



- 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.

PENGEMBANGAN SISTEM PENGIRIMAN MENGGUNAKAN METODE *SUPPLY CHAIN OPERATION REFERENCE* (SCOR) DI PT XYZ INDONESIA

JAHIRA ANGELI



**MANAJEMEN INDUSTRI
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Pengembangan Sistem Pengiriman menggunakan Metode *Supply Chain Operation Reference* (SCOR) di PT XYZ Indonesia” 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 dibagian akhir laporan akhir ini. Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, 30 April 2025

Jahira Angeli
J0311211016

- 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

JAHIRA ANGELI. Pengembangan Sistem Pengiriman menggunakan Metode *Supply Chain Operation Reference* (SCOR) di PT XYZ Indonesia. Dibimbing oleh DERRY DARDANELLA.

Manajemen logistik dan rantai pasok merupakan suatu aktivitas yang terintegrasi mulai dari bahan baku yang dipesan oleh bagian *purchasing* lalu diproses menjadi produk, distribusi, hingga pengiriman sampai ke pelanggan secara cepat dan tepat. Permasalahan yang terjadi di PT XYZ Indonesia adalah adanya *delay* yang disebabkan karena kendala pasokan *material* khususnya pada mobil model SUV. Hal tersebut mengakibatkan adanya keterbatasan *material* EX33 dengan *delay* sampai 28 hari sehingga perlu adanya upaya pengembangan strategi manajemen logistik dan rantai pasok di PT XYZ Indonesia untuk memenuhi ketersediaan pasokan. Strategi yang dapat digunakan adalah dengan melakukan pengembangan sistem pengiriman oleh *supplier* dengan pengolahan data menggunakan analisis SCOR.

Kata kunci: logistik, penelitian, dan *supplier*

ABSTRACT

JAHIRA ANGELI. The Development of Delivery System using Supply Chain Operation Reference (SCOR) Method at PT XYZ Indonesian. Supervised by DERRY DARDANELLA.

Logistics and supply chain management is an integrated activity starting from raw materials ordered by the purchasing department, then processed into products, distribution, and delivery to customers quickly and accurately. The problem that occurred at PT XYZ Indonesia was a delay caused by material supply constraints, especially for SUV model cars. This resulted in limited EX33 material with a delay of up to 28 days, so it is necessary to develop a logistics and supply chain management strategy at PT XYZ Indonesia to meet supply availability. The strategy that can be used is to develop a delivery system by suppliers with data processing using SCOR analysis.

Keywords: logistics, research, and supplier



- 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 2025
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 University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PENGEMBANGAN SISTEM PENGIRIMAN MENGGUNAKAN METODE *SUPPLY CHAIN OPERATION REFERENCE* (SCOR) DI PT XYZ INDONESIA

JAHIRA ANGELI

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

**MANAJEMEN INDUSTRI
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@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.

Penguji pada ujian Laporan Akhir: Nama lengkap dan gelar



Judul Laporan

: Pengembangan Sistem Pengiriman menggunakan Metode
Supply Chain Operation Reference (SCOR) di PT XYZ
Indonesia

Nama

: Jahira Angeli

NIM

: J0311211016

Disetujui oleh

Pembimbing:

Derry Dardanella, S.TP., M.SI

NIP. 202103198401081001

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:

Annisa Kartinawati S.TP., M.T

NPI. 201811198312152006

Dekan Sekolah Vokasi:

Dr. Ir. Aceng Hidayat, M.T

NIP. 196607171992031003

Tanggal Ujian:

(tanggal pelaksanaan ujian)

Tanggal Lulus:

(tanggal penandatanganan oleh Dekan Sekolah
Vokasi)

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

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala karunia-Nya sehingga laporan akhir ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam laporan akhir yang dilaksanakan sejak Bulan November 2024 sampai Bulan April 2025 ini ialah *Supply Chain Management*, dengan judul “Pengembangan Sistem Pengiriman menggunakan Metode *Supply Chain Operation Reference* (SCOR) di PT XYZ Indonesia”.

Pada kesempatan ini, Saya ingin mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak atas segala bentuk dukungan yang diberikan dalam penyusunan laporan akhir. Saya juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Annisa Kartanawati, S.TP., MT. selaku Ketua Program Studi Manajemen Industri Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor (IPB);
2. Bapak Derry Dardanella, S.TP., M.Si. selaku Dosen Pembimbing Program Studi Manajemen Industri Sekolah Vokasi Institut Pertanian Bogor (IPB);
3. Bapak Nileshkumar Shimpi selaku *Chief Executive Officer* (CEO) di PT XYZ Indonesia;
4. Bapak Rumaji selaku Kepala Departemen Logistik dan *Supply Chain* di PT XYZ Indonesia;
5. Bapak Amirrudin selaku Pembimbing Lapangan di PT XYZ Indonesia;
6. Orangtua dan keluarga yang selalu memberikan doa dan dukungan terbaik;
7. Seluruh pihak yang telah membimbing, memotivasi, dan mendukung sehingga laporan akhir ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu.

Saya menyadari bahwa laporan akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat dibutuhkan untuk penulisan laporan akhir yang lebih baik dimasa mendatang. Semoga laporan akhir ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, 30 April 2025

Jahira Angeli

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN	v
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.4.1 Bagi Mahasiswa	2
1.4.2 Bagi PT XYZ Indonesia	2
1.4.3 Bagi Perguruan Tinggi	3
II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Manajemen Logistik dan Rantai Pasok	4
2.2 Strategi Rantai Pasok	5
2.3 Sistem Pengadaan	6
2.4 Kriteria Klasifikasi <i>Supplier</i> untuk Optimalisasi Pengadaan	6
2.5 Hubungan Manajemen Rantai Pasok dengan <i>Supplier</i>	9
2.6 Pengukuran Kinerja Rantai Pasok dengan Metode <i>Supply Chain Operation Reference (SCOR)</i>	10
III METODE	13
3.1 Lokasi dan Waktu (Ruang Lingkup)	13
3.2 Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data	14
3.3 Analisis SMART	14
3.4 Prosedur Kerja (<i>Flowchart</i>)	21
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1 Gambaran Umum Perusahaan	22
4.2 Identifikasi Permasalahan	22
4.3 Analisis SCOR	24
4.4 Deskripsi Data	24
4.5 Pembahasan Hasil	25
4.5.1 Perhitungan SCOR Tingkat 1	25
4.5.2 Perhitungan SCOR Tingkat 2	27
4.6 Interpretasi Hasil	30
4.7 Implikasi Praktis Pengembangan Sistem Pengiriman	32
4.7.1 Penamaan Sistem Pengiriman	32
4.7.2 <i>Framework Strength, Opportunities, Aspirations, and Result (SOAR)</i> Sebagai Analisa Terukur Pada Pengembangan Sistem	33
4.7.3 <i>PIECES Framework</i> pada Sistem KHD	34
4.8 Kendala Pengembangan Sistem	34
V SIMPULAN DAN SARAN	35
5.1 Simpulan	35
5.2 Saran	35



DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN	38
RIWAYAT HIDUP	56

@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.

DAFTAR TABEL

1	Strategi Rantai Pasok	5
2	Kriteria Pembobotan Metode	8
3	Nilai Indeks Random	9
4	Matriks Kinerja SCOR	11
5	Keterkaitan Departemen	14
6	Analisis SCOR menggunakan <i>Forecasting</i>	15
7	Penerapan Bobot Kriteria	15
8	Contoh Kuesioner Satu	16
9	Contoh Kuesioner Dua	16
10	Kuesioner <i>Plan</i>	17
11	Kuesioner <i>Source</i>	17
12	Kuesioner <i>Make</i>	17
13	Kuesioner <i>Deliver</i>	17
14	Kuesioner <i>Return</i>	17
15	Kuesioner A	18
16	Kuesioner B1	18
17	Kuesioner B2	18
18	Tabel PDCA	20
19	Data <i>Material</i> EX33	23
20	Data <i>Supplier</i> PT XYZ	24
21	Skala Nilai <i>Geometric Mean</i>	25
22	Hasil Pembobotan Tingkat 1	26
23	Nilai Normalisasi Metrik Tingkat 1	26
24	Hasil Perhitungan CR Tingkat 1	26
25	<i>Geometric Mean</i> Tingkat 2	27
26	Nilai Normalisasi Metrik Tingkat 2	27
27	Hasil Perhitungan CR <i>Plan</i> Tingkat 2	28
28	Hasil Perhitungan CR <i>Source</i> Tingkat 2	28
29	Hasil Perhitungan CR <i>Make</i> Tingkat 2	28
30	Hasil Perhitungan CR <i>Deliver</i> Tingkat 2	28
31	Hasil Perhitungan CR <i>Return</i> Tingkat 2	29
32	Hasil Pembobotan 1 Tingkat 3	29
33	Analisis <i>PIECES Framework</i>	34
34	Hasil Kuesioner Tingkat 1 SCM	42
35	Hasil Kuesioner Tingkat 1 SCM (<i>lanjutan</i>)	42
36	Hasil Kuesioner Tingkat 1 QM	42
37	Hasil Kuesioner Tingkat 1 QM	42
38	Hasil Kuesioner Tingkat 1 ENG	43
39	Hasil Kuesioner Tingkat 1 ENG (<i>lanjutan</i>)	43
40	Hasil Kuesioner Tingkat 2 <i>Plan</i> SCM	44
41	Hasil Kuesioner Tingkat 2 <i>Source</i> SCM	44
42	Hasil Kuesioner Tingkat 2 <i>Make</i> SCM	44
43	Hasil Kuesioner Tingkat 2 <i>Deliver</i> SCM	44
44	Hasil Kuesioner Tingkat 2 <i>Return</i> SCM	44
45	Hasil Kuesioner Tingkat 2 <i>Plan</i> QM	45
46	Hasil Kuesioner Tingkat 2 <i>Source</i> QM	45
47	Hasil Kuesioner Tingkat 2 <i>Make</i> QM	45

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



48	Hasil Kuesioner Tingkat 2 <i>Deliver</i> QM	45
49	Hasil Kuesioner Tingkat 2 <i>Return</i> QM	45
50	Hasil Kuesioner Tingkat 2 <i>Plan</i> ENG	46
51	Hasil Kuesioner Tingkat 2 <i>Source</i> ENG	46
52	Hasil Kuesioner Tingkat 2 <i>Make</i> ENG	46
53	Hasil Kuesioner Tingkat 2 <i>Deliver</i> ENG	46
54	Hasil Kuesioner Tingkat 2 <i>Return</i> ENG	46
55	Hasil Kuesioner Tingkat 3 <i>Plan</i> SCM	47
56	Hasil Kuesioner Tingkat 3 <i>Source</i> SCM	47
57	Hasil Kuesioner Tingkat 3 <i>Source</i> SCM (<i>lanjutan</i>)	48
58	Hasil Kuesioner Tingkat 3 <i>Deliver</i> SCM	48
59	Hasil Kuesioner Tingkat 3 <i>Deliver</i> SCM (<i>lanjutan</i>)	48
60	Hasil Kuesioner Tingkat 3 <i>Return</i> SCM	48
61	Hasil Kuesioner Tingkat 3 <i>Return</i> SCM (<i>lanjutan</i>)	49
62	Hasil Kuesioner Tingkat 3 <i>Plan</i> QM	49
63	Hasil Kuesioner Tingkat 3 <i>Source</i> QM	50
64	Hasil Kuesioner Tingkat 3 <i>Source</i> QM (<i>lanjutan</i>)	50
65	Hasil Kuesioner Tingkat 3 <i>Deliver</i> QM	50
66	Hasil Kuesioner Tingkat 3 <i>Deliver</i> QM (<i>lanjutan</i>)	51
67	Hasil Kuesioner Tingkat 3 <i>Return</i> QM	51
68	Hasil Kuesioner Tingkat 3 <i>Return</i> QM (<i>lanjutan</i>)	51
69	Hasil Kuesioner Tingkat 3 <i>Plan</i> ENG	52
70	Hasil Kuesioner Tingkat 3 <i>Source</i> ENG	52
71	Hasil Kuesioner Tingkat 3 <i>Source</i> ENG (<i>lanjutan</i>)	53
72	Hasil Kuesioner Tingkat 3 <i>Deliver</i> ENG	53
73	Hasil Kuesioner Tingkat 3 <i>Deliver</i> ENG (<i>lanjutan</i>)	53
74	Hasil Kuesioner Tingkat 3 <i>Return</i> ENG	53
75	Hasil Kuesioner Tingkat 3 <i>Return</i> ENG (<i>lanjutan</i>)	53

@ 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 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.

DAFTAR GAMBAR

1	Ekosistem Rantai Pasok	4
2	Sistem Pengadaan	6
3	Peran <i>Supplier</i>	7
4	Struktur Pemilihan <i>Supplier</i>	9
5	Klasifikasi <i>Supplier</i>	10
6	Lokasi PT XYZ	13
7	<i>Ordering Material EX33</i>	13
8	<i>Tracking and Monitoring Order</i>	13
9	Grafik <i>Lead Time</i>	15
10	Perbedaan Waktu	22
11	Gantt Chart <i>Supplier</i>	24
12	Sistem KHD	33

DAFTAR LAMPIRAN

1	Contoh <i>Form</i> Kuesioner	39
2	Contoh <i>Form</i> Kuesioner (<i>lanjutan</i>) 1	40
3	Contoh <i>Form</i> Kuesioner (<i>lanjutan</i>) 2	41
4	Hasil Kuesioner Tingkat 1	42
5	Hasil Kuesioner Tingkat 2	44
6	Hasil Kuesioner Tingkat 3	47
7	Tingkat 1	42