



## LAPORAN AKHIR ASPEK KHUSUS

# EVALUASI MANAJEMEN LOGISTIK DAN RANTAI PASOK DI PT PUTRA NUGRAHA SENTOSA KLATEN JAWA TENGAH

YOGA WIRABUANA



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies



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

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



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

1. Penulis menyatakan Laporan Akhir Aspek Khusus Evaluasi Manajemen Logistik dan Rantai Pasok di PT Putra Nugraha Sentosa Klaten, Jawa Tengah adalah benar karya penulis 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 ini. Penulis melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

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



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Bogor, Agustus 2022

*Yoga Wirabuana J3K219187*

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 mengurniakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



## RINGKASAN

YOGA WIRABUANA, Evaluasi Manajemen Logistik dan Rantai Pasok di PT Putra Nugraha Sentosa Klaten, Jawa Tengah. (*Evaluation of Supply Chain Management at PT Putra Nugraha Sentosa Klaten Central Java*) dibimbing oleh AGUNG PRAYUDHA HIDAYAT

PT Putra Nugraha Sentosa dalam melakukan manajemen logistik dan rantai pasoknya dilakukan oleh Departemen *Inventory* dan Distribusi. Skema rantai pasok PT Putra Nugraha Sentosa dari hulu hingga hilir menerapkan tiga aliran yaitu barang, informasi, dan uang. Secara umum ketiga aliran tersebut sudah terimplementasi dengan baik. Penerimaan bahan baku dan pengiriman produk jadi sudah baik. Informasi disampaikan menggunakan *whatsapp*, dokumen tulis, *e-mail* antar divisi. Pihak-pihak yang terlibat pada rantai pasok PT Putra Nugraha Sentosa yaitu *supplier*, *manufacture*, *logistic partner*, dan *customer*. Strategi rantai pasok PT Putra Nugraha Sentosa adalah *strategic fit*. Moda transportasi yang digunakan adalah *hand pallet*, truk bak tertutup, dan mobil bak tertutup.

Biaya pokok penyimpanan gudang bahan baku sebesar Rp 129/kg. biaya pokok penyimpanan bahan baku per tumpukan/ m<sup>2</sup> per bulan sebesar Rp 232.200. Sedangkan di gudang bahan bantu & *sparepart* menempati gudang 30 % dengan biaya total Rp 13.850.275 dan biaya yang harus dikeluarkan per bulannya untuk menyimpan 1 unit bahan bantu & *sparepart* yaitu Rp. 1.807 /unit. Biaya pemindahan bahan menggunakan *forklift* sebesar Rp 244.088 /hari sedangkan biaya pemindahan bahan menggunakan *hand pallet* sebesar Rp 79.960 /hari.

Rencana distribusi pengiriman produk *packaging white craft* menggunakan algoritma djisktra menemukan rute terpendek dalam pengirimannya menuju *customer* yang berada di Karanganyar dengan mempertimbangkan beberapa rute yang menghasilkan rute 42 km sebagai rute terpendek yang dipilih. penerapan *lean Warehousing* mendapatkan hasil yang baik guna mengurangi *waste* terlihat pada VSM dalam *inventory*, yakni sebelum dilakukan uji coba menghasilkan *lead time* 40 menit dan *value added* sebesar 105 menit. Kemudian dengan dilakukan beberapa *improvement* dapat mengurangi *lead time* menjadi 15 menit dan *value added* 90 menit.

Kata kunci : Biaya pemindahan, biaya pokok penyimpanan, algoritma djisktra, *lean warehousing*, dan *strategic fit*.

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 memurnikan 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 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 apapun tanpa izin IPB.



# LAPORAN AKHIR ASPEK KHUSUS EVALUASI MANAJEMEN LOGISTIK DAN RANTAI PASOK DI PT PUTRA NUGRAHA SENTOSA KLATEN JAWA TENGAH

YOGA WIRABUANA



**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 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 : Suhendi Irawan, S.Tr.Log. MSc



Judul Laporan Akhir : Evaluasi Manajemen Logistik dan Rantai Pasok di  
PT Putra Nugraha Sentosa Klaten, Jawa Tengah  
Nama : Yoga Wirabuana  
NIM : J3K219187

Disetujui oleh :

Pembimbing :  
Agung Prayudha, S.Tr.Log, MT.  
NIP. 202103199285261001



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Diketahui oleh :

Ketua Prodi Studi :  
Ir Purana Indrawan, MP  
NIP. 201807196707211001

Dekan Sekolah Vokasi IPB :  
Prof. Dr. Ir. Arief Darjanto, MEd  
NIP. 196106181986091001



Tanggal Ujian : 19 Juli 2022

Tanggal Lulus :

25 AUG 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 memurnikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.