

**PERANCANGAN TATA LETAK *WAREHOUSE FINISHED  
GOOD PACKAGING* MENGGUNAKAN METODE *DEDICATED  
STORAGE* DI PT TATA METAL LESTARI L8**

**SKRIPSI**



Oleh:

**INSANUL MUHSIN**

**202010215127**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA  
2024**

**PERANCANGAN TATA LETAK *WAREHOUSE FINISHED*  
*GOOD PACKAGING* MENGGUNAKAN METODE *DEDICATED*  
*STORAGE* DI PT TATA METAL LESTARI L8**

**SKRIPSI**



Oleh:  
**INSANUL MUHSIN**  
202010215127

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA  
2024**

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Skripsi : Perancangan Tata Letak *Warehouse Finished Good Packaging* Menggunakan Metode *Dedicated Storage* di PT Tata Metal Lestari L8

Nama Mahasiswa : Insanul Muhsin

Nomor Pokok Mahasiswa : 202010215127

Fakultas /Program Studi : Teknik/Teknik Industri

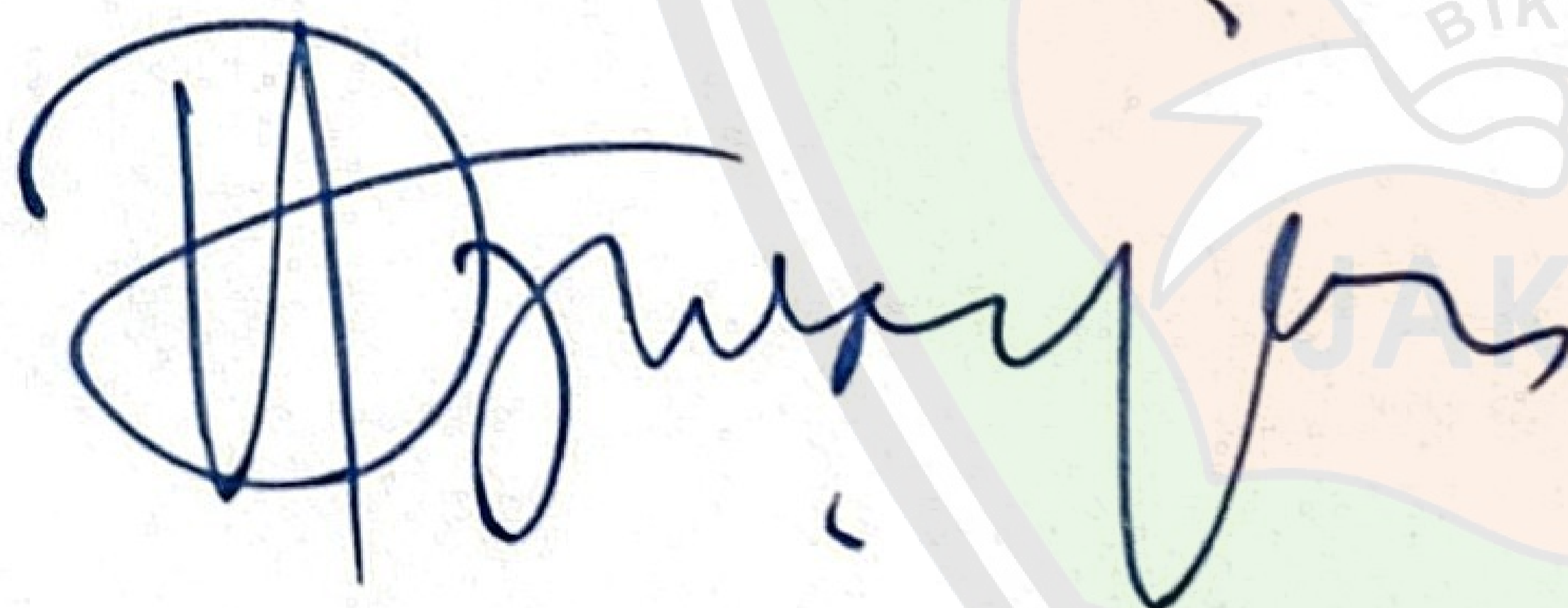
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 17 Juli 2024

Jakarta, 24 Juli 2024

MENGESAHKAN,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



Dr. Dede Rukmayadi, S.T., M.Si.  
NIDN 0405056905



Iskandar Zulkarnaen, S.T., M.T.  
NIDN 0312128203

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Perancangan Tata Letak *Warehouse Finished Good Packaging* Menggunakan Metode *Dedicated Storage* di PT Tata Metal Lestari L8

Nama Mahasiswa : Insanul Muhsin

Nomor Pokok Mahasiswa : 202010215127

Fakultas /Program Studi : Teknik/Teknik Industri

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 17 Juli 2024

Jakarta, 24 Juli 2024

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Helena Sitorus, S.T., M.T.  
NIDN 0330117308

Penguji I : Ir. Alloysius Vendhi Prasmoro, S.T., M.T.  
NIDN 0317117905

Penguji II : Dr. Dede Rukmayadi, S.T., M.Si.  
NIDN 0405056905

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi  
Teknik Industri

Ir. Zulkani Sinaga, M.T.  
NIDN 0331016905

Dekan  
Fakultas Teknik

Dr. Tulus Sukreni, S.T., M.T.  
NIDN 0324047505

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

Skripsi yang berjudul:

“Perancangan Tata Letak *Warehouse Finished Good Packaging* Menggunakan Metode *Dedicated Storage* di PT Tata Metal Lestari L8”

Berikut ini adalah benar merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak mengandung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila di kemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Saya memberi izin kepada Perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Jakarta, 24 Juli 2024  
Yang membuat pernyataan



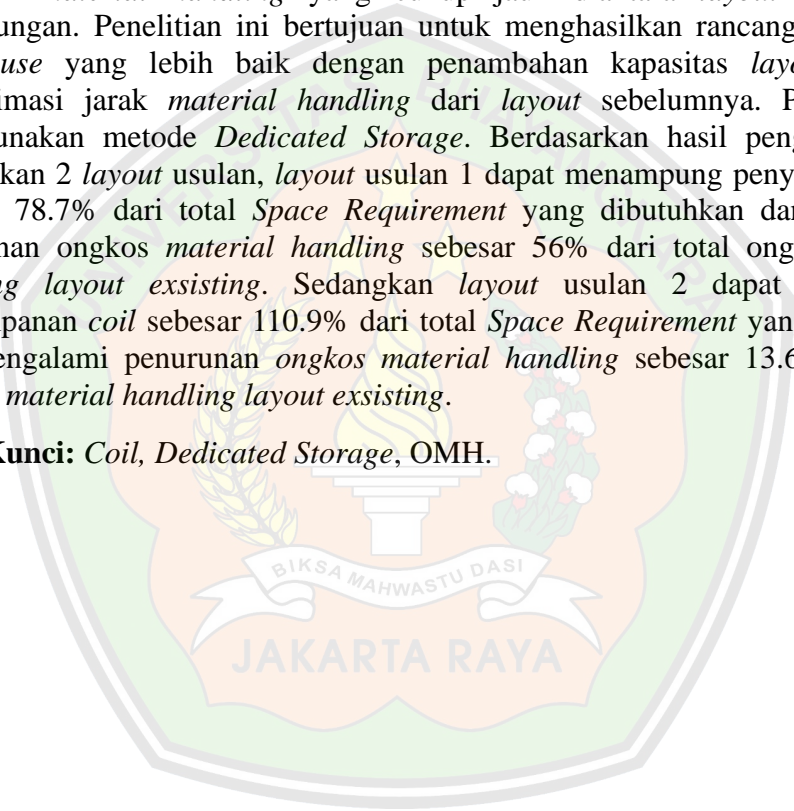
Insanul Muhsin  
202010215127

## RINGKASAN

**Insanul Muhsin. 202010215127.** Perancangan Tata Letak *Warehouse Finished Good Packaging* Menggunakan Metode *Dedicated Storage* di PT Tata Metal Lestari L8.

PT. Tata Metal Lestari merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang *coating coil*. Permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan PT. Tata Metal Lestari saat ini adalah kekurangan slot blok pada *coil finished good packaging* sehingga operator meletakkan *coil* yang tidak sesuai dengan ketentuan yang sudah ada. Selain itu, PT. Tata Metal Lestari juga mengalami permasalahan di jarak *material handling* yang cukup jauh diantara *layout* yang saling berhubungan. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan rancangan tata letak *warehouse* yang lebih baik dengan penambahan kapasitas *layout FG* dan meminimasi jarak *material handling* dari *layout* sebelumnya. Penelitian ini menggunakan metode *Dedicated Storage*. Berdasarkan hasil pengolahan data didapatkan 2 *layout* usulan, *layout* usulan 1 dapat menampung penyimpanan *coil* sebesar 78.7% dari total *Space Requirement* yang dibutuhkan dan mengalami penurunan ongkos *material handling* sebesar 56% dari total ongkos *material handling layout existing*. Sedangkan *layout* usulan 2 dapat menampung penyimpanan *coil* sebesar 110.9% dari total *Space Requirement* yang dibutuhkan dan mengalami penurunan ongkos *material handling* sebesar 13.6% dari total ongkos *material handling layout existing*.

**Kata Kunci:** *Coil, Dedicated Storage, OMH.*

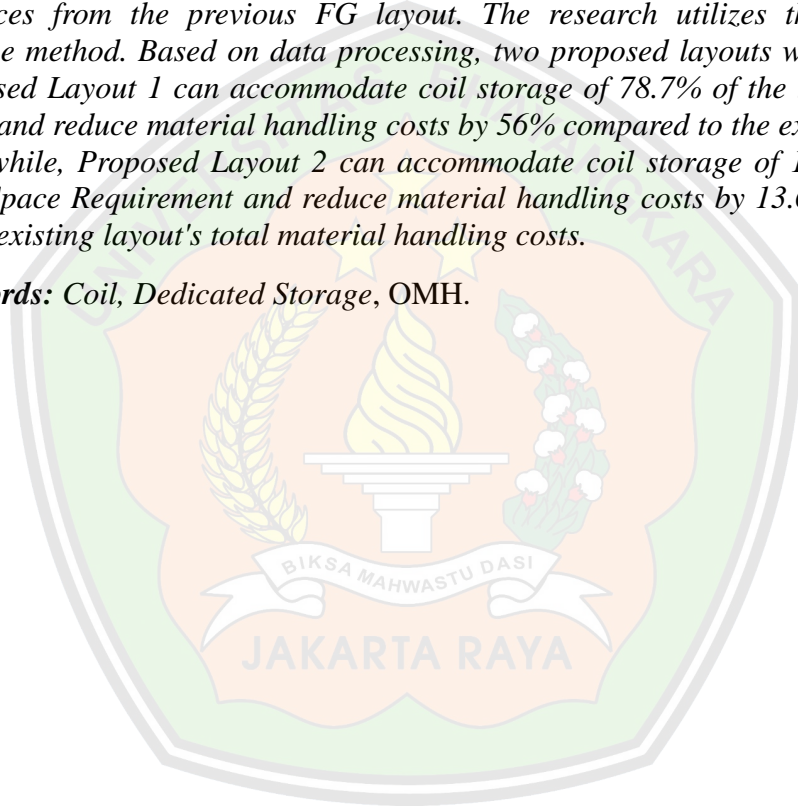


## **SUMMARY**

**Insanul Muhsin. 202010215127. Warehouse Layout Design Finished good packaging Using Dedicated Storage Method at PT Tata Metal Lestari L8.**

PT. Tata Metal Lestari is one of the companies engaged in coil coating. The issues faced by PT. Tata Metal Lestari currently include a shortage of block slots in the finished coil packaging, causing operators to place coils improperly according to existing regulations. Additionally, PT. Tata Metal Lestari also encounters challenges with the distance of material handling, which is quite far between interconnected layouts. This study aims to produce a better warehouse layout design by increasing layout capacity and minimizing material handling distances from the previous FG layout. The research utilizes the Dedicated Storage method. Based on data processing, two proposed layouts were obtained. Proposed Layout 1 can accommodate coil storage of 78.7% of the total required space and reduce material handling costs by 56% compared to the existing layout. Meanwhile, Proposed Layout 2 can accommodate coil storage of 110.9% of the total Space Requirement and reduce material handling costs by 13.6% compared to the existing layout's total material handling costs.

**Keywords:** Coil, Dedicated Storage, OMH.



**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai civitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Saya bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Insanul Muhsin  
Nomer Penduduk Mahasiswa : 202010215127  
Program Studi : Teknik Industri  
Jenis Karya : Skripsi / Tesis / Karya Ilmiah

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya Hak bebas Non-Eksklusif (Non Exclusive Royalty-Free Right), atas skripsi yang berjudul:

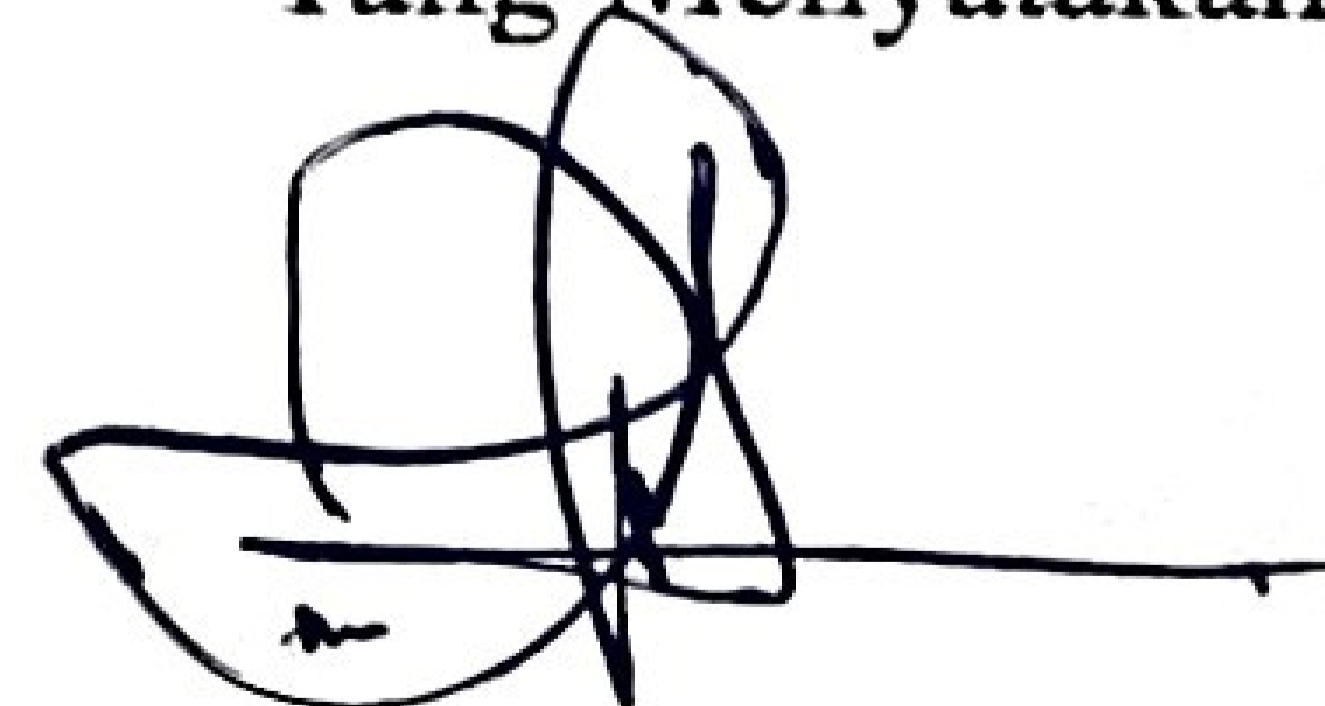
**“PERANCANGAN TATA LETAK *WAREHOUSE FINISHED GOOD PACKAGING* MENGGUNAKAN METODE *DEDICATED STORAGE* DI PT TATA METAL LESTARI L8”**

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan) dengan hak bebas royalty non-ekklusif ini. Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih media/fomat kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikan dan menampilkan publikasinya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya sebagai pemilik hak cipta. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam skripsi ini menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : JAKARTA  
Pada Tanggal : 24 Juli 2024

Yang Menyatakan,



Insanul Muhsin

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat serta hidayah-Nya berupa kesehatan dan kesempatan sehingga dapat menyelesaikan penelitian dengan judul “Perancangan Tata Letak *Warehouse Finished Good Packaging* Menggunakan Metode *Dedicated Storage* di PT Tata Metal Lestari L8”. Penulisan penelitian skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi persyaratan yang ditentukan dalam kurikulum program Studi Teknik Industri pada fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Dalam penyusunan penelitian skripsi ini tidak lepas dari banyak pihak yang memberikan motivasi, masukan dan bantuan. Oleh karena itu, banyak mengucapkan terimakasih kepada:

1. Tuhan Yang Mah Esa Yang telah memberikan rahmat dan nikmat nya sehingga dapat menyelesaikan laporan Kerja Praktek ini.
2. Orang tua yang senantiasa memberikan dukungan, kasih sayang, semangat, dan doa yang tiada hentinya.
3. Bapak Irjen Pol. (Purn) Prof. Drs. Dr. H. Bambang Karsono, S.H., M.M., Ph.D., D.Crim. Selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Ibu Dr. Tulus Sukreni, S.T., M.T. Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
5. Bapak Ir. Zulkani Sinaga, M.T. selaku ketua program studi Teknik Industri Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
6. Ibu Dr. Ratih Kumalasari, S.Pd., M.Si. Yang sudah membimbing dalam perkuliahan dan penyusunan skripsi ini.
7. Bapak Dr. Dede Rukmayadi, S.T., M.Si. selaku dosen pembimbing pembimbing I yang dengan teliti dan sabar dalam memberikan nasihat dan kesediaan waktunya yang begitu berharga dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Bapak Iskandar Zulkarnaen, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan pengarahan dalam penulisan skripsi ini.
9. Bapak Dwikora Diko, S.T. selaku pembimbing lapangan di lokasi magang dan juga para karyawan PT Tata Metal Lestari, terima kasih atas bimbingannya.

10. Kepada teman-teman "SANTIAGO" angkatan 2020 yang selalu memberikan dukungan serta ide dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, atas bantuan, saran dan masukannya.

Penulisan penelitian skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan masih banyak yang harus di perbaiki. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun akan berdampak baik demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Akhir kata saya mengucapkan banyak terima kasih, semoga skripsi ini dapat berguna dan semoga dapat bermanfaat bagi pembaca serta dapat menambah ilmu pengetahuan.



Jakarta, 24 Juli 2024

Insanul Muhsin

## DAFTAR ISI

|                                      | Halaman    |
|--------------------------------------|------------|
| <b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>      | <b>i</b>   |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>       | <b>ii</b>  |
| <b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>       | <b>iii</b> |
| <b>RINGKASAN .....</b>               | <b>iv</b>  |
| <b><i>SUMMARY</i>.....</b>           | <b>v</b>   |
| <b>LEMBAR PUBLIKASI.....</b>         | <b>vi</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>           | <b>vii</b> |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>               | <b>ix</b>  |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>            | <b>xii</b> |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>            | <b>xiv</b> |
| <b>DAFTAR RUMUS.....</b>             | <b>xv</b>  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>         | <b>xvi</b> |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>        | <b>1</b>   |
| 1.1 Latar Belakang .....             | 1          |
| 1.2 Identifikasi Masalah .....       | 6          |
| 1.3 Rumusan Masalah .....            | 6          |
| 1.4 Batasan Masalah.....             | 6          |
| 1.5 Tujuan Penelitian.....           | 6          |
| 1.6 Manfaat Penelitian .....         | 7          |
| 1.6 Tempat dan Waktu Penelitian..... | 7          |
| 1.7 Metode Penelitian.....           | 8          |
| 1.8 Sistematika Penulisan .....      | 8          |
| <b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>   | <b>10</b>  |

|   |           |
|---|-----------|
| 2.1 Tata Letak .....                                      | 10        |
| 2.1.1 Tujuan Tata Letak .....                             | 10        |
| 2.1.2 Prinsip Penyusunan Tata Letak .....                 | 11        |
| 2.1.3 Jenis-Jenis Tata Letak .....                        | 13        |
| 2.1.4 Pola Aliran Barang .....                            | 15        |
| 2.1.5 Faktor Penting Dalam Tata Letak .....               | 17        |
| 2.2 Gudang .....  | 19        |
| 2.2.1 Fungsi Gudang .....                                 | 19        |
| 2.2.2 Tipe Gudang .....                                   | 20        |
| 2.2.3 Prinsip Gudang .....                                | 21        |
| 2.2.4 Manfaat Penataan Gudang .....                       | 22        |
| 2.2.5 <i>Storage Policy</i> (Kebijakan Penyimpanan) ..... | 23        |
| 2.3 <i>Dedicated Storage</i> .....                        | 24        |
| 2.3.1 <i>Space Requirement</i> .....                      | 25        |
| 2.3.2 <i>Throughput</i> .....                             | 25        |
| 2.3.3 <i>Assignment</i> (Penetapan Produk) .....          | 26        |
| 2.4 <i>Material handling</i> .....                        | 26        |
| 2.4.1 Ruang Lingkup <i>Material handling</i> .....        | 28        |
| 2.4.2 Prinsip <i>Material handling</i> .....              | 29        |
| 2.4.3 Jenis Jenis <i>Material handling</i> .....          | 30        |
| 2.5 Ongkos <i>Material handling</i> (OMH) .....           | 32        |
| 2.6 Penelitian Terdahulu .....                            | 34        |
| <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>                 | <b>37</b> |
| 3.1 Jenis Penelitian .....                                | 37        |
| 3.2 Teknik Pengumpulan Data .....                         | 37        |
| 3.3 Teknik Pengolahan Data .....                          | 38        |

|   |           |
|---|-----------|
| 3.4 Teknik Analisis Data .....  | 39        |
| 3.5 <i>Flowchart</i> Penelitian .....                                   | 40        |
| <b>BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN .....</b>                        | <b>41</b> |
| 4.1 Gambaran Lokasi Penelitian .....                                    | 41        |
| 4.2 Produk Perusahaan .....   | 41        |
| 4.3 Pengumpulan Data .....  | 42        |
| 4.2.1 Data Primer .....   | 42        |
| 4.2.2 Data Sekunder.....  | 46        |
| 4.4 Pengolahan Data.....  | 48        |
| 4.4.1 Perhitungan Uji Kecukupan Data .....                              | 48        |
| 4.4.2 Perhitungan <i>Space Requirement</i> (Kebutuhan Ruang).....       | 50        |
| 4.4.3 Perhitungan <i>Throughput</i> (Aktivitas).....                    | 51        |
| 4.4.4 Perhitungan <i>Assignment</i> (Penetapan Produk T/Sr).....        | 52        |
| 4.4.5 Perhitungan Ongkos <i>Material Handling</i> per Meter.....        | 54        |
| 4.4.6 Perhitungan Ongkos <i>Material Handling Layout Existing</i> ..... | 59        |
| 4.4.7 Perhitungan Ongkos <i>Material Handling Layout Usulan 1</i> ..... | 60        |
| 4.4.8 Perhitungan Ongkos <i>Material Handling Layout Usulan 2</i> ..... | 61        |
| 4.5 Analisis Data dan Pembahasan.....                                   | 63        |
| 4.5.1 Analisis Data .....   | 63        |
| 4.5.2 Pembahasan .....  | 74        |
| <b>BAB V PENUTUP .....</b>  | <b>84</b> |
| 5.1 Kesimpulan .....  | 84        |
| 5.2 Saran.....  | 85        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>  | <b>86</b> |
| <b>LAMPIRAN</b>   |           |

## DAFTAR TABEL

|  | Halaman |
|--|---------|
| Tabel 1.1 Pemasukan Rata-Rata Setiap Kategori Aliran Barang .....              | 2       |
| Tabel 1.2 FG <i>Medium Moving</i> .....  | 2       |
| Tabel 1.2 Dimensi <i>Layout</i> .....  | 4       |
| Tabel 1.3 Jarak <i>Material Handling</i> Antar <i>Layout</i> .....             | 4       |
| Tabel 1.4 Data Masuk <i>Coil Finished Good Packaging</i> Tahun 2023.....       | 5       |
| Tabel 2.1 Prinsip <i>Material Handling</i> .....                               | 29      |
| Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu .....   | 34      |
| Tabel 4.1 Produk PT Tata Metal Lestari.....                                    | 41      |
| Tabel 4.2 Tabel Penempatan Produk .....  | 44      |
| Tabel 4.3 Jarak <i>Material handling Layout Existing</i> .....                 | 44      |
| Tabel 4.4 Data Rata-Rata Pemasukan <i>Coil FG Packaging</i> Tahun 2023 .....   | 46      |
| Tabel 4.5 Data Rata-Rata Keluarnya <i>Coil FG Packaging</i> Tahun 2023 .....   | 47      |
| Tabel 4.6 Uji Kecukupan Data Pemasukan <i>Coil</i> .....                       | 48      |
| Tabel 4.7 Uji Kecukupan Data Pengeluaran <i>Coil</i> .....                     | 49      |
| Tabel 4.8 Perhitungan <i>Space Requirement</i> (Kebutuhan Ruang/Blok).....     | 50      |
| Tabel 4.9 Perhitungan <i>Throughput</i> (Aktivitas) .....                      | 52      |
| Tabel 4.10 Perhitungan <i>Assignment</i> (Penetapan Produk T/Sr) .....         | 53      |
| Tabel 4.11 Urutan <i>Assignment</i> (Penetapan Produk T/Sr).....               | 53      |
| Tabel 4.12 Penempatan Produk <i>Dedicated Storage</i> .....                    | 54      |
| Tabel 4.13 Biaya Perawatan <i>Forklift</i> .....                               | 55      |
| Tabel 4.14 Biaya Perawatan <i>Crane</i> .....                                  | 57      |
| Tabel 4.15 Perhitungan <i>OMH Layout Existing</i> .....                        | 60      |
| Tabel 4.16 Perhitungan <i>OMH Layout Usulan 1</i> .....                        | 61      |
| Tabel 4.17 Perhitungan <i>OMH Layout Usulan 2</i> .....                        | 62      |
| Tabel 4.18 Data Hasil Pemasukan dan Pengeluaran <i>coil FG packaging</i> ..... | 63      |
| Tabel 4.19 Keterangan Blok Penyimpanan <i>Layout Usulan 1</i> .....            | 65      |
| Tabel 4.20 Keterangan Blok Penyimpanan <i>Layout Usulan 1</i> .....            | 67      |
| Tabel 4.21 Titik Koordinat Usulan <i>Layout 1</i> .....                        | 69      |
| Tabel 4.22 Jarak <i>Material Handling Layout Usulan 1</i> .....                | 70      |

|   |    |
|---|----|
| Tabel 4.23 Keterangan Blok Penyimpanan <i>Layout</i> Usulan 2 .....       | 72 |
| Tabel 4.24 Keterangan Blok Penyimpanan <i>Layout</i> Usulan 2 .....       | 74 |
| Tabel 4.25 Perbandingan Kebutuhan <i>Layout</i> FG <i>Packaging</i> ..... | 79 |
| Tabel 4.26 Perbandingan Jarak <i>Material Handling</i> .....              | 80 |
| Tabel 4.27 Perbandingan OMH per Bulan .....                               | 81 |



## DAFTAR GAMBAR

|  | Halaman |
|--|---------|
| Gambar 1.1 <i>Layout warehouse</i> PT Tata Metal Lestari Plan L8 .....         | 3       |
| Gambar 1.2 Lokasi PT Tata Metal Lestari .....                                  | 7       |
| Gambar 2.1 Sistematis Perencanaan <i>Layout</i> .....                          | 12      |
| Gambar 2.2 Pola Aliran Barang Garis Lurus .....                                | 15      |
| Gambar 2.3 Pola Aliran Barang Zig-Zag .....                                    | 16      |
| Gambar 2.4 Pola Aliran Barang Bentuk U .....                                   | 16      |
| Gambar 2.5 Pola Aliran Barang Melingkar .....                                  | 17      |
| Gambar 2.6 Pola Aliran Barang Sudut Ganjil .....                               | 17      |
| Gambar 2.7 Skema Perencanaan Fasilitas Manufaktur .....                        | 18      |
| Gambar 2.8 <i>Layout</i> Produk Jadi Berdasarkan Popularitas .....             | 21      |
| Gambar 2.9 Pertimbangan Aliran Material Dalam Perancangan Sistem .....         | 27      |
| Gambar 2.10 Alat <i>Material Handling Forklift</i> .....                       | 31      |
| Gambar 2.11 Alat <i>Material Handling Crane</i> .....                          | 31      |
| Gambar 2.12 Alat <i>Material Handling Handpallet</i> .....                     | 32      |
| Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Penelitian .....                                   | 40      |
| Gambar 4.1 <i>Layout Warehouse Existing</i> .....                              | 43      |
| Gambar 4.2 Ukuran <i>Coil</i> .....  | 45      |
| Gambar 4.3 Grafik Pemasukan dan Pengeluaran <i>Coil FG packaging</i> .....     | 63      |
| Gambar 4.4 <i>Layout</i> Usulan <i>Material Handling</i> Satu Kali Antar ..... | 64      |
| Gambar 4.5 <i>Layout</i> Usulan 1 .....  | 66      |
| Gambar 4.6 <i>Layout Material handling</i> Usulan 1 .....                      | 68      |
| Gambar 4.7 <i>Layout</i> Usulan 2 .....  | 71      |
| Gambar 4.8 <i>Layout Material Handling</i> Usulan 2 .....                      | 73      |
| Gambar 4.9 Gambar Pola Aliran Barang .....                                     | 76      |
| Gambar 4.10 Klasifikasi Produk Berdasarkan <i>Popularity</i> .....             | 78      |

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Plagiarisme

Lampiran 2. Biodata Mahasiswa

Lampiran 3. Kartu Bimbingan Dosen Pembimbing 1

Lampiran 4. Kartu Bimbingan Dosen Pembimbing 2

Lampiran 5. Surat Keterangan Magang



## DAFTAR RUMUS

|  | Halaman |
|--|---------|
| Rumus 2.1 <i>Space Requirement</i> ..... | 25      |
| Rumus 2.2 <i>Throughput</i> .....        | 25      |
| Rumus 2.3 <i>Assignment</i> .....        | 26      |
| Rumus 2.4 Bahan Bakar.....               | 33      |
| Rumus 2.5 OMH per Meter .....            | 33      |
| Rumus 2.6 Biaya Operator.....            | 33      |
| Rumus 2.7 Depresiasi Alat.....           | 33      |
| Rumus 2.8 Biaya Perawatan .....          | 33      |
| Rumus 2.9 Total Biaya.....               | 33      |

