

**ANALISIS DAN USULAN PENINGKATAN KINERJA *RELIABILITY*
PADA UMKM RAXSA.CO APPAREL DENGAN MENGGUNAKAN
METODE *SUPPLY CHAIN OPERATIONS REFERENCES DIGITAL*
*STANDARD (SCOR-DS)***

TUGAS AKHIR

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



Nama : Rudy Ahmad Syarif
No. Mahasiswa : 20522256

**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, 16 – 08 - 2024



Rudy Ahmad Syarif
20522256

SURAT BUKTI PENELITIAN



Instagram: @raxsa.co Facebook: @raxsa.co WhatsApp: 085878232366

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

SURAT KETERANGAN

Nomor: 021/SKP/07/2024

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Raxsa.co *Apparel* menerangkan berdasarkan surat dari Raxsa.co *Apparel* Nomor: 021/SKP/07/2024, tanggal 20 Juli 2024. tentang izin pengambilan data, dengan ini disampaikan bahwa yang tersebut dibawah ini:

Nama : Rudy Ahmad Syarif
Institusi Pendidikan : S1-Teknik Industri Universitas Islam Indonesia
NIM : 20522256
Judul Penelitian : Analisis dan Usulan Peningkatan Kinerja Reliability pada
UMKM Raxsa.co Apparel dengan Menggunakan *Metode Supply Chain Operations Reference Digital Standard (SCOR DS)*

Telah melakukan pengambilan data di wilayah kerja Raxsa.co *Apparel* pada tanggal 08 Mei 2024 – 08 Juli 2024. Selama melakukan pengambilan data Mahasiswa 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.

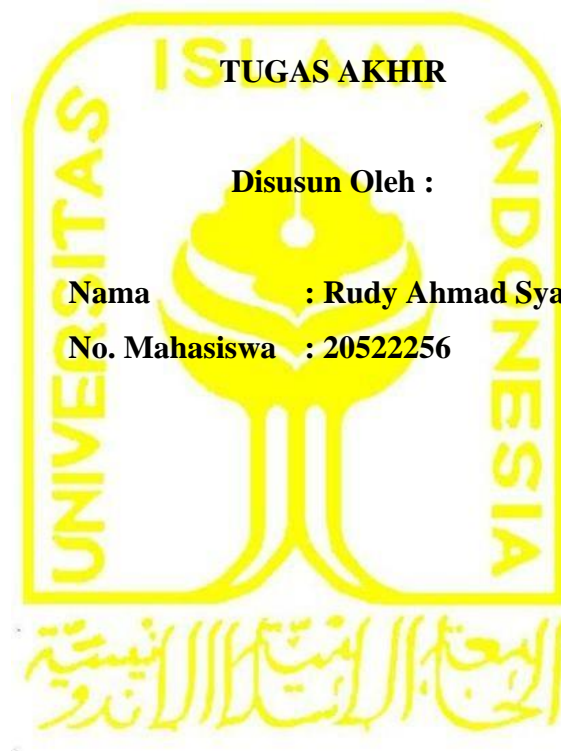
Yogyakarta, 20 Juli 2024

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

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

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

**ANALISIS DAN USULAN PENINGKATAN KINERJA *RELIABILITY*
PADA UMKM RAXSA.CO APPAREL DENGAN MENGGUNAKAN
METODE *SUPPLY CHAIN OPERATIONS REFERENCES DIGITAL*
*STANDARD (SCOR-DS)***



Yogyakarta, 31 Juli 2024

Dosen Pembimbing

(Prof. Dr. Ir. Elisa Kusriani, M.T., CPIM., CSPS., SCOR_P)

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI
ANALISIS DAN USULAN PENINGKATAN KINERJA *RELIABILITY*
PADA UMKM RAXSA.CO APPAREL DENGAN MENGGUNAKAN
METODE *SUPPLY CHAIN OPERATIONS REFERENCES DIGITAL*
STANDARD (SCOR-DS)

TUGAS AKHIR

Disusun Oleh :

Nama : Rudy Ahmad Syarif
No. Mahasiswa : 20 522 256

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

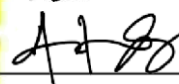
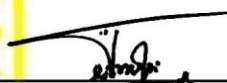
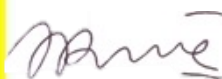
Yogyakarta, 16 - Agustus – 2024

Tim Penguji

Prof. Dr. Ir. Elisa Kusrini, M.T., CPIM.,
CSPS., SCOR_P
Ketua

Ir. Vembri Noor Helia, S.T., M.t., IPM
Anggota I

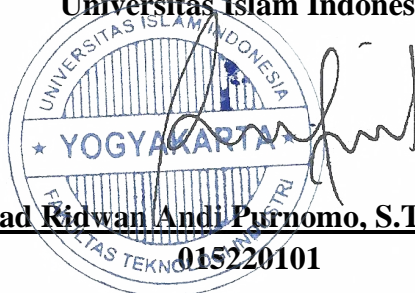
Dr. Taufiq Immawan, S.T., M.M
Anggota II



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

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

015220101



HALAMAN PERSEMBAHAN

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk :

1. Bunda dan Ayah, terimakasih untuk semua dukungan dan doa selama penyusunan Tugas Akhir ini, terimakasih atas segala bentuk pengertiannya, terimakasih sudah rela berkorban demi anak laki-laki satu-satunya ini.
2. Kakak dan Adik, terimakasih atas dukungannya dan bantuannya dalam hal apapun.
3. Dosen, terimakasih untuk bapak dan ibu dosen yang sudah membimbing, mengarahkan, membantu, dan memberikan ilmunya selama empat tahun ini hingga penyusunan Tugas Akhir, semoga semua yang diberikan dapat menjadi berkah untu kita semua, Aamiin.
4. Angkatan 2020 Teknik Industri, terimakasih suka duka cerita yang sudah kita lewati, semoga tetap menjalin silaturahmi kita ini, Aamiin.
5. Diri sendiri, terimakasih untuk diri sendiri karena sudah membuktikan bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan pantang menyerah dan semangat 45.
6. *Partner* seperjuangan saya, Ghina Syarifah Nafiah, terimakasih sudah menjadikan saya menjadi pribadi yang tidak malas, pengertian, selalu mengingatkan Tugas Akhir saya, semoga selalu sehat dan lancar rezeki-nya, Aamiinn.

MOTTO

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya...”

-Q.S Al Baqarah [2]: 286

“Sesungguhnya bersama kesulitan itu kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain).”

-QS Al-Insyirah [94]: 5-6

“Untuk sebuah perubahan memang harus ada yang berkorban, tanpa pengorbanan perubahan tidak akan pernah terjadi”

-Windah Basudara

“Hidup bukan tentang dipukul lalu kau membalas, tapi tentang bagaimana kau mampu berdiri tegak walau banyak pukulan yang kau terima”

-R

“Nikmati prosesmu! Doa dan kerja keras itu wajib, gagal hanya sesaat, sukses itu bonus, rendah hati dan semangat belajar itu karakter”

-jAE

“Genggamlah dunia, sebelum dunia menggenggam dirimu”

-Deko dan Habibie

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Alhamdulillah, segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Analisis dan Usulan Peningkatan Kinerja *Reliability* Pada UMKM Raxsa.co Apparel Dengan Menggunakan Metode *Supply Chain Operations References Digital Standard (SCOR-DS)*” Penyusunan tugas akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi syara kelulusan untuk mencapai gelar Sarjana Teknik Program Studi Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.

Penulis menyadari banyaknya kesulitan dan kendala beserta hal-hal yang tidak diinginkan terjadi dalam pelaksanaan hingga penulisan laporan tugas akhir ini. Namun, hal tersebut akhirnya mampu dilewati oleh penulis. Keberhasilan pelaksanaan tugas akhir ini tentu tidak terlepas dari kerja sama dan keterlibatan berbagai pihak yang turut membantu dan membimbing hingga selesai. Oleh sebab itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua tercinta penulis, ayahanda Sudarno dan ibunda Nur Khamimah yang telah menjadi sosok paling berpengaruh dalam hidup penulis yang selalu memberikan doa, motivasi, dukungan kasih sayang, perhatian dan cinta yang tak terhingga kepada penulis dalam menempuh jenjang pendidikan.
2. Saudari kandung penulis, Miffatun Laila Ulfa dan Maulida Imro'atul Mukharomah yang telah banyak memberikan bantuan serta dukungan untuk penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Prof. Dr. Ir. Hari Purnomo, M.T., IPU., ASEAN, Eng. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
4. Bapak Ir. Muhammad Ridwan Andi Purnomo, S.T., M.Sc., Ph.D., IPM selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Program Sarjana, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
5. Ibu Prof. Dr. Ir. Elisa Kusriani, M.T., CPIM., CSPS., SCOR_P selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah bersedia memberikan bimbingan, ilmu, waktu, nasehat, tenaga, serta motivasi kepada penulis selama penyusunan Tugas Akhir ini.
6. Seluruh Direksi dan Karyawan Raxsa.co Apparel yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas atas penerimaan penulis untuk dijadikan objek dan sumber penelitian Tugas Akhir ini.
7. Mas Sarwo dan Mas Refo selaku *Owner* dari Raxsa.co Apparel yang telah membantu penulis dalam pengumpulan data-data.
8. Rekan-rekan seperjuangan Teknik Industri 2020 atas segala bantuan dan kerjasamanya serta semangat dalam masa perkuliahan.
9. Keluarga besar Himpunan Mahasiswa Teknik Industri Periode 2021/2022, 2022/2023 yang selalu memberikan dukungan dan membantu penulis dalam berproses dan berprogres dalam bidang akademik maupun non-akademik selama masa perkuliahan.
10. Sahabat, teman-teman dan orang terdekat yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.
11. Ghina Syarifah Nafiah selaku pundak, rumah, dan *partner* penulis yang memberikan dukungan kepada penulis dalam suka maupun duka selama masa perkuliahan dan pengerjaan Tugas Akhir ini.

12. Seluruh pihak lain yang tidak dapat dituliskan satu-persatu yang dengan suka rela membantu ikut berperan dan mendoakan penulis dalam menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir.

ABSTRAK

UMKM merupakan salah satu sektor industri yang memiliki peran penting dalam perekonomian Indonesia. Kontribusi UMKM terhadap PDB mencapai 60,5% dan penyerapan tenaga kerja mencapai 96,9%. Salah satu UMKM yang turut andil yaitu Raxsa.co Apparel yang bergerak dibidang konveksi seperti kaos, PDL, kemeja, Rompi, dan lainnya. Dalam perjalanan usahanya, terdapat permasalahan yang sering dihadapi oleh Raxsa.co Apparel yaitu banyaknya produk yang tidak dikirim sesuai dengan waktunya. Tercatat dalam waktu enam bulan terakhir, rata-rata waktu pengiriman produk yang tepat waktu sebesar dibawah 70%. Apabila permasalahan tersebut tidak segera diatasi, hal tersebut akan mempengaruhi *service level* dan keandalan (*reliability*) perusahaan. Oleh sebab itu, dilakukan penelitian yang bertujuan untuk menganalisis *metrics* kinerja *reliability* yang akan dievaluasi, melakukan pengukuran kinerja rantai pasok perusahaan, dan memberikan usulan untuk mengatasi permasalahan keterlambatan pengiriman. Penelitian dilakukan menggunakan metode *supply chain operations reference digital standard* (SCOR-DS) *racetrack* 14.0. dengan 5 tahapan yaitu *engage, define, analyze, plan, dan launch*. Lalu mengukur kinerja yang dimulai dari kinerja *metrics level – 2* kemudian turun ke *metrics* kinerja *level – 3*. Hasil yang didapatkan pada *metrics level – 2*, terdapat satu *metrics* yang memiliki *gap* yaitu RL.2.2 *Delivery Performance To Original Customer Commit Date*. Pada *metrics level -3* terdapat satu *metrics* yang memiliki *gap* yaitu pada RL.3.3 *Customer Commit Date Achievement* dengan *gap* sebesar 9%. Dengan ditemukan *gaps* tersebut, perusahaan akan diberikan usulan perbaikan yang mengacu pada *best practice* yang ada pada SCOR *guide* yaitu BP.024 *Supply Chain Optimization* (SCO) dengan pembuatan *timeline project*, BP.118 *Transportation Management Outsourcing* untuk pemelihan pihak ekspedisi atau pihak ketiga distribusi, BP.055 *Standard Operating Procedures* untuk pembuatan SOP mesin, dan penjadwalan *maintenance* mesin.

Kata Kunci: *Supply Chain Management* (SCM), Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Perusahaan, SCOR-DS, SCOR *Racetrack*, *Reliability*

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN	i
SURAT BUKTI PENELITIAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	iii
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
MOTTO.....	v
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.4.1 Bagi Peneliti	6
1.4.2 Bagi UMKM Terkait	6
1.4.3 Bagi Peneliti Selanjutnya	6
1.5 Batasan Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Kajian Literatur.....	8
2.2 Landasan Teori	15
2.2.1 Supply Chain Management (SCM)	15
2.2.2 Pengukuran Kinerja Supply Chain Management (SCM)	17
2.2.3 Supply Chain Operation Reference (SCOR)	17
2.2.4 Struktur Kerangka Kerja SCOR DS	20
2.2.5 SCOR Performance	20
2.2.6 SCOR Racetrack.....	23
2.2.7 Fishbone Diagram.....	24
BAB III METODE PENELITIAN	25
3.1 Objek Penelitian	25
3.2 Metode Pengumpulan Data	25
3.2.1 Observasi	25
3.2.2 Wawancara	25
3.3 Jenis Data.....	25
3.3.1 Data Primer.....	25
3.3.2 Data Sekunder.....	26
3.4 Alur Penelitian.....	26
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....	33
4.1 <i>Engage</i>	33
4.1.1 Profil Perusahaan	33

4.1.2	Visi, Misi, dan Core Value	34
4.1.3	Struktur Perusahaan	35
4.1.4	Sistem Produksi	37
4.1.5	Hasil Produksi.....	42
4.1.6	Manajemen Sumber Daya	43
4.2	<i>Define</i>	44
4.2.1	Analisis SWOT.....	44
4.2.2	Analisis Business Context Summary.....	49
4.2.3	Document Current Supply Chain	51
4.2.4	Geographic Mapping	53
4.2.5	Priority Matrix	55
4.2.6	Material Flow Maps.....	56
4.2.7	Supply Chain Thread Diagram	58
4.3	<i>Analyze</i>	59
4.3.1	SCOR Assessment Tools.....	59
4.3.2	Benchmarking.....	71
4.3.3	Fishbone Diagram.....	72
4.3.4	Best Practice Selection	75
4.4	<i>Plan</i>	76
4.4.1	Opportunity Analysis.....	76
4.4.2	Project Prioritization.....	80
4.5	<i>Launch</i>	81
4.5.1	Implementation Roadmap.....	81
4.5.2	Rekomendasi Peningkatan Kinerja Supply Chain Management.....	84
BAB V PEMBAHASAN		91
5.1	Analisis <i>Engage</i>	91
5.2	Analisis <i>Define</i>	91
5.3	Analisis <i>Analyze</i>	92
5.4	Analisis <i>Plan</i>	93
5.5	Analisis <i>Launch</i>	95
5.5.1	Analisis Standard Operating Procedures (SOP)	95
5.5.2	Analisis Penjadwalan Maintenance Mesin	95
5.5.3	Analisis Transportation Management Outsourcing.....	95
5.5.4	Analisis Timeline Project	96
5.6	Kelemahan Penelitian	96
BAB VI PENUTUP		98
6.1	Kesimpulan.....	98
6.2	Saran	98
DAFTAR PUSTAKA		99
LAMPIRAN.....		A-102

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Data Jumlah UMKM di Yogyakarta	2
Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	12
Tabel 4. 1 Tabel <i>Strength</i> IFAS	44
Tabel 4. 2 Tabel <i>Weakness</i> IFAS	44
Tabel 4. 3 Tabel Pembobotan IFAS	45
Tabel 4. 4 Tabel <i>Rating</i> IFAS	46
Tabel 4. 5 Tabel <i>Opportunity</i> EFAS	46
Tabel 4. 6 Tabel <i>Threats</i> EFAS.....	47
Tabel 4. 7 Tabel Pembobotan EFAS	47
Tabel 4. 8 Tabel <i>Rating</i> EFAS	48
Tabel 4. 9 Tabel <i>Business Context Summary</i>	50
Tabel 4. 10 <i>Document Current Supply Chain</i>	53
Tabel 4. 11 Pendapatan Raxsa.co Apparel Enam Bulan Terakhir	55
Tabel 4. 12 Rekapitulasi Pendapatan Raxsa.co Apparel Enam Bulan Terakhir	56
Tabel 4. 13 <i>Attribute SCOR-DS</i>	59
Tabel 4. 14 <i>Attribute Reliability</i>	61
Tabel 4. 15 <i>Metrics Reliability</i>	62
Tabel 4. 16 <i>Metrics Level – 3 Reliability</i>	64
Tabel 4. 17 Perhitungan RL.2.1 <i>Percentage Of Orders Delivered In Full To The Customer</i> .	65
Tabel 4. 18 Perhitungan RL.2.2 <i>Delivery Performance To Original Customer Commit Date</i>	66
Tabel 4. 19 Perhitungan RL.2.3 <i>Customer Order Documentation Accuracy</i>	67
Tabel 4. 20 Perhitungan RL.2.4 <i>Customer Order Perfect Condition</i>	68
Tabel 4. 21 <i>Metrics Level – 2 Reliability</i>	68
Tabel 4. 22 Perhitungan RL.3.3 <i>Customer Commit Date Achievement</i>	70
Tabel 4. 23 Perhitungan RL.3.4 <i>Delivery Customer Location Accuracy</i>	71
Tabel 4. 27 <i>Benchmarking</i>	72
Tabel 4. 28 Keterangan Permasalahan RL.3.3	73
Tabel 4. 30 Pemilihan <i>Best Practice</i> RL.3.3	75
Tabel 4. 32 <i>Opportunity Analysis</i>	76
Tabel 4. 33 <i>Project List</i>	77
Tabel 4. 34 Usulan Proyek Perbaikan Perusahaan	78
Tabel 4. 35 <i>Project Prioritization</i>	80
Tabel 4. 36 Enam Usulan Perbaikan Untuk Perusahaan	81
Tabel 4. 37 SOP Untuk Mesin Jahit.....	84

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Perbandingan Jumlah Permintaan dan Jumlah Pengiriman Tepat Waktu.....	2
Gambar 2. 1 <i>End-to-End Supply Chain</i>	16
Gambar 2. 2 Alur Elemen SCM.....	17
Gambar 2. 3 <i>Process SCOR</i>	19
Gambar 2. 4 <i>Process SCOR</i>	20
Gambar 2. 5 Atribut <i>Performance SCOR</i>	21
Gambar 2. 6 Metrik Level -1 SCOR.....	23
Gambar 2. 7 <i>SCOR Racetrack Model</i>	24
Gambar 3. 1 <i>Flowchart</i> Alur Penelitian.....	27
Gambar 3. 2 <i>Flowchart</i> Alur Langkah Pengolahan Data.....	28
Gambar 4. 1 Kantor Raxsa.co Apparel.....	34
Gambar 4. 2 Struktur Perusahaan.....	35
Gambar 4. 3 Bahan Baku Produksi.....	38
Gambar 4. 4 <i>Work Order</i>	38
Gambar 4. 5 Proses Potong Kain.....	39
Gambar 4. 6 Proses Menjahit.....	40
Gambar 4. 7 Proses Memasang Kancing.....	40
Gambar 4. 8 Proses Bordir.....	41
Gambar 4. 9 Hasil <i>Packing</i>	42
Gambar 4. 10 Hasil Produk Raxsa.co Apparel.....	42
Gambar 4. 11 Analisis SWOT Raxsa.co Apparel.....	49
Gambar 4. 12 Peta Persebaran <i>Suppliers</i>	54
Gambar 4. 13 Peta Persebaran <i>Costumer</i>	54
Gambar 4. 14 <i>Material Flow Maps</i>	57
Gambar 4. 15 <i>Supply Chain Thread Diagram</i>	58
Gambar 4. 16 <i>Fishbone RL.3.3 Customer Commit Date Achievement</i>	73
Gambar 4. 18 <i>Project Roadmap</i>	83
Gambar 4. 19 Jadwal Pemeliharaan Mesin Produksi.....	87
Gambar 4. 20 Penjadwalan Waktu Kerja.....	90
Gambar 5. 1 <i>Action Priority Matrix</i>	94

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

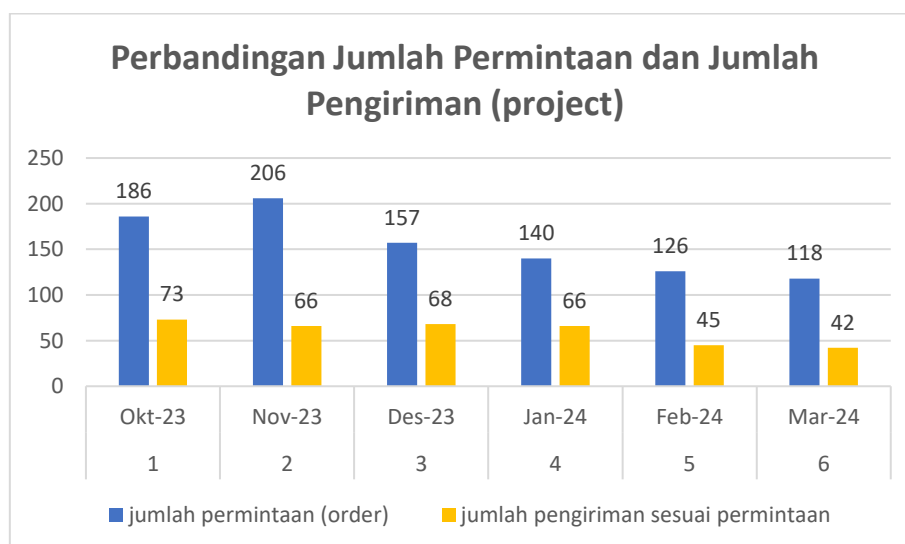
UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah) merupakan usaha yang dikelola dan dimiliki oleh perseorangan merujuk pada usaha ekonomi produktif dan sudah ditetapkan oleh Undang-Undang Nomor 20 tahun 2008. UMKM memiliki peran penting dalam perekonomian Indonesia, dengan berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi dan menciptakan lapangan pekerjaan dari skala besar maupun skala kecil. Selain itu, UMKM juga berperan penting dalam membangun ketahanan, mendorong inovasi, serta mewujudkan pemerataan ekonomi diseluruh wilayah Indonesia. Hal ini diperjelas dengan adanya data dari Kemenko Perekonomian, tercatat bahwa peran UMKM sangat besar untuk pertumbuhan perekonomian Indonesia, dengan jumlahnya mencapai 99% dari keseluruhan unit usaha. Kontribusi UMKM terhadap PDB juga mencapai 60,5% dan terhadap penyerapan tenaga kerja adalah 96,9% dari total penyerapan tenaga kerja nasional (Haryo Limanseto, 2022). UMKM di Indonesia membentuk Sektor usaha yang paling banyak dan beragam, seperti sektor perdagangan, jasa, pertanian, industri, dan pariwisata. Raxsa.co Apparel merupakan sebuah UMKM yang bergerak dibidang konveksi seragam atau garment yang memproduksi pakaian jadi untuk berbagai keperluan perusahaan, organisasi, seminar, *event*, promosi produk, maupun personal. UMKM ini beroperasi di Yogyakarta dan termasuk dalam kategori usaha skala kecil hingga menengah sektor industri.

Yogyakarta adalah salah satu provinsi di Indonesia yang mengalami peningkatan jumlah UMKM di sektor industri dari tahun ke tahun sehingga dapat memberikan dampak positif pada perekonomian. Namun, seiring dengan banyaknya jumlah UMKM yang ada, terjadi persaingan di antara UMKM yang juga semakin ketat. Oleh sebab itu, perbaikan maupun peningkatan kinerja akan menjadi sangat penting. Berikut merupakan penyebaran UMKM di Yogyakarta selama tiga tahun terakhir

Tabel 1. 1 Data Jumlah UMKM di Yogyakarta

No	Jumlah UMKM Berdasarkan Skala Usaha	2021	2022	2023
1	Usaha Mikro	318.892	324.745	324.408
2	Usaha Kecil	16.061	16.069	16.069
3	Usaha Menengah	2.107	2.110	2.109

Raxsa.co Apparel menerapkan sistem produksi *Make to Order* dimana proses produksi dilakukan setelah menerima pesanan dari *costumer*. Sebagai UMKM konveksi dengan produksi beragam pakaian, UMKM ini memiliki rangkaian rantai pasok yang saling terkait dalam menghasilkan produk jadi. Mulai dari proses pemesanan dan perencanaan produksi, pengadaan bahan baku, proses produksi, penyimpanan, distribusi produk, dan *costumer service*. Dari hasil observasi dan wawancara pada owner UMKM Raxsa.co Apparel didapatkan permasalahan terkait kinerja rantai pasok yang masih belum stabil karena selama bulan Oktober 2023 hingga Maret 2024 jumlah permintaan pengiriman barang sesuai keinginan *costumer* rata-rata tidak sesuai dengan apa yang sudah disepakati oleh *costumer* yang hal ini terkait dengan *reliability* (keandalan) sebuah perusahaan. Berikut merupakan gambar (1.1) yang merupakan perbandingan jumlah permintaan dan jumlah pengiriman dari bulan Oktober 2023 – Maret 2024.



Gambar 1. 1 Perbandingan Jumlah Permintaan dan Jumlah Pengiriman Tepat Waktu

Permasalahan yang terjadi dapat berdampak tidak baik bagi perusahaan terkait kesetiaan ataupun kepuasan *costumer*, apalagi permasalahan pada UMKM Raxsa.co Apparel tidak hanya bisa diselesaikan dengan memperbaiki pihak internal saja. Salah satu contohnya, apabila Raxsa.co Apparel memilih untuk menyelesaikan dengan metode penjadwalan, maka metode penjadwalan hanya akan membuat proses produksi berjalan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan, namun masalah diatas juga dipengaruhi oleh pihak eksternal seperti ekspedisi dan *costumer*. Permasalahan yang terjadi berada dalam lini distribusi dan akan mempengaruhi manajemen rantai pasok UMKM ke *costumer*. Dalam perjalanan bisnisnya, UMKM Raxsa.co Apparel belum memiliki sebuah sistem *supply chain management* yang terintegrasi dengan baik. Oleh sebab itu, perlu dilakukan pengukuran kinerja rantai pasok, sehingga dapat mengetahui proses mana yang perlu mendapatkan perbaikan.

Ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk mengukur kinerja rantai pasok perusahaan dengan beberapa keunggulan dari setiap metodenya. Terdapat penelitian dengan menggunakan metode ECR pada tahun 2015 yang berjudul “*Efficient Consumer Response (ECR) Principles and Their Applucation in Retail Trade Enterprises in Latvia*” yang bertujuan untuk menganalisis tingkat penerapan ECR di perusahaan retail di Larvia. Metode penelitian ini menggunakan wawancara ahli dan survei konsumen. Hasil utama dari penelitian ini adalah penerapan ECR dapat membantu membentuk berbagai perusahaan perdagangan ritel yang lebih peduli terhadap kebutuhan konsumen ((Zvirgzdiņa, Linina, & Vevere, 2015).

Selanjutnya terdapat metode *Activity Based Costing* (ABC) yang merupakan pendekatan penentuan biaya produk yang membebaskan biaya ke produk atau jasa berdasarkan konsumsi sumber daya yang disebabkan karena aktivitas (Haryanti, Laekkeng, & Suryanti, 2022). Artinya, metode ABC hanya terbatas pada atribut biaya (*cost*). Oleh karenanya pada penelitian ini digunakan metode SCOR DS yang mencakup beberapa atribut seperti *Reliability, Responsiveness, Agility, Costs, Profit, Assets, Enviromental, dan Social*.

Supply chain management merupakan manajemen aktif dari kegiatan rantai pasok dan hubungan untuk memaksimalkan nilai *costumer* sertia mencapai keuntungan kompetitif berkelanjutan yang dimana hal ini mewakili upaya perusahaan untuk mengembangkan dan menjalankan rantai passok dengan cara paling efektif dan efisien (Bozarth, 2016). Penerapan konsep *supply chain management* (SCM) pada aktivitas bisnis akan berdampak positif dengan memberikan sejumlah manfaat yang meliputi peningkatan kepuasan *costumer* dan pendapatan,

pengurangan biaya operasional, pemanfaatan aset yang lebih efisien, meningkatkan laba perusahaan, dan memungkinkan perusahaan untuk berkembang lebih besar (Widyarto, 2012).

Perusahaan harus mengetahui posisi bisnis di antara para pesaing untuk meningkatkan daya saing yang dapat dilakukan dengan pengukuran kinerja perusahaan. Hal ini didapat dari SCM yang dimana menyediakan indikator pengukuran kinerja perusahaan secara keseluruhan. Pengukuran kinerja SCM yaitu proses membandingkan hasil performansi aktual dari rantai pasok dengan target yang direncanakan dimana hasil akan menunjukkan apakah kinerja rantai pasok perusahaan mencakup proses internal dan eksternal memenuhi sasaran yang ada (Hausman, 2004). Pengukuran kinerja *supply chain management* diperlukan untuk mengukur seberapa berhasil sistem rantai pasok yang diterapkan serta mengevaluasi kinerja usaha. Perusahaan dapat melakukan penyusunan dan mengevaluasi kinerja SCM salah satunya dengan menggunakan metode *Supply Chain Operation References Digital Standard* (SCOR DS). SCOR DS merupakan sebuah model yang menyediakan metode diagnostik, dan alat perbandingan (*benchmarking*) yang bisa membantu organisasi membuat peningkatan yang signifikan dan cepat dalam proses *supply chain* (ASCM, 2022). Model ini memiliki kerangka kerja yang menghubungkan proses bisnis, metrik kinerja, *best practices*, teknologi, dan *sustainability* menjadi sebuah struktur terintegrasi untuk mendukung komunikasi antar mitra *supply chain* serta meningkatkan efektivitas *supply chain management*. Selain itu, model SCOR sendiri dapat mengukur kinerja SCM secara objektif berdasarkan data aktual yang ada dalam proses bisnis perusahaan. Metode SCOR DS digunakan karena SCOR khusus dirancang untuk manajemen rantai pasok dimana sesuai dengan permasalahan pada UMKM Raxsa.co Apparel. Pada SCOR DS terdapat *update performance metrics* dan *process*, serta pembagian proses berdasarkan aktivitas *business-to-business*, *business-to-customer*, dan *business-to-intracompany*. SCOR secara khusus berlaku untuk perusahaan yang terlibat dalam SCM termasuk produsen, manufaktur, distributor, dan *retail*. Metode SCOR juga dapat menentukan strategi yang sesuai dengan lingkup permasalahan yang selanjutnya akan digunakan untuk melakukan perbaikan berkelanjutan.

Berdasarkan permasalahan yang dialami oleh UMKM Raxsa.co Apparel, maka akan dilakukan penelitian mengenai analisis dan pengukuran kinerja *supply chain* pada UMKM Raxsa.co Apparel dengan menggunakan metode SCOR DS, lebih spesifiknya SCOR DS versi 14.0 *Racetrack*. Penggunaan metode tersebut untuk menyelesaikan permasalahan terkait kinerja rantai pasok yang terkait dengan *reliability* perusahaan. Sebelumnya, belum dilakukan

pengukuran kinerja *supply chain management* di UMKM Raxsa.co Apparel. Oleh karena itu, dengan adanya pengukuran kinerja UMKM diharapkan dapat mengetahui kinerja rantai pasok dan menggunakan *best practice* yang ada pada SCOR *guidelines* dalam melakukan *improvement* terhadap *performance* yang menjadi fokus UMKM.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, Raxsa.co Apparel mengalami permasalahan terkait jumlah permintaan pengiriman barang sesuai keinginan *costumer* rata-rata tidak sesuai dengan apa yang sudah disepakati oleh *costumer* yang hal ini terkait dengan *reliability* (keandalan) sebuah perusahaan. Tercatat pada bulan periode Oktober 2024 – Maret 2024, terdapat kurang dari 70% mengalami permasalahan tersebut. Permasalahan yang dihadapi akan menimbulkan hilangnya kepercayaan *costumer* terhadap Raxsa.co Apparel. Oleh sebab itu, diperlukan analisis terkait kinerja rantai pasok perusahaan dengan menggunakan SCOR *Racetrack attribute reliability* untuk mengatur program peningkatan yang dimulai dari tahap *engige, define, analyze, plan,* dan *launch*.

Research Question 1 : Apa penyebab terjadinya *gaps metrics* kinerja rantai pasok di UMKM Raxsa.co Apparel berdasarkan metode *Supply Chain Operation Reference Digital Standard* (SCOR DS)?

Research Question 2 : Apa usulan yang bisa dilakukan oleh UMKM Raxsa.co Apparel dalam rangka peningkatan kinerja rantai pasok?

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka penelitian dilakukan dengan tujuan sebagai berikut :

1. Mengetahui penyebab terjadinya *gaps metric* kinerja rantai pasok di UMKM Raxsa.co Apparel berdasarkan metode *Supply Chain Operation Reference Digital Standard* (SCOR DS).
2. Memberikan usulan perbaikan berdasarkan *Supply Chain Operation Reference Digital Standard* (SCOR DS) dalam upaya peningkatan kinerja rantai pasok di UMKM Raxsa.co Apparel.

1.4 Manfaat Penelitian

Berikut merupakan manfaat dari penelitian tugas akhir yang dilakukan di UMKM Raxsa.co Apparel.

1.4.1 Bagi Peneliti

Berikut merupakan manfaat yang didapatkan peneliti dari melakukan penelitian di UMKM Raxsa.co Apparel.

1. Mengetahui dan memahami bagaimana proses bisnis konveksi di UMKM Raxsa.co Apparel.
2. Penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti berkaitan dengan pengukuran kinerja rantai pasok menggunakan *Supply Chain Operation Reference (SCOR)*.
3. Peneliti diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmu dalam bidang rantai pasok khususnya pengukuran kinerja perusahaan menggunakan metode *Supply Chain Operations References (SCOR)*.

1.4.2 Bagi UMKM Terkait

Berikut merupakan manfaat yang didapatkan oleh UMKM Raxsa.co Apparel.

1. Penelitian ini diharapkan menjadi pembantu pemecahan masalah yang dihadapi oleh perusahaan.
2. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan dalam upaya meningkatkan kinerja UMKM sehingga terjadi peningkatan produktivitas.

1.4.3 Bagi Peneliti Selanjutnya

Berikut merupakan manfaat yang bisa didapatkan oleh masyarakat dan peneliti selanjutnya.

1. Penelitian ini diharapkan bisa menjadi referensi atau tambahan informasi pengetahuan dalam memperluas wawasan serta dapat digunakan sebagai bahan acuan penelitian selanjutnya terkait peningkatan kinerja menggunakan metode *Supply Chain Operation Reference Digital Standard (SCOR DS)*.

1.5 Batasan Penelitian

Dalam penelitian ini, diperlukan batasan-batasan penelitian agar penelitian berjalan dengan tepat. Batasan yang digunakan dalam penelitian kali ini sebagai berikut.

1. Penelitian dilakukan di UMKM Raxsa.co Apparel

2. Metode yang digunakan adalah *Supply Chain Operation Reference Digital Standard* (SCOR DS).
3. Data yang diperoleh melalui wawancara dan observasi di UMKM Raxsa.co Apparel
4. Data tambahan yang dibutuhkan dari UMKM diambil dari data historis UMKM Raxsa.com Apparel
5. Data yang digunakan adalah data selama 6 bulan dari Oktober 2023 sampai dengan Maret 2024.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Literatur

Kajian literatur dilakukan untuk mengetahui penelitian-penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Kajian literatur pada penelitian kali ini akan berkaitan tentang topik pengukuran kinerja *supply chain* dengan menggunakan beberapa metode seperti *supply chain operations reference* (SCOR) dan *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Berikut ini merupakan penelitian-penelitian terdahulu yang akan menjadi acuan peneliti dalam melaksanakan penelitian kali ini.

Penelitian yang dilakukan oleh Moh Nur Sholeh, Mochamad Agung Wibowo, dan Undayani Cita Sari (2020) dengan judul **“Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Konstruksi Berkelanjutan dengan Pendekatan Model *Supply Chain Operations Reference* (SCOR) 12.0”** yang bertujuan mengadopsi model pengukuran kinerja rantai pasok di konstruksi yang berkelanjutan dari SCOR 12.0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh kategori *sustainableSCOR* yaitu material, *input* daur ulang, *input* yang diperoleh kembali, energi, air, emisi, dan *waste* dapat diadopsi ke pengukuran kinerja rantai pasok berkelanjutan di konstruksi. Adopsi pengukuran kinerja perlu didetailkan kedalam salah satu material konstruksi, dalam penelitian ini adalah material baja.

Penelitian yang dilakukan oleh Syifa Aulia Fauziah dan Anang Muftiadi (2024) dengan judul **“*Performance Measurement Analysis of Supply Chain Using The Supply Chain Operations Reference (SCOR) Method Version 12.0 (Studies on 25 Kg Medium Rice Products at PT. XYZ)*”** yang bertujuan untuk mengukur kinerja manajemen rantai pasok pada produk beras medium 25 Kg di PT. XYZ. Hasil pengukuran pada metrik level 1 menunjukkan kinerja *Perfect Order Fulfillment* (96% - *Excellent*), *Order Fulfillment Cycle Time* (100% - *Excellent*), *Upside Supply Chain Adaptability* (77% - *Good*), *Cost of Goods Sold* (89% - *Marginal*), dan *Cash-to-Cash Cycle Time* (100% - *Excellent*). Studi ini merekomendasikan PT. XYZ untuk memperbaiki kinerja rantai pasoknya melalui praktik *Perfect Pick Put-Away*, *Preventive Returns*, *Inentory Based Accuracy*, dan *Delay Inbound Supplier Shipment*.

Penelitian yang dilakukan oleh Elisa Kusriani, V. I. (2019) 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 bertujuan untuk mengetahui

kemampuan produksi industri kulit dan juga sebagai acuan bagi perusahaan, dan pemerintah. Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode SCOR 12.0 dengan pendekatan kinerja dan proses. Hasil dari penelitian yang ditunjukkan didapatkan bahwa nilai kinerja rantai pasok sebesar 54,29 berdasarkan indikator kerja. Nilai ini termasuk dalam kategori sedang sehingga dapat digunakan sebagai tolak ukur untuk industri kulit di sekitar daerah untuk meningkatkan kinerja rantai pasok.

Penelitian yang dilakukan oleh Ayi Tejaningrum dan Apriadi Illalang Putra (2022) dengan judul "*Measurement of Supply Chain Management Performance Using SCOR Model*" yang bertujuan untuk melihat fleksibilitas rantai pasok dari hulu sampai hilir terutama aspek distribusi sampai ke konsumen dan mencari solusi perbaikan untuk meningkatkan kinerja. Hasil yang didapatkan yaitu nilai Perfect Order Fulfillment sebesar 70,8% (belum sempurna) dengan Supply Chain Responsiveness sebesar 3 hari dan Supply Chain Cost sebesar 54%. Hasil tersebut menyatakan bahwa rata-rata kinerja rantai pasok masuk dalam kategori kurang baik.

Penelitian yang dilakukan oleh Elisa Kusrini, V. N. (2019) dengan judul "*Supply Chain Performance Measurement Using Supply Chain Operation Reference (SCOR) in Sugar Company in Indonesia*" yang bertujuan untuk mengukur kinerja rantai pasok pada perusahaan gula dan memberikan rekomendasi perbaikan secara berurutan untuk meningkatkan efisiensi kinerja rantai pasok. Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode SCOR 11.0 dan AHP. Hasil dari penelitian yang ditunjukkan didapatkan bahwa tingkat kinerja rantai pasok sebesar 70,94 pada skala 0-100, hal ini dapat dikategorikan kinerja rantai pasok masuk kategori baik. Selain itu, hasil pembobotan menggunakan AHP sebesar 0,21 pada sumber proses dan 0,10 pada *return* proses. Rekomendasi yang diberikan adalah mengadakan pelatihan bagi petani dan perusahaan karyawan, memperketat proses kendali mutu bahan mentah dan produk jadi, menyediakan perlindungan tambahan terhadap produk yang dikirim, memberikan subsidi benih unggul kepada petani untuk mengembangkan kualitas produk.

Penelitian yang dilakukan oleh David Prasetya, Anggoro Utomo, dan Marla Setiawati (2024) dengan judul "*Supply Chain Performance Measurement at XYZ Company Distribution Center Using SCOR 12*" yang bertujuan untuk mengevaluasi kinerja rantai pasok pusat distribusi perusahaan XYZ menggunakan SCOR. Hasil awal menunjukkan kinerja keseluruhan rata-rata hingga baik (69,54 dan 70,08) analisis lebih lanjut akan mengidentifikasi area tertentu untuk memperbaiki berdasarkan praktik terbaik SCOR. Penelitian ini pada akhirnya mengusulkan

solusi praktis untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas rantai pasok pasok perusahaan XYZ secara keseluruhan.

Penelitian yang dilakukan oleh Arinda Soraya Putri dan Wahyu Aji Prabowo (2023) dengan judul *“Supply Chain Performance Using SCOR 12.0 in Sport Shoes Company”* yang bertujuan untuk mengukur kinerja rantai pasok perusahaan. Hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa nilai kinerja rantai pasok sebesar 77,539. Tindakan perbaikan yang dilakukan perusahaan adalah menyusun material yang rapu di gudang, memberikan pencahayaan yang cukup, menjaga kelembaban udara, menjaga kebersihan tangan pada saat 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.

Penelitian yang dilakukan oleh Heri Subagyo, P. R. (2022) dengan judul *“Supply Chain Performance Measurement of Logistic Business Using SCOR Model in the Indonesian Main Ports”* yang bertujuan untuk menganalisis dan mengevaluasi nilai kinerja manajemen rantai pasok dan mengoptimalkan peningkatannya sehingga dapat diimplementasikan ke beberapa pelabuhan di Indonesia. Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode SCOR. Hasil dari penelitian yang ditunjukkan didapatkan masih banyak pelabuhan yang ada di Indonesia yang kurang baik dalam pemahaman kinerja rantai pasok. Dari beberapa pelabuhan, hanya pelabuhan Tanjung Perak Surabaya yang memiliki kinerja yang baik.

Penelitian yang dilakukan oleh Janak, D. M. (2019) dengan judul *“Adapting the SCOR Model For Supply Chain Network Assessment and Improvement in Oil Industry”* yang bertujuan untuk mengukur kinerja rantai pasok distribusi produk minyak perusahaan di Provinsi Chaharmahal dan Bakhtiari Iran. Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode SCOR. Hasil dari penelitian yang ditunjukkan didapatkan bahwa perusahaan memiliki kinerja relatif efisien karena peneliti tidak mendeteksi unit apa pun dengan kinerja rendah dan sebagian besar unit telah mempertahankan skor yang relatif tinggi.

Penelitian yang dilakukan oleh Klatiningrum, R. (2019) dengan judul *“Pengukuran Kinerja Manajemen Aset Rantai Pasok Dengan Metode Supply Chain Operation Reference (SCOR) 12.0 dan Analytical Hierarchy Process (AHP) Pada Budidaya Ayam Jawa Super”* yang bertujuan untuk mengukur kinerja rantai pasok pada atribut manajemen aset di CV. Rafli and Danu's Farm. Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode SCOR 12.0 dan AHP untuk menentukan tingkat kepentingan dari indikator kinerja SCOR. Hasil dari

penelitian yang ditunjukkan didapatkan nilai kinerja rantai pasok pada atribut manajemen aset di CV. Rafli and Danu's Farm sudah cukup baik yaitu 78,36 dan terdapat 2 indikator kinerja yang perlu dilakukan perbaikan yaitu *capacity utilization* mesin *setter* dan *capacity utilization* mesin *hatcher*.

Penelitian yang dilakukan oleh Kurniawan, T. A. (2022) dengan judul “**Analisis Peningkatan Kinerja Pada UKM Furniture di Kabupaten Blora Dengan Menggunakan Metode Scor Racetrack**” yang bertujuan untuk merencanakan perbaikan performansi melalui pendekatan SCOR Racetrack dalam hal ini yaitu UKM CV Palung Waluyo. Analisis upaya peningkatan kinerja performansi ini diharapkan mampu meningkatkan produktivitas dan daya saing dibandingkan dengan UKM serupa. Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode SCOR Racetrack 12.0. Hasil dari penelitian yang ditunjukkan didapatkan terdapat atribut kinerja yang perlu dilakukan peningkatan atau perbaikan berdasarkan model SCOR Racetrack 12.0 di CV Pulung Waluyo adalah pada atribut *Agilty* dengan metriks kinerja level 1 yaitu AG 1.2 *Dowside Supply Chain Flexibility*, level 2 yaitu AG 2.2 *Downside Flexibility (make)*, level 3 yaitu AG 3.32 *Number of Orders Shipped* dan AG 3.38 *Ammount of Each Which are Manufactural*.

Penelitian yang dilakukan oleh Milania, A. F. (2022) dengan judul “**Supply Chain Performance Measurement Using Scor Racetrack on Sumber Baja Perkasa Metal Casting Company (Study Case Cv. Sumber Baja Perkasa, Klaten)**” yang bertujuan untuk mengukur kinerja manajemen rantai pasok pada Cv. Sumber Baja Perkasa. Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode SCOR 12.0. Hasil dari penelitian yang ditunjukkan didapatkan permasalahan keterlambatan pengiriman produk dan ketidaksesuaian jumlah pesanan. Dari perhitungan SCOR dapat disimpulkan bahwa terdapat masalah pada *reliability*.

Penelitian yang dilakukan oleh Prasadja Ricardianto, F. A. (2022) dengan judul “**Supply Chain Management Evaluation in The Oil and Industry Natural Gas Using SCOR Model**” yang bertujuan untuk menganalisis kinerja rantai pasok pada bahan bakar pada ConocoPhillips. Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode SCOR. Hasil dari penelitian yang ditunjukkan didapatkan bahwa indikator kinerja rantai pasok pada ConocoPhillips bisa dikategorikan baik. Upaya memperbaiki kinerja rantai pasok dapat dilakukan dengan menerapkan manajemen persediaan yang lebih baik sehingga pengiriman dalam jumlah kecil dapat diminimalkan jumlahnya.

Penelitian yang dilakukan oleh PUTRA, B. S. (2021) dengan judul “**Pengukuran Kinerja Halal Supply Chain Management Pada Pamella Satu Supermarket Dengan Pendekatan Analytical Hierarchy Process (AHP) dan Supply Chain Operations Reference (SCOR) 12.0**” yang bertujuan untuk melakukan pengukuran kinerja rantai pasok pada Pamella Satu Supermarket. Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode SCOR dan AHP. Hasil dari penelitian yang ditunjukkan didapatkan dari 27 metrik kinerja yang digunakan, diantaranya terdapat 24 metrik yang menunjukkan performansi memuaskan dengan indikator berwarna hijau, 2 metrik yang menunjukkan performansi marjinal dengan indikator berwarna kuning, dan 1 metrik dengan indikator berwarna merah yang menunjukkan performansi tidak memuaskan.

Penelitian yang dilakukan oleh ROSYID, Y. K. (2022) dengan judul “**Analisis dan Usulan Perbaikan Kinerja Reliability Pada UKM XYZ Dengan Metode Supply Chain Operations Reference (SCOR) 12.0 Racetrack**” yang bertujuan untuk melakukan peningkatan UKM XYZ khususnya dalam hal kinerja rantai pasok. Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode SCOR model 12.0. Hasil dari penelitian yang ditunjukkan didapatkan ada beberapa atribut kerja yang perlu ditingkatkan berdasarkan model SCOR 12.0 di UKM XYZ atribut *reliability* dengan metrik level 1 RL.1.1 *Perfect Order Fulfillment*, level 2 RL.2.2 *Delivery Performance to Customer Commit Date*, serta level 3 yaitu RL.3.32 *Customer Commit Date Achievement Time Customer Receiving* dan RL.3.34 *Delivery Location Accuracy*.

Berikut merupakan rangkuman kajian literatur yang dijelaskan di atas dari penelitian terdahulu meliputi peneliti, tahun, judul, metode, dan objek penelitian yang dapat diligat dalam tabel (2.1).

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu

No	Nama Peneliti & Tahun	Judul	Metode Penelitian	Objek Penelitian
1	(Sholeh, Wibowo, & Sari, 2020)	Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Berkelanjutan dengan Pendekatan Model <i>Supply Chain Operations Reference</i> (SCOR) 12.0	SCOR 12.0	Konstruksi Berkelanjutan

No	Nama Peneliti & Tahun	Judul	Metode Penelitian	Objek Penelitian
2	(Fauziah & Muftiadi, 2024)	<i>Performance Measurement Analysis of Supply Chain Using The Supply Chain Operations Reference (SCOR) Method Version 12.0 (Studies on 25 Kg Medium Rice Products at PT. XYZ</i>	SCOR 12.0	Produk beras medium 25 Kg di PT. XYZ
3	(E Kusriani, 2019)	<i>Supply Chain Performance Measurement Using Supply Chain Operation Reference (SCOR) 12.0 Model : A Case Study in A A Leather SME in Indonesia</i>	SCOR Model 12.0	Industri Kulit.
4	(Tejaningrum & Putra, 2022)	<i>Measurement of Supply Chain Management Performance Using SCOR Model</i>	SCOR Model	Industri distributor telur ayam
5	(Elisa Kusriani, 2019)	<i>Supply Chain Performance Measurement Using Supply Chain Operation Reference (SCOR) in Sugar Company in Indonesia</i>	Metode SCOR Model 11.0 dan AHP	Perusahaan Gula.
6	(Prasetya, Utomo, & Setiawati, 2024)	<i>Supply Chain Performance Measurement at XYZ Company Distribution Center Using SCOR 12</i>	SCOR 12.0	Perusahaan XYZ
7	(Putri & Prabowo, 2023)	<i>Supply Chain Performance Measurement Using SCOR 12.0 in Sport Shoes Company</i>	SCOR Model 12.0	Perusahaan Manufaktur Sepatu Olahraga

No	Nama Peneliti & Tahun	Judul	Metode Penelitian	Objek Penelitian
8	(Heri Subagyo, 2022)	<i>Supply Chain Performance Measurement of Logistic Business Using SCOR Model in the Indonesian Main Ports</i>	Metode SCOR	Perusahaan Logisitik.
9	(Janak, 2019)	<i>Adapting the SCOR Model For Supply Chain Network Assessment and Improvement in Oil Industry</i>	Metode SCOR	Perusahaan Minyak.
10	(Klatiningrum, 2019)	Pengukuran Kinerja Manajemen Aset Rantai Pasok Dengan Metode <i>Supply Chain Operation Reference (SCOR) 12.0 dan Analytical Hierarchy Process (AHP)</i> Pada Budidaya Ayam Jawa Super	Metode SCOR Model 12.0 dan AHP	Industri Budidaya Ayam Jawa Super.
11	(Kurniawan, 2022)	Analisis Peningkatan Kinerja Pada UKM Furniture di Kabupaten Blora Dengan Menggunakan Metode <i>Scor Racetrack</i>	Metode SCOR <i>Racetrack</i> 12.0	UKM Furniture CV. Palung Waluyo.
12	(Milania, 2022)	<i>Supply Chain Performance Measurement Using Scor Racetrack on Sumber Baja Perkasa Metal Casting Company (Study Case Cv. Sumber Baja Perkasa, Klaten)</i>	Metode SCOR Model 12.0	Industri Baja CV. Sumber Baja Perkasa.

No	Nama Peneliti & Tahun	Judul	Metode Penelitian	Objek Penelitian
13	(Prasadja Ricardianto, 2022)	<i>Supply Chain Management Evaluation in The Oil and Industry Natural Gas Using SCOR Model</i>	Metode SCOR Model	Industri Minyak dan Gas Alam.
14	(PUTRA, 2021)	Pengukuran Kinerja Halal <i>Supply Chain Management</i> Pada Pamella Satu Supermarket Dengan Pendekatan <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i> dan <i>Supply Chain Operations Reference (SCOR) 12.0</i>	Metode SCOR Model 12.0 dan AHP	Supermarket Pamella Satu.
15	(ROSYID, 2022)	Analisis dan Usulan Perbaikan Kinerja <i>Reliability</i> Pada UKM XYZ Dengan Metode <i>Supply Chain Operations Reference (SCOR) 12.0 Racetrack</i>	Metode SCOR Model 12.0	UKM XYZ.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 *Supply Chain Management (SCM)*

Supply chain management atau yang biasa disingkat SCM merupakan pengelolaan produk dari *supplier* hingga ke pengguna akhir, yang mana dari pengelolaan ini diperoleh pola distribusi produk mulai dari jumlah, lokasi, hingga waktu yang tepat dalam mengalokasikan persediaan. Dengan kata lain, SCM ini merupakan pengelolaan proses untuk meningkatkan efisiensi distribusi produk melalui integrasi antara *supplier* hingga pengguna akhir. *Supply chain* adalah sebuah *network* yang menunjukkan bagaimana produk tersalurkan dari manufaktur ke konsumen termasuk fungsi lain seperti pembelian, *engineering*, produksi, keuangan, pemasaran, dan aktivitas kontrol lainnya yang terkait dalam sebuah perusahaan (Ayers, 2001). *Network* yaitu sistem pemasok, *supplier*, dan *customer* dimana semuanya saling berhubungan

sehingga produk dan jasa dapat menjadi bagian dari beberapa rantai pasok (*end-to-end supply*) (ASCM, 2022). *End-to-end supply chain* akan menyentuh *suppliers* dan *customers*, serta melalui mereka bisa menyentuk pemasok dari *supplier* perusahaan dan konsumen dari *customer* perusahaan yang divisualisasikan pada gambar (2.1) berikut.



Gambar 2. 1 *End-to-End Supply Chain*

Adapun yang berpendapat bahwa konsep SCM merupakan proses terintegrasi dimana sekelompok organisasi bekerja sama untuk memperoleh bahan mentah, mengolahnya menjadi produk setengah jadi atau produk jadi yang nanti kemudian siap dikirimkan ke ritel atau langsung kepada konsumen. Secara ringkas SCM merupakan sistem melibatkan berbagai organisasi dalam distribusi barang produksinya atau jasanya ke konsumen (Darojat, 2017). Menurut (Turban, 2004) terdapat tiga bagian elemen SCM, yaitu :

1. *Upstream Supply Chain* (rantai pasok hulu)

Upstream Supply Chain merupakan segala aktivitas dan hubungan antara perusahaan dan pemasok, bahkan dapat melibatkan pemasok awa. Aktivitas utama dari bagian ini adalah proses pengadaan.

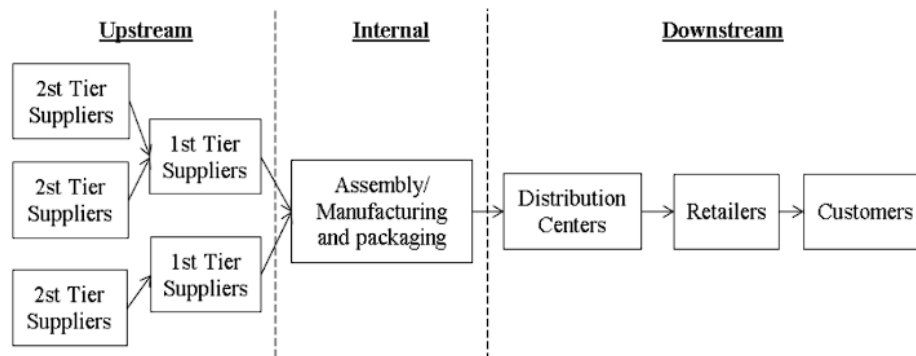
2. *Internal Supply Chain*

Internal Supply Chain merupakan segala aktivitas yang dilakukan dalam mengubah bahan baku (*input*) dari pemasok menjadi produk (*output*) perusahaan. Dalam *internal supply chain*, aktivitas mencakup proses produksi dan fabrikasi.

3. *Downstream Supply Chain* (rantai pasok hilir)

Downstream Supply Chain merupakan segala aktivitas yang terlibat dalam pengiriman produk dari perusahaan kepada konsumen akhir. Dalam *downstream supply chain*, aktivitas mencakup distribusi, transportasi, dan *after sales service*.

Alur elemen SCM dimulai dari 2st *Tier Suppliers* yang mengalir ke 1st *Suppliers* kemudian masuk ke *internal* dan akhirnya mencapai *costumer* melalui *distribution centers* serta *retailer*, seperti yang ditunjukkan dalam gambar (2.2) berikut :



Gambar 2. 2 Alur Elemen SCM

2.2.2 Pengukuran Kinerja *Supply Chain Management* (SCM)

Kinerja *supply chain management* merupakan sebuah pengukuran dan perbaikan yang dilakukan secara berkelanjutan untuk mencapai efektivitas dan efisiensi rantai pasok (Rachman, 2014). Kinerja (performansi) sendiri merupakan hasil pencapaian dari seseorang melaksanakan tugas untuk mencapai visi, misi, dan target dari perusahaan (Bastian, 2001). Oleh karena itu, dalam pengukuran kinerja rantai pasok akan dilakukan perbandingan antara hasil aktual dengan target perusahaan yang sudah ditetapkan. Pendekatan dalam pengukuran kinerja rantai pasok dapat dilakukan dengan beberapa metode antara lain menggunakan *supply chain operation reference* (SCOR), *analytical hierarchy process* (AHP), *balanced scorecard* (BSC), dan pendekatan deskriptif. Hal ini penting dilakukan oleh perusahaan karena dengan pengukuran rantai pasok, perusahaan dapat mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan, mengoptimalkan aliran material dan informasi, serta meningkatkan *service level*. Selain itu, peningkatan kinerja rantai pasok akan memengaruhi efisiensi dalam operasional perusahaan mengurangi *cost*, dan meningkatkan keunggulan kompetitif dalam pasar yang akan dituju oleh perusahaan.

2.2.3 *Supply Chain Operation Reference* (SCOR)

Supply Chain Operation Reference (SCOR) mendeskripsikan aktivitas bisnis yang terkait dengan pemenuhan demand konsumen meliputi *plan, source, make, deliver, return*. Selain itu, model SCOR dapat menganalisis keadaan proses dan tujuan perusahaan, mengukur kinerja operasional perusahaan, dan membandingkan kinerja perusahaan dengan benchmarking sehingga dapat diketahui posisi perusahaan. . Dalam SCOR, terdapat seperangkat metrik dan *best practices* yang dapat digunakan perusahaan untuk melakukan evaluasi kinerja *supply chain* (APICS, 2017). Teknologi yang semakin berkembang memicu dunia rantai pasok semakin maju

sehingga membutuhkan sumber daya yang cerdas, terstruktur, dan bisa berinovasi sesuai dengan kondisi saat ini. Pada akhir tahun 2022, dikembangkanlah *supply chain operation reference digital standard* (SCOR DS) oleh ASCM (dulunya APICS) yang mendukung kemajuan manajemen *supply chain end-to-end*.

Model supply chain operation reference digital standard (SCOR DS) merupakan sebuah kerangka kerja (*framework*) yang menghubungkan proses bisnis, metrik, *best practices*, teknologi, dan *sustainability* ke dalam struktur terintegrasi untuk mendukung komunikasi antar mitra *supply chain* serta meningkatkan efektivitas dan kinerja rantai pasok terkait (ASCM, 2022). Digital Standard sendiri mengacu pada pembaharuan framework SCOR dimana pakar mengambil pendekatan untuk menambahkan teknologi ke digital model SCOR. SCOR memiliki sudut pandang tujuan model yang terdiri dari empat teknik utama sebagai berikut (ASCM, 2022).

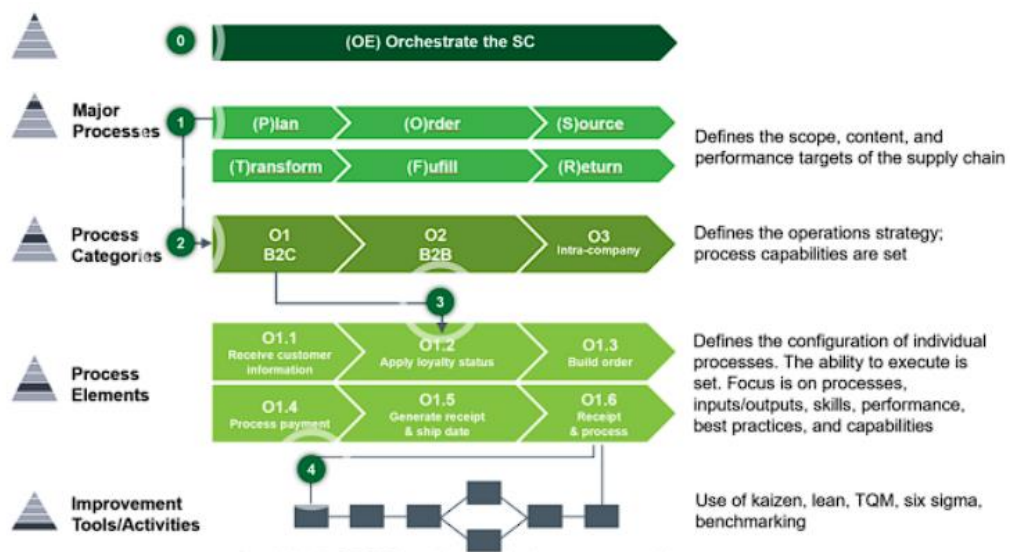
1. Perbaiki *sustainability supply chain* dengan melakukan pemeriksaan rinci proses dan aktivitas bisnis, melakukan pemetaan, dan validasi apakah masuk akal yang berarti ketika diukur kinerja perusahaan sesuai dengan ekspektasi.
2. Membandingkan kinerja *supply chain* dengan *supply chain* lain di semua level dan benchmark like-for-like measures. Adanya benchmarking kinerja membuat rantai pasok dapat mengidentifikasi gaps dalam persaingan dan menentukan strategi untuk mencapai kinerja yang lebih baik daripada pesaing.
3. Pemeriksaan praktik *supply chain* yang ada dan identifikasi semua praktik dan solusi teknologi sehingga menghasilkan kinerja yang lebih baik. Model SCOR memberikan dasar analisis yang mudah digunakan.
4. Perancangan organisasi yang terlibat dalam edukasi berkelanjutan dan peningkatan keterampilan yang berfokus pada performance.

Pada SCOR DS model berkembang dengan menggambarkan aktivitas bisnis yang terkait dengan semua tahap pemenuhan permintaan konsumen. Hal ini meliputi tujuh proses manajemen utama yaitu *orchestrate, plan, order, source, transform, fulfill, dan return* yang dapat terlihat pada gambar (2.3) berikut.



Gambar 2. 3 *Process SCOR*

Ilustrasi grafik untuk model SCOR DS merupakan sebuah diagram *double infinity* yang mewakili sifat rantai pasok saat ini yaitu *looped*, berkesinambungan (*continuous*), dan terhubung (*connected*). Grafik di atas mendeskripsikan keseimbangan *supply* dan *demand* dalam *horizontal infinity-loop* dan *synchronize* serta *regenerate* dalam vertikal *infinity-loop* (ASCM, 2022). SCOR mencakup semua interaksi *customer* mulai dari *order* masuk sampai dengan *invoice*, transaksi material yang terjadi dari pemasoknya *supplier* sampai *end-customer* meliputi transaksi peralatan, perlengkapan, *spare parts*, *bulk products*, dan *software*, serta interaksi pasar mulai dari pemahaman permintaan agregat hingga order fulfillment. Model SCOR DS dirancang untuk mendukung analisis supply chain pada tingkat proses nol (0) hingga tiga (3). Berikut merupakan grafik SCOR process pada model SCOR DS ditunjukkan pada gambar (2.4) berikut.



Gambar 2. 4 *Process SCOR*

2.2.4 Struktur Kerangka Kerja SCOR DS

SCOR adalah sebuah *process framework* yang mendefinisikasi bagaimana proses berinteraksi dan bekerja, bagaimana proses di konfigurasi, dan persyaratan keterampilan untuk staf yang bertugas mengoperasikan proses dengan cara yang selaras dengan tujuan bisnis perusahaan (ASCM, 2022). Terdapat empat bagian dari kerangka kerja SCOR DS yaitu *performance*, *processes*, *practices*, dan *people*. Aktivitas SCOR memiliki referensi silang dan saling berhubungan di keempat bagian tersebut.

1. Metriks *performance* SCOR terkait dengan *processes* dan *practices* tertentu.
2. *Processes* SCOR terkait dengan metriks *performance*, *practices*, dan *people skills*.
3. *Practices* SCOR terkait dengan *processes*, metriks *performance*, dan *people skills*.
4. SCOR *people skills* terkait dengan *processes*, *experiences*, *training*, dan *practices*.

2.2.5 SCOR *Performance*

SCOR *performance* bertujuan untuk mengukur dan mengevaluasi hasil dari pelaksanaan proses rantai pasok. Pendekatan ini untuk memahami, mengevaluasi, dan mengidentifikasi kinerja rantai pasok yang terdiri dari elemen *performance attributes*, *metrics*, dan *process* atau *practice maturity*. Elemen-elemen tersebut menjelaskan berbagai aspek atau dimensi kinerja sebagai berikut.

1. *Performance attributes* adalah karakteristik strategis kinerja *supply chain* yang digunakan untuk memprioritaskan dan menyelaraskan kinerja *supply chain* dengan strategi bisnis.
2. *Metrics* merupakan ukuran kinerja diskrit yang terdiri dari tingkat hierarki untuk mengukur kinerja rantai pasok.
3. *Process* atau *practices maturity* merupakan alat referensi yang mengevaluasi seberapa sehat *supply chain* menggabungkan dan melaksanakan model *best practices* dan praktik kerja.

Dalam SCOR DS, terdapat tiga kategori *performance* dan delapan atribut *performance* yang dapat dilihat pada gambar (2.5) sebagai berikut (ASCM, 2022).

	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. 5 Atribut *Performance* SCOR

1. *Resilience* (fokus terhadap *customer*)
 - a. *Reliability* (RL): Kemampuan untuk melakukan tugas seperti yang diharapkan. *Reliability* atau keandalan berfokus pada prediktabilitas hasil dari suatu proses. Metrik untuk atribut *reliability* mencakup pengiriman produk tepat waktu, pengiriman produk dalam jumlah yang tepat, dan pengiriman produk pada tingkat kualitas yang tepat.
 - b. *Responsiveness* (RS): Kecepatan respon merupakan kecepatan dimana tugas dilakukan dan kecepatan *supply chain* untuk menyediakan produk kepada *customer*. Contohnya termasuk metrik waktu siklus (*cycle-time*).

- c. *Agility* (AG): *Agility* atau kelincahan merupakan kemampuan untuk menanggapi pengaruh eksternal dan perubahan pasar untuk mendapatkan atau mempertahankan keunggulan kompetitif.
- 2. *Economic* (fokus terhadap internal)
 - a. *Costs* (CO): Biaya operasional proses *supply chain* mencakup biaya tenaga kerja, biaya material, serta biaya transportasi dan manajemen.
 - b. *Profit* (PR): Atribut profit mendeskripsikan manfaat finansial yang direalisasikan di saat pendapatan yang dihasilkan dari aktivitas bisnis melebihi biaya pengeluaran, biaya beban, dan pajak yang terlibat dalam mempertahankan aktivitas tersebut.
 - c. *Assets* (AM): Kemampuan untuk menggunakan aset perusahaan secara efisien. Strategi manajemen aset yang dapat dilakukan pada *supply chain* mencakup pengurangan *inventory* dan melakukan insourcing daripada *outsourcing*.
 - 3. *Sustainability* (fokus terhadap eksternal)
 - a. *Environmental* (EV): Atribut *environmental* menggambarkan kemampuan sebuah perusahaan untuk mengoperasikan *supply chain* dengan dampak lingkungan yang minimal termasuk penggunaan material, air, dan energi.
 - b. *Social* (SC): Atribut sosial menggambarkan kemampuan untuk mengoperasikan rantai pasok sejalan dengan nilai-nilai sosial organisasi, termasuk keragaman dan inklusi, upah atau gaji, dan pelatihan tenaga kerja.

Setiap atribut *performance* mempunyai metrik level-1 atau lebih. Metrik level-1 merupakan kalkulasi yang dimana dengan hal ini perusahaan dapat mengukur tingkat keberhasilan dalam mencapai target yang diinginkan dalam persaingan pasar. Berikut merupakan metrik level-1 untuk masing-masing atribut *performance* yang nantinya akan di-*breakdown* menjadi metrik level-2 dan level-3 yang terlihat pada gambar (2.6) berikut.

	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. 6 Metrik Level -1 SCOR

2.2.6 SCOR Racetrack

Salah satu *tools* yang akan digunakan oleh perusahaan saat akan melakukan peningkatan kinerja *supply chain* adalah menggunakan SCOR *Racetrack*. SCOR *Racetrack* model menggambarkan bagaimana cara menyusun sebuah program peningkatan SCOR menggunakan SCOR *Racetrack* (ASCM, 2022). *Racetrack* pada konteks ini merupakan perangkat visual berbentuk landasan pacu dengan lima tahapan untuk memberikan tanda kepada *project improvement team* terkait posisi proses peningkatan kinerja sampai pada bagian apa yang diinginkan. Di dalam diagram SCOR *Racetrack* menggambarkan lima fase yang akan dilakukan untuk mengidentifikasi, menyusun, melakukan, dan menyelesaikan program peningkatan SCOR. Lima tahapan tersebut yaitu *engage*, *define*, *analyze*, *plan*, dan *launch*.



Gambar 2. 7 SCOR *Racetrack* Model

2.2.7 *Fishbone* Diagram

Analisis *Fishbone* (*Ishikawa*) adalah suatu pendekatan terstruktur yang memungkinkan dilakukan suatu analisis lebih terperinci dalam menemukan penyebab-penyebab suatu masalah, ketidaksesuaian, dan kesenjangan yang ada. *Ishikawa diagram* atau dikenal dengan nama *fishbone diagram* dan bisa disebut juga *cause-effect diagram* adalah salah satu metoda dari *Seven Quality Tools* yang digunakan untuk mencari penyebab dari timbulnya suatu masalah. Metode ini membagi masalah terdiri dari sebab dan akibat yang dimana terdiri dari beberapa faktor seperti: *Methods*, *Machines (equipment)*, *People (manpower)*, *Materials*, *measurement*, *Environment* (Hidayat & Saefulloh, 2022)

Keenam faktor tersebut akan dimasukkan ke dalam bagian tulang ikan pada bagian diagram *fishbone* dan permasalahan yang ingin diketahui penyebabnya dilektakkan pada bagian kepala ikan. Pada setiap faktor di tulang ikan akan memiliki akar permasalahannya masing-masing.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian pada penelitian kali ini adalah Analisis dan Pengukuran Kinerja *Supply Chain* Pada UMKM Raxsa.co Apparel Dengan Menggunakan Metode SCORS-DS. Raxsa.co Apparel merupakan sebuah UMKM yang bergerak di bidang konveksi dengan produk berupa pakaian jadi untuk berbagai keperluan perusahaan, organisasi, seminar, *event*, promosi produk, maupun personal. Raxsa.co Apparel terletak di Jalan Kaliwaru Raya Nomor 87 Kaliwaru, Soropadan, Condongcatur, Depok, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, 55281.

3.2 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini pengumpulan data yang dilakukan menggunakan dua metode yaitu :

3.2.1 Observasi

Observasi dilakukan secara langsung ke lokasi penelitian yaitu UMKM Raxsa.co Apparel yang berada di Sleman, Yogyakarta. Pelaksanaan observasi mencakup kondisi perusahaan secara langsung mulai dari kantor hingga produksi pabrik konveksi. Selain itu, observasi juga dilakukan untuk mengetahui waktu produksi konveksi selama beberapa hari.

3.2.2 Wawancara

Pada penelitian kali ini, peneliti melakukan wawancara dengan memberikan pertanyaan kepada narasumber kepada, manajer produksi, owner UMKM, dan *supplier* untuk mendapatkan data terkait penelitian. Wawancara yang dilakukan mencakup pertanyaan tentang kondisi UMKM saat ini, permasalahan yang dihadapi, proses produksi, dan penilaian dari perusahaan terkait kinerja sesuai dengan topik penelitian.

3.3 Jenis Data

3.3.1 Data Primer

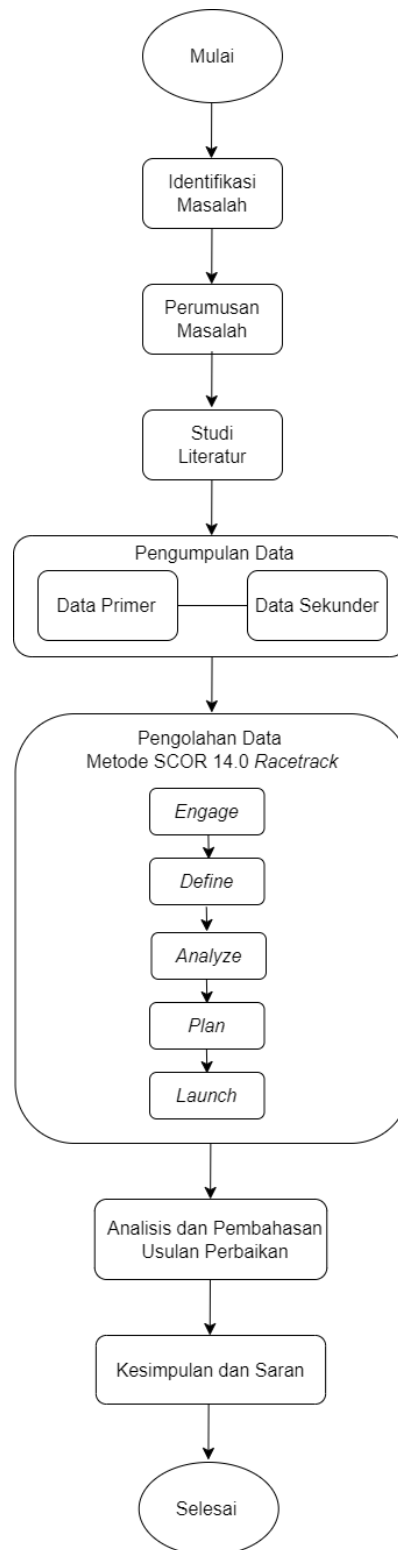
Data primer adalah data yang dikumpulkan langsung dilapangan melalui pengamatan di UMKM Raxsa.co Apparel. Data tersebut mencakup hasil pengamatan pada alur produksi konveksi, kondisi pabrik konveksi, kondisi perusahaan, data orderan *costumer*, data penjualan, dan informasi pada produksi lainnya.

3.3.2 *Data Sekunder*

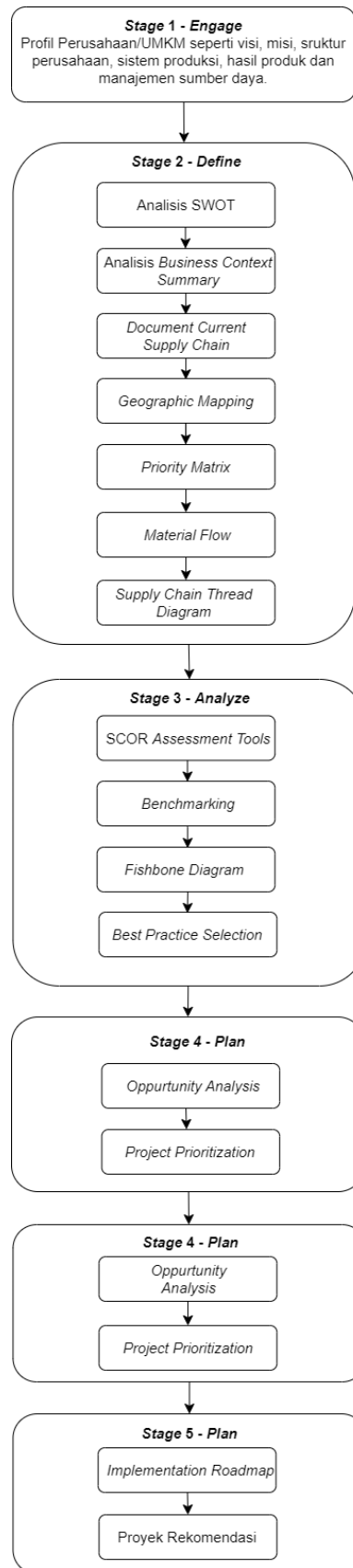
Pada penelitian ini, data sekunder yang digunakan berupa jurnal, artikel, dan buku untuk mendukung kajian literatur. Selain itu, digunakan juga data historis perusahaan pada periode yang ditentukan meliputi data jumlah produksi, waktu produksi harian, jumlah produk terkirim baik sesuai jadwal maupun keterlambatan, serta data pemesanan dari konsumen dalam rentang periode yang ditentukan. Data pelengkap benchmarking ditambah yaitu data pemenuhan order untuk kompetitor selama enam bulan dari Oktober 2023 hingga Maret 2024.

3.4 **Alur Penelitian**

Alur penelitian menunjukkan bagaimana sebuah penelitian berjalan, dimulai dari identifikasi masalah, studi pustaka, pengumpulan data, pengolahan data, analisis data, hingga kesimpulan dan saran.



Gambar 3. 1 *Flowchart* Alur Penelitian



Gambar 3. 2 Flowchart Alur Langkah Pengolahan Data

Berdasarkan *flowchart* alur penelitian pada gambar (3.1) dan *flowchart* pengolahan data pada gambar (3.2), dapat dijelaskan tahapan yang dilakukan dalam penelitian “Analisis dan Pengukuran Kinerja Supply Chain Pada UMKM Raxsa.co Apparel Dengan Menggunakan Metode SCROS-DS”.

1. Mulai

Penelitian dimulai dengan mempelajari tentang apa yang akan diteliti hingga akhirnya diawali dengan identifikasi masalah pada UMKM Raxsa.co Apparel.

2. Identifikasi Masalah

Penelitian diawali dengan melakukan observasi ke tempat penelitian yaitu Raxsa.co Apparel. Hal ini dilakukan agar peneliti dapat mengidentifikasi permasalahan yang terjadi di Raxsa.co Apparel terkait kinerja *supply chain management* pada level *performance*.

3. Perumusan Masalah

Setelah permasalahan telah teridentifikasi, selanjutnya peneliti merumuskan masalah yang sesuai dengan permasalahan yang terjadi di perusahaan terkait *supply chain management*. Rumusan masalah akan digunakan sebagai acuan dalam menentukan tujuan serta manfaat penelitian.

4. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan melalui kajian induktif dan kajian deduktif. Studi literatur kajian induktif memuat jurnal-jurnal penelitian terdahulu yang terkait atau sejenis guna mendukung jalannya penelitian. Selain itu, kajian induktif dapat menjadi perbandingan atau sebuah pertimbangan sehingga peneliti mengetahui posisi penelitian. Kajian deduktif memuat teori yang digunakan dalam penelitian bersumber dari buku maupun jurnal penelitian terdahulu.

5. Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini merupakan data primer dan sekunder. Data primer dikumpulkan dengan observasi langsung ke Raxsa.co Apparel dan wawancara terhadap *owner*, manajer *supplier*, dan manajer produksi untuk mendapatkan informasi mengenai kondisi perusahaan serta data yang dibutuhkan. Data sekunder didapatkan dari kajian penelitian terdahulu serta data historis produksi perusahaan. Pengumpulan data dimulai dari mengumpulkan data mengenai garis besar profil perusahaan, identifikasi rantai pasok perusahaan, data permasalahan perusahaan berkaitan dengan *performance level* hingga data produksi perusahaan sehubungan dengan kebutuhan data penelitian.

6. Pengolahan Data

a. *Stage 1 – Engage*

Tahap ini diawali dengan mewawancarai *owner* perusahaan. Tahapan ini termasuk juga mengumpulkan data-data tentang profil perusahaan seperti visi, misi, struktur perusahaan, sistem produksi, hasil produksi, dan manajemen sumber daya.

b. *Stage 2 – Define*

Berikut merupakan tahapan *Define*

- Analisis SWOT perusahaan untuk mengetahui kondisi UMKM Raxsa.co Apparel baik dari segi internal dan terhadap pesaing (segi eksternal).
- Analisis *Business context summary* dibuat untuk mengetahui secara ringkas tentang perusahaan sampai dengan *value proposition* dan *financial statement* yang dimiliki oleh UMKM Raxsa.co Apparel.
- *Document Current Supply Chain* berisi kondisi rantai pasok pada Raxsa.co Apparel. Dokumen ini menunjukkan jaringan rantai pasok milik perusahaan mulai dari produk, pasar dan *costumer*, *supplier* bahan baku, dan lokasi perusahaan.
- *Geographic mapping* dibuat untuk menunjukkan lokasi geografis dari perusahaan, pemasok, dan sebaran distribusi dalam proses bisnis UMKM Raxsa.co Apparel.
- *Priority matrix* dilakukan untuk mengetahui segmentasi dan *scope* yang akan dilakukan pengukuran kinerja.
- *Material flow maps* bertujuan untuk melihat aliran material yang terjadi pada proses bisnis UMKM Raxsa.co Apparel.
- *Supply chain thread diagram* merupakan sebuah gambaran alur dari setiap rangkaian proses yang terjadi di suatu perusahaan kemudian dipetakan kedalam sebuah diagram agar lebih sederhana..

c. *Stage 3 – Analyze*

Pada tahap *analyze*, peneliti menerapkan SCOR *tools performance*, efektivitas jaringan, *process*, *practices*, *people*, dan teknologi. Analisis ini termasuk juga mengolah data menggunakan level 3 SCOR *performance* dan *benchmarking gap*. Pada akhirnya, dapat terlihat dimana kinerja yang masih belum sesuai target perusahaan. Persetujuan owner perusahaan tetap diperlukan sebelum lanjut ke tahap empat. Hal-hal yang dikerjakan pada *stage analyze* penelitian ini sebagai berikut.

- *SCOR Assessment Tools* dilakukan untuk menentukan metrik level-1 mana yang kemudian akan dievaluasi pada *SCOR performance*. Penentuan metrik dilakukan dari level-1, kemudian dilakukan perhitungan pada metrik level-2. Setelah menemukan *gaps* pada level-2 metrik kinerja, maka akan dilakukan perhitungan metrik kinerja level-3 yang berada pada kategori level-2 yang memiliki *gaps*. Penentuan tersebut menunjukkan metrik kinerja apa saja yang akan digunakan dalam perhitungan kinerja *reliability* menggunakan metode SCOR DS.
- *Benchmarking* dilakukan pada level-3 metrik kinerja untuk mengetahui metrik mana yang perlu dilakukan proyek perbaikan. Dari perhitungan level-3 metrik kinerja *reliability*, dapat terlihat *gaps* dari hasil perhitungan dengan target internal perusahaan serta salah satu pesaing perusahaan. Oleh karena itu, kemudian dapat dianalisis untuk selanjutnya difokuskan proyek perbaikan pada metrik yang memiliki *gaps*.
- Penentuan akar masalah menggunakan *fishbone diagram* bertujuan untuk menemukan akar masalah pada metrik kinerja level-3 yang memiliki *gaps* setelah perhitungan kinerja.
- *Best Practice Selection* dilakukan untuk menganalisis *best practice* mana yang kira-kira sesuai dengan metrik kinerja yang akan dilakukan *improvement*.

d. *Stage 4 – Plan*

Tahapan *plan* mencakup prioritas area fokus strategis, termasuk juga membuat *time-phased* rencana implementasi, dan mengidentifikasi sumber daya implementasi. Daftar seluruh *improvement projects* yang sudah dilakukan juga dibutuhkan dan ditambah dengan menentukan *practices* yang sesuai dengan area fokus kinerja *supply chain* perusahaan yang harus dilakukan *improvement*. Selanjutnya, dibutuhkan persetujuan owner perusahaan untuk melanjutkan ke tahap peluncuran proyek. Hal-hal yang dikerjakan pada *stage plan* penelitian ini sebagai berikut.

- *Opportunity Analysis* mengidentifikasi peluang atau *disconnect* dan tema dari proyek yang akan dilakukan. Selain itu, dilakukan juga identifikasi contoh proyek.
- *Project Prioritization* dilakukan untuk memilih proyek yang akan dilakukan dilihat dari sudut pandang *impact* dan *effort*.

e. *Stage 5 – Launch*

Pada tahap ini, proyek diluncurkan. Tahap ini merupakan fase “*doing*” dari proyek. Hal-hal yang dikerjakan pada *stage launch* penelitian ini sebagai berikut.

- *Implementation Roadmap* ini menunjukkan jadwal dan kegiatan selama implementasi berdasarkan proyek rekomendasi yang dipilih.
- Proyek rekomendasi menunjukkan apa saja proyek usulan untuk meningkatkan kinerja perusahaan sesuai permasalahan yang di atasi.

7. Analisis dan Pembahasan Usulan Perbaikan

Setelah data diolah, maka dilanjutkan ke tahap analisis dan pembahasan untuk setiap tahapan SCOR. Selain itu, dilakukan juga analisis solusi atau usulan perbaikan kinerja supply chain yang sesuai di UMKM Raxsa.co Apparel secara keseluruhan dengan pedoman *Supply Chain Operation Reference Digital Standard (SCOR DS) best practices*.

8. Kesimpulan dan Saran

Pada akhir penelitian, dilakukan penarikan kesimpulan dari hasil analisis data untuk menjawab rumusan masalah sehingga dapat mencapai tujuan penelitian yang dilakukan. Selanjutnya, diberikan saran berupa pertimbangan dan rekomendasi yang dapat diberikan untuk perbaikan penelitian yang akan datang.

9. Selesai

Penelitian telah selesai dilakukan dan dapat menjadi acuan dan pertimbangan untuk peningkatan kinerja supply chain UMKM Raxsa.co Apparel.

BAB IV

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1 *Engage*

4.1.1 Profil Perusahaan

Konveksi Raxsa.co Apparel merupakan salah satu Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) yang berlokasi di Jalan Kaliwaru 87, Condongcatur, Depok, Sleman, Yogyakarta. UMKM Raxsa.co Apparel didirikan oleh seorang mahasiswa bernama Ksatria Refo, yang berkuliah di salah satu universitas di Yogyakarta pada tahun 2018. Refo adalah bungsu dari 3 bersaudara, ia mulai berbisnis pertama kali di bidang pangan di tahun 2016 sebelum mendirikan UMKM Raxsa.co Apparel. Seiring berjalannya waktu, Refo menemukan *core* bisnisnya di bidang konveksi dan mendirikan UMKM Raxsa.co Apparel.

Usaha ini didirikan dengan motivasi ingin mencari uang dari keringat sendiri dan mempunyai visi “Memanusiakan Manusia”, sehingga bisnis ini tidak hanya mengacu pada profit, tetapi juga melihat kesejahteraan setiap pekerja yang turut membantu usaha ini berjalan. UMKM Raxsa.co Apparel sendiri memiliki karyawan tetap, penjahit dan penyablon yang total berjumlah 9 orang. UMKM Raxsa.co Apparel juga memiliki beberapa misi yang ingin dicapai selama ini. Dalam pendirian usaha ini, pemilik sudah mengorbankan banyak hal, mulai dari waktu, tenaga, dan nilai akademik.

UMKM Raxsa.co Apparel telah mengalami pasang surut dalam menjalankan usahanya. Usaha yang mengambil pasar mahasiswa sebagai target utama penjualan itu, telah mengecap pahit manis perjalanan usaha selama ini. Pada tahun 2018, pemilik bertemu dengan Sarwo Aji, teman perkuliahan di salah satu universitas di Yogyakarta. Bersama Sarwo, pemilik bekerja sama dalam mengelola UMKM Raxsa.co Apparel dan menjalin relasi lebih besar di kalangan mahasiswa Yogyakarta.

Strategi utama yang dijalankan oleh UMKM Raxsa.co Apparel adalah *door-to-door*, yaitu dengan masuk dari satu kampus ke kampus lain untuk menawarkan jasa atau pun mengikuti tender yang diadakan oleh sebuah kampus. Bisnis konveksi yang dijalani pun meningkat. Sejak tahun 2019, UMKM Raxsa.co Apparel mempunyai dua tempat operasional usaha. Tempat satu dipimpin oleh pemilik sendiri, sedangkan tempat dua dipimpin oleh karyawan tersebut. Pembagian pekerjaan pun dilakukan agar usaha bisa lebih fokus dan tidak rawan kecurangan. Tempat satu berlokasi di daerah Gejayan, Yogyakarta, sedangkan tempat dua berada di sekitar

Paingan, Yogyakarta. Tempat satu digunakan untuk bagian keuangan dan administrasi. Sedangkan tempat dua digunakan untuk kegiatan operasional usaha.



Gambar 4. 1 Kantor Raxsa.co Apparel

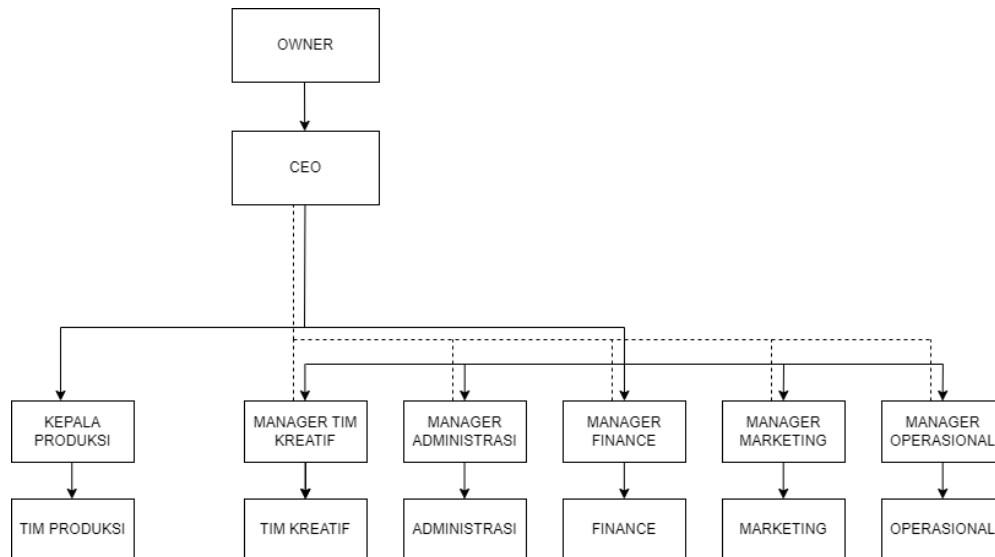
4.1.2 *Visi, Misi, dan Core Value*

UMKM Raxsa.co Apparel memiliki visi “Memanusiakan Manusia.” Dengan visi tersebut, UMKM Raxsa.co Apparel dalam operasionalnya menjunjung tinggi azas kekeluargaan dan kepercayaan terhadap pihak-pihak yang terlibat dalam usaha ini. Dengan visi ini juga, UMKM Raxsa.co Apparel berkomitmen untuk tidak hanya fokus terhadap profit, tetapi juga kesejahteraan pekerja yang ikut terlibat dalam usaha. Visi ini yang menjadikan UMKM Raxsa.co Apparel bisa bertahan dan menjadi salah satu konveksi yang sudah mempunyai nama di lingkungan mahasiswa Yogyakarta. Sedangkan misi dari UMKM Raxsa.co Apparel adalah sebagai berikut :

1. Menjadi usaha konveksi yang besar di daerah 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 di kampus-kampus daerah Yogyakarta.

4.1.3 Struktur Perusahaan

UMKM Raxsa.co Apparel Memiliki struktur perusahaan sebagai berikut gambar (4.2) berikut :



Gambar 4. 2 Struktur Perusahaan

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

1. *Owner* Raxsa.co Apparel

Owner merupakan pendiri, pemilik, serta penanggung jawab dari Raxsa.co Apparel. Tugas *owner* berfokus pada aspek kepemilikan, 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 dalam perencanaan dan pengawasan produksi, manajemen tim, pengelolaan bahan baku, *quality control*, pemeliharaan peralatan, peningkatan proses, keselamatan kerja, dan pelaporan.

4. Manager Tim Kreatif

Bertanggung jawab dalam 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 *costumer*.

6. Manager *Finance*

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

7. Manager Marketing

Bertanggung jawab dalam pengembangan strategi pemasaran, penelitian pasar, manajemen *brand*, pengelolaan hubungan *costumer*, analisis kinerja pemasaran, serta inovasi dan adaptasi strategi.

8. Manager Operasional

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

9. Tim Produksi

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

10. Tim Kreatif

Bertugas untuk brainstorming dalam pembuatan konten yang mampu menarik *costumer*, 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. Administrasi

Bertugas mengelola dokumen dan arsip, pengelolaan komunikasi, pemrosesan data, melayani *costumer*, mengelola inventaris dan dukungan administrasi lainnya.

12. *Finance*

Bertugas 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. Marketing

Bertugas menyusun penerapan strategi pemasaran secara periodic menyesuaikan riset dinamika pasar, meningkatkan *brand awreness* dengan mengatur dan melakukan koordinasi strategi pemasaran dengan baik melalui sosial media, konten, maupun personal dengan *costumer*, membangun dan menjaga hubungan kolaborasi kerja sama dengan event/komunitas/organisasi/instansi/vendor terkaitguna menunjang pasar yang lebih luas, melakukan promosi yang menarik perhatian konsumen di setiap momen tertentu, serta mengedukasi dan memberikan target kepada sales dan broker untuk meningkatkan penjualan produk.

14. Operasional

Bertugas membeli bahan baku maupun aksesoris kebutuhan orderan tiap project sesuai dengan PIC, melakukan *quality control* dari setiap proses produksi secara periodic 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

UMKM Raxsa.co Apparel menggunakan sistem *make to order*, yang berarti proses produksinya akan dimulai ketika adanya pemesanan masuk dari *costumer*, dan produk yang diproduksi akan sesuai dengan pesanan *costumer* sehingga tidak ada produk yang menumpuk digudang. Gudang sendiri hanya tersedia bahan baku seperti kain, benang jahit, benang bordir, dan keperluan lainnya. Tahapan proses produksi di UMKM Raxsa.co Apparel dapat dilihat sebagai berikut :

1. Pemilihan bahan baku


Pada tahap pertama yaitu pemilihan bahan baku sesuai dengan kebutuhan yang akan digunakan, bahan baku kain biasanya dipilih sesuai dengan keinginan *costumer*. Seperti kemeja pdl biasanya menggunakan bahan nagata dan american drill.



Gambar 4. 3 Bahan Baku Produksi

2. Pembuatan desain, ukuran, dan pola


Pada tahap ini, pembuatan pola baju menggunakan kertas *Work Order* (WO) yaitu kertas yang mendeskripsikan pesanan sesuai dengan keinginan *costumer*. Isi kertas WO berisi *display* desain dan keterangan, spesifikasi bahan, nama *costumer*, *timeline* pembuatan, dan ukuran baju mulai dari *size* S, M, L, dan XL.



Work Order

Display Desain Dan Keterangan Ahmad Sahur

- Sablon dada dada center panjang sablon * 25-26 cm
 * Finis sablon dada center kanan dari jahitan rib menyesuaikan standar * 11-12 cm



ACC Desain,
Manajer

JADWAL NORMAL

Spesifikasi

Customer	Rachika Ayesta
Model	Kem Palerikan UFO 2024
Bahan	Cumbed 245 premium (candy)
Sablon	Rubber mutal premium
Bordir	-
Tanggal Masuk	16 Mei 2024
Tanggal Selesai	27 Mei 2024

Timeline Kerja

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

Ukuran

PENDEK			PANJANG		
XS	S	M	XS	S	M
2	1	-	1	1	-
3	4	8	3	4	8
17	3	1	17	3	1
6	1	1	6	1	1
TOTAL	40		TOTAL	16	

ANAK PENDEK XL = 1

KETERANGAN:
 - Cat sablon rubber mutal premium
 - Sablon sesuai desain
 - Jahitan kaos yang rapi
 - Sablon dada dada center panjang sablon * 25-26 cm
 - Poles sablon dada center kanan dari jahitan rib menyesuaikan standar * 8-9 cm
 - Finishing steam netto
 - Packing finishing yang rapi

085878232366 @raxsa.co @raxsa.co

Gambar 4. 4 Work Order

3. Proses pemotongan kain

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



Gambar 4. 5 Proses Potong Kain

4. Proses penjahitan kain

Selanjutnya dilakukan tahap proses penjahitan kain yang telah dipotong, pada proses ini menggunakan mesin jahit, mesin obras dan pemasangan kancing. Proses ini dilakukan hingga menjadi baju yang utuh.



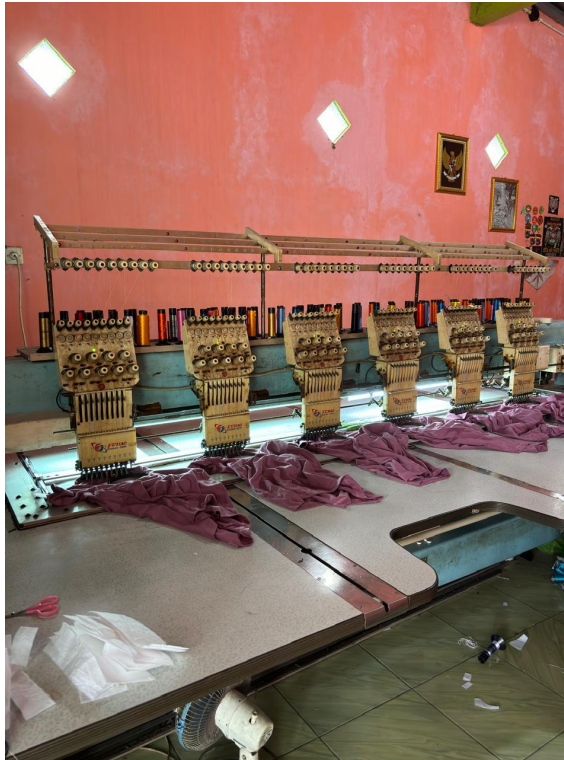
Gambar 4. 6 Proses Menjahit



Gambar 4. 7 Proses Memasang Kancing

5. Proses pembordiran

Selanjutnya dilakukan proses pembordiran, yang dimana bordiran biasanya berupa hiasan, logo, ataupun tulisan dari *costumer*.



Gambar 4. 8 Proses Bordir

6. *Finishing*

Pada tahap ini dilakukan pengecekan hasil produksi, merapikan benang, *quality control*, agar produk yang dihasilkan kualitasnya sesuai dengan keinginan *costumer*.

7. *Packing*

Pada tahap terakhir yaitu *packing*, dilakukan pengemasan, kemasan yang paling banyak digunakan yaitu kemasan plastic bening karena lebih ekonomis dan praktis.



Gambar 4. 9 Hasil *Packing*

4.1.5 Hasil Produksi

UMKM Raxsa.co Apparel memproduksi berbagai macam jenis pakaian jadi, topi, dan *tote bag* dengan sistem *make to order*. Produk yang dipesan sesuai dengan keinginan *costumer* itu sendiri, jenis pakaian yang paling banyak diproduksi yaitu kemeja pdl. Berikut merupakan hasil produksi UMKM Raxsa.co Apparel yang diambil ketika observasi :



Gambar 4. 10 Hasil Produk Raxsa.co Apparel

4.1.6 Manajemen Sumber Daya

Dalam usaha berskala besar, menengah, ataupun kecil sangat diperlukan manajemen sumber daya, dikarenakan manajemen yang baik dapat mempengaruhi dalam aktivitas sebuah perusahaan. Manajemen dapat mengontrol dan mengarahkan semua sumber daya agar dapat tercapai produk yang berkualitas. Berikut merupakan sumber daya manusia dan material di UMKM Raxsa.co Apparel :

1. Sumber Daya Manusia

Pada proses produksi, setiap karyawan pastinya sudah memiliki keahliannya masing-masing, hari kerja untuk karyawan yaitu 6 hari dimulai dari hari Senin – Sabtu. Jam kerja karyawan dimulai dari jam 08:00 – 16:00 dan istirahat di jam 12:00 – 13:00.

2. Sumber Daya Material

UMKM Raxsa.co Apparel memiliki *supplier* bahan baku tetap yang biasa digunakan ketika akan melakukan proses produksi. Bahan baku yang biasa digunakan dalam proses produksi yaitu :

1. Kain

Pemilihan bahan baku kain yang akan digunakan tergantung dengan keinginan *customer*. Kain yang biasanya digunakan untuk produksi yaitu nagata, american drill, dan bahan cotton hitam.

2. Benang

Benang jahit yang digunakan merupakan benang jahit yang berkualitas agar jahitan tidak mudah rusak. Terdapat berbagai macam jenis benang seperti benang jahit, bordir, dan lainnya. Untuk warna benang sendiri disesuaikan dengan warna kain yang akan dijahit.

3. Kancing

Kancing digunakan untuk pakaian seperti kemeja, pemilihan warna kancing disesuaikan dengan warna baju.

4. Mesin

Mesin yang digunakan selama proses produk dari awal hingga akhir yaitu mesin potong, mesin jahit, mesin bordir, mesin *overdeck*, dan mesin lubang kancing.

4.2 Define

4.2.1 Analisis SWOT

Analisis SWOT merupakan sebuah metode untuk mengidentifikasi kondisi sebuah proyek atau bisnis berdasarkan faktor internal mulai dari kekuatan (*strength*) dan kelemahan (*weekness*), serta faktor eksternal yang meliputi peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*). Analisis SWOT mampu menentukan strategi apa yang akan digunakan dalam menghadapi persaingan pasar. Hasil yang didapatkan dari metode ini yaitu berupa solusi yang bertujuan untuk mempertahankan kekuatan dan menambah keuntungan peluang yang ada, serta mengurangi kekurangan dan menghindari ancaman (Dwi Fatimah, 2020). perhitungan analisis SWOT dilakukan dengan wawancara dan diskusi bersama *owner* Raxsa.co Apparel.

a. *Internal Strategic Factors Analysis Summary* (IFAS)

Internal strategic factors analysis summary (IFAS) merupakan analisis keadaan internal perusahaan yang terdiri dari kekuatan (*strength*) dan kelemahan (*weakness*) didalam pada perusahaan sehingga dapat berpengaruh dalam pengambilan keputusan. Berikut merupakan IFAS pada Raxsa.co Apparel :

Tabel 4. 1 Tabel *Strength* IFAS

No	Kekuatan (<i>Strength</i>)	Kode
1	Kemampuan 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 <i>costumer</i>	D
5	Harga produk terjangkau	E

Tabel 4. 2 Tabel *Weakness* IFAS

No	Kelemahan (<i>Weakness</i>)	Kode
1	Kapasitas produksi mesin dan kemampuan tenaga kerja tidak diiringi dengan kemampuan menciptakan pasar	F
2	<i>Owner</i> konveksi terjun langsung merangkap ke beberapa bagian	G
3	Kemunduran atau keterlambatan proses produksi	H

4	<i>Layout</i> perusahaan masih kurang baik	I
5	Lokasi kantor dan pabrik terbilang cukup jauh	J

Setelah mendapatkan faktor internal perusahaan yang mencakup kekuatan dan kelemahan, langkah selanjutnya yaitu memberikan bobot dengan membandingkan masing-masing faktor. Pemberian bobot angka 1 menunjukkan faktor tersebut lebih penting dan bobot angka 0 menunjukkan faktor tersebut tidak lebih penting dari setiap masing-masing faktor yang menjadi pembanding. Terdapat juga X yang menunjukkan perbandingan antar faktor yang sama, sehingga tidak dapat dilakukan pembobotan. Berikut merupakan hasil pembobotan IFAS pada Raxsa.co Apparel.

Tabel 4. 3 Tabel Pembobotan 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

Setelah mendapatkan bobot IFAS di Raxsa.co Apparel, langkah selanjutnya adalah melakukan pemberian *rating* berdasarkan hasil diskusi dengan *owner* dengan skala pada *strength* yaitu satu (paling rendah) hingga empat (paling tinggi). Sedangkan pemberian *rating* pada *weakness* untuk nilai satu (paling tinggi) hingga nilai empat (paling rendah) karena bersifat negatif. Selanjutnya pembobotan tiap faktor akan dikalikan dengan *rating* untuk menghasilkan *score*. Berikut merupakan hasil *score* setiap faktornya.

Tabel 4. 4 Tabel *Rating* IFAS

Kode	Bobot	Rating	Score
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
	Strength - Weakness		1,026

Dengan perhitungan bobot, *rating*, dan *score* seperti yang telah didapatkan diatas, bahwa selisih diantara *strength* dan *weakness* sebesar 1,026.

b. *External Strategic Factors Analysis Summary* (EFAS)

External strategic factors analysis summary (EFAS) merupakan analisis keadaan eksternal yang ada di perusahaan dan berpengaruh dalam proses pengambilan keputusan. Faktor ini terdiri dari peluang (*opportunity*) dan ancaman (*threats*). Berikut merupakan EFAS pada Raxsa.co Apparel :

Tabel 4. 5 Tabel *Opportunity* EFAS

No	Peluang (<i>Opportunity</i>)	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 <i>costumer</i>	D
5	Penggunaan media sosial dalam pemasaran produk	E

Tabel 4. 6 Tabel *Threats* EFAS

No	Ancaman (<i>Threats</i>)	Kode
1	Banyak kompetitor yang sudah memiliki nama/ <i>brand</i>	F
2	Kenaikan harga bahan baku kain	G
3	<i>Costumer</i> yang mencari harga lebih murah	H
4	Kompetitor memiliki produk dengan kualitas lebih baik dan lebih murah	I

Setelah menganalisis beberapa faktor eksternal Raxsa.co Apparel sehingga diketahui 5 peluang dan 4 ancaman, langkah selanjutnya yaitu melakukan pembobotan untuk mengetahui perbandingan antara faktor. Berikut merupakan pembobotan tiap faktor eksternal di Raxsa.co Apparel :

Tabel 4. 7 Tabel Pembobotan 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

Setelah mendapatkan bobot EFAS di Raxsa.co Apparel, langkah selanjutnya adalah melakukan pemberian *rating* berdasarkan hasil diskusi dengan *owner* dengan skala pada *opportunity* yaitu satu (paling rendah) hingga empat (paling tinggi). Sedangkan pemberian *rating* pada *threats* untuk nilai satu (paling tinggi) hingga nilai empat (paling rendah) karena bersifat negatif. Selanjutnya pembobotan tiap faktor akan dikalikan dengan *rating* untuk menghasilkan *score*. Berikut merupakan hasil *score* setiap faktornya

Tabel 4. 8 Tabel *Rating* EFAS

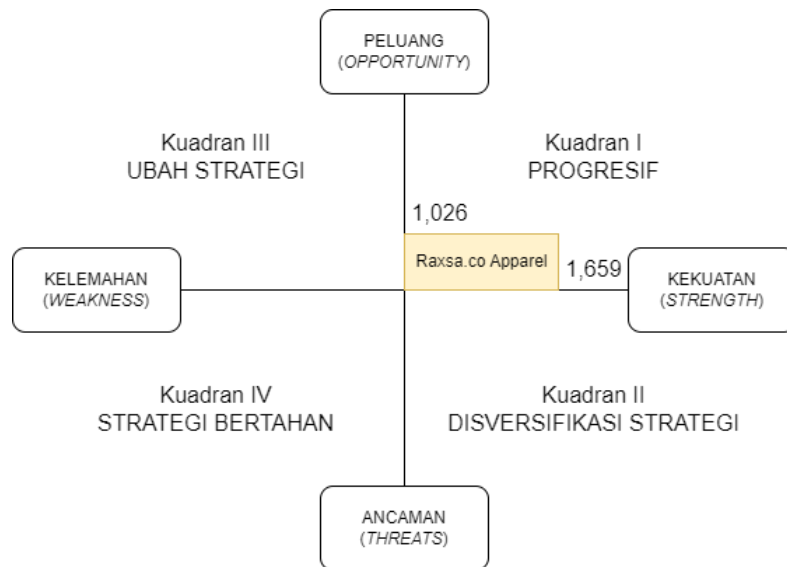
Kode	Bobot	Rating	Score
A	0,055	3	0,165
B	0,167	3	0,501
C	0,055	2	0,11
D	0,2	4	0,8
E	0,194	4	0,776
	Total		2,352
F	0,111	2	0,222
G	0,028	3	0,084
H	0,055	3	0,165
I	0,111	2	0,222
	Total		0,693
	Opportunity - Threats		1,659

Dengan perhitungan bobot, *rating*, dan *score* seperti yang telah didapatkan diatas, bahwa selisih diantara *opportunity* dan *threats* sebesar 1,659.

c. Diagram SWOT

Hasil dari IFAS dan EFAS akan dimasukkan ke dalam analisis SWOT dengan selisih antara kekuatan dan kelemahan akan menjadi sumbu X, sementara selisih antara peluang dan ancaman akan menjadi sumbu Y. Diagram SWOT memiliki empat kuadran yang dimana setiap kuadran memiliki peranan masing-masing. Kuadran I (progresif) menandakan bahwa perusahaan berada di posisi terbaik karena memiliki “kekuatan” dan “peluang” yang memungkinkan untuk terus melakukan ekspansi. Kuadran II (diversifikasi strategi) ini berarti perusahaan memiliki kekuatan internal tetapi juga harus menghadapi ancaman dari faktor luar, sehingga disarankan untuk meningkatkan berbagai strategi taktis. Kuadran III (ubah strategi) menandakan situasi di mana perusahaan memiliki peluang, akan tetapi memiliki kelemahan pada faktor internal perusahaan, sehingga disarankan untuk melakukan perubahan dalam strategi yang sudah ada. Kuadran IV (strategi bertahan) ini menandakan perusahaan bahwa perusahaan berada di posisi yang lemah dan dihadapkan pada tantangan besar sehingga dapat disarankan untuk memperbaiki kinerja internalnya

agar tidak semakin terpuruk. Berdasarkan hasil perhitungan sebelumnya, diagram SWOT di Raxsa.co Apparel memiliki posisi seperti pada gambar (4.10) berikut.



Gambar 4. 11 Analisis SWOT Raxsa.co Apparel

Berdasarkan diagram SWOT yang telah dibuat, posisi Raxsa.co Apparel berada pada Kuadran I (progresif) yang berarti Raxsa.co Apparel berada pada posisi yang baik karena memiliki kekuatan internal yang baik dan memiliki peluang, sehingga dapat memanfaatkan kekuatan tersebut untuk mendapatkan peluang terbaik. Sehingga fokus strategi yang harus dilakukan Raxsa.co Apparel adalah terus mendukung pertumbuhan secara agresif guna mendapatkan hasil yang maksimal.

4.2.2 Analisis *Business Context Summary*

Berikut merupakan rincian analisis *business context summary* dari beberapa komponen yang ada di Raxsa.co Apparel.

Tabel 4. 9 Tabel *Business Context Summary*

Komponen	Deskripsi
<i>Business Description</i>	Raxsa.co Apparel merupakan UMKM yang bergerak di bidang konveksi pembuatan pakaian jadi dan aksesoris. UMKM ini berdiri pada tahun 2018, dengan menerapkan sistem produksi <i>Make to Order</i> (MTO) yang berarti proses produksi akan dimulai ketika ada pesanan masuk dari <i>costumer</i> dan sesuai dengan <i>costumer</i> . Hasil produksi dari UMKM ini yaitu kemeja pdl, kaos, jaket, rompi, jersey, topi, dan <i>tote bag</i> .
<i>Challenges and Opportunities</i>	<p>Berdasarkan hasil analisis SWOT yang telah dilakukan maka diketahui <i>challenges and opportunities</i> sebagai berikut :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strength: Kemampuan memanfaatkan teknologi informasi dan sistem produksi, memiliki akses langsung ke Perguruan Tinggi, Sekolah, Instansi, dan Organisasi, mutu produk yang terjamin dan berkualitas, Produk dibuat sesuai dengan keinginan <i>costumer</i>, dan harga produk terjangkau. • Weakness : kapasitas produksi mesin dan kemampuan tenaga kerja tidak diiringi dengan kemampuan menciptakan pasar, <i>owner</i> konveksi terjun langsung merangkap ke beberapa bagian, kemunduran atau keterlambatan proses produksi, <i>layout</i> perusahaan masih kurang baik, dan Lokasi kantor dan pabrik terbilang cukup jauh. • Opportunity : permintaan akan jasa konveksi yang sangat tinggi, <i>e-commerce</i> menjadi <i>trend</i>, salah satu kebutuhan primer yang terus meningkat, adanya loyalitas dari <i>costumer</i>, dan penggunaan media sosial dalam pemasaran produk.

	<ul style="list-style-type: none"> • Threats : banyak kompetitor yang sudah memiliki nama/<i>brand</i>, kenaikan harga bahan baku kain, <i>costumer</i> yang mencari harga lebih murah, dan kompetitor memiliki produk dengan kualitas lebih baik dan lebih murah.
<i>Value Proposition</i>	Raxsa.co Apparel menciptakan produk yang berkualitas dan baik, berusaha memenuhi keinginan <i>costumer</i> , dan memberikan pelayanan yang terbaik.
<i>Critical Issues</i>	Terdapat beberapa kasus pengiriman tidak sesuai dengan kesepakatan awal <i>order</i> pada <i>costumer</i> sehingga mempengaruhi keandalan nama Raxsa.co Apparel
<i>Risks</i>	Berdasarkan hasil analisis SWOT, resiko yang akan dialami oleh Raxsa.co Apparel adalah banyak kompetitor yang sudah memiliki <i>brand</i> yang sudah cukup terkenal didaerah setempat, serta <i>costumer</i> mencari produk yang berkualitas dengan harga yang lebih murah.
<i>Financial Performance</i>	<i>Costumer</i> Raxsa.co Apparel pada umumnya berasal dari mahasiswa, <i>event</i> , dan pekerja sehingga pada saat pandemi Covid-19 pendapatan menurun karena segala aktivitas dilakukan secara <i>work from home</i> . Namun saat ini permintaan pesanan sudah membaik dan mengalami kenaikan seiring berjalannya waktu.
<i>Internal Profile</i>	Raxsa.co Apparel merupakan UMKM yang dirikan oleh Ksatria Refo dan Sarwo, yang memiliki 43 karyawan dan 6 departemen yaitu produksi, tim kreatif, keuangan, marketing, operasional, dan administrasi.
<i>External Profile</i>	Saat ini Raxsa.co Apparel mempunyai beberapa <i>supplier</i> bahan baku yang sudah menjadi langganan

4.2.3 Document Current Supply Chain

Document current supply chain berisi kondisi rantai pasok pada Raxsa.co Apparel. Dokumen ini menunjukkan jaringan rantai pasok milik perusahaan mulai dari produk, pasar dan *costumer*,

supplier bahan baku, dan lokasi perusahaan. Berikut merupakan identifikasi *document current supply chain* yang dilakukan dengan cara wawancara kepada *owener* Raxsa.co Apparel

1. Produk

Produk yang dihasilkan oleh Raxsa.co Apparel berupa kemeja pdl, jaket, kaos oblong, kaos polo, rompi, dan korsa. Dengan menerapkan sistem produksi berupa *Make to Order* (MTO) yang dibuat menyesuaikan pesanan dari *costumer*.

2. Pasar dan *Costumer*

Pada umumnya *costumer* di Raxsa.co Apparel merupakan mahasiswa dari berbagai kampus, organisasi, dan instansi di berbagai daerah Yogyakarta dan luar pulau Jawa juga.

3. *Supplier* Bahan Baku

Supplier bahan baku kain yang digunakan oleh Raxsa.co Apparel berlokasi di Yogyakarta, Klaten, Solo, dan Bandung.

4. Lokasi

Raxsa.co Apparel berlokasi di Jalan Kaliwaru Raya Nomor 87 Kaliwaru, Soropadan, Condongcatur, Depok, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, 55281. Untuk lokasi proses produksi berada di berbagai tempat, seperti Jalan Srikaloka, Patangpuluhan, Wirobrajan, Bantul, Yogyakarta, Purwodadi Tepus, Kulon Progo, Yogyakarta, dan Gedongan, Kecamatan Baki, Sukoharjo, Jawa Tengah.

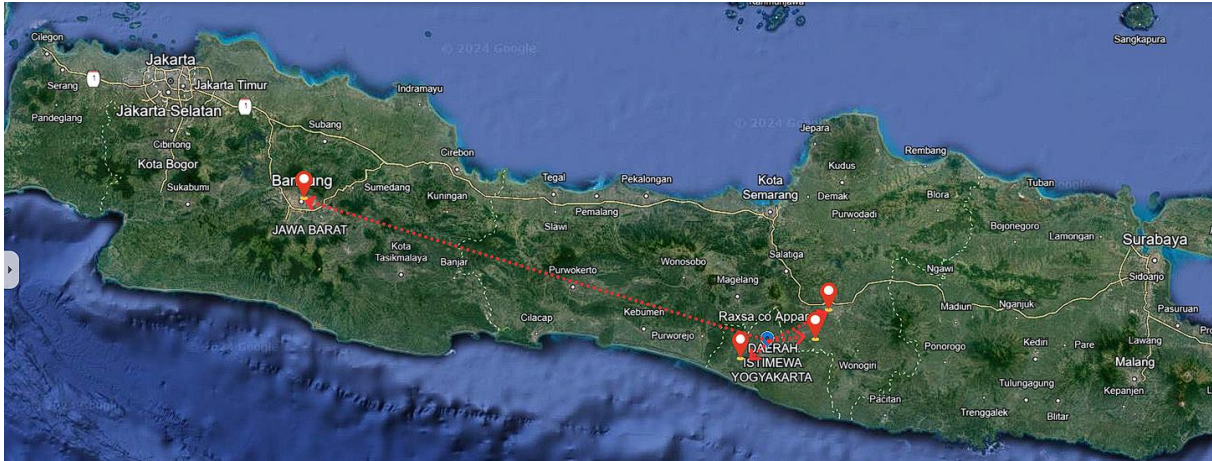
Secara garis besar *document current supply chain* pada Raxsa.co Apparel dapat dilihat dalam sebuah *supply chain definition matrix* pada tabel (4.10)

Tabel 4. 10 *Document Current Supply Chain*

<i>Suppliers</i>	Raxsa.co Apparel	<i>Costumers</i>
- Toko Kain Kaos dan Kemeja, Yogyakarta	Lokasi pemasaran, gudang bahan baku dan bahan jadi berada di	<i>Costumer</i> di Raxsa.co Apparel berasal dari
- Toko Kain Kaos dan Kemeja, Klaten	Jalan Kaliwaru Raya Nomor 87 Kaliwaru, Soropadan,	berbagai daerah di Indonesia, mulai dari
- Toko Kain Kaos dan Kemeja, Surakarta	Condongcatur, Depok, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta,	Yogyakarta, Bali, Sulawesi, dan
- Toko Bahan Jaket, Bandung	55281.	Kalimantan.
	<i>Channel Partner</i>	
	<i>Market place</i> : Raxsa.co Apparel menggunakan akun social media untuk memasarkan produk.	
	Jasa pengiriman : untuk mengirimkan produk kepada <i>costumer</i> yang jauh, Raxsa.co Apparel menggunakan jasa pengiriman sesuai dengan keinginan <i>costumer</i> .	

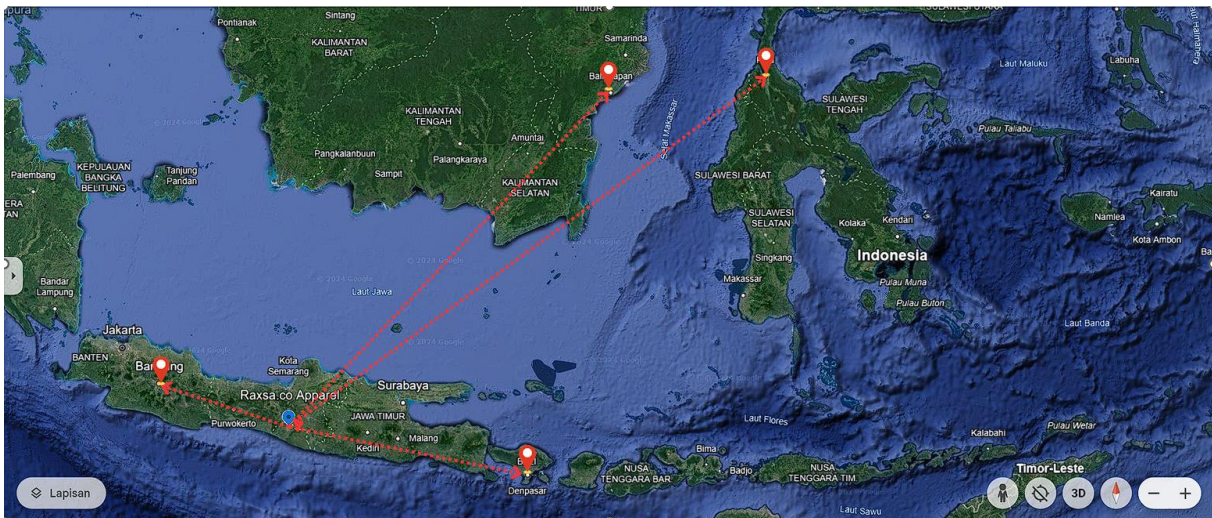
4.2.4 Geographic Mapping

Geographical mapping merupakan gambar pemetaan geografis yang menunjukkan segmentasi pasar yaitu *costumer* dari Raxsa.co Apparel yang berasal dari berbagai daerah mulai dari pulau Jawa hingga luar pulau Jawa. *Geographical mapping* menggambarkan rantai pasok Raxsa.co Apparel dalam informasi letak geografi. Berikut merupakan *geographical mapping* Raxsa.co Apparel pada gambar (4.11) dan (4.12) berikut.



Gambar 4. 12 Peta Persebaran *Suppliers*

Berdasarkan gambar (4.11), *geographic mapping* diatas menunjukkan letak kota perbesabaran dari *supplier*. Terlihat bahwa *supplier* Raxsa.co Apparel berasal dari Bandung, Solo, Klaten, dan Yogyakarta. Sedangkan kantor Raxsa.co Apparel sendiri berlokasi di Condong Catur, Sleman, Yogyakarta.



Gambar 4. 13 Peta Persebaran *Costumer*

Berdasarkan gambar (4.12), *geographic mapping* diatas menunjukkan letak kota perbesabaran dari *costumer*. Terlihat bahwa *costumer* Raxsa.co Apparel sendiri tidak hanya dari Yogyakarta, melainkan sampai ke berbagai daerah di Indonesia seperti Bandung, Bali, Balikpapan, hingga Palu.

4.2.5 Priority Matrix

Pada tahap ini dapat diketahui produk yang menjadi prioritas dari *costumer* di Raxsa.co Apparel dengan jumlah produksi terbanyak dan rekapitulasi dari produk terjual serta pendapatannya dengan rentang waktu pada bulan Oktober 2023 – Maret 2024. Sehingga dapat diketahui produk apa yang menjadi pemasukan terbesar untuk Raxsa.co Apparel. Berikut merupakan data penjualan dan pendapatan pada tabel (4.11) dan (4.12) berikut :

Tabel 4. 11 Pendapatan Raxsa.co Apparel Enam Bulan Terakhir

Jenis Pakaian	OKTOBER		NOVEMBER		DESEMBER	
	QTY	Pendapatan	QTY	Pendapatan	QTY	Pendapatan
PDL	1521	Rp 184.207.000	1579	Rp 189.656.000	602	Rp 74.135.000
Kaos	1546	Rp 92.096.000	2277	Rp 137.026.000	1188	Rp 71.135.000
Polo	417	Rp 34.420.000	200	Rp 16.960.000	148	Rp 11.728.000
Jaket	911	Rp 152.855.000	417	Rp 65.325.000	210	Rp 36.292.000
Rompi	265	Rp 31.782.000	0	0	179	Rp 21.298.000
Jersey	31	Rp 4.030.000	22	Rp 2.115.000	167	Rp 24.273.000
Lanyard+cocard	1039	Rp 12.220.000	1201	Rp 21.954.000	393	Rp 7.624.000
Sleyer	304	Rp 2.720.000	371	Rp 3.238.000	356	Rp 3.684.000
Tote bag	82	Rp 4.656.000	88	Rp 2.143.000	132	Rp 4.620.000
Topi	135	Rp 5.981.000	135	Rp 5.049.000	166	Rp 7.011.000
Gantungan Kunci	0	0	17	Rp 85.000	0	0
Cover mobil	0	0	0	0	3	Rp 1.650.000
logo+bordir	34	Rp 170.000	0	0	39	Rp 330.000
Bendera	2	Rp 375.000	15	Rp 1.500.000	1	Rp 1.000.000
Bolpoin	50	Rp 250.000	0	0	0	0
Jenis Pakaian	JANUARI		FEBRUARI		MARET	
	QTY	Pendapatan	QTY	Pendapatan	QTY	Pendapatan
PDL	1338	Rp 165.008.000	1024	Rp 129.765.000	837	Rp 105.923.000
Kaos	176	Rp 11.815.500	717	Rp 45.369.000	632	Rp 34.720.500
Polo	210	Rp 14.329.000	275	Rp 22.035.000	37	Rp 3.780.000
Jaket	351	Rp 50.415.500	339	Rp 50.948.000	474	Rp 72.228.000
Rompi	164	Rp 18.649.000	20	Rp 2.400.000	31	Rp 4.335.000
Jersey	0	0	0	0	0	0
Lanyard+cocard	410	Rp 7.139.000	356	Rp 5.970.000	63	Rp 966.000
Sleyer	0	0	100	Rp 850.000	0	0

Tote bag	137	Rp 4.780.000	217	Rp 4.750.000	0	0
Topi	115	Rp 4.346.000	82	Rp 3.460.000	22	Rp 1.210.000
Gantungan Kunci	134	Rp 605.000	0	0	0	0
Cover mobil	0	0	0	0	0	0
logo+bordir	0	0	54	Rp 324.000	6	Rp 90.000
Bendera	2	Rp 350.000	1	Rp 220.000	1	Rp 200.000
Bolpoin	0	0	0	0	0	0
Stiker	17	Rp 306.000	0	0	0	0

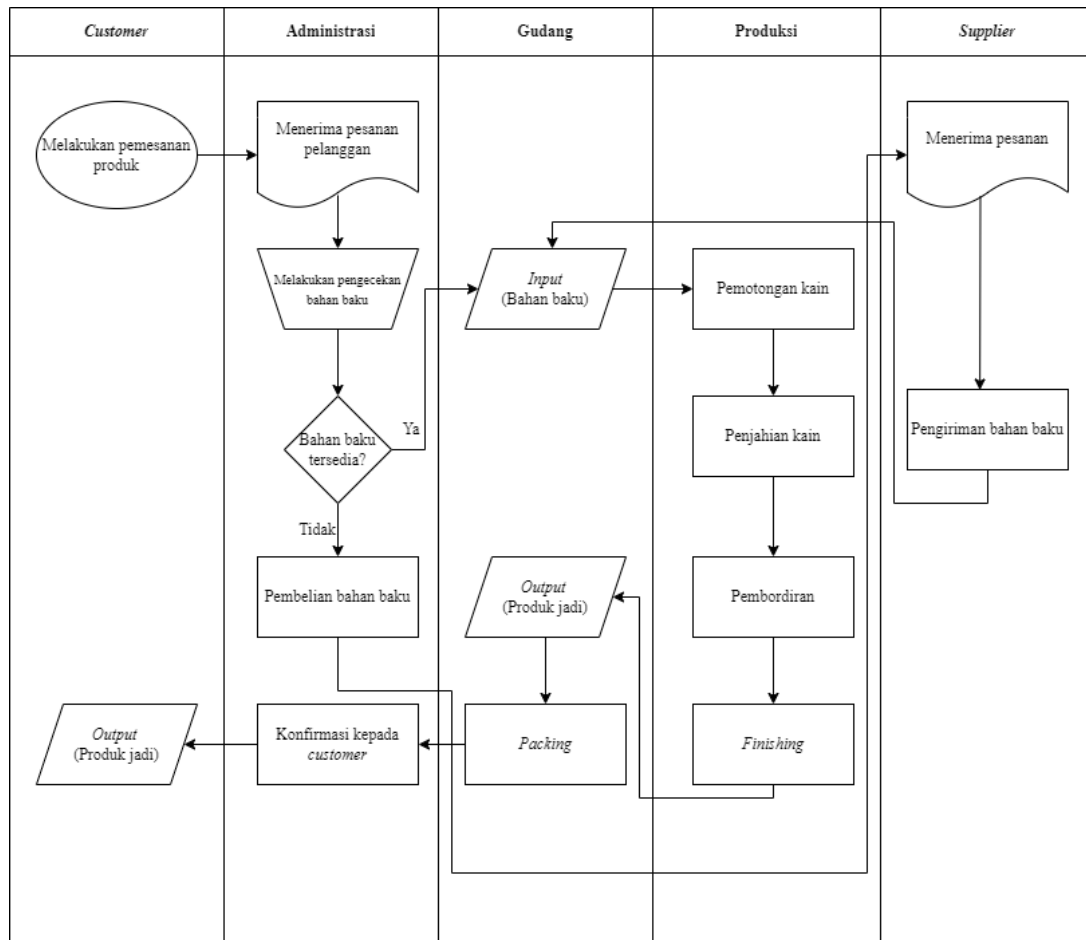
Tabel 4. 12 Rekapitulasi Pendapatan Raxsa.co Apparel Enam Bulan Terakhir

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

Berdasarkan pada tabel (4.11) dan tabel (4.12) diatas dapat diketahui produk yang menjadi prioritas dengan produksi paling banyak selama enam bulan terakhir yaitu produk PDL dengan unit terjual sebanyak 6.901 pcs sehingga menjadi sumber pendapatan terbanyak di Raxsa.co Apparel.

4.2.6 Material Flow Maps

Material flow maps merupakan rangkaian proses yang menggambarkan perjalanan bahan mentah mulai dari ekstraksi, pemrosesan, konversi hingga produk jadi, hingga pengiriman akhir ke *costumer*. *Material flow maps* dimulai dari *supplier* hingga ke *costumer* sehingga membutuhkan pengelolaan perusahaan yang efektif dan efisien.



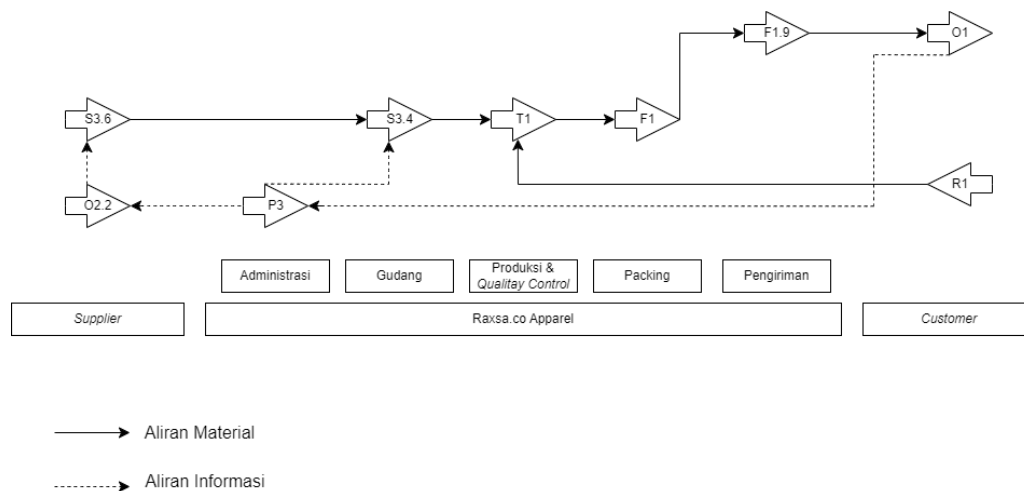
Gambar 4. 14 *Material Flow Maps*

Berdasarkan gambar (4.13), aliran material yang terjadi di Raxsa.co Apparel dimulai dari *customer* yang melakukan pesanan kepada administrasi, kemudian administrasi akan mengecek ke tempat gudang apakah bahan baku yang akan digunakan tersedia atau tidak, jika bahan baku tersedia maka bahan baku akan dikirim ke tempat produksi untuk dilakukan proses produksi, jika bahan baku tidak tersedia di gudang, maka dilakukan pembelian bahan baku ke *supplier*. Setelah menerima pesanan bahan baku, *supplier* akan mengirim bahan baku ke gudang, kemudian dilakukan proses produksi yang dimulai dengan pemotongan kain yang akan digunakan, kemudian dilakukan proses penjahitan kain sesuai dengan keinginan *customer*, kemudian dilakukan proses bordir jika dibutuhkan sesuai dengan pesanan *customer* hingga akhirnya menjadi produk utuh. Kemudian dilakukan *finishing* untuk membersihkan benang-benang yang tersisa. Kemudian setelah produk sesuai dengan pesanan *customer*, maka produk akan dikirim ke gudang menjadi produk jadi lalu dilakukan proses *packing* untuk siap dikirim

kepada *costumer* melalui administrasi yang akan melakukan konfirmasi bahwa produk sudah siap untuk dikirim.

4.2.7 Supply Chain Thread Diagram

Supply chain thread diagram merupakan sebuah gambaran alur dari setiap rangkaian proses yang terjadi di suatu perusahaan kemudian dipetakan kedalam sebuah diagram agar lebih sederhana. Proses yang digambarkan dalam diagram ini mulai dari proses penerimaan pesanan produk dari *costumer* hingga proses pengiriman produk kepada *costumer*. Berikut merupakan *supply chain thread diagram* di Raxsa.co Apparel pada gambar (4.14) berikut ;



Gambar 4. 15 *Supply Chain Thread Diagram*

Keterangan ;

S3.6 : *Transfer Product*

O2.2 : *Receive, Enter, and Validate Order*

P3 : *Plan Source*

S3.4 : *Receive Product*

T1 : *Transform Product*

F1 : *Fulfill B2B*

F1.9 : *Ship Product*

O1 : *Order B2B*

R1 : *Return Product*

4.3 Analyze

4.3.1 SCOR Assessment Tools

1. Pemilihan Atribut *Performance SCOR*

Pada penelitian ini, peneliti fokus pada peningkatan kinerja rantai pasok pada *performance attribute* yaitu *reliability*, *responsiveness*, *agility*, *cost*, *profit*, *assets management*, *environment*, dan *social*. Pemilihan atribut ditentukan dengan hasil observasi dan wawancara terkait permasalahan yang sedang dihadapi oleh Raxsa.co Apparel. Permasalahan terkait rantai pasok yang sedang dihadapi oleh Raxsa.co Apparel adalah terjadinya keterlambatan pada proses produksi sehingga terdapat beberapa pesanan yang tidak terpenuhi sesuai dengan tanggal yang sudah disepakati dengan *costumer* dan terdapat beberapa produk yang mengalami kecacatan sehingga memerlukan waktu tambahan untuk memperbaiki produk tersebut. Data yang diambil pada Oktober 2023 – Maret 2024 menunjukkan terdapat perbedaan diantara jumlah permintaan dan jumlah pengiriman. Dari permasalahan tersebut dapat ditentukan atribut *performance* yang sesuai untuk dilakukan *improvement* yaitu pada atribut *reliability*.

Tabel 4. 13 *Attribute SCOR-DS*

Attribute	Metric Level - 1
Reliability	RL.1.1 PERFECT CUSTOMER ORDER FULFILLMENT
	RL.1.2 PERFECT SUPPLIER ORDER FULFILLMENT
	RL.1.3 PERFECT RETURN ORDER FULFILLMENT
Responsiveness	RS.1.1 CUSTOMER ORDER FULFILLMENT CYCLE TIME
Agility	AG.1.1 SUPPLY CHAIN AGILITY
Cost	CO.1.1 TOTAL SUPPLY CHAIN MANAGEMENT COST
	CO.1.2 COST OF GOODS SOLD (COGS)
Profit	PR.1.1 EARNINGS BEFORE INTEREST AND TAXES (EBIT) AS A PERCENT OF REVENUE
	PR.1.2 EFFECTIVE TAX RATE
Assets	AM.1.1 CASH-TO-CASH CYCLE TIME
	AM.1.2 RETURN ON FIXED ASSETS
	AM.1.3 RETURN ON WORKING CAPITAL
Environmental	EV.1.1 MATERIALS USED
	EV.1.2 ENERGY CONSUMED
	EV.1.3 WATER CONSUMED
	EV.1.4 GHG EMISSIONS

	EV.1.5 WASTE GENERATED
	SC.1.1 DIVERSITY AND INCLUSION
Social	SC.1.2 WAGE LEVEL
	SC.1.3 TRAINING

Berdasarkan metode SCOR 14.0 *Racetrack*, atribut *performance* yang dipilih sesuai dengan permasalahan yang pada Raxsa.co Apparel, yaitu *Reliability* dengan *metric level* – 1 RL.1.1 *Perfect Costumer Order Fulfillment*. *Reliability* merupakan suatu kemampuan untuk melakukan tugas sesuai dengan kebutuhan, *reliability* berfokus pada prediktabilitas hasil suatu proses, yang dimana mencakup pengiriman produk dengan tepat waktu, kualitas produk, jumlah yang tepat, dan dokumentasi yang tepat (ASCM, 2022). *Reliability* memiliki 3 *metric level* – 1 yaitu RL.1.1 *Perfect Costumer Order Fulfillment*, RL.1.2 *Perfect Supplier Order Fulfillment* dan RL.1.3 *Perfect Return Order Fulfillment*. Pada penelitian kali ini menggunakan *metric level* - 1 yang dipilih adalah RL.1.1 *Perfect Costumer Order Fulfillment* karena sesuai dengan permasalahan yang dihadapi Raxsa.co Apparel. *Perfect Costumer Order Fulfillment* merupakan presentase produk yang tepat, produk sampai tepat waktu, jumlah produk yang tepat, kondisi produk yang tepat untuk costumer, pesanan memenuhi syarat pengiriman dengan dokumentasi yang lengkap dan akurat serta tidak ada kerusakan pengiriman. *Perfect Costumer Order Fulfillment* dipilih karena Raxsa.co Apparel memiliki tujuan untuk memberikan pelayanan yang terbaik serta dipercaya oleh *costumer* sehingga dapat menarik daya minat *costumer* untuk memilih konveksi Raxsa.co Apparel. Pada *level* – 2 terdapat 4 *metrics* dan 12 *metrics* di level 3. Berikut merupakan *metrics level* – 1, *level* -2, dan *level* -3 dari atribut *reliability*.

Tabel 4. 14 *Attribute Reliability*

<i>Level - 1</i>	<i>Level - 2</i>	<i>Level - 3</i>
RL.1.1 <i>Perfect Customer Order Fulfillment</i>	RL.2.1 <i>Percentage Of Orders Delivered In Full To The Customer</i>	RL.3.1 <i>Delivery Item Accuracy to the Customer</i>
	RL.2.2 <i>Delivery Performance To Original Customer Commit Date</i>	RL.3.2 <i>Delivery Quantity Accuracy to the Customer</i>
	RL.2.3 <i>Customer Order Documentation Accuracy</i>	RL.3.3 <i>Customer Commit Date Achievement</i>
	RL.2.4 <i>Customer Order Perfect Condition</i>	RL.3.4 <i>Delivery Customer Location Accuracy</i>
		RL.3.5 <i>Customer Order Compliance Documentation Accuracy</i>
		RL.3.6 <i>Customer Order Other Required Documentation Accuracy</i>
		RL.3.7 <i>Customer Order Payment Documentation Accuracy</i>
		RL.3.8 <i>Customer Order Shipping Documentation Accuracy</i>
		RL.3.9 <i>Customer Order Percentage of Faultless Installations</i>
		RL.3.10 <i>Percentage of Customer Orders or Lines Received Damage Free</i>
		RL.3.11 <i>Customer Orders Delivered Damage Free Conformance</i>
		RL.3.12 <i>Customer Orders Delivered Defect Free Conformance</i>

Pada penelitian ini akan di fokuskan pada *metrics level – 3* untuk *benchmarking*, karena pada *metrics* tersebut akan dilakukan analisa data. Pemilihan *metrics level – 3* disesuaikan dengan proses produksi yang terjadi di Raxsa.co Apparel. Pada proses produksi Raxsa.co Apparel menerapkan sistem *Make to Order (MTO)* sehingga *metrics level - 3* yang digunakan akan menyesuaikan dengan *metrics metrics* yang memiliki aktivitas MTO. Dari 12 *metrics level – 3*, hanya 10 *metrics* saja yang akan digunakan sebagai pengukuran pada penelitian ini, sesuai degan ketersediaan data setelah dilakukan observasi dan wawancara dengan *owner* Raxsa.co Apparel. Berikut merupakan *metrics level – 3* yang akan digunakan :

Tabel 4. 15 Metrics Reliability

<i>Level - 1</i>	<i>Level - 2</i>	<i>Level - 3</i>	<i>Penjelasan</i>
<i>RL.1.1 Perfect Customer Order Fulfillment</i>	<i>RL.2.1 Percentage Of Orders Delivered In Full To The Customer</i>	<i>RL.3.1 Delivery Item Accuracy to the Customer</i>	Persentase spesifikasi barang yang dipesan sesuai dengan kesepakatan dan tidak ada pengurangan maupun penambahan item
		<i>RL.3.2 Delivery Quantity Accuracy to the Customer</i>	Persentase kuantitas produk yang diterima oleh <i>costumer</i> sesuai dengan jumlah pesanan
	<i>RL.2.2 Delivery Performance To Original Customer Commit Date</i>	<i>RL.3.3 Customer Commit Date Achievement</i>	Persentase penerimaan pesanan oleh <i>costumer</i> pada waktu yang telah ditentukan
		<i>RL.3.4 Delivery Customer Location Accuracy</i>	Persentase pesanan yang dikirimkan kepada <i>costumer</i> lokasinya sesuai
<i>RL.2.3 Customer Order Documentation Accuracy</i>		<i>RL.3.5 Customer Order Documentation Accuracy</i>	Persentase kelengkapan dokumen dalam kemasan produk
		<i>RL.3.7 Customer Order Payment Documentation Accuracy</i>	Persentase dokumen pembayaran yang lengkap dan benar
		<i>RL.3.8 Customer Order Shipping Documentation Accuracy</i>	Persentase dokumen pengiriman yang lengkap dan benar
		<i>RL.3.10 Percentage of Customer Orders or Lines Received Damage Free</i>	Persentase jumlah pesanan saat diproses tidak ada kerusakan.
<i>RL.2.4 Customer Order Perfect Condition</i>		<i>RL.3.11 Customer Orders Delivered Damage Free Conformance</i>	Persentase pesanan yang dikirim tanpa adanya kerusakan saat diterima oleh <i>costumer</i>

<i>RL.3.12 Customer Orders Delivered Defect Free Conformance</i>	Persentase pesanan yang dikirim tanpa adanya kecacatan saat diterima oleh <i>costumer</i> .
--	---

Setelah menentukan *metrics level* – 3, selanjutnya setiap *metrics* memiliki rumus perhitungannya masing-masing. Berikut merupakan rumus dari masing-masing *metrics level* – 3 yang digunakan :

Tabel 4. 16 *Metrics Level – 3 Reliability*

<i>Metrics Level - 3</i>	Rumus	Satuan	Karakteristik
RL.3.1 <i>Delivery Item Accuracy to the Customer</i>	Produk dikirim sesuai dengan spesifikasi/ Produk berhasil dikirim	%	Semakin Besar Semakin Baik
RL.3.2 <i>Delivery Quantity Accuracy to the Customer</i>	Produk dikirim sesuai jumlah pesanan/ Produk berhasil dikirim	%	Semakin Besar Semakin Baik
RL.3.3 <i>Customer Commit Date Achievement</i>	Produk dikirim sesuai jadwal/ Produk berhasil dikirim	%	Semakin Besar Semakin Baik
RL.3.4 <i>Delivery Customer Location Accuracy</i>	Produk dikirim sesuai dengan lokasi/ Produk berhasil dikirim	%	Semakin Besar Semakin Baik
RL.3.5 <i>Customer Order Compliance Documentation Accuracy</i>	Produk dikirim dengan dokumen yang lengkap/ Produk berhasil dikirim	%	Semakin Besar Semakin Baik
RL.3.7 <i>Customer Order Payment Documentation Accuracy</i>	Produk dikirim dengan dokumen pembayaran/ Produk berhasil dikirim	%	Semakin Besar Semakin Baik
RL.3.8 <i>Customer Order Shipping Documentation Accuracy</i>	Produk dikirim sesuai lokasi/ Produk berhasil dikirim	%	Semakin Besar Semakin Baik
RL.3.10 <i>Percentage of Customer Orders or Lines Received Damage Free</i>	Produk dikirim tanpa ada permasalahan pada jalur pengiriman/ Produk berhasil dikirim	%	Semakin Besar Semakin Baik
RL.3.11 <i>Customer Orders Delivered Damage Free Conformance</i>	Produk yang dikirim tanpa ada kerusakan/ Produk berhasil dikirim	%	Semakin Besar Semakin Baik
RL.3.12 <i>Customer Orders Delivered Defect Free Conformance</i>	Produk dikirim tanpa ada kecacatan/ Produk berhasil dikirim	%	Semakin Besar Semakin Baik

Setelah dilakukan pemetaan *metrics* yang akan digunakan pada penelitian ini, langkah selanjutnya yaitu melakukan pengambilan data dan perhitungan pada *metrics*.

2. Perhitungan *Metrics* Level – 2

a. RL.2.1 *Percentage Of Orders Delivered In Full To The Customer*

Presentase pesanan yang seluruh barangnya diterima oleh *costumer* dalam jumlah yang ditentukan. Dengan rumus jumlah pesanan yang diterima *costumer* dalam jumlah yang dilakukan dibagi dengan total pesanan. $[Total\ number\ of\ orders\ delivered\ in\ full] / [Total\ number\ of\ orders\ delivered] \times 100\%$

Tabel 4. 17 Perhitungan RL.2.1 *Percentage Of Orders Delivered In Full To The Customer*

RL.2.1				
Periode	Produk berhasil dikirim	Produk berhasil dikirim dengan lengkap	Gap	Hasil
Okt-23	1521	1521	0	100%
Nov-23	1579	1579	0	100%
Des-23	602	602	0	100%
Jan-24	1338	1338	0	100%
Feb-24	1024	1024	0	100%
Mar-24	837	837	0	100%
	rata-rata			100%

b. RL.2.2 *Delivery Performance To Original Customer Commit Date*

Presentase pesanan yang dipenuhi sesuai dengan tanggal yang sudah disepakati dengan *costumer* dari awal. Dapat dihitung menggunakan rumus $[Total\ number\ of\ orders\ delivered\ on\ the\ original\ commitment\ date] / [Total\ number\ of\ orders\ delivered] \times 100\%$

Tabel 4. 18 Perhitungan RL.2.2 *Delivery Performance To Original Customer Commit Date*

RL2.2					
Periode	Produk berhasil dikirim	Produk berhasil dikirim sesuai jadwal	<i>Gap</i>	Hasil	
Okt-23	1521	1053	468	0,692308	69,23%
Nov-23	1579	1241	338	0,78594	78,59%
Des-23	602	465	137	0,772425	77,24%
Jan-24	1338	1258	80	0,940209	94,02%
Feb-24	1024	113	911	0,110352	11,04%
Mar-24	837	552	285	0,659498	65,95%
		rata-rata			66,01%

c. RL.2.3 *Customer Order Documentation Accuracy*

Presentase pesanan dengan dokumentasi pendukung pesanan yang tepat waktu dan akurat, termasuk slip pengepakan, *bill of loading*, faktur, dll. Dapat dihitung dengan rumus $[Total\ number\ of\ orders\ delivered\ with\ accurate\ documentation] / [Total\ number\ of\ orders\ delivered] \times 100\%$.

Tabel 4. 19 Perhitungan RL.2.3 *Customer Order Documentation Accuracy*

RL2.3				
Periode	Produk berhasil dikirim	Produk berhasil dikirim dengan dokumentasi yang akurat	Gap	Hasil
Okt-23	1521	1521	0	100%
Nov-23	1579	1579	0	100%
Des-23	602	602	0	100%
Jan-24	1338	1338	0	100%
Feb-24	1024	1024	0	100%
Mar-24	837	837	0	100%
		rata-rata		100%

d. RL.2.4 *Customer Order Perfect Condition*

Presentase pesanan yang dikirim dalam keadaan tidak rusak yang memenuhi spesifikasi, dipasang tanpa cacat (sebagaimana berlaku), memiliki konfigurasi yang bena, dan diterima oleh *costumer*. Dapat dihitung dengan rumus $[Number\ of\ orders\ delivered\ in\ Perfect\ Condition] / [Number\ of\ orders\ delivered] \times 100\%$.

Tabel 4. 20 Perhitungan RL.2.4 *Customer Order Perfect Condition*

RL2.4					
Periode	Produk berhasil dikirim	Produk berhasil dikirim dengan kondisi yang baik	Gap	Hasil	
Okt-23	1521	1521	0	100%	100%
Nov-23	1579	1579	0	100%	100%
Des-23	602	602	0	100%	100%
Jan-24	1338	1338	0	100%	100%
Feb-24	1024	1024	0	100%	100%
Mar-24	837	837	0	100%	100%
		rata-rata			100%

Berikut merupakan hasil keseluruhan perhitungan *metrics level – 2* pada atribut *reliability*.

Tabel 4. 21 *Metrics Level – 2 Reliability*

Level 1	Level 2	Hasil
RL.1.1 <i>Perfect Customer Order Fulfillment</i>	RL.2.1 <i>Percentage Of Orders Delivered In Full To The Customer</i>	100%
	RL.2.2 <i>Delivery Performance To Original Customer Commit Date</i>	66,01%
	RL.2.3 <i>Customer Order Documentation Accuracy</i>	100%
	RL.2.4 <i>Customer Order Perfect Condition</i>	100%

Dari 4 *metrics level – 2* yang dilakukan perhitungan, terdapat 3 *metrics* dengan hasil 100% dan 1 *metrics* dengan hasil dibawah 100%, karena terdapat *gap*, 1 *metrics* yang memiliki *gap* tersebut yaitu RL.2.2 *Delivery Performance To Original Customer Commit Date*. Oleh karena itu, pada langkah selanjutnya kedua *metrics* tersebut akan dihitung pada *level – 3* untuk dilakukan perhitungan kinerja kembali seperti pada *metrics level – 2*.

3. *Reliability Level – 1*

Berikut merupakan perhitungan level 1 *metrics* RL.1.1 *Perfect Customer Order Fulfillment* atribut *reliability* yang didapatkan :

$$\begin{aligned} & [Total\ Perfect\ Orders] / [Total\ Number\ of\ Orders] \times 100\% \\ & [4531] / [6869] \times 100\% = 66\% \end{aligned}$$

Hasil yang didapatkan menunjukkan bahwa nilai pada atribut *reliability* perusahaan yaitu 66% sehingga memiliki *gap* dengan target perusahaan yaitu 75%.

4. Perhitungan *Metrics Level – 3*

Setelah pemilihan atribut *performance* dan menentukan *metrics* mana yang akan digunakan pada penelitian ini, selanjutnya yaitu melakukan pengumpulan dan pengambilan data yang akan digunakan sebagai data perhitungan pada tiap *metrics*. Berikut merupakan hasil perhitungan dari *metrics level – 3* yang telah ditentukan :

a. RL.3.3 *Customer Commit Date Achievement*

Berikut merupakan rumus perhitungan *metrics* RL.3.3 *Customer Commit Date Achievement*

$$\frac{Total\ produk\ dikirim\ sesuai\ jadwal}{Total\ produk\ berhasil\ dikirim}$$

Produk yang dikirim dan diterima oleh *costumer* sesuai dengan tanggal perjanjian yang sudah ditentukan dari awal oleh *costumer* dan perusahaan. Berikut ini merupakan perhitungannya :

Tabel 4. 22 Perhitungan RL.3.3 *Customer Commit Date Achievement*

RL3.3					
periode	Produk berhasil dikirim	Produk dikirim sesuai jadwal	Gap	hasil	
Okt-23	1521	1053	468	0,692308	69,23%
Nov-23	1579	1241	338	0,78594	78,59%
Des-23	602	465	137	0,772425	77,24%
Jan-24	1338	1258	80	0,940209	94,02%
Feb-24	1024	113	911	0,110352	11,04%
Mar-24	837	552	285	0,659498	65,95%
		rata-rata			66,01%

Dari perhitungan diatas, diketahui bahwa produk yang dikirim sesuai jadwal kepada *costumer* bernilai 66,01% dari target perusahaan 75%.

b. RL.3.4 *Delivery Customer Location Accuracy*

Berikut merupakan rumus perhitungan *metrics* RL.3.4 *Delivery Customer Location Accuracy*

$$\frac{\text{Total produk dikirim sesuai dengan lokasi}}{\text{Total produk berhasil dikirim}}$$

Produk yang dikirim oleh perusahaan sesuai dengan lokasi yang diminta oleh *costumer*. Berikut merupakan perhitungannya :

Tabel 4. 23 Perhitungan RL.3.4 *Delivery Customer Location Accuracy*

RL3.4				
Periode	Produk berhasil dikirim	Produk dikirim sesuai dengan lokasi	Gap	Hasil
Okt-23	1521	1521	0	100%
Nov-23	1579	1579	0	100%
Des-23	602	602	0	100%
Jan-24	1338	1338	0	100%
Feb-24	1024	1024	0	100%
Mar-24	837	837	0	100%
		rata-rata		100%

Dari perhitungan diatas, diketahui bahwa produk yang dikirim sesuai sesuai lokasi bernilai 100% dari target perusahaan.

4.3.2 *Benchmarking*

Setelah melakukan perhitungan pada *metrics level – 3*, selanjutnya melakukan *benchmarking*. *Benchmarking* adalah sebuah perbandingan yang sistematis dari suatu proses bisnis dan kinerja metrik terhadap *best practice* sebuah industri (Camp & Roberts, 1989). Pada penelitian ini *benchmarking* dilakukan dengan target internal yang diinginkan oleh perusahaan. Berikut merupakan *benchmarking* dari hasil perhitungan dengan target perusahaan :

Tabel 4. 24 *Benchmarking*

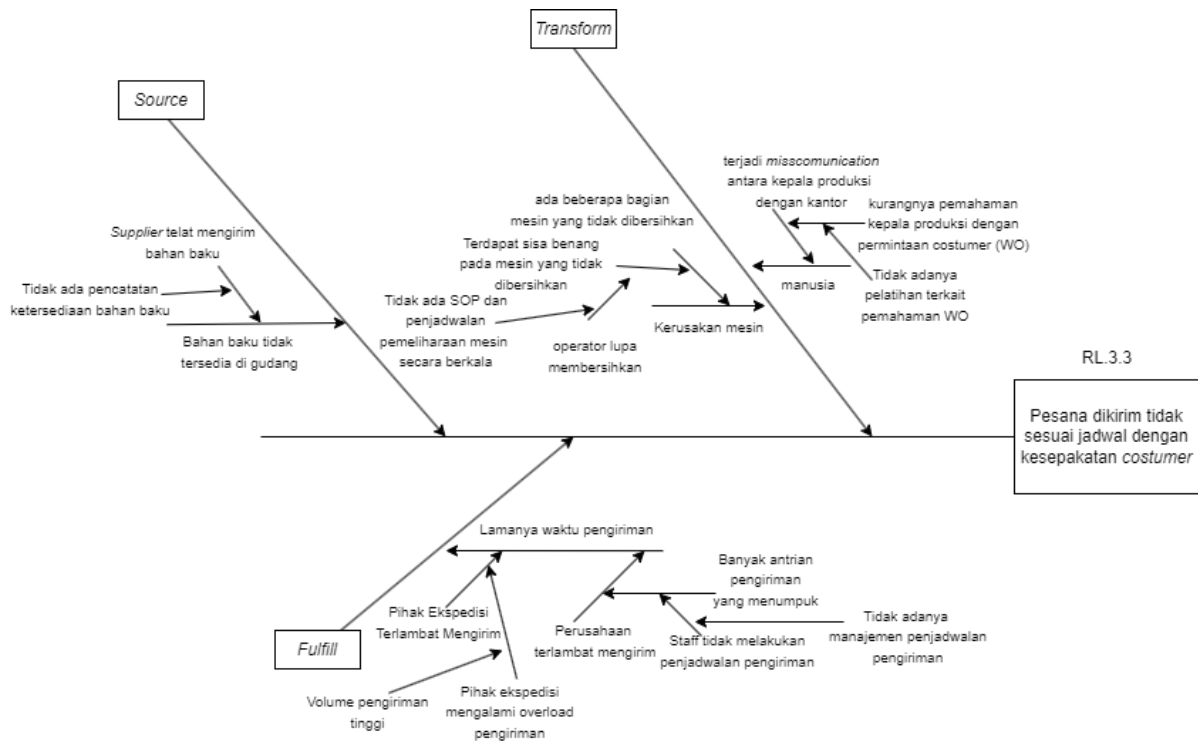
<i>Metrics Level - 1</i>	<i>Metrics Level - 2</i>	<i>Metrics Level - 3</i>		hasil	target	gaps
<i>RL.1.1 Perfect Customer Order Fulfillment</i>	<i>RL.2.2 Delivery Performance To Original Customer Commit Date</i>	RL3.3	Customer Commit Date Achievement	66,01%	75%	9%
		RL3.4	Delivery Customer Location Accuracy	100%	100%	0%

Berdasarkan tabel (4.27) hasil *benchmarking* didapatkan bahwa terdapat dua *metrics* kinerja yang memiliki *gaps*. Satu *metrics* tersebut yaitu RL.3.3 *Customer Commit Date Achievement*. Nilai *gaps* menunjukkan bahwa pada *metrics* tersebut terdapat masalah *performance*. Satu *metrics* akan dilakukan analisis untuk menemukan rekomendasi yang tepat untuk mengatasi masalah.

4.3.3 *Fishbone Diagram*

Dari hasil *benchmarking* antara kinerja Raxsa.co Apparel dengan target internal Raxsa.co Apparel sebelumnya, didapatkan dua *metrics level – 3* yang memiliki *gaps*, sehingga pada tahap ini akan dilakukan identifikasi untuk mengetahui akar penyebab masalah mengapa adanya *gaps* pada kedua *metrics* tersebut menggunakan *fishbone diagram*. Berikut merupakan hasil *fishbone diagram* dari kedua *metrics* tersebut :

1. RL.3.3 Customer Commit Date Achievement



Gambar 4. 16 Fishbone RL.3.3 Customer Commit Date Achievement

RL.3.3 Customer Commit Date Achievement merupakan produk yang diterima oleh customer sesuai dengan tanggal yang telah ditentukan dari awal dengan perusahaan. Hasil dari perhitungan metrics ini memiliki gap sebesar 9%. Setelah dilakukan identifikasi penyebab terjadinya gap tersebut terdapat 3 proses utama kinerja rantai pasok yang memiliki permasalahan sebagai berikut :

Tabel 4. 25 Keterangan Permasalahan RL.3.3

Kategori	Permasalahan	Penjelasan
Transform	Kerusakan Mesin	Customer tidak menerima produk sesuai dengan tanggal yang telah ditentukan dapat disebabkan oleh mesin yang rusak. Hal tersebut bisa terjadi dikarenakan tidak adanya SOP dan penjadwalan maintenance terhadap mesin sehingga menyebabkan operator tidak lupa untuk

Kategori	Permasalahan	Penjelasan
	Manusia (Operator)	<p>membersihkan dan menyebabkan sisa-sisa benang didalam mesin dapat membuat mesin tidak lancar bekerja.</p> <p><i>Costumer</i> tidak menerima produk sesuai dengan tanggal yang telah ditentukan dapat disebabkan oleh operator yang tidak mendapatkan edukasi terhadap <i>Work Order</i> (WO). WO sendiri merupakan gambar desain produk yang meliputi jenis kain, warna kain, ukuran produk, dan jumlah produk. Kurangnya pemahaman operator terhadap WO menyebabkan kesalahan pembuatan produk yang menyebabkan harus membuat produk tersebut dari awal / memperbaiki sehingga memakan waktu produksi yang cukup lama.</p> <p>Pengiriman menjadi salah satu penyebab <i>costumer</i> lama dalam menerima produk. Lamanya pengiriman dapat terjadi karena perusahaan terlambat mengirim karena tidak adanya manajemen pejadwalan produk ke <i>costumer</i> hal ini</p>
<i>Fulfill</i>	Lamanya pengiriman	<p>dapat menyebabkan <i>overload</i> dan mengalam antrian yang cukup panjang. Selain itu, lamanya pengiriman bisa terjadi karena pihak ekspedisi menjadwal ulang hari pengiriman karena disebabkan pihak ekspedisi mengalami <i>overload</i> barang.</p>

Kategori	Permasalahan	Penjelasan
<i>Source</i>	Bahan baku tidak tersedia di gudang	Bahan baku yang tidak tersedia digudang ketika ada pesanan yang masuk sehingga perusahaan harus membeli terlebih dahulu ke supplier, sehingga menyebabkan <i>supplier</i> juga dapat telat mengirim. Hal ini disebabkan karena tidak adanya pencatatan ketersediaan bahan baku.

4.3.4 Best Practice Selection

Setelah mengetahui akar masalah tiap *metriks level – 3* yang memiliki *gap* yaitu RL.3.3 dan RL.3.12, pada langkah ini dilakukan pemilihan *best practice* yang sekiranya sesuai dengan permasalahan dan *metriks* yang telah dianalisa sebelumnya sehingga bisa diterapkan untuk memberikan perbaikan. *Best practice* yang dipilih merupakan *best practice* yang tercantum pada *website* SCOR DS dan usulan yang mendekati permasalahan. Berikut merupakan *best practice* yang ada pada *metriks* kinerja *reliability* RL.3.3 dan RL.3.12.

Tabel 4. 26 Pemilihan *Best Practice* RL.3.3

Kategori	Permasalahan	Best Practice
Manusia	Tidak adanya pelatihan terkait pemahaman WO	BP.058 <i>Inventory Management Training</i>
Mesin	Tidak adanya SOP dan penjadwalan <i>Maintenance</i> mesin	BP.055 <i>Standard Operating Procedurs</i>
Bahan Baku	Tidak ada pencatatan ketersediaan bahan baku	BP.007 <i>Baseline Inventory Monitoring</i>
<i>Delivery</i>	Tidak adanya manajemen penjadwalan pengiriman	BP.024 <i>Supply Chain Optimization (SCO)</i>
	Volume pengiriman tinggi	BP.118 <i>Transportation Management Outsourcing</i>

4.4 Plan

4.4.1 Opportunity Analysis

Pada langkah ini, dilakukan analisis *opportunity*. Dengan adanya analisis ini, dapat dilakukan pengelompokkan untuk usulan yang mungkin dapat dilakukan. Hal ini bertujuan untuk melihat permasalahan apa yang dapat dikategorikan menjadi satu tema penyelesaian. *Opportunity analysis* dapat dilihat pada tabel (4.31) berikut :

Tabel 4. 27 *Opportunity Analysis*

	<i>Opportunity</i>	<i>Theme</i>
Manusia	Tidak adanya pelatihan terkait pemahaman WO	<i>Optimization Process Improvement, Planning Procces Improvement</i>
Mesin	Tidak adanya SOP dan penjadwalan Maintenace mesin	<i>Optimization Process Improvement</i>
Bahan Baku	Tidak ada pencatatan ketersediaan bahan baku	<i>Inventory Procces Improvement</i>
	Tidak adanya pelatihan dan SOP untuk Operator	<i>Optimization Process Improvement</i>
	Tidak adanya manajemen penjadwalan pengiriman	<i>Distribution Procces Improvement</i>
<i>Delivery</i>	Volume pengiriman tinggi	<i>Distribution Procces Improvement, Transportation Management Improvement</i>

Setelah membuat *opportunity list*, selanjutnya membuat *project list* yang memungkinkan dari *best practice* dan *opportunity list* diatas. Hal ini bertujuan untuk mengatasi permasalahan pada *metrics* kinerja yang kurang baik kinerjanya setelah dilakukan perhitungan pada *analyze*. *Project list* dapat dilihat pada tabel (4.32) berikut.

Tabel 4. 28 *Project List*

<i>Project #</i>	<i>Project Name</i>	<i>Project Description</i>	<i>Themes</i>
#1	<i>Operation Management Training</i>	Proyek ini dilakukan untuk mengatasi SDM yang belum terampil dibidangnya. Proyek ini bisa dilakukan dengan pelatihan khusus, sosialisasi, dan pembekalan operator.	<i>Optimization Process Improvement</i>
#2	<i>Standard Operating Procedures and Maintenance Machine</i>	Proyek ini dilakukan untuk mengatasi operator yang belum memahami mesin produksi. Proyek ini bisa dilakukan dengan memasang SOP pada tempat produksi dan menerapkan penjadwalan <i>maintenance</i> mesin dengan wujud formulir untuk melacak apakah mesin sudah diperiksa secara berkala	<i>Optimization Process Improvement</i>
#3	<i>Supply Chain Optimization</i>	Proyek ini dapat mengatasi permasalahan kesalahan dalam pengemasan, kerusakan mesin, kesalahan memasukkann data pesanan, dan terlambatnya produksi. Proyek ini bisa dilakukan dengan cara merubah <i>layout</i> perusahaan, penyewaan gudang, <i>just in time</i> , dan automasi seluruh proses.	<i>Planning Procces Improvement, Optimization Process Improvement</i>
#4	<i>Transportation Management Outsourcing</i>	Proyek ini dilakukan untuk mengatasi permasalahan pengiriman yang lama. Dengan adanya proyek ini, perusahaan bisa mengatur kembali transportasi pihak eksternal yang akan digunakan serta memiliki beberapa <i>back up plan</i> .	<i>Distribution Procces Improvement, Transportation Management Improvement</i>
#5	<i>Project Tinline</i>	Proyek ini digunakan untuk mengatasi permasalahan apabila barang tidak datang	<i>Optimization Process Improvement,</i>

<i>Project #</i>	<i>Project Name</i>	<i>Project Description</i>	<i>Themes</i>
		tepat waktu sesuai dengan kesepakatan <i>costumer</i> . Dengan proyek ini, perusahaan dan <i>costumer</i> bisa memperkirakan kapan order selesai dan bagaimana progres order secara <i>real time</i> .	<i>Distribution Process Improvement</i>

Setelah dilakukan identifikasi rancangan proyek yang mungkin dilakukan, dibuat *project placement* dari kelima proyek rancangan usulan yang tercantum pada tabel diatas, yang dimana mencakup permasalahan yang akan diatasi, rancangan proyek apa yang akan mengatasi permasalahan tersebut, serta manfaat dari rancangan proyek tersebut. berdasarkan identifikasi rancangan proyek diatas, terdapat enam proyek yang akan menjadi rencana perbaikan untuk UMKM Raxsa.co Apparel yang dapat dilihat pada tabel (4.33) berikut.

Tabel 4. 29 Usulan Proyek Perbaikan Perusahaan

<i>Metrics Level - 3</i>	<i>Permasalahan</i>	<i>Project #</i>	<i>Nama Proyek</i>	<i>Manfaat</i>
RL.3.3 <i>Customer Commit Date Achievement</i>	Tidak adanya pelatihan terkait pemahaman WO	#1	<i>Operation Management Training</i>	Dengan adanya proyek ini, operator akan mendapatkan pelatihan sehingga dapat meningkatkan kinerja operator.
	Tidak adanya SOP dan penjadwalan Maintenace mesin	#2	<i>Standard Operating Procedures Maintenance Machine</i>	SOP akan membantu perusahaan sebagai pedoman untuk mengantisipasi situasi atau keadaan yang tidak terduga sekaligus sebagai acuan melaksanakan pekerjaan dan dengan adanya penjadwalan <i>maintenance</i> mesin, produksi tidak akan terhambat yang

<i>Metrics Level - 3</i>	<i>Permasalahan</i>	<i>Project #</i>	<i>Nama Proyek</i>	<i>Manfaat</i>
				disebabkan oleh kerusakan mesin..
	Tidak adanya sosialisasi terhadap petunjuk WO	#1	<i>Operation Management Training</i>	Dengan adanya proyek ini, operator akan mendapatkan pelatihan sehingga dapat meningkatkan kinerja operator.
	Tidak ada pencatatan ketersediaan bahan baku	#3	<i>Supply Chain Optimization</i>	Seluruh rantai pasok dapat diautomatisasi sehingga meminimalisir kesalahan dalam rantai pasok. Selain itu proyek ini dapat mengoptimalkan rantai pasok perusahaan. Membuat timeline kerja dari awal order, proses produksi hingga selesai order sehingga dapat mempertimbangkan tanggal kapan produk siap dikirim ke <i>costumer</i> .
	Tidak adanya manajemen penjadwalan pengiriman	#5	<i>Project Timeline</i>	Pemilihan ekspedisi pengiriman harus dipertimbangkan kembali dan perusahaan harus mempunyai
	Volume pengiriman tinggi	#4	<i>Transportation Management Outsourcing</i>	

<i>Metrics Level - 3</i>	Permasalahan	<i>Project #</i>	Nama Proyek	Manfaat
				berbagai <i>plan</i> agar tidak mengalami antiran yang panjang.

4.4.2 *Project Prioritization*

Proyek rancangan yang sudah diidentifikasi kemudian akan dilakukan pemilihan prioritas untuk kelima proyek usulan yaitu #1 *Operation Management Training*, #2 *Standard Operating Procedures and Maintenance Machine*, #3 *Supply Chain Optimization*, #4 *Transportation Management Outsourcing*, dan #5 *Project Timeline*. Skala prioritas akan dipilih yang mana rancangan proyek yang perlu dilakukan oleh perusahaan sesuai dengan permasalahan di UMKM Raxsa.co Apparel. Prioritas proyek dilihat dari sudut pandang *impact* dan *effort* yang mungkin dilakukan untuk penerapan rancangan proyek. *Project Prioritization* ini akan menggunakan *priority matrix* yang dapat membantuk mengilustrasikan proyek yang mudah untuk dilaksanakan serta memberikan manfaat yang signifikan, proyek yang memerlukan upaya tinggi dengan manfaat signifikan, proyek yang upaya tinggi dan manfaat rendah, serta proyek dengan upaya rendah dan manfaat rendah pula (ASCM, 2022). Berikut merupakan *priority matrix* yang sudah didiskusikan bersama *owner* perusahaan yang dirancang akan sebagai proyek perbaikan pada UMKM Raxsa.co Apparel dapat dilihat pada tabel (4.34) berikut :

Tabel 4. 30 *Project Prioritization*

		<i>EFFORT</i>	
		<i>Low</i>	<i>High</i>
<i>IMPACT</i>	<i>High</i>	#2 #4 #5	#1
	<i>Low</i>		#3

Berdasarkan hasil diskusi bersama *Owner* perusahaan, dari *priority matrix* diatas terlihat bahwa proyek #2, #4, dan #5 masuk ke dalam kategori *quick wins* dimana upaya yang diperlukan kecil tetapi sangat manfaat yang dihasilkan tinggi. Rancangan proyek #1 masuk kedalam kategori *major projects* dengan upaya yang diperlukan besar dan manfaatnya besar juga. Rancangan proyek tidak ada yang masuk ke kategori *fill-ins* dimana upaya yang diperlukan dan manfaat yang dihasilkan sama sama kecil, sedangkan, rancangan proyek #3 masuk ke kategori *thankless tasks* dengan upaya yang diperlukan besar tetapi manfaatnya kecil. Oleh karena itu, berdasarkan permasalahan dan kondisi perusahaan akan dipilih rancangan proyek yang masuk ke dalam kategori *quick wins* yaitu rancangan proyek #2, #4, dan #5.

4.5 Launch

4.5.1 Implementation Roadmap

Pada tahapan *plan*, dapat diketahui bahwa terdapat empat proyek usulan perbaikan yang akan dilaksanakan yaitu perbaikan #2, #3, #5, dan #6. Berdasarkan hasil diskusi dengan *owner* perusahaan, proyek usulan tersebut diyakini dapat mengatasi permasalahan *reliability* yang telah teridentifikasi dengan menggunakan *fishbone diagram* khususnya pada RL.3.3 *Customer Commit Date Achievement* dan RL.3.12 *Customer Orders Delivered Defect Free Conformance*. Berikut merupakan usulan perbaikan yang akan dilakukan di UMKM Raxsa.co Apparel.

Tabel 4. 31 Enam Usulan Perbaikan Untuk Perusahaan

<i>Project #</i>	<i>Metrics</i>	<i>Best Practice</i>	<i>Usulan Perbaikan</i>
#2	RL.3.3 <i>Customer Commit Achievement</i>	BP.055 <i>Standard Operating Procedurs</i>	<i>Standard Operating Procedures and Machine Maintenance</i>
#4	RL.3.3 <i>Customer Commit Achievement</i>	BP.118 <i>Transportation Management Outsourcing</i>	<i>Transportation Management Outsourcing</i>
#5	RL.3.3 <i>Customer Commit Achievement</i>	BP.024 <i>Supply Chain Optimization (SCO)</i>	<i>Project Timeline</i>

Langkah berikutnya, dibuat *implementation roadmap* untuk mengidentifikasi tujuan yang akan dicapai dalam sebuah proyek perbaikan. Apa yang akan dikerjakan dalam sebuah proyek usulan akan tercantum dalam *implementation project roadmap*.

Gambar berikut merupakan *project roadmap* untuk usulan proyek perbaikan.

PROJECT ROADMAP																																
IMPROVEMENT PROJECT	Qtr 1							Qtr 2							Qtr 3							Qtr 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	28				
<i>Standard Operating Procedures and Maintenance Machine</i>	Perencanaan Project							Hari Libur	Identifikasi Aktivitas Kerja							Hari Libur	Pembuatan SOP dan Pembuatan Jadwal Maintenance Mesin							Hari Libur	Penerapan SOP dan Jadwal Maintenance Mesin							Hari Libur
																	Evaluasi SOP dan Jadwal Maintenance Mesin															
<i>Transportation Management Outsourcing</i>	Perencanaan Project							Hari Libur	Identifikasi Jasa Transportasi Pihak Ketiga							Hari Libur	Penentuan Pihak Transportasi dan Tambahan Transportasi							Hari Libur	Penerapan <i>Transportation Management Outsourcing</i>							Hari Libur
																	Membuat <i>Time Line</i> Kerja															
<i>Work Plan Timeline</i>	Perencanaan Project							Hari Libur	Identifikasi Kegiatan Produksi							Hari Libur	Evaluasi <i>Time Line</i> Kerja							Hari Libur	Penerapan <i>Work Plan Timeline</i>							Hari Libur
																	Evaluasi <i>Time Line</i> Kerja															

Gambar 4. 17 *Project Roadmap*

4.5.2 Rekomendasi Peningkatan Kinerja *Supply Chain Management*

Berikut merupakan penjabaran untuk usulan implementasi rekomendasi proyek peningkatan kinerja *supply chain management* pada UMKM Raxsa.co Apparel.

1. *Standard Operating Procedures*

Kurangnya perawatan mesin produksi di UMKM Raxsa.co Apparel disebabkan karena tidak adanya SOP pada mesin tersebut, akibat hal tersebut dapat menyebabkan terhambatnya proses produksi sehingga produksi akan terlambat dan mengalami produk cacat. Salah satu mesin produksi di UMKM Raxsa.co Apparel adalah mesin jahit. Mesin jahit yang setiap hari beroperasi tentunya harus memiliki SOP guna terhindar dari kerusakan dan hal hal yang tidak diinginkan. Berikut merupakan salah satu contoh SOP mesin jahit yang dapat membantu menyelesaikan permasalahan ini.

Tabel 4. 32 SOP Untuk Mesin Jahit

	Standard Operating Procedure (SOP)	
	Prosedur Perawatan Mesin Jahit	
RAXSA.CO APPAREL	Tanggal Terbit	Ditetapkan Oleh, <i>Owner</i> Ksatria Refo
Penjelasan	Kegiatan ini dilakukan untuk memelihara dan merawat 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 	

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Apabila mesin mulai terasa panas, istirahatkan sejenak mesin dengan cara mematikan mesin jahit ▪ Diamkan mesin beberapa saat hingga mesin tidak panas, kemudian mesin dapat digunakan kembali
<p style="text-align: center;">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 style="text-align: center;">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 style="text-align: center;">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

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Gunakan oil khusus mesin jahit ▪ Tuangkan 2-3 tetes saja ▪ Setelah diberi minyak, coba terlebih dahulu menjahit kain yang tidak terpakai agar bekas minyak hilang dan bersih
Cara mengganti jarum jahit secara berkala	<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 	

2. *Maintenance Machine*

UMKM Raxsa.co Apparel belum memiliki *maintenance* mesin yang terjadwal. Mesin akan dilakukan *maintenance* ketidak terdapat laporan bahwa mesin tidak bekerja seperti biasanya. Mesin-mesin yang ada di UMKM Raxsa.co Apparel adalah mesin produk konveksi seperti Mesin Jahit, Mesin Bordir, dan Mesin Potong. Agar *maintenance* mesin terjadwal dengan baik oleh teknisi, dibuatkan jadwal *maintenance* mesin dengan jelas. Berikut merupakan usulan jadwal *maintenance* mesin yang dilakukan untuk waktu mingguan, bulanan, hingga satu tahun kedepan.

BP.055



Periode: 2024/2025

JADWAL POKOK PEMELIHARAAN MESIN-MESIN PRODUKSI

Bagian : Produksi

No.	Nama Mesin	Januari				Februari				Maret				April				Mei				Juni				Juli				Agustus				September				Oktober				November				Desember			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Mesin Jahit	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓																																								
2	Mesin Bordir																																																
3	Mesin Potong																																																

Keterangan : ✓ = sudah melakukan perawatan
: Perkolom = Mingguan

Menyetujui

Yogyakarta20.

.....
..

.....
KEPALA PRODUKSI

Gambar 4. 18 Jadwal Pemeliharaan Mesin Produksi

3. *Transportation Management Outsourcing*

Pada proyek usulan ini, diusulkan untuk melebarkan pengiriman menggunakan jasa ekspedisi lainnya. Selama ini, untuk pengiriman sederhana Yogyakarta, Raxsa.co Apparel menggunakan satu mobil operasional dan untuk pengiriman jauh menggunakan jasa ekspedisi *lion parcel*, Tiki, dan KALOG. Untuk mengatasi pengiriman terlambat atau antri maka dapat dipertimbangkan hal-hal sebagai berikut.

a. Pengiriman Yogyakarta dan Jawa Tengah

Pengiriman produk kemeja PDL pada lingkup dekat dapat ditambahkan opsi penggunaan kerja sama dengan aplikasi seperti *Grab*, *Shopee*, *GoJek*, dan *Maxim* yang memiliki fitur menerima pengiriman dengan jumlah besar. Perusahaan tidak perlu memikirkan ongkos kirim, karena pada aplikasi tersebut yang akan menanggung ongkos kirim adalah *costumer*. Oleh sebab itu, apabila hal tersebut diterapkan, maka dapat mempercepat proses distribusi barang dan mobil operasional milik perusahaan dapat dialokasikan ke pengiriman tempat lainnya.

b. Pengiriman Jawa Barat dan Jawa Timur

Perusahaan diusulkan untuk menambah ekspedisi, tidak terbatas seperti KALOG, Tiki, dan *Lion Parcel*. Pengiriman juga bisa dilakukan lewat ekspedisi lainnya seperti JnT, JNE, *Ninja Express*, SiCepat, dan Pos Indonesia. Perusahaan disarankan memiliki setidaknya satu ekspedisi yang bekerja sama guna dalam proses distribusi, produk dari Raxsa.co Apparel dapat diprioritaskan dalam pengiriman karena sudah terdapat kontrak antara perusahaan dengan ekspedisi pengiriman.

c. Pengiriman Seluruh Daerah di Indonesia

Pada usulan ini, perusahaan bisa membuat *website* terutama untuk *costumer* dengan pembelian jumlah besar. Selain itu, perusahaan dapat mendaftarkan usahanya ke *e-commerce* seperti *Shopee*, Tokopedia, dan Lazada sehingga dapat dengan mudah diakses oleh *costumer*. Dengan adanya *website e-commerce*, distribusi produk akan jadi lebih efektif dan efisien karena melalui pihak ketiga yang bekerja sama dengan *e-commerce* dan *website*. Perusahaan tidak perlu memikirkan penjadwalan pengiriman karena akan diatur oleh mitra kerja dari *e-commerce* tersebut, serta ongkos kirim akan ditanggung oleh *costumer*. Waktu pengiriman pun akan terlihat lebih jelas apabila menggunakan *website* atau *e-commerce*.

d. *Outsourcing* Seluruh Kegiatan Distribusi

Perusahaan dapat melakukan *outsourcing* mulai dari transportasi. Dengan cara ini, perusahaan dapat mengatasi berbagai masalah pengiriman. Apabila bekerja sama dengan pihak ekspedisi eksternal, perusahaan tidak perlu mengatur pengiriman karena akan diatur oleh pihak ekspedisi eksternal. Namun, hal ini perlu dipertimbangkan matang-matang karena akan mengeluarkan biaya untuk pihak ekspedisi eksternal.

4. *Project Timeline*

Salah satu permasalahan UMKM Raxsa.co Apparel adalah pengiriman tidak tepat sesuai dengan kesepakatan awal *costumer* dikarenakan tidak adanya jadwal kegiatan produksi hingga proses pengiriman. Berdasarkan hasil wawancara dengan *owner* perusahaan, pada saat proses negosiasi tanggal dengan *costumer*, perusahaan tidak mempertimbangkan waktu kegiatan produksi berlangsung sehingga terkadang waktu yang dijanjikan agar produk sampai ke tangan *costumer* sesuai dengan tanggal yang disepakati tidak terpenuhi. Oleh sebab itu, perlu adanya *project timeline* guna membantu memprediksikan kapan produk tersebut selesai dan dapat dikirim dan menjadi pertimbangan diawal negosiasi. Berikut merupakan usulan *project timeline* untuk Raxsa.co Apparel.

Order Name	Order Duration	Order Start Date	Order End Date
PDL Teknik Industri UII	16	01/07/2024	17/07/2024

Task Number	Task Details	Duration	Start Date	End Date	01/07/2024	02/07/2024	03/07/2024	04/07/2024	05/07/2024	06/07/2024	07/07/2024	08/07/2024	09/07/2024	10/07/2024	11/07/2024	12/07/2024	13/07/2024	14/07/2024	15/07/2024	16/07/2024	17/07/2024	18/07/2024	19/07/2024	20/07/2024	21/07/2024	22/07/2024	23/07/2024	24/07/2024	25/07/2024	
					1	Desain WO	2	01/07/2024	02/07/2024	■	■																			
2	Beli Kain	3	03/07/2024	05/07/2024			■	■	■																					
3	Potong Kain	4	06/07/2024	09/07/2024						■	■	■	■																	
4	Bordir Kain	3	10/07/2024	12/07/2024										■	■	■														
5	Jahit Kain	3	13/07/2024	15/07/2024												■	■	■												
6	Packaging	1	16/07/2024	16/07/2024																■										
7	Pengiriman	1	17/07/2024	17/07/2024																	■									

Gambar 4. 19 Penjadwalan Waktu Kerja

BAB V

PEMBAHASAN

5.1 Analisis Engage

Pada tahapan *engage* menjelaskan tentang identifikasi perusahaan yang menjadi objek penelitian. Penelitian ini dilakukan di UMKM Raxsa.co Apparel yang bergerak dibidang konveksi dengan produk berupa kemeja pdl, jaket, kaos oblong, kaos polo, rompi, dan korsa. Identifikasi perusahaan dilakukan mulai dari mengumpulkan informasi mengenai profil perusahaan, visi misi, struktur perusahaan, sistem produksi perusahaan, hasil produksi, dan manajemen sumber daya. Hal-hal tersebut diidentifikasi sebagai data penunjang penelitian yang akan dianalisis menggunakan *supply chain operations references digital standard (SCOR-DS)*. Pengambilan data untuk tahapan *engage* diawali dengan observasi secara menyeluruh terhadap keadaan umum perusahaan, yang selanjutnya akan diobservasi secara langsung yang terjadi dalam perusahaan sehingga mendapatkan data yang maksimal untuk tahapan berikutnya. Selain observasi, dilakukan juga wawancara dengan *owner* perusahaan, kepala produksi, dan kepala operasional untuk mengetahui permasalahan serta hal yang lebih mendalam tentang perusahaan.

5.2 Analisis Define

Pada tahapan *define* akan ditentukan *scope* penelitian yang nantinya akan menjadi ruang lingkup untuk meningkatkan kinerja rantai pasok pada UMKM Raxsa.co Apparel. Dalam menentukan *scope*, dibutuhkan analisis kondisi perusahaan terhadap kompetitor, keunggulan perusahaan, dan segmentasi rantai pasok. Identifikasi kondisi perusahaan secara internal dan kompetitor dapat dilakukan dengan menggunakan analisis SWOT. Analisis SWOT merupakan sebuah metode untuk mengidentifikasi kondisi sebuah proyek atau bisnis berdasarkan faktor internal mulai dari kekuatan (*strength*) dan kelemahan (*weekness*), serta faktor eksternal yang meliputi peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*). Analisis SWOT mampu menentukan strategi apa yang akan digunakan dalam menghadapi persaingan pasar. Hasil yang didapatkan dari metode ini yaitu berupa solusi yang bertujuan untuk mempertahankan kekuatan dan menambah keuntungan peluang yang ada, serta mengurangi kekurangan dan menghindari ancaman (Dwi Fatimah, 2020). Hasil analisis SWOT menunjukkan posisi Raxsa.co Apparel

berada pada kuadran I yaitu progressif. Posisi ini menunjukkan bahwa perusahaan memiliki kekuatan internal dan adanya peluang, sehingga dapat memanfaatkan kekuatan tersebut untuk mendapatkan peluang terbaik. Fokus dari strategi yang akan dilakukan ialah peningkatan kinerja rantai pasok pada atribut *reliability*.

Kondisi jaringan rantai pasok Raxsa.co Apparel mulai dari produk yang dihaikan berupa kemeja pdl, jaket, kaos oblong, kaos polo, rompi, dan korsa. Dengan menerapkan sistem produksi berupa *Make to Order* (MTO) yang dibuat menyesuaikan pesanan dari *costumer*. Pada umumnya *costumer* di Raxsa.co Apparel merupakan mahasiswa dari berbagai kampus, organisasi, dan instansi di berbagai daerah Yogyakarta dan luar pulau Jawa juga. *Supplier* bahan baku kain yang digunakan oleh Raxsa.co Apparel berlokasi di Yogyakarta, Klaten, Solo, dan Bandung.

Pada tahap ini juga menentukan *scope* dari penelitian ini, guna peningkatan *performance* dapat fokus ke satu produk yang memberikan pendapatan terbesar untuk perusahaan. Karena jika produk yang memberikan pendapatan terbesar mengalami permasalahan pada rantai pasoknya, maka akan berdampak pada pendapatan perusahaan. Data yang digunakan untuk menentukan produk tertinggi yaitu pendapatan dari bulan Oktober 2023 – Maret 2024, produk yang paling banyak diproduksi dan memiliki penghasilan terbanyak adalah produk PDL dengan terjual sebanyak 6.901 pcs dengan total pendapatan sebesar Rp. 848.694.000.

Pada tahap ini juga menunjukkan rantai pasok yang terhadu di Raxsa.co Apparel mulai dari adanya pesanan dari *costumer*, pengadaan bahan baku dengan *supplier*, proses produksi, hingga pengiriman produk jadi ke *costumer*.

5.3 Analisis Analyze

Pada tahapan *analyze* ini untuk mengetahui kinerja rantai pasok dengan menganalisa *metrics* kinerja SCOR DS. *Scope* yang sudah ditentukan yaitu PDL, permasalahan yang terjadi pada perusahaan yaitu terjadinya jumlah permintaan pengiriman produk yang sesuai dengan keinginan *costumer* rata-rata tidak sesuai dengan apa yang sudah disepakati di awal. Sehingga penentuan atribut *performance* yang sesuai adalah *reliability* untuk diteliti lebih lanjut. Atribut *reliability* merupakan kehandalan perusahaan dalam melakukan pemenuhan mencakup waktu yang tepat, kuantitas dan kualitas yang tepat.

Pengukuran pada atribut *reliability* berfokus pada *metrics level* – 3, *reliability* memiliki tiga *metrics level* – 1, empat *metrics level* - 2, dan dua belas *metrics level* - 3, namun hanya 10

metrics level – 3 saja yang akan dilakukan pengukuran pada penelitian kali ini untuk menemukan *gaps*. Hasil perhitungan dari 10 *metrics level* – 3 yang dilakukan pengukuran terdapat 1 *metrics* yang memiliki *gap* yaitu RL.3.3 *Customer Commit Date Achievemen* dengan presentase produk yang dikirim telat kepada *costumer* sebesar 9%. Pada saat penelitian berlangsung, terkait peningkatan kinerja rantai pasok pada atribut *reliability* baru dilakukan pada penelitian kali ini sehingga tidak ada pembandingan sejenis. Oleh sebab itu, *benchmarking* dilakukan dengan target internal perusahaan.

Gaps yang didapatkan dari *benchmarking* sesuai dengan permasalahan yang ada dilakukan analisis menggunakan *fishbone diagram* untuk mengetahui penyebab adanya *gaps* tersebut. *fishbone diagram* dirancang sesuai dengan proses utama SCOR DS dengan kondisi perusahaan. Sehingga diketahui penyebab masing-masing *metrics* yang memiliki *gap* tersebut seperti RL.3.3 *Customer Commit Date Achievement* disebabkan oleh tidak adanya manajemen timeline kerja, tidak adanya SOP dan penjadwalan *Maintenance Machine*, dan volume pengiriman yang tinggi

Setelah didapatkan penyebab adanya *gap*, maka dilakukan *best practice selection* untuk menentukan *best practice* apa yang sekiranya sesuai dengan *metrics* kinerja dan bisa memberikan perbaikan terhadap permasalahan yang ada. *Best practice* yang disediakan pada SCOR *guide* dan merupakan kumpulan praktik yang telah diakui memberi nilai tambah. Dari sekian banyaknya *best practice* terdapat 6 *best practice* yang sesuai dengan permasalahan yang sudah diidentifikasi menggunakan *fishbone diagram*, yaitu BP.058 *Inventory Management Training*, BP.055 *Standard Operating Procedurs*, BP.024 *Supply Chain Optimization (SCO)*, BP.204 *Machine Learning*, BP.007 *Baseline Inventory Monitoring*, dan BP.118 *Transportation Management Outsourcing*.

5.4 Analisis Plan

Pada tahapan *plan* akan ditentukan rancangan proyek apa yang sesuai dengan kebutuhan UMKM Raxsa.co Apparel. Setelah melakukana pemilihan *best practice*, akan dilakukan *opportunity analysis* sesuai dengan permasalahan yang ada. Analisis tersebut mengidentifikasi masalah sesuai tema, kira-kira apabila dilakukan rancangan proyek perbaikan tiap masalah tersebut sesuai dengan tema seperti apa. Terdapat lima tema yang sesuai dengan permasalahan yang ada dan akan menjadi perbaikan masalah yang terjadi yaitu *Optimization Process Improvement*, *Planning Procces Improvement*, *Distribution Procces Improvement*,

Transportation Management Improvement, dan *Inventory Procces Improvement*. Kemudian, dari *opportunity list* ini dapat dilanjutkan ke pembuatan *project list* yang dimana akan tercantum nama usulan, deskripsi usulan mengenai usulan perbaikan, manfaat usulan, *metrics level – 3* kinerja yang terkait, dan usulan proyek tersebut masing-masing dapat mengatasi permasalahan seperti apa. Usulan perbaikan dirancang oleh peneliti dengan mengacu pada permasalahan dan *best practice* yang sudah dipilih. Langkah selanjutnya, akan dilakukan diskusi usulan perbaikan tersebut kepada *owner* perusahaan. Terdapat lima usulan perbaikan dari enam permasalahan yang ada, karena ada beberapa permasalahan yang dapat diatasi dengan satu usulan perbaikan saja. Pada RL.3.3 *Customer Commit Date Achievement* terdapat empat rancangan usulan.

Setelah diidentifikasi seluruh usulan perbaikan, dilakukan *project prioritization* untuk mengetahui usulan perbaikan mana yang dapat dilakukan sesuai dengan kebutuhan Raxsa.co Apparel. Usulan perbaikan yang dirancang peneliti akan didiskusikan dengan *owner* perusahaan dan akan dikelompokkan dengan *priority matrix*. Pengelompokan dalam *priority matrix* ini terdiri dari empat kategori yaitu *quick wins*, *major projects*, *fill-ins*, dan *thankless tasks*. Hasilnya adalah perusahaan akan mengimplementasikan usulan perbaikan yang berada dalam kategori *quick wins* saja yaitu usulan perbaikan #2, #4, dan #5. Dalam menentukan usulan perbaikan masuk kedalam kategori apa, digunakan acuan dari *Action Priority Matrix* pada gambar (5.1) berikut.



Gambar 5. 1 *Action Priority Matrix*

5.5 Analisis Launch

Pada tahapan *launch*, sudah diketahui usulan perbaikan seperti apa yang akan dilakukan sesuai dengan *best practices* dan kondisi perusahaan. Selanjutnya, usulan tersebut akan dibuatkan *project roadmap* untuk masing-masing usulan yang dimana tercantum rencana waktu pelaksanaan dan apa yang akan dicapai dalam tiap minggunya. Setelah dibuat *project roadmap*, rancangan usulan dapat dibuat. Usulan perbaikan merupakan usulan dari peneliti yang dalam pelaksanaannya akan menjadi salah satu pertimbangan bagi UMKM Raxsa.co Apparel.

5.5.1 Analisis *Standard Operating Procedures* (SOP)

SOP akan digunakan sebagai acuan dan batasan yang akan dilakukan oleh operator guna terhindar dari kerusakan dan hal-hal yang tidak diinginkan. Salah satu penerapan SOP untuk bagian produksi adalah SOP untuk mesin jahit. Mesin jahit yang digunakan setiap hari jelas harus memiliki SOP agar terhindar dari hal-hal yang tidak diinginkan. Usulan SOP ini dilaksanakan bagian produksi guna menghindari kemunduran produksi yang tidak diinginkan.

5.5.2 Analisis Penjadwalan *Maintenance* Mesin

Dalam usulan ini, akan dilakukan penjadwalan *maintenance* mesin dengan pemeriksaan seminggu sekali. Dalam penjadwalan *maintenance* mesin, pemeriksaan mingguan akan dicatat dengan huruf "M", untuk bulanan akan digunakan huruf "B", dan untuk tahunan akan digunakan huruf "T". Untuk mesin mana yang akan dilakukan pemeriksaan mingguan, bulanan, atau tahunan merupakan wewenang dari pihak teknisi dan kepala produksi yang mengetahui kondisi mesin di bagian produksi Raxsa.co Apparel. Dari penjadwalan tersebut, dapat mencegah mesin tiba-tiba rusak. Apabila mesin mengalami kerusakan, proses produksi akan terhenti, dan produk akan terlambat dikirim ataupun mengalami kecacatan. Dengan adanya penjadwalan ini, diharapkan mesin produksi dapat dicegah dari kerusakan sehingga tidak akan terjadi hal-hal yang tidak diinginkan.

5.5.3 Analisis *Transportation Management Outsourcing*

Usulan perbaikan *transportation management outsourcing* akan menyelesaikan permasalahan waktu pengiriman yang tidak sesuai target. Dari usulan ini, perusahaan akan memiliki lebih banyak ekspedisi pengiriman eksternal sehingga dapat mengoptimalkan pengiriman. Raxsa.co Apparel dapat mengirim produk dengan aplikasi *Grab*, *Shopee*, *GoJek*, dan *Maxim* untuk wilayah sekitar Yogyakarta dan Jawa Tengah dan tidak perlu menambah biaya kirim karena hal tersebut akan ditanggung *customer*. Selain itu, ekspedisi pengiriman untuk jarak jauh harus diperbanyak opsinya agar tidak menghambat proses distribusi. Hal tersebut dapat mengurangi

lamanya waktu pengiriman karena distribusi disebar ke banyak cara dan ekspedisi sehingga optimal. Selain itu, dapat juga dibuat *website* atau *e-commerce* dan mendaftarkan usaha ke dalam aplikasi seperti *Shopee*, Tokopedia, dan Lazada. Dengan demikian, untuk pengiriman, perusahaan tidak perlu memikirkan penjadwalan distribusi.

Transportation management outsourcing akan melibatkan pihak ketiga eksternal seperti ekspedisi yang akan mengurus bagian pengiriman. Menurut *Supply Chain Consulting Group*, *transportation management outsourcing* memiliki beberapa manfaat seperti penghematan biaya, akses terhadap teknologi dan komunikasi, manajemen informasi, dan fleksibilitas sumber daya (SCCG, 2024). Oleh sebab itu, perusahaan dapat mengatasi ketidaktepatan waktu pengiriman produk kepada *customer* dengan melakukan *outsourcing* untuk transportasi distribusi. Perusahaan dapat menyewa ekspedisi pengiriman dengan banyaknya pilih yang akan disesuaikan dengan biaya dan jangkauan daerah tiap ekspedisi.

5.5.4 Analisis Timeline Project

Project timeline merupakan suatu susunan kegiatan yang mencakup semua proses dan prosedur yang diperlukan oleh perusahaan agar proyek yang dilaksanakan dapat berjalan dengan tepat waktu (Yeo, 2019). Tujuan usulan ini untuk menunjukkan hubungan dari setiap kegiatan lainnya dalam keseluruhan proyek perusahaan dan dapat membantu perusahaan untuk menyusun proyek yang dilaksanakan sehingga dapat diselesaikan dalam tepat waktu. Oleh sebab itu, permasalahan Raxsa.co Apparel yaitu tanggal yang disepakati diawal untuk dikirim kepada *customer* dapat diatasi dengan membuat *project timeline*. Hal ini bisa menjadi tolak ukur guna memprediksi kapan produk tersebut selesai dan dapat dikirim sehingga menjadi pertimbangan diawal negosiasi *order*.

5.6 Kelemahan Penelitian

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode *supply chain operations reference digital standard* (SCOR-DS) atau SCOR *Version* 14.0 yang dimana metode ini merupakan metode pembaharuan dari metode sebelumnya yaitu SCOR *Racetrack Version* 12.0 yang dikembangkan oleh ASCM. Metode penelitian ini terbilang cukup baru sehingga modul, acuan, dan penelitian terdahulu masih sangat terbatas bahkan masih sedikit jurnal yang menunjukkan penelitian peningkatan kinerja rantai pasok menggunakan SCOR-DS *Racetrack*. Teori, pengembangan penelitian, dan tahapan pengerjaan mengacu penuh pada *free course* dan modul di *website* ASCM, sedangkan acuan jurnal mengacu pada model SCOR *Racetrack Version* 12.0.

kekurangan metode SCOR sendiri yaitu metode ini cenderung dapat *subjektif* dalam penerjemahan masing-masing prosesnya. Selain itu, penelitian ini menghubungkan *metrics process, performance, dan best practice*, belum sampai menghubungkan pada *metrics people*. Selain itu, penelitian ini masih sampai pada tahap usulan perbaikan. Oleh sebab itu, belum dapat dilihat secara aktual implementasi usulan perbaikan dan perbandingan hasil dengan sebelum dan sesudah perusahaan menggunakan usulan perbaikan tersebut.

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan tujuan dari penelitian yang telah dilakukan, berikut merupakan kesimpulan yang didapatkan dari penelitian peningkatan kinerja rantai pasok menggunakan SCOR-DS pada UMKM Raxsa.co Apparel.

1. Berdasarkan hasil perhitungan *reliability level* – 3 didapatkan *gap* pada *metrics* RL.3.3 *Customer Commit Date Achievement* dengan *gap* sebesar 9%. Adanya *gap* pada *metrics* tersebut didapatkan dari hasil *fishbone diagram* seperti tidak adanya penjadwalan *maintenance* mesin dan SOP pemeliharaan mesin sehingga menyebabkan mesin menjadi rusak, tidak adanya manajemen penjadwalan pengiriman dan Volume pengiriman pihak ekspedisi yang tinggi.
2. Usulan perbaikan untuk UMKM Raxsa.co Apparel diambil dari *best practice* BP.024 *Supply Chain Optimization* (SCO) dengan pembuatan *timeline project*, BP.118 *Transportation Management Outsourcing* untuk pemelihan pihak ekspedisi atau pihak ketiga distribusi, BP.055 *Standard Operating Procedures* untuk pembuatan SOP mesin, dan penjadwalan *maintenance* mesin. Ketiga usulan tersebut sudah disesuaikan dengan *best practice* yang termasuk kedalam atribut kinerja *reliability* sehingga dapat mengatasi permasalahan yang terjadi pada Raxsa.co Apparel.

6.2 Saran

Berikut merupakan saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan.

1. Bagi UMKM Raxsa.co Apparel, diharapkan lebih memperhatikan nilai kinerja yang memiliki *gap* dengan mempertimbangkan usulan yang sudah diusulkan. Diharapkan hasil penelitian ini dapat dipertimbangkan untuk pengambilan keputusan dalam perbaikan UMKM Raxsa.co Apparel.
2. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat melakukan pengukuran kinerja terhadap *metrics* selain *reliability*. Selain itu, peneliti selanjutnya diharapkan mampu menghitung hubungan *metrics* hingga SCOR *People*. Peneliti selanjutnya dapat mencari lebih banyak sumber acuan untuk pengerjaan SCOR-DS.

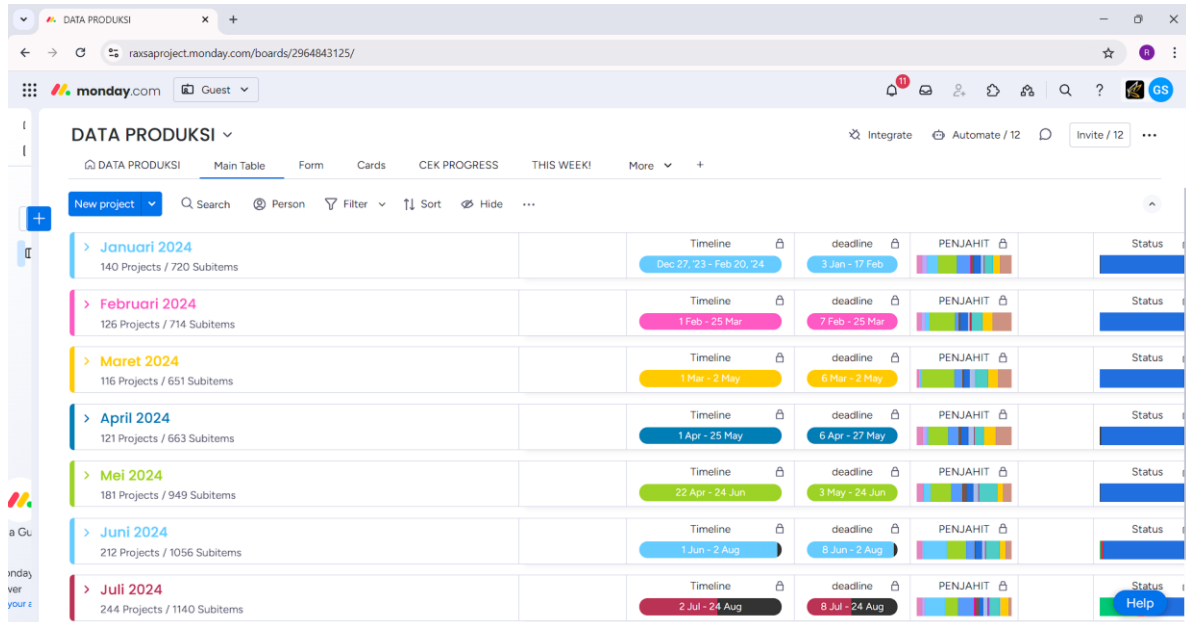
DAFTAR PUSTAKA

- APICS. (2017). *SCOR Supply Chain Operations Reference Model Version 12.0*. APICS.
- ASCM. (2022). *ASCM Supply Chain Operations Reference Model SCOR Digital Standard*. ASCM.
- Ayers, J. B. (2001). *Handbook of Supply Chain Management*. St. Lucie Press.
- Bastian, I. (2001). *Akuntansi Sektor Publik di Indonesia (Edisi Pertama)*. BPFE.
- Bozarth, C. C. (2016). *Introduction to operations and supply chain management (Fourth Edition)*.
- Camp, & Roberts. (1989). *Benchmarking : The Search For Industry Best Practices That Lead To Superior Performance*.
- Costa, T., Silva, F., & Ferreira, L. P. (2017). Improve the extrusion process in tire production using Six Sigma methodology. *Procedia Manufacturing*, 1104-1111.
- Darojat, E. W. (2017). *Pengukuran Performansi Perusahaan dengan Menggunakan Metode Supply Chain Operation Reference (SCOR)*. Universitas Sarjanawiyata.
- Dwi Fatimah, F. N. (2020). *Teknik Analisis SWOT, Pedoman Menyusun Strategi Yang Efektif & Efisien Serta Cara Mengelola Kekuatan & Ancaman*. Yogyakarta: ANAK HEBAT INDONESIA.
- E Kusriani, V. I. (2019). *Supply Chain Performance Measurement Usng Supply Chain Operation Reference (SCOR) 12.0 Model : A Case Study in A A Leather SME in Indonesia*.
- Elisa Kusriani, V. N. (2019). *Supply Chain Performance Measurement Using Supply Chain Operation Reference (SCOR) in Sugar Company in Indonesia*.
- Estampe, D., Lamouri, S., Paris, J., & Djelloul, B. S. (2013). A framework for analysing supply chain performance evaluation models. *J. Production Economics*.
- Fauziah, S. A., & Muftiadi, A. (2024). Performance Measurement Analysis of Supply Chain Using The Supply Chain Operations Reference (SCOR) Method Version 12.0 (Studies on 25 Kg Medium Rice Products at PT. XYZ). *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)*, 377-385.
- Fransiscus, H., Cynthia, P. J., & Isabella, S. A. (2014). Implementasi Metode Six Sigma DMAIC untuk Mengurangi Paint Bucket Cacat di PT X. *Jurnal Rekayasa Sistem Industri*, 3(2), 53-63.
- Ghiffari Ibrahim, A. H. (2013, Juli). Analisis Six Sigma Untuk Mengurangi Jumlah Cacat di Stasiun Kerja Sablon (Studi Kasus: CV. Miracle). *Jurnal Online Institut Teknologi Nasional*, 1.
- Haryanti, Laekkeng, M., & Suryanti. (2022). Penerapan Activity Based Costing untuk Meningkatkan Profitabilitas pada PT. Bank Sulselbar di Makassar. *PARADOKS Jurnal Ilmu Ekonomi*.
- Haryo Limanseto, K. B. (2022). *Perkembangan UMKM sebagai Critical Engine Perekonomian Nasional Terus Mendapatkan Dukungan Pemerintah*.
- Hausman, W. H. (2004). Supply Chain Performance Metrics. In *The Practice of Supply Chain Management: Where Theory and Application Converge*.
- Heri Subagyo, P. R. (2022). *Supply Chain Performance Measurement of Logistic Business Using SCOR Model in the Indonesian Main Ports*.
- Hidayat, T., & Saefulloh, A. (2022). Perawatan Carryroller Belt Conveyor C101 pada mesin Incinerator dengan Metode Fishbone Diagram di PT Fajar Surya Wisesa, Tbk. *Jurnal Teknik Industri*, 47-52.

- Ibrahim, G., Harsono, A., & Bakar, A. (2013, Juli). Analisis Six Sigma Untuk Mengurangi Jumlah Cacat di Stasiun Kerja Sablon (Studi Kasus: CV. Miracle). *Jurnal Online Institut Teknologi Nasional*, 1.
- Indrawati Sri, M. R. (2015). Manufacturing Continuous Improvement Using Lean Six Sigma: An Iron Ores Industry Case Application. *Procedia Manufacturing*, 528-534.
- Indrawati, S., & Ridwansyah, M. (2015). Manufacturing Continuous Improvement Using Lean Six Sigma: An Iron Ores Industry Case Application. *Procedia Manufacturing*, 528-534.
- Janak, D. M. (2019). *Adapting the SCOR model for supply chain network assessment and improvement in oil industry*.
- Klatiningrum, R. (2019). *PENGUKURAN KINERJA MANAJEMEN ASET RANTAI PASOK DENGAN METODE SUPPLY CHAIN OPERATION REFERENCE (SCOR) 12.0 DAN ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) PADA BUDIDAYA AYAM JAWA SUPER*.
- Kurniawan, T. A. (2022). *Analisis Peningkatan Kinerja Pada Ukm Furniture Di Kabupaten Blora Dengan Menggunakan Metode Scor Racetrack*.
- Kussuma, & Fendy, M. (2014). Analisis Kualitas Produk Pakan Ternak Dengan Metode Six Sigma Di PT. Charoen Pokphand Indonesia (Tbk). *JTM*, 54-62.
- Milania, A. F. (2022). *Supply Chain Performance Measurement Using Scor Racetrack On Sumber Baja Perkasa Metal Casting Company (Study Case: Cv. Sumber Baja Perkasa, Klaten)*.
- Prasadja Ricardianto, F. A. (2022). *Supply chain management evaluation in the oil and industry natural gas using SCOR model*.
- Prasetya, D., Utomo, A. P., & Setiawati, M. (2024). Supply Chain Performance Measurement at XYZ Company Distribution Center Using SCOR 12. *Petra International Journal of Business Studies*, 66-79.
- PUTRA, B. S. (2021). *Pengukuran Kinerja Halal Supply Chain Management Pada Pamella Satu Supermarket Dengan Pendekatan Analytical Hierarchy Process (Ahp) Dan Supply Chain Operations Reference (Scor) 12.0*.
- Putri, & Fatma, C. (2010). Upaya Menurunkan Jumlah Cacat Produk Shuttlecock Dengan Metode Six Sigma. *Widya Teknika*, 18(2), 14-23.
- 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, C. F. (2010). Upaya Menurunkan Jumlah Cacat Produk Shuttlecock Dengan Metode Six Sigma. *Widya Teknika*, 18(2), 14-23.
- Rachman, T. (2014). *Pengukuran Kinerja SCM. In Manajemen Rantai Pasokan (pp. 1-18). Esa Unggul. <http://taufiqurrachman.weblog.esaunggul.ac.id>*.
- Rangkuti, F. (2006). Analisis SWOT : Teknik Membedah Kasus Bisnis. *Analisis SWOT : Teknik Membedah Kasus Bisnis*, 19.
- ROSYID, Y. K. (2022). *Analisis Dan Usulan Perbaikan Kinerja Reliability Pada Ukm Xyz Dengan Metode Supply Chain Operations Reference (Scor) 12.0 Racetrack*.
- SCCG. (2024). *Outsourcing Freight Transport – is it a good idea?* Diambil kembali dari <https://sccg ltd.com/>: <https://sccg ltd.com/case-studies/outsourcing-freight-transport-good-idea/#:~:text=Outsourcing%20means%20engaging%20with%20an,there%20are%20al so%20real%20risks>.
- Sholeh, M. N., Wibowo, M. A., & Sari, U. C. (2020). Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Konstruksi Berkelanjutan dengan Pendekatan Model Supply Chian Operations Reference (SCOR) 12.0. *Jurnal Vokasi Indonesia*, 114-119.

- Sucipto, Sulistyowati, D. P., & Anggarini, S. (2017). Pengendalian Kualitas Pengalengan Jamur dengan Metode Six Sigma di PT Y.Pasuruan, Jawa Timur. *Jurnal Teknologi dan Manajemen Agroindustri*, 1-7.
- Tan, H. T. (2012). Metode DMAIC Sebagai Solusi Pengendalian Kualitas Produksi Sepatu Tambang:Studi Kasus PT Mangul Jaya-Bekasi. *ComTech*, 3, 509-523.
- Tejaningrum, A., & Putra, A. I. (2022). Measurement of Supply Chain Management Performance Using SCOR Model. *Journal of Community Development in Asia*, 40-52.
- Turban, R. d. (2004). *Tiga Komponen Supply Chain (Information Technology For Management) (Edition 4)*. John Wiley & Sons, Inc.
- Vitho, I., Ginting, E., & Anizar. (2013). Aplikasi Six Sigma Untuk Menganalisis Faktor-faktor Penyebab Kecacatan Produk Crumb Rubber Sir 20 Pada Pt. XYZ. *e-Jurnal Teknik Industri FT USU Vol 3, No. 4*, 23-28.
- Widyarto, A. (2012). *Peran Supply Chain Management dalam Sistem Produksi dan Operasi Perusahaan*. *Benefit Jurnal Manajemen Dan Bisnis*.
- Wisnubroto, P., & Rukmana, A. (2015). Pengendalian Kualitas Produk dengan Pendekatan Six Sigma dan Analisis Kaizen serta New Seven Tools Sebagai Usaha Pengurangan Kecacatan Produk. *Jurnal Teknologi*, 65-74.
- Yeo, A. D. (2019). Perancangan Timeline Project dan Standar Operating Procedure (SOP) Pengawasan Proses Produksi pada UMKM Kayu Manis Batam. *Perancangan Timeline Project dan Standar Operating Procedure (SOP) Pengawasan Proses Produksi pada UMKM Kayu Manis Batam*.
- Yuliana, Nasution, Y. N., & Wasono. (2017). Penggunaan Metode Kaizen Pada Tahap Improve Dalam Six Sigma (Studi Kasus: Perusahaan Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) Merk RAMA Produksi PT Ranam Mahakam Indonesia). *Jurnal Eksponensial*.
- Zvirgzdiņa, R., Linina, I., & Vevere, V. (2015). Efficient Consumer Response (ECR) Principles and Their Application in Retail Trade Enterprises in Latvia.

LAMPIRAN



Gambar A. 1 Data Produksi



Gambar A. 2 Pabrik Produksi



Gambar A. 3 Rapat Bersama *Stakeholder* Raxsa.co Apparel



Gambar A. 4 Pabrik Produksi

