



**EVALUASI KINERJA RANTAI PASOK PADA PROSES
PRODUKSI KENDARAAN TEMPUR P6 ATAV
MENGUNAKAN METODE SUPPLY CHAIN OPERATIONS
REFERENCE (SCOR) DI PERUSAHAAN OTOMOTIF**

LAPORAN SKRIPSI

UMAYYAH MITA FADHILAH

41620120058

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2026



**EVALUASI KINERJA RANTAI PASOK PADA PROSES
PRODUKSI KENDARAAN TEMPUR P6 ATAV
MENGUNAKAN METODE SUPPLY CHAIN OPERATIONS
REFERENCE (SCOR) DI PERUSAHAAN OTOMOTIF**

LAPORAN SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana

UMAYYAH MITA FADHILAH

41620120058

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA**

2026

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Umayyah Mita Fadhilah
NIM : 41620120058
Program Studi : Teknik Industri

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa Tugas Akhir berjudul: Evaluasi Kinerja Rantai Pasok Pada Proses Produksi Kendaraan Tempur P6 ATAV Menggunakan Metode Supply Chain Operations Reference (SCOR) Di Perusahaan Otomotif adalah hasil karya saya sendiri, tidak mengandung unsur plagiarisme, pelanggaran hak cipta, atau konten ilegal dalam bentuk apapun dan tidak melanggar hukum atau hak pihak manapun.

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap pernyataan ini, saya bersedia menanggung seluruh konsekuensi hukum dan membebaskan Universitas Mercu Buana dari segala bentuk tuntutan hukum dan saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 14 Januari 2026



Umayyah Mita Fadhilah

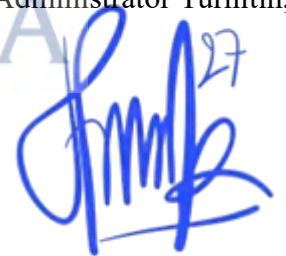
SURAT KETERANGAN HASIL *SIMILARITY*

Menerangkan bahwa Karya Ilmiah/Laporan Tugas Akhir/Skripsi pada BAB I, BAB III, BAB IV dan BAB V atas nama:

Nama : Umayyah Mita Fadhilah
NIM : 41620120058
Program Studi : Teknik Industri
Judul Tugas Akhir / Tesis
/ Praktek Keinsinyuran : **EVALUASI KINERJA RANTAI PASOK PADA PROSES PRODUKSI KENDARAAN TEMPUR P6 ATAV MENGGUNAKAN METODE SUPPLY CHAIN OPERATIONS REFERENCE (SCOR) DI PERUSAHAAN OTOMOTIF**

Telah dilakukan pengecekan *Similarity* menggunakan aplikasi/sistem *Turnitin* pada **Kamis, 19 Februari 2026** dengan hasil presentase sebesar **23 %** dan dinyatakan memenuhi standar sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.
Demikian surat keterangan ini dibuat dan digunakan sebagaimana mestinya.

UNIVERSITAS Jakarta, 19 Februari 2026
MERCU BUANA Administrator Turnitin,



Itmam Haidi Syarif

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Umayyah Mita Fadhilah
NIM : 41620120058
Program Studi : Teknik Industri
Judul Laporan Skripsi : Evaluasi Kinerja Rantai Pasok Pada Proses
Produksi Kendaraan Tempur P6 ATAV
Menggunakan Metode Supply Chain
Operations Reference (SCOR) Di Perusahaan
Otomotif

Telah berhasil dipertahankan pada sidang tanggal 14 Januari 2026 dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.

Disahkan oleh:
Pembimbing



Novera Elisa Triana, S.T., M.T.,
NIDN/NUPTK: 0323117402

Jakarta, 13 Februari 2026

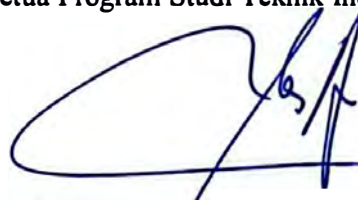
Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



Dr. Zulfa Fitri Ikatinasari, M.T.
NIDN/NUPTK: 0307037202

Ketua Program Studi Teknik Industri



Dr. Uly Amrina, S.T., M.M.
NIDN/NUPTK: 0304037906

KATA PENGANTAR

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

1. Bapak Prof. Dr. Andi Ardiansyah, M. Eng selaku Rektor Universitas Mercu Buana
2. Ibu Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Program Sarjana.
3. Ibu Dr. Uly Amrina, S.T., M.M. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri.
4. Ibu Novera Elisa Triana, ST., MT. selaku Dosen Pembimbing yang telah menyediakan waktu untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
5. Keluarga tercinta penulis yang kerap memberikan semangat, doa dan dorongan kepada saya.
6. Atasan & kolega kantor selaku narasumber saya yang telah membantu mengumpulkan data dan berdiskusi terkait laporan skripsi saya
7. Teman-teman saya yang selalu mendukung dan membantu saya.
8. Kepada diri saya sendiri yang sudah menyelesaikan skripsi dengan lancar.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Laporan Skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu,

Jakarta, 14 Januari 2026

Umayyah Mita Fadhilah

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR DI REPOSITORI UMB

Sebagai sivitas akademik Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Umayyah Mita Fadhillah
NIM : 4162012005
Fakultas/Program Studi : Teknik Industri
Judul Tugas Akhir : Evaluasi Kinerja Rantai Pasok Pada Proses
Produksi Kendaraan Tempur P6 ATAV
Menggunakan Metode Supply Chain Operations
Reference (SCOR) Di Perusahaan Otomotif

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 14 Januari 2020

Yang menyatakan,



Umayyah Mita Fadhillah

**EVALUASI KINERJA RANTAI PASOK PADA PROSES PRODUKSI
KENDARAAN TEMPUR P6 ATAV MENGGUNAKAN METODE SUPPLY
CHAIN OPERATIONS REFERENCE (SCOR) DI PERUSAHAAN
OTOMOTIF**

UMAYYAH MITA FADHILAH

ABSTRAK

Menilai faktor-faktor yang menyebabkan tidak efektifnya kinerja rantai pasok dalam proses pembuatan kendaraan tempur P6 ATAV dengan menggunakan metode *Supply Chain Operations Reference* (SCOR) 12.0. Penelitian dilakukan melalui pengukuran kinerja rantai pasok berdasarkan atribut dan metrik SCOR pada level 1 hingga level 3, dengan fokus pada proses *Make*. Hasil analisis menunjukkan bahwa keterlambatan produksi terutama disebabkan oleh tingginya *manufacturing cycle time* pada level *Make* akibat kendala integrasi mesin dan proses pengujian. Analisis lanjutan menggunakan SWOT dan diagram *fishbone* mengidentifikasi kelemahan internal pada aspek mesin, metode, dan material sebagai akar permasalahan utama. Berdasarkan temuan tersebut, disusun usulan perbaikan melalui pendekatan 5W+1H serta penyusunan portofolio proyek optimasi berbasis best practice SCOR 12.0. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam meningkatkan kinerja manajemen rantai pasok dan meminimalkan risiko keterlambatan produksi pada proyek manufaktur kendaraan tempur di masa mendatang.

Kata kunci: SCOR 12.0, *Supply Chain Management*, Proses Produksi, SWOT, Diagram *Fishbone*

**EVALUATION OF SUPPLY CHAIN PERFORMANCE IN THE
PRODUCTION PROCESS OF P6 ATAV COMBAT VEHICLES USING THE
SUPPLY CHAIN OPERATIONS REFERENCE (SCOR) METHOD IN AN
AUTOMOTIVE COMPANY.**

UMAYYAH MITA FADHILAH

ABSTRACT

Assessing the factors that cause ineffective supply chain performance in the manufacturing process of P6 ATAV combat vehicles using the Supply Chain Operations Reference (SCOR) 12.0 method. The study was conducted by measuring supply chain performance based on SCOR attributes and metrics at levels 1 to 3, with a focus on the Make process. The analysis results indicate that production delays are mainly caused by high manufacturing cycle times at the Make level due to constraints in machine integration and testing processes. Further analysis using SWOT and fishbone diagrams identified internal weaknesses in the machine, method, and material aspects as the main root causes. Based on these findings, improvement proposals were prepared using the 5W + 1H approach and the preparation of an optimization project portfolio based on SCOR 12.0 best practices. The results of this study are expected to be a reference in improving supply chain management performance and minimizing the risk of production delays in future combat vehicle manufacturing projects.

Keywords: SCOR 12.0, Supply Chain Management, Production Process, SWOT, Diagram Fishbone

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Batasan Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Konsep dan Teori	6
2.1.1 Proses Produksi.....	6
2.1.2 Manajemen Rantai Pasok.....	7
2.1.3 Siklus Manajemen Rantai Pasok.....	10
2.1.4 Hubungan Rantai Pasok dengan Keterlambatan Proyek.....	12
2.1.5 Pengukuran Rantai Pasok	13
2.1.6 Metode Pengukuran SCOR Model 12.0.....	14
2.1.7 SWOT	18
2.1.8 Diagram Fishbone	19
2.2 Penelitian Terdahulu	21
2.3 Kerangka Pemikiran.....	27
BAB III METODE PENELITIAN	28
3.1 Jenis Penelitian.....	28

3.2	Jenis Data dan Informasi.....	28
3.3	Metode Pengumpulan Data.....	29
3.4	Metode Pengolahan dan Analisis Data	29
3.5	Langkah-Langkah Penelitian	31
3.6	Tahap Penarikan Kesimpulan dan Saran.....	32
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	33
4.1	Pengumpulan Data	33
4.1.1	Pre Score	33
4.1.2	Menentukan Scope	37
4.1.3	Mengkonfigurasi Rantai Pasok	42
4.2	Pengolahan Data.....	47
4.2.1	<i>Metrics Data Collection</i>	47
4.2.2	Pemetaan SWOT.....	50
4.3	Hasil	53
4.3.1	Benchmarking SCOR 12.0.....	53
4.3.2	Diagram SWOT	55
4.3.3	Diagram Fishbone.....	56
4.3.4	Perbaikan 5W + 1H dan Project Portfolio	57
4.4	Pembahasan.....	60
4.4.1	Interpretasi Hasil Penelitian	60
4.4.2	Perbandingan Dengan Penelitian Sebelumnya	61
4.4.3	Kelemahan Penelitian	61
4.4.4	Peluang Perbaikan pada Penelitian Selanjutnya	62
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	63
5.1	Kesimpulan	63
5.2	Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA.....		65
LAMPIRAN.....		68

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Laporan Kemajuan Pekerjaan Produksi.....	3
Tabel 2.1 Proses Mapping Rantai Pasok	16
Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu	21
Tabel 4.1 Produk Perusahaan.....	33
Tabel 4.2 Material bahan baku kendaraan	34
Tabel 4.3 Alur Integrasi Mesin	37
Tabel 4.4 <i>Business Context Summary</i> Perusahaan.....	37
Tabel 4.5 <i>Current Supply Chain</i>	38
Tabel 4.6 Data Perhitungan Waktu Perencanaan Dan Aktual	39
Tabel 4.7 <i>Attribute Level 1</i>	43
Tabel 4.8 <i>Attribute Level 2</i>	44
Tabel 4.9 <i>Attribute Level 3</i>	45
Tabel 4.10 Faktor IFAS	46
Tabel 4.11 Faktor EFAS	47
Tabel 4.12 Perhitungan Waktu Proses Produksi.....	47
Tabel 4.13 Pembobotan Faktor IFAS	51
Tabel 4.14 Hasil Pembobotan Faktor IFAS	51
Tabel 4.15 Pembobotan Faktor EFAS	52
Tabel 4.16 Hasil Pembobotan Faktor EFAS.....	53
Tabel 4.17 Hasil Perhitungan GAP Proses Produksi Level 3	53
Tabel 4.18 Perbaikan 5W + 1H.....	57
Tabel 4.19 <i>Project Portfolio</i>	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Jaringan Supply Chain Management	9
Gambar 2.2 Siklus Manajmene Rantai Pasok	12
Gambar 2.3 Enam Elemen Model SCOR	15
Gambar 2.4 Kerangka Pemikiran.....	27
Gambar 3.1 Langkah-Langkah Penelitian	31
Gambar 4.1 Alur Rantai Pasok Perusahaan	35
Gambar 4.2 Flowchart Pembuatan Kendaraan P6 ATAV	36
Gambar 4.3 Alur Integrasi Mesin	37
Gambar 4.4 Diagram SWOT	55
Gambar 4.5 Diagram Fishbone	56



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Timeline</i> Rencana dan Aktual Proyek Kendaraan P6 ATAV.....	68
Lampiran 2 Data Validasi SWOT.....	69
Lampiran 3 Data Validasi Timeline Proyek P6 ATAV.....	71
Lampiran 4 Form Persetujuan Revisi Sidang Skripsi – Pembimbing.....	75
Lampiran 5 Persetujuan Revisi Sidang Skripsi – Penguji 1	76
Lampiran 6 Persetujuan Revisi Sidang Skripsi – Penguji 2	77

