



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Bogor Agricultural University

## LAPORAN AKHIR ASPEK KHUSUS

### EVALUASI TATA LETAK DAN PENANGANAN BAHAN DI PT KOYOTA INTERNATIONAL GROUP

**ELVINA RAHMAH  
SYIFA HAYYU SALSABILA**



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INDUSTRI  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2021**



## PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini kami menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Evaluasi Tata Letak dan Penanganan Bahan di PT Koyota International Group” adalah karya kami dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir ini.

Dengan ini kami melimpahkan hak cipta dari karya tulis kami kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Agustus 2021

Elvina Rahmah  
Syifa Hayyu Salsabila



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengunumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

## RINGKASAN

ELVINA RAHMAH dan SYIFA HAYYU SALSABILA. Evaluasi Tata Letak dan Penanganan Bahan di PT Koyota International Group (*The Evaluation of Layout and Material Handling in PT Koyota International Group*). Dibimbing oleh ANDES ISMAYANA.

PT Koyota International Group merupakan produsen sabun Indonesia yang mengkhususkan diri dalam pembuatan sabun batangan untuk ekspor B2B dalam lingkup dunia dalam bisnis FMCG / *Personal Care / Cosmetics*. Perusahaan ini didirikan untuk mengembangkan dan memproduksi berbagai macam sabun batangan berkualitas tinggi dan produk kebersihan lainnya untuk setiap anggota keluarga.

Topik tata letak dan penanganan bahan penting untuk dikaji karena dengan tata letak yang baik akan menciptakan aliran produksi yang lancar sehingga biaya penanganan bahan menjadi lebih ekonomis. Pembahasan topik diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi untuk perusahaan sehingga tercapai kegiatan produksi yang efektif dan efisien, aliran material yang lancar, biaya penanganan bahan yang ekonomis, dan dapat membangun sistem perancangan yang lebih baik.

Tujuan pelaporan ini adalah untuk mengetahui, mempelajari, dan memberikan alternatif solusi mengenai tata letak dan penanganan bahan di PT Koyota International Group. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah primer dan sekunder yaitu berupa observasi, wawancara, dan studi literatur. Metode perhitungan yang digunakan adalah *total closeness rating*, jarak aktivitas dengan metode *euclidean* dan *rectilinear*, nilai aktivitas dengan metode *from to chart*, dan perhitungan biaya penanganan bahan.

Tipe tata letak yang dimiliki adalah *product layout* dengan pola aliran bahan bentuk U. Analisis hubungan keterkaitan aktivitas yang berkaitan dengan proses produksi terdapat 13 aktivitas (ruang). Nilai *total closeness rating* tertinggi yaitu ruang produksi yang bernilai 285 sehingga dijadikan sebagai acuan pertama pada saat pembuatan diagram keterkaitan aktivitas. Diagram alokasi dibuat berdasarkan kebutuhan luas ruang. Usulan perluasan ruang *finish good warehouse* menjadi 660 m<sup>2</sup>. Usulan lainnya adalah pengadaan *Selective Pallet Rack System* (SPR) di ruang *finish good warehouse*

PT Koyota International Group memiliki nilai aktivitas awal sebesar 1067,52 m dan nilai aktivitas usulan sebesar 1120,44 m. Nilai aktivitas usulan lebih tinggi dikarenakan bertambahnya jarak antar aktivitas yang disebabkan oleh perluasan ruangan *finish good warehouse*. Alat penanganan bahan yang digunakan adalah *forklift*, *hand pallet*, *conveyor*, *trolley*, *pallet*, *container box*, dan wadah *stainless*. Total biaya penanganan bahan awal sebesar Rp 1.272.122,6 dan total biaya penanganan bahan usulan sebesar Rp 1.297.850,45 sehingga selisihnya adalah Rp 25.727,85. Total biaya investasi untuk pengadaan *Selective Pallet Rack* di ruang *finish good warehouse* adalah sebesar Rp 141.800.000 dan perkiraan biaya operasionalnya adalah Rp 29.840,51/hari.

Kata Kunci : *Finish good warehouse*, penanganan bahan, perluasan, *product layout*, tata letak.





© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi  
College of Vocational Studies

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2021  
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

*Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.*

*Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.*



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Bogor Agricultural University

## **EVALUASI TATA LETAK DAN PENANGANAN BAHAN DI PT KOYOTA INTERNATIONAL GROUP**

**ELVINA RAHMAH  
SYIFA HAYYU SALSABILA**



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Laporan Akhir Kajian Aspek Khusus  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Ahli Madya pada  
Program Studi Manajemen Industri

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INDUSTRI  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2021**



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Bogor Agricultural University



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Penguji pada ujian Laporan Akhir: Ir. Purana Indrawan, M.P.



Judul Laporan Akhir : Evaluasi Tata Letak dan Penanganan Bahan di PT  
Koyota International Group  
Nama : Elvina Rahmah  
Syifa Hayyu Salsabila  
NIM : J3K218204  
J3K218202

Disetujui oleh

Pembimbing :  
Dr. Ir. Andes Ismayana, M.T.  
NIP 197012191998021001



Diketahui oleh

Ketua Program Studi:  
Ir. Purana Indrawan, MP  
NPI 201807196707211001



Sekolah Vokasi  
College of Vocational Studies



Dekan Sekolah Vokasi:  
Dr. Ir. Arief Darjanto, M.Ec  
NIP 196106181986091001



Tanggal Ujian: 10 Agustus 2021

Tanggal Lulus: