

**PENGUKURAN DAN ANALISIS PRODUKTIVITAS
DENGAN MENGGUNAKAN METODE *OBJECTIVE*
MATRIX (OMAX) di
PT MULIAGLASS FLOAT DIVISI 1**

SKRIPSI

**Disusun oleh :
MUHTADIN
201410215173**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2019**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Pengukuran dan Analisis Produktivitas dengan Menggunakan Metode *Objective Matrix* (OMAX) di PT Muliaglass Float Divisi 1

Nama Mahasiswa : Muhtadin

Nomor Pokok Mahasiswa : 201410215173

Program Studi/Fakultas : Teknik Industri/Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 25 Juli 2019



Pembimbing I

Pembimbing II

Helena Sitorus, ST., MT.
NIDN 0330117308

Daonil, ST., MT.
NIDN 0306128308

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengukuran dan Analisis Produktivitas dengan Menggunakan Metode *Objective Matrix* (OMAX) di PT Muliaglass Float Divisi 1

Nama Mahasiswa : Muhtadin

Nomor Pokok Mahasiswa : 201410215173

Program Studi/Fakultas : Teknik Industri/Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 25 Juli 2019

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Murwan Widyantoro, S. Pd., MT.

NIDN : 0301048601

Penguji 1 : Allovsius Vendhi Prasmoro, ST., MT.

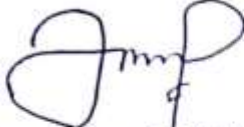
NIDN : 0317117905

Penguji 2 : Helena Sitorus, ST., MT.


NIDN : 0330117308

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi
Teknik Industri


Denny Siregar, ST., M.Sc.
NIP : 1504224

Dekan Fakultas
Teknik


Ismaniah, S.Si., MM.
NIP : 9604028

LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhtadin
NPM : 201410215173
Fakultas/Program Studi : Teknik/Teknik Industri
Judul Skripsi : Pengukuran Dan Analisis Produktivitas Dengan Menggunakan Metode *Objective Matrix* (OMAX) di PT Muliaglass Float Divisi 1

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Jika kemudian hari penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain. Maka saya bersedia bertanggung jawab sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan dari pihak lain.

Bekasi, 1 Agustus 2019

Penulis



Muhtadin

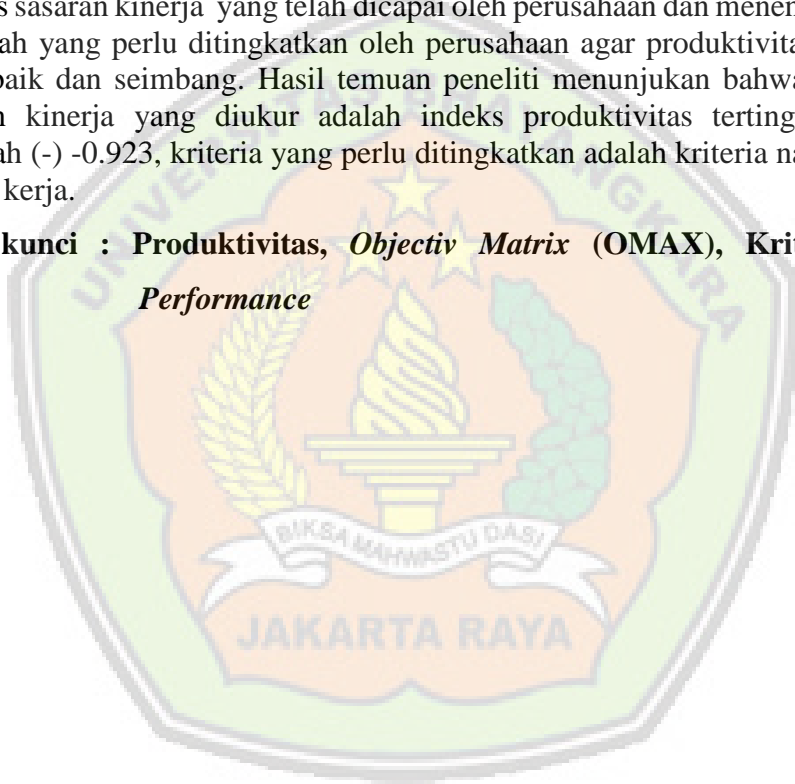
201410215173

ABSTRAK

Muhtadin, 201410215173, Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Industri, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Dengan Judul “PENGUKURAN DAN ANALISIS PRODUKTIVITAS DENGAN MENGGUNAKAN METODE OBJECTIVE MATRIX di PT MULIAGLASS FLOAT DIVISI 1

PT Muliaglass Float Divisi 1 adalah perusahaan yang bergerak dalam industri kaca lembaran. Diketahui bahwa selama bulan Maret – Desember 2018 nilai produktivitas tertinggi yang dicapai perusahaan sebesar 89 % sedangkan target yang harus di capai adalah 90 %. Untuk meningkatkan produktivitas dilakukan pengukuran produktivitas, salah satunya dengan menggunakan metode *Objective Matrix* (OMAX). Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan nilai matriks sasaran kinerja yang telah dicapai oleh perusahaan dan menentukan kriteria manakah yang perlu ditingkatkan oleh perusahaan agar produktivitas perusahaan lebih baik dan seimbang. Hasil temuan peneliti menunjukkan bahwa nilai indeks sasaran kinerja yang diukur adalah indeks produktivitas tertinggi (+) 6.664 terendah (-) -0.923, kriteria yang perlu ditingkatkan adalah kriteria natural gas dan tenaga kerja.

Kata kunci : Produktivitas, *Objectiv Matrix* (OMAX), Kriteria, Rasio, *Performance*



ABSTRACT

Muhtadin, 201410215173, Faculty of Engineering, Industrial Engineering Study Program, University Of Bhayangkara Jakarta Raya. With the Title "MEASUREMENT AND ANALYSIS OF PRODUCTIVITY USING THE OBJECTIVE MATRIX METHOD at PT MULIAGLASS FLOAT DIVISION 1

PT Muliaglass Float Division 1 is a company engaged in the flat glass industry. It is known that during March - December 2018 the highest productivity value achieved by the company is 89% while the target to be achieved is 90%. To improve productivity productivity measurements are carried out, one of them is by using the Objective Matrix (OMAX) method. The purpose of this study is to determine the matrix value of the performance target that has been achieved by the company and determine which criteria need to be improved by the company so that the company's productivity is better and balanced. The results of processing and analysis of data in 2018 from March to December obtained the highest productivity value occurred in the November period compared to other periods with the Productivity Index (IP) with a value (+) that is equal to 6,644, and the lowest decrease in productivity occurred in the October period with Index Productivity (IP) is worth (-) which is equal to -0.923. Criteria that still need to be improved and supervision in the productivity of resource use is the amount of labor and natural gas usage.

Keywords: Productivity, Objectiv Matrix (OMAX), Criteria, Ratio, Performance

LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI

Sebagai civitas Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhtadin
NPM : 201410215173
Fakultas/Program Studi : Teknik/Teknik Industri
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Hak Bebas Non- Eksekutif (Non-Exclusive-Free Royalty-Free Right), atas karya ilmiah saya yang berjudul :

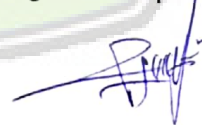
“Pengukuran Dan Analisis Produktivitas Dengan Menggunakan Metode *Objective Matrix* (OMAX) di PT Muliaglass Float Divisi 1”.

Saya memberikan izin kepada perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan Skripsi/Tesis* ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Demikian Pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Bekasi, 1 Agustus 2019

Yang membuat pernyataan,



Muhtadin
201410215173

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah Subhanahu Wata'ala, sholawat dan salam semoga tercurah kepada Nabi Muhammad Solallohu 'alahi wassalam, kepada keluarganya, sahabatnya, serta seluruh pengikutnya yang setia hingga hari kiamat.

Alhamdulillah karena rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengukuran dan Analisis Produktivitas Dengan Menggunakan Metode *Objective Matrix* di PT Muliaglass Float Divisi 1”, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar strata satu (S1) jurusan Teknik Industri Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Pada kesempatan yang baik ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bpk. Drs. H. Bambang Karsono, SH.,MM. selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Ismaniah, S.Si., MM selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Ibu Denny Siregar, ST., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Ibu Helena Sitorus, S.T., M.T. sebagai pembimbing I yang selalu memberikan masukan dan arahan dalam penulisan skripsi.
5. Bpk Daonil, S.T., M.T. sebagai pembimbing II yang selalu memberikan masukan dan arahan dalam penulisan skripsi.
6. Bapak Wayan S, selaku administrator MGF-1.
7. Seluruh staff dan karyawan PT. Muliaglass Float Divisi 1
8. Astra Jingga, Yudhistira, Dimas Adi yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Seluruh Himpunan Mahasiswa Teknik Industri Universitas Bhayangkara Jakarta Raya (HMTI Ubhara Jaya).
10. Teman-teman Teknik Industri angkatan 2014 yang selalu memberi semangat dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.

11. Kedua Orang Tua, Ayahanda dan Ibunda beserta keluarga besar yang tidak ada hentinya memberi semangat cinta dan spiritual.
12. Berbagai pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Bekasi, 1 Agustus 2019.



Muhtadin

201410215173

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI	vii
LEMBAR KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	3
1.3. Rumusan Masalah	3
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Tujuan Penelitian	4
1.6. Manfaat Penelitian	4
1.6.1. Bagi Peneliti	4
1.7. Metodologi Penelitian	4
1.8. Sistematika Penulisan	5

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Pengertian Produktivitas	6
2.1.1. Variabel Produktivitas	8
2.2. Jenis-jenis Produktivitas	9
2.3. Siklus Produktivitas	10
2.4. Pengertian Analisis Produktivitas	11
2.4.1. Cara-cara Meningkatkan Produktivitas	11
2.4.2. Produktivitas Sebagai Hasil Bagi Keluaran (<i>Output</i>) Dengan Masukan (<i>Input</i>)	12
2.4.3. Pengukuran Produktivitas	13
2.5. <i>Objective Matrix</i> (OMAX)	13
2.5.1. Penentuan Target Sasaran Akhir (Skor 10)	18
2.5.2. Penentuan Skor Terburuk (Skor 0)	19
2.5.3. Penentuan Interval Produktivitas (Skor 0 hingga 3 dan 3 hingga 10)	19
2.6. Perhitungan Nilai <i>Performance Indicator</i>	19
2.7. Penelitian Terdahulu	20

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian	24
3.2. Jenis Data Penelitian	24
3.3. Teknik Pengumpulan Data	24
3.3.1. Teknik Studi Lapangan	25
3.3.2. Teknik Kepustakaan	25
3.4. Teknik Pengolahan Data	25
3.4.1. Penentuan Target Sasaran Akhir (Skor 10)	26

3.4.2. Penentuan Skor Terburuk (Skor 0).....	26
3.4.3. Penentuan Bobot dan Nilai	27
3.4.4. Perhitungan Nilai <i>Performance Indicator</i>	28
3.5. Analisis Produktivitas	28
3.6. Kerangka Berpikir	29
BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	
4.1. Pengumpulan Data	30
4.1.1. Data Umum Perusahaan	30
4.1.2. Input dan Output	30
4.1.3. Data Penggunaan Sumber Daya dan Output	30
4.2. Pengukuran Rasio <i>Performance</i>	32
4.2.1. Penentuan Target Sasaran Akhir (Skor 10)	33
4.2.2. Penentuan Skor Terburuk (Skor 0)	36
4.2.3. Penentuan Interval Produktivitas (Skor 0-3)	38
4.2.4. Penentuan Interval Produktivitas (Skor 3-10)	39
4.2.5. Perhitungan Nilai Bobot	40
4.3. Pengukuran Produktivitas Total	41
4.3.2. Analisa Pengukuran Produktivitas OMAX	56
BAB V PENUTUP	
5.1. Kesimpulan	60
5.2. Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Output Produk Kaca Lembaran PT Muliaglass Float Divisi 1 Maret – Desember 2018	3
Tabel 2.1 Skala Prioritas Kriteria	20
Tabel 4.1 Pemakaian Bahan Baku, Natural Gas, Jumlah Tenaga Kerja dan Output Produksi Maret – Desember 2018	31
Tabel 4.2 Pencapaian Masing-masing Rasio Produktivitas	33
Tabel 4.3 Rekapitulasi Data Target Sasaran dan Nilai Interval Setiap Kriteria	40
Tabel 4.4 Perbandingan Prioritas Setiap Kriteria	40
Tabel 4.5 Nilai Perbandingan Prioritas Setiap Kriteria	41
Tabel 4.6 Tabel <i>Objective Matrix</i> Bulan Maret 2018	45
Tabel 4.7 Tabel <i>Objective Matrix</i> Bulan April 2018	46
Tabel 4.8 Tabel <i>Objective Matrix</i> Bulan Mei 2018	47
Tabel 4.9 Tabel <i>Objective Matrix</i> Bulan Juni 2018	49
Tabel 4.10 Tabel <i>Objective Matrix</i> Bulan Juli 2018	50
Tabel 4.11 Tabel <i>Objective Matrix</i> Bulan Agustus 2018	51
Tabel 4.12 Tabel <i>Objective Matrix</i> Bulan September 2018	52
Tabel 4.13 Tabel <i>Objective Matrix</i> Bulan Oktober 2018	54
Tabel 4.14 Tabel <i>Objective Matrix</i> Bulan November 2018	55
Tabel 4.15 Tabel <i>Objective Matrix</i> Bulan Desember 2018	56
Tabel 4.16 Hasil Rekapitulasi Indeks Produktivitas Selama Periode 2018	57
Tabel 4.17 Skor Kriteria Produktivitas	59

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Produktivitas Dan Target Produktivitas Bulan Maret - Desember 2018.....	2
Gambar 2.1 Siklus Produktivitas	13
Gambar 2.2 Matriks Objektif Sasaran Kerja	19
Gambar 3.1 Matriks Objektif Sasaran Kerja.....	27
Gambar 3.2 Kerangka Berpikir	29
Gambar 4.1 Grafik Pemakaian Bahan Baku, Natural Gas dan Jumlah Tenaga Kerja	31
Gambar 4.2 Grafik Indeks Produktivitas	58
Gambar 4.3 Grafik Skor Pencapaian Setiap Kriteria	60

