

TUGAS AKHIR

**ANALISIS PRODUKTIVITAS UNTUK MENINGKATKAN
HASIL PRODUKSI**

(Studi Kasus : CV. BAKSO EMPAL SAPI)



Disusun Oleh :

AKBAR GUSTARICO

NBI : 1411900161

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

2023

TUGAS AKHIR

**ANALISIS PRODUKTIVITAS UNTUK MENINGKATKAN
HASIL PRODUKSI
(Studi Kasus : CV. BAKSO EMPAL SAPI)**



AKBAR GUSTARICO
NBI : 1411900161

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

2023

TUGAS AKHIR
ANALISIS PRODUKTIVITAS UNTUK MENINGKATKAN
HASIL PRODUKSI
(Studi Kasus : CV. BAKSO EMPAL SAPI)

Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu (S1)

Pada Program Studi Teknik Industri

Fakultas Teknik

Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Disusun Oleh :

Akbar Gustarico

NBI : 1411900161

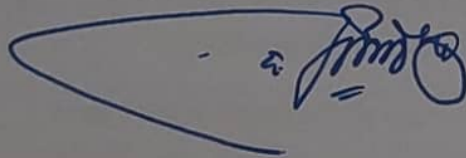
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2023

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nama : Akbar Gustarico
NBI : 1411900161
Fakultas : Teknik
Jurusan : Teknik Industri
Judul : ANALISIS PRODUKTIVITAS UNTUK MENINGKATKAN
HASIL PRODUKSI STUDI KASUS PADA CV. BAKSO EMPAL
SAPI

Tugas Akhir ini telah disetujui
Tanggal 26 Juni 2023
Mengetahui / Menyetujui
Dosen Pembimbing



(Erni Puspanantasari Putri, ST., M.Eng., Ph.D)

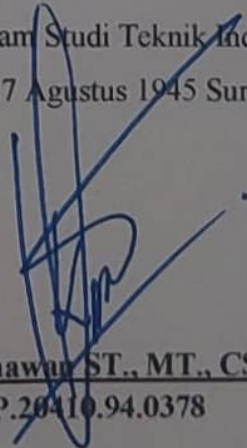
NPP : 20410.96.04792

Dekan Fakultas Teknik
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya



Dr. Ir. Sajjvo, M.Kes., IPU., ASEAN Eng
NPP. 20410.90.0197

Ketua Program Studi Teknik Industri
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya



Hery Murnawan ST., MT., CSCA
NPP.20410.94.0378

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Akbar Gustarico

NBI : 1411900161

Alamat : Ds. Kandangsemangkon RT 004/RW 001 Kec. Paciran, Lamongan

Menyatakan bahwa ini sebagian maupun keseluruhan Tugas Akhir saya yang berjudul :

**“ANALISIS PRODUKTIVITAS UNTUK MENINGKATKAN HASIL
PRODUKSI”**

Adalah benar-benar hasil karya intelektual mandiri, diselesaikan tanpa menggunakan bahan-bahan yang tidak diizinkan, dan bukan merupakan karya pihak lain yang saya akui sebagai karya intelektual milik saya.

Semua referensi yang dikutip maupun dirujuk telah ditulis secara lengkap pada Daftar Pustaka.

Apabila pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Surabaya, 31 Mei 2023

Yang m





UNIVERSITAS
17 AGUSTUS 1945
SURABAYA

BADAN PERPUSTAKAAN
Jl. SEMOLOWARU 45 SURABAYA
TELP. 031 593 1800 (Ext. 311)
e-mail : perpus@untag-sby.ac.id

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

Sebagai Civitas Akademik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Akbar Gustarico
NBI/NPM : 1411900161
Fakultas : Teknik
Program Studi : Teknik Industri
Jenis Karya : Tugas Akhir / Skripsi

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya *Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Nonexclusive Royalty-Free Right)*, atas karya saya yang berjudul :

**“ANALISIS PRODUKTIVITAS UNTUK MENINGKATKAN HASIL
PRODUKSI”
(Studi Kasus : CV. BAKSO EMPAL SAPI)**

Dengan *Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Nonexclusive Royalty-Free Right)*, Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya berhak menyimpan, mengalihkan media atau memformatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap tercantum.

Dibuat di : Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
Pada tanggal : 23 Juni 2023



(Akbar Gustarico)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penyusunan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan tepat waktu tanpa adanya halangan yang berarti. Studi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik Program Studi Teknik Industri pada Fakultas Teknik 17 Agustus 1945 Surabaya

Terselesainya penyusunan Tugas Akhir ini tidak luput dari bantuan dan motivasi serta dukungan dari semua pihak terkait. Untuk itu dengan segala kerendahan hati kami menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Allah yang maha Esa.
2. Kedua orang tua almarhum Bapak Agus Taman dan Ibu Anis Rofik yang selalu mendukung kami selama ini.
3. Bapak Dr.Ir.H.Sajiyo,M.kes. IPU., ASEAN Eng.selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
4. Bapak Hery Mumawan,ST.,MT.,CSCA selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
5. Emi Puspanantasari Putri, ST., M.Eng.,Ph.D selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan selama penyusunan Tugas Akhir ini.
6. Seluruh Dosen beserta Staff di Program Studi Teknik Industri dan Fakultas Teknik yang telah memberikan pengetahuan yang sangat bermanfaat Selama masa perkuliahan.
7. Bapak Abdillah Syahdani, selaku HRD dari CV. BES yang telah memberikan gambaran terhadap produktivitas perusahaan.
8. 1411900201 sudah support dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
9. Seluruh teman teman Teknik Industri angkatan 2019 dan PSS SEMOLOWARU (Rodjak, Rendi, Reza, Haqi, Beta dkk yang selalu memberi dukungan dan semangat serta kekompakannya.

Harapan peneliti, semoga hasil penelitian ini dapat digunakan bagi para akademis dan yang membutuhkan.

Surabaya,23 Juni 2023

Penulis

ABSTRACT

CV. Bakso Empal Sapi is a company engaged in the manufacturing sector whose main work is in the form of operational production of finished food ingredients in the form of meatballs, the absence of systematic productivity measurements in the company makes it unable to meet production targets or maximize production capacity. For this reason, it is necessary to measure productivity on the production floor at companies by increasing productivity on each of the criteria that can support in increasing productivity on the company's production floor, therefore CV. Bakso Empal Sapi seek to increase their productivity by measuring each productivity criterion. The purpose of this study is to measure productivity on each criterion that can support productivity, namely disability criteria, production capacity, labor, production machines and raw materials at CV. Bakso Empal Sapi. The method used for measuring is the Objective Matrix (OMAX) method and weighting using a Likert Scale, then after obtaining the results of the calculations an evaluation is carried out and finding out the root of the problems that occur against the worst productivity criteria using the Fishbone Diagram. Then carried out improvement planning which aims to increase productivity again. From the results of measuring productivity using the OMAX method, it can be seen that the best productivity occurred in December at 741.45 and the worst productivity occurred in January at 143.38. Then from the achievement of the score it is known that the criteria that do not contribute enough to the productivity index are criteria 5 with a score of 13 and 2 with a score of 21 and strategies to increase productivity, namely evaluating the root causes of a decrease in productivity in criterion 5 and criterion 2

Keywords :Produktivitiy, Skala Likert, Objective Matrix (OMAX), Fishbone Diagram

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR.....	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	ii
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Batasan Masalah.....	6
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II.....	9
TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1.1 Produktivitas Kerja.....	9
2.1.2 Definisi Produktivitas Kerja.....	9
2.1.2 Faktor-Faktor yang Memengaruhi Produktivitas Kerja	10
2.1.3 Upaya peningkatan Produktivitas.....	12
2.2 Metode Objective Matrix (OMAX)	12
2.3 Skala Likert.....	16
2.4 <i>Fishbone Diagram</i>	18
2.4.1 Manfaat fishbone.....	19
2.4.2 Kelebihan dan Kekurangan <i>fishbone</i>	19
2.5 Penelitian Terdahulu	20
BAB III.....	23

LAMPIRAN.....	77
BIOGRAFI.....	83

DAFTAR GAMBAR

ambar 1. 1 Alur Proses Produksi CV. Bakso Empal Sapi	2
ambar 2. 1 Fish Bone Diagram	19
ambar 3. 1 Fishbone diagram	26
ambar 3. 2 Flow Chart Penelitian	27
ambar 4. 1 Mesin Bowl cutter.....	29
ambar 4. 2 Mesin Meat Grinder.....	30
ambar 4. 3 Shredder machine	31
ambar 4. 4 Meatball Maker.....	32
ambar 4. 5 Deep Fryer	33
ambar 4. 6 Proses pengahancuran daging menggunakan mesin Shredder.....	33
ambar 4. 7 Proses pencampuran bahan baku menggunakan mesin Bowl cutter ...	34
ambar 4. 8 Proses mencetak bakso menggunakan mesin meatball maker.....	35
ambar 4. 9 Proses penyortiran dan packaging	36
ambar 4. 10 Diagram <i>Fishbone</i> Kriteria 1	67

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Tabel hasil produksi dan permintaan	3
Tabel 1. 2 Data Kecacatan Produk CV. Bakso Empal Sapi Periode September 2022 – Februari 2023	4
Tabel 1. 3 Downtime mesin periode September 2022 - Februari 2023.....	4
Tabel 2. 1 Format matriks sasaran	13
Tabel 2. 2 Kriteria-kriteria rasio Produktivitas	15
Tabel 2. 3 Skala Likert.....	18
Tabel 2. 4 Penelitian Terdahulu	20
Tabel 4. 1 Data Proses Produksi CV. Bakso Empal Sapi.....	37
Tabel 4. 2 Perubahan satuan pada jam kerja	38
Tabel 4. 3 Data proses produksi yang akan dihitung	39
Tabel 4. 4 Data input dan output periode September - Februari	43
Tabel 4. 5 Nilai performance setiap kriteria.....	44
Tabel 4. 6 Perhitungan BKA dan BKB setiap kriteria	45
Tabel 4. 7 Target sasaran.....	46
Tabel 4. 8 objective matrix (nilai produktivitas standart)	46
Tabel 4. 9 Objective Matrix bulan September 2022	51
Tabel 4. 10 Objective Matrix bulan Oktober 2022	52
Tabel 4. 11 Objective Matrix bulan November 2022.....	54
Tabel 4. 12 Objective Matrix bulan Desember 2022	55
Tabel 4. 13 Objective Matrix bulan Januari 2022	56
Tabel 4. 14 Objective Matrix bulan Februari 2022.....	57
Tabel 4. 15 Tabel Perubahan Nilai Indeks Produktivitas.....	58
Tabel 4. 16 Skor Kriteria Produktivitas.....	60
Tabel 4. 17 Usulan perbaikan Kriteria 1	70