ANALISIS DAN PENGUKURAN KINERJA PEMASOK BERBASIS METRIK MODEL SCOR DAN PERAMALAN STUDI KASUS DI PT USAHA SAUDARA MANDIRI

SKRIPSI

Skripsi diajukan untuk memenuhi persyaratan
memperoleh gelar sarjana

Disusun oleh:

RACHMA YULIANTI
092022090166

JURUSAN TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS GLOBAL JAKARTA

2026

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa berdasarkan hasil penelusuran berbagai karya ilmiah, gagasan dan masalah ilmiah yang diteliti dan diulas di dalam Naskah Skripsi ini adalah asli dari pemikiran saya. Tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik disuatu PerguruanTinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur jiplakan, saya bersedia Skripsi dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UUNo. 20 Tahun 2003, pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Depok, 06 Agustus 2026
Mahasiswa,



Rachma Yulianti
NIM. 092022090166

Dipindai dengan CamScanner

HALAMAN PENGESAHAN DEWAN PEMBIMBING

Skripsi ini diajukan oleh	:
Nama	: Rachma Yulianti
NIM	: 092022090166
Program Studi	: Teknik Industri
Judul Skripsi	: Analisis dan Pengukuran Kinerja Pemasok Berbasis Metrik Model SCOR dan Peramalan Studi Kasus di PT Usaha Saudara Mandiri

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (1) pada Program Studi Teknik Industri Fakultas teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Global Jakarta.

DEWAN PEMBIMBING

Penguji 1 : Ayu Nurul Haryudiniarti, ST., MT ( )

Penguji 2 : Sinta Restuasih, ST., MT ( )

Ditetapkan di : Universitas Global Jakarta
Tanggal : 1 Agustus 2026

Dipindai dengan CamScanner

HALAMAN PENGESAHAN DEWAN PENGUJI

Skripsi ini diajukan oleh	:
Nama	: Rachma Yulianti
NIM	: 092022090166
Program Studi	: Teknik Industri
Judul Skripsi	: Analisis dan Pengukuran Kinerja Pemasok Berbasis Metrik Model SCOR dan Peramalan Studi Kasus di PT Usaha Saudara Mandiri

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (1) pada Program Studi Teknik Industri Fakultas teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Global Jakarta.

DEWAN PENGUJI

Penguji 1 : Ida Bagus Indra Widi Kurniawan, ST., MT ( ) 31/07 26

Penguji 2 : Eko Widodo Gustany, ST., MT ( )

Penguji 3 : Zulhamidi, S.Pd, MT ( )

Ditetapkan di : Universitas Global Jakarta
Tanggal : 31 Juli 2026

Dipindai dengan CamScanner

Form I2 – Lembar Monitoring Revisi Sidang Skripsi	Revisi ke: 1
	Tanggal revisi: 13 Agustus 2020

LEMBAR MONITORING REVISI SIDANG SKRIPSI

Nama Mahasiswa : RACHMA YULIANTI

NIM : 092022090166

Prodi : S1 - Teknik Industri

Judul Skripsi : **Analisis dan Pengukuran Kinerja Pemasok Menggunakan Metrik Model SCOR dan Peramalan di PT Usaha Saudara Mandiri**

Dosen Penguji I : Ida Bagus Indra Widi Kurniawan, ST., MT.

No	Isi Komentar/ Saran	Revisi/jawaban penulis	Paraf Penguji /Tanggal Persetujuan
1	Berlatih lagi utk teknik presentasi. Utk digunakan kedepannya dimanapun berada.		

Depok, 01 Agustus 2026

Mengetahui,

Ketua Program Studi

(Ayu Nurul Hanyadiniarti ST., MT)

NIP 509201812000l

Dipindai dengan CamScanner

FM/JGU/L.064

JGU Jakarta Global University

Form I2 – Lembar Monitoring Revisi Sidang Skripsi	Revisi ke: 1
	Tanggal revisi: 13 Agustus 2020

LEMBAR MONITORING REVISI SKRIPSI

Nama Mahasiswa : RACHMA YULIANTI

NIM : 092022090166

Prodi : S1 - Teknik Industri

Judul Skripsi : **Analisis dan Pengukuran Kinerja Pemasok Menggunakan Metrik Model SCOR dan Peramalan di PT Usaha Saudara Mandiri**

Dosen Penguji II : Eko Widodo Gustany, ST., MT.

No	Isi Komentar/ Saran	Revisi/jawaban penulis	Paraf Penguji /Tanggal Persetujuan
1	Perbaiki susunan & size huruf dikertas yg saya lipat.		[signature]
2	Pada Rekomendasi tambahkan - Review kontrak perjanjian kerja.		[signature]

Depok, 01 Agustus 2026

Mengetahui,

Ketua Program Studi

[signature]

(Ayu Nurul Haryudiniarti ST., MT

NIP. 5092018120001

Dipindai dengan CamScanner

FM/JGU/L.064

JGU Jakarta Global University

Form I2 – Lembar Monitoring Revisi Sidang Skripsi	Revisi ke: 1
	Tanggal revisi: 13 Agustus 2020

LEMBAR MONITORING REVISI SKRIPSI

Nama Mahasiswa : RACHMA YULIANTI

NIM : 092022090166

Prodi : S1 - Teknik Industri

Judul Skripsi : **Analisis dan Pengukuran Kinerja Pemasok Menggunakan Metrik Model SCOR dan Peramalan di PT Usaha Saudara Mandiri**

Dosen Penguji III : Zulhamidi S.Pd, MT.

No	Isi Komentar/ Saran	Revisi/jawaban penulis	Paraf Penguji /Tanggal Persetujuan
1.	Perbaiki daftar pustaka		
2.	Jelaskan teknik pengumpulan data SMA & ETB, serta perbandingan metode lainnya & kenapa hanya SMA & ETB yg. diambil	tambahkan interpretasi atau makna dari hasil SMA & ETB	
3.	coba simulasi & ekstrim 0,1 atau 0,9, kira-kira hasilnya?	→ jelaskan & analisa kenapa kemudian akhirnya 0,3.	
4.	Rekomendasi pakai nilai SMA atau ETB? kalau hasilnya rendah apa rekomendasinya	→ coba pendekatan kuantitatif penyebab keterlambatan & solusi perbaikan	

Depok, 01 Agustus 2026

Mengetahui,

Ketua Program Studi

(Ayu Nurul Haryudiniarti ST., MT

NIP. S09201820001

Dipindai dengan CamScanner

Form B2 – Lembar Konsultasi Skripsi	Revisi ke: 3
	Tanggal revisi: 01 Oktober 2024

LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Rachma Yulianti

NIM : 092022090166

Judul : Analisis dan Pengukuran Kinerja Pemasok Menggunakan Metrik Model Scor di PT Usaha Saudara Mandiri

Dosen Pembimbing I : Ayu Nurul Haryudiniarti S.T., M.T

No.	Tanggal	Uraian Kegiatan yang Dilakukan	Paraf Dosen
1	5/6/2026	cari jurnal yang mengukur 2 metrik Hitung OTD, lead time	
2	12/6/2026	Latar Belakang Diagram diubah ke diagram pareto, dengan data 7 pemasok	
3	17/6/2026	Tambahkan tabel 7 pemasok di latar belakang	
4	19/06/2026	Diagram alir dan teknik pengumpulan data masih kurang tepat	
5	26/6/2026	Analisa nya masih kurang tepat dantam bahkan narasi	
6	30/6/2026	Ditambah Perhitungan ~~Bobotnya~~ peramalan	
7			
8			

* Minimal 4 kali pertemuan

Depok, 29 Juni 2026

Mengetahui,

Ketua Prodi Teknik Industri

(_____)

NIP. S092018120001

Dipindai dengan CamScanner

Form B2 – Lembar Konsultasi Skripsi	Revisi ke: 3 Tanggal revisi: 01 Oktober 2024

LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Rachma Yulianti
NIM : 092022090166
Judul : Analisis dan Pengukuran Kinerja Pemasok Menggunakan Metrik Model Scor di PT Usaha Saudara Mandiri
Dosen Pembimbing II : Sinta Restuasih S.T., M.T

No.	Tanggal	Uraian Kegiatan yang Dilakukan	Paraf Dosen
1	19/06/2026	Menghitung perhitungan ROP	
2	25/06/2026	Tambahkan narasi terkait perhitungan ROP	
3	26/06/2026	Analisa lebih perdalam lagi	
4	27/06/2026	Masih belum ada Narasi yg diminta disetiap tabel/diagram, analisanya masih kurang	
5	29/06/2026	Ditambah Perhitungan bobotnya	
6	30/06/2026	Masih harus ditambah Perhitungan bobotnya	
7			
8			

* Minimal 4 kali pertemuan

Depok, 30 Juni 2026
Mengetahui,
Ketua Prodi Teknik Industri

(Ayu Nurul Haryudiarti S.T., M.T
NIP. S092018120001

Dipindai dengan CamScanner

KATA PENGANTAR/UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat- Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Jurusan Teknik Industri pada Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

(1) Ibu Ayu Nurul Haryudiniarti S.T., MT, selaku Ketua Prodi, Akademik serta Dosen Pembimbing I yang telah sabar dalam membimbing, mengarahkan, dan memberikan saran dalam penyusunan skripsi ini.
(2) Sinta Restuasih S.T., MT selaku Dosen Pembimbing II, yang telah membimbing, mengarahkan, dan memberikan saran dalam penyusunan skripsi ini.
(3) Pihak PT Usaha Saudara Mandiri yang telah memberikan saya kesempatan magang selama kurang lebih 1 (satu) tahun, dan banyak membantu dalam memperoleh data yang saya perlukan.
(4) Kedua orang tua saya, Hasyat Gevralloh (Ayah) dan Aneu Apriyanti (Ibu), saya ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala kasih sayang, doa, serta perjuangan yang telah diberikan dalam membesarkan dan memperjuangkan pendidikan saya. Tidak banyak kata yang dapat saya ucapkan selain rasa syukur yang mendalam, karena berkat pengorbanan kalian, saya akhirnya dapat berada pada titik ini dan menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1).
(5) Teman-teman angkatan 2022, terima kasih karena akhirnya kita dapat sampai pada titik ini, yaitu titik krusial dalam kehidupan yang harus kita tuntaskan bersama. Terima kasih atas kekompakan, kerja sama, dan kebersamaan selama 4 tahun ini. Semoga kita sukses di masa depan.
(6) Saya juga mengucapkan terima kasih kepada CORTIS, serta kepada idola saya, Seonghyeon, yang kehadirannya telah memberikan tersendiri bagi saya, khususnya di saat saya merasa Lelah dalam proses penyusunan skripsi ini.

Bogor, 06 Agustus 2026

Penulis



Rachma Yulianti

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Global Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: Rachma Yulianti
NPM	: 092022090166
Program Studi	: Teknik Industri
Jenis Karya Ilmiah	: Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Global Jakarta **Hak Bebas Royalti Non-eksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

ANALISIS DAN PENGUKURAN KINERJA PEMASOK BERBASIS METRIK MODEL SCOR DAN PERAMALAN STUDI KASUS DI PT USAHA SAUDARA MANDIRI

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Non-eksklusif ini Universitas Global Jakarta berhak menyimpan, mengalih-media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Bogor, 06 Agustus 2026

Yang menyatakan



Rachma Yulianti
NIM. 092022090166

Dipindai dengan CamScanner

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan menganalisis dan mengukur kinerja pemasok PT Usaha Saudara Mandiri, perusahaan manufaktur elemen heater bersistem *make-to-order*, menggunakan metrik model *Supply Chain Operations Reference* (SCOR). Penelitian ini dilatarbelakangi oleh keterlambatan pengadaan bahan baku dan belum adanya penilaian kinerja pemasok yang terstruktur. Metode kuantitatif digunakan dengan pendekatan SCOR yang difokuskan pada atribut keandalan (*reliability*) dan responsivitas (*responsiveness*), diukur menggunakan *On Time Delivery* (OTD) dan *Source Cycle Time* (SCT). Data historis *Purchase Order* periode Januari–Juni 2025, observasi, dan wawancara dianalisis melalui *benchmarking* terhadap target perusahaan (OTD ≥70%, *lead time* ≤3 hari) dan *gap analysis*, dilengkapi peramalan kinerja tiga pemasok utama (PT GJ, PT SI, PT SRM) untuk Juli 2025 menggunakan *Simple Moving Average* (SMA-3) dan *Exponential Smoothing* (ETS, α=0,3). Hasil menunjukkan nilai OTD ketiga pemasok berkisar 35,29%–57,14% (rata-rata ±47%) dan *Source Cycle Time* 3,5–4,0 hari, keduanya di bawah target perusahaan. PT SI menunjukkan kesenjangan terbesar (gap OTD -36,71%, kelebihan *lead time* +1 hari) dan diproyeksikan berisiko paling tinggi pada Juli 2025. Wawancara mengungkap keterlambatan juga bersumber dari proses penerbitan PO internal yang belum direncanakan jauh hari. Rekomendasi disusun dua arah: bagi pemasok berupa peningkatan kapasitas pengiriman dan *Service Level Agreement*; bagi internal perusahaan berupa SOP (PO) dan pembuatan peramalan 3 bulan kedepan pada material. Kontribusi utama penelitian ini adalah pendekatan evaluasi SCOR yang dilengkapi peramalan sebagai peringatan dini serta penelusuran penyebab keterlambatan dari dua arah, menghasilkan rekomendasi yang lebih aplikatif dibanding pendekatan SCOR konvensional.

Kata Kunci: Kinerja *Pemasok, Supply Chain*, Model SCOR, *Reliability*, *Responsiveness*, Peramalan, *Gap Analysis*

ABSTRACT

This study aims to analyze and measure the supplier performance of PT Usaha Saudara Mandiri, a make-to-order heater element manufacturer, using metrics from the Supply Chain Operations Reference (SCOR) model. The research was motivated by raw material procurement delays and the absence of a structured supplier performance assessment system. A quantitative method employing the SCOR approach was used, focusing on the attributes of reliability and responsiveness—measured via On-Time Delivery (OTD) and Source Cycle Time (SCT). Historical Purchase Order data from January to June 2025, along with observations and interviews, were analyzed through benchmarking against company targets (OTD ≥70%, lead time ≤3 days) and gap analysis. Additionally, performance for three key suppliers (PT GJ, PT SI, PT SRM) was forecasted for July 2025 using Simple Moving Average (SMA-3) and Exponential Smoothing (ETS, α=0.3). Results indicate that OTD values for the three suppliers ranged from 35.29% to 57.14% (averaging ±47%), while Source Cycle Times ranged from 3.5 to 4.0 days; both metrics fell below company targets. PT SI exhibited the largest gap (OTD gap of -36.71% and a lead time excess of +1 day) and was projected to pose the highest risk for July 2025. Interviews revealed that delays also stemmed from internal PO issuance processes that lacked advance planning. Recommendations were formulated for both parties: suppliers are advised to increase delivery capacity and establish Service Level Agreements, while the company is advised to implement an SOP for issuing POs earlier based on forecasting results. The study's primary contribution lies in its SCOR evaluation approach—augmented by forecasting for early warning and a dual-perspective analysis of delay causes—resulting in recommendations that are more practical to implement than those derived from conventional SCOR approaches.

Keywords: *Supplier Performance, Supply Chain, SCOR Model, Reliability, Responsiveness, Forecasting, Gap Analysis*

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI i
HALAMAN PENGESAHAN DEWAN PEMBIMBING ii
HALAMAN PENGESAHAN DEWAN PENGUJI iii
KATA PENGANTAR/UCAPAN TERIMA KASIH iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI AKADEMIS v
ABSTRAK vi
ABSTRACT vii
DAFTAR ISI viii
DAFTAR GAMBAR xi
DAFTAR TABEL xii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 5
1.3 Tujuan Penelitian 5
1.4 Manfaat Penelitian 6
1.4.1 Manfaat Teoritis 6
1.4.2 Manfaat Praktis 6
1.5 Batasan Masalah 7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 9
2.1 Rantai Pasok 9
2.2 Manajemen Rantai Pasok 11
2.3 Definisi Pemasok 12
2.4 Definisi Pengadaan *(Purchasing)* 12
2.5 Model *Supply Chain Operations References* (SCOR) 13
2.5.1 Proses dalam Model SCOR 14
2.5.2 Perencanaan *(Plan)* 15
2.5.3 Pengadaan *(Source)* 15
2.5.4 Produksi *(Make)* 15
2.5.5 Pengiriman *(Deliver)* 15
2.5.6 Pengembalian *(Return)* 15

2.5.7 Level Model SCOR (Level 1, 2, 3, dan 4) 16
2.5.8 Atribut Kinerja Model SCOR 16
2.6 Peramalan *(Forecasting)* 19
2.6.1 *Simple Moving Average* (SMA) 20
2.6.2 *Exponential Smoothing* (ETS/SES) 21
2.7 Penelitian Terdahulu 22
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 26
3.1 Diagram Alir 26
3.2 Lokasi dan Objek Penelitian 28
3.3 Metodologi Penelitian 29
3.4 Variabel yang Diteliti 30
3.5 Teknik Pengumpulan Data 33
3.5.1 Observasi 33
3.5.2 Wawancara 33
3.6 Teknik Analisis Data 34
3.6.1 Keandalan *(Reliability)* 35
3.6.2 Responsivitas *(Responsiveness)* 36
3.6.3 Rekomendasi Perbaikan Kinerja Pemasok 36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 37
4.1 Gambaran Umum Perusahaan 37
4.1.1 Visi, Misi dan Kebijakan Mutu 38
4.1.2 Lokasi Perusahaan 38
4.1.3 Struktur Organisasi 38
4.2 Identifikasi Pemasok yang Diteliti 39
4.3 Pengolahan Data SCOR 40
4.3.1 *Realibility* (Keandalan) 40
4.3.2 *Responsiveness* (Responsivitas) 41
4.4 Peramalan *(Forecasting)* Kinerja Pemasok 43
4.5 *Benchmarking* Kinerja Pemasok 45
4.5.1 *Benchmarking* Peramalan (SMA-3) Bulan Juli 48
4.5.2 *Benchmarking* Peramalan ETS Bulan Juli 49
4.6 *Gap Analysis* Kinerja Pemasok 50
4.6.1 *Gap Analysis* Peramalan (SMA-3) Bulan Juli 52
4.6.2 *Gap Analysis* Peramalan ETS Bulan Juli 53

4.7 Hasil Wawancara 54
4.7.1 Analisis Akar Penyebab Keterlambatan Pengiriman 58
4.7.2 Kesimpulan Secara Kuantitaif 60
4.8 Rekomendasi Perbaikan Kinerja Pengadaan 61
4.8.1 Rekomendasi Untuk Internal Perusahaan 61
4.8.2 Rekomendasi Untuk Pemasok 62
BAB V KESIMPULAN 64
5.1 Kesimpulan 64
5.2 Saran 65
5.2.1 Saran untuk PT Usaha Saudara Mandiri 65
5.2.2 Saran untuk Penelitian Selanjutnya 65
DAFTAR PUSTAKA 67
LAMPIRAN 71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Diagram Pareto Keterlambatan Tujuh Pemasok Periode Januari-Juni 2025 3
Gambar 2. 1 Bagan Rantai Pasok dari hulu ke hilir 9
Gambar 2. 2 Model SCOR 14

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Data tujuh pemasok periode Januari-Juni 2025 (Sumber: Data Purchase Order Januari-Juni 2025)..... 2
Tabel 2. 1 Penilaian Indikator Kinerja 17
Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu 22
Tabel 3. 1 Metrik yang digunaan dalam Pengukuran Kinerja Pemasok Sumber: (ASCM, 2020)..... 32
Tabel 3. 2 Tahapan Teknik Analisis Data Menggunakan Model SCOR 35
Tabel 4. 1 Informasi Tujuh Pemasok 40
Tabel 4. 2 Hasil Perhitungan OTD Sumber: Data diolah *Purchase Order* Januari – Juni 2025 41
Tabel 4. 3 Hasil Perhitungan *Source Cycle Time*..... 42
Tabel 4. 4 Hasil Peramalan Kinerja Tiga Pemasok Utama untuk Juli 2025 43
Tabel 4. 5 *Benchmarking* Kinerja Pemasok..... 46
Tabel 4. 6 Perbandingan Terhadap Target Internal Perusahaan 47
Tabel 4. 7 *Benchmarking* Peramalan (SMA-3) Bulan Juli 49
Tabel 4. 8 *Benchmarking* Peramalan ETS Bulan Juli..... 49
Tabel 4. 9 *Gap Analysis* Tujuh Kinerja Pemasok 50
Tabel 4. 10 *Gap Analysis* Peramalan (SMA-3) Bulan Juli 52
Tabel 4. 11 *Gap Analysis* Peramalan ETS Bulan Juli..... 53
Tabel 4. 12 Tabel Hasil Wawancara 55
Tabel 4. 13 Analisis Akar Penyebab Masalah Internal..... 59
Tabel 4. 14 Analisis Akar Penyebab Masalah Eksternal (Pemasok) 59

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sektor industri manufaktur terus berkembang pesat dan menjadi salah satu kontributor utama Produk Domestik Bruto (PDB) nasional. Di tengah tekanan persaingan global yang semakin ketat, perusahaan manufaktur dituntut untuk mampu mengelola seluruh elemen rantai pasoknya secara terstruktur. Salah satu elemen yang paling krusial dalam rantai pasok adalah pemasok, karena ketidakmampuan pemasok dalam memenuhi kebutuhan material secara tepat waktu, sesuai spesifikasi, dan konsisten dapat berdampak langsung pada keberlangsungan proses produksi, kualitas produk akhir, dan kepuasan pelanggan.

Menurut penelitian (Tuwandi et al., 2021), ketidakstabilan pasokan, seperti keterlambatan pengiriman material menjadi penyebab utama gangguan operasional pada perusahaan manufaktur. Kondisi ini juga diperjelas oleh temuan (Puspita et al., 2022) yang menyatakan bahwa lemahnya pengawasan terhadap pemasok, ketiadaan evaluasi terstruktur, dapat mendorong peningkatan biaya operasional dan menurunkan daya saing perusahaan. Ironinya, sebagian besar perusahaan manufaktur di Indonesia hingga saat ini masih menggunakan metode penilaian pemasok yang bersifat subjektif, sehingga tidak mampu memberikan gambaran kinerja pemasok secara menyeluruh.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, para peneliti merekomendasikan penggunaan model *Supply Chain Operations References* (SCOR) sebagai kerangka kerja pengukuran kinerja yang terstandarisasi secara global. Model SCOR yang dikembangkan oleh *Association for Supply Chain Management* (APISC/ASCM) menyediakan atribut kinerja sebagai pengukuran kuantitatif yang mencakup keandalan *(reliability)*, responsivitas *(responsiveness)*, kelincahan *(agility)*, biaya *(cost)*, dan manajamen aset *(asset management)*. Beberapa penelitian terdahulu membuktikan hasil pengukuran dari model ini; (Saragih et al., 2021) berhasil mengidentifikasi kelemahan rantai pasok di PT Saudagar Buah Indonesia melalui SCOR dengan skor total 84,19, sementara penelitian (Sriwana et al., 2021)

menemukan tujuh indikator kinerja rantai pasok yang perlu diperbaiki dengan nilai performa total 7,94. Kedua penelitian tersebut, menegaskan bahwa SCOR mampu memberikan gambaran kinerja secara menyeluruh, sekaligus mengidentifikasi titik lemah yang menjadi dasar perbaikan.

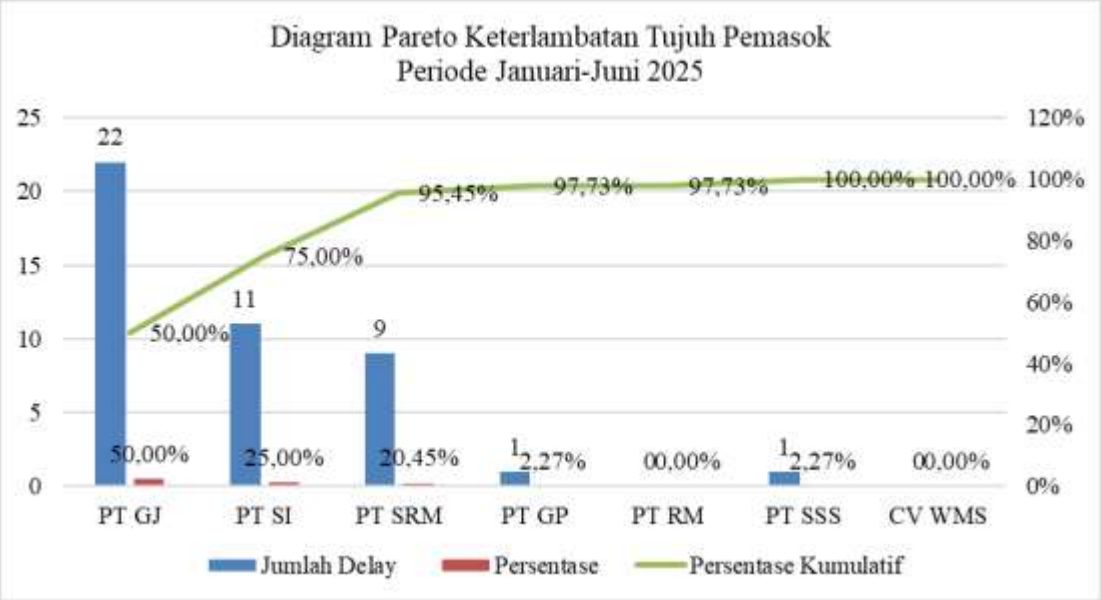
PT Usaha Saudara Mandiri merupakan perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang elemen pemanas dengan sistem produksi *make-to-order*, sehingga keberlangsungan proses produksinya sangat bergantung pada ketersediaan material secara tepat waktu dari para pemasoknya. Dalam menjalankan operasionalnya, perusahaan bekerja sama dengan tujuh pemasok untuk menyediakan material berupa plat, besi, dan baja sebagai bahan baku proses produksi. Perusahaan menetapkan target ketepatan pengiriman *(On Time Delivery*/OTD) sebesar 70% dan target dalam keterlambatan pengadaan di perusahaan tersebut maksimal 5% dari total transaksi perbulan. Target OTD tersebut menjadi acuan baik dalam menilai kinerja keseluruhan perusahaan, maupun sebagai standar pembanding *(benchmarking)* dalam mengevaluasi kinerja masing-masing pemasok secara individual pada Bab 4. Berikut di bawah ini data tujuh pemasok periode Januari-Juni 2025.

Tabel 1. 1 Data tujuh pemasok periode Januari-Juni 2025
(Sumber: Data *Purchase Order* Januari-Juni 2025)

Pemasok	**Total Pengiriman**	**Pengiriman Tepat Waktu**	**Keterlambatan**
		Nilai	**Nilai**
PT GJ	43	21	22
PT SI	17	6	11
PT SRM	21	12	9
PT GP	2	1	1
PT RM	1	1	0
PT SSS	5	4	1
CV WMS	9	9	0
Total	**98**	**54**	**44**

Berdasarkan data sekunder pada tabel 1.1 periode Januari-Juni 2025, PT Usaha Saudara Mandiri bekerja sama dengan tujuh pemasok dengan total volume pengiriman yang bervariasi. Total volume pengiriman dari ketujuh pemasok selama periode tersebut tercatat sebanyak 98 kali pengiriman, dengan 54 pengiriman (55,10%) tepat waktu dan 44 pengiriman (44,89%) keterlambatan. Pencapaian *On Time Delivery* (OTD) sebesar 55,10%, ini masih berada di bawah target perusahaan sebesar 70%, sementara tingkat keterlambatan sebesar 44,89% juga jauh melampaui batas toleransi maksimal 5%, yang merupakan hasil secara garis besar dari keseluruhan periode Januari-Juni 2025 yang dibandikan dengan target.

Dari ketujuh pemasok tersebut, PT GJ mencatatkan jumlah keterlambatan tertinggi, yaitu 22 kali dari 43 pengiriman, diikuti oleh PT SI dengan 11 kali keterlambatan dari 17 pengiriman, dan PT SRM dengan 9 kali keterlambatan dari 21 pengiriman. Untuk melihat kontribusi masing-masing pemasok terhadap total keterlambatan secara lebih jelas, dilakukan analisis menggunakan diagram pareto sebagai berikut.



Gambar 1. 1 Diagram Pareto Keterlambatan Tujuh Pemasok Periode Januari-Juni 2025

(Sumber: data sekunder Januari-Juni 2025)

Berdasarkan diagram pareto pada gambar 1.1, terlihat bahwa tiga pemasok dengan kontribusi keterlambatan tertinggi, yaitu PT GJ, PT SI, dan PT SRM, secara kumulatif menyumbang 42 dari 44 total keterlambatan atau setara dengan 95,4%. Sementara itu, PT GP, PT RM, PT SSS, dan CV WMS memberikan kontribusi keterlambatan yang relatif kecil, yaitu hanya sebesar 2 kali dari total keterlambatan keseluruhan.

Kondisi keterlambatan ini berdampak signifikan pada operasional perusahaan, terhambatnya jadwal produksi, menurunnya kepercayaan pelanggan, dan meningkatnya beban kerja tim pengadaan dalam menangani keterlambatan. Namun perlu digaris bawahi bahwa berdasarkan hasil wawancara dengan staf pengadaan, permasalahan keterlambatan tidak semata-mata bersumber dari pihak pemasok. Terdapat faktor internal perusahaan yang turut berkontribusi, kondisi ini menunjukkan bahwa keterlambatan tidak cukup diukur hanya dari sisi ketepatan waktu pengiriman, tetapi juga perlu ditelusuri dari kecepatan proses pemasok dalam merespons dan memenuhi pesanan sejak *Purchase Order* (PO) diterbitkan *(lead time)*, mengingat lamanya proses tersebut turut memengaruhi risiko keterlambatan. Selain itu, mengingat pola keterlambatan berpotensi berulang pada bulan berikutnya apabila tidak dilakukan langkah antisipasi, diperlukan pula proyeksi kinerja pemasok ke depan sebagai bentuk peringatan dini *(early warning)*, sehingga perusahaan dapat mengambil langkah pencegahan, sebelum keterlambatan benar-benar terjadi.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijelaskan, diperlukan pendekatan pengukuran kinerja pemasok secara menyeluruh yang mampu mengidentifikasi faktor permasalahan dari dua arah, sisi pemasok maupun sisi internal perusahaan. Model SCOR dipilih sebagai alat ukur dalam penelitian ini karena relevansinya dengan kondisi perusahaan serta referensi dari berbagai penelitian terdahulu. Pengukuran difokuskan pada dua atribut kuantitatif yaitu keandalan *(reliability)* dan responsivitas *(responsiveness).* Atribut keandalan diukur melalui *On Time Delivery* (OTD) untuk menilai ketepatan waktu pengiriman, sedangkan atribut responsivitas diukur melalui *lead time* atau *Source Cycle Time* (SCT) untuk menilai kecepatan proses pemasok dalam memenuhi pesanan. Atribut kelincahan *(agility)*, biaya *(cost)*, dan manajemen aset *(asset management)* tidak diteliti karena keterbatasan

akses data sesuai kebijakan perusahaan. Hasil pengukuran dan peramalan ini diharapkan dapat memberikan gambaran dari kinerja masing-masing pemasok serta menjadi dasar penyusunan rekomendasi perbaikan yang bersifat dua arah, ditujukan kepada pemasok maupun kepada proses internal pengadaan perusahaan. Berdasarkan uraian tersebut, peneliti mengajukan judul **"Analisis dan Pengukuran Kinerja Pemasok Berbasis Metrik Model SCOR dan Peramalan Studi Kasus di PT Usaha Saudara Mandiri."**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kinerja pemasok PT Usaha Saudara Mandiri jika diukur menggunakan metrik model *Supply Chain Operations References* (SCOR) pada atribut keandalan *(reliability)* dan responsivitas *(responsiveness)*.
2. Faktor-faktor apa saja baik dari sisi pemasok maupun dari sisi internal perusahaan yang memengaruhi kinerja pengadaan material di PT Usaha Saudara Mandiri.
3. Bagaimana rekomendasi perbaikan dua arah yang dapat diberikan, mencakup perbaikan yang ditujukan kepada pemasok maupun perbaikan pada proses pengadaan internal PT Usaha Saudara Mandiri, guna meningkatkan kinerja rantai pasok secara keseluruhan.
4. Bagaimana proyeksi (peramalan) kinerja pemasok pada periode bulan selanjutnya, berdasarkan data historis, sebagai dasar penguatan rekomendasi perbaikan.

1.3 Tujuan Penelitian

1. Menganalisis dan mengukur kinerja pemasok di PT Usaha Saudara Mandiri menggunakan metrik model *Supply Chain Operations References* (SCOR) pada atribut keandalan *(reliability)* dan responsivitas *(responsiveness).*

2. Mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi kinerja pengadaan material, baik yang bersumber dari pihak pemasok maupun dari proses internal perusahaan.
3. Menyusun rekomendasi perbaikan yang bersifat dua arah mencakup perbaikan yang ditujukan kepada pemasok dan perbaikan pada sistem pengadaan internal guna meningkatkan kinerja rantai pasok PT Usaha Saudara Mandiri.
4. Melakukan peramalan kinerja pemasok periode mendatang menggunakan metode *Simple Moving Average* (SMA) dan *Exponential Smoothing* (ETS) berdasarkan data historis Januari-Juni 2025, sebagai dasar penguatan rekomendasi perbaikan.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan di bidang manajemen rantai pasok *(supply chain management)*, khususnya mengenai pengukuran kinerja pemasok menggunakan metrik model SCOR *(Supply Chain Operations Reference)*. Selain itu, penelitian ini memberikan perspektif bahwa permasalahan kinerja pemasok perlu didekati secara dua arah tidak hanya dari sisi kapabilitas pemasok, tetapi juga dari sisi kesiapan dan kematangan proses pengadaan internal perusahaan pembeli.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Perusahaan

   Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi PT Usaha Saudara Mandiri sebagai bahan evaluasi dalam menilai kinerja pemasok secara menyeluruh, melalui penerapan metrik model *Supply Chain Operations Reference* (SCOR). Dengan adanya pengukuran kinerja pemasok berdasarkan atribut kinerja keandalan *(reliability)*, dan responsivitas *(responsiveness)*, perusahaan dapat mengidentifikasi

kelemahan masing-masing pemasok secara menyeluruh. Informasi ini dapat digunakan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan, seperti pemilihan pemasok, perbaikan hubungan kerja sama. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan mampu membantu perusahaan dalam meningkatkan kelancaran proses produksi, meminimalkan risiko keterlambatan, serta mendukung peningkatan kinerja rantai pasok secara keseluruhan.

2. Bagi Mahasiswa

   Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi mahasiswa dalam meningkatkan kemampuan analisis dan pemahaman terhadap penerapan konsep manajemen rantai pasok, khususnya dalam pengukuran kinerja pemasok menggunakan metrik model *Supply Chain Operations Reference* (SCOR). Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dan bahan pembelajaran bagi mahasiswa lain yang akan melakukan penelitian sejenis, pengukuran kinerja pemasok menggunakan model SCOR yang menjadi acuan dalam pengembangan penelitian selanjutnya di bidang Teknik Industri.

1.5 Batasan Masalah

Dalam hal ini peneliti membatasi masalah dalam penelitian yang akan dibahas sebagai berikut :

1. Model yang digunakan dalam penelitian ini dibatasi pada Metrik Model *Supply Chain Operations References* (SCOR).
2. Penilaian kinerja pemasok dilakukan menggunakan 2 (dua) atribut kinerja SCOR yang mencakup, keandalan *(reliability)*, dan responsivitas *(responsiveness)* dikarenakan dua atribut tersebut yang paling relevan dengan permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan dan data yang didapatkan bisa dihitung menggunakan atribut tersebut. Atribut kelincahan *(agility)* tidak dapat diukur secara kuantitatif karena perusahaan tidak memiliki data historis perubahan permintaan mendadak kepada pemasok, atribut biaya *(cost)* dan manajemen aset *(asset management)* tidak diteliti

karena keterbatasan akses dan kebijakan perusahaan terkait kerahasiaan data.

3. Data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari observasi, wawancara, dan data historis perusahaan berupa *Purchase Order* periode Januari-Juni 2025.
4. Proses normalisasi dan pembobotan metrik tidak dilakukan karena penelitian ini tidak bertujuan menghasilkan skor kinerja komposit, melainkan mengevaluasi setiap metrik SCOR secara terpisah melalui *benchmarking* dan *gap analysis*.

DAFTAR PUSTAKA

Adessa Putri Rashesa, Irvanly D Sihombing, Nurahma Fauziah, Salsa Nur Maulida, & Tania Amable Padang. (2024). Analisis Jaringan Rantai Pasok Sayuran Pakcoy Hidroponik Untuk Peningkatan Pendapatan. Jurnal Bisnis Kreatif Dan Inovatif, 1(2), 53–63. Https://Doi.Org/10.61132/Jubikin.V1i2.93

Ahmad, F., Syauqi B N, N., Kurniawan, D., Pamungkas, T. A., & Industri, J. T. (2025). Analisis Pemilihan Supplier Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp) Pada Industri Ritel Sepatu. Jurnal Teknologi Dan Manajemen Industri Terapan (Jtmit), 4(1), 45–51.

Amrullah, E., & Kurniawan, M. A. (N.D.). Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Industri Kerajinan Ijuk Dengan Model Scor.12.

Anggreini, V., Zahra, N., Pandia, H., & Sembiring, A. C. (N.D.). Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Menggunakan Metode Scor Dan Topsis. Https://Doi.Org/10.56211/Blendsains

Fahyudin Nur Fatlila Wijaya, M. (2021). Analisis Kinerja Rantai Pasok Dengan Metode Scor Pada Usaha Dagang Keripik Kentang Di Kota Batu.

Farid, M., & Ruf, M. ’. (2025). Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Menggunakan Pendekatan Model Supply Chain Operations Reference (Scor) Pada Perusahaan Retail. Paradoks Jurnal Ilmu Ekonomi, 8(2).

Fikri, M. N., Pujawan, I. N., & Karningsih, P. D. (2026). Toward a more dynamic supplier evaluation: A time series forecasting perspective. *Indonesian Journal of Innovation Studies*, *27*(2). https://doi.org/10.21070/ijins.v27i2.1931

F. Robert Jacobs & Richard B. Chase, *Operations and Supply Chain Management* (McGraw-Hill) — edisi ke-16/17 sekitar 2023.

Hengdinata, M., Sofitra, M., & Anggela, P. (2025). Evaluasi Kinerja Rantai Pasok Di Cv. Xyz Menggunakan Supply Chain Operations Reference (Scor) Model Dan Metode Perbandingan Berpasangan. In Integrate: Industrial Engineering

And Management System (Vol. 9, Number 2). Https://Jurnal.Untan.Ac.Id/Index.Php/Jtinuntan/Issue/View/2642

Indonesian Journal Of Innovation Studies. (N.D.). Retrieved Https://Ijins.Umsida.Ac.Id,

Jorgi, B., Kusumawati, A., Prabowo, Z. A., Hamdani, M., Gandhi, I. G. P. S., & Nugraha, A. R. (2025). Analisis Peramalan Dengan Metode Moving Average Dan Exponential Smoothing Dalam Perencanaan Dan Pengendalian Produksi Pabrik Tempe Jombang. Jurnal Teknik Industri Terintegrasi, 8(3), 2929–2936. Https://Doi.Org/10.31004/Jutin.V8i3.47312

Juniarto, T., Surya Negara, P. P., & Wahyudi, B. (2021). Pengaruh Kinerja Pemasok Terhadap Kinerja Rantai Pasok Menggunakan Metode Structural Equation Modeling (Sem) Pada Pt. Tiga Serangkai. Integrasi: Jurnal Ilmiah Teknik Industri, 6(1), 24–31. Https://Doi.Org/10.32502/Js.V6i1.3792

Krisnaningsih, E., Hidayanti, N., Rifki Nuryusuf, M., Cahyadi, D., Dwiyatno, S., Dyah Juniarti, A., Artikel, S., & Kunci Bahan Baku, K. (2023). Implementasi Metode Fuzzy Topsis Pada Pemilihan Pemasok Bahan Baku Ss400 Informasi Artikel Abstrak. Jurnal Intech Teknik Industri Universitas Serang Raya, 9, 64. Https://Doi.Org/10.30656/Intech.V9i2.6468

Nurlela, W., Pratiwi, A. I., & Yulianti, H. T. (2025). Analisis metode moving average, exponential smoothing, dan ARIMA dalam peramalan permintaan untuk pengendalian stok floor rear (Studi kasus: PT. SAI). *Jurnal Teknologi dan Manajemen Industri Terapan (JTMIT)*, *4*(3), 1066–1075. https://doi.org/10.55826/jtmit.v4i3.1134

Prasetyo, D. S., Emaputra, A., Parwati, C. I., Industri, J. T., Industri, T., Sains, I., Akprind, T., Jl, Y., Kalisahak, N., 28, K., & Balapan, Y. (2021). Pengukuran Kinerja Supply Chain Management Menggunakan Pendekatan Model Supply Chain Operations Reference (Scor) Pada Ikm Kerupuk Subur. Xv(1), 80–92.

Purnomo, P., Mahbubah, N. A., & Widyaningrum, D. (N.D.). Analisis Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Ud. Agung Jaya Dengan Metode Supply Chain Operations Reference (Scor) Dan Analytical Hierarchy Process (Ahp).

Purnomo, W. B., & Wibero, R. (N.D.). Supply Chain Management Analysis Using The Supply Chain Operations Reference (Scor) Method In Vehicle Accessories Manufacturing Companies. Https://Doi.Org/10.38035/Gijes.V3i3

Puspita, R. A., Sykahroni, A., & Khoiriyah, N. (2022). Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Menggunakan Metode Supply Chain Operation Reference (Scor) Dan Fuzzy Analytical Hierarchy Process (F-Ahp). Jurnal Teknik Industri (Jurti), 1(2), 120–127.

Putri, A. S., & Prabowo, W. A. (2023). Supply Chain Performance Measurement Using Scor 12.0 In Sport Shoes Company. In Jurnal Ilmiah Teknik Industri (Vol. 11, Number 1).

Ryan Bahrul Alam, A., & Pandu Negoro, Y. (2024). Pengukuran Kinerja Supply Chain Dengan Menggunakan Metode Scor (Studi Kasus: Pabrik Penggilingan Padi Di Ud. Sumber Tani). 5(2).

Santoso, C., Kosasih, W., & Saryatmo, M. A. (2022a). Pengukuran Kinerja Manajemen Rantai Pasok Pada Pt. Xyz Dengan Pendekatan Metode Supply Chain Operations Reference (Scor). In Jurnal Mitra Teknik Industri (Vol. 1, Number 1).

Santoso, R. A., Puspitorini, P. S., & Wahyudi, R. (N.D.). Pengukuran Kinerja Supply Chain Mengggunakan Metode Suppyl Chain Operations Reference Pada Perusahaan Third Party Logistics. Retrieved Http://Ejurnal.Unim.Ac.Id/

Saragih, S., Pujianto, T., & Ardiansah, I. (2021). Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Pada Pt. Saudagar Buah Indonesia Dengan Menggunakan Metode Supply Chain Operation Reference (Scor). Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis, 5(2), 520–532. Https://Doi.Org/10.21776/Ub.Jepa.2021.005.02.20

Semnasti, D. E., & Semnasti, H. S. (2023). Pengukuran Kinerja Manajemen Rantai Pasok Dengan Metode Supply Chain Operation Reference (Scor) Berbasis Anp Dan Omax (Studi Kasus Pt. Y). Waluyo Jatmiko Proceeding, 261–270. Https://Doi.Org/10.33005/Wj.V16i1.25

Sinaga, S. R., Kodrat, K. F., & Harahap, B. (2024a). Model Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Dengan Metode Scor Dan Ahp Di Pt Sinar Sosro Medan. Factory Jurnal Industri, Manajemen Dan Rekayasa Sistem Industri, 2(3), 147–154. Https://Doi.Org/10.56211/Factory.V2i3.503

Sriwana, I. K., Hijrah S, N., Suwandi, A., & Rasjidin, R. (2021b). Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Menggunakan Supply Chain Operations Reference (Scor) Di Ud. Ananda. Jisi: Jurnal Integrasi Sistem Industri, 8(2), 13–24. Https://Doi.Org/10.24853/Jisi.8.2.13-24

Widjaja, S. A., & Darmawan, B. (2022). Importance Of Supplier Quality And Supplier Relationship Quality In Supply Chain. Https://Ivypanda.Com/Essays/Buyer-Supplier-Relationship/