



LAPORAN AKHIR ASPEK KHUSUS

EVALUASI TATA LETAK DAN PENANGANAN BAHAN DI PT PACIFIC RUBBER WORKS INDONESIA BEKASI JAWA BARAT

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

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.

DIVA ANEDTHA PRADANA PUTRI
 **Sekolah Vokasi**
College of Vocational Studies



**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INDUSTRI
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2022**



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Evaluasi Tata Letak dan Penanganan Bahan di PT Pacific Rubber Works Indonesia Bekasi Jawa Barat” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. 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 saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Agustus 2022

Divia Anedtha Pradana Putri
J3K119041



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

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.



RINGKASAN

DIVA ANEDTHA PRADANA PUTRI. Evaluasi Tata Letak dan Penanganan Bahan di PT Pacific Rubber Works Indonesia (*The Evaluation of Layout and Material Handling in PT Pacific Rubber Works Indonesia*). Dibimbing oleh SAZLI TUTUR RISYAHADI.

PT Pacific Rubber Works Indonesia merupakan perusahaan manufaktur yang memproduksi *rubber* untuk komponen *automotive* asal Thailand yang telah berdiri sejak tahun 2014. Plant yang berlokasi di Jl. Soka Blok F 20 no.8A3, Delta Silikon III Lippo Cikarang, Bekasi merupakan *plant* ke-lima yang dibangun oleh PT Pacific Rubber Works. Mulanya *plant* yang terletak di Indonesia hanya dijadikan sebagai *sale office* dan *warehouse* saja sehingga desain dan luas memiliki kapasitas berskala kecil, hingga pada tahun 2016 *plant* Indonesia dijadikan sebagai tempat untuk memproduksi dengan memanfaatkan keterbatasan luas yang ada.

Perancangan Tata Letak dan Penanganan Bahan PT Pacific Rubber Works Indonesia merupakan topik yang tepat dan penting untuk dikaji dengan luaran memberikan kelancaran aliran produksi demi terciptanya proses produksi yang efektif, efisien, dan ekonomis, dengan mengoptimalkan luas serta penanganan bahan. Dalam pelaksanaan pengkajian ini, metode yang digunakan untuk memperoleh data adalah dengan melakukan pengamatan dan pengukuran secara langsung, wawancara dengan pihak terkait seperti bagian *production control*, logistik dan *maintenance*, serta memperoleh data melalui studi literatur.

Dari hasil pembahasan diperoleh tipe perancangan tata letak yang digunakan adalah tipe *process layout*. Pola aliran bahan berbentuk “U”. Terdapat 14 ruangan dengan Nilai *Total Closeness Rating* terbesar adalah Area Produksi dengan nilai 526. Penggabungan gudang *raw material*, perluasan gudang *finish good*, dan gudang *work in process* menjadi usulan pada aspek perancangan tata letak. Luas aktual sebesar 1351.66m² dan luas ruang usulan sebesar 1.316,18m². Jarak aktivitas usulan dengan jarak aktivitas aktual memiliki selisih sebesar 2.121,55m. Alat penanganan bahan yang digunakan di PT Pacific Rubber Works Indonesia adalah *hand pallet*, *hand stacker* manual, *hand stacker* semi elektrik, palet, *trolley*, *container box*, rak dorong, meja dorong, dan rak gantung. Dari total keseluruhan biaya aktual penanganan bahan dan biaya usulan penanganan bahan per hari diperoleh selisih sebesar Rp 86.697,66. Untuk memaksimalkan proses produksi terdapat usulan pembelian *trolley* pada bagian *flashing & inspection* sebanyak tiga *trolley* dengan biaya Rp 1.350.000 dan penambahan dua *row* pada rak karakuri *after curing*, dan empat *row* pada rak karakuri *after flashing & inspection* dengan biaya sebesar Rp 4.800.000. Untuk dapat melihat keefektifan kedua usulan tersebut, digunakan simulasi flexsim dengan luaran penambahan *trolley* yaitu dapat mempercepat proses pemindahan barang sebesar 14,5 detik dan menciptakan gerakan kerja yang ergonomis, serta luaran penambahan *row* pada rak karakuri yaitu memberikan kapasitas tambahan sebanyak 54 *container box* sehingga semua produk dapat disimpan dengan baik pada rak karakuri.

Kata Kunci : Aliran produksi, efektif, efisien, kapasitas, dan usulan



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2022
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 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 apa pun tanpa izin IPB.



EVALUASI TATA LETAK DAN PENANGANAN BAHAN DI PT PACIFIC RUBBER WORKS INDONESIA BEKASI JAWA BARAT

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

DIVA ANEDTHA PRADANA PUTRI



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
2022**

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.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

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.

Penguji pada ujian Laporan Akhir: Derry Dardanella, STP, MSi



Judul Laporan Akhir : Evaluasi Tata Letak dan Penanganan Bahan di PT Pacific Rubber Works Indonesia Bekasi Jawa Barat
Nama : Diva Aneetha Pradana Putri
NIM : J3K119041



Hak cipta Dilindungi Undang-Undang
© Hak cipta dilindungi Undang-Undang
IPB (Institut Pertanian Bogor)

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing :

Sazli Tuter Risyahadi, S.TP,MT.,M.Si
NIP. 198704042020121002



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:

Dr. Purana Indrawan, MP.
NIP 201807196707211001

Dekan Sekolah Vokasi:

Prof. Dr. Ir. Arief Darjanto, M.Ec.
NIP 196106181986091001

Tanggal Ujian: 7 Juli 2022

Tanggal Lulus: 18 AUG 2022

Bogor Agricultural University