

TUGAS AKHIR
ANALISIS PRODUKTIVITAS PADA UD. PUJI MULYA



Disusun Oleh:
ANDREW MANUHUTU
NBI : 1411600040

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

TUGAS AKHIR
ANALISIS PRODUKTIVITAS PADA UD. PUJI MULYA

**Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Strata Satu (S1) dalam Ilmu Teknik Industri
pada Program Studi Teknik Industri
Fakultas Teknik
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya**

**Disusun oleh :
ANDREW MANUHUTU
NBI : 1411600040**

**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 : Andrew Manuhutu
NBI : 1411600040
Program Studi : Teknik Industri
Judul Tugas Akhir : ANALISIS PRODUKTIVITAS PADA UD. PUJI MULYA

Tugas Akhir ini telah disetujui
Tanggal 31 Mei 2023
Mengetahui/Menyetujui,
Dosen Pembimbing

 13/5/2023

Dr. Ir Zainal Arief, MT
NPP. 20410.86.0072

Dekan Fakultas Teknik
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya


Dr. Ir. Saliwo, 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 PENETAPAN PANITIA PENGUJI

Nama : Andrew Manuhutu
NBI : 1411600040
Program Studi : Teknik Industri
Judul Tugas Akhir : ANALISIS PRODUKTIVITAS PADA UD. PUJI MULYA

Tugas Akhir telah diuji pada : Tanggal 9 Juni 2023

Panitia Penguji Tugas Akhir Berdasarkan Surat Keputusan Dekan Fakultas
Teknik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Ketua	Dr. Ir Zainal Arief, MT	NPP. 20410.86.0072
Anggota	Dr. Ir. I Nyoman Lokajaya, ST., MM	NPP. 20410.97.0499
Anggota	Wiwin Widiasih, ST., MT.	NPP. 20410.15.0688

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

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Andrew Manuhutu

NBI : 1411600040

Program Studi : Teknik Industri

menyatakan bahwa isi sebagian maupun keseluruhan Tugas Akhir saya yang berjudul :

“ANALISIS PRODUKTIVITAS PADA UD. PUJI MULYA”

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 sendiri.

Semua referensi yang dikutip maupun dirujuk telah ditulis secara lengkap pada daftar pustaka.

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

Surabaya, 19 Juni 2023

Yang membuat pernyataan,



Andrew Manuhutu

NBI. 1411600040



**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 : Andrew Manuhutu
NBI/NPM : 1411600040
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 PADA UD. PUJI MULYA”

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 : 19 Juni 2023

Yang Menyatakan,



(Andrew Manuhutu)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus, Karena dengan rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan Laporan Penelitian Tugas Akhir di UD. Muji Mulya, dalam menjalani penelitian dan penyusunan laporan akhir, pasti terdapat kesulitan ataupun kendala yang dihadapi. Hal tersebut tidak lepas dari kegiatan penelitian maupun dalam penulisan laporan tugas akhir yang dilakukan oleh penulis. namun dengan kesabaran, ketekunan, semua dapat teratasi. Sebagai ungkapan rasa syukur atas semua hal yang telah dialami penulis, ketika melaksanakan penelitian maupun penulisan laporan. Maka dengan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Sajiyo, M.Kes.,IPU.,ASEAN Eng. Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.
2. Bapak Herry Murnawan, S.T. M.T., CSCA Selaku Ketua Program Studi Teknik Industri
3. Bapak Dr. Ir, Zainal Arief, MT. Selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
4. Bapak Sukandar selaku Pimimpin UD. Puji Mulya.
5. Seluruh Karyawan di UD. Puji Mulya, yang telah membantu dalam memberikan informasi dan petunjuk bagi penulis dalam melakukan penelitian.
6. Keluarga tercinta yakni kedua orang tua saya. Ibu dan Ayah yang selalu senantiasa memberikan doa, semangat dan motivasi.
7. Ketiga adik saya. Elizabeth L. Manuhutu. Windra N. Manuhutu. Samuel Manuhutu, yang selalu dengan senang hati memberikan dukungan untuk selalu semangat dalam menyelesaikan pendidikan.
8. Abdurrahman Saleh, selaku Sahabat yang selalu memberikan motivasi dan yang selalu menjadi sahabat yang dapat memberikan masukan dan support dalam menghadapi kejenuhan dan kesulitan dalam menyelesaikan pendidikan.
9. Teman-teman Teknik Industri Angkatan 2018 dan 2019 terkasih yang selalu menjadi partner terbaik dalam menyelesaikan pendidikan.

Saya juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang terkait, yang telah membantu saya dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Semoga

kebaikan yang diberikan dapat dibalas berlimpah-limpah oleh Tuhan Yesus. Akhir kata penulis menyadari proposal penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis memohon maaf apabila terdapat kesalahan, kata-kata yang tidak berkenan di hati pembaca. Segala kritik yang bersifat membangun, senantiasa penulis harapkan dan terima dengan hati terbuka dan lapang dada. Semoga proposal penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan dan membacanya.

Surabaya, 31 Mei 2023



Andrew Manuhutu
NBI. 1411600040

ABSTRAK

UD. Puji Mulya” merupakan usaha dagang yang bergerak dalam bidang makanan yaitu kerupuk yang tidak meninggalkan cita rasa bawang. Usaha ini didirikan pada 17 November 1998 oleh Bapak Sukandar. Sebelum mendirikan usaha ini, Bapak Sukandar bekerja dalam bidang yang sama. Dengan kerja kerasnya, beliau mendirikan usaha ini bersama istrinya. UD. Puji Mulya ini berlokasi di tengah-tengah keramaian kota, tepatnya di Jl Medokan Semampir AWS 2 No 23 Kota Surabaya Jawa Timur. Awal mulanya usaha ini atas inisiatif Bapak Sukandar yang ingin mencoba merintis usaha dari pengalaman yang diperolehnya. Berbekal keterampilan dan pengalaman beliau yang diperoleh dari ikut orang diusaha yang sama, beliau mampu dan berhasil menarik pangsa pasar sehingga bisa memiliki karyawan. Awal usaha ini hanya memiliki 3 karyawan bagian produksi serta 7 orang sebagai reseller. Namun dengan berjalannya waktu, usaha kerupuk ini semakin berkembang dan memiliki banyak karyawan. Untuk proses produksi ini sendiri terdapat 5 karyawan, sedangkan untuk reseller sebanyak 20 orang. Metode Marvin E. Mundel memiliki model yang berbeda dengan model perhitungan produktivitas lainnya yakni penggunaan angka indeks. Angka indeks adalah suatu bilangan atau angka yang secara statistik dapat menunjukkan perubahan atau perbedaan harga dari suatu atau beberapa macam barang tertentu. Pada dasarnya angka indeks merupakan suatu besaran yang menunjukan variasi perubahan dalam waktu atau ruang mengenai suatu hal tertentu. Penggunaan metode ini juga untuk mencari perhitungan produktivitas tenaga kerja, biaya energi, biaya lain-lain, biaya bahan baku, biaya mesin, modal, depresiasi, biaya tetap. Untuk hasil perhitungan dapat dirumuskan sebagai berikut. Produktivitas Tenaga Kerja Rp. 969.246. Energi Rp. 627.000. Biaya Lain-lain Rp. 1.159.247. Bahan Baku Rp. 448.600. Mesin Rp. 14.336. Modal Rp. 477.198. Depresiasi Rp. 9.746. Biaya Tetap Rp. 79.109.

Kata Kunci: Produktivitas, Marvin E Mundell

ABSTRACT

UD. Puji Mulya” is a trading company engaged in the food sector, namely crackers that do not leave the taste of onions. This business was founded on November 17, 1998 by Mr. Sukandar. Prior to establishing this business, Mr. Sukandar worked in the same field. With his hard work, he founded this business with his wife. UD. Puji Mulya is located in the middle of the city crowd, precisely on Jl Medokan Semampir AWS 2 No 23 Kota Surabaya, East Java. In the beginning, this business was initiated by Mr. Sukandar, who wanted to start a business based on the experience he had gained. Armed with the skills and experience he gained from participating in the same business, he was able and succeeded in attracting market share so he could have employees. Initially, this business only had 3 production employees and 7 resellers. But with the passage of time, this cracker business is growing and has many employees. For the production process itself there are 5 employees, while for resellers as many as 20 people. The Marvin E. Mundel method has a different model from other productivity calculation models, namely the use of index numbers. An index number is a number or figures that can statistically indicate a change or difference in the price of one or several types of certain goods. Basically an index number is a quantity that shows variations in changes in time or space regarding a particular matter. The use of this method is also to look for calculations of labor productivity, energy costs, other costs, raw material costs, machine costs, capital, depreciation, fixed costs. For the calculation results can be formulated as follows. Labor Productivity Rp. 969,246. Energy Rp. 627,000. Other Expenses Rp. 1,159,247. Raw Material Rp. 448,600. Machine Rp. 14,336. Capital Rp. 477.198. Depreciation Rp. 9,746. Fixed Costs Rp. 79,109.

Keywords: Productivity, The Marvin E Mundell

MOTTO

“Jangan pernah menyerah jika kamu masih ingin mencoba. Jangan biarkan penyesalan datang, karena kamu selangkah lagi untuk menang.” (Raden Adjeng Kartini)

“Seribu masalah boleh menerpamu, tapi jika engkau berjalan bersama Tuhan seribu kemenangan pula menantimu”

“Pelangi yang muncul setelah hujan adalah janji alam bahwa masa buruk telah berlalu dan masa depan akan baik-baik saja.” (Windry Ramadhina)

“Tetapi carilah dahulu kerjaan Allah dan kebenarannya, maka semuanya itu akan ditambahkan kepadamu. Sebab itu janganlah kamu kuatir akan hari besok, karena hari besok mempunyai kesusahannya sendiri, kesusahan sehari cukuplah untuk sehari.” (Matius 6:33-34)

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	iii
LEMBAR PENETAPAN PANITIA PENGUJI	iv
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	v
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Batasan Penelitian.....	4
1.5 Asumsi Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Pengertian Produktivitas	5
2.2 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas.....	6
2.3 Jenis-Jenis Produktivitas	7
2.4 Siklus Produktivitas	7
2.5 Kriteria Pengukuran Produktivitas	8
2.6 Pengukuran Waktu Kerja	9
2.7 Penetapan Waktu Baku	10
2.8 Penetapan Waktu Longgar (Allowance)	10
2.9 Penelitian Terdahulu	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	17
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	17

3.2	Tahapan Penelitian.....	17
3.2.1	Tahap Pendahuluan.....	17
3.2.2	Tahap Pengumpulan Data	17
3.2.3	Tahap Pengukuran Produktivitas.....	18
3.3	Diagram Alur Penelitian	21
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA		23
4.1	Sejarah UD Puji Mulya	23
4.2	Visi dan Misi Perusahaan.....	23
4.3	Pengumpulan Data.....	24
4.3.1	Data Mesin dan Spesifikasi Mesin yang ada.....	26
4.3.2	Data Mesin dan Jumlah.....	27
4.3.3	Data Tenaga Kerja Langsung dan Pendapatannya	27
4.3.4	Data Tenaga Kerja dan Jam Kerja	28
4.3.5	Data Kapasitas Mesin UD. Puji Mulya.....	28
4.3.6	Data Bahan Baku UD. Puji Mulya	29
4.3.7	Data Biaya Energi dan Lain-Lain UD. Puji Mulya / 1 Bulan ..	29
4.4	Pengolahan Data	30
4.4.1	Perhitungan Input Sumber Parsial (RIP).....	30
4.4.2	Perhitungan Depresiasi per jam.....	30
4.4.3	Perhitungan Biaya Tetap Per Jam.....	31
4.4.4	Perhitungan Input Sumber Parsial Tenaga Kerja, Energi, Bahan Baku, Modal, Biaya Lain-lain, Mesin.....	32
4.4.5	Perhitungan Output AOP Tenaga Kerja, Energi, Material, Modal, Biaya Lain-lain, Mesin.....	37
4.4.6	Perhitugan Indeks Produktivitas Parsial Total	39
4.5	Analisa Hasil Pengukuran Produktivitas.....	40
4.5.1	Pengukuran Produktivitas RIP 1 November 2022 – April 2023 / Bulan	40
4.5.2	Pengukuran Produktivitas Tenaga Kerja/ 1 Bulan	41
4.5.3	Pengukuran Produktivitas Energi/ 1 Bulan	42
4.5.4	Pengukuran Produktivitas Biaya Lain--lain/ 1 Bulan.....	43
4.5.5	Pengukuran Produktivitas Bahan Baku/ 1 Bulan	44
4.5.6	Pengukuran Produktivitas Mesin/ 1 Bulan.....	45
4.5.7	Pengukuran Produktivitas Modal/ 1 Bulan	46
4.6	Perencanaan Perbaikan Produktivitas	47
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		49
5.1	Kesimpulan.....	49
5.2	Saran	49

DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	53
BIOGRAFI	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Flowchart Penelitian	21
Gambar 2. 1 Siklus Produktivitas (David J Summath, 1985)	8
Gambar 3. 1 Flowchart Penelitian	21
Gambar 4. 1 Grafik Indeks Parsial Tenaga Kerja/ 1 bulan	41
Gambar 4. 2 Grafik Indeks Produktivitas Parsial Energi	42
Gambar 4. 3 Grafik Indeks Produktivitas Parsial Biaya Lain-lain	43
Gambar 4. 4 Grafik Indeks Produktivitas Parsial Bahan Baku	44
Gambar 4. 5 Grafik Indeks Produktivitas Parsial Mesin	45
Gambar 4. 6 Grafik Indeks Produktivitas Parsial Modal	46

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Data Permintaan dan Produksi	2
Tabel 2. 1 Peneliti Terdahulu	11
Gambar 4. 1 Grafik Indeks Parsial Tenaga Kerja/ 1 bulan	41
Gambar 4. 2 Grafik Indeks Produktivitas Parsial Energi	42
Gambar 4. 3 Grafik Indeks Produktivitas Parsial Biaya Lain-lain	43
Gambar 4. 4 Grafik Indeks Produktivitas Parsial Bahan Baku	44
Gambar 4. 5 Grafik Indeks Produktivitas Parsial Mesin	45
Gambar 4. 6 Grafik Indeks Produktivitas Parsial Modal	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Foto-foto	53
Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian dari Perusahaan	54
Lampiran 3. Kertas Revisi sidang TA.....	55
Lampiran 4. Kartu bimbingan TA	56