

**USULAN PENINGKATAN KINERJA *SUPPLY CHAIN* PADA
ATRIBUT *RESPONSIVENESS* MENGGUNAKAN MODEL SCOR
12.0 *RACETRACK*
(STUDI KASUS: PT. SWARA MANDALA WANGI)
TUGAS AKHIR**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Strata-1
Program Studi Teknik Industri - Fakultas Teknologi Industri
Universitas Islam Indonesia**



Nama : Bevan Emiredra Abiyuza
No. Mahasiswa : 19522035

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2024**

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya mengakui bahwa tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri kecuali kutipan dan ringkasan yang seluruhnya sudah saya jelaskan sumbernya. Jika dikemudian hari ternyata terbukti pengakuan saya ini tidak benar dan melanggar peraturan yang sah maka saya bersedia ijazah yang telah saya terima ditarik kembali oleh Universitas Islam Indonesia.

Yogyakarta, 03 Desember 2023



(Bevan Emiredra Abiyuza)

19522035

SURAT BUKTI PENELITIAN



PT SWARA MANDALA WANGI

Jalan Kaliurang KM 7, Gang Jurugsari iV No 14,
Condongcatur, Depok, Sleman, Yogyakarta
parri.id

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Aryanto Sudjarwo
Jabatan : Pemilik PT Swara Mandala Wangi
Alamat : Jalan Kaliurang KM 7, Jurugsari 4 No 14,
Condongcatur, Depok, Sleman, Yogyakarta

Dengan ini menyatakan bahwa,

Nama : Bevan Emiredra Abiyuza
NiM : 19522035
Jurusan/Fakultas : Teknik Industri/FTI
Lembaga : Universitas Islam Indonesia

Telah selesai melakukan penelitian di PT. Swara Mandala Wangi.

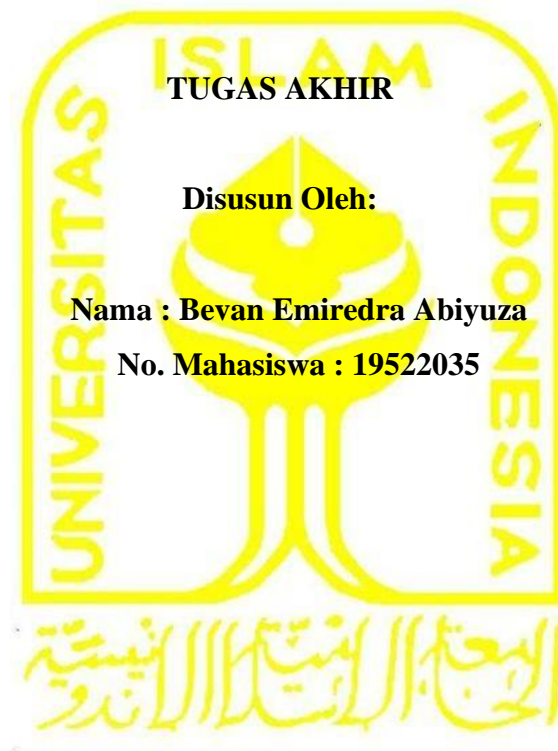
Demikian surat ini dibuat sebenar-benarnya, dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sleman, 30 Mei 2024


PT
SWARA
MANDALA
WANGI
Aryanto Sudjarwo

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

**USULAN PENINGKATAN KINERJA *SUPPLY CHAIN* PADA ATRIBUT
RESPONSIVENESS MENGGUNAKAN MODEL SCOR 12.0 *RACETRACK*
(STUDI KASUS: PT. SWARA MANDALA WANGI)**



Yogyakarta, 05 Juli 2024

Dosen Pembimbing

(Prof. Dr. Ir. Elisa Kusrini, M.T., CPIM., CSCP., SCOR-P.)

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

USULAN PENINGKATAN KINERJA *SUPPLY CHAIN* PADA ATRIBUT *RESPONSIVENESS* MENGGUNAKAN MODEL SCOR 12.0 *RACETRACK* (STUDI KASUS: PT. SWARA MANDALA WANGI)

TUGAS AKHIR

Disusun Oleh:

Nama : Bevan Emiredra Abiyuza
No. Mahasiswa : 19 522 035

Telah dipertahankan di depan sidang penguji sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata-1 Teknik Industri Fakultas Tekonologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, 05 Juli 2024

Tim Penguji

Prof. Dr. Ir. Elisa Kusrini, M.T., CPIM.,
CSCP., SCOR-P

Ketua



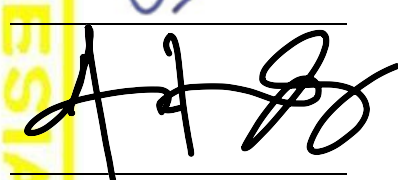
Suci Miranda, S.T., M.Sc.

Anggota I



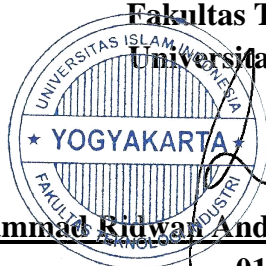
Dr. Taufiq Immawan, S.T., M.M.

Anggota II



Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Industri Program Sarjana
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Islam Indonesia



Ir. Muhammad Ridwan Andi Purnomo, S.T., M.Sc., Ph.D., IPM.

015220101

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahilabbil'aalamiin,

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah melimpahkan rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Saya persembahkan tugas akhir ini kepada kepada orang tua saya, Wahyu Harmanto dan Riza Corptora Kartini. Terima kasih atas setiap doa yang papa dan mama curahkan kepada Allah SWT, serta seluruh perjuangan yang papa dan mama berikan. Semoga Allah SWT senantiasa membalas semua kebaikan yang telah papa dan mama berikan.

MOTTO

“Tidaklah mungkin bagi matahari mengejar bulan dan malam pun tidak dapat mendahului siang. Masing-masing beredar pada garis edarnya”

(QS. Yasin: 40)

“Janganlah kamu (merasa) lemah dan jangan (pula) bersedih hati, padahal kamu paling tinggi (derajatnya) jika kamu orang-orang mukmin”

(QS. Ali Imran: 139)

“Sesungguhnya beserta kesulitan ada kemudahan”

(QS. Al insyirah: 5)

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillahirabbil'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan berkah, rahmat serta karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Usulan Peningkatan Kinerja Supply Chain pada Atribut Responsiveness menggunakan Model SCOR 12.0 Racetrack (Studi Kasus: PT. Swara Mandala Wangi)**”

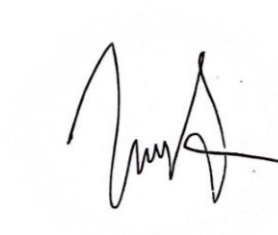
Skripsi ini dapat diselesaikan dengan dukungan, bantuan, serta do'a dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membant penulis dalam penyelesaian skripsi ini. Ucapan terima kasih saya sampaikan kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Hari Purnomo M.T., IPU., ASEAN.Eng., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Dr. Drs. Imam Djati Widodo, M.Eng.Sc., selaku Kepala Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Ir. Muhammad Ridwan Andi Purnomo, S.T., M.Sc., Ph.D., IPM., selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Program Sarjana, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
4. Ibu Prof. Dr. Ir. Elisa Kusriani, M.T., CPIM., CSCP., SCOR-P., selaku dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah membimbing, mendidik, meluangkan waktu, tenaga, serta pikiran dalam membantu menyelesaikan skripsi ini.
5. Bapak Aryanto Sudjarwo selaku *owner* PT. Swara Mandala Wangi yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian Tugas Akhir di PT. Swara Mandala Wangi.
6. Keluarga tercinta, Bapak, Ibu, dan Adik yang telah membimbing dan memberikan dukungan, do'a, serta masukan kepada peneliti dalam proses pembelajaran sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
7. Alya Nur Khofifah sebagai teman terdekat yang telah mengajari, memberikan banyak masukan, menemani dan menerima seluruh keluh kesah sehari-hari selama penyusunan skripsi ini.
8. Seluruh pihak yang membantu baik secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.

Akhir kata, penulis mohon maaf bila terdapat kekeliruan dan kesalahan dalam penyusunan skripsi ini. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Wassamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Yogyakarta, 03 Desember 2023

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, cursive letters that appear to be 'BEA' followed by a horizontal line.

Bevan Emiredra Abiyuza

ABSTRAK

Manajemen *supply chain* menjadi hal yang penting bagi industri kerajinan kulit terhadap keunggulan bersaing. Dengan adanya permasalahan pada proses *supply chain* dapat berdampak *negative* terhadap kinerja perusahaan serta kelangsungan perusahaan. PT. Swara Mandala Wangi merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang pengolahan kulit ikan pari. permasalahan *supply chain* yang kerap terjadi pada PT. Swara Mandala Wangi adalah keterlambatan produksi kerajinan sehingga terjadinya kemunduran waktu pesanan yang telah disepakati dengan *customer*. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk memberikan rekomendasi yang tepat dalam upaya peningkatan kinerja *supply chain* pada PT. Swara Mandala Wangi dengan menggunakan metode SCOR *Racetrack* versi 12.0. Hasil pengolahan data yang telah dilakukan, atribut *responsiveness* dipilih pada penelitian ini untuk dilakukan perhitungan tiap level metrik. Berdasarkan hasil perhitungan, terdapat *gaps* pada metrik level 2 *RS.2.2 Make Cycle Time* sebesar 3 hari dari waktu *actual* terhadap target internal perusahaan. Analisis pada perhitungan metrik level 3 menunjukkan bahwa terdapat *gaps* pada *RS.3.49 issue Material Cycle Time* selama 900 menit, *RS.3.101 Produce and Test Cycle Time* selama 450 menit, dan *RS.3.123 Schedule Production Activities Cycle Time* selama 40 menit. Penyebab terjadinya *gaps* pada metrik level 3 akan dianalisis lebih lanjut menggunakan *fishbone diagram* sebagai acuan pembuatan *improvement project*. Terdapat 5 *project* prioritas utama dalam upaya peningkatan kinerja *supply chain* PT. Swara Mandala Wangi yaitu pendataan *supplier* bahan baku, pendataan ketersediaan bahan baku, pemberian label bahan baku, pendataan pesanan *real time*, dan pembuatan simulasi perhitungan waktu pesanan.

Kata Kunci: PT. Swara Mandala Wangi, *Responsiveness*, SCOR *Racetrack*

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
SURAT BUKTI PENELITIAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	iv
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
MOTTO	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Manfaat penelitian.....	5
1.5. Batasan Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Kajian Literatur	7
2.1.1 Penelitian Terdahulu	7
2.1.2 Posisi Penelitian	13
2.2. Landasan Teori.....	19
2.2.1. Manajemen supply chain.....	19
2.2.2. Supply chain operation reference (SCOR).....	20
2.2.2.1. SCOR Process.	21
2.2.2.1. Hirarki SCOR.	21
2.2.2.2. Performance SCOR.	22
2.2.3. SCOR Racetrack.	23
2.2.4. Fishbone diagram.	25
BAB III METODE PENELITIAN	26
3.1. Subjek Penelitian.....	26
3.2. Objek Penelitian	26
3.3. Teknik Pengumpulan Data.....	26
3.4. Alur Penelitian	27
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....	32
4.1. Cara peningkatan kinerja <i>supply chain</i> berdasarkan metode SCOR <i>Racetrack</i> .	32
4.1.1. Pre-SCOR program steps.	32
4.1.1.1. Profil Perusahaan.....	32
4.1.1.2. Visi dan misi Perusahaan.....	33
4.1.1.3. Sistem dan hasil produk.....	33
4.1.1.4. Aktivitas rantai pasok.	35
4.1.2. Set the scope.....	39
4.1.2.1 Business contact summary.	39
4.1.2.2 Analisis SWOT.....	39
4.1.2.3 Analisis business context summary.....	45
4.1.2.4 Document current supply chain.	47
4.1.2.5 Geographical mapping.....	51

4.1.2.6	Define the scope.	51
4.1.3	Configure the supply chain.	52
4.1.3.1	Selection SCOR performance attribute.	52
4.1.3.2	Collecting detail data.	59
4.1.3.3	Benchmarking.	63
4.1.3.4	Supply chain thread diagram.	64
4.1.3.5	Fishbone diagram.	65
4.1.4	Optimize project.	67
4.1.4.1	Project portfolio.	67
4.1.4.2	Identifyng issues and grouping issues.	70
4.1.4.3	Project list.	71
4.2.	Rekomendasi per baikan kinerja <i>supply chain</i>	86
4.2.1	Ready for implementation.	86
4.2.1.1	Implementation project charter.	86
4.2.1.2	Readiness check.	90
4.2.1.3	Prioritazion matrix.	91
BAB V	ANALISIS DAN PEMBAHASAN	93
5.1	Analisis cara peningkatan kinerja <i>supply chain</i> berdasarkan metode SCOR <i>Racetrack</i>	93
5.1.1.	Analisis tahap pre-SCOR.	93
5.1.2.	Analisis tahap set the scope.	93
5.1.3.	Analisis tahap configure the supply chain.	94
5.1.4.	Analisis tahap optimize project.	97
5.2	Analisis Rekomendasi Perbaikan Kinerja <i>Supply Chain</i>	98
5.2.1.	Analisis ready for implementation.	98
BAB VI	PENUTUP	103
6.1.	Kesimpulan	103
6.2.	Saran.	103
DAFTAR PUSTAKA	105
LAMPIRAN	A-1

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 <i>State of Art</i>	13
Tabel 4. 1 <i>Plan</i>	36
Tabel 4. 2 <i>Source</i>	36
Tabel 4. 3 <i>Make</i>	36
Tabel 4. 4 <i>Deliver</i>	38
Tabel 4. 5 <i>Return</i>	38
Tabel 4. 6 <i>Enable</i>	39
Tabel 4. 7 <i>Strength</i>	40
Tabel 4. 8 <i>Weakness</i>	40
Tabel 4. 9 IFAS.....	40
Tabel 4. 10 Pembobotan IFAS.....	41
Tabel 4. 11 <i>Opportunity</i>	42
Tabel 4. 12 <i>Threat</i>	42
Tabel 4. 13 EFAS.....	43
Tabel 4. 14 Pembobotan EFAS.....	43
Tabel 4. 15 <i>Business Context Summary</i>	45
Tabel 4. 16 <i>Definition Matrix</i>	48
Tabel 4. 17 Penjualan Periode Juli - September	49
Tabel 4. 18 Penjualan Periode Oktober - Desember.....	50
Tabel 4. 19 Keseluruhan Periode	50
Tabel 4. 20 Keterlambatan Tas	52
Tabel 4. 21 Metriks Level 1	53
Tabel 4. 22 Perhitungan Metriks Level 2	54
Tabel 4. 23 Metriks Level 3.....	55
Tabel 4. 24 Karakteristik Metriks	57
Tabel 4. 25 <i>Collecting Detail data</i>	59
Tabel 4. 26 Perhitungan Metriks Level 1	59
Tabel 4. 27 Perhitungan RS.2.2	60
Tabel 4. 28 Perhitungan Metriks Level 3	60
Tabel 4. 29 Perhitungan Tahapan Produksi	61
Tabel 4. 30 <i>Benchmarking</i>	63
Tabel 4. 31 <i>Project Portfolio</i>	67
Tabel 4. 32 <i>Identifying Issues</i>	71
Tabel 4. 33 <i>Grouping Issues</i>	71
Tabel 4. 34 <i>Project List</i>	72
Tabel 4. 35 Informasi Dasar	73
Tabel 4. 36 <i>Implementation Project Charter</i>	86
Tabel 4. 37 <i>Readiness Check</i>	90
Tabel 4. 38 <i>Prioritazion Matrix</i>	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Keterlambatan Pesanan	2
Gambar 2. 1 <i>SCOR Process</i>	21
Gambar 2. 2 <i>Hirarki SCOR</i>	22
Gambar 2. 3 <i>SCOR Racetrack</i>	24
Gambar 2. 4 <i>Fishbone Diagram</i>	25
Gambar 3. 1 Alur Penelitian	27
Gambar 4. 1 Logo Perusahaan	32
Gambar 4. 2 Produk Tas	33
Gambar 4. 3 Dompot Pria	34
Gambar 4. 4 Dompot Wanita	34
Gambar 4. 5 Gelang	35
Gambar 4. 6 Gelang	35
Gambar 4. 7 SWOT	45
Gambar 4. 8 <i>Supplier Ikan Pari</i>	51
Gambar 4. 9 Keterlambatan Produk Tas.....	52
Gambar 4. 10 <i>Thread Diagram</i>	65
Gambar 4. 11 <i>Fishbone RS.2.2</i>	66
Gambar 5. 1 <i>Project #2</i>	100
Gambar 5. 2 <i>Project #3</i>	100
Gambar 5. 3 <i>Project #5</i>	101
Gambar 5. 5 <i>Project #10</i>	101
Gambar 5. 6 <i>Project #12</i>	102

BAB I

PENDAHULUAN

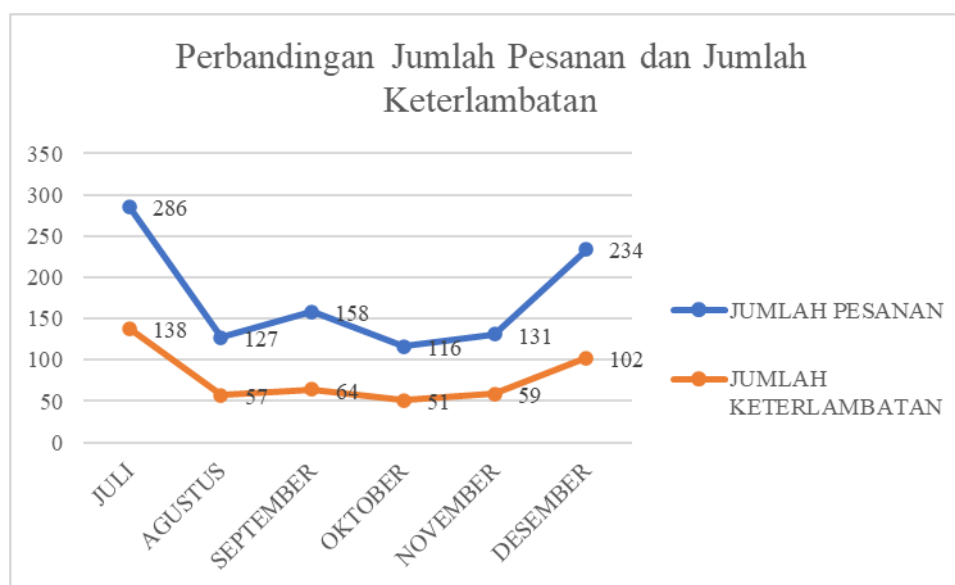
1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan sebuah negara yang termasuk dalam kategori berkembang dimana untuk sistem industrinya mengandalkan tenaga kerja masyarakat sekitar agar dapat membantu kelangsungan stabilisasi ekonomi daerah (Nusiana & Herawati, 2021). Saat ini sektor industri kerajinan mengalami perkembangan yang cukup signifikan (Prakoso, 2020). Kota Yogyakarta merupakan salah satu kota pusatnya industri kerajinan (Firdarini & Prasetyo, 2020). Bahan dasar yang kerap digunakan oleh industri kerajinan adalah kulit asli hewan, umumnya digunakan dalam pembuatan tas, dompet, sepatu, gelang, dan lainnya (Laksmi et al., 2023).

Di industri kerajinan kulit saat ini, persaingan antar usaha dalam mengikuti model terbaru dengan kualitas yang baik merupakan salah satu tantangan yang sedang dihadapi oleh pelaku usaha kerajinan. Lalu kerajinan kulit ini telah mampu untuk menembus pasar luar domestik, keberhasilan tersebut merupakan harapan dari industri kulit Yogyakarta yang telah ada sejak tahun 1947 hingga sekarang (Suhartini, 2015). Manajemen *supply chain* menjadi hal yang penting bagi industri kerajinan kulit terhadap keunggulan bersaing. Beberapa contoh permasalahan pada perusahaan yang tidak menerapkan manajemen *supply chain* dengan baik adalah pada kapasitas produksi, kelangkaan bahan baku, terlalu banyak stok produksi, serta biaya akomodasi transportasi yang mahal (Kusumaningtyas & Purwanto, 2023). Dengan adanya permasalahan pada proses *supply chain* perusahaan dapat berdampak *negative* terhadap kinerja perusahaan serta kelangsungan perusahaan. Oleh karena itu menurut Harahap et al., (2022) manajemen *supply chain* merupakan sebuah proses yang terorganisir dari tahap pemasok hingga produk sampai ketangan konsumen yang harus dimiliki oleh sebuah perusahaan agar kegiatan *supply chain* serta tujuan perusahaan dapat berjalan dengan baik dan lancar.

PT. Swara Mandala Wangi merupakan salah satu perusahaan yang mengalami permasalahan pada *supply chain*. PT. Swara Mandala Wangi merupakan perusahaan bergerak dibidang pengolahan kulit ikan pari. Perusahaan ini didirikan pada tahun 2018. Lokasi perusahaan ini berada di Jalan Kaliurang KM 7, Jurugsari 4 No 14, Condongcatur, Depok, Sleman. Produk kerajinan yang dihasilkan oleh PT. Swara

Mandala Wangi antara lain gelang, tas, dan dompet. PT. Swara Mandala Wangi menerapkan sistem *make to order* (MTO) dimana produksi kerajinan kulit akan dilakukan setelah adanya pesanan terlebih dahulu dari konsumen. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada PT. Swara Mandala Wangi permasalahan *supply chain* yang kerap terjadi adalah keterlambatan produksi kerajinan sehingga terjadinya kemunduran waktu pesanan yang telah disepakati dengan customer pada rentang waktu bulan Juli-Desember 2023 dapat terlihat pada **Error! Reference source not found.**



Gambar 1. 1 Keterlambatan Pesanan

Berdasarkan Gambar 1.1 dapat diketahui bahwa PT. Swara Mandala Wangi mengalami keterlambatan diatas 40% setiap bulannya. Keterlambatan pesanan ini disebabkan oleh beberapa hal antara lain tidak tersedianya bahan baku kulit ikan pari, terjadinya kerusakan mesin, kesalahan pekerja saat melakukan proses prouduksi kerajinan, serta penjadwalan produksi kerajinan yang berantakan. Tidak tersedianya bahan baku disebabkan oleh tidak adanya pendataan jumlah bahan baku di inventory dan keterlambatan supplier saat akan melakukan proses pengiriman bahan baku kerajinan. Kemudian untuk kesalahan pekerja pada saat pemotongan pola kerajinan disebabkan oleh kondisi ruangan yang pengap. Lalu untuk kerusakan mesin dikarenakan terdapat beberapa mesin jahit yang kotor serta terdapat benang sisa pada jarum jahit dikarenakan PT. Swara Mandala Wangi tidak menerapkan SOP pemeliharaan mesin. Selanjutnya untuk penjadwalan produksi yang berantakan disebabkan oleh adanya tabrakan jadwal

produksi untuk tiap pesanan customer dikarenakan kesalahan sekretaris perusahaan yang tidak memperhitungkan waktu produksi kerajinan sehingga terjadinya penumpukan pesanan serta pencatatan pesanan customer masih dilakukan secara manual. Berdasarkan penjabaran permasalahan keterlambatan pada PT. Swara Mandala Wangi dapat menyebabkan kesan buruk terhadap perusahaan dan menimbulkan rasa kurang percaya kepada para *customer* perusahaan. Oleh karena itu perlu dilakukannya sebuah perbaikan atau pemberian rekomendasi agar dapat meningkatkan nilai kinerja supply chain perusahaan, memenangkan persaingan bisnis kerajinan kulit, serta mendapatkan pemasukan yang lebih besar.

Terdapat beberapa metode yang dapat digunakan dalam pengukuran kinerja rantai pasok perusahaan antara lain *Balanced Score Card* (BSC), *Performance Prism*, *Integrated Performance Measurement* (IPMS), dan *Supply Chain Operation Reference* (SCOR) (Prasetyo et al., 2021). Penelitian yang dilakukan oleh D. S. Khadijah et al., (2020), menggunakan metode *Balanced Score Card* (BSC) dengan tujuan untuk mendeskripsikan rantai pasok yang diterapkan oleh PT. Sumber Alfaria Trijaya. Hasil dari perhitungan kinerja rantai pasok didapatkan hasil untuk nilai keuangan didapatkan hasil sebesar 4 (Baik), nilai proses bisnis didapatkan hasil sebesar 4,15 (Baik), nilai pertumbuhan dan pengembangan didapatkan hasil sebesar 3,8 (Baik), serta nilai pelanggan didapatkan hasil sebesar 3,87 (Baik). Berdasarkan hasil perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa kinerja rantai pasok PT. Sumber Alfaria Trijaya berada dalam kategori baik sehingga tidak perlu adanya usulan perbaikan total hanya perlu menjaga serta mempertahankan kinerja rantai pasok perusahaan. Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh (Hidayatuloh & Qisthani, 2020), menggunakan metode SCOR versi model SCOR 12.0 dan AHP dengan tujuan menghitung kinerja rantai pasok pada IKM Batik Kraton. Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan model SCOR 12.0 didapatkan hasil bahwa IKM Batik Kraton untuk kinerja *supply chain* pada level 1 berada pada kategori *average* (69,39).

Pada penelitian ini menggunakan metode SCOR versi 12.0 *Racetrack* dikarenakan model SCOR 12.0 ini berfokus terhadap penilaian *supply chain* proses operasional, pelanggan, transaksi produk, hingga interaksi pasar meliputi 6 proses yaitu *plan*, *source*, *make*, *deliver*, *return*, dan *enable* (Khadijah et al., 2021). Metode SCOR versi 12.0 *Racetrack* menyajikan sebuah kerangka *supply chain* untuk tiap proses bisnis, indikator

kinerja, dan metrik yang dapat digunakan untuk mengetahui kelemahan *supply chain* perusahaan serta dapat meningkatkan manajemen *supply chain* perusahaan.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi pada PT. Swara Mandala Wangi, peneliti ingin melakukan perbaikan serta memberikan rekomendasi yang tepat terhadap kinerja *supply chain* PT. Swara Mandala Wangi dengan menggunakan metode SCOR 12.0 *Racetrack* berdasarkan hasil perhitungan metrik kinerja perusahaan. Sejauh ini penerapan metode SCOR 12.0 pada industri kerajinan kulit ikan pari *relative* terbatas. Oleh karena itu penelitian ini diharapkan menjadi pembaharuan penelitian pada industri kerajinan kulit ikan pari.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, PT. Swara Mandala Wangi mengalami keterlambatan pemenuhan pesanan. Keterlambatan pesanan ini disebabkan oleh beberapa hal antara lain tidak tersedianya bahan baku kulit ikan pari, terjadinya kerusakan mesin, kesalahan pekerja saat melakukan proses produksi kerajinan, serta penjadwalan produksi kerajinan yang berantakan. Tidak tersedianya bahan baku disebabkan oleh tidak adanya pendataan jumlah bahan baku di *inventory* dan keterlambatan *supplier* saat akan melakukan proses pengiriman bahan baku kerajinan. Kemudian untuk kesalahan pekerja pada saat pemotongan pola kerajinan disebabkan oleh kondisi ruangan yang pengap. Lalu untuk kerusakan mesin dikarenakan terdapat beberapa mesin jahit yang kotor serta terdapat benang sisa pada jarum jahit dikarenakan PT. Swara Mandala Wangi tidak menerapkan SOP pemeliharaan mesin. Selanjutnya untuk penjadwalan produksi yang berantakan disebabkan oleh adanya tabrakan jadwal produksi untuk tiap pesanan customer dikarenakan kesalahan sekretaris perusahaan yang tidak memperhitungkan waktu produksi kerajinan sehingga terjadinya penumpukan pesanan serta pencatatan pesanan customer masih dilakukan secara manual. Oleh karena itu, pada penelitian ini dilakukan perhitungan aktivitas *supply chain* menggunakan metode SCOR *racetrack* berdasarkan metrik level 1, 2, dan 3 pada atribut *responsiveness*. Hal tersebut bertujuan untuk memberikan rekomendasi perbaikan pada faktor yang terdapat *gaps*.

Research Question 1: Bagaimana cara yang perlu dilakukan untuk meningkatkan kinerja *supply chain* menggunakan metode SCOR *Racetrack* pada PT. Swara Mandala Wangi?

Research Question 2: Apa rekomendasi perbaikan yang tepat dalam upaya peningkatan kinerja *supply chain* pada PT. Swara Mandala Wangi?

1.3. Tujuan Penelitian

Berikut ini merupakan tujuan penelitian yang akan dilakukan:

1. Mengetahui cara yang perlu dilakukan untuk meningkatkan kinerja *supply chain* menggunakan metode *SCOR Racetrack* pada PT. Swara Mandala Wangi.
2. Memberikan rekomendasi perbaikan yang tepat dalam upaya peningkatan kinerja *supply chain* pada PT. Swara Mandala Wangi.

1.4. Manfaat penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan penulis dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti
Sebagai sarana untuk meningkatkan ilmu serta wawasan mengenai permasalahan *supply chain* perusahaan sekaligus menerapkan ilmu industri yang didapat selama menjalani perkuliahan agar dapat memberikan solusi ataupun rekomendasi yang dapat membantu menyelesaikan permasalahan *supply chain* yang terjadi pada perusahaan khususnya PT. Swara Mandala Wangi.
2. Bagi PT. Swara Mandala Wangi
Sebagai acuan untuk mengatasi masalah terkait *supply chain* antara lain adanya tabrakan jadwal produksi pembuatan kerajinan, waktu produksi *part* kerajinan yang tidak sesuai ketentuan perusahaan, kerusakan mesin jahit, serta kosongnya stok kulit ikan pari sehingga produksi kerajinan tidak dapat dijalankan.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya
Sebagai sarana informasi bahkan acuan bagi penelitian terkait dengan permasalahan *supply chain* perusahaan serta sarana meningkatkan pengetahuan dan wawasan bagi peneliti dalam bidang *supply chain*.

1.5. Batasan Penelitian

Agar tidak terjadi pembahasan yang meluas maka diperlukan batasan masalah, untuk itu batasan masalah pada penulisan ini seperti berikut:

1. Penelitian *supply chain* ini dilakukan di PT. Swara Mandala Wangi

2. Metode penelitian yang digunakan untuk pengukuran *supply chain* adalah SCOR *Racetrack* versi 12.0
3. Data penelitian didapatkan melalui hasil wawancara dengan pemilik dan sekretaris perusahaan serta observasi proses produksi kerajinan
4. Data penelitian yang digunakan adalah data bulan Juli 2023 hingga bulan Desember 2023
5. Penelitian ini hanya berfokus pada atribut *performance responsiveness*
6. Hasil *project* perbaikan tidak menjelaskan terkait unsur biaya serta tidak dilakukan analisis lebih mendalam sampai tahapan *ready for implementation*

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kajian Literatur

2.1.1 Penelitian terdahulu.

Implementasi metode SCOR saat ini banyak digunakan untuk menyelesaikan permasalahan *supply chain* 7lambat7aan. Penelitian yang dilakukan Chotimah et al. (2018) dengan tujuan untuk mengidentifikasi permasalahan *supply chain* pada semua bidang yang terdapat pada PT. Dwimatama Multikarsa Semarang. Penelitian ini menggunakan metode SCOR dan AHP. Hasil penelitian ini didapatkan bahwa PT. Dwimatama Multikarsa Semarang mengalami permasalahan pada proses pengadaan, produksi, hingga pada proses pengiriman pupuk urea. Pada proses pengadaan permasalahan yang terjadi adalah keterlambatan *raw material* sehingga berpengaruh pada saat akan melakukan proses produksi pupuk urea sehingga menyebabkan 7lambat7aan tidak mampu untuk mencapai target produksi pupuk urea serta pengiriman produk yang terhambat. Dalam penelitian ini dilakukan pengukuran *supply chain* menggunakan metode SCOR di dapatkan hasil bahwa terdapat 13 indikator *supply chain* yang memerlukan perbaikan. Rekomendasi atau usulan yang dapat diberikan adalah berdasarkan *best practice* untuk 13 indikator *supply chain* yaitu *flexible supply base*, *strategic stock*, *supply management*, *manufacturing planning and scheduling*, *information management*, *coordination activitybased costing*, dan *distribution planning*.

Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Sholeh et al., (2020) dengan tujuan untuk mengadopsi model pengukuran *supply chain* pada konstruksi berkelanjutan. Penelitian ini menggunakan metode SCOR versi 12.0. Hasil penelitian ini adalah terdapat permasalahan manajemen *supply chain* pada saat mengintegrasikan antar pihak terlibat dan menjamin *supply chain* yang berkelanjutan. Hasil dari perhitungan *sustainable SCOR* menunjukkan bahwa material, *input* daur ulang, *input* yang diperoleh kembali, energi, air, emisi, dan *waste* dapat diadopsi ke pengukuran kinerja *supply chain* berkelanjutan dikonstruksi. Sehingga rekomendasi atau usulan yang dapat diberikan dapat diambil contoh untuk kategori *input* ulang, sisa tulangan hasil pemotongan baja dapat dimanfaatkan untuk pelengkap jalan. Selanjutnya untuk kategori *input* yang diperoleh,

jika terjadi cacat atau kerusakan pada lempengan baja maka *supplier* menjamin 100% lempengan baja dapat diganti dengan kualitas yang baik.

Selanjutnya, penelitian yang dilakukan Ismail et al., (2022) dengan tujuan mengidentifikasi pola dan aliran *supply chain* produk susu sapi perah di KPSBU Lembang. Penelitian ini menggunakan metodel SCOR versi 12.0. Hasil penelitian ini adalah terdapat 5 anggota *supply chain* yaitu peternakan sapi perah, KPSBU Lembang, industri pengolahan susu, *outlet* KPSBU Lembang, dan konsumen akhir. Pada perhitungan *supply chain* dapat disimpulkan bahwa seluruh komponen *supply chain* beroperasi dengan cukup baik dengan hasil akhir sejumlah 69% termasuk dalam kategori *average*. Lalu terdapat sub operasi *supply chain* yang menyebabkan kurangnya efisiensi yang kurang baik sehingga perlu adanya rekomendasi atau usulan perbaikan pada *sales and operations planning*, *enterprise level spend analysis*, dan *alternative supplier benchmarking*. Rekomendasi yang diberikan adalah melakukan penambahan jumlah untuk sapi betina, perbaikan pakan sapi dan tata letak kandang sapi, serta melakukan inseminasi buatan (IB).

Selanjutnya, penelitian yang dilakukan Hidayat et al., (2022) dengan tujuan mengidentifikasi kemampuan *supply chain* untuk IKM dalam mengelola sumber pasokan, pengadaan, alur produksi, dan pengiriman produk. Penelitian ini menggunakan metodel SCOR versi 12.0. Hasil perhitungan SCOR terbukti bahwa nilai *supply chain* IKM mendapatkan *point* sebesar 7,44 termasuk dalam kategori kuning artinya IKM tersebut secara menyeluruh masih belum dapat mengelola hasil produksinya agar mencapai target 8lamat8aan. Rekomendasi atau usulan yang diberikan pada penelitian ini adalah untuk *plan* dengan cara meningkatkan performa 8lamat8aan dalam pengambilan 8lamat8aa pembelian *raw material*, untuk *source* dengan cara ketersediaan *raw material* harus terjaga kuantitas dan kualitasnya serta memperbaiki hubungan kerja sama dengan *supplier*, untuk *make* dengan cara mengatur ulang alur produksi dengan mempertimbangkan lama nya proses produksi, penggunaan alat serta sumber daya yang dimiliki oleh 8lamat8aan, untuk *deliver* dengan cara memaksimalkan sumber daya yang ada agar dapat terhindar dari *complain* konsumen serta pemilihan jalur yang tepat saat pengiriman agar menghemat biaya pengiriman, dan untuk *return* dengan cara pemberian identitas 8lamat8aan seperti gambar atau label 8lamat8aan, serta nama serta 8lamat calon konsumen.

Selanjutnya, penelitian yang dilakukan Glorya & Setiafindari, (2023) dengan tujuan untuk mengetahui penyebab terjadinya penurunan nilai kinerja *supply chain* PT. Batik Danar Hadi. Penelitian ini menggunakan metode SCOR versi 12.0 dan AHP. Hasil dari penelitian ini didapatkan indeks 1,82 dimana *point* tersebut dikategorikan sangat buruk yang artinya perusahaan tersebut belum mampu mengelola *supply chain* dengan baik serta tidak memiliki sumber daya yang memadai. Rekomendasi yang diberikan berdasarkan indikator *key performance indicator* (KPI) pada PT. Batik Danar Pabelan adalah memperbaiki perencanaan pemesanan *raw material*, memperbarui motif batik, memperbarui perencanaan proses produksi, pengoptimalan penggunaan mesin dan sumberdaya serta memperbaiki kerusakan peralatan dan mesin.

Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Kusri et al., (2019) dengan tujuan untuk mengetahui level *supply chain* pada UKM Kulit XYZ. Penelitian ini menggunakan metode SCOR versi 12.0. Hasil dari penelitian ini adalah didapatkan hasil perhitungan *final score* berdasarkan pendekatan proses berada pada posisi rata-rata dengan nilai 54,29. Serta berdasarkan hasil perhitungan pada kategori *source* mendapatkan *point* tertinggi, Perhitungan tersebut dapat didefinisikan sebagai berikut, untuk proses *plan* UKM Kulit belum memiliki rencana agar dapat meningkatkan kegiatan *supply chain* perusahaan, untuk proses *source* UKM Kulit masih memiliki permasalahan dalam pengadaan *raw material* sehingga mengganggu jalannya proses produksi kerajinan, untuk proses *make* UKM Kulit memiliki masalah dalam hal biaya sehingga berpengaruh terhadap penjadwalan serta waktu produksi pemesanan kerajinan, untuk proses *deliver* UKM Kulit memiliki permasalahan dalam hal pengelolaan SDM serta pengiriman pesanan kerajinan, untuk proses *return* UKM Kulit memiliki permasalahan dalam perizinan serta perjanjian pengembalian kerajinan kulit dari konsumen, dan untuk proses *enable* UKM Kulit belum memiliki pembagian *job desk supply chain* yang sistematis dikarenakan keputusan akhir serta pertanggung jawaban semua dipegang oleh pemilik perusahaan. Lalu hasil perhitungan *final score* berdasarkan kinerja didapatkan hasil bahwa atribut *agility* memiliki *final score* terendah yaitu sejumlah 9,09 dikarenakan kurangnya fleksibilitas pegawai UKM pada saat terjadi penumpukan pesanan. Oleh karena itu rekomendasi yang diberikan adalah membuat gagasan rencana dalam proses produksi kerajinan, melakukan kerjasama dengan *supplier* bahan baku, membuat rancangan pengelolaan biaya untuk tiap alur produksi.

Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Sholeh et al., (2021) dengan tujuan mengidentifikasi alur *supply chain* konstruksi. Penelitian ini menggunakan metode SCOR versi 12.0. Hasil penelitian ini adalah setelah mengimplementasikan atribut kinerja SCOR pada proses pengadaan beton dan baja agar terhindar dari kerugian yaitu *raw material* yang cacat maka perlu adanya perjanjian antara kontraktor PT. * dengan *supplier* dengan cakupan 95% beton dan 97% baja, artinya *supplier* menanggung risiko 95% beton dan 97% baja jika kualitas baja atau beton tidak sesuai kriteria atau mengalami kerusakan, serta pada saat proses pengiriman *raw material* harus dibuat penjadwalan yang baik serta dengan armada yang mumpuni, dikarenakan jika terdapat masalah dalam pengadaan *raw material* maka akan berpengaruh terhadap jadwal pelaksanaan proyek konstruksi.

Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Khair & Rini, (2023) dengan tujuan untuk menekan penggunaan biaya perusahaan, meningkatkan kepuasan konsumen, serta mengidentifikasi kinerja *supply chain* perusahaan. Penelitian ini menggunakan metode SCOR versi 12.0 dan *value stream mapping* (VSM). Hasil penelitian ini adalah berdasarkan perhitungan *final score* pada tahun 2019, 2020, dan 2021 didapatkan hasil berturut-turut sebesar 68,69, 79.40, dan 91,42. Nilai *final score* pada tahun 2021 berada dalam kategori baik, akan tetapi pada *key performance indicator* (KPI) P-3 atau pemenuhan bahan baku terdapat *gaps* sebesar 8,58. Rekomendasi yang diberikan adalah pembuatan aktivitas P-3 dengan tujuan mengurangi aktivitas kerja yang tidak perlu dilakukan, mengetahui proses berjalan dengan tepat dan sesuai rencana, serta mencari usulan perbaikan proses kinerja. Rekomendasi penelitian ini telah membawa perbaikan dimana target untuk P-3 selama 45 hari dapat tercapai.

Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Qurtubi et al., (2022) dengan tujuan untuk mengetahui kinerja *supply chain* di Supermaret XYZ agar dapat memberikan rekomendasi atau usulan untuk meningkatkan kinerja *supply chain* Supermaret XYZ. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah SCOR versi 12.0 dan *analytical hierarchy process* (AHP). Hasil penelitian ini adalah *final score* Supermaret XYZ adalah 97,91 termasuk dalam kategori sangat baik. Akan tetapi usulan rekomendasi atau perbaikan diberikan pada atribut metrik kinerja yang belum mampu mencapai target. Dari perhitungan 27 atribut metrik kinerja terdapat 2 metrik kinerja yaitu *%orders/lines received on time to demand requirements* dan *checkout cycle time* yang berada dalam indikator warna kuning dan 1 metrik kinerja yaitu *establish and communicate return*

plans cycle time berada dalam indikator merah. Rekomendasi yang diberikan adalah untuk metrik kinerja merah yaitu melakukan pengecekan secara rutin untuk setiap *merk* dan produk yang memerlukan proses *return*. Lalu untuk metrik kinerja *%orders/lines received on time to demand requirements* rekomendasi yang diibarkan adalah memiliki rekomendasi untuk *supplier* alternatif agar dapat memenuhi kebutuhan supermarket, serta untuk metrik kinerja *checkout cycle time* adalah penambahan mesin pembayaran debit serta melakukan *training* kepada pegawai kasir agar dapat mengurangi melakukan aktivitas yang tidak efektif.

Selanjutnya, penelitian yang dilakukan Maizi et al., (2020) dengan tujuan untuk mengidentifikasi dan melakukan evaluasi terhadap aktivitas-aktivitas yang terjadi pada proses *supply chain*. Penelitian ini menggunakan metode SCOR versi 12.0. Hasil penelitian ini adalah setelah dilakukan pemetaan *supply chain* pada PT. Industri Minyak Nilam maka terdapat permasalahan seperti pengelolaan lahan perkebunan yang kurang baik, tidak melakukan budidaya tanaman, perawatan tanaman kurang baik, kesalahan dalam proses pemanenan, pengelolaan hasil panen yang kurang baik, kegiatan distribusi bahan baku ke gudang mengalami masalah dikarenakan tidak memiliki gudang yang representative, tidak adanya pengecekan dalam pemilihan bahan baku, serta kurangnya pengelolaan limbah dan sampah. Setelah dilakukan perhitungan berdasarkan atribut kinerja *supply chain* maka didapatkan hasil bahwa hanya 5% proses yang berjalan secara baik, sementara sekitar 55% proses tidak sepenuhnya dijalankan sesuai standar dan 45% proses tidak dijalankan sesuai standar perusahaan. Rekomendasi yang diberikan adalah melakukan pemetaan ulang meliputi proses *pre source*, *source*, *make*, dan *delivery*. Pemetaan ini menggunakan skema *make to stock*.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Boxy et al., (2020) dengan tujuan mengetahui serta mengembangkan *supply chain* bagi kelompok tani vanili yang tergabung kedalam perkumpulan petani vanili Indonesia (PPVI). Penelitian ini menggunakan metode SCOR 12.0 dan *analytical hierarchy process* (AHP). Hasil dari penelitian ini adalah didapatkan hasil untuk bobot proses *plan* sebesar 0.32, *source* sebesar 0.31, *make* sebesar 0.20, dan *deliver* sebesar 0.12 serta hasil perhitungan atribut *reliability* sebesar 0.42, atribut *responsiveness* sebesar 0.26, atribut *agility* sebesar 0.21, dan atribut *cost* sebesar 0.11. Rekomendasi yang diberikan adalah merancang jaringan *supply chain* yang lebih efektif, mengembangkan system manajerial, dan merancang system produksi tanaman vanili.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Kusriani & Miranda, (2021) dengan tujuan mengidentifikasi metrik kinerja *supply chain* berdasarkan proses manajemen serta atribut SCOR 12.0. Penelitian ini menggunakan metode SCOR versi 12.0. Hasil penelitian ini adalah UKM *Jersey* ini menggunakan sistem *make to order* (MTO) mempunyai 52 metrik kinerja dalam *supply chain* dari 3 *supplier* ke pelanggan *online* dan *offline* yang tersebar kedalam 47 proses kinerja pada level 3. Dengan adanya kerangka metrik kinerja dapat mempermudah UKM dalam mengidentifikasi atribut mana yang sudah sesuai dengan standar dan atribut mana yang belum memenuhi standar.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Sarjono et al., (2021) dengan tujuan menerapkan model SCOR 12.0 serta melakukan perhitungan kinerja *supply chain* pada PT. Gramedia Asri. Penelitian ini menggunakan metode SCOR versi 12.0. Hasil dari penelitian ini adalah setelah melakukan perhitungan kinerja *supply chain* untuk nilai atribut *perfect order fulfilment* (POF) sebesar 98,72 dimana nilai tersebut termasuk kedalam kategori sangat baik, untuk *order fulfilment cycle time* (OFCT) selama 8 hari, dan nilai harga pokok penjualan (HPP) sendiri sebesar 75%, dimana nilai tersebut sudah melebihi target perusahaan. Kesimpulan yang didapat adalah PT. Gramedia Asri termasuk kedalam perusahaan dengan manajemen *supply chain* yang sangat baik.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Ramadhan et al., (2019) dengan tujuan menganalisis KPI halal pada *industry* makanan. Penelitian menggunakan metode SCOR 12.0 dan *analytical hierarchy process* (AHP). Hasil penelitian ini adalah untuk *final score* proses *make* adalah 59,194 dan *final score* proses *deliver* sebesar 67,047. Lalu untuk perhitungan AHP atribut *reliability* memperoleh bobot tertinggi yaitu sebesar 0,484. Rekomendasi yang diberikan adalah melakukan perancangan *monitoring* berbasis *web* kinerja *halal supply chain* pada *Brownies Vannisa* agar dapat terlihat semua aktivitas pembuatan *cake* dari pengadaan bahan baku hingga pengemasan. Sehingga seluruh proses *monitoring* dapat menampilkan metrik kinerja proses *make* dan *deliver* dalam bentuk grafik data.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Hanun & Sutopo, (2022) dengan tujuan mengetahui indikator yang mewakili proses *supply chain* serta mengetahui nilai kinerja *supply chain* perusahaan. Penelitian ini menggunakan metode SCOR 12.0 dan *analytical hierarchy process* (AHP). Hasil penelitian ini adalah hasil pembobotan untuk *plan* sebesar 0,456, *source* sebesar 0,196, *make* sebesar 0,224, *deliver* sebesar 0,082 dan, *return* sebesar 0,043 lalu untuk *final score* perusahaan berada dalam kategori cukup baik dengan

nilai sebesar 82,42. Secara keseluruhan aktivitas *supply chain sector* hulu perusahaan belum berjalan dengan baik sedangkan aktivitas *supply chain sector* hilir berjalan cukup baik. Rekomendasi yang diberikan adalah menentukan prioritas utama dalam perbaikan proses alur *supply chain* agar dapat meningkatkan efektivitas kinerja perusahaan.

2.1.2 Posisi penelitian.

Adapun Tabel 2. 1 merupakan perbandingan penelitian sebelumnya yang menjadi referensi pada penelitian ini.

Tabel 2. 1 *State of Art*

No	Penulis dan Tahun Terbit	Judul Penelitian	Metode Pengukuran			Fokus Penelitian
			SCOR	Kinerja AHP	Lainnya	
1.	(Chotimah et al., 2018)	Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Menggunakan Metode SCOR dan AHP Pada Unit Pengantongan Pupuk Urea PT. Dwimatama Multikarsa Semarang	√			Mengidentifikasi permasalahan <i>supply chain</i> pada semua bidang yang terdapat pada PT. Dwimatama Multikarsa Semarang
2.	(Sholeh et al., 2020)	Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Konstruksi Berkelanjutan Dengan Pendekatan Model <i>Supply</i>	√			Mengadopsi model pengukuran <i>supply chain</i> pada konstruksi berkelanjutan. Penelitian ini

No	Penulis dan Tahun Terbit	Judul Penelitian	Metode Pengukuran Kinerja			Fokus Penelitian
			SCOR	AHP	Lainnya	
		<i>Chain Operations Reference (SCOR) 12.0</i>				menggunakan metodel SCOR versi 12.0
3.	(Ismail et al., 2022)	Analisis Pengukuran Kinerja Manajemen Rantai Pasok Produk Susu Sapi Perah dengan menggunakan Metode SCOR dalam upaya Peningkatan Kinerja	√			Mengidentifikasi pola dan aliran <i>supply chain</i> produk susu sapi perah di KPSBU Lembang
4.	(Hidayat et al., 2022)	Pengukuran Kinerja <i>Supply Chain Management</i> dengan Menggunakan Metode <i>Supply Chain Operation Referance (Scor 12.0)</i> Berbasis <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP)	√	√	√	Mengidentifikasi kemampuan <i>supply chain</i> untuk IKM dalam mengelola sumber pasokan, pengadaan, alur produksi, dan pengiriman produk.

No	Penulis dan Tahun Terbit	Judul Penelitian	Metode Pengukuran			Fokus Penelitian
			SCOR	Kinerja AHP	Lainnya	
		Dan <i>Objective Matrix (Omax)</i>				
5.	(Glorya & Setiafindari, 2023)	Pengukuran Kinerja <i>Supply Chain</i> Menggunakan SCOR 12.0 Dan AHP Pada Industri Batik Tulis	√			Mengetahui penyebab terjadinya penurunan nilai kinerja <i>supply chain</i> PT. Batik Danar Hadi
6.	(Kusrini et al., 2019)	<i>Supply Chain Performance Measurement Using Supply Chain Operation Reference (SCOR) 12.0 Model: A Case Study in A A Leather SME in Indonesia</i>	√			Mengetahui level <i>supply chain</i> pada UKM Kulit XYZ. Penelitian ini menggunakan metode SCOR versi 12.0
7.	(Sholeh et al., 2021)	<i>Implementation of construction supply chain flow based on SCOR 12.0 performance standards</i>	√			Mengidentifikasi alur <i>supply chain</i> konstruksi
8.	(Khair & Rini, 2023)	<i>Analysis of the supply chain performance</i>	√			Menekan penggunaan biaya

No	Penulis dan Tahun Terbit	Judul Penelitian	Metode Pengukuran			Fokus Penelitian
			SCOR	Kinerja AHP	Lainnya	
		<i>measurement system using the SCOR 12.0 and the value stream mapping method approach towards sustainability strategy (case study: Power generation company in Indonesia)</i>				perusahaan, meningkatkan kepuasan konsumen, serta mengidentifikasi kinerja <i>supply chain</i> perusahaan
9.	(Qurtubi et al., 2022)	<i>Measuring Performance of Halal Supply Chain Using Analytical Hierarchy Process (AHP) and Supply Chain Operations Reference (SCOR) 12.0 Approach: A Case Study</i>	√	√		Mengetahui kinerja <i>supply chain</i> di Supermaket XYZ agar dapat memberikan rekomendasi atau usulan untuk meningkatkan kinerja <i>supply chain</i> Supermaket XYZ
10.	(Maizi et al., 2020)	<i>Mapping upstream and downstream</i>	√			Mengidentifikasi dan melakukan evaluasi

No	Penulis dan Tahun Terbit	Judul Penelitian	Metode Pengukuran			Fokus Penelitian
			SCOR	AHP	Lainnya	
		<i>process in the patchouli oil industry using supply chain operations reference model version 12.0 (SCOR 12.0)</i>				terhdapat aktivitas- aktivitas yang terjadi pada proses <i>supply chain</i>
11.	(Boxy et al., 2020)	<i>Building Framework of Supply Chain Vanilla Commodity in Indonesia: Approach with SCOR 12.0</i>	√			Mengetahui serta mengembangkan <i>supply chain</i> bagi kelompok tani vanili yang tergabung kedalam perkumpulan petani vanili Indonesia (PPVI)
12.	(Kusrini & Miranda, 2021)	<i>Determining Performance Metrics of Supply Chain Management in Make-to-Order Small-Medium Enterprise Using Supply Chain Operation</i>				Mengidentifikasi metrik kinerja <i>supply chain</i> berdasarkan proses manajemen serta atribut SCOR 12.0.

No	Penulis dan Tahun Terbit	Judul Penelitian	Metode Pengukuran			Fokus Penelitian
			SCOR	Kinerja AHP	Lainnya	
		<i>Reference Model (SCOR Version 12.0)</i>				
13.	(Sarjono et al., 2021)	<i>Supply Chain Performance Measurement with Method SCOR Model in Service Company</i>	√			Menerapkan model SCOR 12.0 serta melakukan perhitungan kinerja <i>supply chain</i> pada PT. Gramedia Asri.
14.	(Ramadhan et al., 2019)	<i>Designing System Monitoring Of Halal Supply Chain Performance In Food Procurement And Distribution Using Analytical Hierarchy Process (AHP) Method: A Mixed Between Indonesian Council Of Religious (MUI) And Supply Chain</i>	√	√		Menganalisis KPI halal pada <i>industry</i> makanan. Penelitian menggunakan metode SCOR 12.0 dan <i>analytical hierarchy process</i> (AHP)

No	Penulis dan Tahun Terbit	Judul Penelitian	Metode Pengukuran Kinerja			Fokus Penelitian
			SCOR	AHP	Lainnya	
		<i>Operations Reference (SCOR)</i>				
15.	(Hanun & Sutopo, 2022)	<i>Supply Chain Performance Measurement Using SCOR Model in Chemical Industry: A Case Study</i>	√			Mengetahui indikator yang mewakili proses <i>supply chain</i> serta mengetahui nilai kinerja <i>supply chain</i> perusahaan

2.2. Landasan Teori

2.2.1. Manajemen supply chain.

Manajemen *supply chain* merupakan sistem untuk melihat proses aliran barang, informasi, serta keuangan dari *supplier* hingga konsumen (Sari et al., 2024). Sedangkan menurut Levi et al., (2004) manajemen *supply chain* merupakan cara pendekatan yang difungsikan untuk menghubungkan antara *supplier*, pabrik, *inventory*, dan toko secara efisien agar produk yang diproduksi dapat didistribusikan dengan jumlah, lokasi, serta waktu yang tepat. Berdasarkan penjelasan mengenai *supply chain management* (SCM) diatas, secara garis besar SCM merupakan sebuah *system* dari hulu ke hilir yang melibatkan semua *person* dan aktivitas yang terkait agar dapat bersaing dipasar serta mendapatkan keuntungan perusahaan yang maksimal.

Terdapat 3 komponen penting menurut Turban et al., (2004) yang perlu di pahami sebuah perusahaan ketika akan membuat rancangan SCM:

1. *Upstream Supply Chain*

Upstream Supply Chain mengacu kepada sebuah hubungan antara perusahaan dengan pihak eksternal dalam hal pengiriman bahan baku. Dalam hal ini terkait dengan hubungan perusahaan dengan *supplier* pada saat pengiriman *raw material* harus sesuai dengan kesepakatan agar tidak mempengaruhi proses produksi.

2. *Downstream Supply Chain*

Downstream Supply Chain mengacu kepada sebuah hubungan antara perusahaan dan pihak eksternal dalam hal pengiriman produk jadi. Dalam hal ini terkait dengan perusahaan yang mengirimkan produk kepada pembeli/konsumen.

3. *Internal Supply Chain*

Internal Supply Chain mengacu kepada aktivitas yang terjadi pada saat masuknya *raw material* hingga menjadi produk jadi. Aktivitas tersebut meliputi:

2.2.2. *Supply chain operation reference (SCOR)*.

Supply chain operation reference (SCOR) adalah sebuah model yang dikembangkan oleh APICS dan *supply chain council (SCC)* pada tahun 2014. Menurut Paul, (2014) pada model SCOR memberikan sebuah model metode penilaian, perbandingan antara aktivitas dan kinerja *supply chain* yang dijadikan acuan manajemen *supply chain* lintas *industry*. Penerapan model SCOR juga merupakan alat perusahaan untuk memperbaiki, meningkatkan, serta mengkomunikasikan keputusan alur *supply chain* (Supply Chain Council (SCC), 2012). Menurut Guhathakurta, (2022) terdapat beberapa *benefit* bagi perusahaan yang menerapkan sistem SCOR.

1. Dari Segi Bahasa dan Pendekatan Umum

Membantu perusahaan untuk lebih memahami *supply chain* serta membuat *improvement project* untuk mengatasi permasalahan *supply chain*.

2. Analisis Komparatif

Membantu perusahaan dalam mengidentifikasi serta menerapkan *improvement project*.

3. Meningkatkan Kinerja

Membantu perusahaan dalam mencapai efektivitas, efisiensi, dan penghematan pengeluaran biaya.

4. Meningkatkan Komunikasi

Membantu perusahaan untuk melaraskan konsep serta strategi *supply chain* di berbagai divisi.

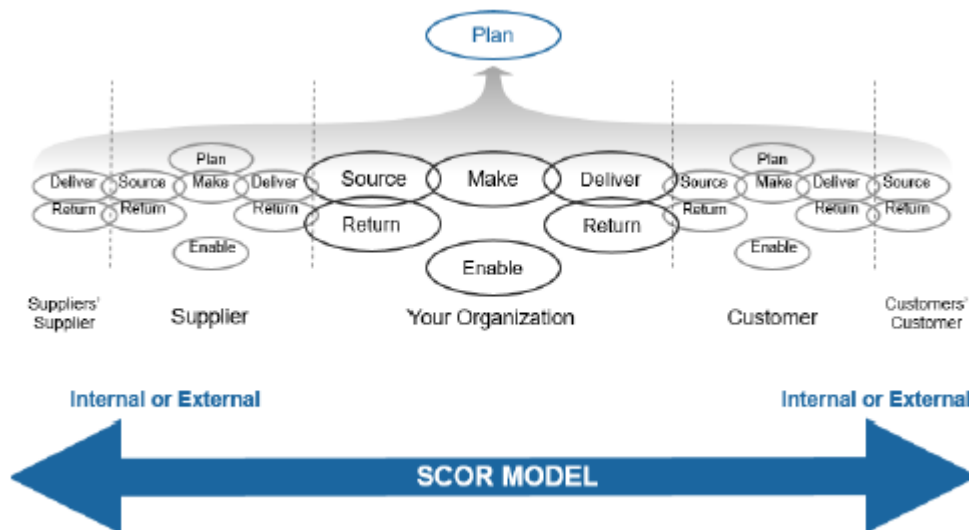
5. Meningkatkan Kompetitif

Membuat perusahaan dapat lebih bersaing dipasar agar mendapatkan pelanggan serta keuntungan yang besar.

2.2.2.1. SCOR process.

Model SCOR ini berisi bagian serta disusun menjadi 6 proses manajemen yaitu *plan*, *source*, *make*, *deliver*, *return*, dan *enable* (APICS, 2017). Berikut penjelasan keenam proses menurut Supply Chain Council (SCC), (2012)

1. *Plan*, merupakan proses penentuan rencana untuk peramalan permintaan dan *supply*.
2. *Source*, merupakan proses pengelolaan *raw material*, penerimaan *raw material*, penseleksian *supplier*, strategi pengadaan perusahaan, dan manajemen kinerja perusahaan.
3. *Make*, merupakan proses pengelolaan aktivitas produksi perusahaan, penjadwalan produksi, dan kustomisasi produksi.
4. *Deliver*, merupakan proses pengecekan produk jadi gudang, informasi terkait pesanan dan produk, serta pengiriman produk kepada konsumen.
5. *Return*, merupakan proses terkait pengembalian produk kepada perusahaan dikarenakan produk mengalami kerusakan.
6. *Enable*, merupakan proses pengaturan perencanaan *supply chain* dan eksekusi terkait *supply chain*.



Gambar 2. 1 SCOR Process

Sumber: (APICS, 2017)

2.2.2.1. Hirarki SCOR.

Hirarki SCOR memiliki empat *level*/tingkatan menurut APICS, (2017) yaitu:

1. *Level 1 (Major Processes)*

Pada *major processes* menjelaskan tentang *scope*, konten, dan *performance* target berdasarkan kinerja *supply chain* perusahaan.

2. *Level 2 (Process Categories)*

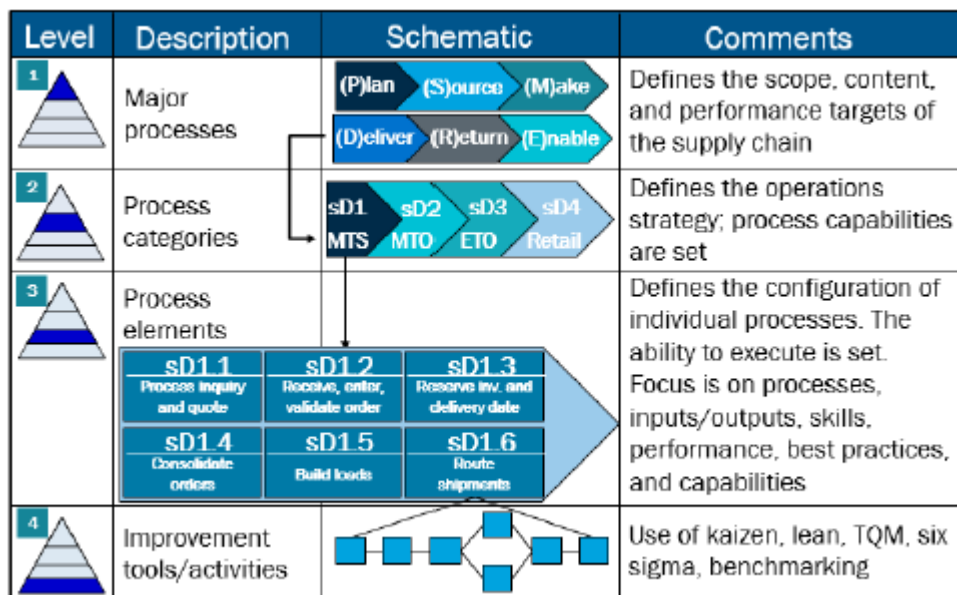
Pada *process categories* menerapkan operasi strategi dan kapabilitas perusahaan.

3. *Level 3 (Process Elements)*

Pada *process element* menerapkan konfigurasi untuk tiap proses individu. Pada *process element* ini berfokus pada atribut *processes*, *input/output*, *skills*, *performance*, *best practice*, dan *capabilities*.

4. *Level 4 (Improvement Tools/Activities)*

Pada *improvement tools/activities* ini menerapkan *improvement activities* agar kinerja *supply chain* perusahaan dengan menggunakan konsep *kaizen*, *lean manufacturing*, *TQM*, *six sigma*, dan *benchmarking*.



Gambar 2. 2 Hirarki SCOR

Sumber: (APICS, 2017)

2.2.2.2. *Performance SCOR.*

Berikut merupakan penjelasan untuk kelima atribut kinerja pada SCOR menurut APICS, (2017).

1. *Reliability*

Merupakan atribut yang menjelaskan tentang kemampuan perusahaan dalam melakukan pekerjaan sesuai dengan yang diharapkan. Matrik *Reliability* mencakup tepat waktu (*on time*), produk sesuai dengan standar, dan jumlah produk sesuai dengan pesanan/permintaan.

2. *Resposiveness*

Merupakan atribut yang menjelaskan tentang ketanggapan perusahaan dalam melakukan pekerjaan terkait dengan waktu produksi/pemrosesan. Matrik *responsiveness* mencakup siklus waktu pemenuhan pesanan.

3. *Agility*

Merupakan atribut yang menjelaskan tentang kemampuan perusahaan dalam menanggapi perubahan yang berasal dari lingkungan eksternal. Matrik *agility* mencakup kemampuan adaptasi perusahaan dan fleksibilitas perusahaan.

4. *Cost*

Merupakan atribut yang menjelaskan tentang biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan dalam menjalankan proses *supply chain* berjalan. Matrik *cost* mencakup biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, biaya transportasi, serta biaya penyimpanan/gudang.

5. *Asset Management*

Merupakan atribut yang menjelaskan tentang kemampuan perusahaan dalam mengelola aset secara tepat dan efisien. Matrks *asset management* meliputi pemanfaatan kapasitas dan inventaris penggunaan.

2.2.3. *SCOR Racetrack*.

SCOR racetrack merupakan sebuah model yang menjabarkan kinerja *supply chain* perusahaan serta memberikan rekomendasi/perbaikan peningkatan SCOR perusahaan (APICS, 2017). Berikut merupakan penjelasan tahapan pengukuran kinerja *supply chain* menggunakan *SCOR racetrack* menurut APICS, (2017).

1. *Pre- SCOR*

Merupakan tahap mengidentifikasi profil perusahaan. *Pre- scor* memiliki tujuan untuk pengenalan perusahaan dari awal sebelum masuk kedalam tahap analisis lebih lanjut.

2. *Set the Scope*

Merupakan tahap mengidentifikasi lingkungan perusahaan serta penentuan ruang lingkup proses *supply chain* perusahaan.

3. *Configure the Supply Chain*

Merupakan tahap mengidentifikasi *performance atribut* dan matriks lalu dilakukan perhitungan agar mengetahui letak permasalahan *supply chain* yang terjadi di perusahaan.

4. *Optimize Project*

Merupakan tahap mengidentifikasi seluruh daftar usulan perbaikan pada program *improvement supply chain* dengan tujuan sebagai tahapan dasar untuk memilih program *improvement*.

5. *Ready for Implementation*

Merupakan tahap terakhir dari proses SCOR *racetrack* dimana pada tahap ini program *improvement* sudah dapat diimplementasikan.

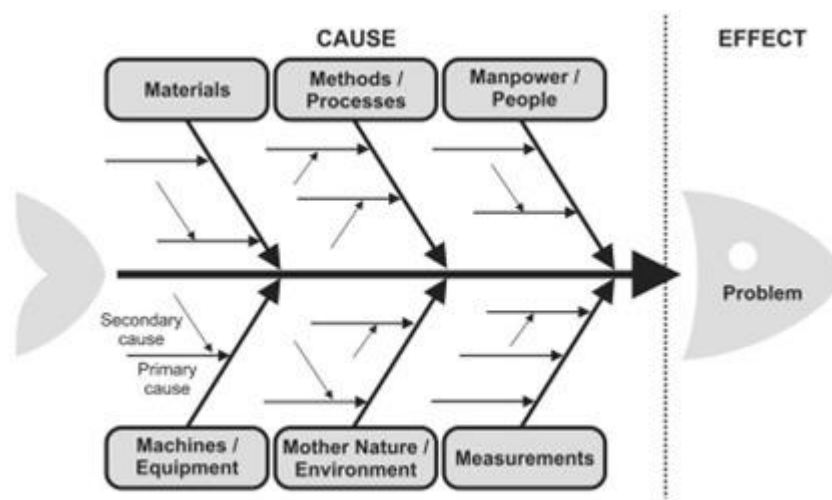


Gambar 2. 3 SCOR Racetrack

Sumber: (APICS, 2017)

2.2.4. *Fishbone diagram.*

Fishbone diagram sangat berguna untuk perbaikan kualitas dikarenakan metode ini akan memvisualkan permasalahan dalam bentuk format yang sederhana (Lighter & Fair, 2000). Faktor penyebab nantinya akan dijelaskan secara rinci dengan menambahkan ranting-ranting kecil agar dapat mengetahui akar penyebab permasalahan (Ishikawa, 1976).



Gambar 2. 4 *Fishbone Diagram*

Sumber: (Hristoski et al., 2017)

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah PT. Swara Mandala Wangi yang bergerak dibidang industri kreatif kulit berbahan dasar kulit ikan pari untuk dijadikan produk kerajinan seperti tas, dompet pria, dompet wanita, dan gelang. Lokasi PT. Swara Mandala Wangi berada di Jalan Kaliurang KM 7, Jurugsari 4 No 14, Condongcatur, Depok, Sleman.

3.2. Objek Penelitian

Objek penelitian ini berfokus kepada aktivitas bisnis yang terjadi di PT. Swara Mandala Wangi untuk dilakukan perhitungan kinerja *supply chain* dari *performance attribute* dengan menggunakan metode SCOR model 12.0 *racetrack*.

3.3. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini menggunakan 2 jenis data beserta masing-masing untuk teknik pengumpulannya sebagai berikut:

1. Data Primer

Data primer merupakan data kualitatif dan kuantitatif yang didapatkan langsung oleh peneliti di lapangan/objek penelitian. Berikut merupakan teknik pengumpulan data primer yang dilakukan oleh peneliti:

- a. Observasi

Pada penelitian ini observasi dilakukan secara langsung di PT. Swara Mandala Wangi. Peneliti mengamati setiap proses produksi serta aktivitas *supply chain* perusahaan. Observasi ini dilakukan sebagai gambaran dasar kondisi perusahaan serta dapat melihat permasalahan yang sering dialami perusahaan.

- b. Wawancara

Dalam penelitian ini wawancara dilakukan kepada Bapak Hariyanto selaku pemilik perusahaan guna memperoleh informasi terkait sejarah perusahaan, struktur dan profil perusahaan, proses produksi kerajinan, serta permasalahan yang kerap dihadapi perusahaan. Wawancara juga dilakukan kepada sekretaris perusahaan guna memperoleh informasi

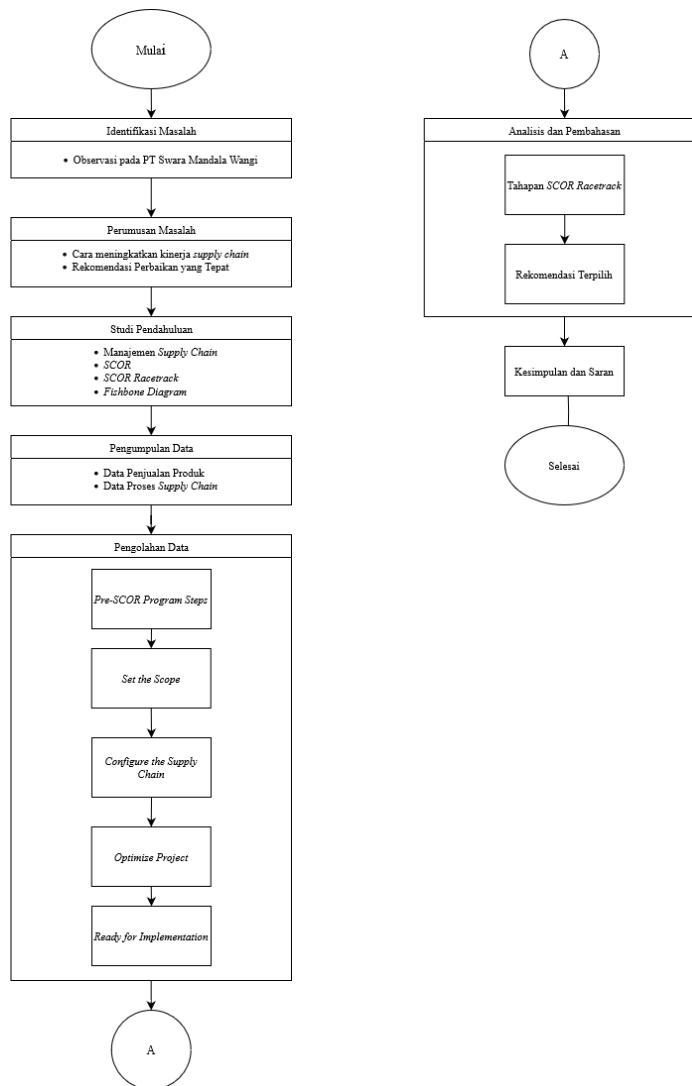
terkait laporan penjualan perusahaan pada periode bulan Juli 2023 hingga bulan Desember 2023 serta laporan kinerja perusahaan.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung terkait perusahaan. Data tersebut bersumber dari penelitian terdahulu pada perusahaan, buku, serta jurnal penelitian. Penggunaan data ini bertujuan untuk kelengkapan kebutuhan data dan memperkuat penemuan yang didapatkan dari hasil observasi dan wawancara di perusahaan.

3.4. Alur Penelitian

Penelitian ini melalui beberapa alur yang disajikan dalam bentuk diagram alur, yaitu:



Gambar 3. 1 Alur Penelitian

Penejelasan alur penelitian ini adalah:

1. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah merupakan langkah awal dalam melakukan penelitian dengan melakukan observasi langsung terhadap kondisi *supply chain* PT. Swara Mandala Wangi guna mengetahui permasalahan yang kerap terjadi.

2. Perumusan Masalah

Setelah melakukan tahap identifikasi masalah maka langkah selanjutnya adalah melakukan perumusan masalah pada proses *supply chain* PT. Swara Mandala Wangi guna menentukan tujuan serta manfaat penelitian.

3. Studi Pendahuluan

Studi pendahuluan merupakan tahapan menggunakan referensi atau sumber informasi sebagai acuan dan perbandingan dalam melakukan penelitian ini. Studi pendahuluan bersumber dari buku, jurnal, artikel, serta penelitian terdahulu. Studi pendahuluan yang digunakan adalah terkait dengan metode penelitian yang dipilih yaitu metode SCOR versi 12.0.

4. Pengumpulan Data dan Pengolahan Data

Pengumpulan data merupakan tahapan pengumpulan data primer dan sekunder. Pada data primer pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi serta wawancara dengan pemilik serta sekretaris PT. Swara Madala Wangi terkait data *supply chain* perusahaan serta data penjualan produk kerajinan. Selanjutnya untuk data sekunder dilakukan dengan cara melakukan kajian terhadap penelitian terdahulu terkait metode SCOR dan *supply chain* sebagai data pendukung penelitian.

- Penyelesaian Tujuan 1: Melakukan perhitungan sampai metrik level 3, lalu dilakukan analisis penyebab *gaps* pada *fishbone diagram* untuk merencanakan *improvement project*.

a. *Pre-SCOR Program Steps*

Pada tahap ini melakukan persiapan dengan cara identifikasi permasalahan *supply chain* PT. Swara Mandala Wangi. Identifikasi ini dilakukan guna mengetahui *performance level* yang perlu dilakukan perbaikan. Tahapan ini diawali dengan identifikasi profil perusahaan, produk yang dihasilkan perusahaan, visi dan misi perusahaan, serta proses dan jam operasional

produksi kerajinan kulit. Pada tahapan ini terbagi menjadi tiga tahapan yaitu:

1) *Identify Improvement Motivation*

Pada tahap pertama pada *pre-SCOR* ini peneliti dan PT. Swara Mandala Wangi menentukan apa yang harus dikembangkan guna menentukan motivasi dengan menggunakan metode SCOR versi 12.0 *racetrack*.

2) *Identify SCOR Program Organization*

Selanjutnya pada tahap kedua ini dilakukan pembentukan organisasi dengan beranggotakan seluruh komponen yang berada di PT. Swara Mandala Wangi dengan kapabilitas masing-masing untuk tiap komponen. Pada tahap ini juga mengidentifikasi atribut kinerja apa yang perlu dilakukan peningkatan berdasarkan metode SCOR 12.0 *Racetrack*

3) *Plan for the Next Phase*

Kemudian pada tahap ini dilakukan pengambilan keputusan terkait *cost estimation, scheduling project, dan resource and requairement*.

b. *Set the Scope*

Pada tahap *set the scope* ini mendeskripsikan lingkungan bisnis serta *supply chain* perusahaan berdasarkan penerapan metode SCOR 12.0 *racetrack* dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Langkah pertama melakukan analisis SWOT (*Strength, Weakness, Opportunities, and Threats*). Analisis ini bertujuan untuk memahami posisi *supply chain* perusahaan, mendeskripsikan kekuatan serta dominan perusahaan, dan asal sumber tersebut.
- 2) Langkah kedua melakukan pemetaan *supply chain* serta dokumentasi proses bisnis. Langkah ini mencakup data produk yang dijual, pelanggan perusahaan, pasar perusahaan, sistem penjualan, serta mitra kerja perusahaan.
- 3) Langkah ketiga yaitu melakukan penggambaran peta penyebaran *supply chain* perusahaan untuk mengetahui cakupan operasional bisnis perusahaan

- 4) Langkah keempat melakukan pengumpulan data kinerja perusahaan yang relevan terhadap program perbaikan kinerja *supply chain* serta menentukan *gap* antara target perusahaan dengan *actual*
- 5) Langkah kelima adalah melakukan penentuan *define the scope* program perbaikan *supply chain* perusahaan antara peneliti dengan pihak perusahaan

c. *Configure the Supply Chain*

Pada tahap *configure the supply chain* akan ditentukan *performance* matriks serta pemetaan proses *supply chain* perusahaan meliputi beberapa tahapan sebagai berikut:

1) *Improvement program kickoff (meeting)*

Tahapan ini memiliki tujuan sebagai penjelasan mengenai motivasi apa, alasan pembuatan SCOR, komitmen, struktur, serta membuat sebuah *summary* cakupan penelitian ini kepada pihak perusahaan

2) Memilih atribut *performance* SCOR yang digunakan untuk mengukur *supply chain performance*

Tahapan ini merupakan proses pemilihan atribut *performance* yang perlu dilakukan perbaikan atau *improvement* dikarenakan adanya *performance gaps*

3) Mengumpulkan data secara detail

Pada tahapan ini melakukan identifikasi nilai dari data level 1, setelah itu dilakukan perhitungan untuk data level 2 yang disajikan pada tabel *metrics data collection*

4) *Benchmarking*

Tahapan ini memiliki tujuan sebagai perbandingan *performance* serta menentukan target antara pihak perusahaan dengan pesaing dalam kategori/tipe yang sama

5) *Gap analysis*

Tahapan ini dilakukan untuk mengetahui posisi dari *current supply chain/matriks actual* dengan target, selanjutnya terdapat

proses ilustrasi menggunakan *thread diagram* serta *fishbone diagram* guna mengetahui *gaps* yang terjadi.

d. *Optimize Project*

Pada tahap *optimize project* akan dibuat sebuah perencanaan *improvement project* berdasarkan penilaian *benefit cost* untuk tiap *project*, mengidentifikasi hubungan antara *performance gaps* dengan *project*, serta memprioritaskan *project* yang harus dilakukan perbaikan atau *improvement*

- Penyelesaian Tujuan 2: Melakukan pemilihan *improvement project* yang tepat berdasarkan matriks prioritas.

e. *Ready for Implementation*

Pada tahap *ready for implementation* ini dilakukan implementasi *project* yang bermanfaat dalam mengatasi permasalahan *supply chain* perusahaan berdasarkan matriks prioritas yang sebelumnya telah disepakati oleh pihak perusahaan.

5. Analisis dan Pembahasan

Setelah melakukan tahapan SCOR *racetrack*, selanjutnya melakukan analisis dan pembahasan terhadap proses usulan perbaikan atau *improvement performance*, serta kesiapan penerapannya dengan pihak PT. Swara Mandala Wangi

6. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan merupakan tahap untuk menjawab rumusan permasalahan yang terjadi di perusahaan yang telah dikemukakan pada awal penelitian. Selanjutnya pemberian saran merupakan sebuah usulan/rekomendasi yang diberikan kepada pihak perusahaan serta peneliti selanjutnya yang akan mengambil topik yang berkaitan dengan penelitian ini.

BAB IV

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1. Cara peningkatan kinerja *supply chain* berdasarkan metode SCOR *Racetrack*

4.1.1. *Pre-SCOR program steps.*

4.1.1.1. *Profil perusahaan.*

PT. Swara Mandala Wangi merupakan perusahaan yang bergerak di bidang kerajinan kulit ikan pari sejak tahun 2018. Sebelum berbentuk Perseroan Terbatas (PT), perusahaan ini berada dalam lingkup yayasan Dian Mandala. Pada awal berdirinya, perusahaan ini memiliki 170 pekerja. Akan tetapi saat wabah COVID 19 melanda pada tahun 2019, perusahaan ini terdampak sangat signifikan yang menyebabkan harus melakukan PHK serta sempat berhenti beroperasi selama 5 bulan hingga pada akhir tahun 2020 perusahaan ini melakukan *rebranding* dengan pekerja sebanyak 35 yang dibagi menjadi 3 divisi yaitu divisi administrasi dan keuangan, divisi produksi dan *inventory*, serta divisi manajemen. PT. Swara Mandala Wangi berlokasi di Jalan Kaliurang KM 7, Jurugsari 4 No 14, Condongcatur, Depok, Sleman. Berikut Gambar 4. 1 merupakan logo perusahaan PT. Swara Mandala Wangi.



Gambar 4. 1 Logo Perusahaan

4.1.1.2. *Visi dan misi perusahaan.*

a) Visi Perusahaan

Berikut merupakan visi PT. Swara Mandala Wangi. “Memanfaatkan bahan ataupun material yang belum terolah dengan baik khususnya kulit ikan pari supaya dengan intervensi teknologi tertentu dapat mempunyai nilai tambah yang besar”.

b) Misi Perusahaan

Berikut merupakan misi PT. Swara Mandala Wangi.

1. Mengangkat atau memberi *income* untuk masyarakat luas khususnya keluarga nelayan.
2. Membuka lapangan kerja untuk para pengrajin kulit hewan.

4.1.1.3. *Sistem dan hasil produk.*

PT. Swara Mandala Wangi menerapkan sistem produksi *Make to Order* (MTO), dimana produksi kerajinan dilakukan perusahaan berdasarkan pesanan/permintaan dari pihak konsumen. Hasil dari PT. Swara Mandala Wangi antara lain tas, dompet pria dan wanita, serta gelang. Berikut merupakan contoh produk pesanan yang diproduksi oleh PT. Swara Mandala Wangi.



Gambar 4. 2 Produk Tas



Gambar 4. 3 Dompot Pria



Gambar 4. 4 Dompot Wanita



Gambar 4. 5 Gelang



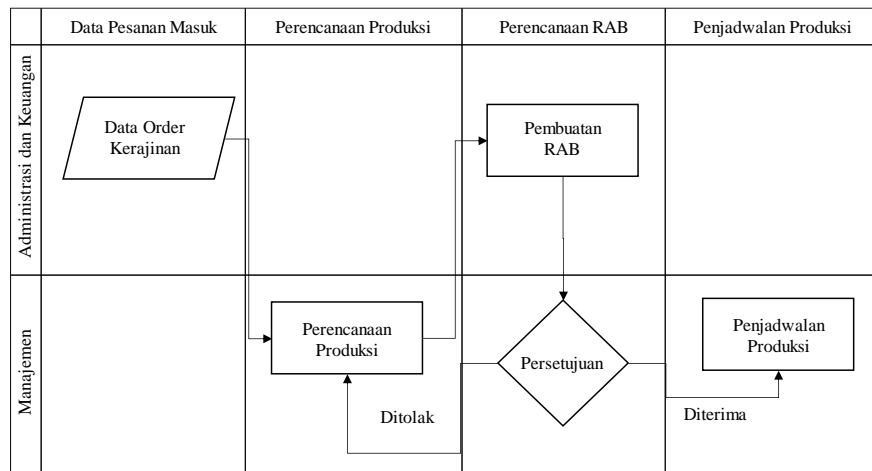
Gambar 4. 6 Gelang

4.1.1.4. *Aktivitas rantai pasok.*

PT. Swara Mandala Wangi memiliki aktivitas *supply chain* dalam menjalankan bisnisnya. Agar dapat dengan mudah mengidentifikasi aktivitas *supply chain* perusahaan, maka pada gambar berikut penjabaran aktivitas *supply chain* dikategorikan berdasarkan proses bisnis yaitu *plan, source, make, deliver, return* dan *enable*.

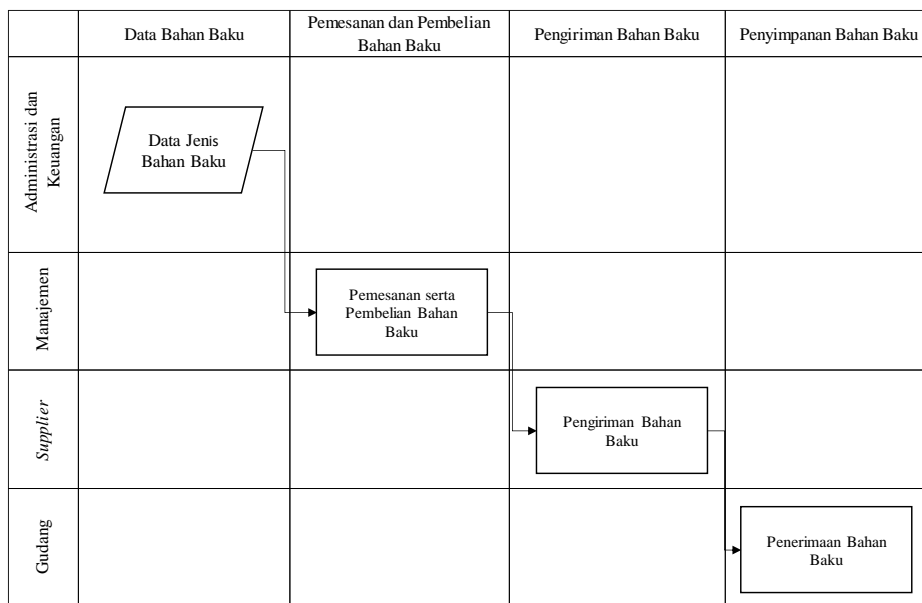
1. *Plan*

Tabel 4. 1 *Plan*



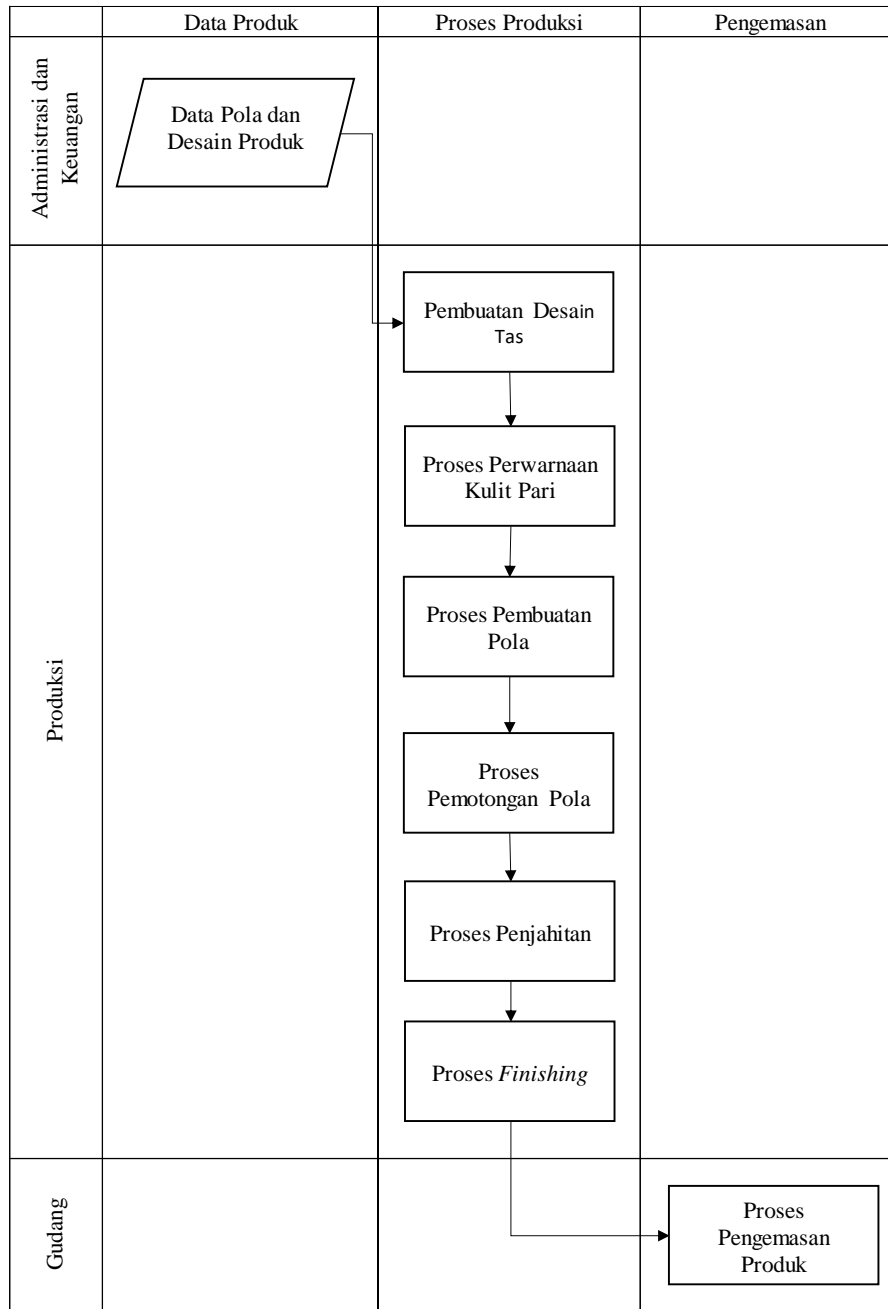
2. *Source*

Tabel 4. 2 *Source*



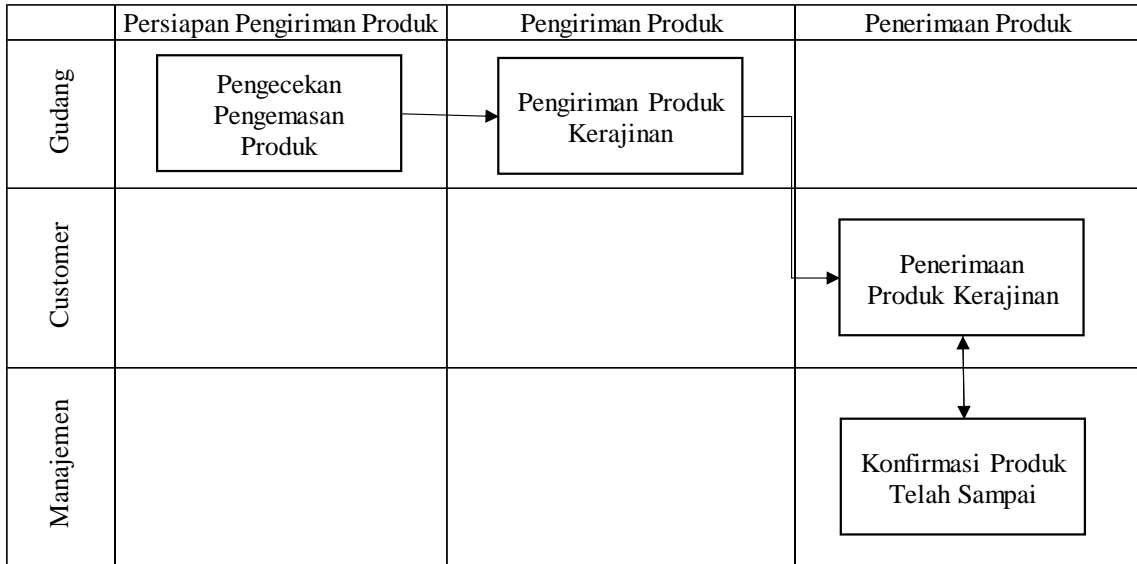
3. *Make*

Tabel 4. 3 *Make*



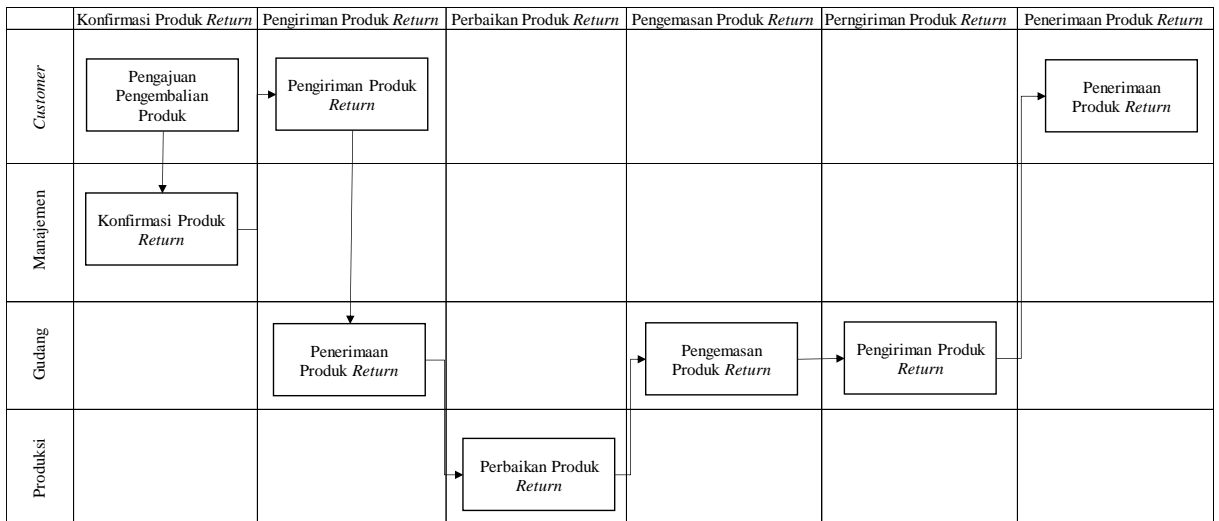
4. Deliver

Tabel 4. 4 Deliver



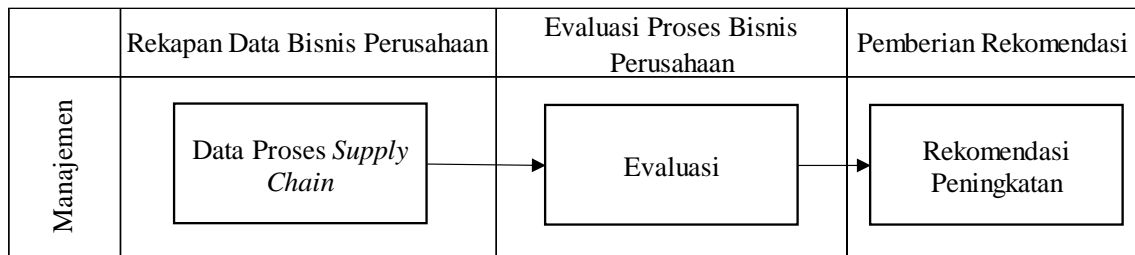
5. Return

Tabel 4. 5 Return



6. Enable

Tabel 4. 6 *Enable*



4.1.2 *Set the scope.*

4.1.2.1 *Business contact summary.*

Tahap *business context summary* bertujuan untuk mendeskripsikan kondisi PT. Swara Mandala Wangi. Tahap ini terbagi menjadi 8 komponen yaitu *business description, challenges and opportunities, value proposition, critical issues, risk, financial performance, internal profile, dan eksternal profile*. Sebelum melakukan tahapan ini dilakukan analisis SWOT terlebih dahulu agar dapat mengetahui kondisi PT. Swara Mandala Wangi berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi.

4.1.2.2 *Analisis SWOT.*

Analisis SWOT merupakan sebuah metode analisis untuk mengidentifikasi faktor internal dan eksternal agar dapat membuat strategi/rumusan bagi sebuah perusahaan. Pengaplikasian analisis SWOT bagi perusahaan adalah bagaimana *strength* dapat menimbulkan keuntungan bagi perusahaan berdasarkan *opportunity* perusahaan, lalu bagaimana cara mengatasi *weakness* perusahaan berdasarkan *opportunity* yang ada, kemudian bagaimana *strength* dapat bertahan atas *threat* perusahaan, serta bagaimana cara mengatasi *weakness* yang dapat menimbulkan *threat* baru bagi perusahaan (Sasmita et al., 2021).

1. *Internal Factors Analysis Strategy (IFAS)*

Tabel *Internal Factors Analysis Strategy* (IFAS) menjelaskan terkait faktor internal perusahaan yaitu *strength* dan *weakness* perusahaan. Berikut Tabel 4. 7 dan Tabel 4. 8 merupakan IFAS PT. Swara Mandala Wangi.

Tabel 4. 7 *Strength*

Kode	<i>Strenght</i>
A	Produk yang ditawarkan memiliki kualitas yang baik
B	Pelayanan perusahaan yang ramah dan fleksibel
C	Memiliki perlengkapan produksi yang lengkap
D	Jaringan pemasaran sudah dapat mencapai pasar internasional
E	Dapat mengcustom produk sesuai dengan keinginan calon konsumen

Tabel 4. 8 *Weakness*

Kode	<i>Weakness</i>
F	Pencatatan data masih dilakukan secara manual
G	Waktu produksi yang berantakan
H	<i>Image</i> kerajinan kulit ikan pari yang mahal
I	Terdapat tenaga kerja yang kurang berpengalaman
J	Sistem manajemen perusahaan yang kurang terorganisir

Setelah melakukan analisis terhadap *Internal Factors Analysis Strategy* (IFAS) seperti yang terlihat pada Tabel 4.7 dan 4.8, pada PT. Swara Mandala Wangi, langkah selanjutnya adalah melakukan pembobotan untuk tiap indikator *strength* dan *weakness* perusahaan. Nilai pembobotan terdiri dari angka 1 dan 0, dimana angka 1 menjelaskan bahwa faktor/kode relatif penting sedangkan angka 0 menjelaskan bahwa faktor/kode relatif tidak penting terhadap faktor/kode yang dijadikan pembanding.

Tabel 4. 9 IFAS

Kode	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Total	Bobot
A	X	1	1	0	1	0	1	0	1	0	5	0,111
B	0	X	1	0	0	1	0	0	0	1	3	0,067

Kode	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Total	Bobot
C	0	0	X	1	0	0	0	1	1	0	3	0,067
D	1	1	0	X	0	0	0	0	0	1	3	0,067
E	0	1	1	1	X	0	1	0	0	0	4	0,089
F	1	0	1	1	1	X	1	0	0	1	6	0,133
G	0	1	1	1	0	0	X	1	0	1	5	0,111
H	1	1	0	1	1	1	0	X	1	0	6	0,133
I	0	1	0	1	1	1	1	0	X	0	5	0,111
J	1	0	1	0	1	0	0	1	1	X	5	0,111
Total											45	1

Pada Tabel 4. 10 contoh perhitungan pembobotan adalah kode A, dengan penilaian 5 dibagi dengan total keseluruhan penilaian yaitu 45 didapatkan hasil 0,111. Setelah melakukan pembobotan untuk tiap indikator *strength* dan *weakness* PT. Swara Mandala Wangi, selanjutnya melakukan pemberian *rating* agar dapat mendapatkan nilai *score*. Pemberian *rating* menggunakan skala 1 (Sangat Tidak Penting), skala 2 (Tidak Penting), skala 3 (Penting), dan skala 4 (Sangat Penting). Berikut merupakan Tabel 4. 10, perhitungan *score* IFAS PT. Swara Mandala Wangi.

Tabel 4. 10 Pembobotan IFAS

Kode	Bobot	Rating	Score IFAS
A	0,111	3	0,333
B	0,067	2	0,134
C	0,067	3	0,201
D	0,067	3	0,201
E	0,089	4	0,356
Total			1,225
F	0,133	2	0,266
G	0,111	3	0,333
H	0,133	2	0,266
I	0,111	2	0,222
J	0,111	3	0,333

Total	1,420
<i>Strenght - Weakness</i>	-0,195

Berdasarkan Tabel 4. 10 contoh perhitungan adalah kode A, dengan bobot 0,111 dikali dengan skala *rating* 3 (Penting) didapatkan hasil 0,333, skala 3 pada kode A menunjukkan bahwa kode A termasuk dalam kategori penting bagi PT. Swara Mandala Wangi. Pada indikator *strength* didapatkan hasil 1,225 dan untuk indikator *weakness* didapatkan hasil 1,420, serta selisih antara indikator *strength* dan *weakness* didapatkan hasil sebesar -0,195.

2. External Factors Analysis Strategy (EFAS)

Tabel *External Factors Analysis Strategy* (EFAS) menjelaskan terkait faktor external perusahaan yaitu *opportunity* dan *threat* perusahaan. Berikut Tabel 4. 11 dan Tabel 4. 12 EFAS PT. Swara Mandala Wangi.

Tabel 4. 11 *Opportunity*

Kode	<i>Opportunity</i>
A	Permintaan kerajinan kulit ikan pari masih tinggi
B	Penggunaan <i>online shop</i> dalam penjualan
C	Loyalitas konsumen perusahaan yang tinggi
D	Keuntungan produk kerajinan kulit ikan pari yang menjanjikan
E	Lokasi perusahaan yang cukup strategis

Tabel 4. 12 *Threat*

Kode	<i>Threat</i>
F	Terdapat beberapa pesaing baru di Yogyakarta
G	Pesaing menjual produk dengan harga dibawah harga jual perusahaan
H	Bahan baku sulit didapat
I	Kurangnya pengetahuan masyarakat terkait keunggulan kerajinan kulit ikan pari
J	Banyaknya impor kerajinan kulit dari Taiwan dan Thailand

Setelah melakukan analisis terhadap *External Factors Analysis Strategy* (EFAS) PT. Swara Mandala Wangi, langkah selanjutnya adalah melakukan pembobotan untuk tiap indikator *opportunity* dan *threat* perusahaan.

Tabel 4. 13 EFAS

Kode	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Total	Bobot
A	X	1	0	1	1	1	1	1	1	1	8	0,178
B	0	X	1	0	0	1	0	0	0	1	3	0,067
C	1	0	X	0	1	1	1	1	1	1	7	0,156
D	0	1	1	X	1	0	1	0	0	1	5	0,111
E	0	1	0	0	X	1	0	1	0	0	3	0,067
F	0	0	0	1	0	X	1	0	0	1	3	0,067
G	0	1	0	0	1	0	X	0	1	0	3	0,067
H	0	1	0	1	0	1	1	X	1	1	6	0,133
I	0	1	0	1	1	1	0	0	X	0	4	0,089
J	0	0	0	0	1	0	1	0	1	X	3	0,067
Total											45	1

Pada Tabel 4. 13 contoh perhitungan pembobotan adalah kode A, dengan penilaian 8 dibagi dengan total keseluruhan penilaian yaitu 45 didapatkan hasil 0,178. Setelah melakukan pembobotan untuk tiap indikator *opportunity* dan *threat* PT. Swara Mandala Wangi, selanjutnya melakukan pemberian *rating* agar dapat mendapatkan nilai *score*. Berikut merupakan Tabel 4. 14 perhitungan *score* EFAS PT. Swara Mandala Wangi.

Tabel 4. 14 Pembobotan EFAS

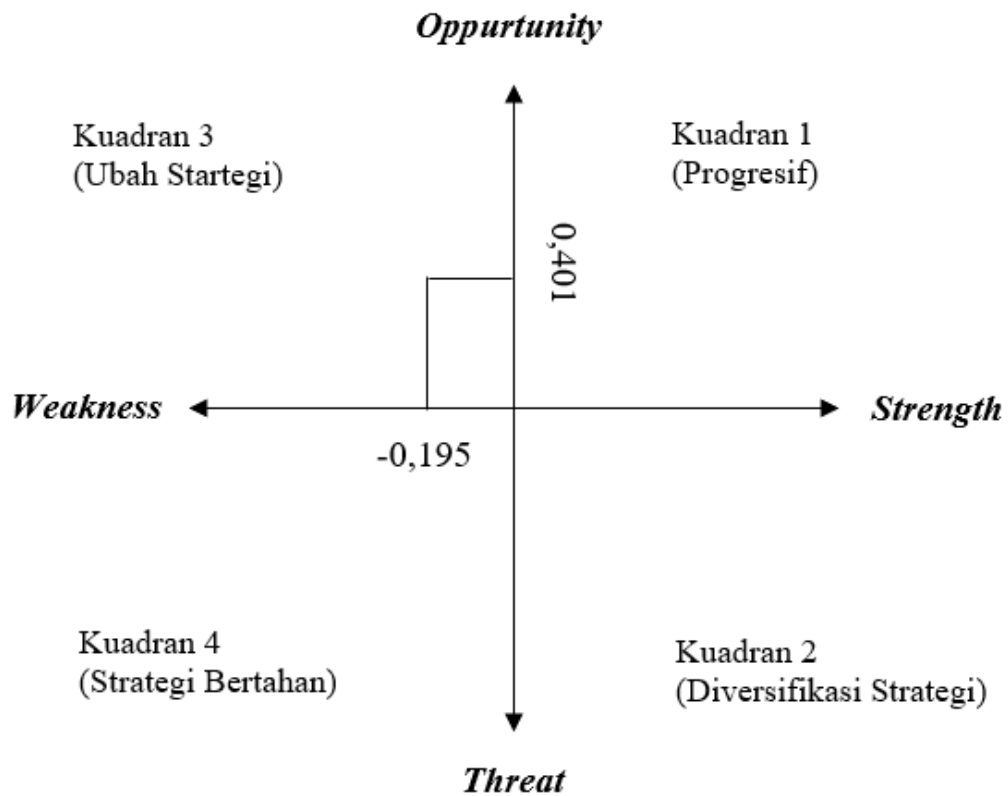
Kode	Bobot	Rating	Score EFAS
A	0,178	3	0,534
B	0,067	3	0,201
C	0,156	3	0,468
D	0,111	4	0,444
E	0,067	2	0,134

	Total		1,781
F	0,067	3	0,201
G	0,067	4	0,268
H	0,133	4	0,532
I	0,089	2	0,178
J	0,067	3	0,201
	Total		1,380
	<i>Opportunity - Threat</i>		0,401

Berdasarkan Tabel 4. 14 contoh perhitungan adalah kode A, dengan bobot 0,178 dikali dengan skala *rating* 3 (Penting) didapatkan hasil 0,534, skala 3 pada kode A menunjukkan bahwa kode A termasuk dalam kategori penting bagi PT. Swara Mandala Wangi. Pada indikator *opportunity* didapatkan hasil 1,781 dan untuk indikator *threat* didapatkan hasil *threat* 1,380, serta selisih antara indikator *opportunity* dan *threat* didapatkan hasil sebesar 0,401.

3. Diagram SWOT

Diagram SWOT untuk sumbu X didapatkan dari perhitungan selisih antara indikator *strength* dan *weakness* didapatkan hasil sebesar -0,195 sementara untuk sumbu Y didapatkan dari perhitungan selisih antara indikator *opportunity* dan *threat* didapatkan hasil sebesar 0,401. Berikut bentuk diagram SWOT PT. Swara Mandala Wangi.



Gambar 4. 7 SWOT

Berdasarkan Gambar 4. 7 dapat diketahui bahwa kondisi PT. Swara Mandala Wangi berada pada kuadran III (Ubah Strategi) dimana kuadran tersebut memiliki arti bahwa PT. Swara Mandala Wangi memiliki peluang yang besar dalam pasar kerajinan kulit ikan pari akan tetapi, PT. Swara Mandala Wangi perlu memperbaiki masalah internal maupun eksternal perusahaan.

4.1.2.3 Analisis business context summary.

Berikut merupakan penjelasan *business context summary* dari beberapa komponen.

Tabel 4. 15 *Business Context Summary*

Komponen	Deskripsi
<i>Business Description</i>	PT. Swara Mandala Wangi merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang kerajinan berbahan dasar kulit ikan pari. Perusahaan ini berdiri sejak tahun 2018 serta menerapkan

Komponen	Deskripsi
<p data-bbox="316 450 520 544"><i>Challenges and Oppurtunitties</i></p>	<p data-bbox="580 286 1386 432">sistem produksi <i>Make to Order</i> (MTO). Hasil produksi perusahaan ini antara lain tas, dompet pria, dompet wanita, dan gelang.</p> <p data-bbox="580 450 1386 595">Berdasarkan hasil analisis SWOT, berikut merupakan <i>strength, weakness, opportunity</i> dan <i>threat</i> PT. Swara Mandala Wangi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="608 618 788 651">• <i>Strength</i> <p data-bbox="580 674 1386 931">Produk yang ditawarkan memiliki kualitas yang baik, Pelayanan perusahaan yang ramah dan fleksibel, Memiliki perlengkapan produksi yang lengkap, Jaringan pemasaran sudah dapat mencapai pasar internasional, dan Dapat mengcustom produk sesuai dengan keinginan calon konsumen</p> <li data-bbox="628 954 809 987">• <i>Weakness</i> <p data-bbox="580 1010 1386 1200">Pencatatan data masih dilakukan secara manual, Waktu produksi yang berantakan, <i>Image</i> kerajinan kulit ikan pari yang mahal, Terdapat tenaga kerja yang kurang berpengalaman, dan Sistem manajemen perusahaan yang kurang terorganisir</p> <li data-bbox="628 1223 836 1256">• <i>Opportunity</i> <p data-bbox="580 1279 1386 1480">Permintaan kerajinan kulit ikan pari masih tinggi, Penggunaan <i>online shop</i> dalam penjualan, Loyalitas konsumen perusahaan yang tinggi, Keuntungan produk kerajinan kulit ikan pari yang menjanjikan, dan Lokasi perusahaan yang cukup strategis</p> <li data-bbox="628 1503 767 1536">• <i>Threat</i> <p data-bbox="580 1559 1386 1816">Terdapat beberapa pesaing baru di Yogyakarta, Pesaing menjual produk dengan harga dibawah harga jual perusahaan, Bahan baku sulit didapat, Kurangnya pengetahuan masyarakat terkait keunggulan kerajinan kulit ikan pari, dan Banyaknya impor kerajinan kulit dari Taiwan dan Thailand</p>
<p data-bbox="300 1839 536 1872"><i>Value Proposition</i></p>	<p data-bbox="580 1839 1386 1917">PT. Swara Mandala Wangi memberikan produk kerajinan kulit ikan pari yang berkualitas, berusaha untuk selalu optimal</p>

Komponen	Deskripsi
<i>Critical Issues</i>	dalam memenuhi permintaan konsumen, serta memberikan pelayanan yang terbaik bagi konsumen PT. Swara Mandala Wangi belum mampu dalam menyelesaikan produk kerajinan sesuai dengan target/tenggat pesanan dikarenakan terdapat beberapa permasalahan dalam <i>supply chain</i> perusahaan
<i>Risks</i>	Berdasarkan observasi dan wawancara yang telah dilakukan, terdapat keluhan dari para <i>customer</i> PT. Swara Mandala Wangi yang memesan dikarenakan adanya keterlambatan pesanan kerajinan kulit ikan pari
<i>Financial Performance</i>	Kondisi financial PT. Swara Mandala Wangi perlahan membaik dan meningkat setelah adanya pandemi COVID 19. Saat ini pesanan lokal maupun internasional serta penjualan produk kerajinan PT. Swara Mandala Wangi dan penjualan melalui Toko Pari terus meningkat
<i>Internal Profile</i>	PT. Swara Mandala Wangi memiliki 35 karyawan yang terbagi menjadi 3 divisi yaitu 2 pekerja divisi administrasi dan keuangan, 31 pekerja divisi produksi dan <i>inventory</i> , serta 2 pekerja divisi manajemen. Proses produksi kerajinan pada PT. Swara Mandala Wangi dimulai dengan penjadwalan, persiapan bahan baku, produksi, <i>packaging</i> , penyimpanan (gudang), dan pengiriman
<i>External Profile</i>	Saat ini, PT. Swara Mandala Wangi memiliki 3 langganan <i>supplier</i> kulit ikan pari yang berasal dari Medan dan 2 langganan <i>supplier</i> kulit ikan pari dari Jepara.

4.1.2.4 Document current supply chain.

Tahap *document current supply chain* bertujuan untuk dokumentasi proses *supply chain* pada PT. Swara Mandala Wangi. Tahapan ini terbagi menjadi beberapa komponen yaitu *data sourcing*, *prioritizing the supply chain* dan *supply chain defition matrix*.

1. Data Sourcing

Data *sourcing* merupakan sekumpulan data yang digunakan untuk mendeskripsikan produk, pasar, pelanggan, *supplier*, *channel partners*, serta lokasi PT. Swara Mandala Wangi.

a. Produk PT. Swara Mandala Wangi

Produk kerajinan kulit ikan pari yang dihasilkan oleh PT. Swara Mandala Wangi antara lain tas, dompet pria, dompet wanita, dan gelang.

b. Pasar dan Pelanggan PT. Swara Mandala Wangi

Konsumen PT. Swara Mandala Wangi rata-rata merupakan toko yang berlokasi di pulau Jawa dan Bali serta individu yang termasuk kedalam kalangan masyarakat ekonomi menengah ke atas. Adapun konsumen individu tersebut berasal dari luar negara Indonesia antara lain Jerman, Prancis, Australia, Qatar, UEA, serta China. PT. Swara Mandala Wangi juga melayani penjualan kerajinan secara *offline*. Untuk *offline* PT. Swara Mandala Wangi memiliki *store* sendiri dengan *merk parri* yang bertempat sama dengan PT. Swara Mandala Wangi.

c. *Supplier* dan *Channel Partners* PT. Swara Mandala Wangi

Pemasok bahan baku kerajinan PT. Swara Mandala Wangi untuk kulit ikan pari berasal dari pantai utara Jepara dan Kota Medan, sementara untuk bagian lapisan dalam kerajinan dompet berbahan kulit sapi. Saat ini PT. Swara Mandala Wangi tidak memiliki kerja sama dengan pihak luar dalam bentuk apapun.

d. Lokasi PT. Swara Mandala Wangi

PT. Swara Mandala Wangi berlokasi Jalan Kaliurang KM 7, Jurugsari 4 No 14, Condongcatur, Depok, Sleman. Keseluruhan proses produksi kerajinan berada dalam satu lokasi termasuk gudang dan *store*. Kawasan Jalan Kaliurang terdapat beberapa ikm yang juga bergerak dalam bidang kerajinan kulit hewan, sehingga lokasi tersebut merupakan tempat yang strategis karena berada di daerah pariwisata.

2. *Supply Chain Definition Matrix*

Pada Tabel 4. 16 disajikan koneksi proses *supply chain* PT. Swara Mandala Wangi secara rinci.

Tabel 4. 16 *Definition Matrix*

Supplier PT. Swara Mandala Wangi	PT. Swara Mandala Wangi	Pelanggan PT. Swara Mandala Wangi
<ul style="list-style-type: none"> Kulit ikan Pari Pantai Jepara dan Medan 	Tempat produksi, administrasi, gudang, hingga <i>store</i> terletak di Jalan Kaliurang KM 7, Jurugsari 4 No 14, Condongcatur, Depok, Sleman.	<ul style="list-style-type: none"> Toko kerajinan kulit yang berada di pulau jawa dan bali Pelanggan individu dari berbagai negara selain Indonesia antara lain Jerman, Prancis, Australia, Qatar, UEA, serta China
	Partner PT. Swara Mandala Wangi <ul style="list-style-type: none"> PT. Swara Mandala Wangi menggunakan jasa JNE dan J&T untuk pengiriman kepada konsumen PT. Swara Mandala Wangi menggunakan <i>online market place</i> yaitu Shopee dan Tokopedia 	

3. *Prioritizing the Supply Chain*

Prioritizing the Supply Chain merupakan tahap pemilihan prioritas berdasarkan data rekapitulasi penjualan pulau jawa dan bali untuk produk gelang dengan harga Rp70.000, dompet wanita dengan harga Rp325.000, dompet pria dengan harga Rp300.000, dan tas dengan harga Rp650.000 PT. Swara Mandala Wangi pada periode Juli 2023 hingga Desember 2023 yang disajikan pada Tabel 4. 17.

Tabel 4. 17 Penjualan Periode Juli - September

Jenis Kerajinan	Juli		Agustus		September	
	Unit Terjual (qty)	Pendapatan	Unit Terjual (qty)	Pendapatan	Unit Terjual (qty)	Pendapatan
Gelang	1135	Rp 79.450.000	266	Rp 18.620.000	761	Rp 53.270.000
Dompot Wanita	249	Rp 80.925.000	156	Rp 50.700.000	247	Rp 80.275.000
Dompot Pria	387	Rp 116.100.000	373	Rp 111.900.000	475	Rp 142.500.000
Tas	87	Rp 56.550.000	45	Rp 29.250.000	131	Rp 85.150.000

Tabel 4. 18 Penjualan Periode Oktober - Desember

Jenis Kerajinan	Oktober		November		Desember	
	Unit Terjual (qty)	Pendapatan	Unit Terjual (qty)	Pendapatan	Unit Terjual (qty)	Pendapatan
Gelang	489	Rp 34.230.000	265	Rp 18.550.000	942	Rp 65.940.000
Dompot Wanita	194	Rp 63.050.000	190	Rp 61.750.000	465	Rp 151.125.000
Dompot Pria	169	Rp 50.700.000	144	Rp 43.200.000	508	Rp 152.400.000
Tas	28	Rp 18.200.000	42	Rp 27.300.000	112	Rp 72.800.000

Tabel 4. 19 Keseluruhan Periode

Penjualan PT. Swara Mandala Wangi Periode Juli 2023 – Desember 2023		
Jenis Kerajinan	Unit Terjual (qty)	Total Pendapatan
Gelang	3858	Rp 270.060.000
Dompot Wanita	1501	Rp 487.825.000

Dompet Pria	2056	Rp 616.800.000
Tas	445	Rp 289.250.000

4.1.2.5 Geographical mapping.

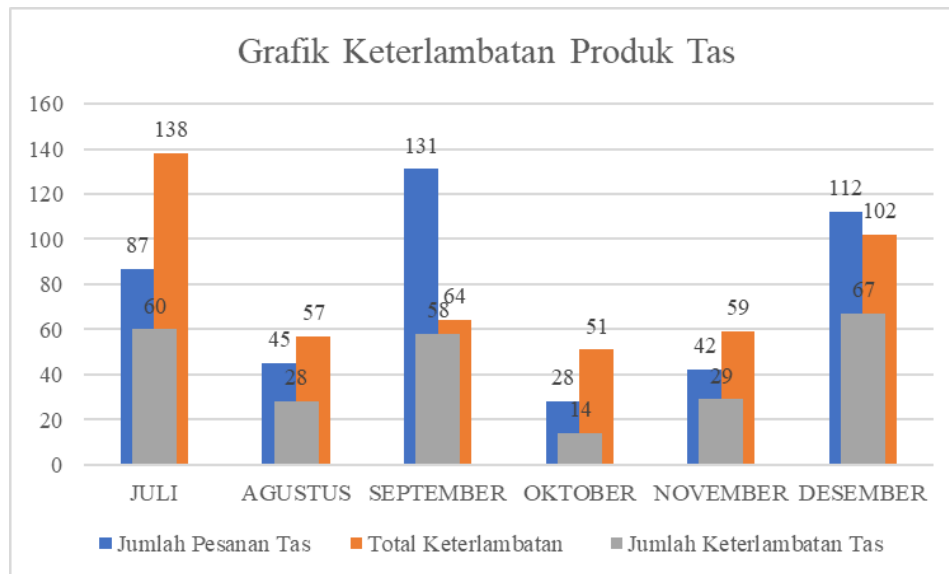


Gambar 4. 8 *Supplier* Ikan Pari

Berdasarkan Gambar 4. 8 dapat terlihat bahwa PT. Swara Mandala Wangi di Jalan Kaliurang KM 7, Jurugsari 4 No 14, Condongcatur, Depok, Sleman dimana tempat produksi, administrasi, gudang, hingga *store* terletak di lokasi yang sama. Bahan baku kulit ikan pari didapatkan dari pantai utara Jepara dan Kota Medan.

4.1.2.6 Define the scope.

Define the Scope merupakan tahapan pemilihan ruang lingkup *supply chain* PT. Swara Mandala Wangi. Berdasarkan kondisi permasalahan serta wawancara dengan pihak PT. Swara Mandala Wangi, produk kerajinan tas merupakan produk yang kerap terjadinya keterlambatan pemenuhan pesanan kerajinan. Pada Gambar 4. 9 merupakan gambar grafik keterlambatan produk kerajinan tas PT. Swara Mandala Wangi.



Gambar 4. 9 Keterlambatan Produk Tas

Berdasarkan Gambar 4. 9, persentase keterlambatan produk kerajinan tas mencapai 59% dari jumlah produksi tas. Sehingga, produk tas dipilih sebagai *scope* dalam penelitian ini.

4.1.3 Configure the supply chain.

4.1.3.1 Selection SCOR performance attribute.

PT. Swara Mandala Wangi adalah perusahaan yang bergerak pada bidang kerajinan kulit ikan pari antara lain tas, dompet pria, dompet wanita, dan gelang yang berbasis di Yogyakarta. Berdasarkan hasil wawancara serta observasi secara langsung di PT. Swara Mandala Wangi didapatkan bahwa permasalahan yang kerap terjadi adalah keterlambatan pemenuhan pesanan konsumen. Akibat permasalahan tersebut menyebabkan PT. Swara Mandala Wangi kerap mendapatkan *complaint*. Setelah melakukan tahap pemilihan lingkup *supply chain* PT. Swara Mandala Wangi, *scope* untuk penelitian ini adalah keterlambatan produksi kerajinan tas yang dapat terlihat pada Tabel 4. 20.

Tabel 4. 20 Keterlambatan Tas

Bulan	Total Keterlambatan Seluruh Kerajinan	Total Keterlambatan Tas
Juli	138	60
Agustus	57	28
September	64	58
Oktober	51	14
November	59	29
Desember	102	67

Berdasarkan permasalahan yang kerap terjadi di PT. Swara Mandala Wangi (Tabel 4.20), performa atribut yang perlu dilakukan perhitungan serta pemberian rekomendasi adalah performa atribut *responsiveness*. Performa Atribut *responsiveness* merupakan atribut yang menjelaskan tentang kecepatan dalam menyelesaikan proses *supply chain* dalam perusahaan. Pada Tabel 4. 21 performa atribut *responsiveness* hanya memiliki 1 metriks level 1 sesuai dengan SCOR *Racetrack* 12.0.

Tabel 4. 21 Metriks Level 1

	<i>Attribute</i>	<i>Level 1 Strategic Metrics</i>
<i>Customer</i>	<i>Reliability</i>	<i>RL.1.1 Perfect order fulfillment</i>
	<i>Responsiveness</i>	<i>RS.1.1 Order fulfillment cycle time</i>
	<i>Agility</i>	<i>AG.1.1 Upside supply chain adaptability</i>
		<i>AG.1.2 Downside supply chain adaptability</i>
<i>AG.1.3 Overall value at risk (VAR)</i>		
<i>Internal</i>	<i>Cost</i>	<i>CO.1.1 Total supply chain management costs</i>
		<i>CO.1.2 Cost of goods sold</i>
	<i>Asset Management</i>	<i>AM.1.1 Cash-to-cash cycle time</i>
	<i>Efficiency</i>	<i>AM.1.2 Return on supply chain fixed assets</i>
		<i>AM.1.3 Return on working capital</i>

RS.1.1 Order Fullfillment Cycle Time menjelaskan tentang keseluruhan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pesanan dari konsumen. *RS.1.1 Order Fullfillment Cycle Time* memiliki 5 level 2 yaitu *RS.2.1 Source Cycle Time* (Siklus waktu yang dibutuhkan untuk merencanakan pemesanan bahan baku dari penentuan jumlah pesanan bahan baku, pemilihan supplier, hingga anggaran biaya), *RS.2.2 Make Cycle Time* (Siklus waktu tahapan produksi kerajinan tas dari penjadwalan, persiapan bahan material, produksi, *packaging*, penyimpanan gudang, hingga pengiriman), *RS.2.3 Deliver Cycle Time* (Siklus rata-rata waktu pengiriman produk tas area pulau jawa dan bali dari pengiriman ke jasa *deliver*, pengiriman dari jasa *deliver* ke konsumen, hingga produk sampai ke konsumen), *RS.2.4 Deliver Retail Cycle Time* (Siklus waktu produk tas untuk diperdagangkan ke toko dari proses perbaikan kerajinan, hingga produk dipajang ditoko), dan *RS.2.5 Return Cycle Time* (Siklus waktu pengiriman kembali produk tas yang terdapat cacat dari konfirmasi produk *return*, pengiriman dan penerimaan kembali produk *return*, perbaikan produk *return*, hingga pengiriman dan penerimaan produk *return* yang telah diperbaiki). Setelah menentukan acuan waktu untuk tiap metriks level 2 pada *RS.1.1* maka dilakukan perhitungan untuk mengetahui *gaps* yang terjadi. PT. Swara Mandala Wangi untuk hari senin sampai kamis dan sabtu jam kerja dimulai dari pukul 08.00 sampai pukul 16.30 dengan jam istirahat antara pukul 12.00 sampai pukul 13.00. Sementara untuk hari jumat jam kerja dimulai pukul 08.00 sampai pukul 17.30 dengan jam istirahat antara pukul 11.00 sampai 13.00. Perhitungan *gaps* didapatkan berdasarkan pesanan tas dengan jumlah produksi 15 pcs. Tabel 4. 22 merupakan tabel rekapitulasi data pada metriks level 2 PT. Swara Mandala Wangi.

Tabel 4. 22 Perhitungan Metriks Level 2

Level 1	Level 2	Actual Time (Hari)	Target (Hari)	Gaps
Resposiveness (RS.1.1 Order Fulfillment Cycle Time)	<i>RS.2.1 Source Cycle Time</i>	1	1	0
	<i>RS.2.2 Make Cycle Time</i>	18	15	3
	<i>RS.2.3 Deliver Cycle Time</i>	2	2	0

Level 1	Level 2	Actual Time (Hari)	Target (Hari)	Gaps
	<i>RS.2.4 Deliver Retail Cycle Time</i>	2	2	0
	<i>RS.2.5 Return Cycle Time</i>	-	-	-
Total		23	20	3

Pada Tabel 4. 22, dapat terlihat bahwa terdapat *gaps* pada *RS.2.2 Make Cycle Time* yaitu sebesar 3 hari dari target perusahaan. Berdasarkan *gaps* tersebut maka, penelitian ini berfokus pada metrik level 2 *RS.2.2 Make Cycle Time* yang memiliki 7 metrik level 3 yaitu *RS.3.33 Finalize Production Engineering Cycle Time*, *RS.3.49 Issue Material Cycle Time*, *RS.3.101 Produce and Test Cycle Time*, *RS.3.114 Release Finished Product to Deliver Cycle Time*, *RS.3.123 Schedule Production Activities Cycle Time*, *RS.3.128 Stage Finished Product Cycle Time*, dan *RS.3.142 Package Cycle Time*. Akan tetapi dikarenakan PT. Swara Mandala Wangi menerapkan sistem *Make to Order (MTO)* maka pemilihan metrik level 3 disesuaikan dengan metrik yang menerapkan sistem tersebut, sehingga metrik level 3 *RS.3.33 Finalize Production Engineering Cycle Time* tidak perlu digunakan. Tabel 4. 23 merupakan tabel pemilihan metrik level 3 beserta penjelasan *activity*.

Tabel 4. 23 Metriks Level 3

Level 1	Level 2	Level 3	Activity
<i>RS.1.1 Order Fulfillment Time</i>	<i>RS.2.2 Make Cycle Time</i>	<i>RS.3.49 Issue Material Cycle Time</i>	Jumlah rata-rata waktu yang diperlukan untuk mendapatkan material/bahan baku

Level 1	Level 2	Level 3	Activity
		<i>RS.3.101 Produce and Test Cycle Time</i>	Jumlah rata-rata waktu yang diperlukan dari tahap produksi hingga tahap lolos uji produk
		<i>RS.3.114 Release Finished Product to Deliver Cycle Time</i>	Jumlah rata-rata waktu yang diperlukan dari pelepasan produk untuk dikirim
		<i>RS.3.123 Schedule Production Activities Cycle Time</i>	Jumlah rata-rata waktu yang diperlukan untuk melakukan penjadwalan aktivitas produksi secara keseluruhan
		<i>RS.3.128 Stage Finished Product Cycle Time</i>	Jumlah rata-rata waktu yang diperlukan pada saat produk telah dikemas lalu disimpan ke gudang/tempat sementara sebelum dilakukannya pengiriman
		<i>RS.3.142 Package Cycle Time</i>	Jumlah rata-rata waktu yang diperlukan untuk

Level 1	Level 2	Level 3	Activity
			melakukan aktivitas pengemasan produk

Setelah melakukan pemilihan metriks level 3 berdasarkan sistem *make to order* (MTO) pada PT Swara Mandala Wangi, maka dilakukan perumusan untuk tiap metriks kinerja yang digunakan pada penelitian ini. Berikut perumusan metriks beserta karakteristik dapat terlihat pada Tabel 4. 24.

Tabel 4. 24 Karakteristik Metriks

No	Metriks Kinerja	Rumus	Satuan	Karakteristik
1	<i>RS.1.1 Order Fulfillment Cycle Time</i>	(Jumlah Waktu Siklus Aktual untuk Semua Pesanan Terkirim) / (Jumlah Total Pesanan Terkirim)	Hari	Semakin Kecil Semakin Baik
2	<i>RS.2.2 Make Cycle Time</i>	Waktu siklus produksi – (Waktu penjadwalan produksi + waktu pengadaan material + waktu siklus produksi hingga lolos pengujian + waktu pengemasan produk + waktu masa produk jadi di penyimpanan sementara + waktu pelepasan produk jadi untuk dikirim	Hari	Semakin Kecil Semakin Baik
3	<i>RS.3.49 Issue Material Cycle Time</i>	Jumlah rata-rata waktu yang diperlukan untuk	Hari	Semakin Kecil Semakin Baik

No	Metriks Kinerja	Rumus	Satuan	Karakteristik
		mendapatkan material/bahan baku		
4	<i>RS.3.101 Produce and Test Cycle Time</i>	Jumlah rata-rata waktu yang diperlukan dari tahap produksi hingga tahap lolos uji produk	Hari	Semakin Kecil Semakin Baik
5	<i>RS.3.114 Release Finished Product to Deliver Cycle Time</i>	Jumlah rata-rata waktu yang diperlukan dari pelepasan produk untuk dikirim	Hari	Semakin Kecil Semakin Baik
6	<i>RS.3.123 Schedule Production Activities Cycle Time</i>	Jumlah rata-rata waktu yang diperlukan untuk melakukan penjadwalan aktivitas produksi secara keseluruhan	Hari	Semakin Kecil Semakin Baik
7	<i>RS.3.128 Stage Finished Product Cycle Time</i>	Jumlah rata-rata waktu yang diperlukan pada saat produk telah dikemas lalu disimpan ke gudang/tempat sementara sebelum dilakukannya pengiriman	Hari	Semakin Kecil Semakin Baik
8	<i>RS.3.142 Package Cycle Time</i>	Jumlah rata-rata waktu yang diperlukan untuk melakukan aktivitas pengemasan produk	Hari	Semakin Kecil Semakin Baik

Setelah melakukan penetapan rumus tiap metriks yang telah ditentukan, maka proses selanjutnya adalah *collecting detail data* pada proses pemesanan kerajinan PT. Swara Mandala Wangi.

4.1.3.2 Collecting detail data.

Pada tahapan *collecting detail data* ini dilakukan identifikasi pada pengambilan data *actual* yang digunakan untuk perhitungan metriks yang telah ditentukan sebelumnya.

Tabel 4. 25 *Collecting Detail data*

Metriks	Proses	Owner	Due Date	Status
Order Fulfillment Cycle Time	RS.1.1	Pimpinan PT. Swara Mandala Wangi	30/01/2024	Lengkap
Make Cycle Time	RS.2.2	Sekretaris	30/01/2024	Lengkap

Pada Tabel 4. 25 dapat diketahui untuk batas waktu tahapan identifikasi kelengkapan data RS.1.1 dan RS.2.2 dengan *owner* dan sekretaris PT. Swara Mandala Wangi yaitu pada tanggal 30 Januari 2024, Status data RS.1.1 dan RS.2.2 lengkap, artinya data tersebut sudah dapat untuk dilakukan perhitungan lebih lanjut. Tahap selanjutnya adalah melakukan perhitungan pada metriks level 1, yaitu *RS.1.1 Order Fulfillment Cycle Time* sesuai dengan ketentuan APICS. Tabel 4. 26 merupakan tabel perhitungan RS.1.1.

Tabel 4. 26 Perhitungan Metriks Level 1

Perhitungan Metriks		
Level 1 Metriks	Rumus	Hari
<i>RS.1.1 Order Fulfillment Cycle Time</i>	(Jumlah Waktu Siklus Aktual untuk Semua Pesanan Terkirim) / (Jumlah Total Pesanan Terkirim)	23

Tahapan selanjutnya adalah melakukan perhitungan metriks level 2 *RS.2.2 Make Cycle Time* sesuai dengan ketentuan APICS. Tabel 4. 27 merupakan tabel perhitungan RS.2.2.

Tabel 4. 27 Perhitungan RS.2.2

Perhitungan Metriks		
Level 2 Metriks	Rumus	Hari
<i>RS.2.2 Make Cycle Time</i>	Waktu siklus produksi – (Waktu penjadwalan produksi + waktu pengadaan material + waktu siklus produksi hingga lolos pengujian + waktu pengemasan produk + waktu masa produk jadi di penyimpanan sementara + waktu pelepasan produk jadi untuk dikirim	18

Berdasarkan Tabel 4. 27, hasil perhitungan *RS.1.1 Order Fulfillment Cycle Time* untuk tiap 15 pcs pesanan kerajinan tas memerlukan waktu *actual* 23 hari kerja dengan rincian 1 hari *RS.2.1 Source Cycle Time*, 18 hari *RS.2.2 Make Cycle Time*, 2 hari *RS.2.3 Deliver Cycle Time*, dan 2 hari *RS.2.4 Deliver Retail Cycle*. Pada *RS.2.1* perusahaan memerlukan waktu 1 hari saat akan melakukan perencanaan pembelian bahan baku, selanjutnya untuk *RS.2.2* perusahaan memerlukan waktu 18 hari untuk menyelesaikan tahapan produksi 15 kerajinan tas, selanjutnya *RS.2.3* perusahaan memerlukan rata-rata 2 hari untuk pengiriman produk tas untuk kawasan pulau jawa dan bali. Selanjutnya untuk *RS.2.4* perusahaan memerlukan waktu 2 hari sebelum memperdagangkan di toko sendiri. Tahapan selanjutnya adalah melakukan perhitungan metriks level 3 yang berasal dari *RS.2.2 Make Cycle Time* dengan periode pesanan dari bulan Juli 2023 – Desember 2023. Terdapat 6 metriks level 3 yang digunakan pada penelitian ini sesuai dengan APICS. Perhitungan metriks level 3 dapat dilihat pada Tabel 4. 28.

Tabel 4. 28 Perhitungan Metriks Level 3

Metriks Level 3		Bulan						Rata- Rata (Menit)
		Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember	
RS.	<i>Issue</i>	3190	2290	2740	2290	2740	3190	2740
3.49	<i>Material Cycle Time</i>							
RS.	<i>Produce</i>	5175	4275	4725	4275	4275	4725	4725
3.101	<i>and Test Cycle Time</i>							
RS.	<i>Release</i>	60	20	40	30	30	60	40
3.114	<i>Finished Product to Deliver Cycle Time</i>							
RS.	<i>Schedule</i>	80	40	60	60	60	60	60
3.123	<i>Production Activities Cycle Time</i>							
RS.	<i>Stage</i>	480	480	480	480	480	480	480
3.128	<i>Finished Product Cycle Time</i>							
RS.	<i>Package</i>	135	135	135	135	135	135	135
3.142	<i>Cycle Time</i>							
Total								8180
Total (Hari)								18,10
Pembulatan (Hari)								18

Pada Tabel 4. 29 disajikan penjelasan lebih jelas terkait asal durasi waktu pada proses metriks level 3 pada produksi tas kulit ikan pari pada PT. Swara Mandala Wangi menggunakan data *real time*.

Tabel 4. 29 Perhitungan Tahapan Produksi

Tahapan Produksi	Penjelasan	Waktu Produksi 15 pcs (Menit)
Penjadwalan	Penjadwalan Produksi	60
Persiapan Material	Bahan Pengecekan <i>Inventory</i> Pembelian dan Pengiriman Bahan Baku	40 2700
Produksi	Pembuatan Desain Tas	900
	Pewarnaan Kulit Pari	450
	Estimasi Waktu Kering	900
	Pembuatan Pola	900
	Pemotongan Pola	600
	Penjahitan	900
	<i>Finishing</i>	75
<i>Packaging</i>	Dokumentasi ke <i>Customer</i>	30
	Pengemasan Plastik	75
	Pengecekan Kuantitas Pesanan	15
	Pengemasan <i>Box</i>	15
Penyimpanan (Gudang)	Penyimpanan Sementara	450
	Konfirmasi Harga Pengiriman ke <i>Customer</i>	30
Pengiriman	Pengiriman Produk Tas ke Ekspidisi Terkait	40

Pada Tabel 4. 29 diketahui bahwa perhitungan metrik RS.3.49 didapatkan dari tahapan produksi persiapan bahan material yaitu pada periode Juli hingga Desember 2023 untuk 15 produk tas memerlukan rata-rata waktu 2740 menit, perhitungan metrik RS.3.101 didapatkan dari tahapan produksi produksi yaitu pada periode Juli hingga Desember 2023 untuk 15 produk tas memerlukan rata-rata waktu 4725 menit, perhitungan metrik RS.3.114 didapatkan dari tahapan produksi pengiriman yaitu pada periode Juli hingga Desember 2023 untuk 15 produk tas memerlukan rata-rata waktu 40 menit. Perhitungan metrik 3.123 didapatkan dari tahapan produksi penjadwalan yaitu pada periode Juli hingga Desember 2023 untuk 15 produk tas memerlukan rata-rata waktu 60 menit, perhitungan metrik RS.3.128 didapatkan dari tahapan produksi penyimpanan (Gudang) yaitu pada periode Juli hingga Desember 2023 untuk 15 produk tas memerlukan rata-rata waktu 480 menit, dan perhitungan RS.3.142 didapatkan dari tahapan produksi *packaging* yaitu pada periode Juli hingga Desember 2023 untuk 15 produk tas memerlukan rata-rata waktu 135 menit. Hasil penjumlahan metrik level 3 yaitu 8180 menit atau 18 hari, dimana 18 hari tersebut merupakan perhitungan metrik level 2 *RS.2.2 Make Cycle Time*.

4.1.3.3 Benchmarking.

Benchmarking merupakan tahap perbandingan data antara target perusahaan dengan *real time* yang didapatkan sebelumnya melalui wawancara dan observasi langsung di PT. Swara Mandala Wangi. Hasil perbandingan tersebut akan diperoleh *gaps* yang akan dilakukan analisis lebih mendalam penyebab adanya *gaps* tersebut. Berikut merupakan Tabel 4. 30 terkait *benchmarking* antara target dan *real time* produksi 15 pcs tas kulit ikan pari di PT. Swara Mandala Wangi.

Tabel 4. 30 *Benchmarking*

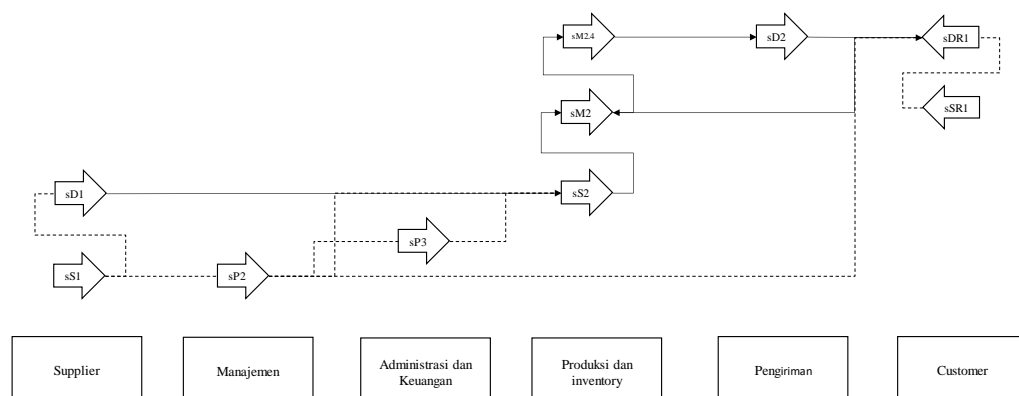
No	Metriks Level 3	<i>Real Time</i> (Menit)	Target (Menit)	Gaps
1	RS. 3.49 <i>Issue Material Cycle Time</i>	2740	2290	900
2	RS. 3.101 <i>Produce and Test Cycle Time</i>	4725	4275	450

3	RS. 3.114	Release Finished Product to Deliver Cycle Time	40	40	0
4	RS. 3.123	Schedule Production Activities Cycle Time	60	20	40
5	RS. 3.128	Stage Finished Product Cycle Time	480	480	0
6	RS. 3.142	Package Cycle Time	135	135	0

Berdasarkan Tabel 4. 30 data *real time* didapatkan dari hasil perhitungan tahapan produksi pada Tabel 4. 29. Penentuan target untuk tiap metrik didapatkan melalui hasil diskusi dengan pemilik PT. Swara Mandala Wangi. Hasil pengurangan antara data *real time* dengan target perusahaan didapatkan bahwa 3 metrik level 3 yang memiliki *gaps*, yaitu RS. 3.49 *Issue Material Cycle Time* dengan *gaps* 900 menit, RS. 3101 *Produce and Test Cycle Time* dengan *gaps* 450 menit, dan RS. 3.123 *Schedule Production Activities Cycle Time* dengan *gaps* 40 menit. Metrik-metrik level 3 tersebut akan dianalisis lebih mendalam pada *fishbone diagram* agar dapat mengetahui penyebab terjadinya *gaps* pada alur *supply chain* PT. Swara Mandala Wangi.

4.1.3.4 Supply chain thread diagram.

Pemetaan untuk tiap proses *cycle time* produk kerajinan tas di PT. Swara Mandala Wangi dapat dilihat pada Gambar 4. 10.



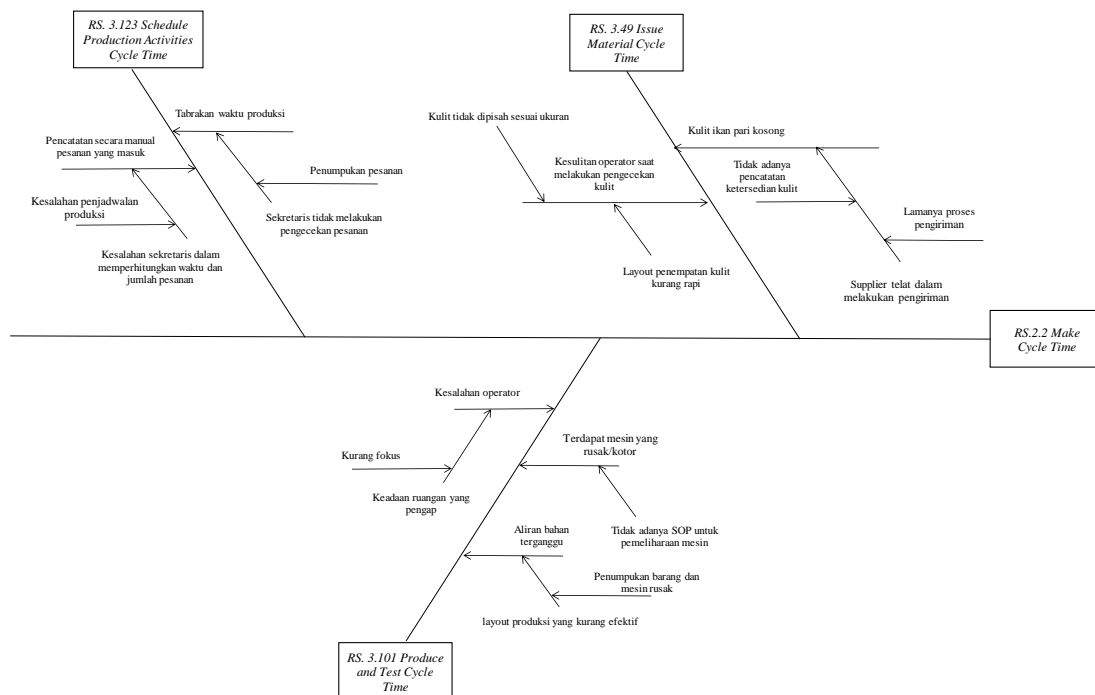
Gambar 4. 10 *Thread Diagram*

Keterangan:

1. sS1 : *Source Stocked Product*
2. sS2 : *Source Make to Order Product*
3. sP2 : *Plan Source*
4. sP3 : *Plan Make*
5. sM2 : *Make to Order*
6. sM2.4 : *Package*
7. sD1 : *Deliver Stocked Product*
8. sD2 : *Deliver Make to Order Product*
9. sDR1 : *Deliver Return Defective Product*
10. sSR1 : *Source Return Defective Product*

4.1.3.5 *Fishbone diagram.*

Pembuatan diagram fishbone merupakan cara untuk mengetahui permasalahan *supply chain* pada PT. Swara Mandala Wangi yang menyebabkan terjadinya keterlambatan perusahaan dalam memenuhi pesanan konsumen. Fokus identifikasi permasalahan pada PT. Swara Mandala Wangi ini yaitu pada 3 metrik level 3 yang terdapat *gaps* yaitu *RS. 3.49 Issue Material Cycle Time*, *RS. 3101 Produce and Test Cycle Time*, dan *RS. 3.123 Schedule Production Activities Cycle Time*. *Fishbone diagram* pada metrik level 3 yang mengalami *gaps* dapat dilihat pada Gambar 4. 11 dibawah ini.



Gambar 4. 11 *Fishbone* RS.2.2

Berdasarkan Gambar 4. 11, berikut merupakan penjelasan penyebab keterlambatan pemenuhan pesanan pada 3 metrik level 3 yang terdapat *gaps*:

- *RS. 3.49 Issue Material Cycle Time*

Permasalahan yang terjadi pada RS. 3.49 adalah tidak tersedianya kulit ikan pari di gudang penyimpanan bahan baku. Hal ini bisa terjadi dikarenakan PT. Swara Mandala Wangi telah melakukan perencanaan pembelian kulit ikan pari sebelumnya akan tetapi *supplier* kulit ikan pari kerap telat dalam melakukan pengiriman serta tidak tersedianya kulit ikan pari di *supplier* sehingga perlu menunggu lebih lama. Faktor lain tidak tersedianya kulit ikan pari adalah PT. Swara Mandala Wangi tidak melakukan pencatatan ketersediaan kulit ikan pari setelah dan sebelum melakukan tahap produksi kerajinan, lalu penempatan bahan baku yang kurang rapi serta tidak dipisah sesuai dengan ukuran sehingga menyebabkan operator gudang susah untuk melakukan pengecekan kulit ikan pari.

- *RS. 3.101 Produce and Test Cycle Time*

Permasalahan yang terjadi pada RS. 3.101 disebabkan oleh beberapa hal antara lain terdapat mesin yang rusak/kotor, kesalahan operator pada saat melakukan proses produksi, serta *layout* produksi yang kurang efektif. Untuk mesin yang rusak/kotor

disebabkan oleh tidak adanya SOP untuk pemeliharaan mesin sehingga dapat ditemui pada mesin jahit masih terdapat sisa benang yang dapat membuat jarum jahit tidak berfungsi dengan baik. Kemudian untuk kesalahan operator disebabkan keadaan ruangan yang pengap sehingga membuat operator kurang fokus saat akan melakukan proses pemotongan pola. Lalu untuk *layout* produksi yang kurang efektif disebabkan oleh penumpukan barang-barang serta mesin-mesin rusak pada kawasan produksi sehingga membuat aliran bahan menjadi terganggu.

- *RS. 3.123 Schedule Production Activities Cycle Time*

Permasalahan yang terjadi pada RS. 3.49 adalah adanya tabrakan waktu produksi dikarenakan sekretaris yang tidak melakukan pengecekan terhadap pesanan-pesanan sebelumnya sehingga membuat waktu produksi pesanan tersebut menjadi berdekatan dan terjadi penumpukan pesanan. Serta PT. Swara Mandala Wangi masih menerapkan pencatatan secara manual untuk pesanan yang masuk sehingga terjadi kesalahan dalam pembuatan penjadwalan produksi dikarenakan sekretaris tidak memperhitungkan waktu dengan jumlah pesanan yang masuk dengan baik.

4.1.4 Optimize project.

4.1.4.1 Project portfolio.

Project Portofolio merupakan tahap identifikasi rancangan *project* yang akan digunakan untuk dapat mengatasi permasalahan telah dianalisis pada *diagram fishbone*. Pada tabel dibawah ini merupakan rancangan *project* untuk tiap permasalahan pada metriks RS. 3.49, RS. 3.101, dan RS. 3.123.

Tabel 4. 31 *Project Portfolio*

<i>Performance Attribute</i>					
Metriks Level 1	Metriks Level 2	Metriks Level 3		Permasalahan	Project
<i>RS. 1.1</i>	<i>RS. 2.2</i>	<i>RS. 3.49</i>	<i>Issue</i>	Supplier kulit ikan pari kerap telat dalam melakukan pengiriman serta tidak tersedianya kulit ikan pari di	#1 Pembuatan Surat Perjanjian Supplier

<i>Performance Attribute</i>				
Metriks Level 1	Metriks Level 2	Metriks Level 3	Permasalahan	Project
			<i>supplier</i> sehingga perlu menunggu lebih lama.	#2 Pendataan <i>Supplier</i> Bahan Baku
			Tidak melakukan pencatatan ketersediaan kulit ikan pari setelah dan sebelum melakukan tahap produksi kerajinan	#3 Pendataan Ketersediaan Bahan Baku
			Penempatan bahan baku yang kurang rapi serta tidak dipisah sesuai dengan ukuran	#4 Perencanaan Tata Letak Gudang Bahan Baku
				#5 Pemberian Label Bahan Baku
		<i>RS. 3.101 Produce and Test Cycle Time</i>	Terdapat mesin yang rusak/kotor disebabkan oleh tidak adanya SOP untuk pemeliharaan mesin	#6 Pembuatan SOP Pemeliharaan Mesin dan Alat Produksi
			Kesalahan operator akibat	#7 Pembelian <i>Exhaust Fan</i>

<i>Performance Attribute</i>				
Metriks Level 1	Metriks Level 2	Metriks Level 3	Permasalahan	Project
			keadaan ruangan yang pengap sehingga membuat operator kurang fokus saat akan melakukan proses pemotongan pola Layout produksi yang kurang efektif disebabkan oleh penumpukan barang-barang serta mesin-mesin rusak pada kawasan produksi sehingga membuat aliran bahan menjadi terganggu	#8 Pembuatan <i>Layout</i> Produksi Baru
		RS. 3.123 Schedule Production Activities Cycle Time	Tabrakan waktu produksi dikarenakan sekretaris yang tidak melakukan pengecekan terhadap pesanan-pesanan sebelumnya sehingga	#9 Penerapan 6S #10 Pendataan Pesanan <i>Real Time</i> #11 Pembuatan Jadwal Produksi <i>Real Time</i>

<i>Performance Attribute</i>				
Metriks Level 1	Metriks Level 2	Metriks Level 3	Permasalahan	Project
			membuat waktu produksi pesanan tersebut menjadi berdekatan serta terdapat pesanan <i>double</i>	
			PT. Swara Mandala masih menerapkan pencatatan manual untuk pesanan yang masuk sehingga terjadi kesalahan dalam pembuatan penjadwalan produksi dikarenakan sekretaris tidak memperhitungkan waktu dengan jumlah pesanan yang masuk	#12 Pembuatan Simulasi Waktu Pesanan

4.1.4.2 Identifying issues and grouping issues.

Pada tahap *identifying issues* ini mengelompokkan rancangan *project* yang telah dibuat sebelumnya berdasarkan proses manajemen model SCOR terdiri dari *plan, source, make, return, dan enable* (APICS, 2017). *identifying issues* pada rancangan *project* portofolio PT. Swara Mandala Wangi dapat dilihat pada Tabel 4. 32 dibawah ini.

Tabel 4. 32 *Identifying Issues*

RS. 2.2 Make Cycle Time						
SCOR Process	Plan	Source	Make	Deliver	Return	Enable
<i>Project</i>	#10	#2				#1
Metriks	#11	#3				#4
Level 3	#12	#5				#6
						#7
						#8
						#9

Setelah mengelompokkan *project* sesuai dengan proses manajemen SCOR, tahapan selanjutnya adalah mengelompokkan *project* berdasarkan *group* operasi *supply chain* PT. Swara Mandala Wangi yaitu *production*, *inventory*, dan *support and development*. Pengelompokkan *grouping issues* pada rancangan *project* portofolio PT. Swara Mandala Wangi dapat dilihat pada Tabel 4. 33 dibawah ini.

Tabel 4. 33 *Grouping Issues*

RS. 2.2 Make Cycle Time						
Group	Plan	Source	Make	Deliver	Return	Enable
<i>Production</i>	#10					#8
	#11					
	#12					
<i>Inventory</i>		#2 #3				#4
		#5				
<i>Support and Development</i>						#1 #6 #7
						#9

4.1.4.3 *Project list*.

Pada tahapan *project list* terdapat 12 rancangan *project* yang akan digunakan untuk mengatasi permasalahan *supply chain* pada PT. Swara Mandala Wangi berdasarkan 3 metriks level 3 yang terdapat *gaps* yaitu RS. 3.49 *Issue Material Cycle Time*, RS. 3.101

Produce and Test Cycle Time, dan *RS. 3.123 Schedule Production Activities Cycle Time*. Rancangan *project* peningkatan kinerja *supply chain* PT. Swara Mandala Wangi dapat dilihat pada Tabel 4. 34 dibawah ini.

Tabel 4. 34 *Project List*

No	Project	Metriks Level 3
#1	Pembuatan Surat Perjanjian <i>Supplier</i>	<i>RS. 3.49 Issue Material</i>
#2	Pendataan <i>Supplier</i> Bahan Baku	<i>Cycle Time</i>
#3	Pendataan Ketersediaan Bahan Baku	
#4	Perencanaan Tata Letak Gudang Bahan Baku	
#5	Pemberian Label Bahan Baku	
#6	Pembuatan SOP Pemeliharaan Mesin dan Alat Produksi	<i>RS. 3.101 Produce and Test Cycle Time</i>
#7	Pembelian <i>Exhaust Fan</i>	
#8	Pembuatan <i>Layout</i> Produksi Baru	
#9	Penerapan 6S	
#10	Pendataan Pesanan <i>Real Time</i>	<i>RS. 3.123 Schedule</i>
#11	Pembuatan Jadwal Produksi <i>Real Time</i>	<i>Production Activities</i>
#12	Pembuatan Simulasi Waktu Pesanan	<i>Cycle Time</i>

Berdasarkan Tabel 4. 34, terdapat 12 *project* peningkatan kinerja *supply chain* PT. Swara Mandala Wangi. 12 *project* tersebut didapatkan melalui diskusi dengan sekretaris dan pemilik PT. Swara Mandala Wangi. Sebelum masuk ke tahap *ready for implementation*, setiap *project* perlu dianalisis lebih lanjut terkait informasi dasar sesuai dengan (APICS, 2017). Terdapat 6 informasi dasar yang akan digunakan antara lain *description and objectives*, *project team structure*, *executive summary*, *funding and budgets*, dan *description of the new process*.

Berdasarkan Tabel 4. 34, *project list*, 12 *project* dilakukan analisis informasi dasar sesuai dengan ketentuan APICS. Analisis informasi dasar 12 *project* peningkatan kinerja *supply chain* PT. Swara Mandala Wangi dapat dilihat pada Tabel 4. 35.

Tabel 4. 35 Informasi Dasar

No	Project	Description and Objectives	Project Team Structure	Executive Summary	Funding and Budgets	Description of the New Process
#1	Pembuatan Surat Perjanjian <i>Supplier</i>	Membuat perjanjian terkait pengiriman kulit ikan pari dengan <i>supplier</i> guna menghindari keterlambatan dalam proses pengiriman produk	<ul style="list-style-type: none"> • Peneliti (Perencana) • Pemilik PT. Swara Mandala Wangi (Perencana dan Pelaksana) 	Dengan adanya surat perjanjian <i>supplier</i> dapat membuat kedua belah pihak mendapatkan haknya serta menjamin keseluruhan pihak untuk melakukan kewajiban yang tertera pada surat perjanjian	-	PT. Swara Mandala Wangi kerap mengalami ketidaktersediaan kulit ikan pari dikarenakan <i>supplier</i> yang kerap terlambat saat melakukan pengiriman. Dengan melakukan perjanjian <i>supplier</i> ini diharapkan permasalahan tersebut dapat teratasi. Jika salah satu pihak ada yang

No	Project	Description and Objectives	Project Team Structure	Executive Summary	Funding and Budgets	Description of the New Process
#2	Pendataan <i>Supplier</i> Bahan Baku	Dapat mempercepat proses pembelian kulit ikan pari serta mengurangi <i>order time</i> kulit ikan pari	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Supplier</i> (Pelaksana) • Peneliti dan sekretaris (Perencana) • Pemilik PT. Swara Mandala Wangi (Pelaksana) 	Pendataan <i>supplier</i> - membuat PT. Swara Mandala Wangi dapat melakukan pengorderan kulit ikan pari lebih efektif		<p>melakukan pelanggaran maka harus bertanggung jawab sesuai ketentuan yang telah disepakati kedua belah pihak.</p> <p>Pada saat PT. Swara Mandala Wangi membutuhkan pemesanan kulit ikan pari, sekretaris dapat langsung menentukan <i>supplier</i> mana yang waktu pengirimannya lebih cepat serta terdapat stok yang mencukupi, sehingga tidak perlu</p>

No	Project	Description and Objectives	Project Team Structure	Executive Summary	Funding and Budgets	Description of the New Process
#3	Pendataan Ketersediaan Bahan Baku	Mengetahui jumlah kulit ikan pari yang tersedia	<ul style="list-style-type: none"> • Peneliti dan sekretaris (Perencana) • Pemilik PT. Swara Mandala Wangi (Perencana) 	Pendataan ketersediaan bahan baku ini dilakukan saat kulit ikan pari sampai digudang dan saat akan melakukan proses produksi. Pendataan ini membuat perusahaan dapat dengan segera melakukan pembelian	-	<p>menghubungi satu per satu <i>supplier</i> untuk menanyakan ketersediaan kulit ikan pari serta lama waktu pengiriman.</p> <p>Melakukan pendataan ketersediaan kulit ikan pari membuat pekerja <i>inventory</i> lebih mudah melaporkan ketersediaan kulit ikan pari yang siap untuk dijadikan kerajinan, sehingga apabila kulit ikan pari yang tersedia kurang,</p>

No	Project	Description and Objectives	Project Team Structure	Executive Summary	Funding and Budgets	Description of the New Process
			<ul style="list-style-type: none"> • Pekerja <i>Inventory</i> (Pelaksana) 	jika kulit ikan pari kurang/kosong.		maka dapat langsung mengkonfirmasi kepada sekretaris agar segera dapat melakukan pemesanan kulit ikan pari.
#4	Perencanaan Tata Letak Gudang Bahan Baku	Mempermudah alur masuk dan keluarnya kulit ikan pari	<ul style="list-style-type: none"> • Peneliti (Perencana) • Pekerja <i>Inventory</i> (Pelaksana) • Pemilik PT. Swara Mandala 	Pembuatan tata letak - gudang baru agar dapat mengurangi permasalahan perpindahan kulit ikan pari.		Proses penyusunan kulit ikan pari yang kurang rapi menyebabkan pekerja <i>inventory</i> kesulitan saat akan memindahkan kulit ke bagian produksi. Sehingga memerlukan penyusunan tata letak <i>inventory</i> yang baru agar

No	Project	<i>Description and Objectives</i>	<i>Project Team Structure</i>	<i>Executive Summary</i>	<i>Funding and Budgets</i>	<i>Description of the New Process</i>
#5	Pemberian Label Ukuran Bahan Baku	Mempermudah membedakan ukuran kulit ikan pari yang akan dijadikan produk tas	<p data-bbox="902 395 1055 483">Wangi (Perencana)</p> <ul data-bbox="857 707 1055 1002" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="857 707 1055 802">• Peneliti (Perencana) <li data-bbox="857 850 1055 1002">• Pekerja <i>Inventory</i> (Pelaksana) 	Pemberian label pada kulit ikan pari yang dilakukan oleh pekerja <i>inventory</i> digunakan untuk memudahkan pekerja produksi dalam proses pembuatan produk tas	-	<p data-bbox="1608 395 1939 659">para pekerja dapat lebih efektif saat akan melakukan proses pemindahan kulit ikan pari.</p> <p data-bbox="1608 707 1939 1292">Pada saat akan melakukan produksi tas, pekerja produksi harus melakukan pemilihan ukuran kulit ikan pari terlebih dahulu, hal itu menyebabkan ada waktu terbuang bagi pekerja produksi. Dengan memberikan label ukuran terlebih dahulu saat kulit</p>

No	Project	Description and Objectives	Project Team Structure	Executive Summary	Funding and Budgets	Description of the New Process
#6	Pembuatan SOP Pemeliharaan Mesin dan Alat Produksi	Mengatasi permasalahan pada mesin serta alat produksi	<ul style="list-style-type: none"> • Peneliti (Perencana) • Pekerja Produksi (Pelaksana) 	SOP Pemeliharaan mesin dan alat produksi dilakukan untuk meminimalisir kerusakan pada mesin dan alat produksi	-	<p>berada diinventory, dapat membuat waktu produksi kerajinan tas menjadi lebih efektif</p> <p>Pengecekan mesin dan alat produksi tersebut berbentuk dokumen sehingga pekerja produksi dapat segera melaporkan kepada pemilik PT. Swara Mandala Wangi jika terdapat mesin/alat yang rusak</p>

No	Project	Description and Objectives	Project Team Structure	Executive Summary	Funding and Budgets	Description of the New Process
#7	Pembelian Exhaust Fan	Memberikan kenyamanan pekerja produksi	<ul style="list-style-type: none"> • Peneliti (Perencana) • Pemilik PT. Swara Mandala Wangi (Perencana) 	Dikarenakan lokasi produksi berada di basemant membuat sirkulasi udara kurang pada ruangan produksi kurang baik, penambahan <i>exhaust fan</i> dapat mengurangi udara panas yang berada pada ruangan produksi	-	Udara panas pada ruangan produksi membuat pekerja menjadi kurang fokus saat melakukan aktivitas pemotongan pola dan penjahitan, menyebabkan kesalahan sehingga membuat produksi tas menjadi terhambat dikarenakan harus mengulangi proses pemotongan dan penjahitan ulang. Penambahan <i>exhaust fan</i> dapat membuat udara

No	Project	Description and Objectives	Project Team Structure	Executive Summary	Funding and Budgets	Description of the New Process
#8	Pembuatan <i>Layout</i> Produksi Baru	Memberikan kelancaran proses produksi tas	<ul style="list-style-type: none"> • Peneliti (Perencana) • Pemilik PT. Swara Mandala Wangi (Perencana) 	Pembuatan layout - produksi baru pada PT. Swara Mandala Wangi agar dapat memperlancar proses produksi tas dan terhindar dari hambatan yang ada		<p>panas pada ruangan produksi menjadi berkurang. Hal ini tentunya dapat membuat pekerja menjadi nyaman dan fokus saat melakukan aktifitas produksi kerajinan</p> <p>Pada saat proses pengangkutan pola tas ke mesin jahit, pekerja sering tersandung oleh barang-barang dan mesin jahit rusak sehingga menyebabkan pola tas terjatuh dan terinjak yang</p>

No	<i>Project</i>	<i>Description and Objectives</i>	<i>Project Team Structure</i>	<i>Executive Summary</i>	<i>Funding and Budgets</i>	<i>Description of the New Process</i>
			<ul style="list-style-type: none"> • Pekerja (Pelaksana) 			<p>membuat kulit menjadi terlipat dan patah. Pembuatan layout produksi baru untuk memberikan kemudahan bagi pekerja pada proses perpindahan material tas dengan cara mengoptimalkan penempatan mesin serta barang-barang pada kawasan produksi kerajinan tas.</p>

No	Project	Description and Objectives	Project Team Structure	Executive Summary	Funding and Budgets	Description of the New Process
#9	Penerapan 6S	Meningkatkan produktivitas produksi kerajinan tas	<ul style="list-style-type: none"> • Peneliti (Perencana) • Pemilik PT. Swara Mandala Wangi (Perencana) • Pekerja (Pelaksana) 	Usulan 6S yaitu <i>sort, stabilize, shine, safety, standardize</i> dan <i>sustain</i> digunakan untuk menciptakan kerapian dan efisiensi pada tempat produksi kerajinan tas	-	Terdapat penumpukan barang-barang serta mesin-mesin jahit rusak pada kawasan produksi kerajinan dapat diselesaikan dengan menerapkan metode 6S, kondisi kawasan produksi yang rapi, dapat memudahkan pekerja saat akan melewati dan menggunakan mesin jahit
#10	Pendataan Pesanan <i>Real Time</i>	Menghindari adanya pesanan <i>double</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Peneliti dan sekretaris (Perencana) 	Pendataan pesanan <i>real time</i> dapat membantu sekretaris 1 dan 2	-	PT. Swara Mandala Wangi pernah mengalami pesanan <i>double</i> dikarenakan

No	Project	Description and Objectives	Project Team Structure	Executive Summary	Funding and Budgets	Description of the New Process
			<ul style="list-style-type: none"> • Sekretaris (Pelaksana) 	terhindar dari pesanan <i>double</i>		kesalahan koordinasi antara sekretaris 1 dengan 2. Dengan adanya pendataan pesanan secara <i>real time</i> dapat mengurangi miskomunikasi antar sekretaris, dikarenakan data pesanan ter <i>update</i> secara otomatis sehingga tidak akan terjadi pesanan <i>double</i>
#11	Pembuatan Jadwal	Membenahi permasalahan pada jadwal produksi tas	<ul style="list-style-type: none"> • Peneliti (Perencana) 	Pembuatan jadwal - produksi real time dapat meningkatkan produktivitas dan		PT. Swara Mandala Wangi masih melakukan pembuatan penulisan jadwal produksi secara

No	Project	Description and Objectives	Project Team Structure	Executive Summary	Funding and Budgets	Description of the New Process
Produksi Real Time			<ul style="list-style-type: none"> • Pekerja (Pelaksana) • Sekretaris (Pelaksana) • Pemilik PT. Swara Mandala Wangi (Support) 	<p>menghidari terjadinya tabrakan waktu produksi sehingga akan mendukung tercapainya efisiensi produksi kerajinan tas</p>		<p>manual sehingga kerap mengalami penumpukan pesanan. Dengan adanya jadwal produksi secara <i>real time</i> membuat sekretaris dapat melakukan penyesuaian serta melakukan <i>update</i> data terbaru secara otomatis</p>
#12	Pembuatan Simulasi Perhitungan Waktu Pesanan	Mengurangi waktu yang terbuang selama proses produksi serta mengoptimalkan	<ul style="list-style-type: none"> • Peneliti dan sekretaris (Perencana) 	<p>Perencanaan perhitungan waktu pesanan dibuat berdasarkan target tiap proses produksi kerajinan</p>	-	<p>Pada saat ada orderan pesanan kerajinan masuk, sekretaris dapat membuat simulasi perhitungan waktu pembuatan</p>

No	Project	Description and Objectives	Project Team Structure	Executive Summary	Funding and Budgets	Description of the New Process
		pembuatan jadwal produksi	• Sekretaris (Pelaksana)	tas, sehingga total waktu produksi akan optimal		kerajinan secara otomatis. Hasil perhitungan tersebut akan digunakan sebagai acuan untuk dapat menentukan berapa lama pesanan produk selesai

4.2. Rekomendasi per baikan kinerja *supply chain*

4.2.1 *Ready for implementation.*

4.2.1.1 *Implementation project charter.*

Implementation project charter merupakan tahap pembuatan dokumen mengenai penjelasan secara spesifik terkait *project improvement* yang telah dibuat sebelumnya. Berdasarkan analisis *optimize project*, terdapat 3 metriks level 3 yang perlu diberikan rekomendasi/*project* antara lain RS. 3.49 *Issue Material Cycle Time* dengan 5 *project*, RS. 3.101 *Produce and Test Cycle Time* dengan 4 *project*, dan RS. 3.123 *Schedule Production Activities Cycle Time* dengan 3 *project*. 12 *project* tersebut akan dilakukan analisis terkait *metrics, case, plan improvement/project, dan benefits. implementation project charter* pada PT. Swara Mandala Wangi dapat dilihat pada Tabel 4. 36.

Tabel 4. 36 *Implementation Project Charter*

<i>Metriks</i>	<i>Permasalahan</i>	<i>Plan</i>	
		<i>Improvement/</i> <i>Projects</i>	<i>Benefits</i>
RS. 3.49	<i>Supplier</i> kulit ikan pari kerap telat dalam melakukan pengiriman serta tidak tersedianya kulit ikan pari di <i>supplier</i> sehingga perlu menunggu lebih lama.	#1 Pembuatan Surat Perjanjian <i>Supplier</i> #2 Pendataan <i>Supplier</i> Bahan Baku	Dengan adanya surat perjanjian <i>supplier</i> dapat membuat kedua belah pihak mendapatkan haknya serta menjamin keseluruhan pihak untuk melakukan kewajiban yang tertera pada surat perjanjian Sekretaris dapat langsung menentukan <i>supplier</i> mana yang waktu pengirimannya lebih cepat serta terdapat stok yang mencukupi, sehingga tidak perlu

<i>Metriks</i>	<i>Permasalahan</i>	<i>Plan Improvement/ Projects</i>	<i>Benefits</i>
			menghubungi satu per satu supplier untuk menanyakan ketersediaan kulit ikan pari serta lama waktu pengiriman.
Tidak melakukan pencatatan kulit ikan pari setelah dan sebelum melakukan tahap produksi kerajinan	melakukan ketersediaan kulit ikan pari setelah dan melakukan tahap produksi kerajinan	#3 Pendataan Ketersedian Bahan Baku	Melakukan pendataan ketersediaan kulit ikan pari membuat pekerja <i>inventory</i> lebih mudah melaporkan ketersediaan kulit ikan pari yang siap untuk dijadikan kerajinan, sehingga apabila kulit ikan pari yang tersedia kurang, maka dapat langsung mengkonfirmasi kepada sekretaris agar segera dapat melakukan pemesanan kulit ikan pari.
Penempatan bahan baku yang kurang rapi tidak dipisah dengan ukuran	bahan baku yang kurang rapi serta sesuai dengan ukuran	#4 Perencanaan Tata Letak Gudang Bahan Baku	Penyusunan tata letak <i>inventory</i> yang baru agar para pekerja dapat lebih efektif saat akan melakukan proses pemindahan kulit ikan pari.
		#5 Pemberian Label Bahan Baku	Pemberian label pada kulit ikan pari yang dilakukan oleh pekerja <i>inventory</i> digunakan untuk memudahkan pekerja

<i>Metriks</i>	<i>Permasalahan</i>	<i>Plan Improvement/ Projects</i>	<i>Benefits</i>
RS. 3.101	<p>Terdapat mesin yang rusak/kotor disebabkan oleh tidak adanya SOP untuk pemeliharaan mesin</p> <p>Kesalahan operator akibat keadaan ruangan yang pengap sehingga membuat operator kurang fokus saat akan melakukan proses pemotongan pola</p> <p><i>Layout</i> produksi yang kurang efektif disebabkan oleh penumpukan barang-barang serta mesin-mesin rusak pada kawasan produksi sehingga membuat aliran bahan menjadi terganggu</p>	<p>#6 Pembuatan SOP Pemeliharaan Mesin dan Alat Produksi</p> <p>#7 Pembelian <i>Exhaust Fan</i></p> <p>#8 Pembuatan <i>Layout</i> Produksi Baru</p> <p>#9 Penerapan 6S</p>	<p>produksi dalam proses pembuatan produk tas</p> <p>SOP Pemeliharaan mesin dan alat produksi dilakukan untuk meminimalisir kerusakan pada mesin dan alat produksi</p> <p>Penambahan exhaust fan dapat membuat udara panas pada ruangan produksi menjadi berkurang. Hal ini tentunya dapat membuat pekerja menjadi nyaman dan fokus saat melakukan aktifitas produksi kerajinan</p> <p>Pembuatan <i>layout</i> produksi baru untuk memberikan kemudahan bagi pekerja pada proses perpindahan material tas dengan cara mengoptimalkan penempatan mesin serta barang-barang pada kawasan produksi kerajinan tas.</p> <p>Usulan 6S yaitu <i>sort, stabilize, shine, safety, standardize</i> dan <i>sustain</i> digunakan untuk</p>

<i>Metriks</i>	<i>Permasalahan</i>	<i>Plan Improvement/ Projects</i>	<i>Benefits</i>
			menciptakan kerapian dan efisiensi pada tempat produksi kerajinan tas
RS. 3.123	Tabrakan waktu produksi dikarenakan sekretaris yang tidak melakukan pengecekan terhadap pesanan-pesanan sebelumnya sehingga membuat waktu produksi pesanan tersebut menjadi berdekatan serta terapat pesanan <i>double</i>	#10 Pendataan Pesanan <i>Real Time</i>	Dengan adanya pendataan pesanan secara <i>real time</i> dapat mengurangi miskomunikasi antar sekretaris, dikarenakan data pesanan ter <i>update</i> secara otomatis sehingga tidak akan terjadi pesanan <i>double</i>
		#11 Pembuatan Jadwal Produksi <i>Real Time</i>	Pembuatan jadwal produksi <i>real time</i> dapat meningkatkan produktivitas dan menghindari terjadinya tabrakan waktu produksi sehingga akan mendukung tercapainya efisiensi produksi kerajinan tas
	PT. Swara Mandala Wangi masih menerapkan pencatatan secara manual untuk pesanan yang masuk sehingga terjadi kesalahan dalam pembuatan penjadwalan produksi dikarenakan sekretaris tidak	#12 Pembuatan Simulasi Perhitungan Waktu Pesanan	Sekretaris dapat membuat simulasi perhitungan waktu pembuatan kerajinan secara otomastis. Hasil perhitungan tersebut akan digunakan sebagai acuan untuk dapat menentukan berapa lama pesanan produk selesai

<i>Metriks</i>	<i>Permasalahan</i>	<i>Plan Improvement/ Projects</i>	<i>Benefits</i>
	memperhitungkan waktu dengan jumlah pesanan yang masuk		

Berdasarkan Tabel 4. 36, *project* untuk *RS. 3.49 issue material cycle time* berfokus mengatasi permasalahan terkait bahan baku kerajinan tas, *project RS. 3.101 produce and test cycle time* berfokus kepada kelancaran produksi kerajinan tas, dan *project RS.3.123 Schedule Production Activities Cycle Time* berfokus pada kemudahan dalam penjadwalan produksi tas.

4.2.1.2 Readiness check.

Readiness check merupakan tahapan untuk memeriksa kesiapan *project* yang akan diajukan. *Readiness check* terdiri dari 5 elemen utama yaitu *vision, incentives, resources, skills, dan action plans*. *Readiness check* untuk 12 *project list* pada PT. Swara Mandala Wangi dapat dilihat pada tabel Tabel 4. 37.

Tabel 4. 37 *Readiness Check*

<i>Project</i>	<i>Vision</i>	<i>Incentives</i>	<i>Resources</i>	<i>Skill</i>	<i>Action Plans</i>	<i>Result</i>
#1	✓	✓	✓	✓	✓	<i>Change</i>
#2	✓	✓	✓	✓	✓	<i>Change</i>
#3	✓	✓	✓	✓	✓	<i>Change</i>
#4	✓	✓	✓	✓	✓	<i>Change</i>
#5	✓	✓	✓	✓	✓	<i>Change</i>
#6	✓	✓	✓	✓	✓	<i>Change</i>
#7	✓	✓	✓	✓	✓	<i>Change</i>
#8	✓	✓	✓	✓	✓	<i>Change</i>
#9	✓	✓	✓	✓	✓	<i>Change</i>
#10	✓	✓	✓	✓	✓	<i>Change</i>

<i>Project</i>	<i>Vision</i>	<i>Incentives</i>	<i>Resources</i>	<i>Skill</i>	<i>Action Plans</i>	<i>Result</i>
#11	✓	✓	✓	✓	✓	<i>Change</i>
#12	✓	✓	✓	✓	✓	<i>Change</i>

Berdasarkan Tabel 4. 37 12 *project improvement* dilakukan analisis berdasarkan lima elemen utama melibatkan kesiapan pihak internal PT. Swara Mandala Wangi. Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak terdapat *project* yang mengalami *anxiety* dikarenakan telah memenuhi persyaratan 5 elemen utama, sehingga 12 *project improvement* termasuk kategori *change/valid* untuk diimplementasikan ke perusahaan.

4.2.1.3 Prioritazion matrix.

Prioritazion matrix merupakan tahapan terakhir pada *ready for implementation*. Sebelum *project* siap diimplementasi, setiap *project* akan diberi prioritas. Pemberian prioritas *project* didapatkan dari hasil diskusi serta pendapat pemilik PT. Swara Mandala Wangi berdasarkan *risk* dan *effort project*. *Prioritazion matrix project* PT. Swara Mandala Wangi dapat dilihat pada Tabel 4. 38.

Tabel 4. 38 *Prioritazion Matrix*

PT. Swara Mandala Wangi	<i>Effort</i>				
	1 (<i>Low</i>)	2	3	4	5 (<i>High</i>)
	1 (<i>Low</i>)	#2 #3 #5	#10 #12		
	2			#11	#4 #6
					#7
<i>Risk</i>	3			#1 #9	#8
	4				
	5 (<i>High</i>)				

Berdasarkan Tabel 4. 38, *project* #2 dan #3 merupakan *project* prioritas pertama PT. Swara Mandala Wangi dikarenakan ketiga *project* tersebut mempunyai *risk* dan *effort* yang kecil. *Project* #10 #12 merupakan *project* prioritas kedua dikarenakan *project* tersebut mempunyai angka *risk* 1 dan angka *effort* 2. *Project* #11 merupakan *project* prioritas ketiga dengan angka *risk* 2 dan angka *effort* 3. *Project* #4, #7 dan #6 merupakan

project prioritas keempat dengan angka *risk* 2 dan angka *effort* 4. Lalu untuk *project* #1, #9, dan #8 merupakan *project* prioritas akhir dikarenakan ketiga *project* tersebut memiliki angka *risk* paling tinggi. Sehingga, pada penelitian ini, dipilih *project* #2, #3, #5, #7, #10, dan #12 untuk diimplementasikan pada PT. Swara Mandala Wangi, karena *project-project* tersebut memiliki angka *risk* dan *effort* yang kecil.

BAB V

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

5.1 Analisis cara peningkatan kinerja *supply chain* berdasarkan metode SCOR *Racetrack*

5.1.1. Analisis tahap *pre-SCOR*.

Tahap *Pre-SCOR* merupakan tahapan pertama pada metode SCOR *Racetrack* berupa pengenalan tentang PT. Swara Mandala Wangi mencakup profil perusahaan, visi dan misi perusahaan, sistem dan hasil produksi, serta aktivitas rantai pasok perusahaan dengan cara wawancara atau observasi langsung di PT. Swara Mandala Wangi. Peneliti juga melakukan identifikasi terkait permasalahan yang kerap terjadi berkaitan tentang *supply chain* lalu mengimplementasikan SCOR *racetrack* untuk memberikan rekomendasi terbaik agar dapat meningkatkan kinerja *supply chain* perusahaan melalui *project improvement SCOR racetrack*.

5.1.2. Analisis tahap *set the scope*.

Tahap *set the scope* merupakan tahap kedua pada metode SCOR *Racetrack* berupa penjelasan ruang lingkup *supply chain* PT. Swara Mandala Wangi. Hasil dari analisis SWOT yang telah dilakukan, PT. Swara Mandala Wangi berada pada kuadran III dimana PT. Swara Mandala Wangi memiliki peluang yang besar dalam bisnis kerajinan berbahan dasar kulit ikan pari. Akan tetapi PT. Swara Mandala Wangi sedang terdapat kendala internal dan eksternal. Sehingga strategi yang tepat yaitu memberikan rekomendasi/perbaikan agar dapat meminimalkan terjadinya kendala dengan bantuan SCOR *Racetrack*.

Setelah melakukan analisis SWOT, langkah kedua adalah analisis *Business Context Summary*. Terdapat 8 komponen yaitu *business description, challenges and opportunities, value proposition, critical issues, risk, financial performance, internal profile, dan eksternal profile*. Hasil analisis *Business Context Summary* didapatkan bahwa PT. Swara Mandala Wangi kerap mengalami keterlambatan pemenuhan pesanan kerajinan dikarenakan permasalahan pada *supply chain* perusahaan.

Lalu langkah ketiga adalah melakukan *document current supply chain* yang dibagi menjadi 3 komponen yaitu *data sourcing, prioritizing the supply chain dan supply chain defition matrix*. Hasil *document current supply chain* adalah produk kerajinan kulit yang

ditawarkan PT. Swara Mandala Wangi adalah tas, gelang, dompet pria, dan dompet wanita. PT. Swara Mandala Wangi memiliki konsumen lokal bahkan luar negeri yang berasal dari kalangan masyarakat menengah ke atas. PT. Swara Mandala Wangi mendapatkan bahan baku kulit ikan pari dari pantai utara Jepara dan Mendan. PT. Swara Mandala Wangi menggunakan jasa JNE dan J&T untuk pengiriman produk kepada konsumen. Pada penelitian ini pemilihan data penjualan PT. Swara Mandala Wangi pada periode Juli 2023 hingga Desember 2023 untuk penjualan produk kerajinan kawasan pulau jawa dan bali. Produk gelang dengan harga Rp70.000 merupakan produk dengan unit terjual tertinggi yaitu 3858 pcs dengan total pendapatan Rp 270.060.000, kemudian dompet wanita dengan harga Rp325.000 terjual sebanyak 1501 pcs dengan total pendapatan Rp 487.825.000, sementara dompet pria dengan harga Rp300.000 merupakan produk dengan jumlah pendapatan terbesar, yaitu Rp 616.800.000 dengan jumlah unit terjual 2056 pcs, dan produk tas terjual dengan harga Rp650.000 sebanyak 445 pcs dengan total pendapatan Rp 289.250.000.

Kemudian langkah keempat adalah *geographical mapping*, langkah ini merupakan gambar yang menunjukkan lokasi PT. Swara Mandala Wangi serta alur rantai pasok bahan baku kerajinan didapatkan hingga konsumen yang pernah memesan produk PT. Swara Mandala Wangi.

Langkah terakhir pada tahap *set the scope* adalah *define the scope*. Pada langkah ini dilakukan pemilihan *scope* berdasarkan persentase produk yang kerap mengalami keterlambatan pemenuhan pesanan. Berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik perusahaan. Produk kerajinan tas merupakan produk yang kerap mengalami keterlambatan. Berdasarkan periode penjualan tas dari Juli 2023 hingga Desember 2023, produk tas terjual 445 pcs dengan persentase keterlambatan 59%. Sehingga, *scope* pada penelitian ini adalah produk tas.

5.1.3. Analisis tahap *configure the supply chain*.

Tahap *configure the supply chain* merupakan tahapan ketiga pada metode SCOR *Racetrack*. Langkah pertama pada *configure the supply chain* adalah melakukan *selection SCOR performance atribut*. Pada tahap sebelumnya telah dipilih *scope* pada penelitian ini adalah produk tas, dikarenakan memiliki persentase keterlambatan pemenuhan pesanan sebesar 59%. Sehingga atribut *responsiveness* merupakan atribut yang perlu diberikan rekomendasi perbaikan, karena atribut tersebut menjelaskan tentang kecepatan

dalam menyelesaikan proses *supply chain* perusahaan. Atribut *responsiveness* hanya memiliki 1 metrik level 1 yaitu *RS.1.1 Order Fullfillment Cycle Time* serta memiliki 5 metrik level 2 yaitu *RS.2.1 Source Cycle Time*, *RS.2.2 Make Cycle Time*, *RS.2.3 Deliver Cycle Time*, *RS.2.4 Deliver Retail Cycle Time*, dan *RS.2.5 Return Cycle Time*. Setiap metrik level 2 tersebut akan dilakukan perhitungan sesuai dengan data *actual* lalu dibandingkan dengan target perusahaan untuk melihat *gaps* pada metrik level 2 PT. Swara Mandala Wangi berdasarkan pembuatan 15 pcs tas. Hasil perhitungan produksi 15 pcs tas kulit ikan pari memerlukan waktu *actual* 23 hari kerja dengan *RS.2.1* selama 1 hari, *RS.2.2* selama 18 hari, *RS.2.3* selama 2 hari, dan *RS.2.4* selama 2 hari. Penentuan durasi data *RS.2.1*, *RS.2.3*, dan *RS.2.4* merupakan asumsi atau perkiraan waktu dari pihak PT. Swara Mandala Wangi, hal ini disebabkan karena keterbatasan perusahaan untuk memberikan informasi pasti terkait durasi waktu metrik *RS.2.1*, *RS.2.3*, dan *RS.2.4*. Setelah melakukan perhitungan terkait durasi waktu pada metrik level 2 menunjukkan bahwa terdapat *gaps* sebesar 3 hari kerja pada metrik level 2 *RS.2.2 make cycle time*. Setelah mengetahui *gaps* pada *RS.2.2*, selanjutnya dilakukan pemilihan metrik level 3 yang disesuaikan dengan sistem *make to order* (MTO) PT. Swara Mandala Wangi. Setelah menentukan atribut *responsiveness*, metrik level 1, metrik level 2, dan metrik level 3, metrik-metrik yang terpilih akan dibuat perumusan serta karakteristik untuk masing-masing metrik.

Langkah ke dua pada tahap *configure the supply chain* adalah *collecting detail data*. Pada langkah ini akan dilakukan pengecekan kelengkapan data yang akan digunakan untuk perhitungan metrik level 3. Rata-rata waktu yang diperlukan untuk pembuatan 15 pcs tas pada metrik level 3 adalah *RS.3.49* selama 2740 menit didapatkan dari durasi tahapan produksi persiapan bahan material, *RS.3.101* selama 4725 menit didapatkan dari durasi tahapan produksi produksi, *RS.3.114* selama 40 menit didapatkan dari durasi tahapan produksi pengiriman, *RS.3.123* selama 60 menit didapatkan dari durasi tahapan produksi penjadwalan, *RS.3.128* selama 480 menit didapatkan dari durasi tahapan produksi penyimpanan (Gudang), dan *RS.3.142* selama 135 menit didapatkan dari durasi tahapan produksi *packaging*. Total untuk keseluruhan metrik level 3 adalah 8180 menit atau 18 hari kerja.

Langkah ke tiga pada tahap *configure the supply chain* adalah *benchmarking*. Pada langkah ini akan dilakukan perbandingan waktu *actual* metrik level 3 dengan target perusahaan. Hasil yang didapatkan adalah metrik *RS.3.49*, *RS.3.101*, dan *RS.3.123*

memiliki *gaps*, sehingga ketiga metrik level 3 tersebut akan dilakukan analisis *fishbone diagram*.

Langkah ke empat pada tahap *configure the supply chain* adalah *supply chain thread diagram*. Sebelum masuk ke tahap analisis *fishbone*, perlu dilakukan pemetaan serta analisis untuk tiap proses *cycle time* produk kerajinan tas pada PT. Swara Mandala Wangi. Pertama pada *supplier*, terdapat proses sS1 (*Source Stocked Product*) yaitu *supplier* akan melakukan pengecekan jumlah ketersediaan kulit ikan pari sesuai dengan pesanan PT. Swara Mandala Wangi. Setelah jumlah kulit sesuai dengan pesanan maka akan lanjut ke proses sD1 (*Deliver Stocked Product*). Kedua pada divisi manajemen terdapat proses sP2 (*Plan Source*) yaitu pembelian kulit ikan pari jika jumlah kulit ikan pari untuk memproduksi tas tidak cukup/kosong serta pembuatan RAB untuk satu periode produksi. Ketiga pada divisi administrasi dan keuangan terdapat proses sP3 (*Plan Make*) dimana jika ada pesanan masuk, akan segera dilakukan pembuatan penjadwalan produksi. Keempat pada produksi dan *inventory*, terdapat proses sS2 (*Source Make to Order Product*) yaitu penerimaan kulit ikan pari dari *supplier*, selanjutnya proses sM2 (*Make to Order*) yaitu proses pembuatan produk tas dari pembuatan desain tas hingga proses *finishing*, lalu proses sM2.4 (*Package*) yaitu proses pengemasan produk tas lalu disimpan ke gudang sebelum dilakukan proses pengiriman ke *customer*. Kelima pengiriman, terdapat proses sD2 (*Deliver Make to Order Product*) dimana PT. Swara Mandala Wangi akan menggunakan jasa pengiriman produk kepada *customer*. Dan yang keenam *customer*, terdapat sSR1 (*Source Return Defective Product*) dimana *customer* akan melakukan pengecekan produk tas yang termasuk kedalam kategori tidak sesuai atau terdapat cacat, setelah itu akan lanjut ke proses s.DR1 (*Deliver Return Defective Product*) yaitu pengiriman kembali produk tas yang bermasalah.

Langkah terakhir pada tahap *configure the supply chain* adalah *fishbone diagram*. Pada langkah ini metrik RS.3.49, RS.3.101, dan RS.3.123 akan dianalisis untuk mengetahui penyebab terjadinya *gaps*. Hasil dari analisis RS.3.49 *Issue Material Cycle Time* dikarenakan tidak tersedianya kulit ikan pari di gudang penyimpanan bahan baku. Hal ini bisa terjadi dikarenakan PT. Swara Mandala Wangi telah melakukan perencanaan pembelian kulit ikan pari sebelumnya akan tetapi *supplier* kulit ikan pari kerap telat dalam melakukan pengiriman serta tidak tersedianya kulit ikan pari di *supplier* sehingga perlu menunggu lebih lama. Faktor lain tidak tersedianya kulit ikan pari adalah PT. Swara Mandala Wangi tidak melakukan pencatatan ketersediaan kulit ikan pari setelah dan

sebelum melakukan tahap produksi kerajinan, lalu penempatan bahan baku yang kurang rapi serta tidak dipisah sesuai dengan ukuran sehingga menyebabkan operator gudang susah untuk melakukan pengecekan kulit ikan pari. Kemudian untuk *RS. 3.101 Produce and Test Cycle Time* dikarenakan terdapat mesin yang rusak/kotor, kesalahan operator pada saat melakukan proses produksi, serta *layout* produksi yang kurang efektif. Untuk mesin yang rusak/kotor disebabkan oleh tidak adanya SOP untuk pemeliharaan mesin sehingga dapat ditemui pada mesin jahit masih terdapat sisa benang yang dapat membuat jarum jahit tidak berfungsi dengan baik. Kemudian untuk kesalahan operator disebabkan keadaan ruangan yang pengap sehingga membuat operator kurang fokus saat akan melakukan proses pemotongan pola. Lalu untuk *layout* produksi yang kurang efektif disebabkan oleh penumpukan barang-barang serta mesin-mesin rusak pada kawasan produksi sehingga membuat aliran bahan menjadi terganggu. Dan untuk *RS. 3.123 Schedule Production Activities Cycle Time* dikarenakan adanya tabrakan waktu produksi disebabkan sekretaris yang tidak melakukan pengecekan terhadap pesanan-pesanan sebelumnya sehingga membuat waktu produksi pesanan tersebut menjadi berdekatan dan terjadi penumpukan pesanan. Serta PT. Swara Mandala Wangi masih menerapkan pencatatan secara manual untuk pesanan yang masuk sehingga terjadi kesalahan dalam pembuatan penjadwalan produksi dikarenakan sekretaris tidak memperhitungkan waktu dengan jumlah pesanan yang masuk dengan baik.

5.1.4. Analisis tahap optimize project.

Tahap *optimize project* merupakan tahapan keempat pada metode SCOR *Racetrack* berupa pembuatan *project* setelah mengetahui bahwa terdapat *gaps* pada metriks yang telah dihitung sebelumnya. Langkah pertama pada tahap *optimize project* adalah pembuatan *project* portofolio. Sebelumnya pada *fishbone diagram* dapat diketahui penyebab utama terjadinya *gaps* pada metriks *RS. 3.49 Issue Material Cycle Time*, *RS. 3.101 Produce and Test Cycle Time*, dan *RS. 3.123 Schedule Production Activities Cycle Time*. Total terdapat 12 rancangan *project* pada *project* portofolio yaitu *project* #1 pembuatan surat perjanjian *supplier*, *project* #2 pendataan *supplier* bahan baku, *project* #3 pendataan ketersediaan bahan baku, *project* #4, *project* #5 pemberian label bahan baku, *project* #6, pembuatan SOP pemeliharaan mesin dan alat produksi, *project* #7 pembelian *exhaust fan*, *project* #8 pembuatan *layout* produksi, *project* #9 penerapan 6S, *project* #10 pendataan pesanan *real time*, *project* #11 pembuatan jadwal produksi *real*

time, dan *project* #12 pembuatan simulasi perhitungan waktu pesanan. 12 rancangan *improvement project* terbagi menjadi *project* #1 sampai *project* #5 untuk mengatasi *gaps* pada RS.3.49, *project* #6 sampai *project* #7 untuk mengatasi *gaps* RS.3.101, dan *project* #10 sampai *project* #12 untuk mengatasi *gaps* pada RS.3.123. Alasan RS.3.49 mempunyai *improvement project* terbanyak dikarenakan hasil wawancara dengan pemilik PT. Swara Mandala Wangi bahwa masalah yang ada kaitannya dengan bahan baku merupakan masalah yang kerap terjadi di perusahaan. 12 rancangan *improvement project* sebelumnya belum pernah diterapkan pada PT. Swara Mandala Wangi selama ini. Hal ini disebabkan karena perusahaan lebih berfokus pada pemasaran serta penjualan produk untuk mendapatkan *profit*/pemasukan yang besar.

Langkah kedua setelah pembuatan *project* portofolio adalah *identifying issues* dan *grouping issues*. Pada langkah ini setiap *project* akan dikelompokkan berdasarkan proses manajemen model SCOR dan *group supply chain* perusahaan. *Project* #10, #11 dan #12 termasuk dalam kategori proses manajemen *plan* dan berada pada *group supply chain production*, *Project* #2, #3, #4, dan #5 termasuk dalam kategori proses manajemen *source* dan berada pada *group supply chain inventory*, dan *Project* #1, #6, #7, dan #9 termasuk dalam kategori proses manajemen *enable* dan berada pada *group supply chain support and development*.

Langkah terakhir pada tahap *optimize project* adalah pembuatan *project list*. Dalam langkah ini setiap *project* akan dijelaskan informasi dasar berdasarkan ketentuan APICS meliputi *description*, *objectives*, *project team structure*, *executive summary*, *funding and budgets*, dan *description of the new process*. Dalam proses penyusunan informasi dasar ini peneliti melakukan diskusi dengan pemilik, sekretaris, serta pekerja PT. Swara Mandala Wangi

5.2 Analisis Rekomendasi Perbaikan Kinerja Supply Chain

5.2.1. Analisis ready for implementation.

Tahap *ready for implementation* merupakan tahapan terakhir pada metode SCOR *Racetrack*. Setelah mendeskripsikan informasi dasar 12 *project*, tahapan ini akan menyiapkan 12 *project* tersebut untuk dapat mengatasi permasalahan *supply chain* PT. Swara Mandala Wangi. Langkah pertama pada tahap *ready for implementation* adalah *readiness check*. Pada langkah ini setiap *project* akan dilakukan pengecekan berdasarkan 5 elemen dasar sesuai dengan ketentuan APICS yaitu *vision*, *incentives*, *resources*, *skills*,

dan *action plans*. Hasil dari langkah *readiness check* didapatkan bahwa 12 *project* yang telah dibuat sebelumnya dapat untuk diimplementasikan ke PT. Swara Mandala Wangi dan tidak ada *project* yang masuk dalam kategori *project anxiety*.

Kemudian langkah terakhir pada tahap *ready for implementation* adalah adalah *prioritization matriks*. Pada langkah ini *project-project* yang lolos pengecekan *readiness check* akan dilakukan proses pemberian prioritas berdasarkan *risk* dan *effort project*. Pemberian prioritas *project* juga dibantu oleh saran serta diskusi dengan pemilik PT. Swara Mandala Wangi. Terpilih 5 *project* prioritas berdasarkan angka *risk* dan angka *effort* yang rendah. 6 *project* tersebut adalah *project #2* pendataan *supplier* bahan baku, *project #3* pendataan ketersediaan bahan baku, *project #5* pemberian label bahan baku, #10 pendataan pesanan *real time*, dan *project #12* pembuatan simulasi perhitungan waktu pesanan. Berikut penjelasan 6 *project improvement* yang dapat diimplementasikan ke PT. Swara Mandala Wangi untuk mengatasi permasalahan *supply chain* perusahaan.

1. *Project #2* Pendataan *Supplier* Bahan Baku

Pendataan *supplier* kulit ikan pari membuat PT. Swara Mandala Wangi dapat melakukan pengorderan kulit ikan pari lebih efektif. Dikarenakan sekretaris dapat langsung menentukan *supplier* mana yang waktu pengirimannya lebih cepat serta terdapat stok yang mencukupi, sehingga tidak perlu menghubungi satu per satu *supplier* untuk menanyakan ketersediaan kulit ikan pari serta lama waktu pengiriman. Untuk *project #2* pada PT. Swara Mandala Wangi dapat dilihat pada Gambar 5. 1.

Kulit pari akan dikelompokkan berdasarkan jenis kulit dan diberi kode A untuk tas, kode B dompet, serta kode C untuk gelang. Untuk gambar *project #5* dapat dilihat pada Gambar 5. 3.

KARTU PELABELAN PARI	
Jenis Kulit Pari	
Kode	

Gambar 5. 3 *Project #5*

4. *Project #10* Pendataan Pesanan *Real Time*

Dengan adanya pendataan pesanan secara *real time* dapat mengurangi miskomunikasi antar sekretaris, dikarenakan data pesanan *terupdate* secara otomatis pada *google docs* sehingga tidak akan terjadi pesanan *double*. Untuk gambar *project #10* pada PT. Swara Mandala Wangi dapat dilihat pada Gambar 5. 4.

LAPORAN PESANAN															
NOVEMBER 2023															
No	Tgl Pesanan	Customer	Domisili	Kontak	Produk (Pcs)				Harga/Pcs				Total (Rp)	Pembayaran	
					Dompet W	Dompet P	Gelang	Tas	Dompet W	Dompet P	Gelang	Tas		DP (50%)	Pelunasan
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															

Gambar 5. 4 *Project #10*

5. *Project #12* Pembuatan Simulasi Perhitungan Waktu Pesanan

Simulasi perhitungan waktu pembuatan kerajinan dapat membantu sekretaris saat akan membuat penjadwalan produksi. Hasil perhitungan tersebut juga akan digunakan sebagai acuan untuk dapat menentukan berapa lama pesanan produk

selesai. Untuk gambar *project #12* pada PT. Swara Mandala Wangi dapat dilihat pada Gambar 5. 5.

Customer	Tgl Pesanan Masuk	Perkiraan Lama Produksi	Tgl Pesanan Selesai
DOMPET W			
Tahapan Produksi	Penjelasan	Waktu Produksi ... pes	Waktu per pes
Penjadwalan	Penjadwalan Produksi		
Persiapan Bahan Material	Pengecekan Inventory		
	Pembelian dan Pengiriman Bahan Baku		
Produksi	Pembuatan Desain Tas		
	Pewarnaan Kulit Pari		
	Estimasi Waktu Kerajinan		
	Pembuatan Pola		
	Pemotongan Pola		
	Penjahitan		
	Finishing		
Packaging	Dokumentasi ke Customer		
	Pengemasan Plastik		
	Pengecekan Kuantitas Pesanan		
	Pengemasan Box		
Penyimpanan (Gudang)	Penyimpanan Sementara		
	Konfirmasi Harga ke Pengiriman Customer		
Pengiriman	Pengiriman Produk Tas ke Ekspidisi Terkait		
Total (Menit)			
Total (Jam)			
DOMPET L			
Tahapan Produksi	Penjelasan	Waktu Produksi ... pes	Waktu per pes
Penjadwalan	Penjadwalan Produksi		
Persiapan Bahan Material	Pengecekan Inventory		
	Pembelian dan Pengiriman Bahan Baku		
Produksi	Pembuatan Desain Tas		
	Pewarnaan Kulit Pari		
	Estimasi Waktu Kerajinan		
	Pembuatan Pola		
	Pemotongan Pola		
	Penjahitan		
	Finishing		
Packaging	Dokumentasi ke Customer		
	Pengemasan Plastik		
	Pengecekan Kuantitas Pesanan		
	Pengemasan Box		
Penyimpanan (Gudang)	Penyimpanan Sementara		
	Konfirmasi Harga ke Pengiriman Customer		
Pengiriman	Pengiriman Produk Tas ke Ekspidisi Terkait		
Total (Menit)			
Total (Jam)			
GELANG			
Tahapan Produksi	Penjelasan	Waktu Produksi ... pes	Waktu per pes
Penjadwalan	Penjadwalan Produksi		
Persiapan Bahan Material	Pengecekan Inventory		
	Pembelian dan Pengiriman Bahan Baku		
Produksi	Pembuatan Desain Tas		
	Pewarnaan Kulit Pari		
	Estimasi Waktu Kerajinan		
	Pembuatan Pola		
	Pemotongan Pola		
	Penjahitan		
	Finishing		
Packaging	Dokumentasi ke Customer		
	Pengemasan Plastik		
	Pengecekan Kuantitas Pesanan		
	Pengemasan Box		
Penyimpanan (Gudang)	Penyimpanan Sementara		
	Konfirmasi Harga ke Pengiriman Customer		
Pengiriman	Pengiriman Produk Tas ke Ekspidisi Terkait		
Total (Menit)			
Total (Jam)			
TAS			
Tahapan Produksi	Penjelasan	Waktu Produksi ... pes	Waktu per pes
Penjadwalan	Penjadwalan Produksi		
Persiapan Bahan Material	Pengecekan Inventory		
	Pembelian dan Pengiriman Bahan Baku		
Produksi	Pembuatan Desain Tas		
	Pewarnaan Kulit Pari		
	Estimasi Waktu Kerajinan		
	Pembuatan Pola		
	Pemotongan Pola		
	Penjahitan		
	Finishing		
Packaging	Dokumentasi ke Customer		
	Pengemasan Plastik		
	Pengecekan Kuantitas Pesanan		
	Pengemasan Box		
Penyimpanan (Gudang)	Penyimpanan Sementara		
	Konfirmasi Harga ke Pengiriman Customer		
Pengiriman	Pengiriman Produk Tas ke Ekspidisi Terkait		
Total (Menit)			
Total (Jam)			

Gambar 5. 5 Project #12

Pada tahapan *ready for implementation* ini, pembuatan *project #2, #3, #10, dan #12* direncanakan melalui hasil diskusi serta tukar pendapat antara peneliti dan sekretaris perusahaan, dikarenakan *project* ini akan dilaksanakan oleh sekretaris dan pemilik perusahaan. Lalu untuk pembuatan *project #5* direncanakan oleh peneliti berdasarkan pengalaman saat bekerja di perusahaan penyamakan kulit. 5 *project* prioritas yang akan diimplementasikan ke PT. Swara Mandala Wangi diharapkan dapat mengurangi *gaps* pada *RS.2.2 Make Cycle Time* menjadi 16 hingga 15 hari sesuai dengan target perusahaan. Keberhasilan perusahaan agar dapat mencapai target tersebut dengan memperhatikan permasalahan *supply chain* yang selama ini belum menjadi fokus yang harus diperhitungkan oleh perusahaan selain memaksimalkan penjualan untuk mendapatkan keuntungan.

BAB VI

PENUTUP

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menggunakan metode SCOR *Racetrack*, maka berikut kesimpulan dari penelitian ini.

1. Pada tahapan *Optimize Project*, dapat diketahui cara untuk meningkatkan kinerja *supply chain* pada PT. Swara Mandala Wangi, dimana pada tahapan ini akan dibuat dokumen *project list* yang disusun berdasarkan *gaps* yang terjadi pada 3 metrik level 3 yaitu *RS.3.49 Issue Material Cycle Time*, *RS.3.101 Produce and Test Cycle Time*, dan *RS. 3.123 Schedule Production Activities Cycle Time*. Terdapat 12 rancangan *project list* yang akan diimplementasikan pada PT. Swara Mandala Wangi.
2. Pada tahapan *Ready for Implementation*, sebelum menentukan rekomendasi yang tepat untuk perbaikan kinerja *supply chain* PT. Swara Mandala Wangi, 12 rancangan *project* akan melalui langkah *readiness check*. Pada langkah tersebut 12 *project* akan dilakukan pengecekan agar mengetahui *project* mana yang siap untuk diimplementasikan pada PT. Swara Mandala Wangi. Kemudian setelah melakukan *readiness check*, 12 *project* tersebut akan ditentukan prioritas berdasarkan angka *risk* dan *effort project*. Berdasarkan hasil diskusi dengan pemilik PT. Swara Mandala Wangi dipilih 5 *project* prioritas berdasarkan angka *risk* dan angka *effort* yang rendah. 5 *project* tersebut adalah *project* #2 pendataan *supplier* bahan baku, *project* #3 pendataan ketersediaan bahan baku, *project* #5 pemberian label bahan baku, *project* #10 pendataan *real time*, dan *project* #12 pembuatan simulasi perhitungan waktu pesanan.

6.2. Saran

Berdasarkan penelitian didapatkan saran sebagai berikut.

1. Bagi Perusahaan
Saran bagi PT. Swara Mandala Wangi adalah lebih memperhatikan alur *supply chain* perusahaan terutama berhubungan dengan bahan baku, dikarenakan

permasalahan tersebut menyumbang persentase terbesar perusahaan mengalami keterlambatan dalam memenuhi pesanan konsumen serta memerlukan waktu pengiriman yang cukup lama, sehingga tidak tersedianya bahan baku dapat mempengaruhi perusahaan saat akan melakukan produksi kerajinan.

2. Bagi Penelitian Selanjutnya

Saran bagi peneliti selanjutnya adalah dapat melakukan analisis lebih mendalam terkait permasalahan pada PT. Swara Mandala Wangi sehingga dapat mengetahui atribut kinerja *supply chain* yang perlu diperlukan rekomendasi selain atribut *responsiveness*.

DAFTAR PUSTAKA

- APICS. (2017). Supply Chain Operations Reference Model (SCOR) Version 12.0.
- BangunanMulia. (2023). CKE Exhaust Fan ESN-D30 380V INDUSTRI 30 Inch Exhaust Dinding Kipas. Tokopedia. https://www.tokopedia.com/bangunanmulia/cke-exhaust-fan-esn-d30-380v-industri-30-inch-exhaust-dinding-kipas?utm_source=google&utm_medium=organic&utm_campaign=pdp-seo
- Boxy, M., Permana, D., Endah, N., & Wuryandari, R. (2020). Building Framework of Supply Chain Vanilla Commodity in Indonesia: Approach with SCOR 12.0. Atlantis Press, 120, 291–295.
- Chotimah, R. R., Purwanggono, B., & Susanty, A. (2018). Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Menggunakan Metode SCOR dan AHP Pada Unit Pengantongan Pupuk Urea PT. Dwimatama Multikarsa Semarang.
- Firdarini, K. C., & Prasetyo, A. S. (2020). PENGARUH PENGGUNAAN INFORMASI AKUNTANSI DAN MANAJEMEN MODAL KERJA PELAKU UMKM TERHADAP KEBERHASILAN USAHA DENGAN UMUR USAHASEBAGAI VARIABEL PEMODERASI (STUDI KASUS PADA INDUSTRI KREATIF DI YOGYAKARTA). *Jurnal STIE SEMARANG*, 12(1), 19–32.
- Glorya, C. F., & Setiafindari, W. (2023). Pengukuran Kinerja Supply Chain Menggunakan SCOR 12.0 Dan AHP Pada Industri Batik Tulis. *Jurnal Teknik Industri*, 9(2), 489–497.
- Guhathakurta, R. (2022). IndraStra: Scor Model Key Processes Advantages. IndraStra.
- Hanun, I. A., & Sutopo, W. (2022). Supply Chain Performance Measurement Using SCOR Model in Chemical Industry: A Case Study. *Proceedings of the First Australian International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*, 120–129.
- Harahap, G. R., April Maliyah, N., & Aisyah, S. (2022). Pentingnya Manajemen Rantai Pasok pada Usaha Dagang Intan Plastik Sibuhuan. *Jurnal Ilmu Komputer, Ekonomi Dan Manajemen (JIKEM)*, 2(1), 1933–1940.
- Hidayat, A. N., Said, D., & Dahda, S. (2022). PENGUKURAN KINERJA SUPPLY CHAIN MANAGEMENT DENGAN MENGGUNAKAN METODE SUPPLY CHAIN OPERATION REFERANCE (SCOR 12.0) BERBASIS ANALYTICAL

- HIERARCHY PROCESS (AHP) DAN OBJECTIVE MATRIX (OMAX). In *Jurnal Rekayasa Sistem Industri* (Vol. 7, Issue 2).
- Hidayatuloh, S., & Qisthani, N. N. (2020). Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Industri Batik Tipe MTO Menggunakan SCOR 12.0 Dan AHP. *Jurnal Rekayasa Sistem & Industri (JRSI)*, 7(2), 75–80. <https://doi.org/10.25124/jrsi.v7i2.436>
- Hristoski, I. S., Kostoska, O., Kotevski, Z., & Dimovski, T. (2017, May). Causality of Factors Reducing Competitiveness of e-Commerce Firms. ResearchGate. https://www.researchgate.net/figure/A-generic-representation-of-the-Ishikawa-diagram-aka-Fishbone-diagram_fig1_317196193
- Ishikawa, K. (1976). *Guide to Quality Control*. Tokyo: Asian Productivity Organization.
- Ismail, B., Aspiranti, T., Adwiyah Prodi Manajemen, R., Ekonomi dan Bisnis, F., & Islam Bandung, U. (2022). Analisis Pengukuran Kinerja Manajemen Rantai Pasok Produk Susu Sapi Perah dengan menggunakan Metode SCOR dalam upaya Peningkatan Kinerja. *Bandung Conference Series: Business and Management*, 2(1), 591–595. <https://doi.org/10.29313/bcsbm.v2i1.2282>
- Khadijah, A., Hasanah, H., Suherlan, A., Jaya, B., Syekh, J., Al, N., No, B., Baru, K., Curug, K., & Serang, K. (2021). PENGUKURAN MODEL SCOR DAN ANALISIS SWOT PADA RANTAI PASOK CUMI-CUMI DI PELABUHAN PERIKANAN NUSANTARA KARANGANTU. In *Jurnal InTent* (Vol. 4, Issue 1).
- Khadijah, D. S., Sari, Y. R., Aini, Q., Informasi, S., Sains, F., & Teknologi, D. (2020). ANALISIS KINERJA RANTAI PASOK MENGGUNAKAN METODE BALANCED SCORECARD PADA PT. SUMBER ALFARIA TRIJAYA, TBK (ALFAMART). *Jurnal Sistem Informasi*, 9(2), 235–245.
- Khair, F., & Rini, S. (2023). Analysis of the supply chain performance measurement system using the SCOR 12.0 and the value stream mapping method approach towards sustainability strategy (case study: Power generation company in Indonesia). *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1169(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1169/1/012035>
- Kusrini, E., Caneca, V. I., Helia, V. N., & Miranda, S. (2019). Supply Chain Performance Measurement Using Supply Chain Operation Reference (SCOR) 12.0 Model: A Case Study in A A Leather SME in Indonesia. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 697(1). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/697/1/012023>

- Kusrini, E., & Miranda, S. (2021). Determining Performance Metrics of Supply Chain Management in Make-to-Order Small-Medium Enterprise Using Supply Chain Operation Reference Model (SCOR Version 12.0). *Mathematical Modelling of Engineering Problems*, 8(5), 750–756. <https://doi.org/10.18280/mmep.080509>
- Kusumaningtyas, D. D., & Purwanto, K. (2023). Peran Pilihan Pendekatan Pemecahan Masalah dan Karakteristik Risiko Dalam Mengatasi Gangguan pada Risiko Rantai Pasokan. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi Dan Bisnis*, 2(2), 37–63.
- Laksmi, S., Oktarani, T., Bahua, H., Wijayanti, P., Rizki Ariyani, N., Renaldy, N. A., Nurhayati Djarot, I., & Widyastuti, N. (2023). Karakteristik Limbah Cair Proses Produksi Kulit Sintetis dari Miselium Jamur Wastewater Characteristics in the Synthetic Leather Production Process from Mushroom Mycelium. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 24(2), 250–257.
- Levi, D. S., Kaminsky, P., & Levi, E. S. (2004). *Managing the Supply Chain the Definitive Guide for the Business Profesional*. The McGraw-Hill Companies.
- Lighter, D. E., & Fair, D. C. (2000). *Principles and Methods of Quality Management in Health Care*. Aspen Publisher.
- Maizi, H., Yudie Sastra, H., & Arhami. (2020). Mapping upstream and downstream process in the patchouli oil industry using supply chain operations reference model version 12.0 (SCOR 12.0). *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 931(1). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/931/1/012008>
- Nusiana, S., & Herawati. (2021). SEJARAH KERAJINAN KULIT DI KELURAHAN SONOREJO, KECAMATAN SUKOHARJO, KABUPATEN SUKOHARJO, TAHUN 1970 – 2016 M. *Thaqafiyat: Jurnal Bahasa, Peradaban Dan Informasi Islam*, 20(2), 144. <https://doi.org/10.14421/thaq.2021.20202>
- Paul, J. (2014). *Panduan Penerapan Transformasi Rantai Suplai Dengan Model SCOR 15 Tahun Aplikasi Praktis Lintas Industri*. PPM Manajemen.
- Prakoso, P. I. (2020). Peran Wanita dalam Industri Kerajinan Gerabah di Dusun Semampir, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Tata Kelola Seni*, 6(2), 99–113.
- Prasetyo, D. S., Emaputra, A., & Parwati, C. I. (2021). Pengukuran Kinerja Supply Chain Management Menggunakan Pendekatan Model Supply Chain Operations Reference (SCOR) pada IKM Kerupuk Subur. *Jurnal Penelitian Dan Aplikasi Sistem & Teknik Industri (PASTI)*, 15(1), 80–92.

- Qurtubi, Swardhana Putra, B., Noor Helia, V., & Faisol, N. (2022). Measuring Performance of Halal Supply Chain Using Analytical Hierarchy Process (AHP) and Supply Chain Operations Reference (SCOR) 12.0 Approach: A Case Study. Atlantis Press, 210, 360–367.
- Ramadhan, R. F., Ridwan, A. Y., & Santosa, B. (2019). DESIGNING SYSTEM MONITORING OF HALAL SUPPLY CHAIN PERFORMANCE IN FOOD PROCUREMENT AND DISTRIBUTION USING ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) METHOD: A MIXED BETWEEN INDONESIAN COUNCIL OF RELIGIOUS (MUI) AND SUPPLY CHAIN OPERATIONS REFERENCE (SCOR). *International Conference on Rural Development and Entrepreneurship*, 5(1), 1186–1196.
- Sari, S. P., Handriansyah, A. E., Anwar, W., Suryaningsih, N., Jubaedah, E., Suraji, Rustandi, R., Widiarti, T., Astuti, I. P., Alirejo, M. S., Mulyati, C. M., Yudin, Nurniawan, H., & Zairil. (2024). *Operations & Supply Chain Management* (Sukemi, Ed.). Pradina Pustaka.
- Sarjono, H., Suprpto, A. T., Setyorini, A. H., Nurjannah, R., & Fisabilla, F. (2021). Supply Chain Performance Measurement with Method SCOR Model in Service Company. *Proceedings of the Second Asia Pacific International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*. <https://www.ikapi.org/language/en/member-statistic/,2018>
- Sasmita, A., Ambarita, Y. M., & Putri, A. M. (2021). Strategi Pemasaran Tokopedia dalam Persaingan Antar E-Commerce dengan Analisis SWOT. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(2), 3397–3404. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/1403>
- Sholeh, M. N., Agung Wibowo, M., & Cita Sari, U. (2020). PENGUKURAN KINERJA RANTAI PASOK KONSTRUKSI BERKELANJUTAN DENGAN PENDEKATAN MODEL SUPPLY CHAIN OPERATIONS REFERENCE (SCOR) 12.0. *Jurnal Vokasi Indonesia*, 8.
- Sholeh, M. N., Nurdiana, A., Dharmo, B., & Suharjono. (2021). Implementation of construction supply chain flow based on SCOR 12.0 performance standards. *Journal of Physics: Conference Series*, 1833(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1833/1/012012>

- Suhartini, Y. (2015). PENGARUH PENGETAHUAN, KETERAMPILAN DAN KEMAMPUAN KARYAWAN TERHADAP KINERJA KARYAWAN (Studi Pada Industri Kerajinan Kulit di Manding, Bantul, Yogyakarta). 660–673.
- Supply Chain Council (SCC). (2012). Supply Chain Operations Reference Model. Supply Chain Council (SCC).
- Turban, Rainer, & Porter. (2004). Information technology for management 4th edition. John Wiley & Sons, Inc.

LAMPIRAN

A-1 Foto Bersama *Owner* PT. Swara Mandala Wangi



A-2 Gambar Kulit ikan Pari



B-1 Lokasi PT. Swara Mandala Wangi

