



**ANALISIS DAMPAK TERJADINYA SELISIH *STOCK* PADA
PROSES *PICKING* DAN *SHIPPING* DENGAN METODE *FULL
TIME EQUIVALENT (FTE)* PADA PT. X (SEKTOR INDUSTRI)**

LAPORAN SKRIPSI

MAY ROSE INDAH PRATIWI TEDJO

UNIVERSITAS 41619010049

MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK/PROGRAM SARJANA**

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2023



**ANALISIS DAMPAK TERJADINYA SELISIH *STOCK* PADA
PROSES *PICKING* DAN *SHIPPING* DENGAN METODE *FULL
TIME EQUIVALENT* (FTE) PADA PT. X (SEKTOR INDUSTRI)**

LAPORAN SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana

**UNIVERSITAS
MAY ROSE INDAH PRATIWI TEDJO
41619010049
MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK/PROGRAM SARJANA
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2023**

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : MAY ROSE INDAH PRATIWI TEDJO
NIM : 41619010049
Program Studi : TEKNIK INDUSTRI
Judul Laporan Skripsi : ANALISIS DAMPAK TERJADINYA SELISIH *STOCK*
PADA PROSES *PICKING* DAN *SHIPPING* DENGAN
METODE *FULL TIME EQUIVALENT* (FTE) PADA
PT. X (SEKTOR INDUSTRI)

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.

Jakarta, 27 Mei 2023



22EAKX405181198

May Rose Indah Pratiwi Tedjo




HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : MAY ROSE INDAH PRATIWI TEDJO
NIM : 41619010049
Program Studi : TEKNIK INDUSTRI
Judul Laporan Skripsi : ANALISIS DAMPAK TERJADINYA SELISIH *STOCK*
PADA PROSES *PICKING* DAN *SHIPPING* DENGAN
METODE *FULL TIME EQUIVALENT* (FTE) PADA
PT. X (SEKTOR INDUSTRI)

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 : Iwan Roswandi, S.Kom, MT ()
NIDN : 0302128104
Ketua Penguji : Farida, Ir, MMA (for )
NIDN : 0327116202
Anggota Penguji : Bonitasari N. A, ST, MM, M.Sc ()
NIDN : 0309098906

UNIVERSITAS

MERCU BUANA

Jakarta, 10 Juni 2023

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi Teknik Industri



(Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, MT)



(Dr. Uly Amrina, ST, MM)

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Laporan Skripsi ini. Penulisan Laporan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Program Studi Teknik Industri pada Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan Laporan Skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Andi Adriansyah, M. Eng. Selaku Rektor Universitas Mercu Buana.
2. Ibu Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, MT. Selaku Dekan Fakultas Teknik.
3. Ibu Dr. Uly Amrina, ST, MM. Selaku Ketua Program Studi Teknik Industri.
4. Bapak Iwan Roswandi, S.Kom, MT. Selaku Dosen Pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk membimbing saya dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Farida, Ir, MMA dan Ibu Bonitasari N. A, ST, MM, M.Sc. Selaku Dosen Penguji Tugas Akhir atas koreksi dan arahan serta masukannya.
6. Para Dosen Teknik Industri Universitas Mercu Buana Jakarta atas ilmu, pembelajaran, dan bimbingannya selama perkuliahan.
7. Keluarga yang terdiri dari kedua orang tua dan kakak-kakak yang selalu memberikan dukungan serta motivasi, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini.
8. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan yang tidak bisa disebutkan satu-persatu, namun tanpa mengurangi rasa hormat penulis dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Laporan Skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 27 Mei 2023



May Rose Indah Pratiwi Tedjo



**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : MAY ROSE INDAH PRATIWI TEDJO
NIM : 41619010049
Program Studi : TEKNIK INDUSTRI
Judul Laporan Skripsi : ANALISIS DAMPAK TERJADINYA SELISIH *STOCK*
PADA PROSES *PICKING* DAN *SHIPPING* DENGAN
METODE *FULL TIME EQUIVALENT* (FTE) PADA
PT. X (SEKTOR INDUSTRI)

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, 27 Mei 2023

Yang menyatakan,



May Rose Indah Pratiwi Tedjo

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUNG.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	vii
ABSTRAK.....	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.1 Perumusan Masalah	4
1.2 Tujuan Penelitian	4
1.3 Manfaat Penelitian	4
1.4 Batasan Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Konsep dan Teori	5
2.1.1 Beban Kerja.....	5
2.1.2 Waktu Kerja.....	6
2.1.3 <i>Picking</i>	7

2.1.4	<i>Shipping</i>	7
2.1.5	Manajemen Operasional.....	7
2.1.6	Gudang/ <i>Warehouse</i>	8
2.1.7	<i>Warehouse Management System</i>	9
2.1.8	Tujuan <i>Warehouse Management System</i>	10
2.1.9	Aktifitas di <i>Warehouse</i>	10
2.1.10	Pemeriksaan Operasional <i>Warehouse</i>	10
2.1.11	Waktu Baku.....	12
2.1.12	Perhitungan Jumlah Kebutuhan Tenaga Kerja	12
2.1.13	<i>Full Time Equivalent</i> (FTE).....	12
2.2	Penelitian Terdahulu	14
2.3	Kerangka Pemikiran	20
BAB III METODE PENELITIAN		21
3.1	Jenis Penelitian	21
3.2	Metode Pengumpulan Data	21
3.3	Metode Pengolahan dan Analisis Data	23
3.4	Langkah-Langkah Penelitian	24
BAB IV PEMBAHASAN		25
4.1	Pengumpulan Data	25
4.1.1	Gambaran Umum Perusahaan.....	25
4.1.2	Urutan Pekerjaan divisi <i>Picking & Shipping</i>	26
4.1.3	Tenaga Kerja	26
4.1.4	Jumlah Tenaga Kerja Berdasarkan Divisi.....	27
4.1.5	Waktu Kerja	27
4.1.6	Data Penerimaan dan Pengeluaran Barang	28
4.2	Pengolahan Data	29

4.2.1	Kelonggaran (<i>Allowance</i>).....	29
4.2.2	Waktu Normal.....	37
4.2.3	Rekapitulasi Waktu Normal.....	41
4.2.4	Waktu Baku.....	41
4.2.5	Perhitungan <i>Full Time Equivalent</i> (FTE).....	42
4.2.6	Perhitungan Jumlah Kebutuhan Tenaga Kerja	43
4.3	Hasil dan Pembahasan.....	45
4.3.1	Analisis Waktu Normal	45
4.3.2	Analisis Waktu Baku	46
4.3.3	Analisis Nilai <i>Full Time Equivalent</i> (FTE).....	47
4.3.4	Faktor Penyebab Terjadinya Kondisi Beban Kerja Yang Tidak Sesuai	47
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	50
5.1	Kesimpulan	50
5.2	Saran	51
DAFTAR PUSTAKA		52
LAMPIRAN		54



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Perusahaan Tahun 2022	2
Tabel 2.1 Kebutuhan tenaga kerja terhadap nilai FTE	13
Tabel 2.2 Kategori Beban Kerja	13
Tabel 2.3 Penelitian Terdahulu	14
Tabel 4.1 Jumlah Tenaga Kerja Pada Tahun 2022	27
Tabel 4.2 Jumlah Tenaga Kerja Berdasarkan Divisi	27
Tabel 4.3 Waktu Kerja Efektif	28
Tabel 4.3 Data Penerimaan dan Pengeluaran Barang Tahun 2022	29
Tabel 4.5 Data Data <i>Allowance</i> Kepala Divisi <i>Picking</i>	29
Tabel 4.6 Data <i>Allowance</i> Wakil Kepala Divisi <i>Picking</i>	29
Tabel 4.7 Data <i>Allowance</i> Operator 1 Divisi <i>Picking</i>	30
Tabel 4.8 Data <i>Allowance</i> Operator 2 Divisi <i>Picking</i>	31
Tabel 4.9 Data <i>Allowance</i> Operator 3 Divisi <i>Picking</i>	31
Tabel 4.10 Data <i>Allowance</i> Operator 4 Divisi <i>Picking</i>	32
Tabel 4.11 Data <i>Allowance</i> Operator 5 Divisi <i>Picking</i>	32
Tabel 4.12 Data Data <i>Allowance</i> Kepala Divisi <i>Shipping</i>	33
Tabel 4.13 Data <i>Allowance</i> Wakil Kepala Divisi <i>Shipping</i>	33
Tabel 4.14 Data <i>Allowance</i> Admin 1 Divisi <i>Shipping</i>	34
Tabel 4.15 Data <i>Allowance</i> Admin 2 Divisi <i>Shipping</i>	34
Tabel 4.16 Data <i>Allowance</i> Operator 1 Divisi <i>Shipping</i>	35
Tabel 4.17 Data <i>Allowance</i> Operator 2 Divisi <i>Shipping</i>	35
Tabel 4.18 Data <i>Allowance</i> Operator 3 Divisi <i>Shipping</i>	36
Tabel 4.19 Data <i>Allowance</i> Operator 4 Divisi <i>Shipping</i>	36
Tabel 4.20 Waktu Normal <i>Picking</i>	37
Tabel 4.21 Waktu Normal <i>Shipping</i>	39
Tabel 4.22 Rekapitulasi Waktu Normal	41
Tabel 4.23 Waktu Baku	42
Tabel 4.24 Perhitungan FTE	43
Tabel 4.25 Perhitungan Jumlah Kebutuhan Tenaga Kerja	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Jumlah Karyawan Tahun 2022	2
Gambar 1.2 Data Terjadinya Selisih di <i>Warehouse</i> Tahun 2022	3
Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran	20
Gambar 3.1 Langkah-Langkah Penelitian	24
Gambar 4.1 Kondisi di dalam <i>warehouse</i>	25
Gambar 4. 2 Waktu Normal	45
Gambar 4. 2 Waktu Baku	46
Gambar 4. 3 <i>Full Time Equivalent</i> (FTE)	47



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel <i>Allowance International Labor Organizations</i> (ILO)	54
--	----

