



UNIVERSITAS PGRI  
**ADI BUANA**  
SURABAYA

## **TUGAS AKHIR**

**IMPLEMENTASI METODE FIRST IN FIRST OUT (FIFO) DALAM  
PENYIMPANAN BARANG DI GUDANG UNTUK MENGHINDARI  
TERJADINYA PENUMPUKAN DI PABRIK TUBE KEMASAN**

**KHISBULLAH HUDA  
NIM 183700042**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA  
2022**



**UNIVERSITAS PGRI  
ADI BUANA  
SURABAYA**

## **TUGAS AKHIR**

**IMPLEMENTASI METODE FIRST IN FIRST OUT (FIFO) DALAM  
PENYIMPANAN BARANG DI GUDANG UNTUK MENGHINDARI  
TERJADINYA PENUMPUKAN DI PABRIK TUBE KEMASAN**

**KHISBULLAH HUDA  
NIM 183700042**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA  
2022**



**Lembar Persetujuan Dosen Pembimbing**

**Tugas Akhir ini dinyatakan cukup dan siap untuk dipresentasikan serta diujikan dalam Sidang Tugas Akhir.**

Surabaya 28 Juli 2022

Dosen pembimbing,



Indra Dwi Febryanto,ST.,MT

NIDN : 0714028305



### Persetujuan Panitia Tugas Akhir

Tugas Akhir ini telah selesai diseminarkan dan diuji dalam Seminar Tugas Akhir dan telah dinyatakan LULUS oleh Panitia Seminar Tugas Akhir dari

Fakultas Teknik Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

pada tanggal 22 Juli 2022

Panitia Seminar :

Ketua : Yunia Dwie Nurcahyanie, ST. MT.  
Dekan Fakultas Teknik

Sekretaris : M. Nushron Ali Mukhtar, ST. MT.  
Ketua Program Studi Teknik Industri

Anggota : Yunia Dwie Nurcahyanie, ST. MT.

Penguji I

: Dr. Yanatra Budi Pramana, ST., MT

Penguji II

: Indra Dwi Febryanto, ST., MT.

Dosen Pembimbing



## SURAT PERNYATAAN KARYA TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Khisbullah Huda  
NIM : 183700042  
Program Studi : Teknik Industri  
Fakultas : Teknik  
Judul Tugas Akhir : Implementasi Metode Firs In First Out FIFO  
Dalam Penyimpanan Barang Digudang Untuk  
Menghindari Terjadiny Penumpukan Dipabrik  
Tube Kemasan.

Dosen Pembimbing : Indra Dwi Febryanto, ST., MT.

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, 03 Agustus 2022

Dosen Pembimbing,



Indra Dwi Febryanto, ST., MT.

Mahasiswa



Khisbullah Huda

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas akhir Metodologi Penelitian. Studi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik, Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

Penulisan Tugas akhir yang berjudul **IMPLEMENTASI METODE *FIRST IN FIRST OUT (FIFO)* DALAM PENYIMPANAN BARANG DI GUDANG UNTUK MENGHINDARI TERJADINYA PENUMPUKAN DI PABRIK TUBE KEMASAN** ini dapat diselesaikan dengan baik tidak lepas dari bimbingan, arahan, saran, dukungan, dan kemudahan sejak awal sampai akhir dalam penyusunan Proposal Metodologi Penelitian. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Indra Dwi Febryanto,ST.,MT selaku Dosen Pembimbing Pendamping.
2. Seluruh Dosen Program Studi Teknik Industri dan Staff Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
3. Bpk Kalim selaku pemimpin gudang PT. Lamipak Primula Indonesia
4. Kedua Orang tua saya yang selalu mendoakan dalam pengerjaan proposal ini.
5. Bapak Nushron Ali M, S.T., M.T selaku Ketua Program Studi Teknik Industri, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
6. Seluruh teman-teman Teknik Industri angkatan 2018 yang senantiasa memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis.

Harapan dari peneliti, semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat khususnya bagi penulis sendiri dan bagi pembaca pada umumnya. Selain itu,

penulis juga berharap penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh pihak instansi Universitas PGRI Adi Buana Surabaya sebagai referensi tambahan guna menambah ilmu pengetahuan bagi semua pembaca.

Surabaya, 22 Juli 2022

Khisbullah Huda

## DAFTAR ISI

### Contents

KATA PENGANTAR .....	1
DAFTAR ISI.....	ii
BAB 1 .....	iv
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Penelitian .....	3
Manfaat Penelitian.....	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1 Gudang .....	4
2.2 Fungsi Gudang .....	4
2.3 Jenis Gudang .....	5
2.4 Pengertian Tata Letak Gudang.....	7
2.5 Pertimbangan Tata Letak Gudang .....	8
2.6 Penelitian Terdahulu.....	15
BAB 3. METODE PENELITIAN.....	18
3.1 Variabel Penelitian .....	19
3.2 Pengumpulan Data.....	20
3.3 Analisa Data .....	20
3.4 Rencana Jadwal Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN.....	23



4.1	Pengumpulan Data .....	23
4.2	Pengolahan Data.....	25
4.3	Hasil Dan Pembahasan.....	30
BAB V Kesimpulan Dan Saran.....		32
DAFTAR PUSTAKA .....		33

### **Tabel**

Tabel 2.1	Handling Equipment .....	10
Tabel 2.3	Penelitian Terdahulu .....	15
Tabel 3.1	Jadwal Rencana Peneliiian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4.1	pengumpulan data pallet.....	23

### **Gambar**

Gambar 2.2	Cara Kerja FIFO.....	14
Gambar 3.1.	Flowchart Pemecahan Masalah.....	18
Gambar 4.2	Penempatan rak barang di gudang.....	24