



UNIVERSITAS PGRI
ADI BUANA
SURABAYA

TUGAS AKHIR

**PENERAPAN LEAN MANUFACTURING DENGAN METODE VSM DAN
DIAGRAM TULANG IKAN UNTUK MENGURANGI WASTE PADA PRODUK
PERHIASAN EMAS (Studi Kasus Dept. Produksi Ice Cutting Pabrik Manufactur
Perhiasan di Surabaya)**

OPIK TAOFIK HIDAYAT

NIM. 173700016

**PROGRAM STUDI TEKNIK
INDUSTRI FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
2021**



TUGAS AKHIR



**PENERAPAN LEAN MANUFACTURING DENGAN METODE VSM DAN
DIAGRAM TULANG IKAN UNTUK MENGURANGI WASTE PADA PRODUK
PERHIASAN EMAS (Studi Kasus Dept. Produksi Ice Cutting Pabrik Manufactur
Perhiasan di Surabaya)**



**OPIK TAOFIK HIDAYAT
NIM. 173700016**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
2021**



TUGAS AKHIR

**PENERAPAN LEAN MANUFACTURING DENGAN METODE VSM DAN
DIAGRAM TULANG IKAN UNTUK MENGURANGI WASTE PADA PRODUK
PERHIASAN EMAS (Studi Kasus Dept. Produksi Ice Cutting Pabrik Manufactur
Perhiasan di Surabaya)**

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh
Gelar Sarjana Teknik Program Studi Teknik Industri
Fakultas Teknik Universitas PGRI Adi Buana Surabaya**

**OPIK TAOFIK HIDAYAT
NIM. 173700016**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
2021**



Persetujuan Dosen Pembimbing

Tugas Akhir ini dinyatakan cukup dan siap untuk dipresentasikan serta diujikandalam Sidang Tugas Akhir

Surabaya, 20 Juni 2021

Dosen Pembimbing,



(Yunia Dwie Nur Cahyanie, S.T.,M.T.)

NIP.19780609 20050 1 2003

HALAMAN PERSETUJUAN UJI SKRIPSI

Tugas Akhir ini telah selesai diujikan dalam Sidang Tugas Akhir dan telah dinyatakan LULUS oleh Panitia Sidang Tugas Akhir dari Fakultas Teknik,

Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

pada tanggal 23 Juni 2021

Panitia Penguji

Ketua : Yunia Dwie Nur Cahyanie, S.T., M.T.

Dekan

Sekretaris : M. Nushron Ali Mukhtar, S.T., M.T.

Ketua jurusan / Kaprodi

Anggota : M. Abdul Jumali, S.T., M.T.

Penguji I

M. Nushron Ali Mukhtar, S.T., M.T.

Penguji II

Yunia Dwie Nur Cahyanie, S.T., M.T.

Dosen Pembimbing





UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
FAKULTAS TEKNIK
Program Studi Teknik Industri
KAMPUS II: Jl. Teknik Menanggal XII-4 ☎ (031) 8281131 Surabaya 60234

formTA-TI09a

BERITA ACARA SIDANG TUGAS AKHIR (I)

Pada hari ini,

Tanggal : 25 Juni 2021

Jam : 08.00 - 12.00

Tempat : 900M

Telah dilaksanakan Sidang Tugas Akhir :

Nama Mahasiswa : OPIK TAOFIK HIDAYAT

NIM : 173700016

Judul Proposal TA :

Penerapan Lean Manufacturing dengan Metode VSM dan
Diagram Tulang Ikan untuk Mengurangi Waste pada Produk
Perbaikan Emas (Studi Kasus: Dept. Produksi Icecutting Pakris
Manufactur Perhiasan di Surabaya)

Saran perbaikan :

pengaplikasian Metode yang digunakan agar
diper gelas dan di Coba juga Pro model

Dosen Pembimbing

M. Mubron Ali Mukhtar, S.T.,M.T

Surabaya, 29 Juli 2021

Mahasiswa

OPIK TAOFIK HIDAYAT

- Jangka waktu perbaikan Proposal TA 2 (dua) minggu setelah Sidang Tugas Akhir.
- Apabila melebihi batas waktu, maka nilai Tugas Akhir dihentikan dan yang bersangkutan diwajibkan mengulang.



UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA
FAKULTAS TEKNIK
Program Studi Teknik Industri
KAMPUS II: Jl. Dukuh Menanggal XII/4 ☎ (031) 8281181 Surabaya 60234

formulir TA-1109h

BERITA ACARA SIDANG TUGAS AKHIR (2)

Pada hari ini,

Tanggal : 25 Juni 2021 Jam : 08.00 - Selesai
Tempat : Zoom

Teluh dilaksanakan Sidang Tugas Akhir :

Nama Mahasiswa : OPIK TAOPIK HIDAYAT NIM : 173100016

Judul Proposal TA :

Penerapan Lean Manufacturing dengan Metode VSM dan diagram
Tilans K3M Untuk Mengurangi Waste Pada Proses Perhiasan Emas
(Studi Kasus: Dept. Produksi Le Tutting Pabrik Manufaktur
Perhiasan di Surabaya)

Saran perbaikan :

Pendidikan Lean, Rumusan masalah, Argus Zunder
-Sampel, Ringkasan Tahun Paporasi jurnal, Laporan Babes
nya ditatas tahun 2010.

Dosen Pengantar:

M. Abdul Sumati, S.T., M.T

Surabaya, 29, Juli 2021

Mahasiswa

OPIK TAOPIK HIDAYAT

- Jangka waktu perbaikan Proposal TA 2 (dua) minggu setelah Sidang Tugas Akhir.
- Apabila melebihi batas waktu, maka nilai Tugas Akhir dibatalkan dan yang bersangkutan diwajibkan mengulang.



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb. Alhamdulillahirobbil'alamin

Dengan mengucapkan puji serta syukur kehadiran Allah SWT karena atas ridho dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik yang berjudul :

“Penerapan Lean Manufacturing Dengan Metode VSM dan Diagram Tulang Ikan Untuk Mengurangi Waste Pada Produk Perhiasan Emas””

Penulis merasa bahwa dalam pembuatan tugas ini masih menemui beberapa kesulitan dan hambatan, namun berkat dukungan dan semangat dari beberapa pihak, maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada :

1. Ibu,saudara,serta istri dan anak saya tercinta atas semua doa dan bantuan, semangat dan dorongan selama mengerjakan proposal.
2. Ibu Yunia Dwie Nur Cahyanie, S.T.,M.T. Selaku Dekan dan Dosen Pembimbing Fakultas Teknik Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
3. Bapak M. Nushron Ali Mukhtar, S.T.,M.T. selaku Kepala Program Studi Teknik Industri Universitas Adi Buana Surabaya.
4. Teman – Teman Teknik Industri angkatan 2017 yang selalu memberikan saran.

semoga proposal penelitian “Penerapan Lean Manufacturing Dengan Metode VSM dan Diagram Tulang Ikan Untuk Mengurangi Waste Pada Produk Perhiasan Emas”” ini bbermanfaat bagi kita semua.

Surabaya, 24 Juni 2021

(Opik Taofik Hidayat)

"Motto"

"Selalu berusaha meskipun hanya sedikit keberhasilan yang kita capai"

Syukur dan Terima kasihku pada :

- ALLAH SWT yang telah senantiasa memberikan kekuatan, kesehatan, dan kesabaran sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini
- Ibu saya, saudara dan keluarga kecil saya juga teman-teman yang telah menjadi motivasi, inspirasi dan tiada henti memberikan dukungan doa'nya buat saya
- Ibu Yunia Dwie Nur Cahyanie, S.T., M.T yang sudah banyak membantu dan sabar memberikan bimbingan sehingga dapat mengerjakan dengan lancar dalam pembuatan tugas akhir ini

SURAT PERNYATAAN KARYA TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Opik Taofik Hidayat
NIM : 173700016
Program Studi : Teknik Industri
Fakultas : Teknologi Industri
Judul Tugas Akhir : Perbaikan Metode Kerja Produksi
Pada Bagian Ice Cutting PT.UBS
Surabaya dengan Menggunakan
Metode Lean Manufacturing

Dosen Pembimbing : Yunia Dwie Nur Cahyanie, S.T., M.T

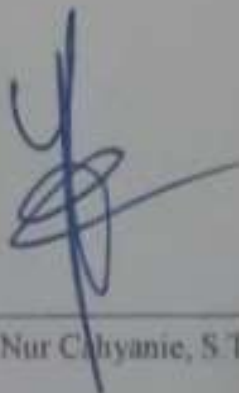
Menyatakan bahwa Karya Tugas Akhir saya ini sebagian maupun keseluruhan adalah bukan hasil menjiplak, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 23 Juni 2021

Dosen Pembimbing,

Mahasiswa



Yunia Dwie Nur Cahyanie, S.T., M.T



Opik Taofik Hidayat

DAFTAR ISI

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI FAKULTAS TEKNIK.....	1
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI FAKULTAS TEKNIK.....	2
.....	10
.....	7
KATA PENGANTAR	7
BAB I PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan Penelitian.....	15
1.4 Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Pengaruh Kualitas Kerja Terhadap Keberhasilan Bisnis.....	Error! Bookmark not defined.
defined.	
2.2 Pengaruh Kualitas Kerja Terhadap Produktivitas	Error! Bookmark not defined.
2.3 Konsep Lean.....	Error! Bookmark not defined.
2.4 Lean manufacturing	Error! Bookmark not defined.
2.6 Value Stream Mapping (VSM).....	Error! Bookmark not defined.
2.7 Fishbone Diagram	Error! Bookmark not defined.
2.8 Penelitian Terdahulu.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
3.1. Flow Chart Metode penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2. Variabel dan Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
defined.	
3.3. Populasi dan Sampel.....	Error! Bookmark not defined.
3.4 Teknik Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
3.5. Metode Analisa Data	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN	42
4.1 Penyajian Data.....	42
4.2 Evaluasi dan Hasil Metode VSM	Error! Bookmark not defined.
4.2.1 Perhitungan Alur Proses Ice Cutting.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan.....	47
B. Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN.....	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flow Chart Metode Penilitan	29
Gambar 3.2 Analisis dengan menggunakan fishbone diagram	38
Gambar 4.1 Current State Value Stream Mapping	42
Gambar 4.2 <i>future value stream mapping</i>	44
Gambar 4.3 Fishbone Diagram Usulan	45

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	27
Tabel 3.1 <i>Tabel Identifikasi Waste</i>	33

