



## LAPORAN KAJIAN ASPEK KHUSUS

# EVALUASI SISTEM TRANSPORTASI DAN DISTRIBUSI MANAJEMEN RANTAI PASOK PADA *SECTION SHIPPING & TRAFFIC* DI PT VALE INDONESIA SOROWAKO

© 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.

ARIELLA



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies



Bogor Agricultural University

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 Sistem Transportasi Dan Distribusi Manajemen Rantai Pasok Pada *Section Shipping & Traffic* di PT Vale Indonesia Sorowako” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun 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 saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, 20 Juli 2022

Ariella  
J3K119025



**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

ARIELLA. Evaluasi Sistem Transportasi dan Distribusi Manajemen Rantai Pasok pada *Section Shipping & Traffic* di PT Vale Indonesia Sorowako. *Evaluation of Transportation and Distribution System of Supply Chain Management in Shipping & Traffic Section at PT Vale Indonesia*. Dibimbing oleh EKO RUDDY CAHYADI.

PT Vale Indonesia merupakan perusahaan yang berinduk pada Vale yaitu perusahaan multitambang yang terletak di Brasil. PT Vale Indonesia merupakan perusahaan penghasil nikel terbesar di Indonesia yang memasok setidaknya 5% kebutuhan nikel matte di dunia. Perusahaan yang resmi berdiri pada bulan Juli tahun 1968 ini berlokasi tepat di Sorowako, Sulawesi Selatan. Visi dari PT Vale Indonesia adalah menjadi perusahaan Sumber Daya Alam nomor satu di Indonesia yang menggunakan standar global dalam menciptakan nilai jangka panjang melalui keunggulan kinerja dan kepedulian terhadap manusia dan alam. Adapun misi dari PT Vale Indonesia yaitu mengubah Sumber Daya Alam menjadi kemakmuran dan pembangunan yang berkelanjutan.

Tujuan pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan ini adalah untuk mengevaluasi sistem manajemen logistik dan rantai pasok di PT Vale Indonesia yang meliputi identifikasi gambaran umum dari manajemen rantai pasok, identifikasi strategi rantai pasok, penentuan sewa atau beli moda penanganan bahan, penentuan harga pokok penyimpanan, penyusunan *Distribution Requirement Planning* (DRP) serta perencanaan tingkat pasokan dengan metode *forecasting*. Metode pengamatan yang digunakan adalah wawancara dan studi literatur dari berbagai sumber.

Strategi rantai pasok yang diterapkan di PT Vale Indonesia adalah strategi efisien *make to order* yang berfokus pada minimasi biaya produksi dan mempertahankan kualitas produk. Sistem rantai pasok di PT Vale Indonesia terdiri dari pemasok, *logistic partner*, manufaktur, dan konsumen. Penggunaan jasa *Third Party Logistic* (3PL) dalam proses pendistribusian barang ke konsumen. Pemilihan moda *trailer* untuk mengangkut nikel dari *plant site* menuju ke Pelabuhan Balintang serta penentuan strategi sewa atau beli moda yang menghasilkan keputusan penyewaan *trailer* yang agar efektif dan efisien. Perhitungan biaya penyimpanan pada gudang di Pelabuhan Balintang sebesar Rp 53.203 per ton per bulan. Selain itu, perhitungan biaya penyimpanan memiliki pengaruh sebesar 0,37% terhadap harga pokok produksi. Perencanaan *Distribution Requirement Planning* (DRP) pada konsumen luar negeri yang berjalan dengan baik dengan nilai *safety stock* ditentukan. Serta peramalan pasokan nikel yang dihitung dengan metode *exponential smoothing* dengan peramalan menggunakan pola kuartal dan metode *chase strategy*.

kata kunci : *distribution center, forecasting, inventory, logistic, nickel shipping process*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

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

#### 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.



**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 milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

# EVALUASI SISTEM TRANSPORTASI DAN DISTRIBUSI MANAJEMEN RANTAI PASOK PADA *SECTION SHIPPING & TRAFFIC* DI PT VALE INDONESIA SOROWAKO



ARIELLA

**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Laporan Akhir  
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 mengumumkan 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.

Penyaji pada ujian Laporan Akhir: Antonya Rumondang Sinaga, S. E., M. M.



Judul Laporan Akhir : Evaluasi Sistem Transportasi dan Distribusi Manajemen Rantai Pasok pada *Section Shipping & Traffic* di PT Vale Indonesia Sorowako

Nama : Ariella  
NIM : J3K119025

Disetujui oleh

Pembimbing:

Dr. Eko Ruddy Cahyadi, S. Hut., M.M.  
NIP 197812132006041001



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:

Ir. Purana Indarawan, MP.  
NIP 201807196707211001

Dekan Sekolah Vokasi:

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

Bogor Agricultural University

Tanggal Ujian: 12 Juni 2022

Tanggal Lulus: 12 AUG 2022

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

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.