

**ANALISIS PRODUKTIVITAS DENGAN
MENGUNAKAN METODE *OBJECTIVE MATRIX*
(OMAX) DI UMKM TAHU BOGA RASA**

SKRIPSI

Oleh :

YOAN ALFERIUS SIMATUPANG

201710215137



**PROGAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2023**

**ANALISIS PRODUKTIVITAS DENGAN
MENGUNAKAN METODE *OBJECTIVE MATRIX*
(OMAX) DI UMKM TAHU BOGA RASA**

SKRIPSI

Oleh :

YOAN ALFERIUS SIMATUPANG

201710215137



**PROGAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2023**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Analisis Produktivitas dengan Menggunakan Metode *Objective Matrix* (OMAX) di UMKM Tahu Boga Rasa

Nama Mahasiswa : Yoan Alferius Simatupang

Nomor Pokok Mahasiswa : 201710215137

Fakultas / Progam Studi : Teknik / Teknik Industri

Tanggal Lulus Sidang Skripsi : 31 Januari 2023

Bekasi, 03 Januari 2023

MENYETUJUI

Dosen Pembimbing I



Dr. Ismaniah, S.Si., M.M.

NIDN 0309036503

Dosen Pembimbing II



Dr. Tyastuti Sri Lestari, S.Si., M.M.

NIDN 0327036701

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Analisis Produktivitas Dengan Menggunakan
Metode *Objective Maatrix* (OMAX) Di
UMKM Tahu Boga Rasa

Nama Mahasiswa : Yoan Alferius Simatupang

Nomor Pokok Mahasiswa : 201710215137

Program Studi/Fakultas : Teknik Industri/Teknik

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 31 Januari 2023

Bekasi, 06 Februari 2023

MENGESAHKAN

Ketua Tim Penguji : Dr. Paduloh, ST., M.T.

NIDN 0321047602

Penguji I : Murwan Widyantoro, S.Pd., M.T.

NIDN 0301048601

Penguji II : Dr. Ismaniah, S.Si., M.M.

NIDN 0309036503

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi

Teknik Industri

Ir. Zulkani Sinaga, M.T.

NIDN 0331016905

Dekan

Fakultas Teknik

Dr. Tulus Sukreni, S.T., M.T.

NIDN 0324047505

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

Skripsi yang berjudul :

“Analisis Produktivitas dengan Menggunakan Metode *Objective Matrix* (OMAX) di UMKM Tahu Boga Rasa”

Skripsi ini adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila dikemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

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.

Bekasi, 18 Juni 2022

Yang membuat pernyataan,



Yoan Alferius Simatupang

201710215137

ABSTRAK

Yoan Alferius Simatupang. 201710215137. Analisis Produktivitas dengan Menggunakan Metode *Objective Matrix* (OMAX) di UMKM Tahu Boga Rasa

Permasalahan yang dihadapi saat ini di UMKM Tahu Boga Rasa belum mengetahui produktivitas yang dicapai karena belum pernah melakukan analisis produktivitas pada beberapa sumber dayanya. Tujuan dari penelitian ini adalah mengukur nilai produktivitas pada proses produksi dan mengetahui rasio produktivitas manakah yang perlu ditingkatkan agar produktivitas UMKM Boga Rasa lebih baik dan seimbang. Metode yang dipakai untuk mengukur nilai produktivitas menggunakan OMAX (*Objective Matrix*) dan mengetahui penyebab penurunan produktivitas dengan *fishbone diagram*. Hasil penelitian dan evaluasi dari nilai produktivitas bahwa pencapaian indeks produktivitas (IP) tertinggi diperoleh pada bulan Juni 2021 dengan nilai (+) 661,90% serta Indeks Produktivitas (IP) terendah diperoleh pada bulan Mei 2021 dengan nilai (-) 82,35%. Kriteria yang perlu ditingkatkan yaitu jam kerja mesin dengan usulan mengganti mesin penggiling kedelai dengan kondisi yang baru atau menyetandarkan mesin sesuai spesifikasinya sehingga akan menghindari pemborosan energi listrik dan tenaga kerja dengan usulan memberikan training kepada karyawan tentang pengoperasian mesin penggiling kedelai dan tenaga kerja.

Kata Kunci : Produktivitas, *Objective Matrix* (OMAX), Rasio Performance, *Fishbone* Diagram, mesin penggiling kedelai

ABSTRACT

Yoan Alferius Simatupang. 201710215137. Productivity Analysis Using the Objective Matrix (OMAX) Method in UMKM Tahu Boga Rasa

The current problem faced by UKM Tahu Boga Rasa is that they do not know the productivity achieved because they have never done a productivity analysis on some of their resources. The purpose of this study is to measure the value of productivity in the production process and find out which productivity ratios need to be increased so that the productivity of Boga Rasa SMEs is better and more balanced. The method used to measure the value of productivity uses OMAX (Objective Matrix) and determines the causes of decreased productivity with a fishbone diagram. The results of research and evaluation of the productivity value show that the highest productivity index (IP) was obtained in June 2021 with a value of (+) 661.90% and the lowest Productivity Index (IP) was obtained in May 2021 with a value of (-) 82.35%. Criteria that need to be improved are machine working hours by proposing to replace the soybean grinding machine with new conditions or standardizing the machine according to the specifications so that it will avoid wastage of electrical energy and labor by proposing to provide training to employees on the operation of soybean grinding machines and labor

Keywords: Productivity, Objective Matrix (OMAX), Performance Ratio, Fishbone Diagram, soyben grinding machine

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai citivas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yoan Alferius Simatupang
NPM : 201710215137
Progam Studi : Teknik Industri
Jenis Karya : Skripsi / Tesis / Karya Ilmiah

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

**ANALISIS PRODUKTIVITAS DENGAN MENGGUNAKAN METODE
OBJECTIVE MATRIX (OMAX) DI UMKM TAHU BOGA RASA**

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan) dengan hak yang bebas royalti noneksklusif ini. Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikan dan menampilkan publikasinya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu permintaan izin dari saya sebagai pemilik hak cipta. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam skripsi ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : BEKASI
Pada Tanggal : 18 Juni 2022
Yang menyatakan,



Yoan Alferius Simatupang
201710215137

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya sehingga penulis ini dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“ANALISIS PRODUKTIVITAS DENGAN MENGGUNAKAN METODE *OBJECTIVE MATRIX (OMAX)* DI UMKM TAHU BOGA RASA”**. Penulis ilmiah ini diajukan untuk memenuhi syarat menyelesaikan studi serta dalam rangka memperoleh gelar sarjana pendidikan strata satu (S1) pada jurusan Teknik Industri Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Pada kesempatan kali ini, tidak lupa saya ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan berkat dan karunia - Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik dan maksimal.
2. Orang tua yang telah memberikan motivasi, dukungan moril dan finansial selama penyusunan skripsi ini.
3. UMKM BOGA RASA yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian.
4. Bapak Irjen Pol. (Purn) Drs. Dr. H. Bambang Karsono, S.H., M.M. Selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
5. Ibu Dr. Ismaniah, S.Si., M.M. Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
6. Bapak Yuri Delano Regent Montoring, S.T., M.T. Selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
7. Ibu Dr. Ismaniah, S.Si., M.M. Selaku dosen pembimbing I yang telah menyediakan waktu dan tenaga untuk membimbing, serta memberikan kritik dan saran dalam penulisan skripsi ini.
8. Ibu Dr. Tyastuti Sri Lestari, S.Si., M.M. Selaku dosen pembimbing II yang telah menyediakan waktu dan tenaga untuk membimbing, serta memberikan kritik dan saran dalam penulisan skripsi ini.

9. Segenap Staff dan Dosen Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama pendidikan di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya
10. Seluruh Karyawan UMKM Boga Rasa yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

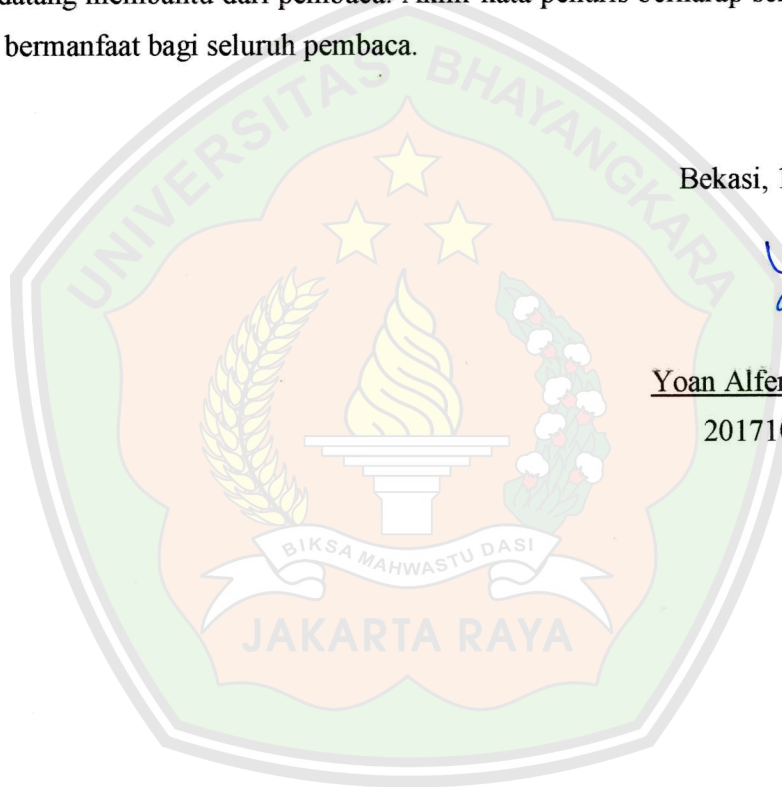
Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam menyusun laporan ini, oleh karena itu diharapkan kritik dan saran yang bertujuan untuk perbaikan dimasa yang akan datang membantu dari pembaca. Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi seluruh pembaca.

Bekasi, 18 Juni 2022



Yoan Alferius Simatupang

201710215137



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Rumusan Masalah	5
1.4 Batasan Masalah	6
1.5 Tujuan Penelitian	6
1.6 Manfaat Penelitian	6
1.7 Tempat dan Waktu Penelitian	7
1.8 Metodologi Penelitian	7
1.9 Sistematika Penelitian	8
BAB II LANDASAN TEORI	10

2.1	Produktivitas.....	10
2.2	Analisis Produktivitas.....	10
2.2.1	Pengertian Penjabaran Produktivitas.....	11
2.2.2	Metode-metode pokok pengukuran produktivitas	12
2.2.3	Pengukuran Produktivitas Tenaga Kerja.....	13
2.2.4	Pengukuran Produktivitas Total.....	13
2.3	Objective Matrix (OMAX).....	14
2.3.1	Pengertian OMAX	14
2.3.2	Kelebihan dan Kekurangan OMAX.....	18
2.4	RCA (<i>Root Cause Analysis</i>).....	18
2.5	Penelitian Terdahulu.....	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		27
3.1	Jenis Penelitian	27
3.2	Jenis Data Penelitian.....	27
3.3	Metode Pengumpulan Data	28
3.4	Analisis Dan Pembahasan	30
3.4.1	OMAX (<i>Objective Matrix</i>).....	31
3.4.2	Hasil analisa	34
3.5	<i>Flowchart</i> Penelitian	35
BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN		36
4.1.	Pengumpulan Data.....	36
4.1.1	Gambaran Umum UMKM Tahu Boga Rasa.....	36
4.1.2	Gambaran Umum UMKM Tahu Boga Rasa.....	37
4.1.3	<i>Input</i> dan <i>Output</i> Produksi	38
4.1.4	Data <i>Input</i> dan <i>Output</i> Produksi.....	38
4.2.	Pengolahan Data Menggunakan <i>Objective Matrix</i> (OMAX).....	39
4.2.1	Penentuan Rasio Performansi	39
4.2.2	Penentuan Target Sasaran Akhir (Level 10).....	44

4.2.3	Penentuan Target Skor Terendah (Level 0)	52
4.2.4	Penentuan Target Nilai Rata-Rata (Level 3).....	59
4.2.5	Penentuan Nilai Produktivitas Realistis (Skor 1 – 2 dan 4 – 9).....	61
4.2.6	Penentuan Nilai Bobot (<i>Weight</i>)	67
4.2.7	Pengukuran Produktivitas Total.....	69
4.3.	Tahap Evaluasi Produktivitas	86
4.3.1	Evaluasi Produktivitas Parsial.....	86
4.3.2	Evaluasi Produktivitas Total	88
4.3.3	Identifikasi Faktor Penyebab Rendahnya Produktivitas	90
4.4.	Usulan Perbaikan Produktivitas	93
BAB V PENUTUP		96
5.1	Kesimpulan.....	96
5.2	Saran.....	96
DAFTAR PUSTAKA		98
LAMPIRAN		



DAFTAR TABEL

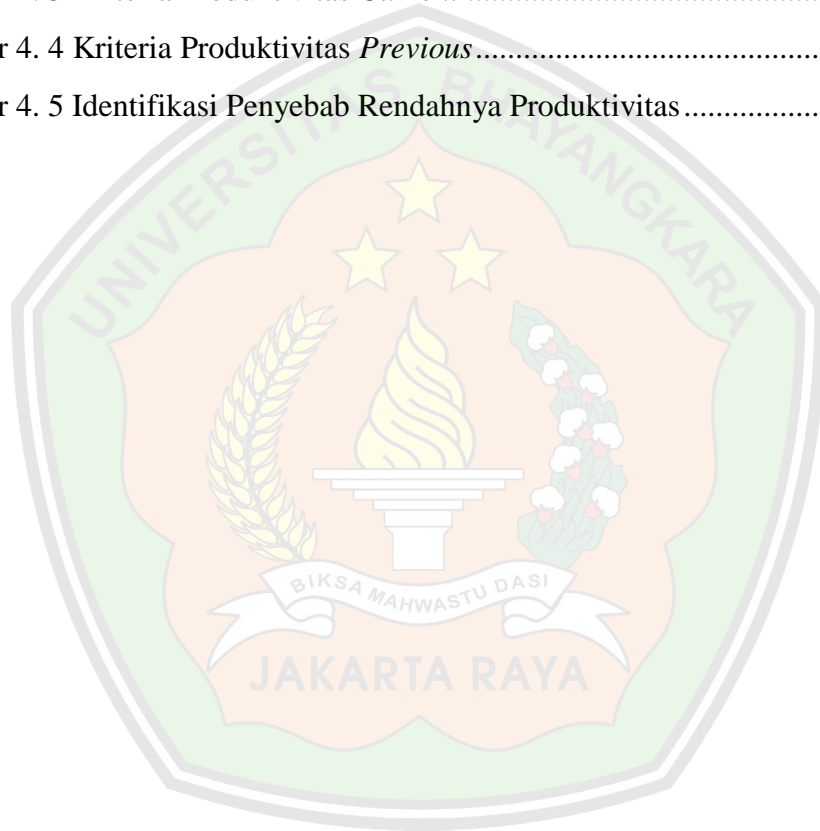
	Halaman
Tabel 1. 1 Pencapaian Target di UMKM Tahu Boga Rasa Januari 2021 – Juni 2021 .	2
Tabel 1. 2 Data <i>Input</i> dan <i>Output</i> UMKM Tahu Boga Rasa	4
Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	20
Tabel 4. 2 Data <i>Input</i> dan <i>Output</i> Produksi di UMKM Tahu Boga Rasa	38
Tabel 4. 3 Nilai Rasio Performansi Setiap Kriteria Bulan Januari 2021 - Juni 2021 .	43
Tabel 4. 4 Hasil Pengujian Keseragaman Data <i>Kolmogorov-Smirnov</i>	44
Tabel 4. 5 Hasil Rekapitulasi BKA Nilai Level 10.....	51
Tabel 4. 6 Hasil Rekapitulasi Nilai BKB Level 0	58
Tabel 4. 7 Nilai Level 3 Setiap Kriteria	61
Tabel 4. 8 Rekapitulasi Target sasaran dan Nilai Interval Setiap Kriteria.....	65
Tabel 4. 9 Nilai Interpolasi 1-2 dan 4-9	65
Tabel 4. 10 Nilai Skor 1-2 sampai 4-9.....	66
Tabel 4. 11 Perbandingan Prioritas Setiap Kriteria.....	67
Tabel 4. 12 Nilai Persen Bobot Setiap Kriteria.....	68
Tabel 4. 13 Bentuk Awal OMAX UMKM Tahu Boga Rasa	69
Tabel 4. 14 OMAX Periode 1 (01 Januari - 31 Januari 2021)	71
Tabel 4. 15 OMAX Periode 2 (01 Februari - 28 Februari 2021)	73
Tabel 4. 16 OMAX Peride 3 (01 Maret - 31 Maret 2021).....	76
Tabel 4. 17 OMAX Periode 4 (01 April - 30 April 2021)	78
Tabel 4. 18 OMAX Periode 5 (01 Mei - 31 Mei 2021)	81
Tabel 4. 19 OMAX Periode 6 (01 Juni - 30 Juni 2021).....	83

Tabel 4. 20 Kriteria Produktivitas UMKM Tahu Boga Rasa	86
Tabel 4. 21 Nilai Produktivitas Total dan Indeks Produktivitas di UMKM Tahu Boga Rasa Bulan Januari 2021 – Bulan Juni 2021.....	88
Tabel 4. 22 Usulan Perbaikan sesuai hasil <i>Fishbone diagram</i>	93
Tabel 4. 23 Usulan Perbaikan Produktivitas Pada Setiap Kriteria.....	94



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 OMAX (<i>Objective Matrix</i>).....	16
Gambar 2. 2 Diagram <i>Fishbone</i>	20
Gambar 3. 1 Flowchart Penelitian.....	35
Gambar 4. 2 Proses Pembuatan Tahu di UMKM Tahu Boga Rasa	37
Gambar 4. 3 Kriteria Produktivitas <i>Current</i>	89
Gambar 4. 4 Kriteria Produktivitas <i>Previous</i>	89
Gambar 4. 5 Identifikasi Penyebab Rendahnya Produktivitas.....	91



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Pengujian Data

Lampiran 2 Data Wawancara untuk Penentuan Nilai Bobot (*Weight*)

Lampiran 3. Plagiarisme

Lampiran 4 Biodata Mahasiswa

Lampiran 5. Kartu Bimbingan Skripsi

