

ANALISIS EFISIENSI PERENCANAAN DISTRIBUSI PRODUK ORION MENGGUNAKAN *DISTRIBUTION REQUIREMENTS PLANNING* PADA PT FOKUS INDO LIGHTING

ALYA FIRZANA



**MANAJEMEN INDUSTRI
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

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

Perpustakaan IPB University



@Hak cipta milik IPB 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 University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Analisis Efisiensi Perencanaan Distribusi Produk Orion Menggunakan *Distribution Requirements Planning* pada PT Fokus Indo Lighting” adalah karya saya 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 saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juni 2026

Alya Firzana
J0411221194

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



@Hak cipta milik IPB 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 University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



ABSTRAK

ALYA FIRZANA. Analisis Efisiensi Perencanaan Distribusi Produk Orion Menggunakan *Distribution Requirements Planning* pada PT Fokus Indo Lighting. Dibimbing oleh EKO RUDDY CAHYADI.

Penelitian ini bertujuan untuk mengusulkan perencanaan penjadwalan distribusi yang lebih optimal di PT Fokus Indo Lighting, mengingat metode yang digunakan saat ini masih belum terstruktur dan berpotensi menimbulkan ketidakefisienan. Metode yang digunakan meliputi *Distribution Requirements Planning* (DRP) serta analisis biaya distribusi dengan pendekatan komparatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perencanaan usulan dengan mempertimbangkan *lead time* dan kapasitas kendaraan mampu meningkatkan efisiensi distribusi. Berdasarkan analisis komparatif, metode yang diusulkan memberikan efisiensi biaya sebesar 14,03% dan dinilai layak untuk diterapkan. Dengan demikian, penerapan penjadwalan distribusi yang terstruktur diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional serta mendukung pengiriman yang lebih efektif dan berkelanjutan.

Kata Kunci: *Distribution requirements planning* (DRP), efisiensi biaya, kapasitas kendaraan, *lead time*, penjadwalan distribusi, perencanaan distribusi

ABSTRACT

ALYA FIRZANA. Efficiency Analysis of Orion Product Distribution Planning Using *Distribution Requirements Planning* at PT Fokus Indo Lighting. Supervised by EKO RUDDY CAHYADI.

This study aims to propose a more optimal distribution scheduling plan at PT Fokus Indo Lighting, considering that the current method is still not structural and potentially inefficient. The method used includes *Distribution Requirements Planning* (DRP) and distribution cost analysis through a comparative approach. The results show that the proposed planning, which takes into account lead time and vehicle capacity, is able to improve distribution efficiency. Based on comparative analysis, the proposed method provides a cost efficiency of 14.03% and is considered feasible to implement. Therefore, the implementation of a structured distribution scheduling plan is expected to enhance operational efficiency and support more effective and sustainable delivery processes.

Keywords: Cost efficiency, distribution planning, distribution scheduling, *Distribution requirements planning* (DRP), lead time, vehicle capacity



@Hak cipta milik IPB 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 University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2026
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.

ANALISIS EFISIENSI PERENCANAAN DISTRIBUSI PRODUK ORION MENGGUNAKAN *DISTRIBUTION REQUIREMENTS PLANNING* PADA PT FOKUS INDO LIGHTING

ALYA FIRZANA

Laporan Proyek Akhir
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan pada
Program Studi Manajemen Industri

**MANAJEMEN INDUSTRI
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB 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 University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Judul Proyek Akhir : Analisis Efisiensi Perencanaan Distribusi Produk Orion
Menggunakan *Distribution Requirements Planning* pada PT
Fokus Indo Lighting

Nama : Alya Firzana
NIM : J0411221194

Disetujui oleh

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

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Annisa Kartanawati, S.TP., M.T.
NPI. 201811198312152006

Dekan Sekolah Vokasi:
Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T.
NIP. 19667171992031003

Tanggal Ujian: 2 Juni 2026

Tanggal Lulus:



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

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

Perpustakaan IPB University



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga tugas akhir ini berhasil diselesaikan dengan judul “Analisis Efisiensi Perencanaan Distribusi Produk Orion menggunakan *Distribution Requirements Planning* pada PT Fokus Indo Lighting”. Laporan proyek akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Manajemen Industri pada Sekolah Vokasi IPB University. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan proyek akhir ini terwujud berkat bantuan, arahan, bimbingan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Eko Ruddy Cahyadi, S.Hut., M.M. sebagai dosen pembimbing yang telah membimbing dan banyak memberi saran selama penyusunan laporan proyek akhir.
2. Ibu Annisa Kartanawati, S.TP., M.T. sebagai ketua Program Studi Manajemen Industri Sekolah Vokasi IPB University atas waktu, ilmu, dan dukungannya.
3. Ibu Nina sebagai General Manager PT FIL yang telah memberikan izin penulis untuk pelaksanaan magang dan pengambilan data perusahaan.
4. Bapak Aditya Raharjo selaku pembimbing lapang dan Project Manager di PT FIL yang membantu dalam proses magang.
5. Bapak Canin sebagai kepala logistik PT FIL yang telah membantu penulis selama pengumpulan data laporan proyek akhir.
6. Keluarga tercinta. Terkhusus ayahanda, (Almh) Ibunda, dan adik-adik yang telah memberikan kasih sayang, nasehat, memenuhi kebutuhan, motivasi, dukungan serta doa yang tiada henti kepada penulis.
7. Seseorang yang selalu menemani dan selalu ada bagi penulis, serta teman-teman terdekat yang senantiasa memberikan semangat selama proses penyusunan laporan ini.

Penulis menyadari laporan proyek akhir ini masih terdapat beberapa kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan di masa yang akan datang. Semoga laporan proyek akhir ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juni 2026

Alya Firzana



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

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

Perpustakaan IPB University

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
1.5 Ruang Lingkup	3
II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Aspek Pengendalian	5
2.2 Manajemen Rantai Pasok	5
2.3 Logistik	6
2.4 Distribusi	7
III METODE	10
3.1 Lokasi dan Waktu PKL	10
3.2 Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data	10
3.3 Prosedur Kerja	13
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	15
4.1 Kondisi Perusahaan	15
4.2 Identifikasi Akar Penyebab Masalah	16
4.3 Analisis Data Perusahaan	17
4.4 Biaya Distribusi Sebelum menggunakan Metode DRP	19
4.5 Perencanaan dan Biaya Distribusi menggunakan Metode DRP	23
4.6 Analisis Komparatif	30
V SIMPULAN DAN SARAN	32
5.1 Simpulan	32
5.2 Saran	32
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN	35
RIWAYAT HIDUP	40



DAFTAR TABEL

1	Strategi rantai pasok	6
2	Sumber dan teknik pengumpulan data	11
3	<i>Worksheet distribution requirements planning</i>	12
4	Kerangka berpikir	14
5	Data permintaan lampu orion	17
6	Data <i>lead time</i> pengiriman	18
7	Data biaya pengadaan	18
8	Biaya pengiriman PT FIL	19
9	Biaya penyimpanan LPE Subang	20
10	Biaya penyimpanan BWU Kuningan	20
11	Biaya penyimpanan BWU Cirebon	21
12	Biaya penyimpanan M3 Subang	21
13	Biaya penyimpanan M3 Terisi	22
14	Biaya penyimpanan M3 Karang Ampel	22
15	Biaya penyimpanan M3 Patrol	22
16	Biaya penyimpanan BWU Ciledug	23
17	Biaya penyimpanan BWU Kuningan	23
18	<i>Distribution requirements planning</i> LPE Subang	24
19	<i>Distribution requirements planning</i> BWU Kuningan	25
20	<i>Distribution requirements planning</i> BWU Cirebon	25
21	<i>Distribution requirements planning</i> M3 Subang	26
22	<i>Distribution requirements planning</i> M3 Terisi	26
23	<i>Distribution requirements planning</i> M3 Karang Ampel	27
24	<i>Distribution Requirements Planning</i> M3 Patrol	27
25	<i>Distribution requirements planning</i> BWU Ciledug	28
26	<i>Distribution requirements planning</i> BWU Jerukleut	28
27	Biaya pengadaan menggunakan DRP	29
28	Biaya penyimpanan menggunakan DRP LPE Subang	30
29	Rekapitulasi biaya penyimpanan menggunakan DRP	30
30	Perbandingan Biaya Distribusi	31

DAFTAR GAMBAR

1	Kurva S pelaksanaan proyek	1
2	<i>Distribution requiremnets planning</i>	8
3	Peta lokasi PT Fokus Indo Lighting	10
4	Prosedur kerja	13
5	Struktur distribusi pelaksanaan proyek PT FIL	15
6	<i>Why-why analysis</i>	16

DAFTAR LAMPIRAN

1	Data permintaan 29 Juli - 22 September 2025	37
2	Resume pengiriman PT Fokus Indo Lighting	38
3	Data pengiriman PT Fokus Indo Lighting	39