



UNIVERSITAS PGRI  
**ADI BUANA**  
SURABAYA

# TUGAS AKHIR

ANALISIS KEMUNGKINAN PENERAPAN METODE JUST IN TIME  
PADA PRODUKSI KRIMER DI PT SIANTAR TOP TBK

BAYU SETIAWAN  
NIM. 193700018

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA  
2023



**UNIVERSITAS PGRI  
ADI BUANA  
SURABAYA**

**TUGAS AKHIR**

**ANALISIS KEMUNGKINAN PENERAPAN METODE JUST IN TIME  
PADA PRODUKSI KRIMER DI PT SIANTAR TOP TBK**

**BAYU SETIAWAN  
NIM. 193700018**





**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA SURABAYA  
2023**



# **TUGAS AKHIR**






**ANALISIS KEMUNGKINAN PENERAPAN METODE JUST IN TIME  
PADA PRODUKSI KRIMER DI PT SIANTAR TOP TBK**



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



**BAYU SETIAWAN  
NIM. 193700018**



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

**2023**



**Lembar Persetujuan Dosen Pembimbing**

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

Surabaya 22 Juni 2023

Dosen pembimbing,



Drs. Djoko Adi Walujo, S.T., M.M., DBA

NIDN : 0707065901

## Persetujuan Panitia Sidang Tugas Akhir

Tugas Akhir ini telah selesai diujikan dalam Sidang Tugas Akhir dan telah dinyatakan LULUS oleh Panitia

Sidang Tugas Akhir Fakultas Teknik  
Universitas PGRI Adi Buana Surabaya  
pada tanggal 14 Juli 2023

Panitia Ujian :

Ketua : Dr. Yulia Dwie Nurcahyanie, S.T., M.T.  
Dekan Fakultas Teknik

Sekretaris : M. Nushron Ali Mukhtar, S.T., M.T.  
Ketua Program Studi Teknik Industri

Anggota : Dr. Yulia Dwie Nurcahyanie, S.T., M.T.  
Penguji I

: Yitno Utomo, S.T., M.T.  
Penguji II

: Des. Djeko Adi Walejo, S.T., M.M., DBA  
Dosen Pembimbing

The image shows the official stamp of Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Faculty of Engineering, Department of Industrial Engineering. The stamp is circular and contains the university's name in Indonesian and English. To the right of the stamp, there are three handwritten signatures in blue ink, corresponding to the members of the examination committee listed on the left.

## SURAT PERNYATAAN KARYA TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Bayu Setiawan  
NIM : 193700018  
Program Studi : Teknik Industri  
Fakultas : Teknik  
Judul Tugas Akhir : ANALISIS KEMUNGKINAN PENERAPAN  
METODE JUST IN TIME PADA PRODUKSI  
KRIMER DI PT SIANTAR TOP TBK

Dosen Pembimbing : Drs. Djoko Adi Walujo, S.T., M.M., DBA

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 2023

Dosen Pembimbing,



Drs. Djoko Adi Walujo, S.T., M.M., DBA

Mahasiswa



Bayu Setiawan



**BERITA ACARA SIDANG TUGAS AKHIR (Penguji 1)**

Pada hari ini,

Tanggal : 14 Juli 2023

Jam : 09.00

Tempat : Gedung Sardjito Lt 5 Fakultas Teknik

Telah dilaksanakan Sidang Tugas Akhir :

Nama Mahasiswa : BARU SETIAWAN NIM: 198700018

Dosen Pembimbing : Drs. Djoko Adi Walujo, S.T., M.M., DBA

Judul Tugas Akhir : ANALISIS KEMUNGKINAN PENERAPAN METODE JUST IN TIME PADA PRODUKSI KRIMER DI PT SIAMAR TOP TBK

Saran-saran perbaikan :

1. Perbaiki abstrak (Alphabetical order + kata-kata)
2. Analisa hasil + Gambar proses
3. Analisis persentase error (%)
4. Tambahkan repositori

Penguji I

Surabaya, 14 Juli 2023  
Mahasiswa,

- ⚠ Jangka waktu perbaikan Tugas Akhir 2 (dua) minggu setelah ujian. Apabila waktu tersebut tidak dipenuhi, maka nilai Sidang Tugas Akhir dianggap batal dan mahasiswa 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

Form TA-TI09b

**BERITA ACARA SIDANG TUGAS AKHIR (Penguji 2)**

Pada hari ini,

Tanggal : 14 Juli 2023

Jam : 09.00

Tempat : Gedung Sardjito Lt 3 FAKULTAS TEKNIK

Telah dilaksanakan Sidang Tugas Akhir :

Nama Mahasiswa : BAWU SASTIACAN NIM : 133700018

Dosen Pembimbing : Drs. Djoko Adi Waluyo, S.T., M.TM., DBA

Judul Tugas Akhir : ANALISA KEMUNGKINAN PENERAPAN METODE JUST IN TIME PADA PRODUKSI KRIMER DI PT SIANTAR TOP TBK

Saran-saran perbaikan :

1. Perbaiki abstrak (Alphabetical Order + Kata-kata)
2. Analisa hasil + Gambar proses
3. Analisis presentasi Nlmi (7%)
4. tambahkan refleksi

Surabaya, 14 Juli 2023

Mahasiswa,

Penguji II

- ⚡ Jangka waktu perbaikan Tugas Akhir 2 (dua) minggu setelah ujian. Apabila waktu tersebut tidak dipenuhi, maka nilai Sidang Tugas Akhir dianggap batal dan mahasiswa yang bersangkutan diwajibkan mengulang.



## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang mana segala limpahan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul "Analisis Kemungkinan Penerapan Metode Just In Time Pada Produksi Krimer Di PT. Siantar Top Tbk". Tugas akhir ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menempuh Strata-1 di Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.

Dalam penyusunan karya tulis ini, penulis menyadari sepenuhnya bahwa karya tulis ini jauh dari kata sempurna sehingga penulis mengharapkan keikhlasan pembaca untuk memberikan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk dijadikan bekal dan bahan perbaikan kedepannya. Untuk itu perkenankan penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Hartono, M.Si, selaku Rektor Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, yang telah memberikan kesempatan menempuh pendidikan di Universitas PGRI Adi Buana Surabaya.
2. Ibu Dr. Yunia Dwie Nurcahyanie, S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik di Universitas PGRI Adi Buana Surabaya yang memberikan kesempatan belajar dan memperlancar proses pendidikan di Prodi S1 Teknik Industri.
3. Bapak M. Nushron Ali Mukhtar, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi S1 Teknik Industri Universitas PGRI Adi Buana Surabaya yang selalu memberikan informasi terkait penyelesaian tugas akhir.
4. Bapak Drs. Djoko Adi Wahyujo, S.T., M.M., DBA selaku dosen pembimbing 1 saya yang telah memberikan arahan pada saat penelitian dan memberikan masukan dalam membimbing saya.
5. Ibu Ir. Titiek Koesdijati, M.T. selaku dosen pembimbing 2 saya yang telah banyak memberikan arahan dan masukan dalam penyelesaian tugas akhir ini.
6. Seluruh jajaran Dosen Fakultas Teknik Program Studi S1 Teknik Industri yang telah banyak memberikan saya ilmu pada saat pembelajaran.

7. Kedua orang tua saya yang telah berusaha keras mendukung saya, selalu memberikan arahan untuk masa depan, dan dengan penyelesaian tugas akhir ini bisa menjadi apresiasi saya untuk dapat membahagiakan kedua orang tua.
8. Rekan-rekan kerja dari perusahaan dan semua teman-teman yang telah membantu dengan sepenuh hati dan memberikan masukan dalam penyelesaian tugas akhir ini.
9. Shakila Yusuf Lestari yang selalu memberikan semangat, selalu mendengarkan kekh kesah saya serta memberi dukungan pada saat penyelesaian tugas akhir ini.
10. Semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah membantu dan memberikan masukan hingga tugas akhir ini dapat terselesaikan. Semoga keikhlasan dan ketulusan kalian semua mendapat balasan terbaik dari Allah Subhanahu Wa Ta'ala.

Akhir kata semoga karya tulis yang sederhana ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Surabaya, 22 Juni 2023

Bayu Setiawan

193700018

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
1.1.Latar Belakang.....	1
1.2.Perumusan Masalah.....	3
1.3.Batasan Masalah.....	3
1.4.Tujuan Penelitian.....	3
1.5.Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1.Just In Time.....	5
2.2.Persediaan.....	10
2.3.Biaya Produksi.....	12
2.4.Supplier Relation Management.....	13
2.5.Quality Control.....	14
2.6.Kinerja Operasi.....	15
2.7.Throughput Time dan Efisiensi Produksi.....	16
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>	
3.1.Populasi dan Sampel.....	17
3.2. Diagram Alir Penelitian.....	18

## **BAB IV. ANALISA DAN PEMBAHASAN**

4.1. Lokasi dan Obyek Penelitian.....	19
4.2. Pengumpulan Data.....	19
4.3. Pengolahan Data.....	20
4.4. Analisa Hasil.....	22
4.5. Pembahasan.....	35

## **BAB V. PENUTUP**

5.1. Kesimpulan.....	36
5.2. Keterbatasan Penelitian.....	36
5.3. Saran.....	37

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**