



**PENERAPAN METODE *JUST IN TIME* UNTUK PRODUK  
*SHOCK ABSORBER* DI PT HITACHI ASTEMO BEKASI MFG**

**LAPORAN SKRIPSI**

**MURNI DWI TANIA**

**41619210016**

**UNIVERSITAS  
MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MERCUBUANA**

**JAKARTA**

**2023**



**PENERAPAN METODE *JUST IN TIME* UNTUK PRODUK  
*SHOCK ABSORBER* DI PT HITACHI ASTEMO BEKASI MFG**

**LAPORAN SKRIPSI**

**Diajukan Guna Melengkapi Sebagai Syarat  
Dalam Mencapai Gelar Sarjana Strata Satu (S1)**

**MURNI DWITANIA**

**41619210016**

**UNIVERSITAS  
MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2023**

## HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

### HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Murni Dwi Tania

NIM : 41619210016

Program Studi : Teknik Industri

Judul Skripsi : Penerapan Metode *Just In Time* Untuk Produk *Shock Absorber* Di PT Hitachi Astemo Bekasi Mfg

Menyatakan bahwa Laporan Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat, serta semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila ternyata ditemukan di dalam Laporan Skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Jakarta, 23 Mei 2023



(Murni Dwi Tania)

## HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Murni Dwi Tania  
NIM : 41619210016  
Program Studi : Teknik Industri  
Judul Laporan Skripsi : Penerapan Metode *Just In Time* Untuk  
Produk *Shock Absorber* Di PT Hitachi  
Astemo Bekasi Mfg

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh :

Pembimbing : Dr. Defi Norita, ST., MT (  )  
NIDN : 0314088203  
Ketua Penguji : Ir. Muhammad Kholil, MT., (  )  
Ph.D., IPU  
NIDN : 0323037001  
Anggota Penguji : Sakti Aji Lesmana, ST., MMSI (  )  
NIDN : 0322127404

Jakarta, 05 Juli 2023

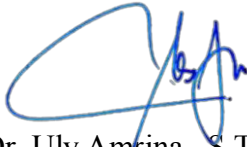
Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

  
(Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T)

Ketua Program Studi

Teknik Industri

  
(Dr. Uly Amrina., S.T., M.M)

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT atas segala limpahan kasih, karunia dan kehendaknya sehingga Laporan Skripsi dengan judul **“Penerapan Metode *Just In Time* Untuk Produk *Shock Absorber* Di PT Hitachi Astemo Bekasi Mfg”** dapat terselesaikan dengan baik. Selesaiannya Laporan Skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan serta doa dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini ingin menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan Laporan Skripsi ini, ucapan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Andi Adriansyah, M.Eng selaku Rektor Universitas Mercu Buana.
2. Ibu Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.
3. Ibu Dr.Uly Amrina, S.T., MM., selaku Ketua Program Studi Teknik Industri yang selalu membimbing, memberikan motivasi serta saran selama di perkuliahan.
4. Bapak M.Isa Lufti, ST., MT., selaku Sekretaris Program Studi Teknik Industri yang selalu memberikan arahan dan ilmu selama di perkuliahan.
5. Ibu Dr. Defi Norita, ST.,MT selaku Dosen Pembimbing penulisan Laporan Skripsi ini yang telah memberikan ilmu dan arahan dalam penulisan Laporan Skripsi ini.
6. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Universitas Mercu Buana yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat bagi penulis selama proses perkuliahan.
7. Kepada Kedua Orang Tua yaitu Bapak Amirudin dan Ibu Siti Kartini yang telah memberikan dukungan, kasih sayang, semangat serta doa bagi penulis dalam menyelesaikan Laporan Skripsi ini.
8. Pimpinan beserta karyawan PT Hitachi Astemo Bekasi Mfg yang telah memberikan kesempatan untuk penelitian dan mengambil data yang diperlukan selama Laporan Skripsi ini.
9. Bapak Arif Sudarmaji, ST selaku Pembimbing di PT Hitachi Astemo Bekasi Mfg yang telah memberikan ilmu, motivasi dan semangat bagi penulis selama ini.
10. Bapak Dimas Dwi Kristianto, terima kasih banyak atas semua kebaikan dan ilmu yang telah diberikan kepada penulis selama penyusunan Laporan Skripsi ini.
11. Buat Sahabatku Maria Olivia terima kasih telah memberikan support serta dukungan dan semangat bagi penulis dalam menyelesaikan Laporan

Skripsi ini.

12. Teman – teman Teknik Industri Angkatan 2019 yang selalu memberikan semangat dalam kegiatan belajar di perkuliahan.
13. Semua pihak yang membantu dalam penulisan Laporan Skripsi ini yang tidak mungkin penulis sebutkan satu – persatu.

Dalam pembuatan Laporan Skripsi ini walaupun telah berusaha semaksimal mungkin, tentunya masih banyak kekurangan dan keterbatasan yang dimiliki. Oleh karena itu diharapkan kritik dan saran untuk membangun kesempurnaan Laporan Skripsi ini. Penulis berharap agar Laporan Skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Jakarta, 23 Mei 2023



(Murni Dwi Tania)



# HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Murni Dwi Tania  
NIM : 41619210016  
Program Studi : Teknik Industri  
Judul Skripsi : Penerapan Metode *Just In Time* Untuk Produk *Shock Absorber* Di PT Hitachi Astemo Bekasi Mfg

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Laporan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 23 Mei 2023

Yang menyatakan,

  
  
776D2AKX356576051  
(Murni Dwi Tania)

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH .....	vi
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
1.5 Batasan Masalah Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
2.1 Konsep dan Teori.....	6
2.2 Penelitian Terdahulu .....	12
2.3 Kerangka Pemikiran.....	17
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>19</b>
3.1 Metode Penelitian.....	19
3.2 Jenis Data dan Informasi .....	19
3.3 Metode Pengumpulan Data.....	18
3.4 Metode Pengolahan dan Analisis Data.....	18
3.5 Langkah-Langkah Penelitian.....	21
<b>BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA .....</b>	<b>25</b>
4.1 Pengumpulan Data.....	25
4.1.1 Data Kebutuhan <i>Shock Absorber</i> .....	25
4.1.2 Data Pembelian <i>Shock Absorber</i> .....	26
4.1.3 Data Persediaan <i>Shock Absorber</i> .....	26
4.1.4 Data Kebutuhan Harian.....	27
4.1.5 Data Biaya Pemesanan dan Penyimpanan Perusahaan .....	27
4.2 Pengolahan Data .....	28
4.3 Hasil dan Pembahasan.....	32
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>34</b>
5.1 Kesimpulan.....	34
5.2 Saran.....	34
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>35</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>37</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Data <i>Shock Absorber</i> Bulan April 2022 – September 2022 .....	13
Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu .....	12
Tabel 4. 1 Kebutuhan <i>Shock Absorber</i> .....	25
Tabel 4. 2 Data Pembelian .....	26
Tabel 4. 3 Data Persediaan .....	26
Tabel 4. 4 Kebutuhan Harian .....	27
Tabel 4. 5 Biaya Pemesanan dan Penyimpanan .....	27
Tabel 4.6 Perbandingan Antara Metode Perusahaan Dengan Metode <i>Just In Time</i> .....	33



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran.....	18
Gambar 3.1 Langkah-Langkah Penelitian .....	23
Gambar 4.1 Diagram Pareto .....	31
Gambar 4.2 Grafik Kuantitas Pemesanan .....	33
Gambar 4.3 Persentase Total Biaya Persediaan.....	34



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Gambar <i>Shock Absorber</i> .....	37
---	----

