.1** Grafik Indikator Performansi PT.Indah Kiat Pulp&Paper ..... 8

