

**USULAN PENINGKATAN KINERJA RANTAI PASOK PADA ATRIBUT KINERJA
RESPONSIVENESS MENGGUNAKAN METODE *SUPPLY CHAIN OPERATION
REFERENCE DIGITAL STANDARD (SCOR DS) VERSION 14.0 RACETRACK*
(STUDI KASUS: RAXSA.CO APPAREL)**

TUGAS AKHIR

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



Nama : Ghina Syarifah Nafiah
No. Mahasiswa : 20522122

**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, 04 - 09 - 2024



(Ghina Syarifah Nafiah)

20522122

SURAT BUKTI PENELITIAN



@raxsa.co @raxsa.co 085878232366

Jln. Kaliwaru Raya No.87, Condongcatur, Depok,
Sleman, Yogyakarta 55281

SURAT KETERANGAN

Nomor:020/SKP/07/2024

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Raxsa.co *Apparel* menerangkan berdasarkan surat dari Raxsa.co *Apparel* Nomor: 020/SKP/07/2024, tanggal 20 Juli 2024 tentang izin pengambilan data, dengan ini disampaikan bahwa yang tersebut dibawah ini:

Nama : Ghina Syarifah Nafiah
Institusi Pendidikan : S1-Teknik Industri Universitas Islam Indonesia
NIM : 20522122
Judul Penelitian : Analisis dan Usulan Peningkatan Kinerja Rantai Pasok pada Atribut Kinerja *Responsiveness* Menggunakan *Metode Supply Chain Operations Reference Digital Standard (SCOR DS) Version 14.0* (Studi Kasus: Raxsa.co *Apparel*)

Telah melakukan pengambilan data di wilayah kerja Raxsa.co *Apparel* pada tanggal 08 Mei 2024 – 08 Juli 2024. Selama melakukan pengambilan data Mahasiswi menggunakan sarana dan prasarana yang ada dengan tetap menjaga etik dan kode etik profesi serta mematuhi tata tertib yang berlaku. Demikian Surat Keterangan dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 20 Juli 2024

A handwritten signature in purple ink over a circular purple stamp containing the RAXSA.CO APPAREL logo.

Ksatria Refo Harnawan Putra, S.TP
Owner & CEO Raxsa.co Apparel

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

**USULAN PENINGKATAN KINERJA RANTAI PASOK PADA ATRIBUT KINERJA
RESPONSIVENESS MENGGUNAKAN METODE *SUPPLY CHAIN OPERATION
REFERENCE DIGITAL STANDARD (SCOR DS) VERSION 14.0 RACETRACK*
(STUDI KASUS: RAXSA.CO APPAREL)**



Yogyakarta, 17 September 2024

Dosen Pembimbing



(Prof. Dr. Ir. Elisa Kusriani, MT, CPIM, CSCP, SCOR-P)

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI**USULAN PENINGKATAN KINERJA RANTAI PASOK PADA ATRIBUT KINERJA
RESPONSIVENESS MENGGUNAKAN METODE SUPPLY CHAIN OPERATION
REFERENCE DIGITAL STANDARD (SCOR DS) VERSION 14.0 RACETRACK
(STUDI KASUS: RAXSA.CO APPAREL)****TUGAS AKHIR****Disusun Oleh :****Nama : Ghina Syarifah Nafiah****No. Mahasiswa : 20522122**

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

Yogyakarta, 10 - September – 2024

Tim Penguji

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

Ketua

Ir. Hartomo, M.Sc., Ph.D. IPU., ASEAN.Eng

Anggota I

Dr. Qurtubi, S.T., M.T.

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)

NIK. 015220101

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji dan Syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan Rahmat serta hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Dengan penuh rasa Syukur dan kerendahan hati, Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada:

Kedua orang tua saya, Bapak Herman Iriansyah dan Ibu Farida serta Kakak saya Ihsan Abi Sarwan dan Zaky Farid Hermana yang turut memberikan doa, kasih sayang, dan semangat tanpa henti dalam setiap langkah saya. Terima kasih atas segala pengorbanan dan cinta yang tiada tara. Semoga Allah SWT senantiasa melipat gandakan kebaikan kalian dan selalu diberikan kesahatan jasmani dan rohani.

Kepada seluruh teman dekat saya terkhusus Rudy, CCB, Mia, Nasyid, Hildo, Ucup, Chris, Ridwan, dan Nopal yang turut memberikan semangat serta dukungan dalam masa perkuliahan hingga masa penyusunan Tugas Akhir.

MOTTO

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan, sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”

(QS. Al-Insyirah: 5-6)

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”

(QS. Al-Baqarah: 286)

“When one door of happiness closes, another opens, but often we look so long at the closed door that we do not see the one that has been opened for us”

(Helen Keller)

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Asyhadu Alla Ilahailallah Wa Asyhadu Anna Muhammadarrasulullah Allahuma Shalli'ala Muhammad Wa'ala Alihi Washobihi Wasalam, Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas limpahan Rahmat serta nikmat-Nya sehingga penyusunan Tugas Akhir dengan judul “Usulan Peningkatan Kinerja Rantai Pasok Pada Atribut *Responsiveness* Menggunakan Metode *Supply Chain Operations Reference Digital Standard (SCOR DS) Version 14.0 (Studi Kasus: Raxsa.co Apparel)*” dapat terselesaikan dengan baik. Sholawat dan salam senantiasa penulis haturkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat, dan para pengikutnya yang telah berjuang serta membimbing kita keluar dari kegelapan menuju jalan yang terang benderang agar dapat meraih Ridho Allah SWT.

Penyusunan Tugas Akhir ini merupakan suatu bentuk persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana Statum Satu (S1) pada Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia. Harapannya, penulis mampu menerapkan ilmu yang telah didapatkan selama masa perkuliahan dengan baik dan dapat dipertanggung jawabkan.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, penlis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, dukungan, serta kesempatan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Hari Purnomo., M.T., IPU., ASEAN, Eng., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Ir. Muhammad Ridwan Andi Purnomo, S.T., M.Sc., Ph.D. IPM selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Program Sarjana Universitas Islam Indonesia.
3. Ibu Prof. Dr. Ir. Elisa Kusriani, M.T., CPIM., CSCP., SCOR – P selaku Dosen Pembimbing dalam pengerjaan Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan, arahan, ilmu, serta motivasi kepada penulis.
4. Bapak Herman Iriansyah dan Ibu Farida selaku orang tua beserta saudara penulis Ihsan Abi Sarwan dan Zaky Farid Hermansia atas segala perhatian, dukungan dan semangat yang diberikan.
5. Raxsa.co *Apparel* yang telah memberikan kesempatan, ilmu serta fasilitas yang memudahkan penulis selama pengerjaan Tugas Akhir.
6. Mas Refo dan Mas Sarwo selaku pemilik dari Raxsa.co *Apparel*.
7. Serta seluruh Dosen Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
8. Teman-teman dekat saya terkhusus CCB, Mia, Nasyid, Hildo, Ucup, Chris, Ridwan, dan Nopal yang turut memberikan semangat serta dukungan dalam mengerjakan Tugas Akhir ini.
9. Rudy Ahmad Syarif selaku *partner* yang turut membantu dan memberikan dukungan dalam suka maupun duka selama masa perkuliahan dan perjalanan Tugas Akhir.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna sehingga penulis mengharapkan kritik serta saran dari pembaca demi melengkapi kekurangan dalam Tugas Akhir ini. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi seluruh pihak, Aamiin.
Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

ABSTRAK

Yogyakarta merupakan salah satu daerah di Indonesia dengan pertumbuhan UMKM yang pesat. Ada berbagai macam jenis industri UMKM yang berkembang salah satunya Industri konveksi yang termasuk dalam turunan industri pengolahan. Salah satu UMKM konveksi yang berada di daerah Yogyakarta adalah Raxsa.co *Apparel* yang memproduksi berbagai macam jenis pakaian seperti kaos, PDL, jaket, topi, dan lainnya. Dalam upaya mengembangkan bisnisnya, tentu saja Raxsa.co *Apparel* menghadapi berbagai permasalahan yang cukup berisiko seperti permasalahan terkait kemunduran waktu dalam memenuhi pesanan pelanggan. Hampir disetiap bulannya pada periode Oktober 2023 – Maret 2024, terdapat lebih dari 50% pesanan mengalami keterlambatan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk memberikan usulan perbaikan untuk mengatasi permasalahan yang ada dengan menggunakan metode SCOR DS *Version 14.0 Racetrack*. Menurut SCOR DS *Version 14.0*, permasalahan ini berkaitan dengan kecepatan perusahaan dalam melaksanakan tugas pesanan hingga sampai ke pelanggan yang mana hal ini merujuk pada *performance attribute Responsiveness*. SCOR DS *Version 14.0 Racetrack* memiliki 5 tahapan yaitu, *Engage, Define, Analyze, Plan, dan Launch*. Berdasarkan pengolahan data yang dilakukan, terdapat gap pada *metric level-2 RS. 2.3 Transform Cycle Time* sebesar 3,2 hari dan gap pada *metric level-3* yaitu RS.3.14 *Issue Material Cycle Time* sebesar 272 menit (0,6 hari) dan RS. 3.15 *Produce and Test Cycle Time* sebesar 1092 menit (2,6 hari). Dengan adanya gap tersebut, perusahaan akan diberikan proyek usulan perbaikan yang menjadi prioritas untuk diimplementasikan. Rekomendasi perbaikan berdasarkan *Best Practice* pada website ASCM mengikuti kondisi perusahaan. Usulan perbaikan yang menjadi prioritas yaitu *Inventory data collection* (BP.159 *Electronic Data Interchange* (EDI)) dan SOP (BP.155 *Standard Operating Procedures* (SOP)).

Kata Kunci: Raxsa.co *Apparel*, SCOR *Version 14.0 Racetrack*, *Responsiveness*

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN	i
SURAT BUKTI PENELITIAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	iii
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
MOTTO.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.5 Batasan Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Kajian Literatur	8
2.2 Landasan Teori.....	17
2.2.1 Konveksi.....	17
2.2.2 <i>Supply Chain Management (SCM)</i>	17
2.2.3 <i>Supply Chain Operations Reference Digital Standard (SCOR DS) Version 14.0</i> 18	18
2.2.4 <i>SCOR DS Process</i>	19
2.2.5 <i>SCOR Process Hierarchy</i>	21
2.2.6 <i>SCOR Structure</i>	21
2.2.7 <i>SCOR Performance</i>	22
2.2.8 <i>SCOR Racetrack</i>	25
BAB III METODE PENELITIAN	26
3.1 Objek Penelitian	26
3.2 Metode Pengumpulan Data	26
3.2.1 Observasi	26
3.2.2 Wawancara	26
3.3 Jenis Data	26
3.3.1 Data Primer.....	26
3.3.2 Data Sekunder.....	26
3.4 Alat Bantu Analisis Data.....	27
3.5 Alur Penelitian.....	27
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	32
4.1 <i>Engage</i>	32
4.1.1 Profil Perusahaan	32
4.1.2 Visi dan Misi	32
4.1.3 Struktur Organisasi	33

4.1.4	Sistem Produksi	35
4.1.5	Hasil Produksi.....	38
4.1.6	Manajemen Sumber Daya	39
4.1.7	Proses Bisnis.....	40
4.2	<i>Define</i>	41
4.2.1	Analisis SWOT.....	41
4.2.2	<i>Business Context Summary</i>	46
4.2.3	<i>Document Current Supply Chain</i>	48
4.2.4	<i>Geographical Mapping</i>	49
4.2.5	<i>Priority Matrix</i>	50
4.2.6	<i>Material Flow Maps</i>	52
4.2.7	<i>Supply Chain Thread Diagram</i>	54
4.3	<i>Analyze</i>	55
4.3.1	SCOR Assessment Tools.....	55
4.3.2	<i>Benchmarking</i>	64
4.3.3	<i>Fishbone Diagram</i>	65
4.3.4	<i>Best Practices Selection</i>	68
4.4	<i>Plan</i>	70
4.4.1	<i>Opportunity Analysis</i>	70
4.4.2	<i>Project Prioritization</i>	75
4.5	<i>Launch</i>	75
4.5.1	<i>Implementation Roadmap</i>	75
4.5.2	Rekomendasi Peningkatan Kinerja <i>Supply Chain Management</i>	76
BAB V PEMBAHASAN		81
5.1	<i>Analisis Engage</i>	81
5.2	<i>Analisis Define</i>	81
5.3	<i>Analisis Analyze</i>	82
5.4	<i>Analisis Plan</i>	83
5.5	<i>Analisis Launch</i>	84
5.5.1	<i>Analisis Inventory Data Collection</i>	84
5.5.2	<i>Analisis Standard Operating Procedure (SOP)</i>	85
BAB VI PENUTUP		86
6.1	Kesimpulan.....	86
6.2	Saran.....	87
DAFTAR PUSTAKA		88
LAMPIRAN.....		B-1

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Total UMKM Yogyakarta.....	2
Tabel 1. 2 Total UMKM Industri Pengolahan di Yogyakarta.....	2
Tabel 2. 1 Kajian Literatur	14
Tabel 4. 1 <i>Strengths</i> (Kekuatan).....	41
Tabel 4. 2 <i>Waeknesses</i> (Kelemahan).....	42
Tabel 4. 3 Bobot IFAS	42
Tabel 4. 4 Rating dan Skor IFAS	43
Tabel 4. 5 <i>Opportunities</i> (Peluang)	44
Tabel 4. 6 <i>Threats</i> (Ancaman).....	44
Tabel 4. 7 Bobot EFAS	44
Tabel 4. 8 Rating dan Skor EFAS	45
Tabel 4. 9 <i>Business Context Summary</i>	47
Tabel 4. 10 <i>Supply Chain Definition Matrix</i>	49
Tabel 4. 11 Pendapatan Oktober 2023 dan November 2023.....	50
Tabel 4. 12 Pendapatan Desember 2023 dan Januari 2024.....	51
Tabel 4. 13 Pendapatan Februari 2024 dan Maret 2024	51
Tabel 4. 14 Rekapitulasi Pendapatan	52
Tabel 4. 15 <i>Attribute Performance</i> SCOR DS Level-1.....	55
Tabel 4. 16 <i>Metric Level-2</i> RS. 1.1 <i>Order Fulfillment Cycle Time</i>	56
Tabel 4. 17 Rekapitulasi Data <i>Metric Level-2</i> RS. 1.1 <i>Order Fulfillment Cycle Time</i> ...	57
Tabel 4. 18 Data <i>Metrics Level-2</i>	57
Tabel 4. 19 <i>Metric Level-2</i> RS. 2.3 <i>Transform Cycle Time</i>	58
Tabel 4. 20 Pengertian <i>Level-3</i> RS. 2.3 <i>Transform Cycle Time</i>	59
Tabel 4. 21 Rumus Perhitungan <i>Metric</i> yang Digunakan	59
Tabel 4. 22 <i>Metric Level-1 Responsiveness</i>	61
Tabel 4. 23 <i>Metric Level-2 Responsiveness</i>	61
Tabel 4. 24 Perhitungan <i>Metric Level-3</i>	62
Tabel 4. 25 Rincian Waktu Proses Pembuatan PDL.....	64
Tabel 4. 26 <i>Benchmarking</i>	65
Tabel 4. 27 Penjelasan <i>Fishbone</i> RS. 3.14.....	66
Tabel 4. 28 Penjelasan <i>Fishbone</i> RS. 3.15	67
Tabel 4. 29 <i>Best Practice Selection</i>	69
Tabel 4. 30 <i>Opportunity Analysis</i>	70
Tabel 4. 31 <i>Project List</i>	70
Tabel 4. 32 <i>Project Placemat</i>	73
Tabel 4. 33 Penentuan Proyek Usulan	76
Tabel 4. 34 Proyek SOP Perawatan Mesin Jahit	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Gambar Grafik Perbandingan Total Pesanan dengan Total Keterlambatan.	3
Gambar 2. 1 SCOR DS <i>Process</i>	19
Gambar 2. 2 SCOR Process Hierarchy	21
Gambar 2. 3 Atribut <i>Performance</i> SCOR	23
Gambar 2. 4 Metrik Level-1 SCOR	24
Gambar 2. 5 SCOR <i>Racetrack</i>	25
Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....	28
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi.....	33
Gambar 4. 2 Pemilihan Bahan Baku	35
Gambar 4. 3 <i>Work Order</i> (WO)	36
Gambar 4. 4 Pematangan Kain	36
Gambar 4. 5 Proses Penjahitan.....	37
Gambar 4. 6 Pembordiran	37
Gambar 4. 7 <i>Packing</i>	38
Gambar 4. 8 Hasil Produksi	39
Gambar 4. 9 Alur Proses Bisnis Raxsa.co <i>Apparel</i>	40
Gambar 4. 10 Diagram SWOT.....	46
Gambar 4. 11 <i>Geographical Mapping Supplier</i>	50
Gambar 4. 12 <i>Geographical Mapping Customer</i>	50
Gambar 4. 13 <i>Material Flow Maps</i>	53
Gambar 4. 14 <i>Supply Chain Thread Diagram</i>	54
Gambar 4. 15 <i>Operation Process Chart</i>	63
Gambar 4. 16 <i>Fishbone Diagram</i> RS. 3.14.....	66
Gambar 4. 17 <i>Fishbone Diagram</i> RS. 3.15.....	67
Gambar 4. 18 <i>Project Prioritization</i>	75
Gambar 4. 19 <i>Project Roadmap</i>	76
Gambar 4. 20 <i>Stock Tagging</i>	77
Gambar 4. 21 <i>Proyek Inventory Data Collection</i>	77
Gambar 5. 1 <i>Action Priority Matrix</i>	84

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pesatnya perkembangan di bidang industri yang didukung dengan meningkatnya permintaan pasar melahirkan persaingan yang cukup ketat bagi para pelaku usaha. Saat ini konsumen tidak hanya melihat kualitas produk, tetapi juga menuntut kualitas pelayanan. Tidak hanya itu, perkembangan teknologi yang pesat juga mempengaruhi permintaan pasar. Hal tersebut membuat setiap perusahaan harus berusaha untuk meningkatkan kinerja serta merancang strategi agar dapat terus bertahan.

Dalam menyajikan produk dan layanan yang baik kepada konsumen, perusahaan harus memenuhi permintaan konsumen dalam hal penyediaan produk di tempat yang tepat, kualitas yang tepat dan tepat waktu. Pada konteks ini, manajemen rantai pasok menjadi kunci penentu keunggulan kompetitif perusahaan. Perusahaan yang memiliki kinerja rantai pasok lebih baik mempunyai peluang lebih besar untuk memenangkan persaingan (Putri, Huda, & Sinulingga, 2019). Oleh karena itu, salah satu strategi perusahaan adalah memiliki rantai pasok (*supply chain*) yang kuat agar mampu bersaing dengan perusahaan lainnya. *Supply Chain Management* (SCM) sebuah perusahaan dapat menjadi aplikasi dari strategi perusahaan. Kesesuaian antara strategi perusahaan dan *supply chain management* berdampak positif terhadap kinerja perusahaan (Hofmann, 2010). *Supply Chain Management* merupakan suatu kesatuan proses dan aktivitas produksi mulai bahan baku diperoleh dari *supplier*, proses penambahan nilai yang merubah bahan baku menjadi barang jadi, proses penyimpanan barang sampai proses pengiriman barang jadi tersebut ke *retailer* dan konsumen. *Supply chain* yang dikelola dengan baik dapat menghasilkan produk yang murah, berkualitas, dan tepat waktu sehingga target pasar dapat terpenuhi dan menghasilkan keuntungan bagi perusahaan (Yusuf & Soediantono, 2022). Oleh karena itu, penting bagi pelaku usaha untuk meningkatkan kinerja rantai pasok agar dapat bertahan dan bersaing dalam memenuhi kebutuhan pasar.

Supply Chain Management dapat diterapkan di berbagai jenis dan tingkatan perusahaan, tidak terkecuali untuk perusahaan yang termasuk ke dalam klasifikasi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Menurut UU No. 20 Tahun 2008, UMKM diartikan sebagai usaha perdagangan yang dikelola oleh perorangan yang merujuk pada usaha ekonomi produktif

dengan kriteria yang sudah ditetapkan dalam undang-undang (Ariyanto, et al., 2021). UMKM sendiri memiliki peran sangat besar dan signifikan dalam perekonomian Indonesia (Hartono & Hartomo, 2014). Oleh karena itu penting bagi UMKM untuk dapat bertahan dan bersaing di pasar, salah satunya dengan mengelola rantai pasok secara maksimal.

Yogyakarta merupakan salah satu daerah di Indonesia dengan pertumbuhan UMKM yang pesat. Keberagaman produk dan layanan dari UMKM lokal semakin mendominasi pasar. Data menunjukkan jumlah UMKM daerah Yogyakarta dari tahun ke tahun cenderung mengalami peningkatan. Hal tersebut didasarkan pada Tabel 1.1 dibawah ini:

Tabel 1. 1 Total UMKM Yogyakarta

Tahun	Total UMKM Yogyakarta
2020	287.682
2021	337.060
2022	342.924
2023	342.586
2024	344.757*

(sumber: bappeda.jogjapro.go.id)

Ada berbagai macam jenis industri UMKM yang berkembang di Yogyakarta salah satunya adalah industri pengolahan. Menurut Badan Pusat Statistik Provinsi D.I. Yogyakarta, industri pengolahan merupakan kategori yang mencakup aktivitas ekonomi dalam transformasi kimia atau fisik bahan, unsur, atau komponen menjadi produk baru. Secara umum, perubahan utama dari barang dianggap sebagai industri pengolahan. Unit-unit dalam industri pengolahan biasanya berupa pabrik atau peralatan khusus yang dioperasikan dengan mesin dan tenaga manusia. Berikut data yang menunjukkan jumlah UMKM yang bergerak di industri pengolahan di Yogyakarta.

Tabel 1. 2 Total UMKM Industri Pengolahan di Yogyakarta

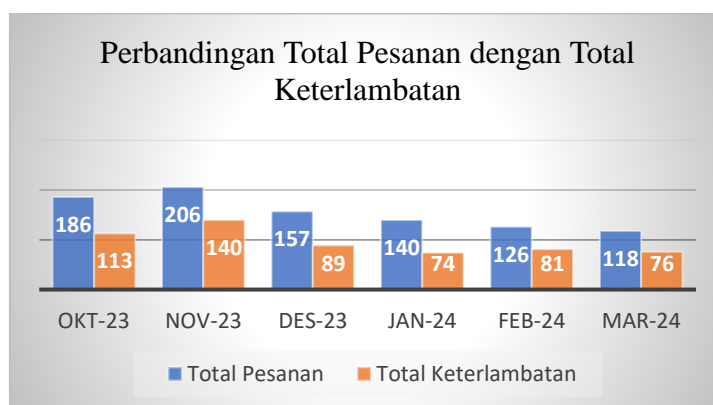
Tahun	Total UMKM Industri Pengolahan
2020	171.539
2021	74.454
2022	255.356
2023	114.282

2024	115.140*
------	----------

(sumber: bappeda.jogjaprovo.go.id)

Industri konveksi merupakan klasifikasi turunan dari UMKM industri pengolahan. Konveksi adalah kelompok yang meliputi usaha produksi pakaian jadi dari tekstil (kain) melalui proses pemotongan dan penjahitan hingga siap dikenakan. Salah satu UMKM konveksi yang berada di daerah Yogyakarta adalah Raxsa.co *Apparel* yang memproduksi berbagai macam jenis pakaian seperti kaos, kemeja, jaket, topi, dan lainnya. Sistem produksi yang diterapkan di Raxsa.co *Apparel* adalah *make to order* yang artinya produksi akan dilaksanakan jika mendapatkan pesanan dari pelanggan. Sebagai pelaku usaha dalam bidang konveksi, Raxsa.co *Apparel* menjalankan berbagai aktivitas dalam rantai pasoknya. Aktivitas ini sangat penting untuk diperhatikan karena melibatkan elemen yang berpartisipasi dalam suatu usaha, mulai dari pemasok, perusahaan, hingga konsumen (Kusnindah, Sumantri, & Yuniarti, 2014).

Dalam upaya mengembangkan usahanya, tentu saja Raxsa.co *Apparel* menghadapi berbagai permasalahan yang cukup berisiko. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan dengan pihak Raxsa.co *Apparel* terdapat permasalahan terkait kemunduran waktu dalam memenuhi pesanan pelanggan pada rentang waktu Oktober 2023-Maret 2024. Berikut diagram yang menunjukkan permasalahan tersebut.



Gambar 1. 1 Gambar Grafik Perbandingan Total Pesanan dengan Total Keterlambatan

Berdasarkan Gambar 1.1 dapat diketahui bahwa Raxsa.co *Apparel* masih belum dapat memenuhi pesanan pelanggan tepat waktu sesuai target yang sudah disepakati. Hampir disetiap bulannya, terdapat lebih dari 50% pesanan mengalami keterlambatan. Keterlamabatan tersebut

disebabkan oleh beberapa faktor seperti manajemen *inventory* yang masih berantakan, kesalahan operator saat produksi, hingga *malfunction* mesin produksi. Permasalahan tersebut harus segera diperbaiki karena akan mempengaruhi keadaan internal perusahaan. Perbaikan tersebut dapat dilakukan dengan menganalisa kinerja rantai pasok yang dapat digunakan untuk acuan dalam meningkatkan performa serta menyusun strategi dalam mengembangkan bisnis.

Terdapat beberapa metode yang dapat digunakan untuk mengukur kinerja rantai pasok, seperti *Activity Based Costing* (ABC), *Framework for Logistics Research* (FLR), *Balanced Score Card* (BSC), *Supply Chain Operation Reference Model* (SCOR Model), *GSCF Framework*, *ASLOG Audit*, *Strategic Audit Supply Chain* (SASC), *Global EVALOG* (*Global MMOG/LE*), *World Class Logistic Model* (WCL), *AFNOR FD X50-605*, *SCM/SME*, *APICS*, *Efficient Customer Response* (ECR), *EFQM Excellence Model*, *Supply Chain Advisor Level Evaluatin* (SCALE) dan *Strategic Profit Model* (SPM). Dari beberapa model tersebut dilakukan perbandingan berdasarkan performance matrix. Berdasarkan penelitian ini model SCOR unggul hampir dikeseluruhan matrix *Decision Level*, *Type of Flows*, *Level of Supply Chain Maturity*, *Type of Bench-marking*, *Contectualisation*, *Quality Factors*, *Human Capital*, dan *Sustainability* (Estampe, Lamouri, Paris, & Brahim-Djelloul, 2013). Terdapat juga penelitian yang menegaskan bahwa model SCOR efektif dalam meningkatkan kinerja rantai pasok, efisiensi operasional, dan kepuasan pelanggan. Model ini memeberikan kerangka kerja yang terstruktur untuk perencanaan, pengelolaan sumber daya, produksi, distribusi, dan manajemen pengembalian sehingga dapat menciptakan rantai pasok yang responsive dan adaptif terhadap kebutuhan pelanggan. Implikasi dari penelitian ini mendukung penerapan model SCOR sebagai alat startegis dalam meningkatkan kualitas layanan dan mempertahankan kepuasan pelanggan (Yuana, Ramadhan, Dermawan, & Lastiati, 2024).

Supply Chain Operations Reference Model (SCOR Model) dikembangkan pada tahun 1996 oleh Supply Chain Council (SCC). Model ini memiliki gambaran secara menyeluruh tentang rantai pasok yang menggabungkan aspek kinerja keuangan, organisasi, dan sosial (Estampe, Lamouri, Paris, & Brahim-Djelloul, 2013). Model SCOR diperbarui secara berkala untuk dapat beradaptasi dengan perubahan praktik bisnis rantai pasok. SCOR tetap menjadi alat yang ampuh untuk mengevaluasi dan membandingkan aktivitas serta kinerja rantai pasok. SCOR menangkap pandangan konsensus manajemen rantai pasok yang artinya hal tersebut memberikan kerangka kerja unik yang menghubungkan proses bisnis, metrik, *best practice*, dan teknologi ke dalam struktur terpadu untuk mendukung komunikasi antar mitra rantai pasok dan

untuk meningkatkan efektivitas manajemen rantai pasok dan aktivitas peningkatan rantai pasok (APICS, 2017).

Saat ini, terdapat model SCOR versi terbaru yaitu SCOR DS (*Digital Standard*) Version 14.0 yang diatur dalam tujuh proses inti yaitu *Orchestrate Supply Chain* (OE), *Plan* (P), *Order* (O), *Source* (S), *Transform* (T), *Fulfill* (F), dan *Return* (I). Pembaruan ini juga memperluas *Performance Attributes* yang dikelompokkan menjadi tiga yaitu *Resilience*, *Economic*, dan *Sustainability*. *Resilience* yang mencakup *Reliability*, *Responsiveness*, dan *Agility*. *Economic* mencakup *Cost*, *Profit*, dan *Assets*. *Sustainability* mencakup *Environmental* dan *Social*. Selain itu, terdapat SCOR *Racetrack model* yang berguna untuk mengatur *improvement program* menggunakan proses SCOR dan metodologi pendukung. Model tersebut dibagi menjadi lima langkah yaitu *Engage*, *Define*, *Analyze*, *Plan*, dan *Launch* (ASCM, 2022).

Dari permasalahan yang dialami oleh Raxsa.co *Apparel*, maka akan dilakukan analisis kinerja rantai pasok menggunakan model *Supply Chain Operation Reference* (SCOR), lebih spesifiknya model SCOR DS Version 14.0. Diketahui bahwa permasalahan yang dihadapi oleh Raxsa.co *Apparel* adalah keterlambatan waktu dalam memenuhi pesanan pelanggan yang mana hal tersebut menggambarkan permasalahan yang berkaitan dengan kecepatan perusahaan dalam melaksanakan tugas pesanan hingga sampai ke pelanggan. Oleh sebab itu, peningkatan *performance attribute* yang sesuai adalah *Responsiveness*. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan penilaian terhadap kinerja rantai pasok Raxsa.co *Apparel* serta membantu dalam menyusun strategi perbaikan yang tepat berdasarkan model SCOR sehingga Raxsa.co *Apparel* dapat bertahan dan bersaing dengan perusahaan konveksi lainnya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, Raxsa.co *Apparel* mengalami permasalahan terkait keterlambatan waktu dalam memenuhi pesanan pelanggan. Hampir disetiap bulan pada periode Oktober 2023 – Maret 2024, terdapat lebih dari 50% pesanan mengalami keterlambatan. Hal tersebut disebabkan oleh beberapa faktor seperti manajemen inventory yang masih berantakan, kesalahan operator saat produksi, hingga *malfunction* mesin produksi. Permasalahan yang dihadapi dapat menyebabkan hilangnya kepercayaan serta loyalitas pelanggan terhadap perusahaan. Oleh karena itu, diperlukan analisis terkait kinerja rantai pasok perusahaan dengan menerapkan SCOR *Racetrack* untuk mengatur program peningkatan yang dimulai dari tahap *Engage*, *Define*, *Analyze*, *Plan*, dan *Launch*.

Research Question 1: Apa saja *performance metrics* yang digunakan untuk mengukur *performance attribute Responsiveness* pada Raxsa.co Apparel berdasarkan metode SCOR DS Version 14.0?

Research Question 2: Apa saja usulan perbaikan yang harus dilakukan dalam upaya meningkatkan kinerja rantai pasok di Raxsa.co Apparel?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Menentukan *performance metrics* yang digunakan untuk mengukur *performance attribute Responsiveness* pada Raxsa.co Apparel berdasarkan metode SCOR DS Version 14.0
2. Memberikan usulan perbaikan yang harus dilakukan dalam upaya meningkatkan kinerja rantai pasok di Raxsa.co Apparel.

1.4 Manfaat Penelitian

Berikut merupakan manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yaitu:

1. Bagi peneliti
Peneliti diharapkan dapat memperoleh pemahaman secara langsung tentang kegiatan rantai pasok suatu perusahaan, peneliti dapat meningkatkan kemampuan analisis untuk memahami serta menyelesaikan permasalahan yang ada serta peneliti dapat menerapkan keilmuan Teknik Industri dalam bidang rantai pasok khususnya pada pengukuran kinerja rantai pasok perusahaan menggunakan metode *Supply Chain Operation Digital Standard (SCOR-DS) Version 14.0*.
2. Bagi perusahaan
Penelitian tugas akhir ini diharapkan dapat menjadi bahan analisis permasalahan yang terjadi serta bahan pertimbangan dan acuan dalam meningkatkan kinerja rantai pasok di Raxsa.co Apparel.
3. Bagi peneliti selanjutnya
Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan tambahan pengetahuan dan referensi bagi penelitian selanjutnya terkait metode *Supply Chain Operation Digital Standard (SCOR-DS) Version 14.0*.

1.5 Batasan Penelitian

Berikut merupakan batasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Penelitian Tugas Akhir ini dilakukan di *Raxsa.co Apparel*
2. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Supply Chain Operation Digital Standard (SCOR DS) Version 14.0*.
3. Penelitian ini hanya berfokus pada satu atribut yaitu *Responsiveness*.
4. Pengambilan data dilakukan dengan cara observasi dan wawancara di *Raxsa.co Apparel*
5. Data tambahan yang diambil adalah data historis perusahaan pada periode bulan Oktober 2023 – Maret 2024.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Pada penelitian ini menyajikan tinjauan pustaka yang bertujuan untuk memberikan landasan teoritis yang mendasari penelitian ini. Bagian ini menyajikan hasil penelitian terdahulu serta teori yang relevan dengan topik yang diteliti. Dengan mengkaji beberapa literatur yang ada, diharapkan dapat memperoleh wawasan yang lebih mendalam terkait pengukuran kinerja rantai pasok. Penelitian ini akan mengkaji berbagai artikel serta buku yang berhubungan guna

membangun kerangka teoritis yang kokoh untuk mendukung analisis yang akan dilakukan pada bab-bab berikutnya.

2.1 Kajian Literatur

Berikut merupakan beberapa penelitian terdahulu yang dapat digunakan sebagai referensi dalam penelitian ini:

Pada penelitian dengan judul “*Supply Chain Performance Measurement Using Supply Chain Operation Reference (SCOR) 12.0 Model: A Case Study in A A Leather SME in Indonesia*” yang meneliti sebuah industri kulit. Kulit dijadikan sebagai salah satu bahan dasar dalam fashion dan tekstil (pakaian) yang memiliki potensi pengembangan yang baik. Jurnal ini menjelaskan bahwa pengukuran rantai pasok diperlukan untuk mengetahui kemampuan produksi dan juga mengetahui *benchmark* bagi perusahaan, pemerintahan, dan akademisi. Pengukuran kinerja rantai pasok dilakukan menggunakan metode SCOR 12.0 dengan pendekatan kinerja dan proses. Penelitian dilakukan pada UKM XYZ dan terbatas pada produk tas yang merupakan salah satu industri kulit terbesar di wilayah Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY). Nilai kinerja rantai pasok sebesar 54,29 berdasarkan indikator kinerja. Nilai ini termasuk dalam kategori sedang (Kusrini, Caneca, Helia, & Miranda, Supply Chain Performance Measurement Usng Supply Chain Operation Reference (SCOR) 12.0 Model : A Case Study in A A Leather SME in Indonesia, 2019).

Kemudian, penelitian selanjutnya dengan judul “**Pengukuran Kinerja Rantai Pasok pada PT. Saudagar Buah Indonesia dengan Menggunakan Metode Supply Chain Operation Reference (SCOR)**”. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur kinerja rantai pasok agar mengetahui bagian-bagian dari kegiatan rantai pasok yang memiliki nilai kinerja rendah sehingga dapat dilakukan analisis masalah dan penemuan solusi. Pengukuran kinerja rantai pasok dalam penelitian ini menggunakan metode SCOR dan penentuan nilai bobot tiap metrik kinerja rantai pasok menggunakan *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Hasil dari pengukuran kinerja rantai pasok pada perusahaan ini adalah 84,19 yang mana nilai tersebut termasuk dalam kriteria sedang. Atribut rantai pasok yang memiliki nilai kinerja kurang maksimal adalah responsivitas, adaptabilitas, dan manajemen asset. Perusahaan ini harus melakukan perbaikan pada sektor penjualan, sektor pengolahan, dan siklus keuangan perusahaan (Saragih, Pujianto, & Ardiansah, 2021).

Penelitian selanjutnya dengan judul “**Pengukuran Kinerja Supply Chain Dengan Pendekatan Metode SCOR (*Supply Chain Operations Reference*) Studi Kasus di PT XYZ**”. PT XYZ adalah suatu perusahaan minuman beralkohol dalam kemasan yang tetekah memiliki standar keamanan pangan dan lingkungan, tetapi perusahaan ini belum mampu menciptakan manajemen rantai pasok yang ramah lingkungan. Sehingga, perusahaan ingin melakukan pengukuran kinerja rantai pasok menggunakan pendekatan metode SCOR. Berdasarkan penerapan pendekatan metode SCOR pada manajemen rantai pasok di PT XYZ yang dilakukan, didapati bahwa perusahaan masuk dalam kategori *Good* dengan nilai sebesar 89,31 dari 100. Adapun nilai yang didapati tidak sempurna dikarenakan masih ada 4 KPI yang masuk dalam kategori merah dari jumlah keseluruhan 21 KPI, dalam artian sangat membutuhkan perbaikan. 4 KPI yang membutuhkan perbaikan adalah *water used*, *Upside Source Flexibility*, *Source Cycle Time*, dan *Make Cycle Time* (Mutaqin & Sutandi, 2021).

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Anjas Handayani dan Christianto Yuppie Setyatam berjudul “***Supply Chain Performance Measurement Using SCOR 12.0 In Sport Shoes Company***”. Penelitian ini dilakukan pada sebuah perusahaan manufaktur di Indonesia yang menciptakan sepatu olahraga yang mengalami kendala terkait pengiriman bahan baku yang terlambat dari pemasok, produksi yang tidak sesuai dengan harapan, dan pengiriman produk yang tertunda sampai ke pelanggan. Oleh karena itu, pengukuran kinerja rantai pasok perlu untuk dilakukan agar dapat memberikan rekomendasi peningkatan kinerja rantai pasok. *Analytical Hierarchy Process (AHP)* dan *Supply Chain Operation Reference (SCOR) 12.0* digunakan untuk mengukur kinerja rantai pasokan. Berdasarkan hasil perhitungan, didapatkan nilai kinerja rantai pasok sebesar 77,539. Perbaikan diperlukan untuk meningkatkan kinerja rantai pasokan perusahaan karena tiga KPI memiliki bobot yang rendah, persentase pesanan bahan baku yang dikirim tepat waktu, harga pembelian bahan baku, dan biaya pengembalian barang. Tindakan perbaikan yang dilakukan perusahaan berupa penyusunan material yang rapi di gudang, memberikan pencahayaan yang cukup, menjaga kelembaban udara, menjaga kebersihan tangan ketika memegang sepatu, mengecek pemberian lem pada *upper* sepatu agar tidak terjadi *open bonding*, memberikan penalti kepada *supplier* yang terlambat, dan memberikan pelatihan agar kerusakan material berkurang (Putri & Prabowo, 2023).

Penelitian dengan judul “***Measuring Performance of Halal Supply Chain Using Analytical Hierarchy Process (AHP) and Supply Chain Operations Reference (SCOR) 12.0 Approach: A Case Study***”. Penelitian ini dilakukan pada *XYZ supermarket* yang bergerak dibidang retail

yang berlokasi di Yogyakarta. Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi kinerja rantai pasok *supermarket XYZ* untuk mengakomodasi rekomendasi terbaik guna meningkatkan kinerja rantai pasok menggunakan metode SCOR 12.0 dan AHP. Berdasarkan penelitian, ditemukan lima proses bisnis utama yaitu *plan, source, deliver, return, dan enable*. Selain itu, tersedia 27 metrik, dan empat diantaranya selaras dengan nilai-nilai Islam. Seluruh metrik dianalisis menggunakan *Traffic Light System* dan didapatkan 24 metrik yang teridentifikasi dengan indikator hijau, dua metrik dengan indikator kuning, dan satu metrik dengan indikator merah. Secara keseluruhan nilai kinerja rantai pasok *supermarket XYZ* periode Januari – Maret 2021 tercatat sebesar 97,91 menunjukkan kinerja sangat baik (Qurtubi, Putra, Helia, & Faisol, 2022).

Selanjutnya, penelitian yang berjudul “*Performance Analysis Using the Supply Chain Operations Reference (SCOR) and AHP Method*” yang dilakukan untuk melihat kinerja PT. X. Metode penelitian yang digunakan adalah SCOR dan AHP yang mana metode tersebut digunakan untuk melihat kinerja serta melihat letak metrik-metrik yang harus ditingkatkan lagi dan mana yang harus dipertahankan sehingga sistem kerja perusahaan menjadi lebih baik. Hasil perhitungan yang didapatkan yaitu nilai tertinggi dan terendah dari masing-masing metrik *plan, source, deliver, dan return* dengan total hasil perhitungan sebesar 80,48. Hasil perhitungan tersebut akan dijadikan acuan untuk dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dan sebagai acuan dalam membuat strategi untuk meningkatkan pendapatan perusahaan (Sutoni, Subhan, Setyawan, Bhagyana, & Mujiarto, 2021).

Penelitian selanjutnya yang berjudul “**Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Menggunakan Supply Chain Operation References (SCOR) Studi Kasus: PT. Duwa Atmimuda**” yang mana perusahaan tersebut bergerak dibidang mebel dengan bahan baku metal. Dalam kegiatan operasionalnya, perusahaan memiliki serangkaian proses yang melibatkan beberapa stake holder saling berkaitan untuk mencapai tujuan perusahaan. Perusahaan perlu menyusun indikator kinerja dan mengukurnya untuk mengetahui apakah tujuan perusahaan telah tercapai dilihat pada kinerja rantai pasoknya. Salah satu pendekatan yang digunakan dalam menilai kinerja rantai pasok adalah SCOR (*Supply chain Operation References*). Tetapi sebelum menggunakan SCOR, akan dilakukan pembobotan tiap level menggunakan AHP. Model hierarki awal SCOR disesuaikan dengan kondisi perusahaan untuk mengukur kinerja rantai pasoknya, sedangkan untuk menyamakan nilai matriks yang digunakan sebagai indikator pengukuran digunakan normalisasi *Snorm De Boer*. Kemudian dilakukan pengelompokan

indikator untuk memberikan rekomendasi perbaikan menggunakan *Traffic Light System* (TLS). Berdasarkan hasil penelitian didapatkan penilaian kinerja perusahaan adalah 76,68 dari 13 indikator kinerja rantai pasok perusahaan. Nilai kinerja rantai pasok yang diperoleh termasuk dalam kategori baik, tetapi terdapat 10 indikator kinerja yang masih belum mencapai target yang maksimal. Hal tersebut disebabkan karena perusahaan belum memiliki perencanaan yang matang terkait proses pengadaan material, produksi, hingga pengiriman produk, serta koordinasi antar *stakeholder* belum maksimal (Christata, Setiawan, & Tauhida, 2023).

Kemudian terdapat penelitian yang dilakukan pada Pelabuhan di Indonesia yang berjudul “*Supply Chain Performance Measurement of Logistic Business Using SCOR Model in the Indonesia Main Ports*”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui serta mengevaluasi secara tepat proses pengukuran supply chain management pada Pelabuhan di Indonesia. Sasaran penelitian ini adalah beberapa perusahaan angkutan laut khususnya perusahaan bongkar muat di Surabaya, Semarang, dan Jakarta. Permasalahan utama yang dialami adalah buruh bongkar muat terkhusus di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya dan Pelabuhan Tanjung Priok Jakarta serta buruh non bongkar muat di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang. Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kualitatif dengan metode SCOR. Sampel penelitian ini terdiri dari beberapa pimpinan perusahaan dibidang transportasi dan logistic industri sebagai informan dari kelompok FAB *Enterprise* di Surabaya, Pelindo cabang Pelabuhan Tanjung Emas Semarang dan Peliondo Regional 2 cabang Pelabuhan Tanjung Priok Jakarta, serta STIAMAK Barunawati selaku institusi akademik di Surabaya. Temuan dari penelitian ini adalah mengetahui penentuan *dwelling time* terkait dengan *container yard* yang diinginkan di Pelabuhan sebagai gudang sementara perusahaan bongkar muat dan manajemen pekerja yang harus diperhatikan (Subagyo, Ricardianto, Setiawan, Simarmata, & Pratiwi, 2022).

Selanjutnya penelitian yang berjudul “**Perancangan dan Pengukuran Kinerja Supply Chain dengan Menggunakan Metode SCOR**” yang meneliti Pabrik Penggilingan Padi UD Sido Muncul. Pabrik tersebut merupakan salah satu industri bahan pangan beras siap konsumsi yang proses penggilingan padinya tidak terlepas dari kinerja *supply chain*. Kinerja supply chain harus dioptimalkan untuk meningkatkan daya saing dengan pabrik lainnya serta menaikkan pendapatan pabrik. Oleh sebab itu, perlu dilakukan pengukuran kinerja rantai pasok menggunakan SCOR Versi 10.0. Berdasarkan hasil perhitungan, diketahui total kinerja supply chain pabrik sebesar 72,839 yang mana nilai tersebut masuk dalam kategori *Good Performance*

(baik). Tetapi, terdapat 4 kinerja KPI yang masih buruh sehingga perlu ditingkatkan lagi untuk mengoptimalkan kinerja rantai pasok (Rumahorbo, Wahyuda, & Profita, 2021).

Penelitian dengan judul “*Supply Chain Performance Measurement Using Supply Chain Operationa Reference (SCOR) in Sugar Company in Indonesia*”. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur kinerja rantai pasok menggunakan SCOR. Terdapat 45 KPI yang dikelompokkan menjadi 5 atribut KPI utama: *Reliability, Responsiveness, Agility, Cost*, dan *Asset Management*. Agar mendapatkan nilai kinerja yang lebih tepat, maka dilakukan pembobotan dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)*. Nilai akhir diperoleh dari perkalian nilai kinerja dengan bobot kepentingan. Penelitian ini dilakukan dengan mengambil studi kasus pada salah satu perusahaan gula di Indonesia. Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa kinerja rantai pasok perusahaan gula berada pada kategori baik dengan nilai akhir sebesar 70,94 dari skala 0-100. Nilai masing-masing proses secara berturut-turut sebagai berikut: *Plan* 18.47, *Source* 16.12, *Make* 10.73, *Deliver* 10.79, dan *Return* 7.1. Beberapa rekomendasi diberikan kepada perusahaan untuk evaluasi dan penyempurnaan yang difokuskan pada nilai-nilai proses bisnis yang rendah (Kusrini, Helia, & Maharani, 2019).

Kemudian terdapat penelitian yang menggunakan metode SCOR 12 dengan judul “*Implementation of construction supply chain flow based on SCOR 12.0 performance standards*”. penelitian ini menyajikan adopsi serta pengembangan kerangka pengukuran kinerja rantai pasok konstruksi di Indonesia berdasarkan SCOR 12.0. Pasokan rantai pasok beton dan baja siap pakai sebagai studi kasus terdiri dari kontrak, inspeksi di lokasi, penggunaan material, dan pembayaran. Simulasi dilakukan pada proyek X dengan pasokan beton pracetak siap pakai dan baja dengan masing-masing tiga pemasok. Indikator kinerja dari SCOR dianalisis dan disimulasikan untuk diimplementasikan dalam alur rantai pasok. Hasilnya adalah fase kontrak dengan keseluruhan nilai risiko, inspeksi di tempat dengan pemenuhan pesanan sempurna dan waktu siklus pemenuhan pesanan, penggunaan material dengan kemampuan adaptasi rantai pasok terbalik dan rantai pasok negative kemampuan beradaptasi, pembayaran dengan total biaya manajemen rantai pasok dan harga pokok penjualan, dan aliran keseluruhan dengan waktu siklus *cash-to-cash*, laba atas asset tetap rantai pasok, pengembalian modal kerja (Sholeh, Nurdiana, Dharmo, & Suharjono, 2021).

Penelitian selanjutnya dengan judul “**Pengukuran Waktu Siklus Pemenuhan Pesanan Pada Proses Transform Menggunakan Metode SCOR DS 14.0**”. Penelitian ini dilakukan pada salah satu pabrik beton pracetak milik WIKA beton yaitu PT, Wijaya Karya Beton, Tbk.

Sistem produksi yang digunakan adalah *make to order* (MTO). Sistem tersebut memiliki risiko waktu pemenuhan pesanan menjadi lebih lama karena hanya melakukan produksi ketika ada pesanan dari pelanggan. Sebagai upaya meminimalisir dampak risiko yang terjadi, maka dilakukan perhitungan terhadap kinerja rantai pasok menggunakan metode SCOR DS 14.0. Berdasarkan hasil perhitungan terhadap selisih waktu pada metrik level-2 RS.2.3 *Transform Cycle Time* sebesar 1.470 menit. Sedangkan *Cycle Time* sebesar 1.470 menit. Sedangkan pada metrik level-3 terdapat empat gap pada RS.3.14 Permasalahan Materi Waktu Siklus 360 menit, RS. 3.15 Waktu Siklus Penghasilan dan Pengujian 430 menit, RS. 3.16 Pelepasan Produk Jadi untuk Pengiriman Waktu Siklus 470 menit dan RS. 3.18 Tahap Waktu Siklus Produk Jadi 210 menit. Dari jeda waktu tersebut, penelitian ini mengusulkan proyek perbaikan program antara lain BP.011 *Production Line Sequencing*, BP.119 *Generation of Dynamic Bills of Materials* (BOMs), BP.089 *Perfect Pick Put-Away* dan BP. 197 Visualisasi dan Visibilitas Data Tingkat Lanjut (Riana & Milana, 2023).

Selanjutnya penelitian yang dilakukan di PT. Pola Petro Development (PT.PPD) dengan judul “*Analysis Supply Chain Management Performance Using SCOR Method in Compressor Distributor Company at PT. Pola Petro Development*”. PT. PPD sebagai distributor mesin kompresor harus meningkatkan pelayanan seiring dengan adanya keluhan dari pelanggan seperti keterlambatan barang yang diminta dan barang yang dikirim tidak sesuai dengan yang dipesan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kinerja rantai pasok pada perusahaan menggunakan metode SCOR. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan sistem metrik untuk menilai kinerja rantai pasok yang terdiri dari level 1, level 2, dan level 3. Penelitian ini menunjukkan bahwa kinerja rantai pasok belum efisien karena hasil pengukuran metrik level 1 *Perfect Order Fulfillment* (POF) dan *Order Fulfillment Cycle Time* (OFCT) berada dibawah nilai patokan yang ditetapkan. Nilai POF actual sebesar 89,98% dibawah nilai *superior benchmark* 98% dan OFCT *actual* 89 hari dibawah nilai *superior benchmark* 60 hari. Analisis untuk mencari akar permasalahan menggunakan *fishbone diagram* dan mengidentifikasi Solusi permasalahan yang terjadi (Sinaga, Madelan, & Badawi, 2021).

Selanjutnya penelitian dengan judul “*Performance Measurement in Supply Chain Using SCOR Model in The Lithium Battery Factory*”. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur kinerja rantai pasok di pabrik Baterai Lithium UNS menggunakan metode SCOR guna menentukan rencana perbaikan bagi perusahaan. Kinerja rantai pasok baterai diukur menggunakan model SCOR dengan langkah-langkah sebagai berikut: mengidentifikasi metrik

kinerja rantai pasokan, memvalidasi metrik level 1 sebagai KPI, pengukuran kinerja menggunakan metrik level 1 dan level 2, dan normalisasi menggunakan rumus *Snorm de Boer*. Berdasarkan hasil pengukuran kinerja, total nilai yang diperoleh sebesar 65,13% (rata-rata). Atribut yang memiliki nilai rendah adalah responsivitas, kelincahan, dan efisiensi pengelolaan asset yang masing-masing nilainya sebesar 50 (rata – rata), 50 (rata-rata), dan 64,63 (rata -rata). Sehingga memerlukan perbaikan lebih lanjut untuk meningkatkan kinerja rantai pasok (Yuniaristanto, Ikasari, Sutopo, & Zakaria, 2020).

Terakhir, penelitian dengan judul “*Measuring and Evaluating Supply Chain Management Performance of a Company Using the SCOR Method*”. Permasalahan yang terjadi pada IUP SUMANTO adalah pasokan material berupa pasir tambang mengalami permasalahan berupa keterlambatan yang berdampak pada pengiriman ke depo pasir hingga ke konsumen. Permasalahan tersebut menunjukkan kinerja *supply chain* yang belum optimal sehingga diperlukan pengukuran kinerja rantai pasok secara sistematis dengan suatu model tertentu. Oleh karena itu, akan dilakukan pengukuran menggunakan metode SCOR. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kinerja SCM perusahaan berada pada kategori *Good* (baik) dengan nilai 77,05 dari 100. Usulan perbaikan yang harus dilakukan setelah adalah meminta pemasok alat berat untuk meningkatkan kinerja atau menambah alat berat terkait produksi penambangan pasir dan memberikan pelatihan serta sertifikat kepada operator karyawan untuk membantu memahami peningkatan produksi. Selain itu, departemen pemasaran juga diberi pengarahan untuk mencari konsumen tambahan untuk meningkatkan permintaan. Membuat jadwal baru sebagai cadangan musim hujan tiba yang membuat produksi terhenti (Jati, Pribadi, & Nuryakin, 2022).

Tabel 2. 1 Kajian Literatur

No.	Nama Peneliti & Tahun	Judul	Metode Penelitian	Objek Penelitian
1	(Kusrini, Helia, Supply Performance Measurement Supply Operation Reference Caneca, & Miranda, Chain Usng Chain Reference)	<i>Supply Chain Measurement Supply Operation Reference</i>	SCOR 12.0	Industri kulit

No.	Nama Peneliti & Tahun	Judul	Metode Penelitian	Objek Penelitian
	(SCOR) 12.0 Model : A Case Study in A A Leather SME in Indonesia, 2019)	<i>Leather SME in Indonesia</i>		
2	(Saragih, Pujianto, & Ardiansah, 2021)	Pengukuran Kinerja Rantai Pasok pada PT. Saudagar Buah Indonesia dengan Menggunakan Metode <i>Supply Chain Operation Reference</i> (SCOR)	SCOR	PT. Saudagar Buah Indonesia
3	(Mutaqin & Sutandi, 2021)	Pengukuran Kinerja <i>Supply Chain</i> Dengan Pendekatan Metode SCOR (<i>Supply Chain Operations Reference</i>) Studi Kasus di PT XYZ	SCOR	PT XYZ
4	(Putri & Prabowo, 2023)	<i>Supply Chain Performance Measurement Using SCOR 12.0 In Sport Shoes Company</i>	SCOR 12.0	Perusahaan Sepatu olahraga
5	(Qurtubi, Putra, Helia, & Faisol, 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>	SCOR 12.0, AHP	Supermarket di Kota Yogyakarta
6	(Sutoni, Subhan, Setyawan, Bhagyana, & Mujiarto, 2021)	<i>Performance Analysis Using the Supply Chain Operations Reference (SCOR) and AHP Method</i>	SCOR, AHP	PT. X
7	(Christata, Setiawan, & Tauhida, 2023)	Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Menggunakan <i>Supply Chain Operation References</i> (SCOR) Studi Kasus: PT. Duwa Atmimuda	SCOR	PT. Duwa Atmimuda

No.	Nama Peneliti & Tahun	Judul	Metode Penelitian	Objek Penelitian
8	(Subagyo, Ricardianto, Setiawan, Simarmata, & Pratiwi, 2022)	<i>Supply Chain Performance Measurement of Logistic Business Using SCOR Model in the Indonesian Main Ports</i>	SCOR	Pelabuhan di Indonesia
9	(Rumahorbo, Wahyuda, & Profita, 2021)	Perancangan dan Pengukuran Kinerja <i>Supply Chain</i> dengan Menggunakan Metode SCOR	SCOR	Pabrik Penggilingan Padi UD Sido Muncul
10	(Kusrini, Helia, & Maharani, 2019)	<i>Supply Chain Performance Measurement Using Supply Chain Operation Reference (SCOR) in Sugar Company in Indonesia</i>	SCOR	Perusahaan gula di Indonesia
11	(Sholeh, Nurdiana, Dharmo, & Suharjono, 2021)	<i>Implementation of construction supply chain flow based on SCOR 12.0 performance standards</i>	SCOR 12	Industri konstruksi
12	(Riana & Milana, 2023)	Pengukuran Waktu Siklus Pemenuhan Pesanan Pada Proses <i>Transform</i> Menggunakan Metode SCOR DS 14.0	SCOR DS14.0	Pabrik beton
13	(Sinaga, Madelan, & Badawi, 2021)	<i>Analysis Supply Chain Management Performance Using SCOR Method in Compressor Distributor Company at PT. Pola Petro Development</i>	SCOR	PT. Pola Petro Development (PT.PPD)
14	(Yuniaristanto, Ikasari, Sutopo, & Zakaria, 2020)	<i>Performance Measurement in Supply Chain Using SCOR Model in The Lithium Battery Factory</i>	SCOR	Pabrik baterai lithium UNS
15	(Jati, Pribadi, & Nuryakin, 2022)	<i>Measuring and Evaluating Supply Chain Management</i>	SCOR	IUP SUMANTO

No.	Nama Peneliti & Tahun	Judul	Metode Penelitian	Objek Penelitian
		<i>Performance of a Company Using the SCOR Method</i>		

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Konveksi

Konveksi adalah sebuah tempat khusus untuk memproduksi *marchandise* yang berhubungan dengan kebutuhan sandang manusia. Beberapa jenis kebutuhan sandang yang dibuat oleh usaha konveksi diantaranya: baju, kaos, jaket, celana, seragam, topi, dan lainnya. Umumnya, usaha konveksi memproduksi produk dalam jumlah yang cukup banyak, misalnya 1 kodi (Segarwati & Patimah, 2018). Usaha konveksi merupakan satu diantara jenis usaha manufaktur di Indonesia yang tergolong terkenal. Keterkenalan konveksi terutama diakibatkan adanya 2 hal. Pertama, pasar bisnis konveksi tetap eksis karena produk konveksi pakaian yang menjadi satu diantara kebutuhan pokok manusia. Dengan pangsa pasar atau market yang jelas, menjadikan sebagian orang menekuni bisnis konveksi. Kedua, bisnis konveksi sangat terkenal karena adanya persaingan di bidang ekonomi untuk dapat memulai bisnis tidak terlalu besar (Mubarak & Nurohman, 2022).

2.2.2 Supply Chain Management (SCM)

Supply Chain/rantai pasok merupakan keseluruhan kegiatan yang berkaitan dengan pengolahan material dan konversi barang mulai dari tahap bahan baku hingga dikirim kepada konsumen, serta aliran informasi dan uang yang berkaitan dengan proses tersebut secara terkoordinasi dalam manajemen terpadu (Taghizadeh & Hafezi, 2012). Menurut (Liu, Wu, & Luo, 2008), rantai pasok adalah integrasi dari arus material, modal, dan informasi. Menurut (Felea & Albăstroi, 2013), rantai pasok mencakup produsen, pemasok, pengangkut, gudang, pedagang grosir, pengecer, perantara lain, dan pelanggan itu sendiri. Menurut buku "*Handbook of Supply Chain Management*", *Supply Chain* merupakan proses siklus hidup yang terdiri dari aliran fisik, informasi, keuangan, dan pengetahuan yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pengguna akhir dengan produk dari berbagai pemasok yang saling terkait. Integrasi aktivitas dan proses antar anggota rantai pasok sering disebut dengan *supply chain management*. *Supply Chain Management* mencakup desain, pemeliharaan, dan pengoprasian proses rantai pasok untuk memenuhi kebutuhan pelanggan (Ayers, 2001).

Konsep *supply chain management* (SCM) diperkenalkan pada tahun 1980-an oleh dua konsultal di bidang logistik yaitu, R.K Oliver dan M.D. Weber. Menurut Turban, Rainer, Porter (2004:321), Terdapat tiga macam komponen pada *supply chain management*, yaitu:

1. *Upstream Supply Chain/Rantai Pasok Hulu*

Upstream (hulu) *supply chain* meliputi aktivitas dari suatu perusahaan manufaktur dengan para penyalurannya. Di dalam *upstream supply chain*, aktivitas yang utama adalah pengadaan.

2. *Internal Supply Chain Management/Manajemen Internal Suplai Rantai*

Internal Supply Chain Management adalah keseluruhan aktivitas yang dilakukan oleh perusahaan untuk mengubah *input* (bahan baku) dari *supplier* menjadi *output* (produk). Dalam rantai suplai internal, hal yang menjadi perhatian utama adalah manajemen produksi, pabrikasi, dan pengendalian persediaan.

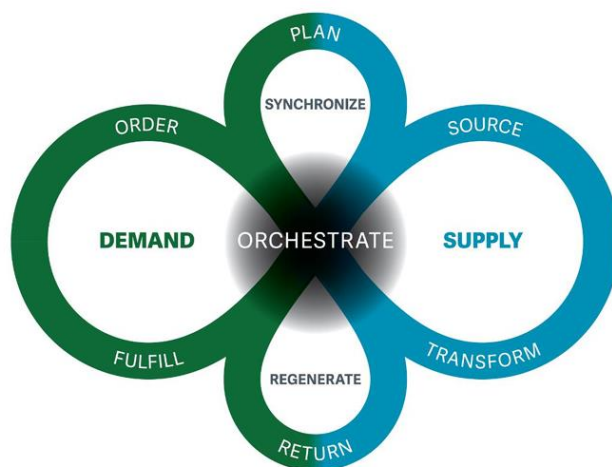
3. *Downstream Supply Chain Segment/Rantai Pasok Hilir*

Downstream Supply Chain Segment adalah keseluruhan aktivitas yang melibatkan perusahaan dengan konsumen meliputi pengiriman (distribusi), pergudangan, transportasi, dan pelayanan *after sales* (Zulkarnaen, Fitriani, & Yuningsih, 2020).

2.2.3 *Supply Chain Operations Reference Digital Standard (SCOR DS) Version 14.0*

Supply Chain Operations Reference Digital Standar (SCOR DS) merupakan model yang menyajikan metodologi, alat diagnostic dan tolak ukur yang membantu organisasi mengambil keputusan yang dramatis dan cepat. SCOR DS adalah produk dari ASCM (sebelumnya APICS) setelah penggabungan Dewan Rantai Pasok dan APICS pada tahun 2014. SCOR DS adalah pembaruan paling subsatansial untuk model SCOR, dan lebih komprehensif dibandingkan dengan versi sebelumnya (SCOR 12.0) dengan memasukkan standar *sustainability* dan pendukung *supply-chain orchestration*. Model SCOR DS mengubah pemikiran dari model rantai pasok linier menjadi jaringan yang lebih sinkron. SCOR menjadi model yang mampu untuk mengavaluasi serta membandingkan aktivitas dan kinerja rantai pasok. Model ini juga memberi kemampuan suatu organisasi untuk menilai dan meningkatkan rantai pasok yang mengarah ke peningkatan kinerja bisnis (ASCM, 2022).

2.2.4 SCOR DS Process



Gambar 2. 1 SCOR DS Process

(Sumber: (ASCM, 2022))

Proses pada SCOR DS diilustrasikan dengan diagram tak terhingga ganda, yang mewakili sifat rantai pasok saat ini yang berputar, berkesinambungan, dan terhubung dengan tujuh proses penting dalam setiap rantai pasok. Grafik SCOR DS menampilkan keseimbangan penawaran (supply) dan permintaan (demand) dalam lingkaran tak terhingga horizontal dan sinkronisasi dan regenerasi dalam lingkaran tak terhingga vertikal. SCOR DS diatur dalam tujuh proses manajemen utama, yaitu:

1. *Orchestrate Supply Chain (OE)*

Proses ini menggambarkan aktivitas yang berkaitan dengan integrasi serta pemberdayaan strategi supply chain. Hal ini mencakup pembuatan dan pengelolaan peraturan bisnis, manajemen kinerja melalui perbaikan berkelanjutan, pengelolaan data, informasi, dan teknologi rantai pasok, manajemen sumber daya manusia, manajemen kontrak dan perjanjian, desain jaringan, manajemen peraturan dan kepatuhan, manajemen risiko, lingkungan, sosial, dan manajemen tata kelola, perancangan bisnis terintegrasi, pembuatan dan manajemen segmentasi, serta manajemen rantai pasok sirkular. *Orchestrate* merupakan satu-satunya proses yang memiliki level 0. Proses Level 0 berada pada level Strategi dan menginformasikan serta mempengaruhi semua level di bawahnya. Setelah proses Level-0, SCOR mengenali enam proses utama Level-1 yaitu *Plan, Order, Source, Transform, Fulfill, dan Return*.

2. *Plan* (P)

Proses *Plan* menggambarkan aktivitas yang berkaitan dengan pengembangan rencana untuk mengoperasikan rantai pasok. Perencanaan dijalankan untuk proses selanjutnya yaitu *Order*, *Source*, *Transform*, *Fulfill*, dan *Return*. Hal ini termasuk menentukan persyaratan, mengumpulkan informasi tentang sumber daya yang tersedia, menyeimbangkan persyaratan dan sumber daya untuk menentukan kemampuan yang direncanakan dan kesenjangan dalam permintaan/sumber daya, dan mengidentifikasi tindakan untuk memperbaiki kesenjangan (*gaps*).

3. *Order* (O)

Proses *Order* menggambarkan aktivitas yang terkait dengan pembelian produk dan layanan oleh pelanggan, termasuk atribut lokasi, metode pembayaran, harga, status pemenuhan, dan data lainnya yang berhubungan dengan pesanan.

4. *Source* (S)

Proses *Source* menggambarkan aktivitas yang berkaitan dengan pengadaan, pemesanan, penjadwalan, pemesanan, pengiriman, penerimaan, dan transfer produk dan/atau layanan.

5. *Transform* (T)

Proses *Transform* menggambarkan aktivitas yang berkaitan dengan pembuatan produk (produksi, perakitan/pembongkatan, MRO) dan layanan.

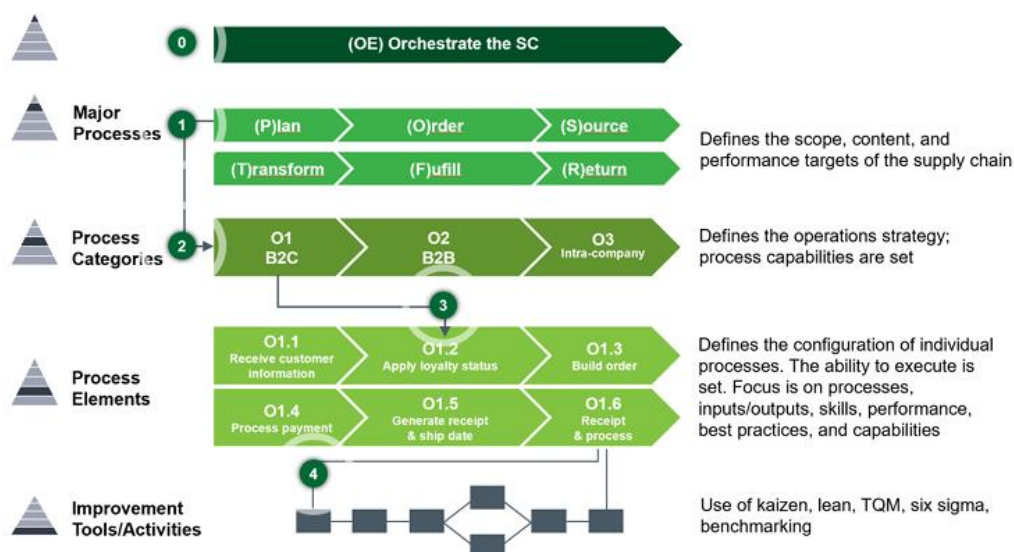
6. *Fulfill* (F)

Proses *Fulfill* menggambarkan aktivitas yang berkaitan dengan pemenuhan pesanan pelanggan untuk produk, termasuk penjadwalan pengiriman pesanan, pengambilan, *packing*, pengiriman, perakitan, pemasangan, *commissioning*, dan pembuatan faktur.

7. *Return* (R)

Proses *Return* menggambarkan aktivitas yang berkaitan dengan arus balik barang, jasa, dan/atau komponen layanan apapun dari pelanggan melalui rantai pasok/layanan untuk mendiagnosis kondisi, mengevaluasi hak, disposisi kembali ke dalam Transform atau aktivitas sirkular lainnya, dan pra-transformasi posisi inventaris/layanan (ASCM, 2022).

2.2.5 SCOR Process Hierarchy



Gambar 2. 2 SCOR Process Hierarchy

(Sumber: (ASCM, 2022))

Model di atas menggambarkan proses, bukan fungsi. Dengan kata lain, model berfokus pada aktivitas yang terlibat, bukan pada orang atau unsur organisasi yang melakukan aktivitas tersebut (ASCM, 2022).

2.2.6 SCOR Structure

SCOR merupakan model referensi proses. Tujuan dari model referensi proses atau kerangka proses bisnis adalah untuk mendefinisikan arsitektur proses dengan cara yang selaras dengan fungsi dan tujuan bisnis utama. Maksud dari arsitektur disini mengacu pada bagaimana proses berinteraksi dan bekerja, bagaimana proses ini dikonfigurasi, dan persyaratan keterampilan untuk staf yang mengoperasikan proses tersebut. Model referensi SCOR terdiri dari empat bagian utama, yaitu:

- *Performance*, mencakup metrik standar untuk menggambarkan kinerja proses dan menentukan tujuan strategis.
- *Processes*, menawarkan deskripsi standar proses manajemen dan hubungan proses.
- *Practices*, menjelaskan praktik manajemen yang menghasilkan kinerja proses proses yang jauh lebih baik.

- *People*, terdiri dari definisi standar keterampilan yang diperlukan untuk melakukan proses rantai pasok (ASCM, 2022).

2.2.7 SCOR Performance

SCOR *Performance* berfokus pada pengukuran dan penilaian hasil pelaksanaan proses rantai pasok. Pendekatan komprehensif untuk memahami, mengevaluasi, dan mendiagnosis kinerja rantai pasok terdiri dari tiga elemen: atribut *performance*, *metrics*, dan kematangan proses atau praktik. Elemen-elemen ini berbeda dari tingkat dalam hierarki proses dan metrik, menjelaskan berbagai aspek atau dimensi kinerja:

- Atribut *Performance* merupakan karakteristik strategis dari kinerja rantai pasok yang digunakan untuk memprioritaskan dan menyelaraskan kinerja rantai pasok dengan strategi bisnis.
- *Metrics* adalah ukuran kinerja terpisah yang terdiri dari tingkatan hierarki yang terhubung.
- *Process/Practice Maturity* merupakan alat acuan yang didasarkan pada gambaran objektif dan spesifik yang dapat digunakan untuk mengevaluasi seberapa baik proses dan praktik rantai pasok menggabungkan dan melaksanakan model proses praktik terbaik dan praktik unggulan yang diterima.
- SCOR mengenali tiga kategori kinerja dan delapan atribut kinerja seperti gambar dibawah ini.

	Performance Attributes	Definition
Resilience	Reliability (RL)	The ability to perform tasks as expected. Reliability focuses on the predictability of the outcome of a process. Typical metrics for the Reliability attribute include delivering a product on time, in the right quantity, and at the right quality level.
	Responsiveness (RS)	The speed at which tasks are performed and the speed at which a supply chain provides products to the customer. Examples include cycle-time metrics.
	Agility (AG)	The ability to respond to external influences and marketplace changes to gain or maintain a competitive advantage.
Economic	Costs (CO)	The cost of operating the supply chain processes. This includes labor costs, material costs, and management and transportation costs.
	Profit (PR)	The Profit attribute describes the financial benefit realized when the revenue generated from a business activity exceeds the expenses, costs, and taxes involved in sustaining the activity.
	Assets (AM)	The ability to efficiently utilize assets. Assets' strategies in a supply chain include inventory reduction and insourcing rather than outsourcing.
Sustainability	Environmental (EV)	The Environmental attribute describes the ability to operate the supply chain with minimal environmental impact, including materials, water, and energy.
	Social (SC)	The Social attribute describes the ability to operate the supply chain aligned with the organization's social values, including diversity and inclusion, wage, and training metrics.

Gambar 2. 3 Atribut *Performance* SCOR

(Sumber: (ASCM, 2022))

Reliability, *Responsiveness*, dan *Agility* berfokus pada pelanggan (*resilience*). *Costs*, *Profit*, dan *Assets* dianggap terfokus secara *internal (economically)*. *Environmental* dan *Social* terfokus ke luar (*sustainability*). Semua metrik SCOR dikelompokkan dalam salah satu atribut kinerja. Setiap atribut kinerja memiliki setidaknya satu metrik level-1 atau strategis. Metrik level-1 ini adalah perhitungan yang digunakan organisasi untuk mengukur seberapa sukses organisasi tersebut dalam mencapai posisi yang diinginkan dalam ruang pasar yang kompetitif.

	Performance Attributes	Definition
Economic	Reliability (RL)	Perfect Order Fulfillment (RL.1.1) Perfect Supplier Order (RL.1.2) Perfect Return Order Fulfillment (RL.1.3)
	Responsiveness (RS)	Order Fulfillment Cycle Time (RS.1.1)
	Agility (AG)	Supply Chain Agility (AG.1.1)
Economic	Costs (CO)	Total Supply Chain Management Costs (CO.1.1) Cost of Goods Sold (COGS) (CO.1.2)
	Profit (PR)	Earnings Before Interest and Taxes (EBIT) as a Percent of Revenue (PR.1.1) Effective Tax Rate (PR.1.2)
	Assets (AM)	Cash-to-Cash Cycle Time (AM.1.1) Return on Fixed Assts (AM.1.2) Return on Working Capital (AM.1.3)
Sustainability	Environmental (EV)	Materials Used (EV.1.1) Energy Consumed (EV.1.2) Water Consumed (EV.1.3) GHG Emissions (EV.1.4) Waste Generation (EV.1.5)
	Social (SC)	Diversity and Inclusion (SC.1.1) Wage Level (SC.1.2) Training (SC.1.3)

Gambar 2. 4 Metrik Level-1 SCOR

(Sumber: (ASCM, 2022))

Metrik SCOR disusun dalam struktur hierarki. SCOR menjelaskan metrik level 1, level 2, dan level 3. Hubungan antara level bersifat diagnostik. Metrik level 2 berfungsi sebagai diagnostik untuk metrik level 1 yang berarti dengan melihat kinerja metrik level 2, kesenjangan atau peningkatan kinerja pada metrik level 1 dapat dijelaskan. Jenis analisis kinerja rantai pasok disebut sebagai dekomposisi metrik (akar penyebab). Begitu pula dengan metrik level 3 berfungsi sebagai diagnostik untuk level 2. Tingkat suatu metrik termasuk dalam kodifikasi metrik itu sendiri.

Kodifikasi metrik dimulai dengan atribut kinerja: Reliability adalah RL, Responsiveness adalah RS, Agility adalah AG, Profit adalah PR, Cost adalah CO, Assets adalah AM (*Assets Management*), Environmental adalah EV, dan Social adalah SC. Setiap metrik dimulai dengan kode dua huruf, diikuti dengan angka untuk menunjukkan level dan kemudian pengidentifikasi numerik unik, seperti contoh, *Perfect Customer Order Fulfillment* (RL.1.1) adalah level 1 dalam atribut *Reliability*, *Customer Order Perfect Condition* (RL.2.4) adalah level 2 dalam metrik *Reliability* (ASCM, 2022).

2.2.8 SCOR Racetrack

Model SCOR *racetrack* menjelaskan bagaimana mengatur program peningkatan SCOR menggunakan proses SCOR dan metodologi pendukung. Dalam mengimplementasikan program peningkatan menggunakan SCOR *racetrack* harus tetap berdasarkan pada SCOR *framework* yang saat ini telah dikembangkan menjadi SCOR DS *Version 14.0*. Metodologi SCOR *racetrack* dijelaskan menjadi 5 langkah, yaitu:

1. *Engage*

Tahapan ini perusahaan melibatkan *stakeholder* untuk menyesuaikan kebutuhan perbaikan rantai pasok dan mendapatkan dukungan dari pihak eksekutif perusahaan.

2. *Define*

Menetapkan prioritas strategi organisasi, menentukan tujuan dan menetapkan ruang lingkup analisis.

3. *Analyze*

Menggunakan model SCOR untuk menganalisis kinerja, efektivitas jaringan lokasi, proses, kematangan praktik, sumber daya manusia, dan teknologi.

4. *Plan*

Menetapkan portofolio proyek seperti ruang lingkup proses, prioritas, manfaat yang diantisipasi, serta sumber daya.

5. *Launch*

Melaksanakan proyek dalam portfolio dan memulai realisasi manfaat.

(ASCM, 2022)

SCOR *Racetrack* dapat dilihat pada gambar 2.5 dibawah ini.



Gambar 2. 5 SCOR *Racetrack*

(Sumber: (ASCM, 2022))

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek dalam penelitian Tugas Akhir ini adalah Raxsa.co *Apparel* yang bergerak dibidang industri konveksi yang memproduksi berbagai macam jenis pakaian seperti jaket, kaos, kemeja, topi, dan lainnya. Secara spesifik penelitian ini akan menganalisis kinerja rantai pasok menggunakan metode *Supply Chain Operations References Digital Standard (SCOR DS) version 14.0* pada perusahaan konveksi Raxsa.co *Apparel*.

3.2 Metode Pengumpulan Data

Terdapat dua metode pengumpulan data pada penelitian ini, yaitu:

3.2.1 Observasi

Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung aktivitas ke lokasi penelitian yaitu Raxsa.co *Apparel*. Kegiatan ini dilakukan sebagai langkah awal untuk melihat kondisi perusahaan dan kendala apa yang dialami oleh Raxsa.co *Apparel*.

3.2.2 Wawancara

Wawancara dilakukan dengan memberikan pertanyaan secara langsung kepada narasumber seperti *owner*, bagian produksi dan lainnya untuk mendapatkan data terkait penelitian yang sedang dilakukan.

3.3 Jenis Data

3.3.1 Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari tempat penelitian melalui proses pengamatan digunakan untuk keperluan penelitian. Dalam penelitian ini, data primer mencakup alur proses produksi, kondisi perusahaan dan informasi terkait faktor penyebab terjadinya keterlambatan dalam proses produksi

3.3.2 Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari pihak lain yang digunakan untuk mendukung data primer. Dalam penelitian ini, data sekunder diperoleh dari data historis

perusahaan pada periode tertentu. Selain itu, digunakan juga data dari beberapa jurnal, artikel, dan buku yang dapat mendukung kajian literatur.

3.4 Alat Bantu Analisis Data

Dalam proses pengolahan dan analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini, terdapat beberapa alat bantu yaitu:

1. *Microsoft Excel*

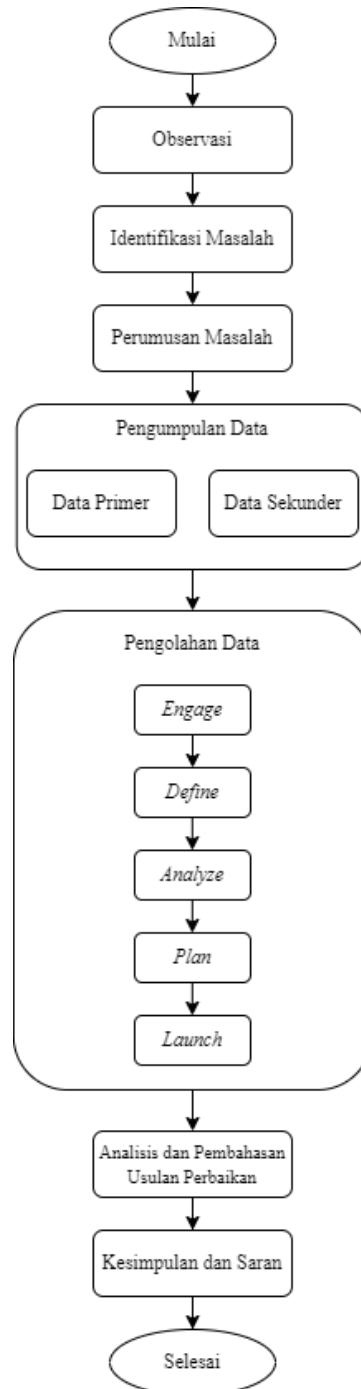
Microsoft Excel merupakan sebuah program atau aplikasi bagian dari paket *Microsoft Office* berupa lembar kerja elektronik (*spreadsheet*) yang canggih dan mudah dioperasikan untuk membantu menghitung, memproyeksikan, menganalisa, dan mempresentasikan data dalam bentuk diagram, grafik, dan berbagai macam tabel (Ridwan, Aponno, & Pelupessy, 2020). Pada penelitian ini *Microsoft excel* digunakan dalam proses pengolahan data.

2. *Website Draw.io*

Website Draw.io merupakan *web* yang digunakan untuk membuat berbagai jenis diagram. Alat ini sering digunakan untuk menggambar diagram alir, diagram UML, diagram jaringan, dan banyak jenis lainnya. Pada penelitian ini *Website Draw.io* digunakan dalam proses pembuatan *material flow maps*, *supply chain thread diagram* dan diagram lainnya yang mendukung informasi dalam penelitian ini.

3.5 Alur Penelitian

Alur penelitian adalah langkah-langkah sistematis yang dilakukan dalam penelitian untuk mencapai tujuan penelitian. Berikut adalah diagram alur penelitian pada Gambar 3.1 dibawah ini.



Gambar 3. 1 Alur Penelitian

Berdasarkan alur penelitian pada Gambar 3.1, dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Mulai
2. Observasi

Penelitian diawali dengan melakukan observasi langsung ke perusahaan sekaligus bertemu dan berdiskusi dengan owner Raxsa.co Apparel.

3. Identifikasi Masalah

Setelah mendapatkan informasi dari hasil observasi, dilakukan identifikasi permasalahan yang terjadi di Raxsa.co *Apparel* terkait dengan kinerja rantai pasok perusahaan.

4. Perumusan Masalah

Setelah permasalahan telah teridentifikasi, peneliti merumuskan masalah sesuai dengan permasalahan yang terjadi di perusahaan. Tahapan ini akan digunakan sebagai dasar dalam menentukan tujuan serta manfaat penelitian.

5. Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini data yang dikumpulkan adalah data primer dan data sekunder. Data primer dapat diperoleh dengan observasi secara langsung ke Raxsa.co *Apparel* serta wawancara terhadap owner untuk mendapatkan informasi yang berkaitan dengan perusahaan. Data sekunder dapat diperoleh dengan cara melakukan kajian terhadap penelitian terdahulu serta data historis perusahaan.

6. Pengolahan Data

Pada penelitian ini data yang telah didapatkan akan diolah menggunakan metode *Supply Chain Operation Reference Digital Standard (SCOR DS) Version 14.0* dengan tahapan *SCOR Racetrack*. Pengolahan Data dilakukan secara berurutan untuk menjawab permasalahan yang ada sesuai dengan tujuan penelitian.

Penyelesaian Tujuan 1: Menganalisa kondisi serta aktivitas rantai pasok di Perusahaan Konveksi Raxsa.co *Apparel*.

a. Engage

Tahap ini dilakukan dengan mewawancarai pihak perusahaan. Bagian *Engage* menampilkan terkait profil perusahaan, visi dan misi, struktur organisasi perusahaan, sistem produksi, hasil produksi, manajemen sumber daya dan alur proses bisnis perusahaan.

b. Define

Tahap ini mencakup analisis SWOT perusahaan, analisis *Business Context Summary*, *Document Current Supply Chain*, *Geographical Mapping*, *Priority Matrix*, *Material Flow Maps*, dan *Supply Chain Thread Diagram*. Penyelesaian

Penyelesaian Tujuan 2: Menentukan *performance metrics* yang digunakan untuk mengukur *performance attribute Responsiveness* pada Raxsa.co Apparel berdasarkan metode SCOR DS Version 14.0

a. *Analyze*

Tahap ini dilakukan analisis terhadap kinerja rantai pasok saat ini dengan menganalisis matrik kinerja dan proses pada perusahaan. Setelah itu, dilakukan pemilihan dan perhitungan matrik kinerja untuk dilakukan program *improvement* dan kemudian dilakukan proses *benchmarking*. Pada tahap ini akan menampilkan SCOR *Assessment Tools* yang berisi tentang pemilihan atribut *performance* SCOR dan perhitungan pada setiap *metrics* yang digunakan. Selanjutnya masuk pada tahap *benchmarking* yang menampilkan *gap* pada data aktual dan target internal perusahaan. Selanjutnya akan dilakukan analisis menggunakan *fishbone diagram* untuk mengetahui penyebab dari *gap* yang ada berdasarkan hasil observasi dan wawancara. Terakhir, terdapat pemilihan *best practices* berdasarkan *website* resmi ASCM yang memuat informasi terkait SCOR DS.

Penyelesaian Tujuan 3: Memberikan usulan perbaikan yang harus dilakukan dalam upaya meningkatkan kinerja rantai pasok di Raxsa.co Apparel.

a. *Plan*

Tahap ini merancang usulan project perbaikan sesuai dengan *performance gap* yang bertujuan untuk memperbaiki kinerja *supply chain* perusahaan. Tahap Plan memuat *Opportunity Analysis* untuk mengidentifikasi peluang dan tahap ini memuat proses dalam memberikan tema pada setiap permasalahan dan juga memberikan contoh usulan berdasarkan *best practice* yang telah dipilih menyesuaikan kondisi perusahaan. Selain itu Plan juga memuat *Project Prioritization* yang mana pada tahap ini dilakukan pemilihan usulan perbaikan berdasarkan sudut pandang *Action Priority Matrix*.

b. *Launch*

Tahap ini menampilkan *Implementation Roadmap* yang menunjukkan penjadwalan dari proses implementasi proyek usulan. Selain itu tahap ini juga menunjukkan contoh dari proyek rekomendasi usulan yang telah ditentukan berdasarkan *Project Prioritization* pada tahap *Plan*.

7. Analisis dan Pembahasan Usulan Perbaikan

Setelah tahap pengolahan data, maka dilanjutkan ke tahap analisis dan pembahasan pada setiap tahapan dari metode SCOR DS untuk mengetahui usulan peningkatan kinerja rantai pasok yang sesuai dengan pedoman SCOR DS *best practices*.

8. Kesimpulan dan Saran

Setelah menyelesaikan keseluruhan tahapan, selanjutnya adalah menarik kesimpulan untuk menjawab rumusan masalah dan tujuan dari penelitian. Kemudian memberikan saran sebagai pertimbangan kepada perusahaan dan saran yang dapat dilakukan untuk penelitian selanjutnya dengan topik yang serupa.

9. Selesai

BAB IV

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1 Engage

4.1.1 Profil Perusahaan

Raxsa.co *Apparel* merupakan sebuah usaha dibidang industri konveksi yang didirikan pada 1 September 2018 oleh Ksatria Refo yang pada masa itu masih menjadi mahasiswa di Universitas Gadjah Mada (UGM). Perusahaan ini berlokasi di Jl. Kaliwaru Raya Nomor 87 Kaliwaru, Soropadan, Kaliwaru, Condongcatur, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Nama Raxsa.co *Apparel* sendiri memiliki makna yaitu, sesuatu yang akan menjadi besar dan akan memiliki pengaruh signifikan untuk kedepannya. Perusahaan ini berdiri atas dasar gagasan ide Ksatria Refo yang melihat banyaknya para penjahit berpotensi di Yogyakarta yang masih belum memahami terkait manajemen operasi sehingga kualitas pesanan yang dikerjakan masih jauh dari yang diharapkan oleh pelanggan. Oleh sebab itu, Ksatria Refo memiliki ide untuk mendirikan usaha konveksi yang dapat mengakomodasi para penjahit menjadi satu yang kemudian membentuk sebuah manajemen sehingga permasalahan yang biasanya kurang diperhatikan oleh para penjahit, dapat diperhatikan dan teratasi serta dapat memberikan pengalaman pemesanan yang memuaskan.

4.1.2 Visi dan Misi

Berikut adalah visi dan misi dari Raxsa.co *Apparel*:

Visi: “Memanusiakan Manusia”

Visi tersebut tercipta karena dalam operasionalnya, Raxsa.co *Apparel* menjunjung tinggi azas kekeluargaan dan kepercayaan terhadap pihak – pihak yang terlibat dalam usaha ini. Selain itu, dengan visi ini juga perusahaan berkomitmen untuk tidak hanya fokus terhadap profit tetapi juga kesejahteraan pekerja. Visi ini yang menjadikan Raxsa.co *Apparel* dapat bertahan dan menjadi salah satu konveksi yang dikenal di lingkungan mahasiswa daerah Yogyakarta.

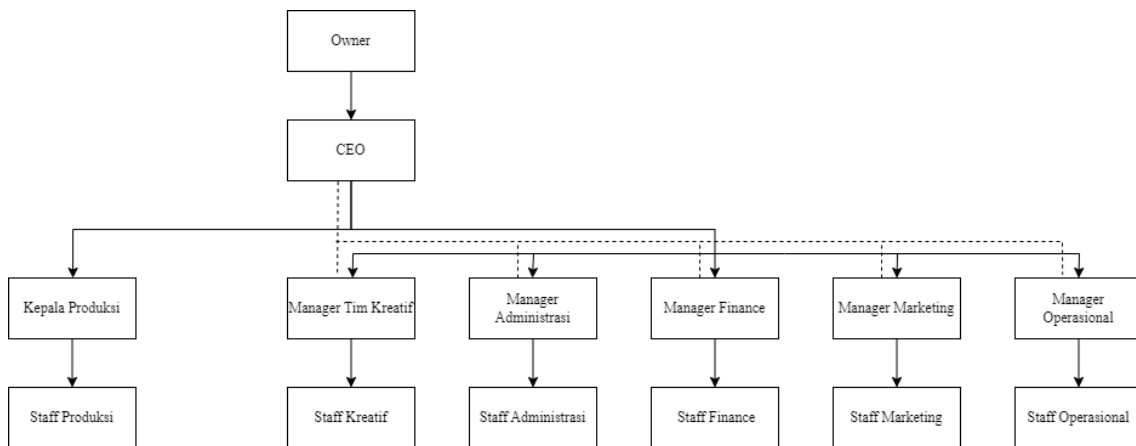
Misi:

1. Menjadi usaha konveksi yang besar di Yogyakarta
2. Membantu mengembangkan perekonomian Masyarakat

3. Membantu mengangkat produk-produk lokal karya anak bangsa agar tidak kalah dengan produk mancanegara
4. Ikut berpartisipasi dalam setiap kegiatan kampus-kampus terkhusus di daerah Yogyakarta.

4.1.3 Struktur Organisasi

Raxsa.co Apparel memiliki struktur organisasi sebagai berikut:



Gambar 4. 1 Struktur Organisasi

Berikut merupakan penjelasan dari setiap *job description* masing-masing bagian pada struktur perusahaan:

1. *Owner*

Owner merupakan pendiri, pemilik, serta penanggung jawab dari Raxsa.co Apparel. Tugas *owner* berfokus pada aspek pemilikan, investasi perusahaan serta pengambilan keputusan strategis besar dan keuntungan atau kerugian finansial.

2. *Chief Executive Officer (CEO)*

Bertanggung jawab atas pengelolaan operasional harian perusahaan serta perencanaan strategis dan pengembangan bisnis.

3. Kepala Produksi

Bertanggung jawab atas perencanaan dan pengawasan produksi, manajemen tim, pengelolaan bahan baku, kontrol kualitas, pemeliharaan peralatan, peningkatan proses, keselamatan kerja, dan pelaporan.

4. Manager Tim Kreatif

Bertanggung jawab atas pengembangan strategi sosial media, perencanaan dan penjadwalan konten, kreasi dan pengembangan konten.

5. Manager Administrasi

Bertanggung jawab atas pengelolaan umum, inventaris, dukungan operasional serta pelayanan pelanggan.

6. Manager *Finance*

Bertanggung jawab atas pengelolaan keuangan, pelaporan keuangan, analisis keuangan, perencanaan pajak dan kepatuhan, serta pengembangan sistem dan proses keuangan

7. Manager *Marketing*

Bertanggung jawab atas pengembangan strategi pemasaran, penelitian pasar, manajemen brand, pengelolaan hubungan pelanggan, analisis kinerja pemasaran serta inovasi dan adaptasi strategi.

8. Manager Operasional

Bertanggung jawab atas perencanaan operasional, pengelolaan rantai pasok, pengendalian kualitas, efisiensi dan produktivitas.

9. Staff Produksi

Bertugas dalam melaksanakan proses produksi, mengoperasikan peralatan dan mesin, pemeliharaan peralatan, mematuhi terhadap prosedur dan keselamatan, serta ketepatan waktu.

10. Staff Kreatif

Bertugas untuk *brainstorming* dalam pembuatan konten yang mampu menarik pelanggan, membuat postingan konten dalam bentuk desain grafis maupun videografis secara terjadwal, mengelola katalog produk, melakukan agenda tahunan foto produk secara *indoor* ataupun *outdoor* sebagai ikon Raxsa.co *Apparel* tiap tahunnya.

11. Staff Administrasi

Bertugas mengelola dokumen dan arsip, pengelolaan komunikasi, pemrosesan data, melayani pelanggan, mengelola inventaris dan dukungan administrasi lainnya

12. Staff *Finance*

Bertugas dalam melakukan pembukuan keuangan, verifikasi dan pelaporan, pengelolaan kas, pembayaran dan penagihan, pemantauan anggaran, analisis keuangan, pemeliharaan sistem keuangan, serta kepatuhan pajak dan peraturan keuangan.

13. Staff *Marketing*

Bertugas dalam menyusun penerapan strategi pemasaran secara periodik menyesuaikan riset dinamika pasar, meningkatkan *brand awareness* dengan mengatur dan melakukan

koordinasi strategi pemasaran dengan baik melalui sosial media, konten, maupun personal dengan pelanggan, membangun dan menjaga hubungan kolaborasi kerja sama dengan *event/komunitas/organisasi/instansi/vendor* terkait guna menunjang pasar yang lebih luas, melakukan promosi yang menarik perhatian konsumen di setiap momen tertentu, serta mengedukasi dan memberikan targer kepada sales dan broker untuk meningkatkan penjualan produk.

14. Staff Operasional

Bertugas membeli bahan baku maupun aksesoris kebutuhan orderan tiap project sesuai dengan PIC, Melakukan *quality control* dari setiap proses produksi secara periodik, memastikan ketepatan kebutuhan produksi dari bahan baku diproses untuk menghasilkan produk yang terorganisir secara optimal dan efektif, membuat laporan harian mengenai progres setiap proyek pesanan yang sedang dalam proses produksi, memastikan timeline produksi berjalan lancar dan selesai sesuai *work order* (WO).

4.1.4 Sistem Produksi

Raxsa.co *Apparel* menggunakan sistem produksi *make to order* (MTO). MTO merupakan sistem produksi dimana produk diproduksi setelah pesanan diterima dan produk diproduksi sesuai dengan permintaan konsumen (Astanti, Sadi, Widiyanto, Puryani, & Ristyowati, 2023). Tahapan proses produksi di Raxsa.co *Apparel* dapat dilihat sebagai berikut:

1. Pemilihan bahan baku

Tahap awal yaitu pemilihan bahan baku yang menyesuaikan dengan keinginan pelanggan. Seperti contohnya pada pembuatan kemeja PDL biasanya menggunakan bahan american drill atau nagata.



Gambar 4. 2 Pemilihan Bahan Baku

2. Pembuatan desain, ukuran, dan pola

Pembuatan desain pola baju dilakukan menyesuaikan dengan keinginan pelanggan menggunakan aplikasi desain. Setelah itu, Raxsa.co akan mengirimkan file *Work Order* (WO) dalam bentuk PDF sebagai bentuk *approval design* untuk diperiksa kembali kesesuaiannya oleh pelanggan. WO merupakan file yang mendeskripsikan pesanan pelanggan yang berisi display desain, spesifikasi bahan, timeline pembuatan, ukuran baju serta keterangan lainnya yang berkaitan dengan pesanan pelanggan.

RAXSA.CO APPAREL

Work Order

Display Desain dan Keterangan

Desain: *ANAK PEDEK XL = 1*

Spesifikasi

Customer	Andika Andika
Model	Basic Halus (Lini 2024)
Bahan	Cotton 30s premium (Lini)
Sablon	Balok metal premium
Bordir	-
Tanggal Masuk	16 Mei 2024
Tanggal Selesai	21 Mei 2024

Timeline Kerja

TUGAS	TIMELINE	DURASI
Desain Wo	16-17 Mei	2 Hari
Beli Kain	18-21 Mei	4 Hari
Bolong Kain	22-23 Mei	2 Hari
Sabitin Kain	24-25 Mei	2 Hari
Jahit Kain	26-27 Mei	2 Hari
Packing	27 Mei	1 Hari

Ukuran

PENCEK		PANJANG	
S	34	S	66
M	36	M	68
L	38	L	70
XL	40	XL	72
XXL	42	XXL	74
TOTAL	40	TOTAL	16

KETERANGAN:

- Cat Sablon: cat metal premium
- Sablon: balok metal premium
- Sablon: kawat logam besi
- Sablon: desain dada carrier zangung sablon, 10-20 cm
- Pons sablon: desain cetak besar dan jahitan rib menyempitkan pinggang, 4-6 cm
- Finishing: sablon metal
- Finishing: finishing yang rapi

Gambar 4. 3 *Work Order* (WO)

3. Pemotongan kain

Selanjutnya dilakukan tahap pemotongan kain menggunakan mesin potong sesuai dengan pola yang sudah dibentuk.



Gambar 4. 4 Pemotongan Kain

4. Penjahitan kain

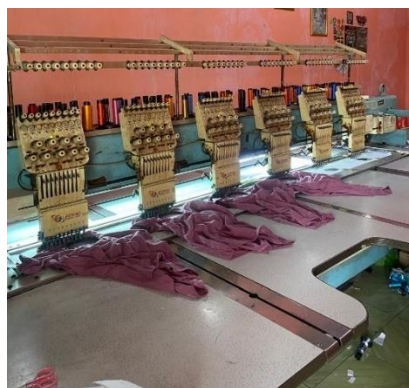
Setelah kain dipotong, kain akan masuk ke tahap penjahitan. Proses ini menggunakan bantuan mesin jahit, mesin obras, dan mesin pemasang kancing.



Gambar 4. 5 Proses Penjahitan

5. Pembordiran

Proses pembordiran dilakukan untuk menambah hiasan, logo, atau tulisan berdasarkan keinginan pelanggan.



Gambar 4. 6 Pembordiran

6. *Finishing*

Tahapan ini dilakukan untuk mengecek hasil produksi, merapikan benang, *quality control* untuk memastikan produk yang dihasilkan sudah sesuai dengan keinginan pelanggan.

7. *Packing*

Tahap terakhir yang dilakukan sebelum customer menerima produk yaitu packing (pengemasan). Kemasan yang paling sering digunakan adalah plastik bening karena lebih ekonomis dan praktis.



Gambar 4. 7 *Packing*

4.1.5 *Hasil Produksi*

Raxsa.co *Apparel* memproduksi berbagai macam jenis pakaian, topi, dan totebag dengan sistem produksi make to order. Jenis pakaian yang paling sering dipesan dan diproduksi adalah kemeja PDL. Berikut merupakan hasil produksi Raxsa.co *Apparel*:



Gambar 4. 8 Hasil Produksi

4.1.6 Manajemen Sumber Daya

Sumber daya yang terdapat pada Raxsa.co Apparel terbagi menjadi dua bagian, yaitu:

1. Sumber Daya Manusia

Dalam proses produksi, setiap pekerja memiliki keahliannya masing-masing. Hari kerja untuk para pekerja dimulai dari hari senin – sabtu dengan jam kerja yang dimulai dari jam 08.00 – 16.00 dan waktu istirahat selama satu jam yang dimulai dari jam 12.00 - 13.00.

2. Sumber Daya Material

Sumber daya material merupakan bahan baku serta alat yang digunakan dalam proses produksi, berikut penjelasannya:

- Kain

Bahan baku kain yang digunakan dalam proses produksi akan disesuaikan dengan keinginan dari pelanggan. Jenis kain yang biasa digunakan seperti nagata, American drill, dan bahan cotton hitam iif.

- Benang

Bahan baku benang yang digunakan harus berkualitas tinggi agar hasil jahitan tidak mudah rusak. Jenis benang yang biasa digunakan seperti benang jahit,

bordir, dan lainnya. Warna benang yang digunakan akan disesuaikan dengan warna kain yang akan dijahit.

- Kancing

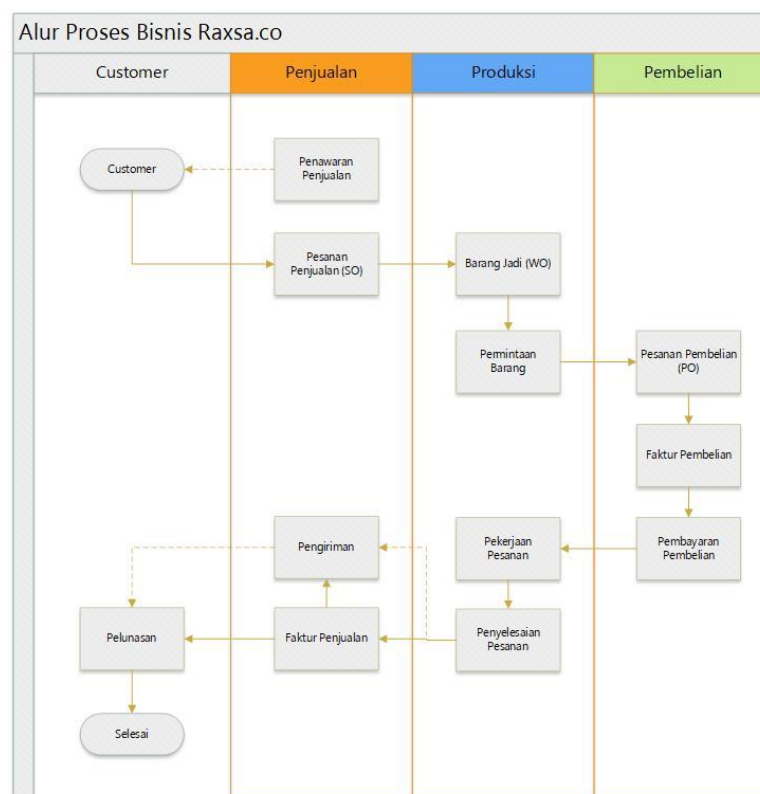
Bahan baku kancing biasanya digunakan untuk jenis pakaian kemeja dan warna kancing dipilih menyesuaikan dengan warna baju yang dijahit.

- Mesin

Mesin yang digunakan dalam proses pembuatan produk yaitu mesin potong, mesin bordir, mesin jahit, mesin overdeck, dan mesin yang digunakan untuk lubang pada kancing.

4.1.7 Proses Bisnis

Proses bisnis di Raxsa.co *Apparel* akan dijelaskan pada Gambar 4.2 dibawah ini.



Gambar 4. 9 Alur Proses Bisnis Raxsa.co *Apparel*

Proses bisnis di Raxsa.co *Apparel* dimulai saat perusahaan melakukan penawaran produk melalui sosial media. Pelanggan yang tertarik akan menghubungi Raxsa.co *Apparel* melalui kontak yang tersedia. Ketika pesanan pelanggan masuk, maka bagian penjualan

(admin) akan menerima pesanan dan melakukan pengecekan terkait ketersediaan bahan baku. Jika bahan baku tersedia maka bahan baku akan langsung dikirim ke bagian produksi untuk di proses, tetapi jika bahan baku tidak tersedia maka akan terlebih dahulu dilakukan pembelian bahan baku kepada *supplier* setelah itu akan langsung dilakukan pemrosesan pesanan. Setelah pesanan telah selesai, bagian penjualan akan mengkonfirmasi kepada pelanggan dengan mengirimkan faktur penjualan agar pelanggan dapat melunasi pesanan dan segera menerima pesanan.

4.2 Define

4.2.1 Analisis SWOT

Menurut Learned dkk, Analisis SWOT adalah teknik pada situasi yang kompleks pengembangan pengambilan keputusan. SWOT merupakan singkatan dari *Strengths* (kekuatan), *Weaknesses* (kelemahan), *Opportunities* (peluang), dan *Treaths* (tantangan). Analisis SWOT merupakan suatu metode analisis untuk mengidentifikasi faktor-faktor internal dan eksternal organisasi. Faktor internal berupa kekuatan dan kelemahan, sedangkan faktor eksternal berupa peluang dan ancaman (Suriono, 2021).

1. Internal Factor Analysis Summary (IFAS)

IFAS merupakan alat yang digunakan dalam analisis manajemen strategi untuk mengevaluasi faktor-faktor internal yang mempengaruhi organisasi. Analisis ini mencakup *strengths* dan *weaknesses* yang dimiliki oleh organisasi. Tujuan dari IFAS adalah untuk membantu organisasi memahami situasi internalnya sehingga dapat membuat strategi yang lebih efektif dan kompetitif. Berikut merupakan faktor IFAS dari Raxsa.co Apparel:

Tabel 4. 1 *Strengths* (Kekuatan)

No.	<i>Strengths</i> (Kekuatan)	Kode
1.	Kemampuan dalam memanfaatkan teknologi informasi dan sistem produksi	A
2.	Memiliki akses langsung ke Perguruan Tinggi, Sekolah, Instansi, dan Organisasi	B
3.	Mutu produk yang terjamin dan berkualitas	C
4.	Produk dibuat sesuai dengan keinginan pelanggan	D
5.	Harga produk yang terjangkau	E

Tabel 4. 2 *Weaknesses* (Kelemahan)

No.	<i>Weaknesses</i> (Kelemahan)	Kode
1.	Kapasitas mesin produksi dan kemampuan tenaga kerja yang tidak diiringi dengan kemampuan menciptakan pasar	F
2.	Owner perusahaan yang terjun langsung dan merangkap ke beberapa bagain	G
3.	Keterlambatan/kemunduran proses produksi	H
4.	Layout perusahaan yang masih kurang baik	I
5.	Lokasi kantor dengan pabrik yang terbilang cukup jauh	J

Setelah mengetahui *strengths* dan *weaknesses* pada Raxsa.co Apparel yang merupakan komposisi dari IFAS, selanjutnya akan dilakukan pembobotan dengan cara melakukan perbandingan dari setiap masing-masing faktor. Berikut ini adalah pembobotan IFAS Raxsa.co Apparel:

Tabel 4. 3 Bobot IFAS

Kode	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Total	Bobot
A	X	1	0	0	0	0	1	0	1	1	4	0,089
B	0	X	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0,044
C	1	1	X	1	1	0	1	1	1	1	8	0,178
D	1	1	0	X	1	0	1	1	1	1	7	0,156
E	1	1	0	0	X	0	1	1	1	1	6	0,133
F	1	1	1	1	1	X	1	1	1	1	9	0,2
G	0	0	0	0	0	0	X	0	0	0	0	0
H	1	1	0	0	0	0	1	X	1	1	5	0,111
I	0	0	0	0	0	0	1	0	X	1	2	0,044
J	0	1	0	0	0	0	1	0	0	X	2	0,044
Total											45	1

Pada pembobotan yang dapat dilihat di Tabel 4.3 terdapat angka 1 dan 0. Angka 1 menandakan faktor tersebut lebih penting dan angka 0 menandakan faktor tersebut tidak lebih penting dari faktor pembanding. Terdapat pula X yang menandakan perbandingan dilakukan pada faktor yang sama sehingga tidak dapat dilakukan pembobotan. Setelah melakukan pembobotan, langkah selanjutnya adalah menentukan rating dan skor dari setiap faktor IFAS yang akan dijelaskan pada Tabel 4.4.

Tabel 4. 4 Rating dan Skor IFAS

Kode	Bobot	Rating	Skor
A	0,089	3	0,267
B	0,044	2	0,088
C	0,178	4	0,712
D	0,156	4	0,624
E	0,133	3	0,399
Total			2,09
F	0,2	1	0,2
G	0	4	0
H	0,111	2	0,222
I	0,044	3	0,321
J	0,044	3	0,321
Total			1,064
Strengths - Weaknesses			1,026

Dalam pemberian rating pada setiap faktor IFAS dilakukan dengan cara memberikan nilai pada setiap faktor *strengths* dengan skala 1 (paling rendah) hingga 4 (paling tinggi). Sebaliknya, pemberian rating pada setiap faktor *weaknesses* dengan skala 1 (semakin tinggi) sampai 4 (semakin rendah). Jika telah memberikan rating pada keseluruhan faktor, selanjutnya akan menentukan besar skor pada setiap faktor dengan cara mengkalikan bobot dengan rating pada setiap faktor yang ada. Kemudian, keseluruhan skor ditotalkan berdasarkan pengelompokan faktor. Berdasarkan Tabel 4.4, total skor untuk strengths sebesar 2,09 dan total skor untuk weaknesses sebesar 1,026. Setelah itu dilakukan pengurangan untuk *strengths* dan *weaknesses* untuk mengetahui selisih dari keduanya dan didapatkan nilai sebesar 1,026.

2. External Factor Analysis Summary (EFAS)

EFAS merupakan alat yang digunakan dalam analisis manajemen strategis untuk mengevaluasi faktor-faktor eksternal yang mempengaruhi organisasi. Analisis ini mencakup *opportunities* dan *threats* yang berasal dari lingkungan eksternal organisasi. Tujuan EFAS adalah untuk membantu organisasi memahami konteks eksternal yang dapat mempengaruhi kinerja dan strategi mereka. Berikut merupakan faktor EFAS dari Raxsa.co Apparel:

Tabel 4. 5 *Opportunities* (Peluang)

No.	<i>Opportunities</i> (Peluang)	Kode
1.	Permintaan akan jasa konveksi yang sangat tinggi	A
2.	<i>e-commerce</i> menjadi <i>trend</i>	B
3.	Salah satu kebutuhan primer yang terus meningkat	C
4.	Adanya loyalitas dari pelanggan	D
5.	Penggunaan media sosial dalam pemasaran produk	E

Tabel 4. 6 *Threats* (Ancaman)

No.	<i>Threats</i> (Ancaman)	Kode
1.	Banyak 44ompetitor yang sudah memiliki nama/ <i>brand</i>	A
2.	Kenaikan harga bahan baku kain	B
3.	Pelanggan yang mencari harga lebih murah	C
4.	Kompetitor memiliki produk dengan kualitas lebih baik dan lebih murah	D

Setelah mengetahui *opportunities* dan *threats* pada Raxsa.co Apparel yang merupakan komposisi dari EFAS, selanjutnya akan dilakukan pembobotan dengan cara melakukan perbandingan dari setiap masing-masing faktor. Berikut ini adalah pembobotan EFAS Raxsa.co Apparel:

Tabel 4. 7 Bobot EFAS

Kode	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Total	Bobot
A	X	0	1	0	0	0	0	1	0	2	0,055
B	1	X	1	0	0	1	1	1	1	6	0,167
C	0	0	X	0	0	1	1	0	0	2	0,055
D	1	1	1	X	1	1	1	1	1	8	0,2
E	1	1	1	0	X	1	1	1	1	7	0,194
F	1	0	0	0	0	X	1	1	1	4	0,111
G	1	0	0	0	0	0	X	0	0	1	0,028
H	0	0	1	0	0	0	1	X	0	2	0,055
I	1	0	1	0	0	0	1	1	X	4	0,111
Total										36	1

Pada pembobotan yang dapat dilihat di Tabel 4.7 terdapat angka 1 dan 0. Angka 1 menandakan faktor tersebut lebih penting dan angka 0 menandakan faktor tersebut tidak lebih penting dari faktor pembanding. Terdapat pula X yang menandakan perbandingan dilakukan pada faktor yang sama sehingga tidak dapat dilakukan

pembobotan. Setelah melakukan pembobotan, langkah selanjutnya adalah menentukan rating dan skor dari setiap faktor EFAS yang akan dijelaskan pada Tabel 4.8.

Tabel 4. 8 Rating dan Skor EFAS

Kode	Bobot	Rating	Skor
A	0,055	3	0,165
B	0,167	3	0,501
C	0,055	2	0,11
D	0,2	4	0,8
E	0,194	4	0,776
Total			2,352
F	0,111	2	0,222
G	0,028	3	0,084
H	0,055	3	0,165
I	0,111	2	0,222
Total			0,693
Opportunities – Threats			1,659

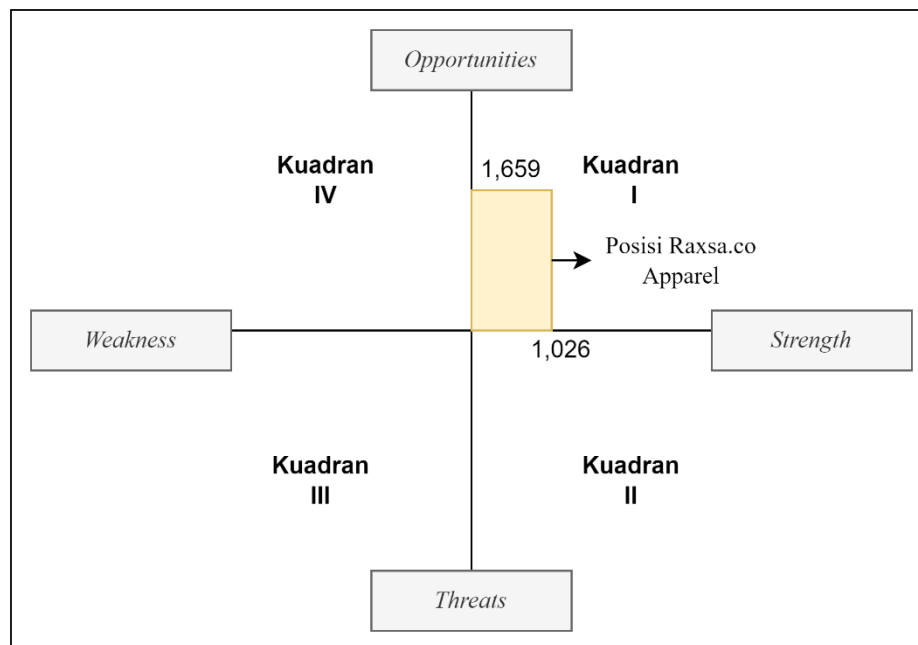
Dalam pemberian rating pada setiap faktor EFAS dilakukan dengan cara memberikan nilai pada setiap faktor *opportunities* dengan skala 1 (paling rendah) hingga 4 (paling tinggi). Sebaliknya, pemberian rating pada setiap faktor *threats* dengan skala 1 (semakin tinggi) sampai 4 (semakin rendah). Jika telah memberikan rating pada keseluruhan faktor, selanjutnya akan menentukan besar skor pada setiap faktor dengan cara mengkalikan bobot dengan rating pada setiap faktor yang ada. Kemudian, keseluruhan skor ditotalkan berdasarkan pengelompokan faktor. Berdasarkan Tabel 4.8, total skor untuk *opportunities* sebesar 2,352 dan total skor untuk *threats* sebesar 0,693. Setelah itu dilakukan pengurangan untuk *opportunities* dan *threats* untuk mengetahui selisih dari keduanya dan didapatkan nilai sebesar 1,659.

3. Diagram SWOT

Setelah mengetahui selisih dari tiap skor IFAS dan EFAS, selanjutnya selisih kedua skor tersebut akan dimasukkan dalam diagram SWOT yang bertujuan untuk mengetahui posisi perusahaan saat ini. Diagram SWOT memiliki empat kuadran yang mana setiap kuadran tersebut memiliki arti yang berbeda-beda. Kuadran 1 (progresif) artinya perusahaan berada disituasi yang baik karena memiliki peluang dan kekuatan yang dapat dimanfaatkan oleh perusahaan. Kuadran II (diversifikasi strategi) yang artinya

perusahaan memiliki beberapa ancaman tetapi perusahaan masih memiliki kekuatan yang dimiliki oleh internal perusahaan. Kuadran III (ubah strategi) yang artinya perusahaan dihadapkan dengan peluang yang besar tetapi perusahaan memiliki kendala dalam internalnya. Kuadran IV (strategi bertahan) yang mana artinya perusahaan berada di posisi yang sangat tidak menguntungkan dikarenakan oleh berbagai ancaman dan kelemahan yang dimiliki oleh internal perusahaan (Kamaluddin, 2020).

Dalam diagram SWOT terdapat sumbu X dan sumbu Y. Sumbu X ditempati oleh *strength* dan *weakness* dan sumbu Y diempati oleh *opportunities* dan *threats*. Berikut adalah diagram SWOT Raxsa.co Apparel yang dapat dilihat pada Gambar 4.10.



Gambar 4. 10 Diagram SWOT

Berdasarkan diagram SWOT, posisi Raxsa.co Apparel berada pada kuadran I (progresif) yang artinya Raxsa.co Apparel berada pada posisi yang baik karena memiliki kekuatan internal dan peluang yang baik. Sehingga dalam mengembangkan usahanya, Raxsa.co Apparel dapat memanfaatkan keuntungan tersebut.

4.2.2 Business Context Summary

Business Context Summary adalah gambaran secara menyeluruh terkait konteks bisnis didalam sebuah organisasi (bisnis). Hal ini mencakup berbagai aspek internal maupun

eksternal perusahaan. *Business context summary* yang didapatkan dari hasil wawancara dan observasi yang dapat dilihat pada Tabel 4.9 dibawah ini.

Tabel 4. 9 *Business Context Summary*

Komponen	Deskripsi
<i>Business Description</i>	Raxsa.co <i>Apparel</i> merupakan salah satu usaha konveksi yang berlokasi di Yogyakarta. Sistem produksi yang diterapkan oleh Raxsa.co <i>Apparel</i> adalah <i>Make to Order</i> (MTO) yang artinya produk hanya akan diproduksi setelah adanya pesanan dari pelanggan. Hasil produksi yang dihasilkan oleh Raxsa.co <i>Apparel</i> yaitu PDL, kaos, jaket, rompi, jersey, topi dan <i>tote bag</i> .
<i>Challenges and Opportunities</i>	Berdasarkan analisis SWOT yang telah dilakukan, didapatkan <i>challenges and opportunities</i> sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Strength</i> Kemampuan dalam memanfaatkan teknologi informasi dan sistem produksi, memiliki akses dengan perguruan tinggi, sekolah, instansi, dan organisasi, mutu produk yang terjamin kualitasnya, produk dapat dibuat sesuai dengan keinginan pelanggan, dan harga yang terjangkau. • <i>Weakness</i> Kapasitas produksi mesin dan kemampuan tenaga kerja yang tidak diiringi dengan kemampuan menciptakan pasar, <i>Owner</i> yang secara langsung terlibat diberbagai pekerjaan, keterlambatan dalam proses produksi, <i>layout</i> perusahaan yang masih kurang baik, jarak kantor dengan pabrik terbilang cukup jauh. • <i>Opportunity</i> Permintaan akan jasa konveksi yang sangat tinggi, <i>e-commerce</i> menjadi <i>trend</i>, salah satu kebutuhan primer yang terus meningkat, terdapat loyalitas dari pelanggan, penggunaan media sosial dalam pemasaran produk. • <i>Threats</i> Menyebarnya kompetitor dengan usaha serupa yang sudah memiliki nama, kenaikan harga bahan baku, pelanggan yang mencari harga lebih murah, kompetitor memiliki produk dengan kualitas lebih baik serta harga yang lebih murah.
<i>Value Proposition</i>	Raxsa.co <i>Apparel</i> memproduksi produk yang berkualitas dalam memenuhi pesanan pelanggan serta memberikan pelayanan yang terbaik.
<i>Critical Issues</i>	Keterlambatan waktu dalam memenuhi pesanan para pelanggan dikarenakan proses produksi yang mengalami kendala.
<i>Risks</i>	Berdasarkan hasil dari analisis SWOT, resiko yang akan dialami oleh Raxsa.co <i>Apparel</i> adalah kompetitor yang namanya sudah

Komponen	Deskripsi
<i>Financial Performance</i>	cukup dikenal dan pelanggan yang mencari produk serupa dengan kualitas tinggi dengan harga yang lebih murah. Pelanggan Raxsa.co <i>Apparel</i> umumnya berasal dari mahasiswa, pekerja, serta pelaksana <i>event</i> sehingga pada era Covid-19 pendapatan menurun dikarenakan aktivitas yang dibatasi oleh pemerintah (<i>work from home</i>). Namun saat ini permintaan berangsur membaik serta mengalami kenaikan seiring berjalannya waktu.
<i>Internal Profile</i>	Raxsa.co <i>Apparel</i> merupakan usaha konveksi yang dibangun oleh Ksatria Refo bersama dengan partnernya, Sarwo. Saat ini sudah memiliki 43 karyawan yang terbagi dalam 6 departemen yaitu produksi, kreatif, keuangan, marketing, operasional, dan administrasi.
<i>External Profile</i>	Saat ini Raxsa.co <i>Apparel</i> memiliki beberapa <i>supplier</i> bahan baku yang menjadi langganan.

4.2.3 Document Current Supply Chain

Document Current Supply Chain ini menjelaskan terkait keadaan rantai pasok Raxsa.co *Apparel* yang berkaitan dengan jaringan pelanggan, jaringan pemasok, Lokasi perusahaan hingga produk yang dihasilkan oleh perusahaan. Berikut adalah penjelasannya.

1. Produk

Raxsa.co *Apparel* menghasilkan produk dengan berbagai macam jenis seperti kemeja PDL, kaos, polo, rompi, jaket, dan lainnya. Sistem produksi yang diterapkan adalah *make to order* (MTO) yang artinya proses produksi akan dilakukan setelah menerima pesanan dari pelanggan.

2. Pasar dan Pelanggan

Pelanggan Raxsa.co *Apparel* umumnya berasal dari mahasiswa, organisasi, dan instansi yang berlokasi di Yogyakarta. Selain ini, ada juga pelanggan yang berasal dari luar Pulau Jawa.

3. Jaringan Pemasok

Pemasok bahan baku Raxsa.co *Apparel* merupakan pemasok yang tersebar di daerah Pulau Jawa yang berlokasi di daerah Yogyakarta, Klaten, Solo, dan Bandung.

4. Lokasi

Kantor utama Raxsa.co *Apparel* berlokasi di Jalan Kaliwaru Rayu No. 87 Kaliwaru, Soropadan, Condongcatur, Depok, Sleman, DIY, 55281. Sedangkan untuk lokasi produksi terbagi menjadi beberapa lokasi seperti Jalan Sri kaloka - Kel. Patangpuluhan

- Kec. Wirobrajan – Bantul-Yogyakarta, Purwodadi – Kec. Tepus – Gunung Kidul - Yogyakarta dan Gedongan – Kec. Baki – Sukoharjo - Jawa Tengah.

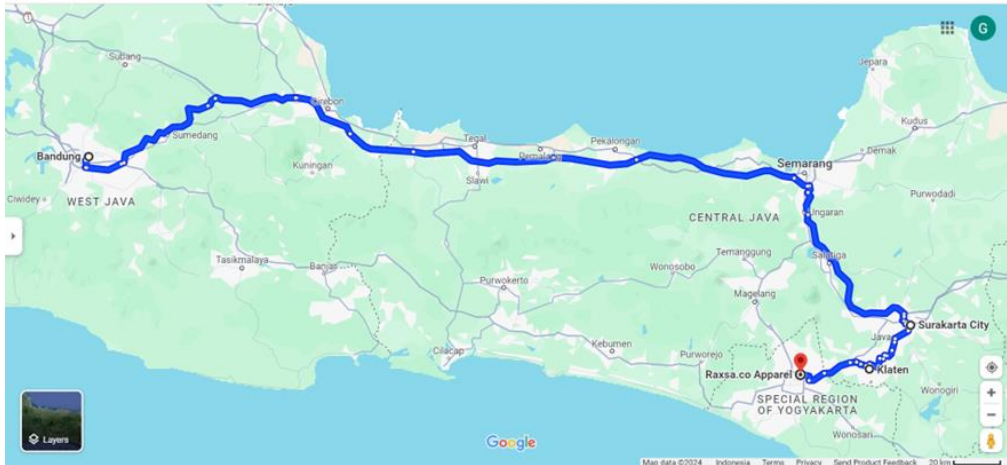
Berikut *supply chain definition matrix* yang dapat dilihat pada tabel 4.10.

Tabel 4. 10 *Supply Chain Definition Matrix*

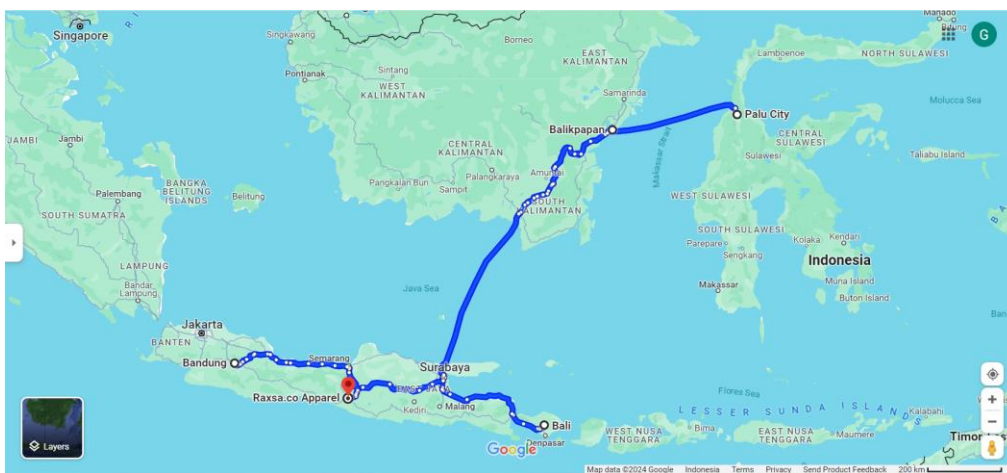
<i>Supplier</i>	<i>Raxsa.co Apparel</i>	<i>Customer</i>
- Bahan baku kaos dan kemeja berasal dari Yogyakarta, Klaten, Surakarta	- Lokasi kantor pusat, gudang bahan baku dan produk jadi berada di Jalan Kaliwaru Raya No. 87 Kaliwaru, Soropadan, Condongcatur, Depok, Sleman, DIY, 55281	- Pelanggan Raxsa.co Apparel berasal dari berbagai daerah seperti Yogyakarta, Kalimantan, Sulawesi, dan Bali.
- Bahan baku jaket berasal dari Bandung	- Lokasi produksi terbagi menjadi beberapa lokasi yaitu Jalan Sri Kaloka, Bantul; Purwodadi, Gunung Kidul; Gedongan, Sukoharjo.	
	<i>Channel Partner</i>	
	- Jasa Pengiriman produk akan menyesuaikan dengan keinginan pelanggan.	

4.2.4 Geographical Mapping

Berdasarkan *Supply Chain Definition Matrix*, maka dapat diketahui persebaran lokasi *supplier* dan persebaran *customer* dari Raxsa.co Apparel sehingga dapat dibuat *Geographic Mapping*. *Geographic Mapping* menggambarkan rantai pasok perusahaan dalam bentuk informasi geografi. Berikut merupakan *geographical mapping* Raxsa.co Apparel pada Gambar 4.11 dan Gambar 4.12.



Gambar 4. 11 *Geographical Mapping Supplier*



Gambar 4. 12 *Geographical Mapping Customer*

4.2.5 *Priority Matrix*

Pada tahap ini data yang digunakan sebagai pertimbangan berasal dari rekapitulasi penjualan serta pendapatan pada periode bulan Oktober 2023 – Maret 2024. Poduk dengan revenue terbesar akan menjadi *scope* pada penelitian ini. Berikut adalah rekapitulasi pendapatan Raxsa.co Apparel.

Tabel 4. 11 Pendapatan Oktober 2023 dan November 2023

Jenis Produk	Oktober 2023		November 2023	
	Qty	Pendapatan	Qty	Pendapatan
PDL	1521	Rp. 184.207.000	1579	Rp. 189.656.000
Kaos	1546	Rp. 92.096.000	2277	Rp. 137.026.000

Polo	417	Rp. 34.420.000	200	Rp. 16.960.000
Jaket	911	Rp. 152.855.000	417	Rp. 65.325.000
Rompi	265	Rp. 31.782.000	-	-
Jersey	31	Rp. 4.030.000	22	Rp. 2.115.000
Lanyard + cocard	1039	Rp. 12.220.000	1201	Rp. 21.954.000
Sleyer	304	Rp. 2.720.000	371	Rp. 3.238.000
Tote bag	82	Rp. 4.656.000	88	Rp. 2.143.000
Topi	135	Rp. 5.981.000	135	Rp. 5.049.000
Gantungan kunci	-	-	17	Rp. 85.000
Cover mobil	-	-	-	-
Logo + bordir	34	Rp. 170.000	-	-
Bendera	2	Rp. 375.000	15	Rp. 1.500.000
Bolpoin	50	Rp. 250.000	-	-

Tabel 4. 12 Pendapatan Desember 2023 dan Januari 2024

Jenis Produk	Desember 2023		Januari 2024	
	Qty	Pendapatan	Qty	Pendapatan
PDL	602	Rp. 74.135.000	1338	Rp. 165.008.000
Kaos	1188	Rp. 71.135.000	176	Rp. 11.815.500
Polo	148	Rp. 11.728.000	210	Rp. 14.329.000
Jaket	210	Rp. 36.292.000	351	Rp. 50.415.500
Rompi	179	Rp. 21.298.000	164	Rp. 18.649.000
Jersey	167	Rp. 24.273.000	-	-
Lanyard + cocard	393	Rp. 7.624.000	410	Rp. 7.139.000
Sleyer	356	Rp. 3.684.000	-	-
Tote bag	132	Rp. 462.000	137	Rp. 4.780.000
Topi	166	Rp. 7.011.000	115	Rp. 4.346.000
Gantungan kunci	-	-	134	Rp. 605.000
Cover mobil	3	Rp. 1.650.000	-	-
Logo + bordir	39	Rp. 330.000	-	-
Bendera	1	Rp. 1.000.000	2	Rp. 350.000
Bolpoin	-	-	-	-

Tabel 4. 13 Pendapatan Februari 2024 dan Maret 2024

Jenis Produk	Februari 2024		Maret 2024	
	Qty	Pendapatan	Qty	Pendapatan
PDL	1024	Rp. 129.765.000	837	Rp. 105.923.000
Kaos	717	Rp. 45.369.000	632	Rp. 34.720.500
Polo	275	Rp. 22.035.000	37	Rp. 3.780.000
Jaket	339	Rp. 50.948.000	474	Rp. 72.228.000
Rompi	20	Rp. 2.400.000	31	Rp. 4.335.000
Jersey	-	-	-	-
Lanyard + cocard	356	Rp. 5.970.000	63	Rp. 966.000

Sleyer	100	Rp. 850.000	-	-
Tote bag	217	Rp. 4.750.000	-	-
Topi	82	Rp. 3.460.000	22	Rp. 1.210.000
Gantungan kunci	-	-	-	-
Cover mobil	-	-	-	-
Logo + bordir	54	Rp. 324.000	6	Rp. 90.000
Bendera	1	Rp. 220.000	1	Rp. 200.000
Bolpoin	-	-	-	-

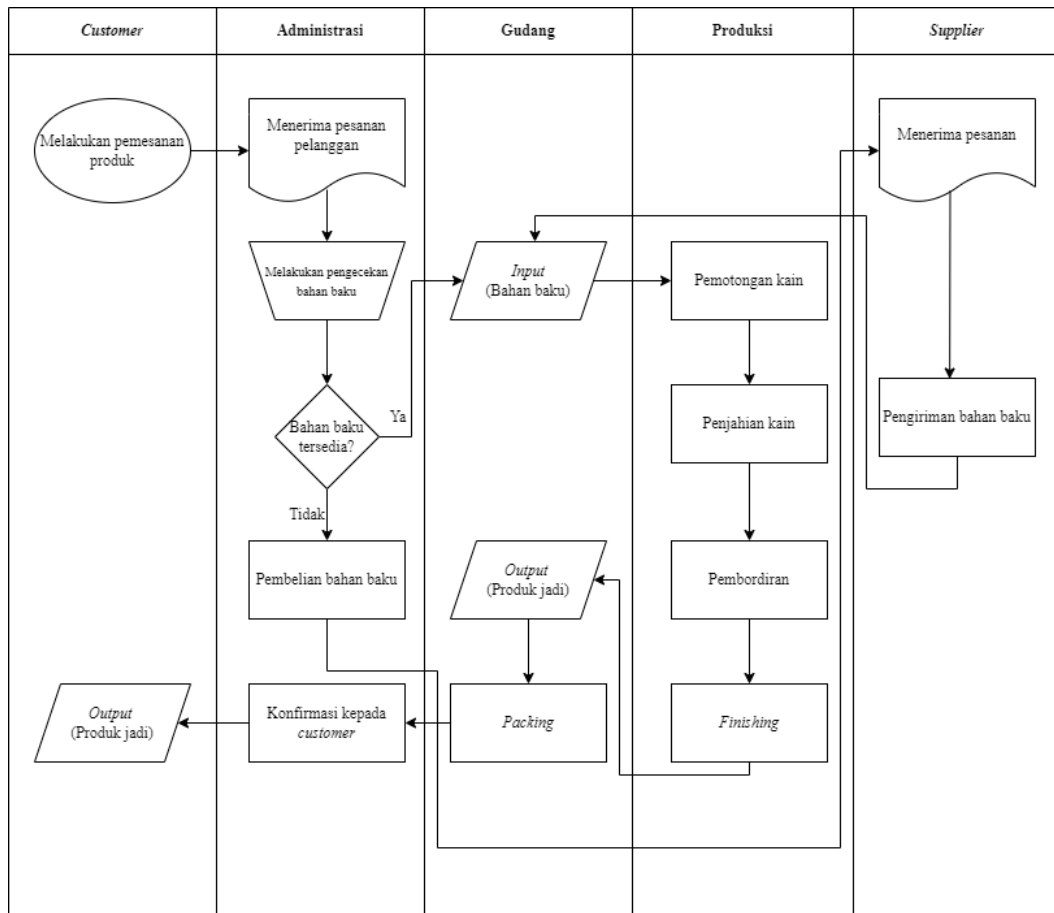
Tabel 4. 14 Rekapitulasi Pendapatan

Rekapitulasi Penjualan Bulan Oktober 2023 - Maret 2024		
Jenis Pakaian	QTY	Pendapatan
PDL	6901	Rp. 848.694.000
Kaos	6536	Rp. 392.162.000
Polo	1287	Rp. 103.252.000
Jaket	2702	Rp. 428.063.500
Rompi	659	Rp. 78.464.000
Jersey	220	Rp. 30.418.000
Lanyard+cocard	3462	Rp. 55.873.000
Sleyer	1131	Rp. 10.492.000
Tote bag	656	Rp. 20.949.000
Topi	655	Rp. 27.057.000
Gantungan Kunci	151	Rp. 690.000
Cover mobil	3	Rp. 1.650.000
logo+bordir	133	Rp. 914.000
Bendera	22	Rp. 3.645.000
Bolpoin	50	Rp. 250.000

Dari hasil rekapitulasi pada Tabel 4.14, dapat diketahui bahwa produk dengan produksi paling banyak diperiode bulan Oktober 2023 – Maret 2024 adalah produk PDL sebesar 6901 pcs. Oleh karena itu, produk PDL akan menjadi *scope* yang dipilih dalam penelitian ini.

4.2.6 Material Flow Maps

Material Flow Maps adalah rangkaian proses yang menjelaskan terkait perjalanan bahan mentah hingga bahan jadi akan diterima oleh *customer*. Berikut *material flow maps* yang dapat dilihat pada Gambar 4.13 dibawah ini.



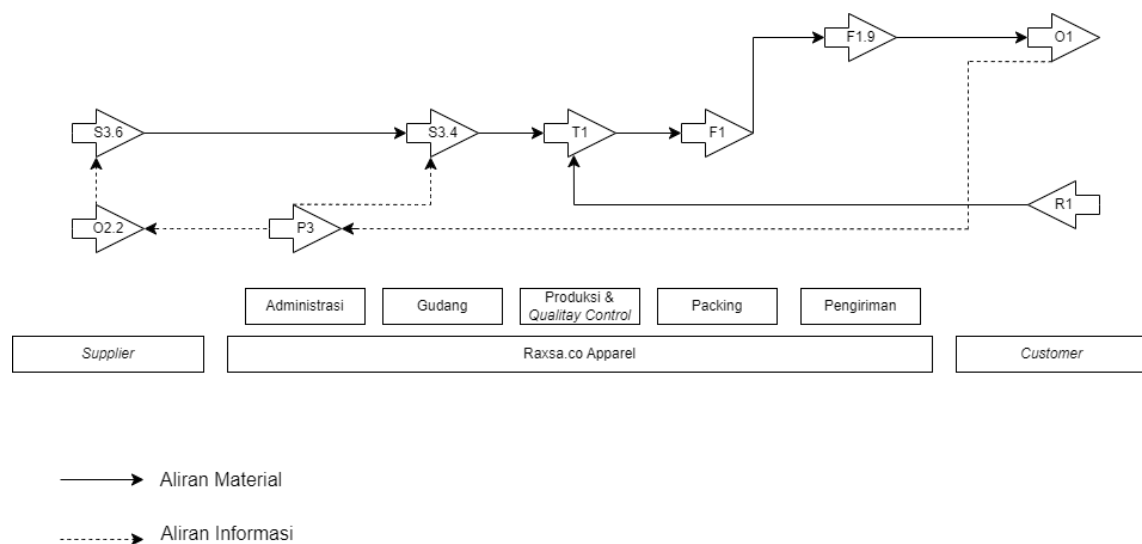
Gambar 4. 13 *Material Flow Maps*

Material flow pada Raxsa.co Apparel dimulai dari pesanan yang diterima oleh bagian administrasi. Selanjutnya, bagian administrasi akan melakukan pengecekan bahan baku. Jika bahan baku tersedia di gudang, maka bahan baku akan segera dikirimkan ke bagian produksi untuk langsung diproses tetapi jika bahan baku tidak tersedia maka akan dilakukan pembelian bahan baku ke *supplier*. Setelah *supplier* menerima pesanan dari bagian administrasi, bahan baku akan dikirimkan *supplier* ke perusahaan untuk segera diproses oleh bagian produksi. Proses produksi dimulai dari memotong kain dan dilanjutkan dengan menjahit potongan-potongan kain. Setelah di jahit, pesanan dalam bentuk PDL akan di bordir sesuai dengan desain yang diinginkan oleh *customer*. Proses terakhir yang dilakukan oleh bagian produksi adalah *finishing* dengan membersihkan benang-benang yang tersisa. Setelah itu produk jadi akan siap untuk dikirimkan menuju gudang yang terletak di kantor utama untuk segera di *packing*. Pada proses ini juga dilakukan *quality control* untuk memastikan produk sudah sesuai dan memenuhi standar

kualitas yang ditetapkan. Terakhir, bagian administrasi akan melakukan konfirmasi kepada *customer* bahwa produk telah selesai dan *customer* diminta untuk memilih proses pengiriman produk atau produk bisa langsung diambil oleh pelanggan di kantor Raxsa.co Apparel.

4.2.7 Supply Chain Thread Diagram

Supply Chain Thread Diagram merupakan representasi yang menggambarkan aliran material maupun informasi dari setiap rangkaian proses yang terjadi di perusahaan. Diagram ini berfungsi untuk memahami hubungan serta interaksi antara berbagai komponen dalam rantai pasok, mulai dari *supplier* bahan baku hingga *customer*. Berikut merupakan *supply chain thread diagram* Raxsa.co Apparel yang dapat dilihat pada Gambar 4.14 dibawah ini.



Gambar 4. 14 *Supply Chain Thread Diagram*

Keterangan:

- P3 : *Plan Source*
- O1 : *Order B2C*
- TI : *Transform Product*
- F1 : *Fulfill B2C*
- R1 : *Return Product*

- S3.4 : *Receive Product*
 S3.6 : *Transfer Product*
 F1.9 : *Ship Product*
 O2.2 : *Receive, Enter, and Validate Order*

4.3 Analyze

4.3.1 SCOR Assessment Tools

1. Pemilihan Atribut SCOR Performance

Pada penelitian ini, yang menjadi fokus adalah peningkatan kinerja rantai pasok yang ada pada atribut *performance* SCOR. Terdapat 8 atribut *performance* dalam SCOR DS version 14.0 yaitu *reliability, responsiveness, agility, cost, profit, assets, environmental* dan *social*. Pemilihan atribut ditentukan dari hasil observasi serta wawancara yang dilakukan dengan *owner* terkait permasalahan yang dihadapi oleh *Raxsa.co Apparel*. Permasalahan yang sering kali terjadi di *Raxsa.co Apparel* adalah keterlambatan waktu produksi dalam pemenuhan pesanan pelanggan hal tersebut menggambarkan permasalahan yang berkaitan dengan kecepatan perusahaan dalam melaksanakan tugas pesanan hingga sampai ke pelanggan. Sehingga dari permasalahan tersebut dapat ditentukan atribut *performance* yang sesuai untuk selanjutnya akan dilakukan peningkatan yaitu atribut *Responsiveness*.

Tabel 4. 15 Attribute Performance SCOR DS Level-1

	<i>Attribute</i>	<i>Level-1 Metric</i>
<i>Resilience</i>	<i>Reliability</i>	RL.1.1 <i>Perfect Order Fulfillment</i>
		RL.1.2 <i>Perfect Supplier Order</i>
		RL.1.3 <i>Perfect Return Order Fulfillment</i>
	<i>Responsiveness</i>	RS.1.1 <i>Order Fulfillment Cycle Time</i>
	<i>Agility</i>	AG.1.1 <i>Total Supply Chain Management Costs</i>
<i>Economic</i>	<i>Costs</i>	CO.1.1 <i>Total Supply Chian Management Costs</i>
		CO.1.2 <i>Cost of Goods Sold (COGS)</i>
	<i>Profit</i>	PR.1.1 <i>Earnings Before Interest and Taxes (EBIT) as a Percent of Revenue</i>
		PR.1.2 <i>Effective Tax Rate</i>
	<i>Assets</i>	AM.1.1 <i>Cash-to-Cash Cycle Time</i>
		AM.1.2 <i>Return on Fixed Assets</i>
		AM.1.3 <i>Return on Working Capital</i>

<i>Sustainability</i>	<i>Environmental</i>	EV.1.1 <i>Materials Used</i>
		EV.1.2 <i>Energy Consumed</i>
		EV.1.3 <i>Water Consumed</i>
		EV.1.4 <i>GHG Emissions</i>
		EV.1.5 <i>Waste Generation</i>
	<i>Social</i>	SC.1.1 <i>Diversity and Inclusion</i>
		SC.1.2 <i>Wage Level</i>
		SC.1.3 <i>Training</i>

(Sumber: (ASCM, 2022))

Berdasarkan metode SCOR DS *Version* 14.0, atribut yang dipilih sesuai dengan permasalahan yang ada yaitu *Responsiveness*. Menurut ASCM, atribut *Responsiveness* menggambarkan kecepatan waktu pelaksanaan tugas pesanan hingga pesanan dikirimkan ke pelanggan. *Responsiveness* hanya memiliki satu *metric level-1* yaitu RS.1.1 *Order Fulfillment Cycle Time* dengan lima *metric level-2* yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4. 16 *Metric Level-2 RS. 1.1 Order Fulfillment Cycle Time*

<i>Performance Attribute</i>	<i>Level-1</i>		<i>Level-2</i>	
<i>Responsiveness</i>	RS. 1.1	<i>Order Fulfillment Cycle Time</i>	RS. 2.1	<i>Order Cycle Time</i>
			RS. 2.2	<i>Source Cycle Time</i>
			RS. 2.3	<i>Transform Cycle Time</i>
			RS. 2.4	<i>Fulfill Cycle Time</i>
			RS. 2.5	<i>Return Cycle Time</i>

(Sumber: (ASCM, 2022))

Pada setiap *metric level-2* akan dilakukan perbandingan data aktual dan target internal perusahaan untuk melihat apakah terdapat perbedaan (*gap*) dari data tersebut. Untuk dapat digaris bawahi, jam kerja di Raxsa.co *Apparel* dimulai dari jam 08.00 pagi hingga jam 16.00 sore dengan waktu istirahat selama satu jam yang dimulai dari jam 12.00 hingga 13.00 siang sehingga total waktu kerja di Raxsa.co *Apparel* sebesar 7 jam. Perbandingan data aktual dengan target internal perusahaan didapatkan dari waktu rata-rata pengerjaan produk PDL dari bulan Oktober 2023 – Maret 2024.

Tabel 4. 17 Rekapitulasi Data *Metric Level-2 RS. 1.1 Order Fulfillment Cycle Time*

Level-1			Level-2	Okt-23	Nov-23	Des-23	Jan-24	Feb-24	Mar-24	Rata-rata
RS. <i>Fulfillment Time</i>	1.1 <i>Order Cycle</i>	<i>Order Cycle</i>	RS. 2.1 <i>Order Cycle Time</i>	2	2	2	2	2	2	2
			RS. 2.2 <i>Source Cycle Time</i>	3	3	3	3	3	3	3
			RS. 2.3 <i>Transform Cycle Time</i>	26,2	20,7	21,2	19	19,5	22,5	21,5
			RS. 2.4 <i>Fulfill Cycle Time</i>	1	1	1	1	1	1	1
			RS. 2.5 <i>Return Cycle Time</i>	7	7	7	7	7	7	7

Berdasarkan data rekapitulasi diatas, waktu rata-rata pada setiap metric akan dibandingkan dengan waktu target internal perusahaan seperti yang dapat dilihat pada Tabel 4.18 dibawah ini.

Tabel 4. 18 Data *Metrics Level-2*

Level-1			Level-2	Waktu Aktual (Hari)	Waktu Target Internal (Hari)	Gaps
RS. <i>Fulfillment Cycle Time</i>	1.1 <i>Order Cycle</i>	<i>Order Cycle</i>	RS. 2.1 <i>Order Cycle Time</i>	2	2	0
			RS. 2.2 <i>Source Cycle Time</i>	3	3	0
			RS. 2.3 <i>Transform Cycle Time</i>	21,5	18,3	3,2
			RS. 2.4 <i>Fulfill Cycle Time</i>	2	2	0
			RS. 2.5 <i>Return Cycle Time</i>	7	7	0

Pada Tabel diatas dapat diketahui bahwa waktu aktual untuk keseluruhan pembuatan pesanan *customer* adalah 35,5 hari sedangkan target internalnya adalah 32,8 hari. Satu-satunya *gaps* yang terdapat pada *metric level-2* adalah RS. 2.3 *Transform Cycle Time* sebesar 2,7 hari. Berdasarkan data tersebut, maka penelitian ini akan berfokus pada *metric* RS. 2.3 *Transform Cycle Time* yang memiliki 7 *metric level 3* yang dapat dilihat pada Tabel 4.19 dibawah ini.

Tabel 4. 19 *Metric Level-2* RS. 2.3 *Transform Cycle Time*

<i>Level-1</i>	<i>Level-2</i>	<i>Level-3</i>
RS. 1.1 <i>Order Fulfillment Cycle Time</i>	RS. 2.3 <i>Transform Cycle Time</i>	RS.3.13 <i>Finalize Production Engineering Cycle Time</i>
		RS.3.14 <i>Issue Material Cycle Time</i>
		RS.3.15 <i>Produce and Test Cycle Time</i>
		RS.3.16 <i>Release Finished Product to Deliver (Fulfill) Cycle Time</i>
		RS.3.17 <i>Schedule Production Activities Cycle Time</i>
		RS.3.18 <i>Stage Finished Product Cycle Time</i>
		RS.3.19 <i>Package Cycle Time</i>

(Sumber: (ASCM, 2022))

Pemilihan *metrics level-3* dalam pengukuran kinerja rantai pasok harus disesuaikan dengan proses yang terjadi di perusahaan. Sistem produksi yang diterapkan oleh Raxsa.co Apparel adalah *Make to Order* (MTO). Maka berdasarkan dengan ketentuan yang sudah ditetapkan, terdapat enam *metrics level-3* yang digunakan untuk aktivitas produksi *Make to Order* (MTO) dan satu *metric level-3* yang tidak digunakan yaitu RS.3.13 *Finalize Production Engineering Cycle Time*. Berikut *metrics level-3* yang digunakan.

Tabel 4. 20 Pengertian *Level-3 RS. 2.3 Transform Cycle Time*

<i>Level-1</i>	<i>Level-2</i>	<i>Level-3</i>	Pengertian
RS. 1.1 <i>Order Fulfillment Time</i>	RS. 2.3 <i>Transform Cycle Time</i>	RS.3.14 <i>Issue Material Cycle Time</i>	Waktu rata-rata yang diperlukan untuk pengadaan material produksi
		RS.3.15 <i>Produce and Test Cycle Time</i>	Waktu rata-rata yang terkait dengan produksi dan pengujian
		RS.3.16 <i>Release Finished Product to Deliver (Fulfill) Cycle Time</i>	Waktu rata-rata yang terkait dengan merilis produk jadi dan menyiapkan untuk pemenuhan pesanan (pengiriman ke customer)
		RS.3.17 <i>Schedule Production Activities Cycle Time</i>	Waktu rata-rata yang diperlukan untuk melakukan penjadwalan kegiatan produksi
		RS.3.18 <i>Stage Finished Product Cycle Time</i>	Waktu rata-rata yang berkaitan dengan pementasan produk jadi.
		RS.3.19 <i>Package Cycle Time</i>	Waktu rata-rata yang diperlukan untuk pengemasan produk

(Sumber: (ASCM, 2022))

Setelah dilakukan penentuan metric level-3 sesuai dengan sistem produksi perusahaan, selanjutnya akan dilakukan perhitungan pada masing-masing metric berdasarkan aturan SCOR DS. Perhitungan pada tiap *metric* yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 4.21 dibawah ini.

Tabel 4. 21 Rumus Perhitungan *Metric* yang Digunakan

No.	Atribut Pengukuran		Rumus	Satuan	Karakteristik	
1.	RS. 1.1	<i>Order Fulfillment Cycle Time</i>	$\frac{\text{(Jumlah Waktu Siklus Aktual untuk Semua Pesanan Terkirim)}}{\text{(Jumlah Total Pesanan Terkirim)}}$	Hari	Semakin	kecil, semakin baik
2.	RS. 2.3	<i>Transform Cycle Time</i>	Waktu siklus pengadaan material + Waktu siklus produksi + Waktu siklus rilis produk akhir untuk dikirim + Waktu siklus penjadwalan aktivitas produksi + Waktu siklus pementasan produk jadi + Waktu siklus pengemasan produk	Hari	Semakin	kecil, semakin baik
3.	RS.3.14	<i>Issue Material Cycle Time</i>	Waktu rata-rata yang diperlukan untuk pengadaan material produksi	Hari	Semakin	kecil, semakin baik
4.	RS.3.15	<i>Produce and Test Cycle Time</i>	Waktu rata-rata yang terkait dengan produksi dan pengujian.	Hari	Semakin	kecil, semakin baik
5.	RS.3.16	<i>Release Finished Product to Deliver (Fulfill) Cycle Time</i>	Waktu rata-rata yang terkait dengan merilis produk jadi dan menyiapkan untuk pemenuhan pesanan (pengiriman ke customer)	Hari	Semakin	kecil, semakin baik
6.	RS.3.17	<i>Schedule Production Activities Cycle Time</i>	Waktu rata-rata yang diperlukan untuk melakukan penjadwalan kegiatan produksi	Hari	Semakin	kecil, semakin baik
7.	RS.3.18	<i>Stage Finished Product Cycle Time</i>	Waktu rata-rata yang berkaitan dengan pementasan produk jadi.	Hari	Semakin	kecil, semakin baik
8.	RS.3.19	<i>Package Cycle Time</i>	Waktu rata-rata yang diperlukan untuk pengemasan produk	Hari	Semakin	kecil, semakin baik

(Sumber: (ASCM, 2022))

2. Metric Level-1 dan Level-2 Responsiveness

Tabel 4. 22 Metric Level-1 Responsiveness

Perhitungan		
Metric Level	Rumus	Hari
Level 1 – RS. 1.1 Order Fulfillment Cycle Time	$\frac{\text{(Jumlah Waktu Siklus Aktual untuk Semua Pesanan Terkirim)}}{\text{(Jumlah Total Pesanan Terkirim)}}$	35,5

Tabel 4. 23 Metric Level-2 Responsiveness

Perhitungan		
Metric Level	Rumus	Hari
Level 2 – RS. 2.3 Transform Cycle Time	Waktu siklus pengadaan material + Waktu siklus produksi + Waktu siklus rilis produk akhir untuk dikirim + Waktu siklus penjadwalan aktivitas produksi + Waktu siklus pementasan produk jadi + Waktu siklus pengemasan produk	21,5

Berdasarkan perhitungan pada diatas, diketahui bahwa nilai aktual yang diperlukan untuk RS. 1.1 *Order Fulfillment Cycle Time* untuk menyelesaikan pesanan PDL di rentang bulan Oktober 2023 – Maret 2024 adalah 35,5 hari dengan waktu aktual untuk RS. 2.3 *Transform Cycle Time* 21,5 hari. Sisa waktu 14 hari digunakan untuk proses RS. 2.1 *Order Cycle Time*, RS. 2.2 *Source Time Cycle Time*, RS. 2.4 *Fulfill Cycle Time*, RS. 2.5 *Return Cycle Time*.

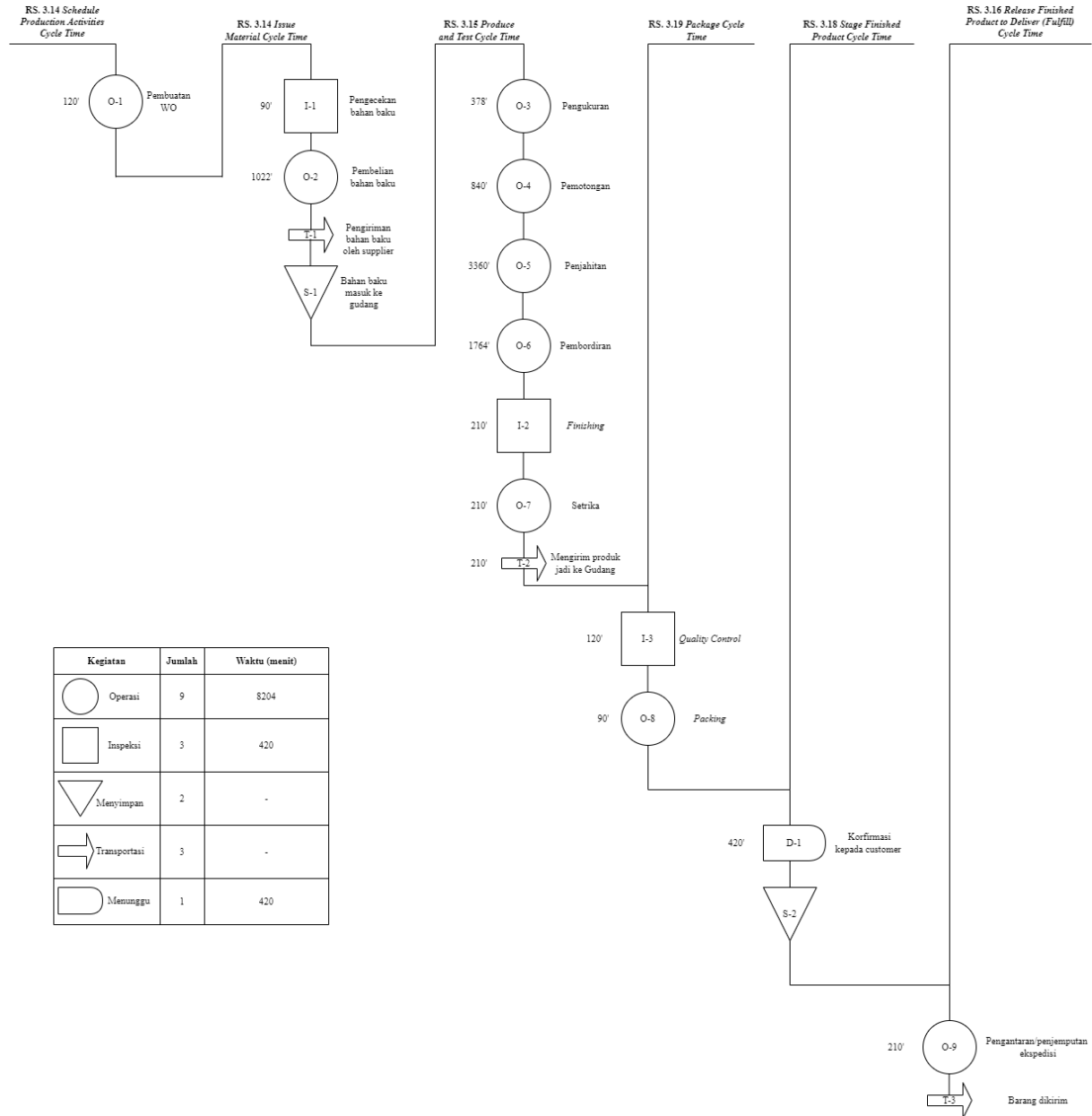
3. Perhitungan Metric Level-3

Terdapat enam metric Level-3 yang digunakan dalam perhitungan ini. Berikut adalah perhitungan untuk masing-masing *metric level-3* yang dapat dilihat pada Tabel 4.24 dibawah ini.

Tabel 4. 24 Perhitungan *Metric Level-3*

No.	Metric	Bulan (Menit)						Rata-Rata (Menit)
		Okt-23	Nov-23	Des-23	Jan-24	Feb-24	Mar-24	
1.	RS.3.14 <i>Issue Material Cycle Time</i>	1350	1056	1098	1056	972	1140	1112
2.	RS.3.15 <i>Produce and Test Cycle Time</i>	8610	6762	6846	5964	6342	7308	6972
3.	RS.3.16 <i>Release Finished Product to Deliver (Fulfill) Cycle Time</i>	210	210	210	210	210	210	210
4.	RS.3.17 <i>Schedule Production Activities Cycle Time</i>	120	120	120	120	120	120	120
5.	RS.3.18 <i>Stage Finished Product Cycle Time</i>	420	420	420	420	420	420	420
6.	RS.3.19 <i>Package Cycle Time</i>	210	210	210	210	210	210	210
Total								9044

Proses *metric level-3* dapat dilihat pada *Operation Process Chart (OPC)* pada Gambar 4.15 dibawah ini.



Gambar 4. 15 *Operation Process Chart*

Rincian proses pada masing-masing *metric level – 3* pada pembuatan PDL dapat dilihat pada Tabel 4.25 dibawah ini.

Tabel 4. 25 Rincian Waktu Proses Pembuatan PDL

Waktu Pesanan (aktual)				
Jenis Kegiatan	Kode	Keterangan	Waktu/60 pcs PDL (menit)	Waktu/pcs (menit)
Penjadwalan Produksi	A1	Pembuatan <i>Work Order</i> (WO)	120	120
Pengadaan Material	B1	Pengecekan <i>Inventory</i>	90	90
	B2	Pemesanan Bahan Baku + Pengiriman Baku Oleh <i>Supplier</i>	1022	1022
Proses Produksi	C1	Pengukuran	378	6,3
	C2	Pemotongan Kain	840	14
	C3	Penjahitan	3360	56
	C4	Pembordiran	1764	29,4
	C5	<i>Finishing</i>	210	3,5
	C6	Setrika	210	3,5
	C7	Pengiriman produk ke gudang	210	210
Pengemasan Produk	D1	<i>Quality Control</i>	120	2
	D2	<i>Packing</i>	90	1,5
Waktu Tunggu (produk disimpan)	E1	Konfirmasi kepada customer	420	420
Pelepasan Produk	F1	Penjemputan/Pengantaran (oleh customer/ekspedisi)	210	210
Total Waktu (menit)			9044	2188,2
Total Waktu (hari)			21,5	5,21

4.3.2 Benchmarking

Menurut Robert Camp, *Benchmarking* merupakan proses berkelanjutan untuk mengukur produk, layanan, dan praktik pesang terbaik (Mardiah, Febriani, Hasri, & Sohiron, 2023). Benchmarking dalam penelitian ini dilakukan dengan cara membandingkan hasil kinerja perusahaan dengan target internal perusahaan sehingga akan ditemukan *gap* yang terdapat

pada metric level-3 RS. 2.3 *Transform Cycle Time*. Berikut merupakan *benchmarking* dari hasil perhitungan dengan target internal perusahaan.

Tabel 4. 26 *Benchmarking*

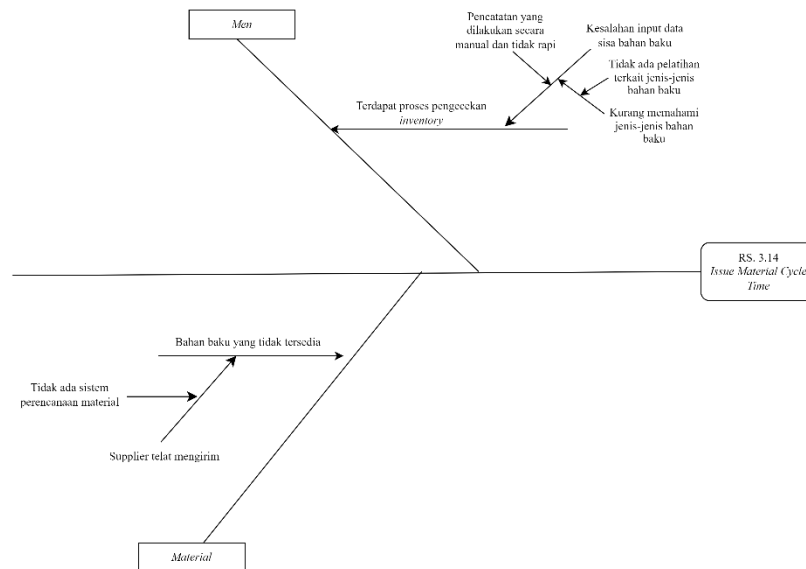
<i>Level-3 Metrics</i>	Hasil Perhitungan (menit)	Target Internal (menit)	Gap
RS. 3.14 <i>Issue Material Cycle Time</i>	1112	840	272
RS. 3.15 <i>Produce and Test Cycle Time</i>	6972	5880	1092
RS. 3.16 <i>Release Finished Product to Deliver (Fulfill) Cycle Time</i>	210	210	0
RS. 3.17 <i>Schedule Production Activities Cycle Time</i>	120	120	0
RS.3.18 <i>Stage Finished Product Cycle Time</i>	420	420	0
RS. 3.19 <i>Package Cycle Time</i>	210	210	0

Berdasarkan Tabel 4.26 diatas, dapat dilihat bahwa terdapat dua *metric level-3* yang memiliki *gap* yaitu RS. 3.14 *Schedule Production Activities Cycle Time* dan RS. 3.15 *Produce and Test Cycle Time*. Pada RS. 3.14 terdapat *gap* sebesar 272 menit dan RS. 3.15 memiliki *gap* sebesar 1092 menit. Nilai *gap* menunjukkan bahwa pada *metric level-3* tersebut memiliki permasalahan sehingga akan dilakukan analisa untuk menentukan rekomendasi perbaikan untuk mengatasi permasalahan tersebut.

4.3.3 *Fishbone Diagram*

Setelah dilakukan *benchmarking* pada *metric level - 3*, selanjutnya akan dilakukan identifikasi menggunakan *fishbone diagram* untuk mengetahui akar penyebab permasalahan. Diagram *Fishbone* merupakan sebuah metode yang digunakan untuk membantu memecahkan masalah yang ada dengan melakukan analisis sebab dan akibat dari suatu keadaan dalam sebuah diagram yang berbentuk seperti tulang ikan. Diagram ini dipilih karena memiliki kelebihan dapat menjelaskan permasalahan yang terjadi dan setiap pihak yang terlibat dapat memberikan saran yang mungkin menjadi penyebab dari masalah yang ada (Fajaranie & Khairi, 2022). Berikut merupakan *fishbone diagram* dari kedua *metric level-3* yang memiliki *gap* tersebut:

1. RS. 3.14 *Issue Material Cycle Time*



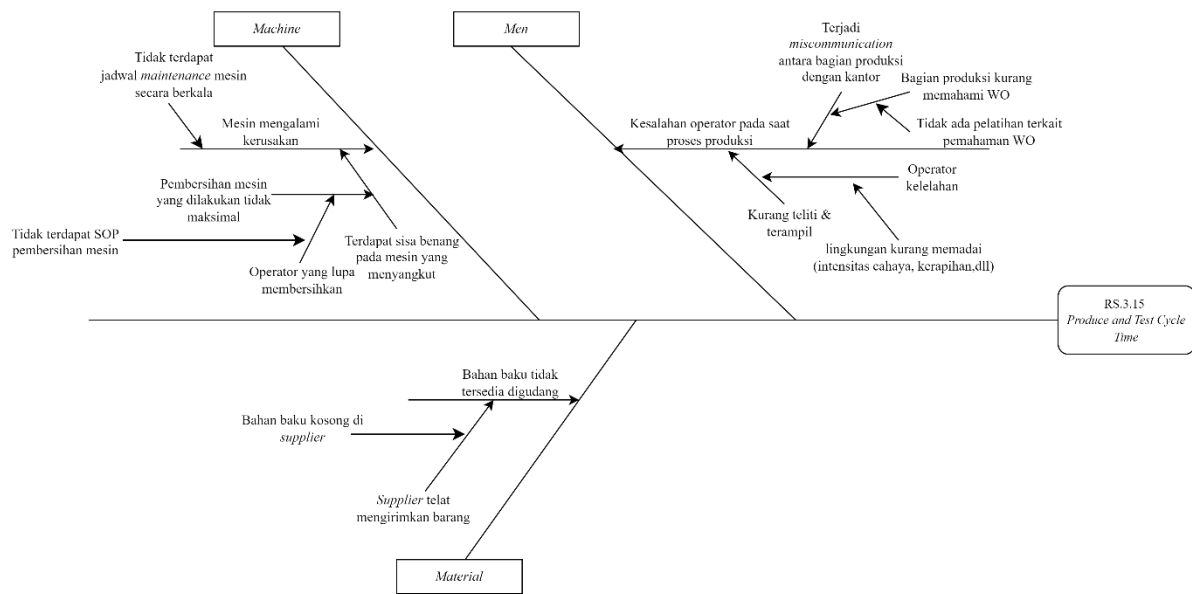
Gambar 4. 16 *Fishbone Diagram* RS. 3.14

RS. 3.14 *Issue Material Cycle Time* merupakan waktu rata-rata yang diperlukan untuk pengadaan material produksi. Hasil dari perhitungan *metric* ini memiliki *gap* sebesar 272 menit. Setelah dilakukan identifikasi penyebab terjadinya *gap*, terdapat dua faktor permasalahan yang dijelaskan pada Tabel 4.27 dibawah ini.

Tabel 4. 27 Penjelasan *Fishbone* RS. 3.14

Permasalahan	Penjelasan
<i>Men</i>	Salah satu penyebab keterlambatan dalam proses <i>transform</i> produk adalah proses pengecekan <i>inventory</i> yang cukup memakan waktu. Pengecekan <i>inventory</i> disebabkan karena seringnya terjadi kesalahan <i>input</i> data bahan baku. Kesalahan tersebut disebabkan oleh pencatatan yang dilakukan secara manual dan tidak rapi. Selain itu, ketidakpahaman operator (bagian administrasi) mengenai jenis-jenis bahan baku saat melakukan pendataan bahan baku.
<i>Material</i>	Tidak tersedianya bahan baku di gudang saat pesanan dijadwalkan membuat perusahaan harus melakukan pembelian bahan baku ke <i>supplier</i> . Tetapi beberapa kali <i>supplier</i> telat mengirimkan bahan baku dikarenakan kosongnya bahan baku di <i>supplier</i> .

2. RS.3.15 *Produce and Test Cycle Time*



Gambar 4. 17 Fishbone Diagram RS. 3.15

RS. 3.15 *Produce and Test Cycle Time* merupakan waktu rata-rata yang terkait dengan produksi dan pengujian. Hasil dari perhitungan *metric* ini memiliki *gap* sebesar 1092 menit. Setelah dilakukan identifikasi penyebab terjadinya *gap*, terdapat dua faktor permasalahan yang dijelaskan pada Tabel 4.28 dibawah ini.

Tabel 4. 28 Penjelasan Fishbone RS. 3.15

Permasalahan	Penjelasan
<i>Men</i>	Salah satu penyebab terlambatnya waktu pesanan yang terjadi di Raxsa.co Apparel adalah kesalahan operator pada saat proses produksi. Kesalahan ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti bagian produksi yang kurang memahami <i>Work Order</i> . <i>Work Order</i> merupakan kertas kerja yang mencakup informasi terkait desain produk, jenis kain, warna kain, ukuran produk, jumlah produk hingga penjadwalan proses produksi. Selain itu, faktor lainnya adalah operator yang kurang teliti dan terampil. Kurang teliti operator disebabkan oleh kelelahan operator yang dipengaruhi oleh lingkungan kerja yang kurang memadai seperti intensitas cahaya yang kurang baik dan penataan lingkungan kerja yang kurang rapi.
<i>Machine</i>	Kerusakan pada mesin juga menjadi permasalahan yang sering terjadi. Kerusakan ini terjadi karena adanya sisa benang pada mesin yang tidak dibersihkan dengan

Permasalahan	Penjelasan
	maksimal dan operator yang terkadang lupa membersihkan mesin setelah digunakan. Hal tersebut dikarenakan tidak adanya SOP yang berlaku sehingga operator produksi tidak memberikan perhatian lebih terhadap penggunaan dan pembersihan mesin. Selain itu, perusahaan belum memiliki penjadwalan terkait <i>maintenance</i> mesin secara berkala.
<i>Material</i>	Tidak tersedianya bahan baku di gudang saat pesanan dijadwalkan membuat perusahaan harus melakukan pembelian bahan baku ke <i>supplier</i> . Tetapi beberapa kali <i>supplier</i> telat mengirimkan bahan baku dikarenakan kosongnya bahan baku di <i>supplier</i> .

4.3.4 Best Practices Selection

Setelah membuat *Fishbone Diagram* untuk mengetahui akar permasalahan tiap *metric level* – 3 yang memiliki *gap*, pada tahap ini akan dilakukan pemilihan *best practice* yang sekiranya sesuai dengan permasalahan dan *metric* yang telah dianalisa sehingga dapat memberikan rekomendasi perbaikan. *Best practice* yang dipilih berdasarkan pada *website* ASCM yang mengkaji terkait *best practice* pada SCOR DS *Version* 14.0. Berikut adalah *best practice* yang dipilih untuk RS. 3.14 dan RS. 3.15.

Tabel 4. 29 *Best Practice Selection*

<i>Metric Level-3</i>	<i>Kategori</i>	<i>Permasalahan</i>	<i>Best Practice</i>
<i>RS. 3.14 Issue Material Cycle Time</i>	<i>Men</i>	Pencatatan secara manual dan tidak rapi	BP.159 <i>Electronic Data Interchange (EDI)</i>
		Tidak pelatihan terkait jenis-jenis bahan baku	BP. 058 <i>Inventory Management Training</i>
	<i>Material</i>	Bahan baku kosong di <i>supplier</i>	BP. 249 <i>Approved Vendor List</i>
<i>RS. 3.15 Produce and Test Cycle Time</i>	<i>Men</i>	Tidak ada pelatihan/sosialisasi terkait pemahaman <i>Work Order (WO)</i>	BP. 058 <i>Inventory Management Training</i>
		Lingkungan kurang memadai (intensitas cahaya, kerapihan, dll)	Menerapkan sistem 6S
	<i>Machine</i>	Tidak ada SOP yang berlaku	BP.155 <i>Standard Operating Procedures (SOP)</i>
		Tidak memiliki jadwal <i>maintenance</i> mesin secara berkala	BP.133 <i>Total Preventative Maintenance Program</i>
	<i>Material</i>	Bahan baku kosong di <i>supplier</i>	BP. 249 <i>Approved Vendor List</i>

4.4 Plan

4.4.1 Opportunity Analysis

Tahap ini dilakukan dengan mengelompokkan tema rancangan proyek yang mungkin dapat dilaksanakan. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi masalah yang dapat digolongkan ke dalam satu penyelesaian. Berikut adalah *Opportunity Analysis* yang dapat dilihat pada Tabel 4.30 dibawah ini.

Tabel 4. 30 *Opportunity Analysis*

Kategori	Permasalahan	Theme
<i>Men</i>	Pencatatan secara manual dan tidak rapi	<i>Optimization process improvement, Inventory process improvement</i>
	Tidak ada pelatihan terkait jenis-jenis bahan baku	<i>Optimization process improvement</i>
	Tidak ada pelatihan/sosialisasi terkait pemahaman <i>Work Order</i> (WO)	<i>Optimization process improvement</i>
	Lingkungan kurang memadai (intensitas cahaya, kerapihan, dll)	<i>Planning process improvement, Optimization process improvement</i>
<i>Machine</i>	Tidak ada SOP yang berlaku	<i>Planning process improvement, Optimization process improvement</i>
	Tidak memiliki jadwal <i>maintenance</i> mesin secara berkala	<i>Planning process improvement</i>
<i>Material</i>	Bahan baku kosong di <i>supplier</i>	<i>Planning process improvement</i>

Setelah membuat *opportunity list*, selanjutnya akan membuat *project list* yang berisi tentang rancangan proyek yang memungkinkan berdasarkan *best practice* yang telah ditentukan. Tahap ini bertujuan untuk mengatasi permasalahan yang terdapat pada *metric* kinerja yang kurang optimal. Berikut adalah *project list* yang dapat dilihat pada Tabel 4.31.

Tabel 4. 31 *Project List*

Project #	Project Name	Project Description	Associated Themes
#1	<i>Inventory data collection</i>	Proyek ini dilakukan untuk mendata sisa stok bahan baku produksi yang dikelola dalam lembar	<i>Optimization process improvement,</i>

<i>Project #</i>	<i>Project Name</i>	<i>Project Description</i>	<i>Associated Themes</i>
		kerja <i>excel</i> . Proyek pendataan ini dilakukan secara <i>real-time</i> pada saat stok sisa produksi telah dikembalikan dari bagian produksi. Proyek ini memiliki hubungan dengan proyek <i>Stock Tagging</i> agar memudahkan operator (bagian administrasi) dalam mengidentifikasi jenis bahan.	<i>Inventory process planning</i>
#2	<i>Operator Training</i>	Proyek ini berbentuk pelatihan pada operator yang dirancang untuk mempersiapkan dan mengembangkan keterampilan individu yang bertanggung jawab untuk mengoperasikan peralatan, mesin, sistem, atau proses tertentu. Proyek ini bertujuan untuk memastikan operator dapat menjalankan tugas mereka dengan efektif, aman, dan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan oleh perusahaan.	<i>Optimization process improvement</i>
#3	Penerapan 6S	Proyek ini digunakan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas di tempat kerja dengan mengorganisir lingkungan kerja secara sistematis.	<i>Planning process improvement, Optimization process improvement</i>
#4	<i>Standard Operating Procedure</i>	Proyek ini digunakan untuk memastikan bahwa kegiatan yang dilakukan dengan cara yang konsisten, efisien, dan sesuai dengan standar perusahaan.	<i>Planning process improvement, Optimization process improvement</i>
#5	<i>Preventative Machine Maintenance</i>	Proyek ini dilakukan dengan menjadwalkan secara berkala perawatan mesin produksi dengan	<i>Planning process improvement</i>

<i>Project #</i>	<i>Project Name</i>	<i>Project Description</i>	<i>Associated Themes</i>
		mekanik yang <i>expert</i> dibidang permesinan.	
#6	<i>Supplier Selection</i>	Proyek ini dilakukan dengan melakukan pendataan <i>supplier</i> bahan baku yang diperlukan.	<i>Planning process improvement</i>

Setelah tahap *Project List*, dibuat *project placemat* dari ketujuh usulan proyek yang terdaftar pada Tabel 4.31. Tahap ini mencakup permasalahan yang akan diatasi, desain proyek yang relevan untuk menangani permasalahan yang ada. Berdasarkan identifikasi rancangan proyek diatas, terdapat tujuh proyek yang direncanakan sebagai usulan perbaikan untuk Raxsa.co *Apparel* yang dapat dilihat pada Tabel 4.32 dibawah ini.

Tabel 4. 32 *Project Placemat*

Metric Level-3	Permasalahan	Project #	Nama Proyek	Manfaat
RS. 3.14 <i>Issue Material Cycle Time</i>	Pencatatan secara manual dan tidak rapi	#1	<i>Inventory data collection</i>	Proyek ini memudahkan perusahaan dalam mengetahui sisa bahan apa saja yang tersisa dari proses produksi sebelumnya. Sehingga operator (bagian administrasi) tidak memakan waktu yang cukup lama untuk memeriksa secara langsung ke gudang.
	Tidak ada pelatihan terkait jenis-jenis bahan baku	#2	<i>Operator Training</i>	Meningkatkan pengetahuan pekerja terkait karakteristik, keunggulan, dan berbagai jenis bahan baku yang digunakan dalam produksi.
	Bahan baku kosong di <i>supplier</i>	#6	<i>Supplier Selection</i>	Pendataan <i>supplier</i> memudahkan perusahaan mencari alternatif lain jika <i>supplier</i> langganan tidak memiliki bahan baku yang diperlukan.
RS. 3.15 <i>Produce and Test Cycle Time</i>	Tidak ada pelatihan/sosialisasi terkait pemahaman <i>Work Order</i> (WO)	#2	<i>Operator Training</i>	Dapat meningkatkan keterampilan serta produktivitas para operator.
	Lingkungan kurang memadai (intensitas cahaya, kerapihan, dll)	#3	Penerapan 6S	Lingkungan kerja yang bersih dan terorganisir dapat membantu mengidentifikasi dan mengeliminasi aktivitas yang tidak bernilai. Selain itu 6S dapat mengurangi risiko kecelakaan kerja.

<i>Metric Level-3</i>	Permasalahan	Project #	Nama Proyek		Manfaat
	Tidak ada SOP yang berlaku	#4	<i>Standard Procedure</i>	<i>Operating</i>	Memastikan konsistensi dan kualitas dalam setiap proses dengan menyediakan panduan yang jelas dan terperinci. Selain itu dapat mengurangi kesalahan, meningkatkan efisiensi, dan memastikan kepatuhan terhadap regulasi dan standar yang telah ditetapkan oleh perusahaan.
	Tidak memiliki jadwal <i>maintenance</i> mesin secara berkala	#5	<i>Preventative Maintenance</i>	<i>Machine</i>	Dengan menjadwalkan <i>maintenance</i> secara teratur dengan mekanik yang <i>expert</i> dibidang permesinan, perusahaan dapat mencegah kerusakan mesin sehingga memperpanjang umur mesin dan dapat memastikan bahwa mesin berfungsi dengan baik dan tidak menimbulkan risiko bagi operator.
	Bahan baku kosong di <i>supplier</i>	#6	<i>Supplier Selection</i>		Pendataan <i>supplier</i> memudahkan perusahaan mencari alternatif lain jika <i>supplier</i> langganan tidak memiliki bahan baku yang diperlukan.

4.4.2 Project Prioritization

Proyek usulan perbaikan yang telah diidentifikasi, selanjutnya akan dilakukan pemilihan prioritas proyek dari ketujuh proyek usulan yang ada. *Project Prioritization* merupakan proses penilaian dan pengurutan proyek berdasarkan kepentingan, urgensi dan manfaat sesuai dengan kebutuhan Raxsa.co Apparel. Tahap ini akan menyeleksi mana rancangan usulan perbaikan yang perlu dilakukan oleh Raxsa.co Apparel menyesuaikan dengan kondisi perusahaan. *Project Prioritization* menggunakan *priority matrix* untuk membantu mengilustrasikan proyek berdasarkan *effort* dan *impact*-nya. Berikut *priority matrix* untuk usulan proyek perbaikan Raxsa.co Apparel yang dapat dilihat pada Gambar 4.11 dibawah ini.

		<i>Effort</i>	
		<i>Low</i>	<i>High</i>
<i>Impact</i>	<i>High</i>	#1 #4	#2 #3 #5
	<i>Low</i>	#6	

Gambar 4. 18 *Project Prioritization*

Dari *project prioritization* pada Gambar 4.18, terlihat bahwa usulan proyek #1 dan #4 masuk dalam kategori *quick wins* yang artinya upaya yang dilakukan kecil tetapi manfaat dari penerapan yang tinggi. Usulan proyek #2, #3, dan #5 masuk dalam kategori *major project* yang artinya upaya tinggi dan manfaat penerapan yang tinggi. Usulan proyek #6 masuk dalam kategori *fill-ins* yang artinya upaya dan manfaat yang didapatkan kecil. Dari keseluruhan usulan proyek, tidak ada proyek yang masuk kedalam kategori *thankless tasks*, yang artinya usaha yang dilakukan tinggi tetapi manfaat penerapannya kecil. Sehingga, berdasarkan kondisi dan permasalahan yang terjadi di perusahaan, rancangan proyek yang dipilih adalah proyek yang masuk ke dalam kategori *quick wins* yaitu proyek usulan perbaikan #1 dan #4.

4.5 Launch

4.5.1 Implementation Roadmap

Setelah tahapan *Plan*, diketahui bahwa terdapat empat usulan proyek perbaikan yang dapat dilakukan. Berdasarkan hasil wawancara dan diskusi dengan pihak perusahaan, usulan

proyek perbaikan #1 dan #4 diyakini dapat menanggulangi permasalahan yang terjadi khususnya pada RS. 3.14 *Issue Material Cycle Time* dan RS. 3.15 *Produce and Test Cycle Time*. Berikut Tabel 4.33 yang menampilkan perbaikan yang akan dilakukan di Raxsa.co Apparel.

Tabel 4. 33 Penentuan Proyek Usulan

Project #	Metric	Best Practice	Nama Proyek
#1	RS. 3.14 <i>Issue Material Cycle Time</i>	BP.159 <i>Electronic Data Interchange (EDI)</i>	<i>Inventory data collection</i>
#4	RS. 3.15 <i>Produce and Test Cycle Time</i>	BP.155 <i>Standard Operating Procedures (SOP)</i>	<i>Standard Operating Procedure</i>

Setelah itu, langkah yang akan dilakukan adalah membuat *implementation roadmap* yang berfungsi untuk mengidentifikasi tujuan dalam sebuah proyek perbaikan. Kegiatan yang akan dikerjakan dalam sebuah proyek usulan akan tercantum pada *implementation roadmap*. Berikut merupakan *roadmap* usulan proyek perbaikan pada Gambar 4.19.

IMPROVEMENT PROJECT	MINGGU KE-1						MINGGU KE-2						MINGGU KE-3						MINGGU KE-4								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Inventory Data Collection	Perencanaan Project						Hari Libur	Identifikasi Kebutuhan						Hari Libur	Penerapan Proyek						Hari Libur						
								Identifikasi Kebutuhan							Pembuatan Template Excel Evaluasi Template												
Standard Operating Produce (SOP)	Perencanaan Project						Hari Libur	Identifikasi Aktivitas Kerja						Hari Libur	Penerapan Proyek						Hari Libur						
								Identifikasi Aktivitas Kerja							Pembuatan SOP Evaluasi SOP												

Gambar 4. 19 Project Roadmap

4.5.2 Rekomendasi Peningkatan Kinerja Supply Chain Management

Berikut adalah penjabaran untuk usulan proyek perbaikan untuk meningkatkan kinerja supply chain management pada Raxsa.co Apparel.


1. Inventory Data Collection

Proyek usulan perbaikan ini mengadaptasi BP. 159 *Electronic Data Interchange (EDI)* yang melakukan pertukaran dokumen tanpa kertas (elektronik). Proyek *Inventory Data Collection* digunakan untuk mendata sisa bahan produksi dalam bentuk *Template Excel* yang berisi tentang ID Bahan, Nama Bahan, Warna Bahan, Jumlah Sisa, Unit, Tanggal Pembaruan, Kode Pemasok. Untuk mempermudah penggunaan proyek ini, digunakan bantuan *stock tagging*. *Stock tagging* dilaksanakan dengan memberi label pada saat

bahan baku baru sampai dikirimkan oleh *supplier* agar mempermudah operator mengetahui informasi terkait bahan yang ada. *Stock Tagging* berisikan ID Bahan, Nama Bahan, Warna Bahan, dan Kode Pemasok. Berikut adalah contoh dari *stock tagging* serta *template excel Inventory Data Collection*.

ID Bahan	:	N001
Nama Bahan	:	Nagata
Warna Bahan	:	Hitam
Kode Pemasok	:	SUP001

Gambar 4. 20 *Stock Tagging*

		RAXSA.CO APPAREL					
		DATA SISA BAHAN PRODUKSI					
No.	ID Bahan	Nama Bahan	Warna Bahan	Jumlah Sisa	Unit	Tanggal Pembaruan	Kode Pemasok
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
10.							
11.							
12.							
13.							
14.							
15.							

Gambar 4. 21 *Proyek Inventory Data Collection*


Proyek ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Pastikan pendataan dilakukan secara *real-time* pada saat sisa bahan baku produksi sampai di kantor.
2. Masukkan ID Bahan, Nama Bahan, Warna Bahan dan Kode Pemasok berdasarkan *Stock Tagging* yang terdapat pada sisa bahan produksi. Tanggal pembaruan diisi berdasarkan tanggal dilakukannya pendataan. Untuk jumlah sisa diisi berdasarkan hasil pengukuran sisa bahan menggunakan meteran.

2. *Standard Operating Produce (SOP)*

Penyebab terjadi mesin produksi yang rusak adalah kurangnya perhatian para operator pada penggunaan dan perawatan mesin. Permasalahan ini menyebabkan terhambatnya proses produksi sehingga produk akan mengalami keterlambatan waktu untuk diterima oleh *customer*. Oleh sebab itu, usulan *project* perbaikan yang dapat diberikan adalah pembuatan SOP perawatan mesin khususnya mesin jahit karena mesin ini adalah mesin yang paling sering digunakan dan paling sering mengalami *malfunction*. Berikut adalah contoh usulan proyek yang dapat dilihat pada Tabel 4.34 dibawah ini.

Tabel 4. 34 Proyek SOP Perawatan Mesin Jahit

	<i>Standard Operating Procedure (SOP)</i>	
	Prosedur Perawatan Mesin Jahit	
RAXSA.CO APPAREL	Tanggal Terbit	Ditetapkan Oleh, <i>Owner</i> Ksatria Refo
Penjelasan	Kegiatan ini dilakukan untuk memelihara dan merawaat mesin jahit untuk menjaga kualitas dan performa mesin agar tetap optimal.	
Tujuan	Agar dapat menjegah terjadinya kerusakan pada mesin jahit dan menjaga mesin jahit untuk selalu tetap dalam kondisi yang baik.	
Kebijakan	Perawatan mesin jahit dilakukan minimal 1 minggu sekali.	
Prosedur		
Aktivitas Pekerjaan	Langkah Kerja	
Waktu Pemakaian	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gunakan mesin jahit sewajarnya ▪ Apabila mesin mulai terasa panas, istirahatkan sejenak mesin dengan cara mematikan mesin jahit 	

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diamkan mesin beberapa saat hingga mesin tidak panas, kemudian mesin dapat digunakan kembali
<p>Cara membersihkan mesin jahit</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lepaskan dahulu stop kontak, jarum jahit, dan benang yang masih terpasang pada mesin jahit ▪ Bersihkan benang-benang dan debu yang menempel pada body mesin menggunakan kain ▪ Lepaskan baut yang terletak pada plat mesin menggunakan obeng ▪ Pindahkan plat pada badan mesin lalu keluarkan sekoci, spul dan rumah sekoci dari dalam mesin jahit ▪ Bersihkan sisa benang dan potongan kain yang menempel dengan sikat yang halus • Setelah bersih, berikan pelumas pada mesin jahit supaya tidak berkarat dan rusak pada komponen mesin lainnya karena gesekan ▪ Susun kembali komponen mesin yang telah dibongkar ke posisi semula lalu jalankan mesin jahit tanpa benang
<p>Cara mengecek komponen mesin</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Komponen yang paling sering mengalami gangguan adalah bagian yang sering terkena gesekan, yaitu bagian sarangan. Berikut cara mengecek kelayakan sarangan ; ▪ Memutar penggerak kearah depan hingga jarum turun sampai bertemu dengan sarangan ▪ Pertahankan posisi tersebut dengan memegang penggerak ▪ Gunakan tangan kiri dari bawah lalu goyanggoyangkan sarangan kesamping kanan dan kiri ▪ Apabila jarak sentuh dengan jarum terlalu longgar maka benang dan jarum tidak bisa dikaitkan oleh sarangan sehingga mesin tidak bisa menjahit
<p>Cara memberi pelumas mesin jahit</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memberi pelumas pada mesin jahit seminggu sekali ▪ Bersihkan dahulu mesin dari debu, benangbenang dan sisa kain ▪ Gunakan oil khusus mesin jahit ▪ Tuangkan 2-3 tetes saja

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Setelah diberi minyak, coba terlebih dahulu menjahit kain yang tidak terpakai agar bekas minyak hilang dan bersih
<p>Cara mengganti jarum jahit secara berkala</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sesuaikan jenis dan nomor jarum dengan mesin jahit ▪ Menggunakan jarum dengan kualitas terbaik ▪ Sesuaikan jarum dengan benang yang digunakan ▪ Matikan mesin jahit dahulu ▪ Lepaskan sepatu pada mesin jahit ▪ Masukkan jarum dengan posisi bagian cembung menghadap kedepan dan bagian yang datar menghadap kebelakang ▪ Periksa sekrup dahulu, lalu kencangkan sekrup
<p>Keterangan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. SOP ini dilaksanakan oleh staff bagian produksi 2. Perawatan mesin dilakukan saat mesin tidak digunakan 3. Memberikan laporan terlebih dahulu kepada kepala produksi sebelum melakukan perawatan mesin 	

BAB V

PEMBAHASAN

5.1 Analisis Engage

Tahapan *Engage* adalah tahapan awal dari SCOR *Racetrack*. Tahapan ini bertujuan untuk mengidentifikasi perusahaan yang menjadi objek penelitian. Penelitian ini dilaksanakan di Raxsa.co *Apparel* yang merupakan Perusahaan UMKM daerah Yogyakarta yang bergerak dibidang konveksi. Raxsa.co *Apparel* menggunakan sistem produksi MTO yang artinya produk akan diproduksi setelah pesanan diterima. Proses identifikasi dilakukan dengan mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan perusahaan seperti profil perusahaan, visi dan misi perusahaan, struktur organisasi perusahaan, sistem produksi, hasil produksi, manajemen sumber daya, dan alur proses bisnis perusahaan. Pengambilan data pada tahapan ini diawali dengan mengobservasi keadaan perusahaan secara garis besar. Selain observasi, dilakukan juga wawancara dengan pihak Raxsa.co *Apparel* untuk mengetahui permasalahan yang ada di perusahaan serta hal lain yang sekiranya diperlukan untuk memenuhi tahapan ini.

5.2 Analisis Define

Tahapan *Define* menjelaskan kondisi perusahaan secara lebih detail. Tahapan ini juga mengidentifikasi posisi perusahaan dengan menggunakan metode analisis SWOT yang menyatakan bahwa Raxsa.co *Apparel* berada di posisi Kuadran I (Progresif). Posisi tersebut artinya menunjukkan bahwa perusahaan memiliki kekuatan internal dan memiliki peluang, sehingga dalam mengembangkan usahanya, Raxsa.co *Apparel* dapat memanfaatkan keuntungan tersebut. Setelah dilakukan analisis SWOT, kemudian membuat *Business Context Summary* yang memuat informasi perusahaan seperti deskripsi perusahaan, tantangan dan peluang, *value proposition*, *critical issue*, risiko, keadaan *financial* perusahaan, internal dan eksternal profil. Terdapat juga *Document Current Supply Chain* yang menjelaskan tentang *supplier* Raxsa.co *Apparel* yang berada di daerah Yogyakarta, Klaten, Surakarta dan Bandung. Selain memuat informasi terkait *supplier* terdapat juga informasi terkait lokasi perusahaan, persebaran *customer* perusahaan yang berasal dari daerah Yogyakarta, Kalimantan, Sulawesi, dan Bali serta informasi terkait jasa pengiriman

produk yang dapat menyesuaikan dengan keinginan *customer*. Gambaran persebaran *supplier* dan *customer* juga dimuat pada bagian *Geographical Mapping*.

Pada tahapan ini juga melakukan analisa *priority matrix* untuk dapat menentukan *scope* yang akan diteliti. *Scope* ditentukan berdasarkan satu produk yang memiliki pendapatan terbesar untuk perusahaan. Hal tersebut dikarenakan jika produk yang memberikan pendapatan terbesar memiliki masalah pada rantai pasoknya, maka akan berdampak buruk bagi perusahaan. Data yang digunakan untuk menentukan produk pendapatan tertinggi adalah data historis pendapatan perusahaan pada periode Oktober 2023 – Maret 2024. Produk yang paling banyak diproduksi dan memiliki pendapatan tertinggi adalah PDL dengan jumlah 6.901 pcs dengan total pendapatan sebesar Rp. 848.694.000. Tahapan ini juga memuat *Material Flow Maps* yang menunjukkan proses produksi Raxsa.co Apparel mulai dari *customer* melakukan pemesanan hingga pesanan diterima oleh *customer*. Terdapat juga *Supply Chain Thread Diagram* yang merepresentasikan aliran material dan informasi dari proses yang terjadi di perusahaan.

5.3 Analisis Analyze

Setelah mengetahui *scope* dari proyek yang akan dilakukan, selanjutnya akan masuk pada tahap Analyze. Tahap ini dilakukan untuk mengetahui kinerja rantai pasok dengan melakukan analisa pada *metrics* kinerja sesuai dengan metode SCOR Version 14.0. Seperti yang diketahui bahwa permasalahan yang terjadi adalah keterlambatan waktu produksi dalam memenuhi pesanan *customer*. Hal tersebut menggambarkan permasalahan yang berkaitan dengan kecepatan perusahaan dalam melaksanakan tugas pesanan hingga sampai ke pelanggan, sehingga penentuan atribut yang sesuai adalah *Responsiveness*.

Responsiveness hanya memiliki satu metric level-1 yaitu RS. 1.1 *Order Fulfillment Cycle Time* dengan lima *metric level-2* yaitu RS. 2.1 *Order Cycle Time*, RS. 2.2 *Source Cycle Time*, RS. 2.3 *Transform Cycle Time*, RS. 2.4 *Fulfill Cycle Time* dan RS. 2.5 *Return Cycle Time*. Berdasarkan hasil analisa, terdapat *gap* pada RS. 2.3 *Tranform Cycle Time* sebesar 3,2 hari. Hasil *gap* tersebut didapatkan dari hasil perbandingan waktu aktual dengan waktu target internal perusahaan. Setelah melakukan perhitungan pada metric level-2, selanjutnya dilakukan perhitungan pada *metric level-3* RS.2.3 *Transform Cycle Time* yang memiliki 6 *metric level-3*. Didapatkan *gap* pada dua *metric level-3* yaitu RS. 3.14 *Issue*

Material Cycle Time sebesar 272 menit dan RS. 3.15 *Produce and Test Cycle Time* sebesar 1092 menit.

Selanjutnya dilakukan analisa menggunakan *fishbone diagram* untuk mengetahui penyebab *gap* pada kedua *metric level-3* tersebut. Berdasarkan *fishbone diagram*, RS. 3.14 *Issue Material Cycle Time* disebabkan oleh *management inventory* yang belum maksimal hingga bahan baku yang kosong di *supplier*. Pada RS. 3.15 *Produce and Test Cycle Time* disebabkan oleh kesalahan operator pada saat proses produksi dan kerusakan mesin. Setelah mengetahui penyebab *gap* yang ada, dilakukan *Best Practice Selection* untuk menentukan *best practice* yang sekiranya sesuai dengan permasalahan dan dapat memperbaiki permasalahan yang ada. *Best Practice* merupakan kumpulan praktik yang bisa diakses melalui *website* ASCM yang telah diakui dapat memberikan nilai tambah. *Best Practice* yang sesuai dengan permasalahan yang telah diidentifikasi menggunakan *fishbone diagram* yaitu BP.159 *Electronic Data Interchange (EDI)*, BP. 249 *Approved Vendor List*, BP. 058 *Inventory Management Training*, BP.155 *Standard Operating Procedures (SOP)*, BP.133 *Total Preventative Maintenance Program*. Untuk permasalahan lingkungan yang kurang memadai (intensitas cahaya, kerapian, dll), praktik yang dianggap sesuai adalah penerapan sistem 6S.

5.4 Analisis Plan

Tahapan selanjutnya yaitu *Plan* yang dimana akan ditentukan rancangan proyek yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Setelah menentukan *best practice*, dilakukan *opportunity analysis* untuk mengidentifikasi permasalahan sesuai tema. Terdapat tiga tema yang sesuai yaitu *Optimization Process Improvement*, *Planning Process Improvement*, dan *Inventory Process Improvement*. Selanjutnya akan membuat *project list* yang memuat rancangan proyek yang memungkinkan berdasarkan *best practice* yang telah ditentukan. Usulan proyek perbaikan dirancang oleh peneliti mengacu pada *best practice* yang ada dan kondisi perusahaan. Terdapat 6 usulan proyek yang direncanakan sebagai usulan perbaikan untuk Raxsa.co Apparel.

Setelah mengidentifikasi seluruh usulan perbaikan, dilakukan *project prioritization* yang bertujuan untuk mengetahui usulan proyek perbaikan mana yang dapat dilakukan sesuai dengan kebutuhan Raxsa.co Apparel. Proyek usulan yang dirancang akan didiskusikan dengan pihak perusahaan dan akan dilakukan pengelompokan menggunakan *Priority*

Matrix. Priority Matrix terdiri dari empat kategori yaitu, *quick wins*, *major project*, *fill-ins*, dan *thankless tasks*. Berdasarkan hasil pengelompokkan, perusahaan akan mengimplementasikan usulan proyek perbaikan yang masuk dalam kategori *quick wins* karena kategori tersebut memiliki *effort* yang kecil tetapi *impact*-nya tinggi untuk perusahaan. Proyek usulan perbaikan yang masuk dalam kategori tersebut, yaitu #1 dan #4. Dalam pengelompokkan proyek usulan perbaikan, digunakan acuan dari *Action Priority Matrix* seperti pada Gambar 5.1 dibawah ini.



Gambar 5. 1 *Action Priority Matrix*
(Hussain, 2023)

5.5 Analisis Launch

Setelah diketahui usulan proyek perbaikan yang akan dilakukan, selanjutnya proyek tersebut dibuatkan project roadmap untuk rencana waktu pelaksanaan pada masing-masing usulan. Selanjutnya, rancangan usulan dapat dibuat oleh peneliti yang mana dalam pelaksanaan proyek akan menjadi pertimbangan bagi Raxsa.co Apparel.

5.5.1 Analisis Inventory Data Collection

Usulan ini digunakan untuk mendata sisa bahan baku produksi dalam bentuk *Template Excel*. Penggunaan *Excel* diharapkan dalam mempermudah bagian administrasi dalam melihat stok bahan baku tanpa harus mengidentifikasi langsung ke gudang saat ada orderan masuk. Selain itu, pendataan menggunakan excel akan lebih terorganisir dengan sistematis dan rapi. Pendataan sisa bahan baku dilakukan secara *real-time* pada saat stok bahan sisa produksi telah dikembalikan dari bagian produksi. Proyek ini dilakukan dengan bantuan

Stock Tagging agar dapat memudahkan operator yang mendata dalam mengidentifikasi jenis bahan.

5.5.2 Analisis Standard Operating Procedure (SOP)

Proyek usulan SOP dimaksudkan untuk dapat memastikan kegiatan yang dilakukan dengan cara konsisten, efisien, dan sesuai dengan standar perusahaan. SOP perawatan mesin jahit dirancang untuk meningkatkan perhatian para operator terhadap penggunaan dan perawatan mesin jahit. Usulan proyek ini dilaksanakan oleh bagian produksi untuk menghindari terhambatnya proses produksi yang membuat produk mengalami keterlambatan waktu untuk diterima oleh *customer*.

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan tujuan dari penelitian yang telah dilakukan, berikut adalah Kesimpulan dari penelitian ini:

1. Penelitian ini berfokus pada atribut *Responsiveness* yang memiliki *metric level-2* dan *metric level-3*. *Metric* yang digunakan untuk perhitungan kinerja rantai pasok pada penelitian kali ini, yaitu:
 - a. RS. 2.1 *Order Cycle Time*
 - b. RS. 2.2 *Source Cycle Time*
 - c. RS. 2.3 *Transform Cycle Time*
 - d. RS. 2.4 *Fulfill Cycle Time*
 - e. RS. 2.5 *Return Cycle Time*
 - f. RS.3.14 *Issue Material Cycle Time*
 - g. RS.3.15 *Produce and Test Cycle Time*
 - h. RS.3.16 *Release Finished Product to Deliver (Fulfill) Cycle Time*
 - i. RS.3.17 *Schedule Production Activities Cycle Time*
 - j. RS.3.18 *Stage Finished Product Cycle Time*
 - k. RS.3.19 *Package Cycle Time*

Pada penelitian ini, didapatkan *gap* pada RS.3.14 *Issue Material Cycle Time* sebesar 272 menit dan RS.3.15 *Produce and Test Cycle Time* sebesar 1092 menit. Berdasarkan *fishbone diagram*, *gap* pada RS. 3.14 disebabkan oleh *management inventory* yang masih berantakan dan untuk RS. 3.15 disebabkan oleh kesalahan operator pada saat proses produksi dan mesin yang mengalami *malfunction*.

2. Usulan perbaikan yang menjadi prioritas untuk diimplementasikan yaitu proyek #1 *Inventory Data Collection* dari BP.159 *Electronic Data Interchange* (EDI) dan proyek #4 SOP perawatan mesin jahit dari BP.155 *Standard Operating Procedures* (SOP).

6.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti memberi saran sebagai berikut:

1. Bagi Perusahaan

Saran untuk perusahaan *Raxsa.co Apparel* diharapkan dapat memperhatikan nilai kinerja yang memiliki *gap* dan mempertimbangkan proyek usulan perbaikan yang telah dirancang. Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan dasaran dalam pengambilan keputusan guna memperbaiki kinerja rantai pasok perusahaan.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Saran untuk penenliti selanjutnya agar dapat menyempurnakan penelitian dengan melakukan pengukuran kinerja pada atribut *SCOR DS Version 14.0* yang lain seperti *Reliability, Agility, Costs, Profit, Assets, Environmental, dan Social*. Serta dapat mencari lebih banyak sumber acuan untuk pengerjaan dalam metode yang serupa.

DAFTAR PUSTAKA

- APICS. (2017). Supply Chain Operations Reference Model (SCOR) Version 12.0.
- Ariyanto, A., Andi, D., Abid, M., Oktavianti, N., Amelia, R. W., Wiguna, M., . . . Wijoyo, H. (2021). *Entrepreneurial Mindsets & Skill*.
- ASCM. (2022). Supply Chain Operations Reference SCOR Digital Standard.
- Astanti, Y. D., Sadi, Widiyanto, D., Puryani, & Ristyowati, T. (2023). Determination of Customer Order Decoupling Point (CODP) Based on Mass Customization Concept to Minimize Manufacturing Lead Time. *Jurnal Optimasi Sistem Industri (OPSI)*, 67-75.
- Ayers, J. B. (2001). *Handbook of Supply Chain Management*. St. Lucie Press; APICS.
- Christata, B. R., Setiawan, R., & Tauhida, D. (2023). Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Menggunakan Supply Chain Operation References (SCOR) Studi Kasus: PT. Duwa Atmimuda. *JISO: Journal Of Industrial And Systems Optimization*, 85-94.
- Estampe, D., Lamouri, S., Paris, J. -L., & Brahim-Djelloul, S. (2013). A Framework for Analysing Supply Chain Performance Evaluation Models. *International Journal of Production Economics*, 247-258.
- Fajaranie, A. S., & Khairi, A. N. (2022). Pengamatan Cacat Kemasan Pada Produk Mie Kering Menggunakan Peta Kendali dan Diagram Fishbone di Perusahaan Produsen Mie Kering Semarang, Jawa Tengah. *Jurnal Pengolahan Pangan*, 7-13.
- Felea, M., & Albăstroi, I. (2013). Defining the Concept of Supply Chain Management and its Relevance to Romanian Academics and Practicioners. *Amfiteatru Economic Journal*, 74-88.
- Hartono, & Hartomo, D. D. (2014). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan UMKM di Surakarta. *Jurnal Bisnis & Manajemen*, 15-30.
- Hofmann, E. (2010). Linking Corporate Strategy and Supply Chain Management. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 256-276.
- Hussain, P. T. (2023, May 17). *How to Set Priorities Using Action Priority Matrix?* Retrieved from Medium: <https://tanveerntu.medium.com/how-to-set-priorities-using-action-priority-matrix-8811d8d8988e>
- Jati, B. D., Pribadi, F., & Nuryakin. (2022). Measuring and Evaluating Supply Chain Management Performance of a Company Using the SCOR Method. *Interdisciplinary Social Studies*, 922-936.
- Kamaluddin, I. (2020). Analisis SWOT Untuk Merumuskan Strategi Bersaing Pada PT. Menara Angkasa Semesta Cabang Sentani. *Jurnal Ilmu Manajemen Terapan (JIMT)*, 342-354.
- Kusnindah, C., Sumantri, Y., & Yuniarti, R. (2014). Pengelolaan Risiko Pada Supply Chain Dengan Menggunakan Metode House of Risk (HOR) (Studi Kasus di PT. XYZ). *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Sistem Industri*.
- Kusrini, E., Caneca, V. I., Helia, V. N., & Miranda, S. (2019). Supply Chain Performance Measurement Usng 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*.
- Kusrini, E., Caneca, V. I., Helia, V. N., & Miranda, S. (2019). Supply Chain Performance Measurement Usng Supply Chain Operation Reference (SCOR) 12.0 Model : A Case Study in A A Leather SME in Indonesia. *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering*.
- Kusrini, E., Helia, V. N., & Maharani, M. P. (2019). Supply Chain Performance Measurement Using Supply Chain Operation Reference (SCOR) in Sugar Company in Indonesia. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*.

- Liu, Y., Wu, H., & Luo, M. (2008). A Reliability Evaluation of Supply Chain: Indicator System and Fuzzy Comprehensive Evaluation. *Research and Practical Issues of Enterprise Information System II: Volume 2 IFIP TC 8 WG 8.9 International Conference on Research and Practical Issues of Enterprise Information Systems (CONFENIS 2007)*, 1515-1521.
- Mardiah, Febriani, R. S., Hasri, S., & Sohiron. (2023). Strategi Implementasi Benchmarking dalam Meningkatkan Kinerja Kepala Sekolah. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 30430-30437.
- Mubarok, M. I., & Nurohman, D. (2022). Keberhasilan Usaha Konveksi Sebagai Implikasi Dari Kemampuan Manajerial dan Perilaku Kewirausahaan. *Jurnal Cakrawala Ilmiah*.
- Mutaqin, J. Z., & Sutandi. (2021). Pengukuran Kinerja Supply Chain Dengan Pendekatan Metode SCOR (Supply Chain Operations Reference) Studi Kasus di PT XYZ. *Jurnal Logistik Indonesia*, 13-23.
- Putri, A. S., & Prabowo, W. A. (2023). Supply Chain Performance Measurement Using SCOR 12.0 In Sport Shoes Company. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 81-89.
- Putri, Y. D., Huda, L. N., & Sinulingga, S. (2019). The Concept of Supply Chain Management Performance Measurement with The Supply Chain Operation Reference Model (Journal Review). *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*.
- Qurtubi, Putra, B. S., Helia, V. N., & 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. *Conference on Broad Exposure to Science and Technology (BEST 2021)*, 360-367.
- Riana, M. A., & Milana, L. (2023). Pengukuran Waktu Siklus Pemenuhan Pesanan Pada Proses Transform Menggunakan Metode SCOR DS 14.0. *Prosiding Seminar Teknologi Majalengka*, 376-384.
- Ridwan, M., Aponno, M. F., & Pelupessy, J. (2020). Perhitungan dan Penyajian Laporan Penjualan Menggunakan Pivot Tabel pada UD. Multi Tehnik. *Jurnal MANEKSI*.
- Rumahorbo, E., Wahyuda, & Profita, A. (2021). Perancangan dan Pengukuran Kinerja Supply Chain dengan Menggunakan Metode SCOR. *Jurnal Manajemen & Teknik Industri – Produksi*, 1-14.
- Sanyanunthana, K., Rattanawong, W., & Vongmanee, V. (2023). The Study Information Technology Assessment for Transportation Business with SCOR Digital Standard and COBIT2019 Standard by CMMI Model. *Journal of Logistics and Supply Chain Collage*.
- Saragih, S., Pujiyanto, T., & Ardiansah, I. (2021). Pengukuran Kinerja Rantai Pasok pada PT. Saudagar Buah Indonesia dengan menggunakan Metode Supply Chain Operation Reference (SCOR). *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)*, 520-532.
- Segarwati, Y., & Patimah, S. (2018). Pengembangan Usaha Konveksi di Kota Bandung. *Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*.
- 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*.
- Sinaga, D., Madelan, S., & Badawi, A. (2021). Analysis Supply Chain Management Performance Using SCOR Method in Compressor Distributor Company at PT. Pola Petro Development. *International Journal of Innovative Science and Research Technology*, 92-102.
- Subagyo, H., Ricardianto, P., Setiawan, E. B., Simarmata, J., & Pratiwi, S. W. (2022). Supply Chain Performance Measurement of Logistic Business Using SCOR Model in the

- Indonesian Main Ports. *International Journal of Scientific Engineering and Science*, 100-106.
- Suriono, Z. (2021). Analisis SWOT Dalam Identifikasi Mutu Pendidikan. *ALACRITY: Journal Of Education*, 94-103.
- Sutoni, A., Subhan, A., Setyawan, W., Bhagyana, F. O., & Mujiarto. (2021). Performance Analysis Using the Supply Chain Operations Reference (SCOR) and AHP Method. *Journal of Physics: Conference Series*.
- Taghizadeh, H., & Hafezi, E. (2012). The investigation of supply chain's reliability measure: a case study. *Journal of Industrial Engineering International*, 1-10.
- Yuana, V. A., Ramadhan, A. M., Dermawan, F., & Lastiati, A. (2024). Pengukuran Kinerja Manajemen Rantai Pasokan Dalam Industri Kecantikan (B) Menggunakan Model SCOR. *E-Prosiding Akuntansi*.
- Yuniaristanto, Ikasari, N., Sutopo, W., & Zakaria, R. (2020). Performance Measurement in Supply Chain Using SCOR Model in The Lithium Battery Factory. *IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering*.
- Yusuf, A. M., & Soediantono, D. (2022). Supply Chain Management and Recommendations for Implementation in the Defense Industry: A Literature Review. *International Journal of Social and Management Studies (IJOSMAS)*, 63-77.
- Zulkarnaen, W., Fitriani, I. D., & Yuningsih, N. (2020). Pengembangan Supply Chain Management Dalam Pengelolaan Distribusi Logistik Pemilu Yang Lebih Tepat Jenis, Tepat Jumlah, dan Tepat Waktu Berbasis Human Resources Competency Development di KPU Jawa Barat. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, dan Akuntansi)*.

LAMPIRAN

Nama Pesanan	Work Order	Beli Kain	Potong	Bordir	Jahit	Packing	QTY
PDL Puskesmas Teluk Belengkong (2)	2	3	3	5	10	1	45
PDL Sosiologi FISIPOL UGM (4)	2	3	3	5	9	1	88
PDL UKM Jurnalistik (5)	2	3	3	5	9	1	12
PDL DPUPR Magelang (14)	2	3	3	4	5	1	19
PDL Perbankan Syariah Alma Ata (15)	2	3	3	5	6	1	8
PDL Gamantary UGM (22)	2	3	3	5	7	1	18
PDL Karang Taruna Yudarin (24)	2	3	3	5	9	1	48
PDL Permateta TPB UGM (25)	2	2	3	5	12	1	100
PDL Tim Multimedia TIP UGM (26)	2	2	4	5	10	1	6
PDL Bitcoin Repeat (29)	2	3	3	6	11	1	1
PDL IHM Statistika (30)	2	3	3	5	10	1	17
PDL Agroteknologi Instiper (32)	2	3	3	5	10	1	36
PDL Insect Day Repeat (40)	2	3	3	5	8	1	4
PDL KSPM DEB UGM (36)	2	4	3	5	10	1	50
PDL KMTSL UGM (43)	2	3	3	5	13	1	41
PDL GAMAEXPO 2023 (51)	2	3	2	4	11	1	98
PDL PPJ Narwastu (50)	2	3	3	5	9	1	21
PDL Pend. Mtk USD (67)	3	2	5	7	14	1	100
PDL Dinas Banjarnegara (74)	3	2	5	7	14	1	42
PDL Perikanan UGM (81)	2	5	5	7	15	1	211
PDL HMTI UAJY (82)	2	5	5	7	6	1	32
PDL Komunitas Debat Riset UAJY (83)	2	5	5	7	14	1	24
PDL KMDTS SV UGM (85)	2	5	5	7	15	1	122
PDL Teknik Fair (124)	2	3	3	4	5	1	126
PDL Microclub UGM (111)	2	5	5	5	8	1	55
PDL PPJ Eben Haezar (112)	2	5	3	5	14	1	2
PDL KMTPHP UGM (118)	2	2	5	5	13	1	109
PDL Manajemen UPN (123)	3	3	5	5	12	1	666
PDL Guru Penggerak Bantul (137)	2	3	4	7	11	1	4
PDL Tim Arindama GMBB UGM (139)	2	3	4	5	12	1	14
PDL Arcapada (148)	2	3	3	9	13	1	1
PDL Nursing (149)	2	3	3	9	13	1	40
PDL Tim Airawata GMBB UGM (138)	2	3	4	5	12	1	19
PDL Zona Seafood (157)	2	3	3	4	8	1	4
PDL Kedokteran FKMK UGM (159)	2	3	3	8	12	1	41
PDL Teknisi UGM (153)	2	3	3	8	11	1	6
PDL Sanu Net (154)	2	3	3	8	12	1	6
PDL Pengurus PKKT BKM (165)	2	3	3	9	14	1	30
PDL Fukoro Robotic (166)	2	3	3	9	14	1	42
PDL Puskesmas Minyambow (174)	2	3	3	3	5	1	44
PDL Kelompok Studi FTI UAJY (179)	2	3	3	6	13	1	41

Gambar A. 1 Data Order PDL Oktober 2023

Nama Pesanan	Work Order	Beli Kain	Potong	Bordir	Jahit	Packing	QTY
PDL Ikamala Yogyakarta (1)	2	1	2	2	2	1	1
PDL Kedokteran UAD (15)	2	2	2	5	5	1	112
PDL Cakra Abhiseka PMII (27)	2	2	3	4	5	1	60
PDL Manajemen UPNVYK (26)	2	2	3	4	8	1	16
PDL Inrogama Tuban (28)	2	3	3	4	7	1	26
PDL Manajemen Informasi Kes. UGM (33)	2	3	3	5	10	1	58
PDL PMM 3 UGM RAJENDRA (43)	1	2	2	3	3	1	26
PDL Our Crew (25)	2	3	3	4	5	1	14
PDL PMM 3 UGM ADINATA (43)	1	2	2	3	3	1	25
PDL PMM 3 UGM MONJALI (62)	1	2	2	3	3	1	26
PDL Software Engineering UGM (42)	2	3	3	4	8	1	92
PDL 4x4 Offroad	2	3	3	4	7	1	40
PDL Development Economics UAJY (58)	2	2	3	3	6	1	23
PDL Chans Architect (66)	2	3	3	4	8	1	3
PDL PMM Konsorsium UGM (71)	2	3	3	3	8	1	9
PDL Festival Karakter UGM (78)	2	2	3	5	8	1	25
PDL Kopma UNY (79)	2	2	3	5	8	1	50
PDL EOCS UPN Veteran Yog (80)	2	2	3	4	8	1	33
PDL PJP Prapaja Smansa Klaten (67)	2	2	2	4	6	1	50
PDL Himatipa UGM (92)	2	3	3	4	6	1	105
PDL HMTI UAJY Batch 2 (102)	2	3	3	5	8	1	46
PDL GMERS XIV (90)	2	3	3	4	6	1	129
PDL Balairung Klass UGM (91)	2	3	3	4	6	1	84
PDL Himatika UMBY (98)	2	3	3	4	4	1	12
PDL Libo Estate (101)	2	2	3	4	7	1	11
PDL Himpunan Mahasiswa Sipil UAJY (104)	3	2	3	5	8	1	60
PDL Bengkel Jurnalistik USD (112)	2	2	3	5	8	1	26
PDL PPS Kalibawang (114)	2	2	3	5	11	1	35
PDL Lab BKI UINSUKA (116)	2	2	3	5	9	1	16
PDL MPK Eleven (113)	2	2	3	5	9	1	18
PDL Administrasi Publik UNISA (115)	2	2	3	5	12	1	64
PDL De Britto (120)	2	3	3	6	15	1	107
PDL Informatics Amikom (121)	2	2	3	5	11	1	174
PDL Karang Taruna Nglebeng (123)	2	2	3	5	11	1	58
PDL Rohis Smada Bantul (124)	2	3	3	5	12	1	28
PDL Masjid Ulii Albab UII (127)	2	2	2	3	3	1	3
PDL PWK UGM 22 Sayidan (132)	2	3	3	4	9	1	9
PDL Mikrobiologi UGM (133)	2	2	2	5	12	1	1
PDL PT Elo Mangenre (118)	3	2	2	5	11	1	15
PDL STPK Instiper Yog (147)	2	2	3	5	12	1	18
PDL Misdinar Algonz Mlati (157)	2	3	3	5	15	1	11
PDL Kopma Instiper (158)	2	2	3	5	12	1	23
PDL DPM FPSB UII (164)	2	3	3	5	13	1	9
PDL Perbankan UGM (169)	2	2	2	4	15	1	84
PDL Akuntansi Sektor Publik UGM (171)	2	2	2	4	15	1	100
PDL Gamafr (179)	2	2	3	3	9	1	100
PDL Pascasarjana TPB FTP UGM (180)	2	2	3	3	6	1	4
PDL Raksa Darma KKN UGM (176)	2	2	3	3	9	1	25
PDL Cremba (184)	2	3	3	4	10	1	25
PDL KPU Delanggu Klaten (187)	2	3	3	5	9	1	10
PDL PPS Delanggu (198)	2	3	3	3	7	1	6
PDL S3 Teknik Industri UGM	2	3	3	5	14	1	53
PDL Management Property UGM (170)	2	2	2	4	15	1	98

Gambar A. 2 Data Order PDL November 2023

Nama Pesanan	Work Order	Beli Kain	Potong	Bordir	Jahit	Packing	QTY
PDL SD N Citrosono (1)	2	2	2	2	11	1	12
PDL Departemen TNTF UGM (3)	2	2	2	5	9	1	10
PDL Bhipa Deus (6)	2	2	2	5	10	1	18
PDL S3 Teknik Industri UGM repeat (11)	2	3	3	5	8	1	1
PDL Anaphalis Farmasi UII (4)	2	2	2	5	9	1	1
PDL PMI Sleman (17)	2	2	3	4	6	1	22
PDL KSR PMI USD (18)	2	2	3	4	8	1	18
PDL Djuragan Gadai (21)	2	2	3	3	8	1	4
PDL VIP (27)	2	2	3	2	6	1	73
PDL ASEELIS (33)	2	3	2	3	8	1	16
PDL Wireka Teknologi (35)	2	3	2	3	8	1	12
PDL Joglo Green House (39)	2	2	3	3	7	1	6
PDL Ikasatu Jogja (57)	2	2	2	2	7	1	38
PDL Bkomplek Jogja (49)	2	2	3	4	8	1	28
PDL Yacaranda UGM (54)	2	3	3	3	8	1	24
PDL Gn. Kidul Menginspirasi (80)	2	3	3	3	11	1	79
PDL IMAGE (97)	2	3	3	4	6	1	80
PDL Gamabonlap (82)	3	3	3	3	8	1	21
PDL PPS Krecek (99)	2	2	3	3	7	1	6
PDL PPS Gatak (100)	2	2	3	3	7	1	6
PDL PT ANJ AGRI PAPUA (101)	2	3	3	3	7	1	5
PDL HIMFA (104)	2	3	3	5	12	1	23
PDL Ekamas Mbribik (105)	2	3	3	4	12	1	40
PDL IMMY Batch 2 (106)	2	3	3	5	12	1	14
PDL OSIS Muda Wijaya (108)	2	3	3	5	12	1	40
PDL UGM Satuan (111)	2	2	3	3	11	1	1
PDL UKM Basket UAD (115)	2	2	3	4	12	1	4
PDL Manajemen STIE YKPN (116)	2	2	3	3	7	1	48
PDL Segigama Satuan (125)	2	3	3	5	12	1	1
PDL Melolo (127)	2	2	3	5	11	1	87
PDL PPS Dukuh Delanggu (128)	2	2	3	5	10	1	6
PDL PPS Butuhan Delanggu (129)	2	2	3	5	10	1	6
PDL PPS Sribit Delanggu (130)	2	2	3	5	10	1	6
PDL PPS Banaram Delanggu (131)	2	2	3	5	10	1	6
PDL PPS Sidomulyo Delanggu (132)	2	2	3	5	10	1	6
PDL PPS Sabrang Delanggu (133)	2	2	3	5	10	1	3
PDL PPS Mendak Delanggu (134)	2	2	3	5	10	1	6
PDL Balairungklass UGM Satuan (135)	2	2	3	5	10	1	1
PDL Formagama Kalbar (62)	2	3	2	3	9	1	17
PDL Hidrology UPN (144)	2	3	3	4	9	1	5
PDL Ekspedisi EGSA UGM (145)	2	2	3	4	9	1	70
PDL Kerohanian Islam Sunda (149)	2	3	3	5	8	1	67
PDL Royal Dparagon Land (152)	2	2	3	2	7	1	1
PDL EIS RS (156)	2	3	3	5	9	1	16
PDL PSM Cantus Firmus USD (90)	2	3	3	4	8	1	38
PDL Health Safety Enviro (146)	2	2	3	4	10	1	30

Gambar A. 3 Data Order PDL Desember 2023

Nama Pesanan	Work Order	Beli Kain	Potong	Bordir	Jahit	Packing	QTY
PDL Agribisnis Instiper (3)	2	2	3	4	9	1	138
PDL IAAS UNEJ (5)	2	2	3	4	9	1	69
PDL Blastout (6)	2	3	3	3	8	1	152
PDL PPPK Teknis Sumba Barat (18)	2	2	3	4	5	1	39
PDL Safety First Engineer (20)	2	2	3	5	7	1	36
PDL BEMF Ekonomi USD (28)	2	3	3	4	9	1	25
PDL DA SMA N 1 Seyegan (34)	2	3	3	4	7	1	33
PDL Tari Bali UGM (35)	2	3	3	4	7	1	22
PDL Viscelentia FK UMY (37)	2	3	3	4	10	1	247
PDL BRI Lawu (38)	2	3	3	4	7	1	25
PDL Trophy Segigama (45)	2	3	3	3	5	1	60
PDL Asisten Geophysics (31)	3	2	2	2	3	1	6
PDL Agricultural Engineering UGM (43)	2	3	3	4	7	1	93
PDL Demografi Pencatatan Sipil UNS (50)	2	3	3	4	7	1	3
PDL Ilmagi (54)	2	2	2	4	7	1	14
PDL Adipura Property (56)	2	3	3	3	6	1	11
PDL Philosophy UGM (58)	2	2	3	3	10	1	123
PDL Naval Architecture ITS (60)	2	3	3	3	8	1	28
PDL Gn. Kidul Menginspirasi (61)	2	2	3	3	7	1	3
PDL Kamadiksi KIPK Instiper (62)	2	2	3	4	8	1	27
PDL MB UAD (63)	2	2	3	4	8	1	12
PDL Conversation Forestry UGM (65)	1	2	3	3	7	1	55
PDL HMPS USD (67)	2	3	3	3	9	1	34
PDL Laundry (71)	2	2	3	3	7	1	2
PDL Manajemen Hutan FKT UGM (75)	2	2	2	4	7	1	82
PDL Mahasiswa Praktikum GKLB (81)	1	2	2	1	2	1	17
PDL Muslimafiyah (86)	2	2	3	2	5	1	13
PDL Peradilan Semu UINSUKA (91)	2	2	3	3	6	1	32
PDL Bimasakti UGM (92)	2	2	3	3	10	1	40
PDL Wirasaha Mandiri Inovatif UNY (96)	2	2	2	4	9	1	5
PDL UKM Taekwondo Instiper (105)	2	2	3	3	8	1	21
PDL BEMF Farmasi USD (109)	1	2	3	2	4	1	46
PDL Architecture Engineering SMK 2 (112)	1	2	2	5	9	1	38
PDL Karisma Al Moeladi (113)	1	2	2	5	9	1	31
PDL BEMF FKIP USD (114)	1	2	2	5	10	1	49
PDL Farmasi USD Satuan (115)	2	2	2	3	9	1	8
PDL KPPS Karanganyar (122)	2	2	3	2	8	1	7
PDL KPU 2024 (131)	2	2	2	2	7	1	7
PDL HMPS Pendidikan Fisika USD (132)	2	3	3	4	8	1	14
PDL Kampus Mengajar 7 (138)	2	2	3	4	10	1	5
PDL Bengkel Jurnalistik (111)	2	2	2	4	9	1	2

Gambar A. 4 Data Order PDL Januari 2024

Nama Pesanan	Work Order	Beli Kain	Potong	Bordir	Jahit	Packing	QTY
PDL LAB ERP FTI UII (2)	2	3	3	3	8	1	6
PDL Petropysicist (3)	2	2	2	3	6	1	9
PDL KPPS & LINMAS TPS Maguwo (5)	2	2	2	2	3	1	7
PDL Climate Change Pioneers (10)	2	2	3	5	10	1	5
PDL IATMI SM UII (14)	2	2	3	3	9	1	22
PDL Tinjau Lapangan UAJY (16)	2	2	3	3	9	1	20
PDL HMPS PGSD UAD (17)	2	2	3	3	8	1	30
PDL BKKBN SIGA (21)	2	2	3	3	9	1	26
PDL KPPS Nanggulan (24)	1	1	2	0	3	1	7
PDL Magang Bersertifikat Bappeda (25)	2	2	3	3	10	1	53
PDL Remaja Masjid Al Hasanah (26)	2	2	3	3	10	1	30
PDL WMI UNY Repeat (32)	2	2	2	2	2	1	1
PDL Nocazta (33)	2	2	3	3	9	1	22
PDL HIME AMIKOM (39)	2	2	3	4	7	1	43
PDL SEG UGM SC (41)	2	2	3	3	9	1	16
PDL GPIB Margamulya Yog (45)	2	2	3	4	8	1	11
PDL Kojia Training Center (49)	2	2	3	2	4	1	47
PDL Humman UPNVYK (30)	3	3	3	3	5	1	71
PDL RIMA (44)	2	2	3	3	6	1	16
PDL INDMIRA (48)	2	2	3	3	6	1	100
PDL Komunitas Batak UAJY (50)	2	2	3	3	6	1	38
PDL Antam	2	2	3	3	6	1	82
PDL Ikatan Remaja Dasilan (46)	2	2	2	2	6	1	47
PDL Smada Yk Vainqueurs (56)	2	2	3	3	9	1	207
PDL Royal Dparagon (68)	2	2	3	5	9	1	1
PDL Misdinar Minomartani (60)	2	2	3	3	7	1	22
PDL KMD LIKES SV UGM (61)	2	2	3	3	8	1	40
PDL Hima IKOR FIKK UNY (65)	2	2	3	3	11	1	38
PDL Angkatan Muda Muhammadiyah (73)	2	2	3	3	9	1	35
PDL Bitcoin 2024 (75)	2	2	3	4	12	1	1
PDL Bimasakti UGM Repeat (76)	2	2	3	4	12	1	1
PDL Hima FEB UMY Repeat (79)	2	2	3	4	12	1	1
PDL RND ANDEV (80)	2	2	3	4	11	1	12
PDL Futher Dept. Chaeron (68)	2	2	2	2	4	1	14
PDL KOMMPI (70)	2	2	2	4	9	1	26
PDL Sampel Rismaba New (74)	2	2	2	4	12	1	1
PDL Green Campus UAD (85)	2	3	2	6	11	1	30
PDL Multimedia DTIP UGM (93)	2	2	3	4	10	1	4
PDL SEMA FTP UGM (94)	2	2	3	3	10	1	34
PDL BEM FKH UGM (98)	2	2	3	3	10	1	26
PDL Electrician SMK N 1 (36)	2	2	3	3	8	1	12
PDL Kideco (64)	2	2	2	2	3	1	50
PDL KPMKRY KKB (101)	2	2	3	5	13	1	16
PDL THH Kehutanan UGM (108)	2	2	3	4	14	1	16
PDL Asisten Pengukuran (109)	2	2	3	5	11	1	9
PDL Veterinary Science (110)	2	3	2	4	11	1	36
PDL Bencompak (107)	2	2	3	3	6	1	26
PDL PPI Pa'antorini Korowalelo (119)	2	2	3	4	7	1	15
PDL SMK 1 Juwiring (99)	3	3	4	5	11	1	6
PDL PMI HBR (111)	2	3	2	3	8	1	19
PDL KM FIPP UNY (113)	2	2	3	3	11	1	27
PDL BKKBN Toraja Utara (114)	2	2	3	3	9	1	14
PDL ATSANJA MPI UINSUKA (116)	2	2	3	3	11	1	126
PDL Padmanaba 81 (120)	2	3	3	5	12	1	2

Gambar A. 5 Data Order PDL Februari 2024

Nama Pesanan	Work Order	Beli Kain	Potong	Bordir	Jahit	Packing	QTY
PDL DPM FISIP UPNVYK (4)	2	2	3	4	13	1	20
PDL Bolo Gusti (8)	2	2	3	4	12	1	16
PDL Hagi 2024 (9)	2	2	2	3	7	1	17
PDL PPJ Bathesda (13)	2	2	3	4	7	1	35
PDL Kartika Muda (14)	2	2	2	5	7	1	36
PDL KSPM UPNVYK (25)	3	3	3	4	6	1	42
PDL Pascasarjana TBB UGM (27)	2	2	2	4	8	1	3
PDL KSM Defensia UPN (31)	2	2	1	4	11	1	9
PDL Ikatan Remaja Masjid Nurul Islam (32)	2	2	2	4	9	1	15
PDL UKK Nehemia (36)	2	2	2	4	8	1	51
PDL CV Rezky Utama (28)	2	2	3	3	9	1	9
PDL PT Khatulistiwa Agro Abadi (34)	2	2	2	4	9	1	6
PDL Himasik UNY (35)	2	2	1	2	3	1	50
PDL Magister Penginderaan Jauh (40)	2	3	3	3	7	1	39
PDL HM Kesehatan Masyarakat (45)	2	3	2	4	12	1	31
PDL Teknologi Hasil Pertanian STIPP (44)	2	3	3	4	8	1	37
PDL Muda Mudi Ngunan Unan (46)	2	3	3	4	7	1	15
PDL SM IAGI UPNVYK (47)	2	3	2	6	12	1	6
PDL Dies Natalis HMTA ITNY (48)	2	3	3	4	10	1	32
PDL AMV UGM (51)	2	2	3	5	9	1	10
PDL Himagama Sulsel (52)	2	3	2	3	4	1	10
PDL Ikatan Mahasiswa Tionghoa (56)	2	3	3	4	9	1	28
PDL GMRT 2024 (59)	1	2	3	3	6	1	78
PDL Remaja Islam Gampingan (63)	2	2	3	4	9	1	10
PDL Management Business Class (55)	2	3	3	4	8	1	32
PDL HIMAJE UGM (67)	2	2	3	5	7	1	46
PDL Pemuda GKST Pamona (69)	2	2	3	3	4	1	31
PDL Formula Muda Mudi RT 08 (68)	2	2	2	2	6	1	22
PDL UKM Sekrup FMIPA UNY (72)	2	2	3	3	7	1	36
PDL HR GA (74)	2	2	2	3	7	1	30
PDL Teh Idaman (78)	2	2	3	3	6	1	1
PDL USB (82)	2	2	2	2	5	1	1
PDL Gempita Prambanan Klaten (66)	2	3	3	3	6	1	58
PDL Management Solotech Univ (76)	2	3	5	5	17	1	33
PDL KM Pascasarjana Kimia UGM (77)	2	3	4	7	16	1	40
PDL Ekonomi Forum Diskusi (86)	2	3	3	6	13	1	9
PDL Dema Kabinet Alchemy (90)	2	3	3	7	14	1	22
PDL International Class ITY (94)	2	3	4	7	14	1	27
PDL Lab Struktur Bahan Bangunan (89)	2	3	3	7	14	1	12
PDL Remaja Islam Gampingan (92)	2	2	2	3	3	1	2
PDL Lazismu Prambanan (95)	2	3	3	7	14	1	13
PDL Aquatic UNY (96)	2	3	3	7	14	1	32
PDL TNTF FT UGM (99)	2	3	4	7	14	1	163
PDL Tanduk Rusa (109)	2	3	3	5	10	1	4
PDL PMI HBR 2 (110)	2	2	3	6	13	1	19
PDL KMK UKDW (102)	2	3	4	7	15	1	15
PDL KMTEDI UGM (113)	2	2	3	6	13	1	64
PDL Ikemas UGM Sukoharjo (118)	3	2	2	5	11	1	27
PDL Sosial Ekonomi Peternakan UGM (115)	2	3	4	7	11	1	3
PDL DPM FMIPA UII (117)	2	3	4	7	13	1	8

Gambar A. 6 Data Order PDL Maret 2024