

**ANALISIS PENGUKURAN KINERJA DI UD. TAHU SUMEDANG 5
BERSAUDARA DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN *SUPPLY
CHAIN OPERATION REFERENCE (SCOR)* DAN METODE *ANALITYCAL
HIERARCHY PROCESS (AHP)***

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi dan Melengkapi Salah Satu Syarat
Dalam Menempuh Ujian Sarjana Teknik Program Studi Teknik
Industri Pada Fakultas Teknik Universitas Islam Sumatera Utara

Oleh
RINDI SETIAWAN
71210914054



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA
MEDAN
2023**

DAFTAR ISI

**ANALISIS PENGUKURAN KINERJA DI UD. TAHU SUMEDANG 5
BERSAUDARA DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN *SUPPLY CHAIN
OPERATION REFERENCE (SCOR)* DAN METODE *ANALITYCAL HIERARCHY
PROCESS (AHP)***

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi dan Melengkapi Salah Satu Syarat
Dalam Menempuh Ujian Sarjana Teknik Program Studi Teknik Industri
Pada Fakultas Teknik Universitas Islam Sumatera Utara

Oleh
RINDI SETIAWAN
71210914054

Disetujui Oleh

Dosen Pembimbing I



(Ir. Abdurozzaq Hasibuan, MT)

Dosen Pembimbing II



(Ir. Siti Rahma Sibuca, M.Si)

Ketua Program Studi








(Maharani Arfah, ST, M.MT)

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERTA UTARA
MEDAN
2023**

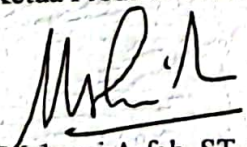
**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA**

CATATAN ASISTENSI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Rindi setiawan
NPM : 71210914054
Pembimbing I : Ir. Abdurrozzaq Hasibuan, MT
Judul Skripsi : Analisis Pengukuran kinerja di UD. Tahu Sumedang 5 Bersaudara dengan menggunakan Pendekatan Supply Chain Operation Reference (SCOR) dan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP).

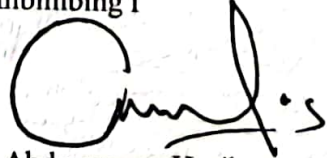
No	Hari/Tanggal	Uraian	Paraf
1	29/10-2022	- Perbaiki Tata Tulis dan Perhitungan	
2	21/12/2022	- Diskusikan lagi dengan PTT terkait dengan Judul tidak sesuai dengan ISI	
3	6/02/2023	- Perbaiki Teori - Perhitungan Terkait dengan AHP dan SCOR. Penulisan Laporan	
4	24/02/2023	- Lengkapi Laporan - Buat Jurnal dari Skripsi	
5	05/04-2023	ACC untuk Seminar Hasil	
6			
7			
8			

Diketahui,
Ketua Prodi Teknik Industri


(Mahrani Arfah, ST, M.MT)

Medan, 05-APRIL 2023


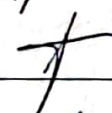
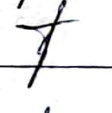
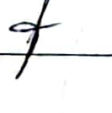
Pembimbing I


(Ir. Abdurrozzaq Hasibuan, MT)


**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM SUMATERA UTARA**

CATATAN ASISTENSI BIMBINGAN SKRIPSI


Nama : Rindi setiawan
NPM : 71210914054
Pembimbing II : Ir.Siti Rahmah Sibuea,M.Si
Judul Skripsi : Analisis Pengukuran kinerja di UD. Tahu Sumedang 5 Bersaudara dengan menggunakan Pendekatan Supply Chain Operation Reference (SCOR) dan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP).

No	Hari/Tanggal	Uraian	Paraf
1	29/09-2022	- Asistensi Lagi Bab I sd III	
2	24/10-2022	- Lanjut Bab IV (Perbaiki)	
3	26/10-2022	- Perbaiki Bab IV - Lengkapi kuesioner, Data, abstrak	
4	21/12-2022	ACC lanjut Pembimbing I	
5			
6			
7			
8			

Diketahui,
Ketua Prodi Teknik Industri


(Mahrani Arfah, ST, M.MT)

Medan, 21/12-2023
Pembimbing II


(Ir.Siti Rahmah Sibuea,M.Si)

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segala puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Skripsi ini dengan baik, serta salam kepada Rasul Allah SWT Muhammad SAW sebagai suri tauladan hidup buat saya.

Laporan Skripsi ini berjudul “**Analisis Pengukuran Kinerja Di Ud. Tahu Sumedang 5 Bersaudara Dengan Menggunakan Pendekatan *Supply Chain Operation Reference (Scor)* Dan Metode *Analitycal Hierarchy Process (Ahp)*** “ ini dimaksudkan sebagai syarat untuk menyelesaikan program pendidikan sarjana S1 Program Studi Teknik Industri Universitas Islam Sumatera Utara.

Skripsi merupakan syarat yang harus dipenuhi oleh mahasiswa. Sehingga selain mendapatkan ilmu yang bersifat teoritis, penulis juga mendapat ilmu yang bersifat praktis dan menambah wawasan tentang teknik Industri terutama pekerjaan di lapangan. Selama pelaksanaan penelitian di UD Tahu Sumedang 5 Bersaudara penulis sedikit banyaknya dapat mengetahui cara-cara teknis produksi di di UD Tahu Sumedang 5 Bersaudara dan mengetahui cara untuk menganalisis bentuk masalah-maslah yang terjadi .

Dalam proses pembuatan laporan ini tidak lupa saya menghaturkan sujud kepada orang tua saya yang telah banyak memberikan dukungan moral dan material serta semangat dari awal hingga selesainya laporan ini.

Tak lupa pula juga saya mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu saya dalam melakukan kerja praktek ini. Dengan segala hormat saya ucapkan banyak terima kasih pada bapak dan ibu dosen Teknik Industri UISU sehingga kami dapat menerapkan ilmu yang diberikan pada kami. Ucapan terima kasih ini juga saya ucapkan kepada:

1. Allah SWT yang mana telah memberikan saya kesehatan dalam melaksanakan kerja praktek selama kerja praktek berlangsung.
2. Kedua orang tua saya yang senantiasa memberikan sokongan doa'a yang tiada hentinya serta kepada teman-teman yang telah mendorong saya dan memberikan semangat kepada saya.
3. Ibu Mahrani Arfah ST, M.MT selaku Kepala Prodi Teknik Industri Universitas Islam Sumatera Utara.
4. Bapak Ir. Abdurrozzaq Hasibuan, MT dan ibu Ir. Siti Rahmah Sibuea, M.Si selaku Pembimbing Skripsi yang dengan sabar telah membimbing saya.
5. Bapak Hartato selaku pemilik usaha di UD Tahu Sumedang 5 Bersaudara yang telah menerima saya untuk melakukan penelitian.
6. Terima kasih kepada para pekerja di kilang batu bata merah yang telah membantu saya selama melakukan penelitian dan mengajarkan saya dalam membantu melengkapi data yang saya perlukan.
7. Terima kasih kepada teman-teman seperjuangan yang memberikan semangat dan dukungan kepada saya sehingga laporan ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan ini masih memiliki keterbatasan dalam segala hal sehingga mungkin masih banyak kekurangan atau pun kelemahan dalam penyusunannya. Oleh sebab itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi penyempurnaan laporan ini agar nantinya berguna dalam penulisan laporan berikutnya. Akhir kata penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Medan, 6 April 2023



Penulis

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR ASISTENSI BIMBINGAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABTRAK.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
1.1 Latar Belakang	I-1
1.2 Rumusan Masalah	I-2
1.3 Tujuan Penelitian	I-3
1.4 Manfaat Penelitian	I-3
1.5 Batasan Masalah dan Asumsi	I-3
1.5.1 Batasan Masalah.....	I-3
1.5.1 Asumsi	I-4
1.6 Sistematika Penulisan.....	I-4
BAB 2 LANDASAN TEORI	
2.1 Kinerja	II-1
2.2 Pengukuran Kinerja.....	II-2
2.3 Tujuan dan Manfaat Pengukuran Kinerja.....	II-3
2.4 Keuntungan Pengukuran Kinerja	II-7
2.5 <i>Supply Chain Management</i>	II-9
2.6 <i>Supply Chain Operation Reference (SCOR)</i>	II-9
2.7 <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i>	II-9
2.7.1 Kelebihan Analytical Hierarchy Process	II-10
2.7.2 Kelemahan Analytical Hierarchy Process	II-11
2.7.3 Tahapan AHP	II-12
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1. Jenis Penelitian	III-1
3.2. Objek Penelitian	III-1
3.3. Variabel Penelitian.....	III-1
3.4. Metode Pengumpulan Data	III-4
3.5. Metode Pengolahan Data	III-5
3.6. Metode Analisis dan Pembahasan	III-7

3.7.	Tahapan Penelitian	III-7
------	--------------------------	-------

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1	Pengumpulan Data.....	IV-1
4.1.1	Data Kuisisioner Tingkat Kepentingan.....	IV-1
4.1.2	Data Kuesioner <i>Key Performant Indicator</i>	IV-3
4.2	Pengukuran Kinerja UD. Tahu Sumedang 5 Bersaudara.....	IV-5
4.2.1	Perancangan <i>Key Performance Indicator</i>	IV-6
4.2.2	Perhitungan Pembobotan <i>Snorm De Boer</i>	IV-8
4.3	Pengolahan Data	IV-8
4.3.1	Pengolahan Data <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i>	IV-18
4.3.2	Perhitungan Pembobotan <i>Snorm De Boer</i>	IV-24

BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN

5.1.	Analisis Hasil Perhitungan Kinerja Usaha.....	V-1
5.2.	Analisis Proses <i>Plan</i>	V-2
5.3.	Analisis Proses <i>Source</i>	V-2
5.4.	Analisis Proses <i>Make</i>	V-2
5.5.	Analisis Proses <i>Deliver</i>	V-3
5.6.	Analisis Proses <i>Return</i>	V-3
5.7.	Usulan Perbaikan	V-3

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1.	Kesimpulan.....	
6.2.	Saran	

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Data KPI	VI-1
Tabel 4.2	Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Proses.....	VI-9
Tabel 4.3.	Hasil Perhitungan Pembobotan Antar Proses	VI-9
Tabel 4.4.	Hasil Normalisasi Antar Proses	VI-10

Tabel 4.5.	Hasil Perhitungan Bobot Antar Proses	VI-10
Tabel 4.6.	Perbandingan ruang lingkup dan bobot Plan	VI-11
Tabel 4.7.	Perbandingan ruang lingkup Source	VI-11
Tabel 4.8.	Hasil Normalisasi Ruang Lingkup <i>Source</i>	VI-11
Tabel 4.9.	Hasil Pembobotan Ruang Lingkup <i>Source</i>	VI-11
Tabel 4.31.	Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Proses Make	VI-12
Tabel 4.10.	Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Proses Make	VI-12
Tabel 4.11.	Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Proses Make	VI-12
Tabel 4.12.	Matriks Perbandingan Berpasangan dan Bobot Antar Proses Deliver.....	VI-12
Tabel 4.13.	Matriks Perbandingan Berpasangan dan Bobot Antar Proses Ret urn.....	VI-13
Tabel 4.14.	Matriks Perbandingan Berpasangan Antar KPI.....	VI-13
Tabel 4.15.	Normalisasi Antar KPI	VI-13
Tabel 4.16.	Bobot KPI	VI-14
Tabel 4.17.	Matriks Perbandingan Berpasangan Antar KPI	VI-14
Tabel 4.18.	Normalisasi Antar KPI	VI-14
Tabel 4.19.	Bobot KPI	VI-15
Tabel 4.20.	Matriks Perbandingan Berpasangan dan Bobot Antar KPI.....	VI-15
Tabel 4.21.	Matriks Perbandingan Berpasangan dan Bobot Antar KPI.....	VI-15
Tabel 4.22.	Matriks Perbandingan Berpasangan Antar KPI	VI-15
Tabel 4.23.	Normalisasi Antar KPI	VI-15
Tabel 4.24.	Bobot KPI	VI-16
Tabel 4.25.	Matriks Perbandingan Berpasangan Antar KPI	VI-16
Tabel 4.26.	Normalisasi Antar KPI	VI-16
Tabel 4.27.	Bobot KPI	VI-17
Tabel 4.28.	Matriks Perbandingan Berpasangan Antar KPI	VI-17
Tabel 4.29.	Normalisasi Antar KPI	VI-17
Tabel 4.30.	Bobot KPI	VI-17
Tabel 4.31.	Perhitungan Kinerja Akhir Ud Tahu Sumedang 5 Bersaudara	VI-24
Tabel 5.1.	Pengelompokan KPI Ud Tahu Sumedang 5 Bersaudara.....	V -1

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1.	flowchart Penelitian.....	III-7
-------------	---------------------------	-------

DAFTAR PUSTAKA

- Amrullah, H. A. “Pengukuran Performansi Supply Chain Dengan Menggunakan Metode SCOR (Supply Chain Operations Reference) dan AHP (Analytical Hierarchi Process)” 2011, Hasbi Amar Amrullah.pdf.
- Darmasto, Kamaliah, and R. Agusti, “Analisis Pengukuran Kinerja Perusahaan Dengan Metode Balanced Scorecard,” 2020.
- Febrianto, “Studi Kasus Pada Koperasi Simpan Pinjam (KSP) Lohjinawe Rembang,” *JABE (Journal Appl. Bus. Econ)* , 2015.
- Hartati, “Analisis Pengukuran Kinerja Aliran Supply Chain di PT. Asia Forestama Raya dengan Metode Supply Chain Operation Reference (SCOR),” *J. Tek. Ind. J. Has. Penelit. dan Karya Ilm. dalam Bid. Tek. Ind.*, 2017,
- Kusrini, Q. Qurtubi, and N. H. Fathoni, “Design Performance Measurement Model for Retail Services Using Halal Supply Chain Operation Reference (SCOR): A Case Study in a Retail in Indonesia,”., 2018,
- Radiansyah Latifa Putri , "Rancangan Pengukuran Kinerja Produksi Menggunakan Indikator Halal (Studi Kasus Pada Banana Kitchens)" Medan, 2021.
- Rokhim, “Studi Kasus Tentang Performance Management di Sebuah Perusahaan Manufaktur Ban: Key Performance Indicator (KPI) untuk Industrial Engineering dengan Metode Balanced Score Card,” *J. Tek. Ind.*, 2017.
- Saputra and S. Hardini, “Pemilihan Bahan Kimia Dikolam Pengendap Lumpur Stockpile 1 Pt. Bukit Asam Dengan Menggunakan Metode Analytical

Hierarchy . 2019.

Siagian, “Analisis dan Mitigasi Risiko Halal pada Produk Tahu Menggunakan Metode House of Risk dan Pendekatan Scor,” 2021,

Supriadi Apip ,” Analitical Hierarchy Proces (AHP) Teknik Penentuan Strategi Daya Saing Kerajinan Bordir”. Tasikmalaya , 2018

Sulisworo Dwi , “ Pengukuran Kinerja” Universitas Ahmad Dahlan, 2009

Sriwana, Iphov Kumala Dkk, " Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Menggunakan Supply Chain Operation Reference (SCOR) di UD Ananda".Jakarta ,2021.

Pratikto and S. Erawaty, “Penentuan Key Performance Indicator Dan Toleransinya Untuk Operasi Plant Pt.Indocement Tunggal Prakarsa, TBK.,” 2011.

Wirianata, S. AS, and Sumiyattinah, “Perencanaan Traffic Light Pada Simpang Jalan Jenderal Urip Sumoharjo-Jalan Hos Cokroaminoto-Jalan Johar-Jalan Merdeka Kota Pontianak,” 2020.

Wigaringtyas, “Pengukuran Kinerja Supply Chain Management Dengan Pendekatan Supply Chain Operation Reference (SCOR),” *J. Chem. Inf. Model.*, 2013.

LAMPIRAN

1. Kuisioner Tingkat Kepentingan

Narasumber adalah pemilik Ud. Tahu Sumedang 5 Bersaudara

- 1: : 2 kriteria memberikan kontribusi yang sama penting.
- 3 : :Elemen yang satu sedikit lebih penting dari yang lainnya.
- 5 : :Elemen yang satu lebih penting dari yang lainnya.
- 7 : :Elemen yang satu jelas sangat penting dari yang lainnya.
- 9 : :Elemen yang satu mutlak sangat penting daripada elemen yang lainnya.
- 2, 4, 6, 8 : : Nilai tengah antara dua perbandingan yang bersangkutan

1. Pembobotan level 1

Untuk membandingkan antar ruang lingkup

PLAN	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	SOURCE
PLAN	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	MAKE
PLAN	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	DELIVER
PLAN	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	RETURN
SOURCE	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	MAKE
SOURCE	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	DELIVER
SOURCE	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	RETURN
MAKE	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	DELIVER
MAKE	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	RETURN
DELIVER	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	RETURN

2. Pembobotan level 2

Untuk membandingkan antar matrik

1. Perbandingan Ruang Lingkup SOURCE

RESPONSIVENES	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	FLEXIBILITY
---------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-------------

2. Perbandingan Ruang Lingkup SOURCE

RELIABILITY	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	RESPONSIVENES
-------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---------------

2. **Pembobotan level 3**

Untuk membandingkan antar Key Performant Indicator dengan Key performant indikator lainnya didalam ruang lingkup masing – masing.

KPI 1 = Perencanaan Pembuatan Produk Pesanan

KPI 2 = Proses Pembuatan Produk Pesanan

KPI 3 = Waktu Siklus Untuk Pembuatan Produk Pesanan

KPI 4 = Ketepatan Pembayaran Konsumen

KPI 5 = Kesesuaian Produk Terhadap Pesanan

KPI 6 = Ketepatan Waktu Menyelesaikan Pesanan

KPI 7 = Ketersediaan Pemasok Bahan Baku

KPI 8 = Penyelesaian Produk sesuai Jadwal

KPI 9 = Penanganan Kerusakan Alat

KPI 10 = Kehadiran Karyawan

KPI 11 = Ketepatan Pengiriman

KPI 12= Kebersihan Alat

KPI 13= Pengiriman Tepat Waktu

KPI 14= Penanganan Dari Komplain Yang di Ajukan Konsumen

KPI 15= Kepuasan Konsumen

3. Perbandingan KPI Pada Proses Plan - Responsivenes

KPI 1	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	KPI 2
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	-------

4. Perbandingan KPI Pada Proses Source-Responsivenes

KPI 3	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	KPI 4
KPI 3	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	KPI 5
KPI 3	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	KPI 6
KPI 4	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	KPI 5
KPI 4	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	KPI 6
KPI 5	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	KPI 6

5. Perbandingan KPI Pada Proses Make - Responsivenes

KPI 9	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	KPI 10
-------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--------

6. Perbandingan KPI Pada Proses Deliver - Responsivenes

KPI 11	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	KPI 12
KPI 11	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	KPI 13

KPI 12	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	KPI 13
--------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--------

7. Perbandingan KPI Pada Proses Return - Reliability

KPI 14	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	KPI 15
--------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	--------

DATA KPI DI UD. TAHU SUMEDANG 5 BERSAUDARA

NO	KPI	Nilai KPI Yang Dicapai	Nilai KPI Tertinggi	Nilai KPI Terendah
1	Perencanaan Pembuatan Produk Pesanan	110	120	80
2	Proses Pembuatan Produk Pesanan	105	120	80
3	Waktu Siklus Untuk Pembuatan Produk Pesanan	20	24	12
4	Ketepatan Pembayaran Konsumen	95	105	70
5	Kesesuaian Produk Terhadap Pesanan	115	120	85
6	Ketepatan Waktu Menyelesaikan Pesanan	80	120	60
7	Ketersediaan Pemasok Bahan Baku	8	12	2
8	Penyelesaian Produk sesuai Jadwal	100	120	60
9	Penanganan Kerusakan Alat	4	5	1
10	Kehadiran Karyawan	8	15	6
11	Ketepatan Pengiriman	57	60	20
12	Kebersihan Alat	2	7	1
13	Pengiriman Tepat Waktu	50	60	20
14	Penanganan Dari Komplain	5	20	1

	Yang di Ajukan Konsumen			
15	Kepuasan Konsumen	100	105	85