



**EVALUASI KINERJA RANTAI PASOK MENGGUNAKAN
PENDEKATAN *SUPPLY CHAIN OPERATIONS REFERENCE*
PADA PERUSAHAAN *THIRD-PARTY LOGISTICS*
(STUDI KASUS: PERUSAHAAN PSD)**

SKRIPSI

**ALODIA THIFAAL AAQILA GETA
2210312058**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
2026**



**EVALUASI KINERJA RANTAI PASOK MENGGUNAKAN
PENDEKATAN *SUPPLY CHAIN OPERATIONS REFERENCE*
PADA PERUSAHAAN *THIRD-PARTY LOGISTICS*
(STUDI KASUS: PERUSAHAAN PSD)**

SKRIPSI

**Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan dalam Mendapatkan
Gelar Sarjana Teknik**

**ALODIA THIFAAL AAQILA GETA
2210312058**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
2026**

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Alodia Thifaaal Aaqila Geta
NIM : 2210312058
Program Studi : S1 Teknik Industri
Judul Skripsi : Evaluasi Kinerja Rantai Pasok Menggunakan Pendekatan *Supply Chain Operations Reference* pada Perusahaan *Third-Party Logistics* (Studi Kasus: Perusahaan PSD)

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.

Dr. Alina Cynthia Dewi, S.Si., M.T.

Penguji Utama

Redian Wahyu Elanda, M.T.

Penguji I



**Dr. Eng. Ir. Teguh Hermansyah, S.T.,
M.T., IPM.**

Dekan Fakultas Teknik

Vina Sari Yosephine, S.T., M.Sc., Ph.D.

Penguji II

Ir. Nur Fajriah, S.T., M.T., IPM.

Kepala Program Studi S1 Teknik Industri

Ditetapkan di : Jakarta
Tanggal Ujian : 13 Juli 2026

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

EVALUASI KINERJA RANTAI PASOK MENGGUNAKAN PENDEKATAN *SUPPLY CHAIN OPERATIONS REFERENCE* PADA PERUSAHAAN *THIRD-PARTY LOGISTICS* (STUDI KASUS: PERUSAHAAN PSD)

Disusun oleh:

Alodia Thifaaal Aaqila Geta
2210312058

Menyetujui,



Vina Sari Yosephine, S.T., M.Sc., Ph.D.
Pembimbing 1



Ir. Harditriyono Putra, S.T., M.T.
Pembimbing 2

Jakarta, 30 Juni 2026

Mengetahui,



Ir. Nur Fajriah, S.T., M.T., IPM.
Kepala Program Studi S1 Teknik Industri

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Alodia Thifaaal Aaqila Geta
NIM : 2210312058
Program Studi : SI Teknik Industri

Menyatakan bahwa Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 13 Juli 2026
Yang menyatakan,



(Alodia Thifaaal Aaqila Geta)

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta,
Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Alodia Thifaal Aaqila Geta
NIM : 2210312058
Fakultas : Teknik
Program Studi : SI Teknik Industri

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non Exclusive Royalty Free Right*) kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta atas karya saya yang berjudul:

“EVALUASI KINERJA RANTAI PASOK MENGGUNAKAN PENDEKATAN *SUPPLY CHAIN OPERATIONS REFERENCE* PADA PERUSAHAAN *THIRD-PARTY LOGISTICS* (STUDI KASUS: PERUSAHAAN PSD)”

Dengan Hak Bebas Royalti ini, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalihkan media/format, mengelola dalam bentuk pangkalan data, merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 13 Juli 2026

Yang menyatakan,



Alodia Thifaal Aaqila Geta

**EVALUASI KINERJA RANTAI PASOK MENGGUNAKAN
PENDEKATAN *SUPPLY CHAIN OPERATIONS REFERENCE*
PADA PERUSAHAAN *THIRD-PARTY LOGISTICS*
(STUDI KASUS: PERUSAHAAN PSD)**

Alodia Thifaaal Aaqila Geta

ABSTRAK

Kinerja rantai pasok pada perusahaan jasa logistik perlu diukur secara terstruktur untuk memastikan efektivitas operasional serta mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan. Perusahaan PSD belum memiliki sistem pengukuran kinerja yang terukur sehingga evaluasi masih berfokus pada penyelesaian masalah yang terjadi, khususnya pada ketepatan kedatangan armada dan ketepatan waktu pengiriman. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi tingkat kinerja rantai pasok serta menentukan indikator yang menjadi prioritas perbaikan. Penelitian menggunakan pendekatan *Supply Chain Operations Reference* versi 12.0 yang disesuaikan dengan karakteristik operasional perusahaan. Indikator kinerja divalidasi melalui metode *Brainstorming* Modifikasi, selanjutnya dilakukan pembobotan menggunakan *Analytical Hierarchy Process*, normalisasi dengan Snorm de Boer, serta analisis prioritas perbaikan menggunakan *Traffic Light System* serta diagram *fishbone*. Hasil penelitian menunjukkan nilai akhir kinerja rantai pasok sebesar 66,488 dengan kategori *average*. Empat indikator yang menjadi prioritas perbaikan meliputi *vendor on-time truck arrival*, *emergency truck fulfillment time*, *on-time delivery*, dan *delivery schedule flexibility*. Analisis akar penyebab menghasilkan rekomendasi perbaikan yang dapat menjadi dasar bagi perusahaan dalam meningkatkan kinerja operasional serta mendukung perbaikan rantai pasok secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Pengukuran Kinerja Rantai Pasok, SCOR, *Analytical Hierarchy Process*, Snorm de Boer, *Third-Party Logistics*.

***SUPPLY CHAIN PERFORMANCE EVALUATION USING THE
SUPPLY CHAIN OPERATIONS REFERENCE FRAMEWORK IN
A THIRD-PARTY LOGISTICS COMPANY
(A CASE STUDY OF PSD COMPANY)***

Alodia Thifaaal Aaqila Geta

ABSTRACT

Supply chain performance in logistics service companies needs to be measured systematically to ensure operational effectiveness and identify areas requiring improvement. PSD Company has not implemented a structured performance measurement system, causing evaluation to focus primarily on operational issues, particularly vendor truck arrival punctuality and on-time delivery. This study aims to evaluate supply chain performance and determine priority indicators for improvement. The research applies the Supply Chain Operations Reference version 12.0 framework, adapted to the company's operational characteristics. Performance indicators were validated using Modified Brainstorming, weighted using the Analytical Hierarchy Process, normalized using Snorm de Boer, and analyzed using the Traffic Light System and fishbone diagram. Results show an overall supply chain performance score of 66.616, categorized as average. The delivery process achieved the highest score of 70.252, while sourcing obtained the lowest score of 55.283. Four indicators were identified as improvement priorities: vendor on-time truck arrival, emergency truck fulfillment time, on-time delivery, and delivery schedule flexibility. The findings provide recommendations to improve operational performance and support continuous supply chain improvement.

Keywords: *Supply Chain Performance Measurement, SCOR, Analytical Hierarchy Process, Snorm de Boer, Third-Party Logistics.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Industri. Selama proses penyusunan skripsi ini, penulis memperoleh banyak pembelajaran, pengalaman, serta pemahaman yang lebih mendalam.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan, arahan, serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat dan ketulusan, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT, atas segala rahmat, nikmat, dan karunia-Nya yang senantiasa menyertai penulis selama proses penyusunan skripsi ini.
2. Orang tua dan keluarga penulis yang senantiasa memberikan doa, dukungan moral, serta motivasi yang tiada henti kepada penulis.
3. Bapak Dr. Eng. Ir. Teguh Firmansyah, S.T., M.T., IPM., selaku Dekan Fakultas Teknik UPN Veteran Jakarta.
4. Ibu Nurfajriah, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Industri UPN Veteran Jakarta.
5. Ibu Vina Sari Yosephine, S.T., M.Sc., Ph.D., selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, motivasi, ilmu, serta arahan selama proses penyusunan skripsi ini.
6. Bapak Ir. Harditriyono Putra, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, motivasi, ilmu, serta arahan selama proses penyusunan skripsi ini.
7. Seluruh dosen dan tenaga kependidikan Program Studi Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta yang telah memberikan ilmu, bimbingan, serta bantuan selama masa perkuliahan.
8. Seluruh pihak di Perusahaan yang telah memberikan izin, menyediakan data, serta menyampaikan informasi yang diperlukan sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

9. Rizkyawan Shaputra, yang selalu memberikan dukungan, motivasi, dan semangat dalam setiap kesempatan.
10. Teman-teman Asli Sori Bre, Animalia, dan Garpoe Soemay yang selalu memberikan semangat, doa, dan menjadi tempat penulis bertukar pikiran serta berdiskusi selama proses penyusunan skripsi.
11. Teman-teman Prodi Teknik Industri UPN Angkatan 2022 yang telah memberikan pengalaman berharga semasa kuliah dengan berjuang bersama-sama, saling menguatkan satu sama lain.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu atas segala bantuan, dukungan, dan kontribusi yang telah diberikan, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam penyelesaian skripsi ini. Semoga segala kebaikan, ketulusan, dan bantuan yang telah diberikan mendapatkan balasan terbaik serta keberkahan dari Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki keterbatasan dan belum sepenuhnya sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun sebagai bahan evaluasi dan perbaikan untuk penelitian selanjutnya. Besar harapan penulis agar skripsi ini dapat memberikan manfaat, baik bagi pengembangan ilmu pengetahuan maupun sebagai referensi bagi penelitian selanjutnya serta memberikan kontribusi bagi pihak-pihak yang berkepentingan. Demikian yang bisa disampaikan, terima kasih semoga kita selalu diberikan perlindungan dari Allah Subhanahu Wa Ta'ala.

Jakarta, Juli 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
ABSTRAK.....	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Batasan Penelitian.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Penelitian Terdahulu.....	7
2.2 Gambaran Umum Industri Logistik di Indonesia.....	11
2.3 <i>Supply Chain Management</i> (SCM).....	12
2.3.1 Area Cakupan SCM.....	13
2.3.2 Peran 3PL dalam SCM.....	15
2.4 Pengukuran Kinerja SCM.....	16
2.4.1 Model SCOR.....	17
2.4.2 Normalisasi Snorm de Boer.....	22
2.5 <i>Analytical Hierarchy Process</i>	24
2.6 <i>Traffic Light System</i>	26
2.7 Kerangka Pemikiran.....	26
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....	28
3.1 Tahap Identifikasi Awal.....	28
3.1.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	28

3.1.2 Objek Penelitian.....	28
3.1.3 Identifikasi Masalah.....	29
3.2 Tahap Pengumpulan Data.....	29
3.2.1 Data Primer.....	29
3.2.2 Data Sekunder.....	31
3.3 Tahap Pengolahan Data.....	31
3.4 Tahap Analisis.....	35
3.5 Tahap Akhir.....	36
3.6 <i>Flowchart</i> Penelitian.....	36
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	39
4.1 Proses Bisnis Perusahaan PSD.....	39
4.2 Pengolahan Data.....	42
4.2.1 Validasi Indikator Kinerja Rantai Pasok.....	42
4.2.2 Pemetaan Hierarki SCOR 12.0.....	44
4.2.3 Pembobotan AHP Indikator Kinerja.....	45
4.2.4 Normalisasi Snorm de Boer.....	47
4.3 Analisa Pengukuran Kinerja Perusahaan PSD.....	50
4.3.1 <i>Vendor On-time Truck Arrival (On-time Arrival)</i>	51
4.3.2 <i>Emergency Truck Fulfillment Time</i>	52
4.3.3 <i>On-time Delivery</i>	53
4.3.4 <i>Delivery Schedule Flexibility</i>	54
4.4 Rekomendasi Perbaikan Kinerja Rantai Pasok Perusahaan PSD.....	55
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	58
5.1 Kesimpulan.....	58
5.2 Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Tren Kinerja Pengiriman Berdasarkan Indikator <i>On-time Arrival</i> dan <i>On-time Delivery</i> Periode Januari sampai Desember 2025.....	1
Gambar 1.2 Diagram Persebaran Penyebab Keterlambatan.....	2
Gambar 2.1 <i>Indonesia Logistics Market Forecast</i> (IMARC Group, 2025).....	12
Gambar 2.2 Proses SCOR (APICS, 2017).....	19
Gambar 2.3 Kerangka Pemikiran.....	27
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Penelitian Mulai sampai Pengumpulan Data.....	36
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Penelitian Pengolahan Data sampai Selesai.....	37
Gambar 4.1 Proses Bisnis Perusahaan PSD Kontrak Layanan sampai Pemeriksaan Dokumen POD.....	39
Gambar 4.2 Proses Bisnis Perusahaan PSD Proses Pengembalian.....	41
Gambar 4.3 Hasil Penyusunan Hierarki KPI Perusahaan PSD.....	45
Gambar 4.4 <i>Fishbone</i> Diagram KPI <i>Vendor On-time Truck Arrival (On-time Arrival)</i>	51
Gambar 4.5 <i>Fishbone</i> Diagram KPI <i>Emergency Truck Fulfillment Time</i>	52
Gambar 4.6 <i>Fishbone</i> Diagram KPI <i>On-time Delivery</i>	53
Gambar 4.7 <i>Fishbone</i> Diagram KPI <i>Delivery Schedule Flexibility</i>	54

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Kategori Penyebab Keterlambatan.....	2
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	7
Tabel 2.2 Tabel SCOR 12.0 dan SCOR <i>Digital Standard</i> (SCOR DS).....	18
Tabel 2.3 Atribut Kinerja SCOR (APICS, 2017, diterjemahkan oleh penulis).....	21
Tabel 2.4 Indikator Kategori Kinerja (Prasetya et al., 2024).....	23
Tabel 2.5 Skala Intensitas Kepentingan (Saaty, 2008).....	25
Tabel 3.1 Rancangan <i>Key Performance Indicator</i>	30
Tabel 3.2 Perbandingan SCOR 12.0 dan SCOR DS.....	32
Tabel 4.1 Hasil Validasi Kinerja.....	43
Tabel 4.2 Hasil Validasi Indikator KPI.....	45
Tabel 4.3 Hasil Pembobotan Indikator KPI.....	46
Tabel 4.4 Indeks Konsistensi.....	46
Tabel 4.5 Perhitungan Normalisasi Snorm de Boer dengan Pembobotan AHP....	48
Tabel 4.6 Rekapitulasi Nilai Akhir Kinerja.....	50
Tabel 4.7 Permasalahan, Akar Penyebab, dan Usulan Perbaikan.....	55

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1** Lembar Kuesioner Validasi R1 (*General Manager*)
- Lampiran 2** Lembar Kuesioner Validasi R2 (*Leader Sales*)
- Lampiran 3** Lembar Kuesioner Validasi R3 (*Leader Sourcing*)
- Lampiran 4** Lembar Kuesioner Validasi R4 (*Leader Logistics Administration*)
- Lampiran 5** Lembar Kuesioner Validasi R5 (*Leader Finance Operations*)
- Lampiran 6** Lembar Kuesioner Validasi R6 (*Leader Operations*)
- Lampiran 7** Lembar Kuesioner *Analytical Hierarchy Process* (AHP) R1 (*General Manager*)
- Lampiran 8** Lembar Kuesioner AHP R2 (*Leader Sales*)
- Lampiran 9** Lembar Kuesioner AHP R3 (*Leader Sourcing*)
- Lampiran 10** Lembar Kuesioner AHP R4 (*Leader Logistics Administration*)
- Lampiran 11** Lembar Kuesioner AHP R5 (*Leader Finance Operations*)
- Lampiran 12** Lembar Kuesioner AHP R6 (*Leader Operations*)
- Lampiran 13** Dokumentasi Pengisian Kuesioner
- Lampiran 14** Tahapan Expert Choice
- Lampiran 15** Hasil Pembobotan Menggunakan Expert Choice
- Lampiran 16** Lembar Konsultasi Pembimbing 1
- Lampiran 17** Lembar Konsultasi Pembimbing 2