



**UNIVERSITAS PGRI
ADI BUANA
SURABAYA**

TUGAS AKHIR

**MODEL TATA LETAK GUDANG BAHAN BAKU DENGAN
METODE SHARED STORAGE
(STUDI KASUS PERUSAHAAN BETON PRECAST PLANT
PRAMBON)**

**Adam Fauzan Al Rafi
NIM. 173700071**

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



**UNIVERSITAS PGRI
ADI BUANA
SURABAYA**



TUGAS AKHIR

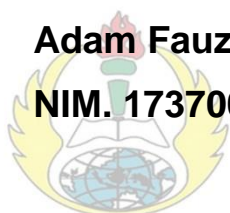


**MODEL TATA LETAK GUDANG BAHAN BAKU DENGAN
METODE SHARED STORAGE**



**(STUDI KASUS PERUSAHAAN BETON PRECAST PLANT
PRAMBON)**

**Adam Fauzan Al Rafi
NIM. 173700071**



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK**



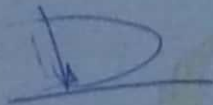
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA

2021

Persetujuan Dosen Pembimbing

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

Surabaya, _____



Prihono, ST., MT.

NIP/NIDN : 0712027803

Persetujuan Panitia Sidang Tugas Akhir

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 30 Juni 2021

- Panitia Ujian :
- Ketua : Yunia Dwie Nurcahyanie, ST, MT
Dekan Fakultas Teknik
- Sekretaris : M. Nushron Ali Mukhtar, ST, MT.
Ketua Program Studi Teknik Industri
- Anggota : Ir. Titiiek Koesdijati, M.T.
Penguji I
- : Dr. Yanatra Budi Pramana, S.T., MT.
Penguji II
- : Prihono, ST., MT.
Dosen Pembimbing



[Handwritten signatures in blue ink, corresponding to the members of the examination committee listed on the left.]



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

BERITA ACARA SIDANG TUGAS AKHIR (1)

Pada hari ini,

Tanggal : 30 Juni 2021 Jam : 08.00

Tempat : Griya Kebon Agung 1, Sukodono, Sidoarjo.

Telah dilaksanakan Sidang Tugas Akhir :

Nama Mahasiswa : Adam Fauzan Al Rafi NIM : 173700071

Judul Proposal TA :

Model Tata Letak Gudang Bahan Baku Dengan Metode Shared Storage (Studi Kasus perusahaan Beton Precast Plant Prambon).

Saran perbaikan :

Menambahkan spesifikasi rak, spesifikasi forklift, dan spesifikasi kapasitas gudang.

Dosen Penguji I,

Ir. Titiek Koesdijati, M.T.

Surabaya, 28 Juli 2021
Mahasiswa,

Adam Fauzan Al Rafi

- 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.



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

BERITA ACARA SIDANG TUGAS AKHIR (2)

Pada hari ini,

Tanggal : 30 Juni 2021 Jam : 08.00

Tempat : Griya Kebon Agung 1, Sukodono, Sidoarjo.

Telah dilaksanakan Sidang Tugas Akhir :

Nama Mahasiswa : Adam Fauzan Al Rafi NIM : 173700071

Judul Proposal TA :

Model Tata Letak Gudang Bahan Batu Dengan Metode Shared Storage.
(studi kasus perusahaan Beton Precast Plant Prambon)

Saran perbaikan :

Penataan tabel, Penambahan foto produk bahan batu.

Dosen Penguji II,

Dr. Yantra Budi Prayana, S.T., M.T.

Surabaya, 28 Juli 2021

Mahasiswa,

Adam Fauzan Al Rafi

- 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

Dengan mengucapkan Puji dan Syukur penulis haturkan kehadiran Allah SWT yang mana telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua, sehingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Serta tak lupa Shalawat serta Salam semoga tercurah kepada Rasulullah SAW beserta keluarganya, yang mana telah membawa umat dari zaman kegelapan menuju ke zaman terang benderang saat ini. Studi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Program Studi Teknik Industri pada Fakultas Teknik di Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

Tugas Akhir yang berjudul **“MODEL TATA LETAK GUDANG BAHAN BAKU DENGAN METODE SHARED STORAGE (STUDI KASUS : PERUSAHAAN BETON PRECAST PLANT PRAMBON)”** ini bertujuan untuk memberikan masukan, memecahkan segala permasalahan terkait pengendalian kebutuhan bahan baku dan kapasitas produksi pada perusahaan tersebut.

Ucapan terima kasih dan penghargaan perlu penulis sampaikan kepada berbagai pihak yang telah memberikan bantuan berupa bimbingan, arahan, saran, dan dukungan sejak awal sampai akhir penyusunan Tugas Akhir. Tidak lupa ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada :

1. Kedua Orang Tua tercinta, terima kasih atas dukungan moral dan materinya.
2. Ibu Yunia Dwie Nurcahyanie, ST., MT. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
3. Bapak M. Nushron Ali Mukhtar, ST., MT. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
4. Bapak Prihono, ST., MT. selaku Pembimbing Tugas Akhir.
5. Bapak Adi Utomo selaku Staff PPIC beserta tim logistik Perusahaan Beton Precast Plant Prambon.
6. Semua teman-temanku Program Studi Teknik Industri Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
7. Seseorang special yang telah memberikan semangat disaat penulis merasa lelah.
8. Seluruh pihak yang tidak dapat dituliskan satu-persatu namun telah memberikan dukungan, bantuan dan inspirasi yang sangat berharga.

Semoga semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini senantiasa di berkahi oleh-Nya. Penulis juga menyadari bahwa penyusunan Proposal Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu segala kritik dan saran yang membangun bagi kesempurnaan Tugas Akhir ini sangat diharapkan.

Surabaya, 21 Juni 2021

SURAT PERNYATAAN KARYA TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Adam Fauzan Al Rafi
NIM : 173700071
Program Studi : Teknik Industri
Fakultas : Fakultas Teknik
Judul Tugas Akhir : Model Tata Letak Gudang Bahan Baku Dengan
Metode Shared Storage (Studi Kasus Perusahaan
Beton Precast Plant Prambon)
Dosen Pembimbing : Prihono, ST., MT.

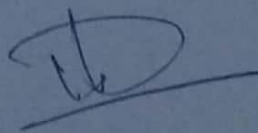
Menyatakan bahwa Karya Tugas Akhir saya ini sebagian maupun keseluruhan adalah bukan hasil menjiplak, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya 22 - Juni - 2021

Dosen Pembimbing,

Mahasiswa



Prihono, ST., MT.



Adam Fauzan Al Rafi

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PERSETUJUAN PANITIA UJIAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	71
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Pengertian Tata Letak	4
2.2 Gudang	5
2.3 Tata Letak Gudang.....	6
2.4 Perancangan Tata Letak Gudang	7
2.5 Bahan Baku	7
2.6 Sistem Rak	7
2.7 Prinsip Jalan Lintasan (<i>aisle</i>)	8
2.8 Metode <i>Shared Storage</i>	8
2.9 Pемindahan Bahan (<i>Material Handling</i>).....	9
2.10 Penelitian Terdahulu	10
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	13
3.1 Rancangan Penelitian	13
3.2 Variabel	14
3.3 Populasi dan Sempel	14

3.4	Metode Pengumpulan Data	15
3.5	Metode Analisis Data	15

BAB IV PENGOLAHAN DATA16

4.1	Pengumpulan Data	16
4.1.1	Data Jenis Bahan Baku	16
4.1.2	Alat	18
4.1.3	Data Gudang	18
4.1.4	Data Kapasitas Gudang	25
4.1.5	Data Luas Gudang	25
4.2	Pengolahan Data	25
4.2.1	Menentukan Jumlah Rata-rata Bahan Baku Masuk	25
4.2.2	Menentukan Jumlah Rata-rata Bahan Baku Keluar	27
4.2.3	Penentuan Luas Area yang Dibutuhkan	29
4.2.4	Penentuan Ruang Gang	29
4.2.5	Menentukan Luas Ruang Bahan Baku.....	29
4.2.6	Peletakan Area Penyimpanan Menggunakan Metode Shared Storage.....	30
4.2.7	Jarak Area Penyimpanan ke Pintu	33

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN37

5.1	Kesimpulan	37
5.2	Saran.....	37

LAMPIRAN