

**USULAN PENINGKATAN KINERJA RELIABILITY PADA UMKM
XYZ DENGAN METODE *SUPPLY CHAIN OPERATION
REFERENCE (SCOR) 12.0 RACETRACK***

TUGAS AKHIR

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



Nama : Muhammad Faqih Zidan
No. Mahasiswa : 19522223

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2023**

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya mengakui bahwa tugas akhir saya yang berjudul “Usulan Peningkatan Kinerja Reliability pada Umkm XYZ dengan Metode Supply Chain Operation Reference (Scor) 12.0 Racetrack” 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, 4 September 2023



(Muhammad Faqih Zidan)

19522223

SURAT BUKTI PENELITIAN

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Bapak Wahyu Hidayat, S.E.
Jabatan : Owner Royal Pethsop
Alamat : Sopen, Demangan, Kec. Gondokusuman, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa
Yogyakarta 55221

Dengan ini menyatakan bahwa:

Nama : Muhammad Faqih Zidan
NIM : 19522223
Fakultas : Fakultas Teknologi Industri
Jurusan : Teknik Industri
Alamat : Sopen GK I, No. 469, Gondokusuman, Demangan, Yogyakarta

Telah selesai melakukan penelitian di Royal Petshop untuk memperoleh data penyusunan tugas akhir. Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 17 September 2023



Wahyu Hidayat, S.E.
Owner Royal Petshop

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

**USULAN PENINGKATAN KINERJA RELIABILITY PADA UMKM
XYZ DENGAN METODE *SUPPLY CHAIN OPERATION REFERENCE*
(SCOR) 12.0 *RACETRACK***



TUGAS AKHIR

Disusun Oleh :

Nama : Muhammad Faqih Zidan

No. Mahasiswa : 19522223

Yogyakarta, 15 September 2023

Dosen Pembimbing

(Ir. Yembri Noor Helia, S.T., M.T., IPM)

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

**USULAN PENINGKATAN KINERJA RELIABILITY PADA UMKM XYZ DENGAN
METODE *SUPPLY CHAIN OPERATION REFERENCE (SCOR) 12.0 RACETRACK***

TUGAS AKHIR

Disusun Oleh :

Nama : Muhammad Faqih Zidan

No. Mahasiswa : 19 522 223

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, 10 Oktober 2023

Tim Penguji

Ir. Vembri Noor Helia, S.T., M.T., IPM

Ketua

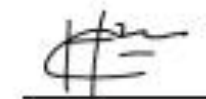
Prof. Dr. Ir. Elisa Kusriani, M.T., CPIM., CSCP, SCOR-P

Anggota I

Chancard Basumerda, S.T., M.Sc.

Anggota II





Mengetahui,

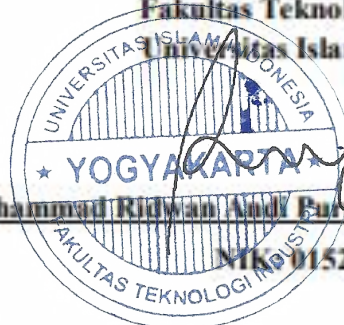
Ketua Program Studi Teknik Industri Program Sarjana

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia

Ir. Muhammad Ridwan Andri Burnomo, S.T., M.Sc., Ph.D., IPM.

NIK 015220101



HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan Cinta dan Penghargaan

Untuk Ibu, Abah, Kedua Kakak, dan Keluarga Terkasih,

Alhamdulillah Rabbi'Aalamiin dalam perjalanan ini, cahaya dari kasih sayang, doa-doa tulus, dan dukungan yang tak henti-hentinya dari kalian adalah sumber kekuatan utama yang memandu langkah-langkah penulis. Penulisan skripsi ini adalah bukti syukur dan penghargaan penulis atas semua yang kalian berikan.

MOTTO

"Dan (ingatlah) jika kamu mengucapkan sesuatu doa, maka mintalah pertolongan kepada Allah, (maka) niscaya Dia akan memberi pertolongan kepada kamu."

(Q.S. An-Nisa: 32)

Dari Abu Hurairah, Rasulullah Shallallahu 'alaihi wasallam bersabda:

"Barangsiapa menempuh suatu jalan untuk mencari ilmu, maka Allah akan memudahkan baginya jalan menuju surga."

(HR. Muslim)

“Hidup Tanpa Mimpi Bagaikan Hidup Tanpa Tujuan” - Shania

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul “Usulan Peningkatan Kinerja Reliability pada Umkm XYZ dengan Metode Supply Chain Operation Reference (Scor) 12.0 Racetrack” sebagai salah satu persyaratan untuk mendapat gelar sarjana. Tidak lupa sholawat serta salam semoga tercurahkan kepada Nabi Muhammad *Shalallahu'alaihi Wasallam* yang telah semoga kita mendapatkan syafaatnya di hari akhir nanti.

Laporan tugas akhir yang dibuat penulis ini bertujuan untuk menjadi pengetahuan dan mengembangkan wawasan bagi pembaca maupun penulis. Semoga dengan izin Allah *Subhanahu Wata'ala*, laporan ini menjadi amal jariyah untuk kebaikan sesama manusia. Selama pembuatan dan menulis tugas akhir, penulis sadar bahwa tidak akan berjalan dengan lancar tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Hari Purnomo, M.T. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Dr. Drs. Imam Djati Widodo, M.Eng.Sc. selaku Ketua Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Ir. Muhammad Ridwan Andi Purnomo, S.T., M.Sc., Ph.D., IPM. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Program Sarjana Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
4. Ibu Ir. Vembri Noor Helia, S.T., M.T., IPM selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan serta arahan dari awal hingga akhir.
5. Bapak Wahyu pemilik UMKM XYZ yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama pelaksanaan pengambilan data tugas akhir di UMKM XYZ.
6. Abah, Ibu dan kedua kakakku yang senantiasa mendoakan serta mendukung penulis sehingga dapat berjuang dan menyelesaikan laporan hingga saat ini.
7. Teman-teman tercinta yang memberikan semangat dan menemani momen penyusunan laporan Khairunnisa Nurul Istiqomah, Salma Salsabila, Moh Reza Erlangga, Rizky Alditama, Angga Kurniawan, Ratna Agil Apriani yang tidak lelah memberikan semangat dan motivasi untuk menyelesaikan laporan ini.
8. Bagian Akademik dan Administrasi Prodi yang membantu dalam memberikan informasi serta kelancaran pengurusan berkas maupun tahapan yang berkaitan dalam penyusunan laporan.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Laporan Tugas Akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga kebaikan dan seluruh bantuan yang telah diberikan akan mendapatkan balasan dari Allah *Subhanahu Wa Ta'ala* serta menjadi amal jariyah. Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih terdapat banyak sekali kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat diharapkan sehingga membuat laporan menjadi lebih baik lagi. Dan semoga laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca ataupun penelitian selanjutnya. *Aamiin*.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Yogyakarta, 14 September 2023

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, overlapping loops and lines, positioned above the printed name.

Muhammad Faqih Zidan

ABSTRAK

UMKM XYZ merupakan sebuah usaha yang bergerak dalam bidang *pet shop* makanan hewan serta kebutuhan perlengkapan lainnya. UMKM ini berdiri pada tahun 2018. Dalam proses perkembangan UMKM masih terdapat beberapa kinerja yang masih kurang baik, oleh karena itu dibutuhkan suatu pengukuran kinerja di UMKM XYZ. UMKM XYZ memiliki prioritas penting dalam usahanya yaitu menjunjung tinggi kepuasan konsumen dalam transaksi produk yang dijual oleh UMKM XYZ. Beberapa permasalahan dalam menjalankan bisnis dalam bidang makanan hewan ini, komplain dari pembeli terhadap keterlambatan pengiriman produk, kuantitas produk yang diterima oleh pembeli tidak sesuai dengan yang dipesan, dan kerusakan barang saat sampai di pelanggan. Dalam konteks permasalahan komplain pelanggan terhadap UMKM, atribut *reliability* dalam SCOR 12.0 dapat digunakan untuk mengevaluasi dalam keluhan pelanggan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui atribut kinerja dari UMKM XYZ yang perlu ditingkatkan dengan SCOR *Racetrack*, dan memberikan sebuah usulan terhadap perbaikan dalam upaya peningkatan. Hasil penelitian ini adalah Pada metrik level 2 terdapat 2 metrik level 3 yaitu RL. 3.33 Delivery Item Accuracy dan RL. 3.35 Delivery Quantity Accuracy. Hasil perhitungan pada metrik RL. 3.33 Delivery Item Accuracy didapatkan rata-rata sebesar 97,4% dan memiliki gap sebesar 2,6%, sedangkan pada metrik RL. 3.35 Delivery Quantity Accuracy mendapatkan hasil rata-rata sebesar 95,3% dan memiliki gap sebesar 4,7%. Dari perhitungan terdapat *gap* dan dibuat analisis *fishbone diagram* untuk mengetahui penyebab masalah tersebut. Hasil dari analisis *fishbone diagram* didapatkan 6 proyek kepada umkm, yaitu #1 BP. 145 Vendor Collaboration, #2 6S, #3 BP. 144 Purchase Order Management, #4 BP. 019 Demand Planning, #5 BP. 017 Distribution Planning, dan #6 Double Inspection. Namun terdapat 1 proyek yang akan direkomendasikan *project kick-off* pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan metode 6S.

Kata Kunci: UMKM, Pengukuran Kinerja, SCOR 12.0 *Racetrack*, *Reliability*

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN	ii
SURAT BUKTI PENELITIAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
MOTTO.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
ABSTRAK.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I I	
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Batasan Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Kajian Literatur.....	8
2.1.1 Penelitian yang Berkaitan dengan Pengukuran Kinerja Rantai Pasok	8
2.1.2 Penelitian yang Berkaitan dengan Supply Chain Operation Reference (SCOR)	10
2.1.3 Penelitian yang Berkaitan dengan Supply Chain Operation Reference (SCOR) Reliability.....	12
2.2 Landasan Teori.....	21
1.1.1 UMKM.....	21
1.1.2 Supply Chain	22
1.1.3 Supply Chain Management	23
1.1.4 Pengukuran Kinerja Supply Chain	25
1.1.5 Supply Chain Operation Reference (SCOR) 12.0.....	26
1.1.6 SCOR Perfomance.....	30
1.1.7 Diagram Tulang Ikan (Fishbone Diagram).....	34

1.1.8	SWOT	35
BAB III METODE PENELITIAN.....		39
3.1	Objek Penelitian.....	39
3.2	Teknik Pengumpulan Data	39
3.2.1	Data Primer	39
3.2.1	Data Sekunder	39
3.3	Alur Penelitian	40
3.4	Langkah SCOR <i>Racetrack</i> 12.0.....	42
3.4.1	Pre-SCOR Program Steps	43
3.4.2	Set the Scope	44
3.4.3	Configure the Supply Chain.....	44
3.4.4	Optimize the Project	45
3.4.5	Ready for Implementation	45
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA.....		47
4.1	Pre-Scor Program Steps.....	47
4.1.1	Profil UMKM	47
4.1.2	Lokasi.....	48
4.1.3	Struktur Organisasi UMKM.....	49
4.1.4	Visi & Misi UMKM	51
4.1.5	Produk UMKM.....	52
4.1.6	Proses Bisnis UMKM	55
4.1.7	Jam Kerja Operasional UMKM	57
4.2	Set the Scope.....	58
4.2.1	SWOT Analysis.....	58
4.2.2	Business Context Summary	60
4.2.3	Document Current Supply Chain	63
4.2.4	Geographical Mapping	65
4.2.5	Define The Scope	66
4.3	Configure the Supply Chain	66
4.3.1	Selection Attribute SCOR Performance.....	66
4.3.2	Collection Detail Data	72
4.3.3	Benchmarking	74
4.3.4	Supply Chain Thread Diagram.....	75
4.3.5	Fishbone Diagram	76
4.4	Optimize the Project.....	81
4.4.1	Project Portofolio.....	81

4.4.2	Grouping Issues	82
4.4.3	Project List	83
4.5	<i>Ready For Implementation</i>	87
4.5.1	Project Charter.....	87
4.5.2	Readiness Check.....	90
4.5.3	Prioritization Matrix	91
4.5.4	Project Kick Off	91
BAB V PEMBAHASAN.....		108
5.1	Analisis tahap <i>Pre-SCOR Program Step</i>	108
5.2	Analisis tahap <i>Set the Scope</i>	108
5.3	Analisis tahap <i>Configure the Supply Chain</i>	109
5.4	Analisis tahap <i>Optimize the Project</i>	111
5.5	Analisis tahap <i>Ready for Implementation</i>	112
BAB VI PENUTUP.....		114
	Kesimpulan.....	114
	Saran	115
DAFTAR PUSTAKA.....		116
LAMPIRAN.....		A
	A – Gudang UMKM (Dokumentasi Pribadi)	A1
	A – Gudang UMKM (Dokumentasi Pribadi)	A2
	B – Wawancara 6S (Dokumentasi Pribadi)	B
	C – Data UMKM	C
	D – Hasil Kuesioner 6S.....	D
	E – Kartu Monitoring.....	E

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Peneliti Terdahulu.....	14
Tabel 2. 2 Perbandingan Penelitian.....	19
Tabel 2. 3 Atribut Kinerja SCOR.....	31
Tabel 2. 4 Atribut Kinerja SCOR.....	32
Tabel 2. 5 Matriks SWOT	38
Tabel 4. 1 Produk UMKM.....	52
Tabel 4. 2 Analisis IFAS	58
Tabel 4. 3 Analisis EFAS	60
Tabel 4. 4 Business Context Summary.....	61
Tabel 4. 5 Supply Chain Definition Matrix	64
Tabel 4. 6 Rekapitulasi Pendapatan UMKM Bulan Januari - Juni	65
Tabel 4. 7 Pemilihan Atribut.....	67
Tabel 4. 8 Level 2 Metrik <i>Reliability</i>	68
Tabel 4. 9 Perhitungan Metrik RL 2.1 % <i>Of Orders Delivered in Full</i>	70
Tabel 4. 10 Level 2 Metrik <i>Reliability</i>	70
Tabel 4. 11 Penjelasan Metrik	71
Tabel 4. 12 <i>Collection Detail Data</i>	72
Tabel 4. 13 Rumus Metrik	72
Tabel 4. 14 Perhitungan RL. 3.33 <i>Delivery Item Accuracy</i>	73
Tabel 4. 15 Perhitungan RL. 3.35 <i>Delivery Quantity Accuracy</i>	74
Tabel 4. 16 Hasil <i>Benchmarking</i>	74
Tabel 4. 17 Penjabaran <i>Fishbone Diagram</i> RL. 3.33.....	77
Tabel 4. 18 Penjabaran <i>Fishbone Diagram</i> RL. 3.35.....	80
Tabel 4. 19 <i>Project Portofolio</i> RL. 3.33 & RL. 3.35	81
Tabel 4. 20 <i>Group Issues</i>	83
Tabel 4. 21 <i>Project List</i> RL. 3.33 & RL. 3.35	83
Tabel 4. 22 Implementasi <i>Best Practice</i>	85
Tabel 4. 23 <i>Implementation Project Charter</i>	87
Tabel 4. 24 <i>Readiness Check</i>	90
Tabel 4. 25 <i>Prioritization Matrix</i>	91
Tabel 4. 26 Tabel Klasifikasi	94
Tabel 4. 27 Penilaian tiap Aspek	94
Tabel 4. 28 Perbandingan Sebelum dan Sesudah Skor 6S	106
Tabel 4. 29 Perbandingan Sebelum dan Sesudah Skor Aspek 6S	106

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Jumlah UMKM area ASEAN	1
Gambar 1. 2 Data Komplain Triwulan I-2022 s.d. Triwulan II-2023 UMKM XYZ.....	3
Gambar 1. 3 Jenis Komplain Pelanggan UMKM XYZ	4
Gambar 2. 1 Tahapan Supply Chain	22
Gambar 2. 2 SCOR Process	28
Gambar 2. 3 Kerangka Proses SCOR.....	29
Gambar 2. 4 Hirarki SCOR.....	29
Gambar 2. 5 SCOR Racetrack	30
Gambar 2. 6 Metrik SCOR	33
Gambar 2. 7 Fishbone Diagram	35
Gambar 2. 8 Diagram Analisis SWOT	37
Gambar 3. 1 Alur Penelitian	40
Gambar 3. 2 Alur SCOR <i>Racetrack</i> 12.0	43
Gambar 4. 1 Kantor & Gudang UMKM	47
Gambar 4. 2 Gudang UMKM	47
Gambar 4. 3 Lokasi UMKM.....	49
Gambar 4. 4 Gudang UMKM Condong Catur.....	49
Gambar 4. 5 Struktur Organisasi UMKM	50
Gambar 4. 6 Healthy Shampoo	53
Gambar 4. 7 Healthy Perfume	53
Gambar 4. 8 Makanan Basah Kucing.....	53
Gambar 4. 9 Fresh Pack Cat Choize (<i>Makanan Kucing</i>)	54
Gambar 4. 10 <i>Kandang Kucing</i>	54
Gambar 4. 11 Kalung Hewan Peliharaan	54
Gambar 4. 12 Makanan Kucing <i>Repack</i> 900gr.....	55
Gambar 4. 13 Flowchart Proses Bisnis.....	56
Gambar 4. 14 Geographical Mapping UMKM.....	66
Gambar 4. 15 <i>Supply Chain Thread Diagram</i>	76
Gambar 4. 16 <i>Fishbone Diagram</i> RL. 3.33	77
Gambar 4. 17 <i>Fishbone Diagram</i> RL. 3.35	79
Gambar 4. 18 Kuesioner 6S	93
Gambar 4. 19 <i>Radar Chart</i>	95
Gambar 4. 20 Meja Admin	96
Gambar 4. 21 Depan Gudang UMKM	97
Gambar 4. 22 Tempat <i>Repack</i>	97
Gambar 4. 23 Penyimpanan Produk.....	98
Gambar 4. 24 <i>Layout</i> Sebelum Perbaikan	98
Gambar 4. 25 Depan Gudang UMKM	99
Gambar 4. 26 Depan Gudang UMKM	99
Gambar 4. 27 <i>Red Tag</i>	100
Gambar 4. 28 Usulan Label Produk	101
Gambar 4. 29 <i>Layout</i> Usulan	101
Gambar 4. 30 Usulan Tempat Sampah.....	102

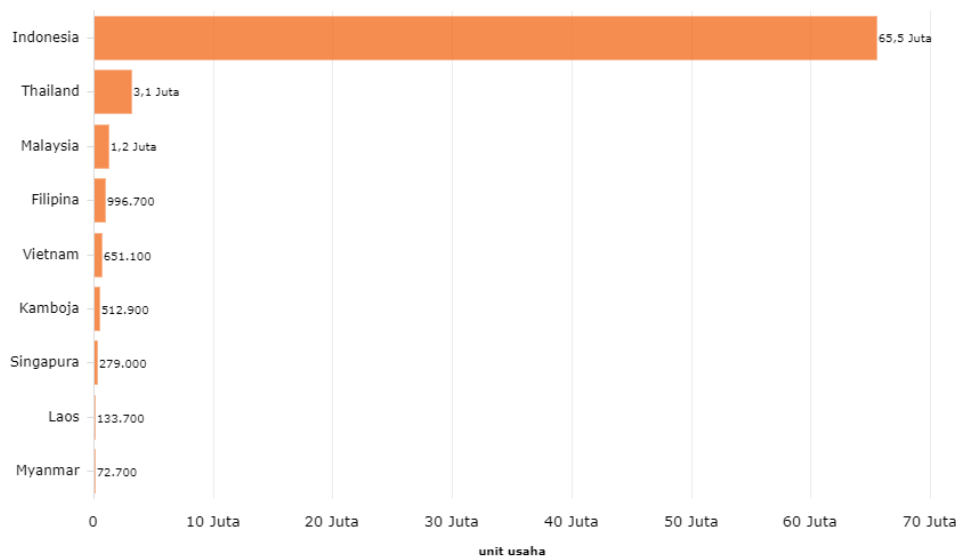
Gambar 4. 31 Usulan Poster	103
Gambar 4. 32 Usulan Tanda Jalur Evakuasi.....	104
Gambar 4. 33 Usulan Masker	104
Gambar 4. 34 Usulan APAR.....	104
Gambar 4. 35 Usulan Kartu Monitoring.....	105

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan di era ini membuat persaingan dalam dunia bisnis saat ini sangatlah ketat, khususnya pada perkembangan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Indonesia yang bertumbuh pesat. Dalam databoks kata data menurut *ASEAN Investment Report*, Indonesia memiliki UMKM paling tinggi di area ASEAN. Berdasarkan data yang telah diperoleh pada laporan tahun 2021 jumlah UMKM di Indonesia mencapai kurang lebih 65,46 juta unit. Jumlah ini jauh lebih tinggi dibandingkan negara tetangga, posisi kedua diduduki oleh negara Thailand sebesar 3,1 juta dan Malaysia sebesar 1,2 juta (Adi Ahdiat, 2022). (Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian, 2022) menyebutkan bahwa UMKM berperan besar dalam pembangunan dan pertumbuhan perekonomian Indonesia yang berjumlah 99% dari keseluruhan unit usaha. UMKM juga berkontribusi pada PDB mencapai 60,5% serta penyerapan tenaga kerja sebesar 96,9% dari total penyerapan tenaga kerja nasional.



Gambar 1. 1 Jumlah UMKM area ASEAN

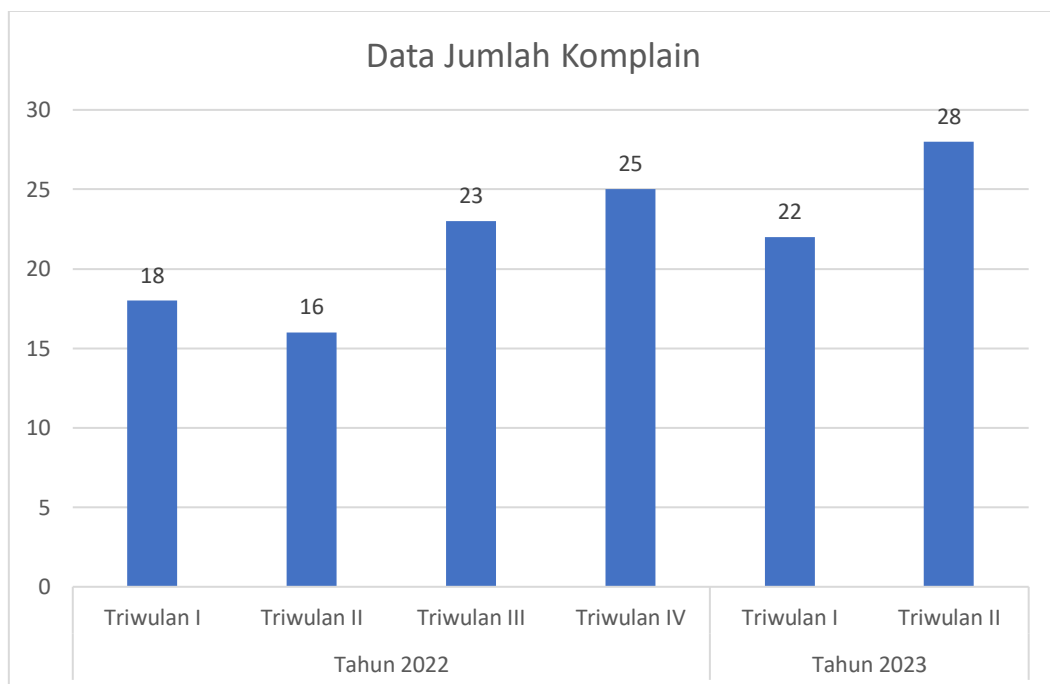
Sumber: Data Boks Kata Data, 2021

UMKM sangat berpengaruh pada perkembangan ekonomi di Indonesia, hal ini disebabkan karena banyaknya jumlah UMKM serta sektor atau bidang UMKM di Indonesia. Dilansir dari Kementrian Koperasi dan UKM Indonesia tahun 2021 ada beberapa bidang jenis usaha UMKM antara lain bidang pertanian, pengolahan, perdagangan, jasa, dan kreatif inovatif. Pada masa pandemi COVID-19, beberapa bidang UMKM mengalami penurunan pendapatan. Berdasarkan survei yang dilakukan oleh *Asosiasi Business Development Services* Indonesia (ABDSI) menyatakan bahwa sebanyak 55,2% UMKM mengalami penurunan pendapatan penjualan sebanyak 60%-10%. Salah satu bidang UMKM yang berkembang saat kondisi COVID hingga saat ini adalah bidang pangan hewan atau *pet food*. Hal tersebut terjadi dikarenakan saat COVID membuat perubahan dan memiliki hobi kebiasaan baru yaitu memelihara hewan (Vlora Riyandi, 2022). Dilansir dalam *LandX* yang diawasi langsung oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK) menyebutkan bahwa pembelian makanan hewan peliharaan selalu naik. Meskipun dalam awal pandemi sempat menurun, namun jumlah konsumsi makanan hewan ini kembali naik sebesar 17% atau sebesar 932,2 juta kg ditahun 2021. Hal tersebut membuat potensi bidang makanan hewan peliharaan di Indonesia memiliki peluang yang besar dalam industri makanan hewan. Berdasarkan asosiasi Hewanpedia.com disebutkan bahwa ada lebih dari 40 *pet shop* yang berdiri di Yogyakarta, *pet shop* tersebut menawarkan berbagai macam kebutuhan hewan peliharaan, mulai dari makanan, vaksin, perlengkapan, aksesoris dan sebagainya.

UMKM XYZ merupakan sebuah usaha yang bergerak dalam bidang *pet shop* makanan hewan serta aksesoris. UMKM ini berdiri pada tahun 2018 hingga saat ini, lokasi UMKM XYZ terletak di Jl. Bimasakti, Demangan, Kec. Gondokusuman, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55221. UMKM XYZ memiliki kurang lebih 47 karyawan dalam usahanya, menurut BPS (Badan Pusat Statistik) mengklasifikasikan berdasarkan kuantitas tenaga kerja yang digunakan usaha menengah tenaga kerja diantara 20 sampai 99 orang. Dalam usahanya, UMKM XYZ menjual berbagai kebutuhan makanan hewan dan peralatan untuk kebutuhan hewan seperti kandang, tempat makan, dll. Omset yang didapatkan dalam usahanya UMKM sebulan sekitar 800 juta sampai 1 miliar, hal ini dapat dikelompokkan dalam usaha kecil dalam Peraturan Pemerintah No. 7 Tahun 2021 PP UMKM yang mengelompokkan usaha kecil hasil penjualan lebih dari 2 miliar sampai paling banyak 15 miliar.

Dalam proses perkembangan UMKM masih terdapat beberapa kinerja yang masih kurang baik, oleh karena itu dibutuhkan suatu pengukuran kinerja di UMKM XYZ. UMKM XYZ

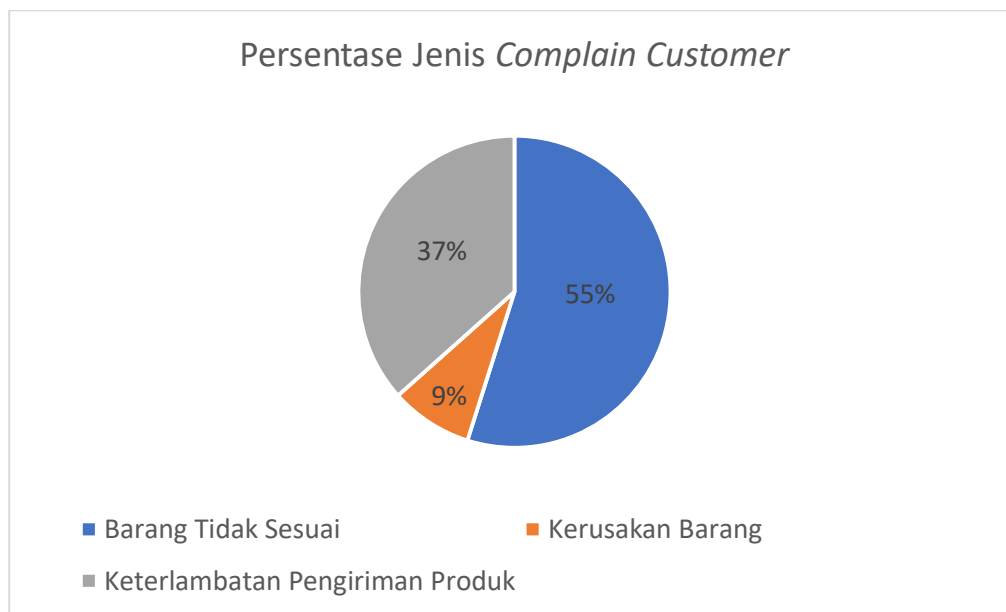
memiliki prioritas penting dalam usahanya yaitu menjunjung tinggi kepuasan konsumen dalam transaksi produk yang dijual oleh UMKM XYZ. Seiring meningkat dan berkembangnya konsumen ada beberapa permasalahan dalam menjalankan bisnis dalam bidang makanan hewan ini, komplain dari pembeli terhadap keterlambatan pengiriman produk, kuantitas produk yang diterima oleh pembeli tidak sesuai dengan yang dipesan, dan kerusakan barang saat sampai di pelanggan. Pada tahun 2022 tercatat bahwa ada total 82 konsumen yang komplain atas pelayanan dari UMKM XYZ yang masih kurang memuaskan. Berikut merupakan data komplain *customer* dari UMKM XYZ:



Gambar 1. 2 Data Komplain Triwulan I-2022 s.d. Triwulan II-2023 UMKM XYZ

Pada gambar grafik diatas, terlihat komplain paling banyak terdapat pada bulan ke 4-6 pada tahun 2023 sebesar 28 komplain dari pelanggan. pada tahun 2022 terdapat total 82 komplain pelanggan dari total pelanggan pada tahun 2022 terdapat kurang lebih dari 1500 pelanggan dan sebesar 5,5% komplain dari total pelanggan. Hal tersebut dapat mempengaruhi kepuasan pelanggan serta dapat berpengaruh pada omset yang didapatkan UMKM XYZ. Komplain tersebut terdiri dari beberapa penyebab antara lain barang tidak sesuai ditangan pelanggan antara lain barang yang dipesan merupakan barang yang telah disediakan, kuantitas barang yang dikirim sesuai dengan pesanan pelanggan, dan pesanan diterima oleh pelanggan dalam jumlah, bentuk, warna, dan varian sesuai dengan pesanan pelanggan. Komplain kedua adalah kerusakan pada barang, contoh kerusakan ini antara lain

berbau, rusak, lembab, berjamur, melebihi tanggal kadaluarsa, segel terbuka, dan sobek. Komplain terakhir adalah pengiriman produk yang terlambat jika pesanan yang diterima tidak sesuai waktu jadwal dan tidak tepat ke lokasi yang telah ditentukan. Didapatkan jumlah persentase paling besar dari penyebab komplain adalah barang yang tidak sesuai pelanggan sebesar 55%.



Gambar 1. 3 Jenis Komplain Pelanggan UMKM XYZ

Pelayanan yang lengkap dan baik pada *petshop* menjadi daya tarik pada pecinta hewan. Kualitas pelayanan harus berbanding lurus dengan kelengkapan pelayanan agar kepuasan konsumen dapat meningkat sehingga loyalitas pelanggan tercapai (Chayomchai, A., & Chanarpas, M., 2021). Kepuasan konsumen adalah salah satu tolak ukur sebuah usaha bisnis yang dijalankan itu memiliki kinerja baik atau buruk, hal tersebut perlu dilakukan pengukuran kinerja yang bertujuan untuk meningkatkan daya saing serta loyalitas pelanggan. Maka, UMKM juga memerlukan metode untuk pengukuran kinerja secara menyeluruh yang bertujuan untuk mengetahui penyebab dan dapat memberikan solusi dari permasalahan yang ada (Albensa, 2021). Metode pengukuran kinerja perusahaan dengan konsep *supply chain* sangat banyak ditemukan dan digunakan dalam penelitian. Salah satunya adalah SCOR yaitu kepanjangan dari *Supply Chain Operation Reference*. Pengertian SCOR model pada (APICS, 2017) adalah penggunaan model yang menganalisis keadaan proses dan tujuan perusahaan saat ini, mengukur kinerja operasional, dan membandingkan kinerja perusahaan untuk membandingkan kinerja suatu perusahaan.

Dalam metode *Supply Chain Operation Reference* memiliki beberapa kelebihan jika dibandingkan dengan metode lainnya seperti BCS atau *Balanced Scorecard*, dan *Integrated Performance Measurement System* (IPMS) yang mana ruang lingkup penelitiannya dalam metode tersebut hanya di bagian aktivitas internal dari perusahaan, sedangkan *Supply Chain Operation Reference* atau SCOR dapat melakukan pengukuran aktivitas perusahaan dari hulu hingga ke hilir (Danang, et. al., 2021). SCOR juga memiliki kelebihan karna membantu memperkuat komunikasi serta efektivitas pada manajemen rantai pasok, dan dapat beradaptasi sebagai model pengukuran kinerja yang dapat diintegrasikan di berbagai macam organisasi (Bin He, et. al., 2019). Selain itu SCOR dapat membangun model informasi perusahaan dalam pengembangan prosedur di internal perusahaan dalam mendukung standar operasi *supply chain* (Teixeira and Borsato, 2019).

Suatu usaha didirikan dengan berbagai tujuan, tujuan jangka pendek maupun tujuan jangka panjang. Tujuan jangka pendek lebih difokuskan pada pencapaian laba, sedangkan tujuan jangka panjang lebih dari sekedar pencapaian laba yaitu untuk keberlangsungan usaha. Untuk itu dalam menilai kinerja UMKM merupakan sebuah keputusan penting bagi pemilik usaha. Penilaian kinerja perlu dilakukan secara berkala untuk mengetahui apakah dalam satu periode usaha yang dilakukan telah mencapai tujuan atau belum dan apakah usaha tersebut lebih baik dibanding UMKM lain. Dengan penilaian kinerja maka pemilik usaha dapat melakukan perbaikan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Latifah, et.al., 2020).

Penelitian analisa *performance* dengan *supply chain* sangat dibutuhkan dan sangat penting untuk dilakukan. UMKM memerlukan pengukuran kinerja karena UMKM XYZ belum pernah melakukan pengukuran kinerja, untuk mengukur agar mengetahui penyebab dan alasan yang mempengaruhi dari permasalahan yang ada. Dalam konteks permasalahan komplain pelanggan terhadap UMKM, atribut *reliability* dapat digunakan untuk mengevaluasi dalam keluhan pelanggan, menurut (APICS, 2017) mendefinisikan pesanan yang sempurna / *perfect order* dari *reliability* sebagai 7R yaitu *right quantity*, *right place*, *right product*, *right time*, *right cost*, *right customer*, dan *right condition* atau kuantitas atau jumlah yang tepat, tempat yang tepat, produk yang tepat, waktu yang tepat, biaya yang tepat, pelanggan yang tepat, dan kondisi yang tepat. Pada permasalahan yang sesuai dengan komplain jenis pelanggan UMKM XYZ terdapat pada *right quantity*, *right product*, *right time*, dan *right condition*. Pada penelitian ini dilakukan pengembangan untuk pengukuran kinerja dengan menggunakan metode SCOR terbaru versi 12.0 yang diterapkan pada UMKM yang

bergerak di bidang makanan hewan dan *pet shop*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kinerja rantai pasok pada UMKM XYZ dimulai dari perencanaan, pengadaan, pengemasan, dan pengiriman. Kemudian hasil dari penelitian ini dapat berpengaruh dalam memperbaiki kinerja dan meningkatkan efisiensi. Pada penelitian ini hanya berfokus pada rantai pasok dari UMKM XYZ menuju distributor dan konsumen.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang tersebut, berikut merupakan rumusan masalah dari penelitian ini:

1. Apa saja metrik yang perlu dilakukan perhitungan pada atribut *reliability* dan yang perlu di tingkatkan berdasarkan model SCOR *Racetrack* 12.0 pada UMKM XYZ?
2. Bagaimana rekomendasi terhadap perbaikan dalam upaya meningkatkan kinerja di UMKM XYZ?

1.3 Tujuan Penelitian

Dari penelitian yang dilakukan, berikut merupakan tujuan penelitian:

1. Mengetahui atribut kinerja dari UMKM XYZ yang perlu ditingkatkan berdasarkan SCOR *Racetrack*.
2. Memberikan sebuah usulan terhadap perbaikan yang dilakukan dalam upaya meningkatkan kinerja di UMKM XYZ.

1.4 Manfaat Penelitian

Dilakukannya penelitian ini, diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti
Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan serta wawasan mengenai kinerja *supply chain*, dan memberikan teori terapan dan relevansi keilmuan teknik industri untuk menyelesaikan permasalahan yang ada pada UMKM XYZ dengan memberikan rekomendasi yang tepat pada perusahaan tersebut.
2. Bagi UMKM
Penelitian ini diharapkan dapat membantu memecahkan permasalahan yang ada di perusahaan, sesuai dengan keilmuan mahasiswa teknik industri, sehingga dapat menjadi acuan serta pertimbangan dalam meningkatkan kinerja sehingga dapat meningkatkan produktivitas, dan penilaian pelanggan.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat menjadi referensi atau ide dimasa yang akan datang dan akan lebih dikembangkan lagi oleh peneliti selanjutnya yang berkaitan dengan penilaian dan peningkatan kinerja *supply chain* pada suatu perusahaan.

1.5 Batasan Penelitian

Dari penelitian yang dilakukan, berikut merupakan batasan penelitian:

1. Penelitian akan dilakukan di UMKM XYZ.
2. Metode yang dilakukan dalam penelitian yaitu *SCOR Racetrack* berdasarkan model 12.0.
3. Penelitian hanya berfokus pada proses bisnis dari UMKM menuju ke pelanggan.
4. Data yang diperoleh dalam penelitian berasal dari observasi dan wawancara kepada UMKM XYZ.
5. Atribut yang digunakan dalam perhitungan SCOR 12.0 adalah *reliability*.
6. Perhitungan *metric* yang digunakan adalah level 2 atribut *reliability* adalah RL 2.1 % *Of Orders Delivered in Full*.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Literatur

Penelitian terdahulu atau kajian induktif merupakan penelitian yang telah dilakukan sebagaimana untuk ahan acuan dan perbandingan. Berikut merupakan beberapa penelitian terdahulu yang telah dilakukan.

2.1.1 Penelitian yang Berkaitan dengan Pengukuran Kinerja Rantai Pasok

Pada penelitian yang dilakukan oleh Neti Yuliatwati pada tahun 2022 yang berjudul “Analisis Pengukuran Kinerja Baznas Kabupaten Garut dengan Metode *Integrated Performance Measurement Systems* (IPMS)” yang dilakukan pada di Kabupaten Garut untuk menilai kinerja Amil BAZNAS dalam pengelolaan zakat infaq shadaqah. Riset gabungan PUSKAS (Pusat Kajian Strategi) BAZNAS memiliki potensi zakat pada tahun 2020 mencapai 327 triliun, namun pada hasil realisasinya belum mencapai nilai tersebut yang sekitar 71 triliun. Potensi yang besar tersebut dapat menjadi pacuan BAZNAS dalam mengoptimalkan kinerja dari BAZNAS (Badan Amil Zakat Nasional). Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis *Key Performance Indicator* (KPI), pembobotan KPI dan *Integrated Performance Measurement System* (IPMS). Hasil dari penelitian ini adalah berdasarkan bobot dari keseluruhan KPI menunjukkan mustahik adalah bobot yang paling tinggi dari pada karyawan kantor BAZNAS. Rekomendasi dari penelitian ini adalah perbaikan sistem pengukuran kinerja yang dilakukan dengan melakukan perluasan aspek untuk penentuan indikator, dengan perluasan tersebut indikator yang digunakan akan lebih kompleks serta akurat yang mana dapat memberikan gambaran lebih luas tentang kinerja dari BAZNAS Garut (Neti Yuliatwati, 2022).

Pada penelitian lain yang yang dilakukan oleh Dimas, Agung, Wahyudi pada tahun 2021 yang berjudul “Pengukuran Kinerja Perusahaan dengan *Objective Matrix* (OMAX) pada PT XYZ”. PT XYZ adalah perusahaan yang bergerak di bidang produksi briket kayu. Briket arang merupakan arang yang diuolah lebih lanjut menjadi bentuk briket untuk keperluan sehari hari. Permasalahan yang ada di PT XYZ adalah, grafik penjualan pada periode Mei 2020 sampai April 2021 mengalami penurunan, kinerja perusahaan juga terus menurun. Perusahaan XYZ tidak puas dengan sistem pengukuran hanya berdasarkan dari sisi

keuangan. Metode yang digunakan adalah metode OMAX (*Objective Matrix*). Tujuan dari penelitian tersebut adalah untuk pengukuran kinerja agar dapat melakukan evaluasi dengan indikator yang didapat. Hasil dari penelitian tersebut adalah PT XYZ mendapatkan nilai 7 dengan kategori kinerja perusahaan baik, 7 KPI yang masuk kedalam kategori normal, dan 5 KPI yang masuk kedalam kategori merah. 5 KPI tersebut menjadi indikator yang utama dalam perbaikan yang dilakukan oleh perusahaan. (Dimas Akmarul Putera, 2022).

Penelitian pengukuran kinerja selanjutnya yang dilakukan oleh Toni, Fanisa, Fuci, Nesriya, Oktaviani Puja, Rini dan Tri pada tahun 2023 yang berjudul “Mengoptimalkan Kinerja CV. Tiga Putra: Membangun Keunggulan Bersaing dengan *Balance Scorecard*”. Objek penelitian tersebut adalah sebuah UMKM CV. Tiga Putra. Metode yang digunakan adalah *Balanced Scorecard*. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keunggulan komeptitif dengan fokus terhadap aspek kritis yang berkontribusi pada daya saing perusahaan. Yang kedua adalah pengukuran kinerja akan membantu perusahaan untuk menentukan strategi bisnis dengan tepat, meningkatkan produk serta layanan dan memperkuat kapasitas internal perusahaan. Hasil dalam penelitian ini adalah nilai evaluasi kinerja yang didapatkan pada CV. Tiga Putra sebesar 85.4 yang menunjukkan bahwa pada posisi hijau. Hal ini menunjukkan perusahaan telah mencapai baik dalam beberapa aspek kinerja, namun ada beberapa hal yang perlu diperbaiki serta dilakukannya peningkatan antarlain memperbaiki kenyamanan tempat pelanggan, konsisten dalam penjualan, meningkatkan perawatan tempat usaha, meningkatkan jenis produk yang terbaru dan meningkatkan kretivitas dan inovasi.

Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh Muh. Anhar Saputra pada tahun 2020 yang berjudul “Analisis Kinerja Usaha Mikro Kecil Menengah dengan Menggunakan Metode *Balance Scorecard*”. Objek pada penelitian ini adalah UMKM yang bergerak di bidang salon kecantikan yaitu Iloki Salon. Penelitian ini menggunakan metode *Balance Scorecard*. Pada pengukuran kinerja di UMKM Iloki Salon hanya melihat dari sisi laba yang diperoleh dari setiap bulannya yang telah ternilai baik, namun banyak faktor yang dapat dipertimbangkan untuk meningkatkan pelanggan setiap bulannya serta loyalitas dari karyawan. Hasil dari penelitian tersebut adalah perspektif keuangan di kategori sangat baik, pada perspetif pelanggan berada di kategori baik, pada perspektif proses bisnis internal berada kategori sangat baik. AETR berada kondisi kategori tidak baik, sedangkan perspektif pertumbuhan serta pembelajaran produktivitas karyawan dalam kategori baik, dan tingkat pelatihan karyawan berada pada kategori sangat baik.

Pada penelitian lainnya yang dilakukan oleh Priska dan Reynaldo pada tahun 2022 yang berjudul “Pengukuran Kinerja UMKM berdasarkan *Key Performance Indicators* (KPI) dengan Metode *Balanced Scorecard*”. Objek pada penelitian ini adalah UMKM Kuliner yang ada di Kota Tomohon Provinsi Sulawesi Utara. Tujuan penelitian tersebut adalah untuk mengukur kinerja UMKM berdasarkan *Key Performance Indicators* metode *Balanced Scorecard*. Hasil pada penelitian ini adalah kinerja UMKM Kuliner di Kota Tomohon belum maksimal. Kinerja dari perspektif keuangan dan pelanggan menunjukkan kinerja yang baik, pada perspektif proses bisnis terutama pada inovasi produk serta pelatihan pekerja menunjukkan masih kurang, sehingga UMKM tersebut perlu adanya peningkatan serta perbaikan.

2.1.2 Penelitian yang Berkaitan dengan *Supply Chain Operation Reference (SCOR)*

Pada penelitian terdahulu tentang SCOR yang pertama yaitu Adliansyah dan Desi pada tahun 2021 dengan judul “Pengukuran Kinerja Perusahaan dengan menggunakan Metode *Supply Chain Operation References* (SCOR)”. Metode yang digunakan adalah SCOR, pengukuran kinerja yang disesuaikan kondisi perusahaan untuk mengukur *supply chain* dan menggunakan *Snorm De Bore* untuk menyamakan nilai matriks untuk indikator pengukuran. Penelitian ini menggunakan metode SCOR karena dapat menampilkan koneksi antara tujuan perusahaan melalui proses *SCM* secara menyeluruh yaitu mengevaluasi, mengidentifikasi serta mengontrol kinerja dari *SCM*. Penelitian ini dilakukan di industri perkebunan kelapa sawit PT. Perkebunan Nusantara VII. Hasil pada penelitian ini adalah perusahaan sudah masuk kedalam kategori *excellent*, saran yang diberikan adalah memperbaiki kinerja pada departemen gudang pada kinerja variabel *asset managemet* dengan cara memperkuat para pegawai departemen gudang khususnya administrasi dokumen menggunakan aplikasi SAP.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Thi Thuy, Abdel, Thi, & Mourad pada tahun 2021 yang berjudul “*Supply Chain Performance Measurement using SCOR Model: a Case Study of the Coffee Supply Chain in Vietnam*”. Penelitian ini mengusulkan model standar rantai pasok industri kopi di Kontum, Vietnam. Penggunaan metode SCOR dalam penelitian ini karena metode tersebut dapat melakukan penyelidikan masalah eksternal dan internal yang menurunkan efisiensi rantai pasok di provinsi Kontum, Vietnam. Hasil studi penelitian ini nilai terbaik pada *reliability* memiliki nilai 54,66 sedangkan nilai terendah terdapat pada *costs* sebesar 9,75.

Pada penelitian lain yang dilakukan oleh Zulfa pada tahun 2020 yang berjudul “*Improvement of Supply Chain Performance of Printing Services Company Based on Supply*

Chain Operation References (SCOR)” menggunakan metode SCOR 12.0 yang diterapkan di perusahaan jasa dan percetakan *merchandising*. Permasalahan yang terdapat pada perusahaan tersebut adalah pada proses produksi, pengiriman pesanan PO in dan PO out. Hasil pada penelitian ini adalah pengukuran kinerja pada proses pengiriman adalah 80,0 dimana nilai paling rendah. Rekomendasi rantai pasok yang diberikan pada permasalahan tersebut adalah meningkatkan pengiriman dengan memisahkan rute pengiriman *online* dan *offline*, membuat SOP pengiriman, melakukan pengecekan kualitas dokumen *invoice*.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Fahrul Asshiddiqi pada tahun 2021 yang berjudul “*Analysis of The Performance Improvement Program on Leather Sme in Sleman Regency By Using Score Racetrack Model*” menggunakan model SCOR 12.0 yang memilih atribut *asset management efficiency*, yang berlatarbelakang karna efisiensi pengelolaan aset yang kurang baik pada CV Kay Nusa Bihaka. Hasil dari penelitian tersebut didapatkan kesenjangan atau *gap* sebesar 12% dalam pengembalian aset tetap rantai pasokan. Usulan yang diberikan kepada CV tersebut adalah dengan membuat strategi pemasaran dan desain produk sebagai *poject* kedua.

Penelitian lainnya yang ditulis oleh Yuniaristanto pada tahun 2020 yang berjudul “*Performance Measurement in Supply Chain Using SCOR Model in The Lithium Battery Factory*” menggunakan metode SCOR dan KPI. Dalam penelitian tersebut bertujuan untuk mengukur kinerja rantai pasok di Pabrik Baterai Lithium UNS agar dapat menentukan rencana perbaikan bagi perusahaan. Hasil dari penelitian ini adalah atribut dengan nilai rendah didapatkan atribut *responsiveness*, *agility*, dan *asset management efficiency*, hal tersebut perlu perbaikan lebih lanjut untuk meningkatkan kinerja rantai pasok di Pabrik Baterai Lithium UNS.

Penelitian yang dilakukan oleh Elisa Kusriani, Vembri Noor, dan Maharani yang berjudul “*Supply Chain Performance Measurement Using Supply Chain Operation Reference (SCOR) in Sugar Company in Indonesia*” dengan menggunakan metode SCOR yang fokus dengan 5 atribut KPI utama yaitu *Reliability*, *Responsiveness*, *Agility*, *Cost*, dan *Asset Management*, dan AHP untuk melakukan pembobotan. Permasalahan yang ada di perusahaan gula XYZ Ltd. berasal dari pemasok dan konsumen, dari aspek pemasok atau *supplier* kualitas tebu yang di *supply* cukup banyak yang belum sesuai dengan standar produksi, tebu rusak seperti layu, terlalu muda, dan kondisinya kotor yang menyebabkan kadar air gula rendah dan tebu tidak bagus. Hasil penelitian tersebut adalah tingkat kinerja rantai pasok XYZ Ltd adalah 70,94 dari skala 0-100 atau dikategorikan kinerja rantai pasok

baik. Selain itu, hasil pembobotan menggunakan AHP menurut 4 orang ahli adalah untuk proses dengan bobot tertinggi pada proses Source dengan bobot 0,21 dan bobot terendah pada proses Return dengan bobot 0,10. Saran yang dapat diberikan kepada perusahaan adalah perusahaan dapat mengadakan pelatihan bagi petani dan karyawan perusahaan, memperketat proses quality control untuk bahan baku dan produk jadi, memberikan tambahan perlindungan terhadap produk yang dikirim, memberikan subsidi bibit unggul kepada petani untuk meningkatkan kualitas produk, mengadakan forum dengan petani untuk menjalin hubungan baik dengan perusahaan, memperketat seleksi pemasok dan mengutamakan pemasok yang loyal untuk menjaga kesinambungan kontrak.

Penelitian lain yang ditulis oleh Elisa Kusriani, Caneca, Vembri Noor Helia, dan Suci Miranda pada tahun 2019 “*Supply Chain Performance Measurement Using Supply Chain Operation Reference (SCOR) 12.0 Model: A Case Study in A A Leather SME in Indonesia*” menggunakan metode SCOR 12.0 di salah satu UKM industri kulit Bantul. Tujuan dari penelitian ini adalah mengukur kinerja rantai pasok serta *benchmarking* dengan perusahaan lain. Hasil yang didapatkan oleh penelitian ini adalah proses terbaik yang dimiliki adalah *source* dan nilai yang terendah adalah atribut *agility*, sedangkan nilai terbesar terdapat di atribut *asset management* sebesar 80. Berdasarkan hasil tersebut masih perlu pembenahan di berbagai sektor. Beberapa di antaranya adalah membuat peramalan proses produksi, menjalin kerjasama dengan pemasok, mengelola dengan menekan biaya produksi, biaya logistik, kejelasan pengembalian produk, dan mengelola kinerja rantai pasokan yang dicakup oleh pemilik secara sistematis.

2.1.3 Penelitian yang Berkaitan dengan *Supply Chain Operation Reference (SCOR) Reliability*

Penelitian yang ditulis oleh Marthinus, Dudi dan Nur Endah pada tahun 2019 yang berjudul “*Building Framework of Supply Chain Vanilla Commodity in Indonesia: Approach with SCOR 12.0*” menggunakan metode SCOR 12.0 dan AHP di organisasi Perhimpunan Petani Vanili Indonesia (PPVI). Hasil dari penelitian tersebut adalah salah satu *atribut* yang memiliki valuasi terendah adalah atribut *reliability*. Sehingga perlu adanya pengembangan dan identifikasi lebih lanjut. Skenario yang dirancang dalam penelitian tersebut adalah merancang *supply chain network* yang efektif terhadap pelaku rantai pasok, mendesain kolaborasi kinerja rantai pasok, dan merancang sistem produksi budidaya Vanili yaitu mengutamakan perilaku petani untuk memahami proses panen sampai pelaksanaannya.

Penelitian yang dilakukan oleh Calvin, Wilson dan Mohammad Agung pada tahun 2022 yang berjudul “Pengukuran Kinerja Manajemen Rantai Pasok pada PT.XYZ dengan Pendekatan Metode Supply Chain Operations Reference (SCOR)”. Penelitian ini dilakukan di perusahaan *autowire* untuk kendaraan motor. Pada penelitian ini didapatkan pengukuran kinerja dari 23 indikator KPI salah satu kpi yang masuk kedalam *average* adalah *reliability*, maka dari itu penilaian performa diberikan saran untuk peningkatan kinerja rantai pasok dengan cara mengimplementasikan dan menerapkan metode EDI dan sistemasi ERP.

Pada penelitian lain yang dilakukan oleh Philip Kofi Alimo pada tahun 2021 yang berjudul “*Reducing Postharvest Losses of Fruits and Vegetables through Supply Chain Performance Evaluation: an illustration of the application of SCOR Model*”. Studi penelitian ini dilakukan di perkebunan buah dan sayuran. Penelitian ini menerapkan metrik kinerja model SCOR dalam mengevaluasi kinerja rantai pasok buah dan sayuran terhadap penurunan kerugian. Hasilnya adalah menunjukkan bahwa salah satunya metrik yaitu *reliability* merupakan cerminan dari kerugian kuantitatif serta kualitatif, dan kemampuan untuk mengirimkan pesanan dari tanggal yang telah disetujui oleh pelanggan.

Penelitian yang dilakukan oleh Sri, Sawarni, dan Kimberly yang berjudul “Rantai Pasok Produk Garam Industri menggunakan Metode SCOR-AHP” di PT. SLA yang bergerak pada industri pengolahan garam. Hasil dari penelitian tersebut adalah bobot yang tertinggi merupakan *reliability* sebesar 0.248 pada *perfect order fulfillment* (POF). Sedangkan pada level 2 adalah % *of order delivery in full* sebesar 0.312.

Penelitian yang berjudul “Pengukuran *Supply Chain Performance* pada PT. Ravana Jaya dengan Menggunakan Model SCOR 12.0 dan AHP” yang ditulis oleh Firli Nur dan Said Salim di PT. Ravana yang bergerak disektor konstruksi baja di Gresik. Hasil dari penelitian tersebut adalah atribut *reliability* merupakan bobot tertinggi kedua sebesar 29.1%, dari hasil atribut tersebut dihitung prioritas masing masing dari indikator *perfect order fulfillment* didapatkan bobot sebesar 11.2% dan *document accuracy* sebesar 11.1%. Dari penjelasan di penelitian diatas, hasil penelitian dirangkum pada tabel 2. 1 sebagai berikut:

Tabel 2. 1 Peneliti Terdahulu

No.	Judul	Penulis	Tahun	Objek	Metode dan Teknik Pendukung
1.	Pengukuran Kinerja Perusahaan Dengan Menggunakan Metode <i>Supply Chain Operation References</i> (Studi Kasus: PT. Perkebunannusantara a Vii Unit Usaha Sungai Niru)	Adliansyah & Desi	2021	PT. Perkebunan Nusantara VII (Industri Perkebunan Kelapa Sawit)	SCOR (Reliability, Responsiveness, Flexibility, Cost, dan Assets), AHP
2.	<i>Reducing postharvest losses of fruits and vegetables through supply chain performance evaluation: an illustration of the application of SCOR model</i>	Philip Kofi Alimo	2021	Perkebunan Buah Sayuran di India	SCOR (Reliability, dan Responsiveness, Cost, Assets)
3.	<i>Supply Chain Performance Measurement using SCOR Model: a Case Study of the Coffee Supply Chain in Vietnam</i>	Thi Hanh Nguyen & Thuy	2021	<i>Supply Chain</i> Kopi di Vietnam	SCOR versi 12.0
4.	<i>Improvement of supply chain</i>	Zulfa et.al.	2020	PT. Eji (Perusahaan	SCOR 12.0 (Reliability

No.	Judul	Penulis	Tahun	Objek	Metode dan Teknik Pendukung
	<i>performance of printing services company based on supply chain operation references (SCOR) model</i>			Jasa Percetakan dan Merchandise	<i>Criterion: Perfect Order Fulfillment (POF); 2) Kriteria Responsiveness: Order Fulfillment Cycle Time (OFCT); 3) Kriteria Biaya: Harga Pokok Penjualan (HPP); 4) Kriteria Aset: Cash to Cash Cycle Time (CTCCT).</i>
5.	<i>Analysis Of the Performance Improvement Program On Leather Sme In Sleman Regency By Using Score Racetrack Model</i>	Fahrul Asshiddiqi	2021	CV Kay Nusa Bihaka	SCOR Racetrack 12 (Asset Management Efficiency)
6.	<i>Performance Measurement in Supply Chain</i>	Yuniaristanto <i>et.al.</i>	2020	Pabrik Baterai Lithium UNS	SCOR (Reliability, Responsiveness)

No.	Judul	Penulis	Tahun	Objek	Metode dan Teknik Pendukung
	<i>Using SCOR Model in The Lithium Battery Factory</i>				<i>s, Agility, Cost, Assets), KPI</i>
7.	<i>Building Framework of Supply Chain Vanilla Commodity in Indonesia: Approach with SCOR 12.0</i>	Marthinus, Dudi dan Nur Endah	2019	Organisasi Perhimpunan Petani Vanili Indonesia (PPVI)	SCOR 12.0 (Reliability, Responsiveness, Agility, Cost)
8.	<i>Supply Chain Performance Measurement Using Supply Chain Operation Reference (SCOR) in Sugar Company in Indonesia</i>	Elisa Kusrini, Vembri Noor Helia	2019	Perusahaan Gula Indonesia	SCOR 11.0
9.	<i>Supply Chain Performance Measurement Using Supply Chain Operation Reference (SCOR) 12.0 Model: A Case Study in A A</i>	Elisa Kusrini, Caneca, Vembri Noor Helia, dan Suci Miranda	2019	UKM Kulit Bantul	SCOR 12.0

No.	Judul	Penulis	Tahun	Objek	Metode dan Teknik Pendukung
	<i>Leather SME in Indonesia</i>				
10.	Analisis Pengukuran Kinerja Baznas Kabupaten Garut dengan Metode <i>Integrated Perfomance Measurement Systems (IPMS)</i>	Neti Yuliawati	2022	BAZNAZ	IPMS
11.	Pengukuran Kinerja Perusahaan dengan <i>Objective Matrix (OMAX)</i> pada PT XYZ	Dimas, Agung, Wahyudi	2021	Perusahaan Briket Arang	<i>Objective Matrix (OMAX)</i>
12.	Mengoptimalkan Kinerja CV. Tiga Putra: Membangun Keunggulan Bersaing dengan <i>Balance Scorecard</i>	Tonny, Fanisa, Fuci, Nesriya, Oktaviani, Puja, Rini, Tri	2023	CV. Tiga Putra	<i>Balance Scorecard</i>
13.	Analisis Kinerja Usaha Mikro Kecil Menengah dengan	Muh. Anhar Saputra	2020	UMKM Iloki Salon	<i>Balance Scorecard</i>

No.	Judul	Penulis	Tahun	Objek	Metode dan Teknik Pendukung
	Menggunakan Metode <i>Balance Scorecard</i>				
14.	Pengukuran Kinerja UMKM berdasarkan <i>Key Pefomance Indicators</i> (KPI) dengan Metode <i>Balanced Scorecard</i>	Priska dan Reynaldo	2022	UMKM Kuliner	<i>Balance Scorecard</i>
15.	Pengukuran Kinerja Manajemen Rantai Pasok pada PT.XYZ dengan Pendekatan Metode Supply Chain Operations Reference (SCOR)	Calvin, Wilson dan Mohammad Agung	2022	Perusahaan <i>autowire</i> motor	SCOR 12.0
16	Rantai Pasok Produk Garam Industri menggunakan Metode <i>SCOR-AHP</i>	Sri, Sawarni, dan Kimberly	2019	PT. SLA	SCOR & AHP
17	Pengukuran <i>Supply Chain</i>	Firli Nur dan Said Salim	2022	PT. Ravana Jaya	SCOR 12.0 & AHP

No.	Judul	Penulis	Tahun	Objek	Metode dan Teknik Pendukung
	<i>Perfomance</i> pada PT. Ravana Jaya dengan Menggunakan Model SCOR 12.0 dan AHP				

Dari keseluruhan penelitian diketahui bahwa penilaian kinerja perusahaan adalah faktor yang sangat penting dalam melakukan evaluasi kinerja dari perusahaan agar dapat mengetahui dan mengidentifikasi permasalahan yang ada disuatu perusahaan. Dari penelitian tersebut terdapat kelebihan pada model SCOR antara lain dapat mengetahui kondisi maupun proses bisnis, dapat melakukan *improvement*, beradaptasi terhadap masalah, dan melakukan *benchmarking*. Pada tabel penelitian terdahulu diatas, dapat dikatakan bahwa metode SCOR adalah metode yang baik untuk digunakan mengukur serta mengevaluasi kinerja *supply chain* dari pada metode lainnya, beberapa penelitian mengkombinasikan metode SCOR dengan metode lain untuk mengatasi beberapa permasalahan yang telah terdefiniskan.

Tabel 2. 2 Perbandingan Penelitian

No.	Penulis	Tahun	<i>Supply Chain Measurement</i>	<i>Scor 12.0</i>	<i>Scor Racetrack</i>	<i>Reliability Attribute</i>	Metode/ Teknik Pendukung
1.	Adliansyah & Desi	2021	✓	✓		✓	AHP
2.	Philip Alimo Kofi	2021	✓	✓		✓	
3.	Thi Thuy Hanh Nguyen et.al.	2021	✓	✓			
4.	Zulfa et.al.	2020	✓	✓		✓	
5.	Fahrul Asshiddiqi	2021	✓	✓	✓		

No.	Penulis	Tahun	<i>Supply Chain Measurement</i>	<i>Scor 12.0</i>	<i>Scor Racetrack</i>	<i>Reliability Attribute</i>	Metode/ Teknik Pendukung
6.	Yuniaristanto et.al.	2020	✓	✓			KPI
7.	Marthinus, Dudi dan Nur Endah	2019	✓	✓		✓	
8.	Elisa Kusrini, Vembri Noor Helia	2019	✓				
9.	Elisa Kusrini, Caneca, Vembri Noor Helia, dan Suci Miranda	2019	✓	✓			
10.	Neti Yulawati	2022	✓				IPMS
11.	Dimas, Agung, Wahyudi	2021	✓				<i>Objective Matrix (OMAX)</i>
12.	Tonny, Fanisa, Fuci, Nesriya, Oktaviani, Puja, Rini, Tri	2023	✓				<i>Balance Scorecard</i>
13.	Muh. Anhar Saputra	2020	✓				<i>Balance Scorecard</i>
14.	Priska dan Reynaldo	2022	✓				<i>Balance Scorecard</i>
15.	Calvin, Wilson dan Mohammad Agung	2022	✓	✓		✓	
16.	Sri, Sawarni, dan Kimberly	2019	✓	✓		✓	AHP
17.	Firli Nur dan Said Salim	2022	✓	✓		✓	AHP
18.	Penelitian Selanjutnya	2023	✓	✓	✓	✓	6S

Beberapa penelitian masih ada yang menggunakan metode SCOR versi lama 11.0 dan beberapa menggunakan SCOR versi 12.0. Penelitian yang menggunakan model *racetrack*

masih jarang sekali ditemukan pada penelitian terdahulu. Pada penelitian ini menggunakan SCOR versi SCOR 12.0 dengan model *racetrack* yang dikombinasikan dengan analisis SWOT, *tools* diagram *fishbone* dan diagram *thread* serta memberikan rekomendasi solusi 6S dari permasalahan pada UMKM XYZ, yang mana pada UMKM tersebut belum pernah diukur kinerja menggunakan metode SCOR.

2.2 Landasan Teori

Landasan teori berisikan tentang istilah, teori atau formula yang terkait dengan topik penelitian. Landasan teori disusun dengan bersumber pada jurnal bereputasi dan/atau buku.

1.1.1 UMKM

UMKM merupakan singkatan dari Usaha Mikro Kecil dan Menengah. UMKM merupakan usaha yang didirikan dan dimiliki oleh perorangan atau badan usaha yang telah memenuhi persyaratan atau kriteria sebagai usaha disemua sektor ekonomi. Menurut Kementerian Jendral Koperasi dan UMKM merupakan jenis usaha yang memiliki jumlah nilai asset, karyawan, serta omzet yang umumnya kecil. UMKM biasanya dijalankan oleh satu atau beberapa orang serta memiliki skala usaha yang lebih kecil dibandingkan perusahaan besar pada umumnya. UMKM biasanya sering beroperasi di sektor ekonomi informal dan berkontribusi besar terhadap ekonomi di suatu negara (Bank Indonesia, 2021; Kementerian Koperasi dan UKM, 2018).

Dalam Undang-Undang nomor 20 tahun 2008 tertulis tentang UMKM atau Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah didefinisikan usaha mikro adalah usaha yang produktif milik orang dan/atau badan usaha perorangan yang telah memenuhi standar kriteria dari usaha mikro, usaha kecil adalah usaha yang bukan merupakan anak perusahaan dikelola oleh cabang perusahaan maupun perorangan atau usaha yang berdiri sendiri. Pada PP UMKM Nomor 7 Tahun 2021, kriteria UMKM diklasifikasikan dengan kriteria modal usaha dan hasil penjualan tahunan. Kekayaan modal bersih atau modal usaha sebagai berikut:

1. Usaha Mikro

Usaha dengan kekayaan bersih paling banyak Rp 1 miliar.

2. Usaha Kecil

Usaha dengan kekayaan lebih dari Rp 1 miliar – paling banyak Rp 5 miliar

3. Usaha Menengah.

Usaha dengan kekayaan lebih dari Rp 5 miliar – paling banyak Rp 10 miliar diluar tanah dan bangunan tempat usaha.

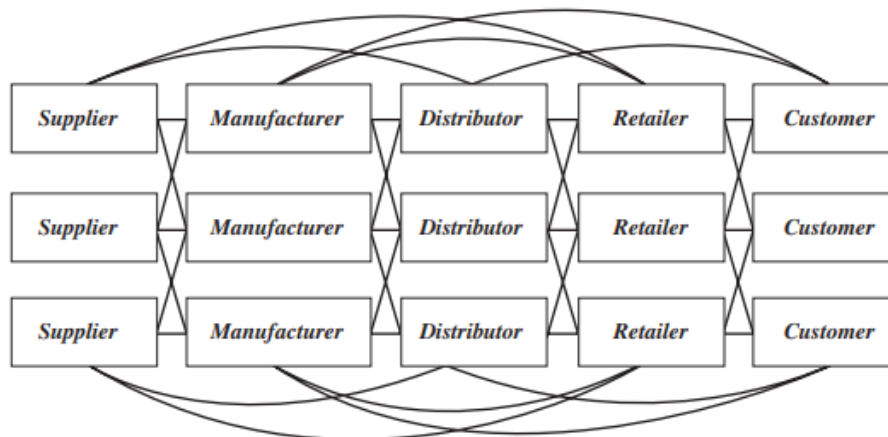
Untuk hasil penjualan tahunan dibedakan dengan 3 kriteria sebagai berikut:

1. Usaha Mikro
Paling banyak hasil penjualan tahunan sebesar Rp 2 miliar.
2. Usaha Kecil
Hasil penjualan tahunan lebih dari Rp 2 miliar – paling banyak Rp 15 miliar.
3. Usaha Menengah
Hasil penjualan tahunan lebih dari Rp 15 miliar – paling banyak Rp 50 miliar.

Menurut (Halim, 2020) ciri-ciri UMKM antara lain teknologi yang digunakan masih sederhana dan bisa untuk dilakukan alih teknologi, bahan baku yang dapat mudah diperoleh, memiliki peluang pasar yang luas, sifatnya padat karya yang mana menyerap tenaga kerja banyak, produknya dipasarkan ke lokal atau domestik, namun juga tidak menutup kemungkinan untuk mengekspor produk yang dimiliki.

1.1.2 Supply Chain

Rantai pasok atau *supply chain* terdiri dari semua pihak yang terlibat, langsung dalam memenuhi permintaan *customer*. *Supply chain* tidak hanya produsen dan pemasok, namun pengirim, gudang, *retailer* atau pengecer, dan juga pelanggan. Setiap pemeran produsen, pemasok, semua fungsi terlibat dalam menerima dan memenuhi permintaan pelanggan. Selain fungsi kedua itu juga tidak membatasi pada pengembangan produk baru, pemasaran, keuangan, distribusi, dan pelayanan pelanggan (Chopra & Meindl, 2013).



Gambar 2. 1 Tahapan Supply Chain

Sumber: Chopra & Meindl, 2013

Tujuan utama dari setiap *supply chain* adalah untuk memenuhi kebutuhan pelanggan, dalam prosesnya menghasilkan keuntungan. Dalam gambar 2.1 sebuah *supply chain* yang melibatkan berbagai tahapan seperti pelanggan, pengecer atau *retailer*, *distributor*, produsen atau *manufacturers*, dan pemasok. Di setiap tahap dalam rantai pasokan ini terhubung melalui aliran produk, informasi, dan dana. Arus ini terjadi di kedua arah dan dapat dikelola oleh satu tahapan.

Menurut Nyoman Punjawan (2010) ada lima bagian utama yang terkait dengan fungsi utama *supply chain* yaitu:

- Bagian pengembangan produk, cakupan kegiatannya adalah riset pasar, merancang produk yang inovatif, kreatif, dan baru., melibatkan *supplier* saat merancang produk.
- Bagian pengadaan kegiatan yang ada didalamnya antara lain memilih *supplier*, mengevaluasi kerja dan kinerja *supplier*, melakukan pembelian bahan baku serta komponen, menjaga hubungan baik dan memonitori *supplier*.
- Bagian perancangan dan pengendalian, yang mana didalamnya ada kegiatan perencanaan permintaan, *forecasting* permintaan, perencanaan kapasitas, produksi dan persediaan.
- Bagian produksi, didalamnya ada kegiatan produksi dan pengendalian kualitas.
- Bagian pengiriman atau distribusi, pada kegiatan ini terdapat perencanaan distribusi, penjadwalan pengiriman, menjaga hubungan perusahaan dengan jasa distribusi, mengawasi distribusi.

1.1.3 *Supply Chain Management*

Dalam buku *Designing and Managing the Supply Chain, Supply Chain Management* merupakan serangkaian pendekatan yang digunakan untuk mengintegrasikan pemasok, produsen, gudang, dan toko secara efisien, sehingga barang diproduksi lalu didistribusikan kepada jumlah yang tepat, ke lokasi yang dituju, dan pada waktu yang tepat, untuk meminimalkan biaya sistem sekaligus memuaskan layanan *service level requirements* (Simchi-Levi, 2019).

Konsep *Supply Chain Management* (SCM) adalah pada pengelolaan dan pengintegrasian berbagai fungsi manajemen dalam hubungan antar-organisasi untuk membentuk suatu sistem terpadu dan saling mendukung. Kunci dalam SCM yang efektif adalah menjadikan para pemasok sebagai “mitra” dalam strategi perusahaan untuk dapat memenuhi permintaan dari pasar yang berfluktuatif (Heizer & Render, 2005).

Supply Chain Management merupakan alur atau proses dari barang mentah menjadi barang jadi yang kemudian barang tersebut sampai ke tangan konsumen. Adapula *stakeholder* yang terkait seperti vendor, *inventory*, produsen, distribusi, dan *retail* sehingga dengan adanya *stakeholder* tersebut membuat proses menjadi lebih efektif dan efisien serta dapat meminimalkan biaya (Pramuditya, 2020). *Supply Chain Management* memiliki pemain di dalamnya seperti:

1. *Supplier*

Supplier merupakan pihak atau suatu perusahaan yang menyediakan barang mentah yang mana nantinya pihak lain akan menjadikan barang mentah tersebut menjadi barang setengah jadi ataupun barang jadi.

2. *Manufacturer*

Manufacturer merupakan proses pembentukan material sesuai dengan kebutuhan, seperti *assemble* dan tahap *finishing* barang jadi.

3. *Distribution*

Distribution merupakan proses barang yang dihasilkan dari proses *manufaktur* kemudian dikirim ke konsumen. Barang yang biasanya dibuat akan dikirim kepada *retail* dengan ukuran atau jumlah yang cukup banyak

4. *Retail*

Retail merupakan toko yang akan menjual barang yang dikirim oleh distributor. *Retail* akan langsung berhubungan dengan konsumen.

5. Konsumen

Konsumen merupakan orang yang membayar produk tersebut untuk mendapatkan atau memiliki barang tersebut.

Supply Chain Management berguna memberikan nilai tambah kepada pelanggan bukan dalam kategori tambahan fisik produk melainkan nilai tambah dalam *availability* dan kecepatan layanan. Dengan nilai tambah tersebut konsumen merasa bahwa ada suatu keunggulan didalam produk tersebut. *Supply Chain Management* juga berguna untuk menekan atau mereduksi biaya yang dikeluarkan tanpa mengurangi fisik atau kualitas produk yang sudah ditetapkan (Widyarto, et. al., 2012). Dalam buku yang berjudul “Manajemen persediaan Brang Umum dan Suku Cadang untuk Keperluan Pemeliharaan, Perbaikan, dan Operasi”, ditulis oleh Indrajit dan Richardus (2003), mengatakan bahwa ada beberapa manfaat dalam pengoptimalan *supply chain* antara lain mengurangi *inventory* barang yang mana *inventory* merupakan aset yang besar dalam perusahaan kurang lebih berkisar 30% -

40%, pengoptimalan ini bisa mengurangi penimbunan barang di gudang. Selanjutnya manfaat kedua adalah menjamin kelancaran penyediaan barang dari barang asal atau pabrik, *supplier*, perusahaan sendiri, *whosaler*, retailer hingga ke *customer* akhir. Manfaat ketiga dapat menjamin mutu, mutu bahan maupun mutu dalam kualitas pengiriman. Manfaat yang keempat adalah mengurangi jumlah *supplier*, biaya negosiasi, dan pelacakan. Manfaat yang kelima adalah dapat mengembangkan *supplier partnership* yang dapat menjamin lancarnya pergerakan barang dalam *supply chain*.

Menurut Lukman (2021) *Suplly Chain Management* Link terdiri dari tujuh mata rantai, yaitu:

1. *Supplier*.
2. *Manufacturer*.
3. *Warehouse*.
4. *Transportation*.
5. *Distributor*.
6. *Retailer*.
7. *Customer*.

Tujuan dari *Supply Chain Management* adalah mengkoordinasi antara *supply* dan *demand* atau penawaran dan permintaan secara efektif dan efisien (Stevenson, 2012). Beberapa masalah utama yang ada di dalam rantai pasokan biasanya berhubungan dengan penentuan *outsourcing* yang tepat, manajemen pengadaan barang, manajemen pemasok, menjaga hubungan dengan pelanggan, mengidentifikasi masalah dan respon masalah, manajemen risiko.

1.1.4 Pengukuran Kinerja Supply Chain

Menurut Whittaker, dalam Iwan & Vanany (2009) pengukuran kinerja adalah suatu *tool* manajemen yang digunakan dalam membantu perusahaan untuk meningkatkan kualitas dalam pengambilan keputusan dan pertanggung jawaban. Selain itu pengukuran kinerja juga untuk menilai pencapaian tujuan serta sasaran yang akan dicapai. Menurut Yana Utami (2020) pengukuran kinerja perlu karena juga menentukan arah perusahaan akan berkembang, yang mana hasil pengukuran ini diperlukan oleh manajer untuk pengambil keputusan serta langkah kedepan untuk perusahaan, sehingga dapat menyusun strategi yang bertujuan untuk mencapai target. Dengan adanya pengukuran kinerja rantai pasok, perusahaan dapat memantau dan mengontrol kinerja dari perusahaan tersebut, serta dapat membantu

keberhasilan dalam menentukan target atau tujuan yang dicapai, selain itu juga dapat membantu mengambil keputusan dalam peningkatan kinerja perusahaan. Hasil pengukuran kinerja ini dijadikan dasar bagi perusahaan untuk *continuous improvement*.

Menurut Taufiqur Rachman (2014) pengukuran kinerja dalam *Supply Chain Management* perlu dilakukan karena sebagai berikut:

- a. Sebagai monitoring serta pengendalian.
- b. Untuk alat komunikasi tujuan organisasi terhadap fungsi pada rantai pasokan.
- c. Mengidentifikasi posisi relatif terhadap pesaing atau tujuan yang akan dicapai.
- d. Memutuskan dan memperjelas arah perbaikan untuk menciptakan keunggulan saat bersaing.

Menurut Richard Lynch & Kelvin Cross dalam Wiwik Sumarmi (2019), disebutkan beberapa manfaat dari pengukuran kinerja sebagai berikut:

- a. Mendalami kinerja dengan harapan pelanggan yang berpengaruh antara perusahaan dan pelanggan agar lebih dekat serta membuat semua pihak yang terlibat dalam organisasi dalam upaya memberikan kepuasan untuk pelanggan.
- b. Memberikan motivasi pegawai untuk pelayanan yang baik kepada pelanggan sebagai bentuk dari rantai pelanggan dan pemasok *intern*.
- c. Meneliti berbagai *waste* dan memberikan usaha untuk pengurangan terhadap *waste (reduction of waste)*.
- d. Membuat keputusan untuk melakukan perubahan dengan memberikan hadiah atau *reward* sebagai bentuk apresiasi.

1.1.5 *Supply Chain Operation Reference (SCOR) 12.0*

Model Referensi Operasi Rantai Pasokan atau *The Supply Chain Operations Reference (SCOR)* merupakan produk dari APICS. SCOR model didirikan pada tahun 1996 dan diperbarui secara bertahap untuk beradaptasi dengan perkembangan dan perubahan dalam bisnis *supply chain* (APICS, 2017). Model SCOR ini merupakan alat manajemen yang digunakan untuk mengatasi, meningkatkan, serta mengkomunikasikan keputusan manajemen *supply chain* dalam perusahaan dengan *supplier* dan pelanggan perusahaan. Model menggambarkan proses bisnis untuk memenuhi permintaan pelanggan. SCOR juga membantu menjelaskan proses disepanjang rantai pasokan dan memberikan dasar bagaimana meningkatkan proses tersebut (Supply Chain Council, 2004).

Menurut Rahul Guhathakurta (2022) disebutkan bahwa ada beberapa keuntungan menggunakan model SCOR sebagai berikut:

- a. Dari segi bahasa dan pendekatan umum
SCOR menggunakan bahasa umum dan pendekatan sistematis untuk mengevaluasi serta meningkatkan operasi *supply chain*. Hal ini dapat membantu organisasi untuk lebih mudah memahami rantai pasokan mereka dan mengidentifikasi area untuk *improvement*.
- b. Analisis komparatif
Model SCOR memungkinkan organisasi untuk membandingkan kinerja *supply chain* dengan tolak ukur industri dan praktik terbaik. Hal ini dapat membantu organisasi untuk mengidentifikasi peluang perbaikan serta menerapkan praktik yang telah terbukti berhasil di organisasi lain.
- c. Meningkatkan kinerja
Penggunaan model SCOR untuk menganalisis dan meningkatkan operasi *supply chain*, SCOR juga dapat membantu dalam mencapai efisiensi, efektivitas, serta penghematan biaya.
- d. Meningkatkan komunikasi
Kerangka model SCOR dapat digunakan untuk mengkomunikasikan antara konsep dan strategi *supply chain* di berbagai bagian organisasi, serta dengan relasi dan pemangku kepentingan eksternal.
- e. Meningkatkan kompetitif
Dengan meningkatkan operasi dibagian *supply chain*, organisasi dapat lebih kompetitif di pasar serta dapat memenuhi kebutuhan pelanggan dengan baik.

Model SCOR dikembangkan untuk menggambarkan aktivitas bisnis terkait pemenuhan permintaan *customer*. Model SCOR terdiri dari 6 proses manajemen utama yaitu (White, 2018):

- a. *Plan*
Plan yang mencakup proses perencanaan adalah mengidentifikasi sumber daya, persyaratan, dan membangun rantai komunikasi, memastikan konsistensi tujuan bisnis.
- b. *Source*
Sumber operasi termasuk *supply* dan akuisisi barang serta jasa, untuk memenuhi permintaan aktual di pasar. Aktivitas ini mulai dari pemesanan, pengiriman, penjadwalan, penerimaan, pengecekan dan penyimpanan material.

c. *Make*

Proses ini mencakup menyiapkan produk jadi siap untuk dipasarkan untuk memenuhi permintaan yang direncanakan, seperti *make to order*, *make to stock*, dll. Langkah ini melibatkan pembuatan, pengemasan, aktivitas produk, dan peluncuran produk.

d. *Delivery*

Dalam proses ini setiap operasi yang terlibat dalam penyediaan dan pengiriman produk. Pengiriman termasuk manajemen pesanan, penyimpanan, transportasi, dan distribusi. Proses ini mencakup aset, transportasi, dan persyaratan impor ekspor.

e. *Return*

Proses pengembalian baik dari pelanggan ataupun *supplier*. Kegiatan ini termasuk operasi layanan setelah serah terima. Perusahaan harus siap untuk melayani dan menangani pengembalian produk yang rusak atau tidak sesuai.

f. *Enable*

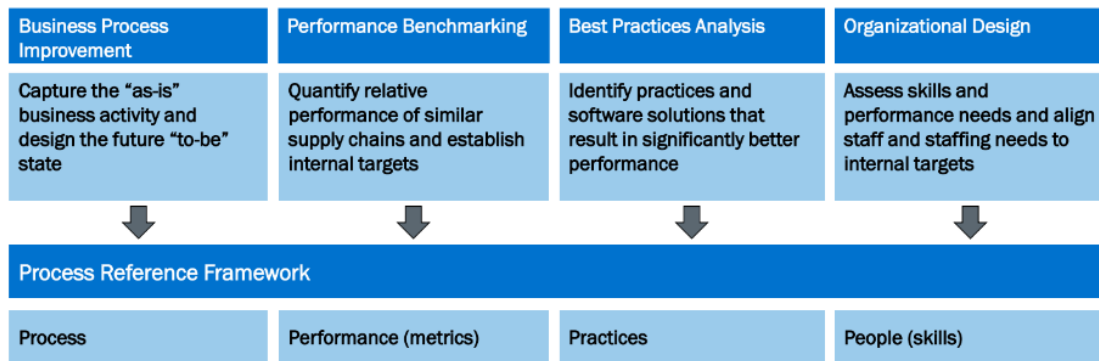
Proses *enable* mencakup operasi yang terkait dengan pembentukan, pemeliharaan, dan pemantauan informasi, aturan bisnis, kinerja fasilitas, data sumber daya, kontrak, kepatuhan, dan manajemen risiko.



Gambar 2. 2 SCOR Process

Model SCOR merupakan model yang menggambarkan proses bukan fungsi. Model SCOR memiliki 4 level proses hirarki, mulai dari *major processes*, *process categories*, *process elements*, dan *improvement tools*. Pada gambar 2.3 merupakan suatu kerangka proses SCOR, kerangka proses ini terbagi menjadi 4, *Business Process Improvement* untuk melihat aktivitas bisnis dan mendesain kedepannya bagaimana di bagian proses pada *process reference framework*, kemudian *performance benchmarking* yaitu menghitung performansi

rantai pasok dan menstabilkan target internal yang masuk ke dalam *performance*. *Best practices analysis* yaitu mengidentifikasi praktik dan solusi perangkat dari hasil yang didapatkan untuk memperbaiki performansi masuk ke dalam *practices*, Dan yang terakhir adalah *organizational design* menilai keterampilan dan performansi yang dibutuhkan yang masuk kedalam *process reference framework* di *people (skills)*.



Gambar 2. 3 Kerangka Proses SCOR

Sumber: APICS, 2017

Pada gambar 2.4 merupakan gambar hirarki SCOR, yang terdiri dari 4 level yaitu *major process*, *process categories*, *process elements*, dan *improvement tools/activities*.

Level	Description	Schematic	Comments						
1	Major processes	(P)lan → (S)ource → (M)ake (D)eliver → (R)eturn → (E)nable	Defines the scope, content, and performance targets of the supply chain						
2	Process categories	sD1 → sD2 → sD3 → sD4 MTS → MTO → ETO → Retail	Defines the operations strategy; process capabilities are set						
3	Process elements	<table border="1"> <tr> <td>sD1.1 Process inquiry and quote</td> <td>sD1.2 Receive, enter, validate order</td> <td>sD1.3 Reserve inv. and delivery date</td> </tr> <tr> <td>sD1.4 Consolidate orders</td> <td>sD1.5 Build loads</td> <td>sD1.6 Route shipments</td> </tr> </table>	sD1.1 Process inquiry and quote	sD1.2 Receive, enter, validate order	sD1.3 Reserve inv. and delivery date	sD1.4 Consolidate orders	sD1.5 Build loads	sD1.6 Route shipments	Defines the configuration of individual processes. The ability to execute is set. Focus is on processes, inputs/outputs, skills, performance, best practices, and capabilities
sD1.1 Process inquiry and quote	sD1.2 Receive, enter, validate order	sD1.3 Reserve inv. and delivery date							
sD1.4 Consolidate orders	sD1.5 Build loads	sD1.6 Route shipments							
4	Improvement tools/activities		Use of kaizen, lean, TQM, six sigma, benchmarking						

Gambar 2. 4 Hirarki SCOR

Sumber: APICS, 2017

Tujuan dari SCOR adalah mendefinisikan proses dengan cara yang selaras dengan fungsi dan tujuan bisnis utama. Model referensi SCOR terdiri dari 4 bagian utama (APICS, 2017):

- *Performance*, bagian ini berisi metrik untuk menggambarkan kinerja proses serta menentukan tujuan.
- *Processes*, pada proses ini menggambarkan standar proses manajemen dan hubungan proses.
- *Practices*, yaitu praktik pengelolaan yang menghasilkan kinerja proses lebih baik.
- *People*, standar keterampilan yang dibutuhkan untuk melakukan proses *supply chain*.



Gambar 2. 5 SCOR Racetrack

Sumber: APICS, 2017

1.1.6 SCOR Performance

SCOR *performance* atau kinerja SCOR berfokus dibagian pengukuran serta penilaian hasil pelaksanaan pada proses *supply chain*. Tiga elemen utama yaitu atribut kinerja, metrik, dan proses merupakan elemen untuk memahami, mengevaluasi, dan menganalisis.

Penerapan metode SCOR untuk mengidentifikasi kinerja rantai pasok dengan menyelaraskan proses rantai pasok perusahaan. Pengukuran kinerja yang dilakukan menggunakan atribut kinerja. Elemen pertama yaitu atribut kinerja pada tabel 2.2, yang

dipakai dari kinerja rantai pasokan yang digunakan untuk memprioritaskan serta menyesuaikan kinerja rantai pasokan dengan strategis bisnis (APICS, 2017).

Tabel 2. 3 Atribut Kinerja SCOR

No.	<i>Perfomance Attributes</i>	<i>Definition of Perfomance Attributes</i>
1.	<i>Supply Chain Reliability</i>	Ketepatan kinerja rantai pasok dalam proses pengiriman produk yang tepat jatuh kepada konsumen, dalam kondisi, jumlah, kemasan yang tepat dengan dokumentasi yang tepat.
2.	<i>Supply Chain Responsiveness</i>	Respon kecepatan penyediaan produk untuk konsumen dalam rantai pasok
3.	<i>Supply Chain Agility</i>	Kelincahan rantai pasok saat merespon perubahan pasar untuk mempertahankan maupun meningkatkan daya saing pasar.
4.	<i>Supply Chain Cost</i>	Semua biaya-biaya yang terkait operasi didalam rantai pasok
5.	<i>Supply Chain Assets Management</i>	Nilai efektivitas perusahaan dalam mengelola aset untuk mendukung kepuasan permintaan yang mencakup semua aset, modal tetap, dan modal kerja.

Pada tabel 2.2 terdapat 5 *perfomance attributes* dalam SCOR, yaitu *supply chain reliability*, *supply chain responsiveness*, *supply chain agility*, *supply chain cost*, *supply chain assets management*. Menurut Pretorius (2013), memberikan rekomendasi model SCOR dalam pengukuran kinerja dilihat dari persepsi *customer-facing* dan *internal-facing*. *Customer-facing* atau menghadapi pelanggan adalah mengukur kinerja atribut *reliability*, *responsiveness*, dan *agility*. Sedangkan *internal-facing* atau menghadapi internal dengan mengukur *supply chain cost* dan *asset management efficiency*.

Elemen kedua pada SCOR adalah metrik. Metrik merupakan standar untuk pengukuran kinerja *supply chain* atau proses. Etrik SCOR adalah metrik diagnosik yang dibandingkan dengan diagnosis. SCOR memiliki tiga tingkat metrik yang mana untuk mengidentifikasi proses yang memerlukan penyelidikan lebih lanjut terkait metrik level 1, level 2, dan level

3. Metrik level 1 adalah analisis untuk keseluruhan rantai pasok untuk menetapkan target realistis. Sedangkan metrik level 2 berfungsi untuk mendalami metrik level 1, hubungan yang terkait untuk membantuk mengidentifikasi akar penyebab *gap* kinerja dalam metrik level 1, dan yang terakhir adalah metrik 3 yang berfungsi untuk mendalami analisis dari metrik level 2 (APICS, 2017). Atribut kinerja SCOR level 1 *strategic metrics* pada tabel 2.3.

Tabel 2. 4 Atribut Kinerja SCOR

<i>Attributes</i>	<i>Level 1 Strategic Metrics</i>
Customer	RL.1.1 <i>Perfect Order Fulfillment</i>
	RS.1.1 <i>Order Fullfillment Cycle Time</i>
	AG.1.1 <i>Supply Chain Upside Adaptability</i>
	AG.1.2 <i>Downside Supply Chain Adaptability</i>
Cost	AG.1.3 <i>Overall Value at Risk (VAR)</i>
	CO.1.1 <i>Total Cost to Serve</i>
	CO.1.2 <i>Cost of Goods Sold (COGS)</i>
Internal	AM.1.1 <i>Cash-to-Cash Cycle Time</i>
	AM.1.2 <i>Return on Supply Chain Fixed Assets</i>
	AM.1.3 <i>Return on Working Capital</i>

Pada tabel 2.3 terdapat 10 level 1 metrik, disetiap atribut memiliki metrik yang berbeda. Pada atribut *reliability* memiliki 1 metrik yaitu RL.1.1, kemudian pada atribut *responsiveness* memiliki 1 metrik yaitu RS.1.1, kemudian pada atribut *agility* meiliki 4 metrik yaitu AG.1.1, AG.1.2, dan AG.1.3, lalu *cost* memiliki 2 metrik yaitu CO.1.1, dan CO.1.2, kemudian yang terakhir atribut *assets management* memiliki 3 metrik yaitu AM.1.1, AM.1.2, dan AM.1.3. Berikut merupakan susunan metrik SCOR:

Reliability	Responsiveness
RL.1.1 - Perfect Order Fulfillment	RS.1.1 - Order Fulfillment Cycle Time
RL.2.1 - % of Orders Delivered In Full	RS.2.1 - Source Cycle Time
RL.3.13 - Delivery Item Accuracy	RS.3.18 - Authorize Supplier Payment Cycle Time
RL.3.15 - Delivery Quantity Accuracy	RS.3.15 - Identify Sources of Supply Cycle Time
RL.2.7 - Delivery Performance to Customer Consent Date	RS.3.107 - Receive Product Cycle Time
RL.3.12 - Customer Consent Date Achievement Time - Customer Receiving	RS.1.122 - Schedule Product Deliveries Cycle Time
RL.3.14 - Delivery Location Accuracy	RS.3.125 - Select Supplier and Negotiate Cycle Time
RL.2.3 - Documentation Accuracy	RS.3.139 - Transfer Product Cycle Time
RL.3.31 - Compliance Documentation Accuracy	RS.3.140 - Verify Product Cycle Time
RL.3.41 - Other Required Documentation Accuracy	RS.2.2 - Make Cycle Time
RL.3.45 - Payment Documentation Accuracy	RS.3.33 - Finalize Production Engineering Cycle Time
RL.3.50 - Shipping Documentation Accuracy	RS.3.49 - Issue Material Cycle Time
RL.2.4 - Perfect Condition	RS.3.101 - Produce and Test Cycle Time
RL.3.12 - % Of Faultless Installations	RS.3.114 - Release Finished Product to Deliver Cycle Time
RL.3.14 - % Orders/Lines Received Damage Free	RS.3.123 - Stage Production Activities Cycle Time
RL.3.41 - Orders Delivered Damage Free Conformance	RS.3.128 - Stage Finished Product Cycle Time
RL.3.47 - Orders Delivered Defect Free Conformance	RS.3.147 - Package Cycle Time
RL.3.55 - Warranty and Returns	RS.2.3 - Deliver Cycle Time
	RS.3.16 - Build Leads Cycle Time
	RS.3.18 - Consolidate Orders Cycle Time
	RS.3.46 - Install Product Cycle Time
	RS.3.51 - Load Product & Generate Shipping Documentation Cycle Time
	RS.3.107 - Receive & Verify Product by Customer Cycle Time
	RS.3.110 - Receive Product from Source or Make Cycle Time
	RS.3.111 - Receive, Configure, Test, & Validate Order Cycle Time
	RS.3.116 - Reserve Resources and Determine Delivery Date Cycle Time
	RS.3.117 - Route Shipments Cycle Time
	RS.3.120 - Schedule Installation Cycle Time
	RS.3.124 - Select Carriers & Rate Shipments Cycle Time
	RS.3.126 - Ship Product Cycle Time
	RS.2.4 - Delivery Retail Cycle Time
	RS.3.17 - Checkout Cycle Time
	RS.3.12 - Fill Shopping Cart Cycle Time
	RS.3.14 - Generate Stocking Schedule Cycle Time
	RS.3.197 - Pick Product from Backroom Cycle Time
	RS.3.109 - Receive Product at Store Cycle Time
	RS.3.129 - Stock Shelf Cycle Time
	RS.2.5 - Return Cycle Time

Agility	Cost	Asset Management Efficiency
AG.1.1 - Upside Supply Chain Adaptability	CO.1.1 - Total Supply Chain Management Costs	AM.1.1 - Cash-to-Cash Cycle Time
AG.2.1 - Upside Adaptability (Source)	CO.2.1 - Cost to Plan	AM.2.1 - Days Sales Outstanding
AG.2.2 - Upside Adaptability (Make)	CO.2.1 - Cost to Plan Supply Chain	AM.2.2 - Inventory Days of Supply
AG.2.3 - Upside Adaptability (Deliver)	CO.2.2 - Cost to Plan (Source)	AM.3.16 - Inventory Days of Supply (Raw Material)
AG.2.4 - Upside Return Adaptability (Source)	CO.2.3 - Cost to Plan (Make)	AM.3.17 - Inventory Days of Supply (WIP)
AG.2.5 - Upside Return Adaptability (Deliver)	CO.2.4 - Cost to Plan (Deliver)	AM.3.23 - Recycle Days of Supply
AG.1.2 - Downside Supply Chain Adaptability	CO.2.5 - Cost to Plan (Return)	AM.3.28 - Percentage Defective Inventory
AG.2.6 - Downside Adaptability (Source)	CO.2.2 - Cost to Source	AM.3.37 - Percentage Excess Inventory
AG.2.7 - Downside Adaptability (Make)	CO.3.6 - Cost to Authorize Supplier Payment	AM.3.44 - Percentage Unrecoverable MRO Inventory
AG.2.8 - Downside Adaptability (Deliver)	CO.3.7 - Cost to Receive Product	AM.3.45 - Inventory Days of Supply (Finished Goods)
AG.1.3 - Overall Value at Risk (VAR)	CO.3.8 - Cost to Schedule Product Deliveries	AM.2.3 - Days Payable Outstanding
AG.2.9 - Supplier's/Customer's/ Product's Risk Rating	CO.3.9 - Cost to Transfer Product	AM.1.2 - Return on Supply Chain Fixed Assets
AG.2.10 - Value at Risk (Plan)	CO.3.10 - Cost to Verify Product	AM.2.4 - Supply Chain Revenue
AG.2.11 - Value at Risk (Source)	CO.2.3 - Cost to Make	AM.2.5 - Supply Chain Fixed Assets
AG.2.12 - Value at Risk (Make)	CO.3.11 - Direct Material Cost	AM.3.11 - Fixed Asset Value (Deliver)
AG.2.13 - Value at Risk (Deliver)	CO.3.12 - Indirect Cost Related to Production	AM.3.18 - Fixed Asset Value (Make)
AG.2.14 - Value at Risk (Return)	CO.3.13 - Direct Labor Cost	AM.3.20 - Fixed Asset Value (Plan)
AG.2.15 - Time to Recovery (TTR)	CO.2.4 - Cost to Deliver	AM.3.24 - Fixed Asset Value (Return)
	CO.3.14 - Order Management Costs	AM.3.27 - Fixed Asset Value (Source)
	CO.3.15 - Order Delivery and / or Install Costs	AM.1.3 - Return on Working Capital
	CO.2.5 - Cost to Return	AM.2.6 - Accounts Payable (Payables Outstanding)
	CO.3.16 - Cost to Source Return	AM.2.7 - Accounts Receivable (Sales Outstanding)
	CO.3.17 - Cost to Deliver Return	AM.2.8 - Inventory
	CO.2.6 - Mitigation Costs	
	CO.3.18 - Risk Mitigation Costs (Plan)	
	CO.3.19 - Risk Mitigation Costs (Source)	
	CO.3.20 - Risk Mitigation Costs (Make)	
	CO.3.21 - Risk Mitigation Costs (Deliver)	
	CO.3.22 - Risk Mitigation Costs (Return)	
	CO.1.2 - Costs of Goods Sold	
	CO.2.7 - Direct Labor Cost	
	CO.2.8 - Direct Material Cost	
	CO.2.9 - Indirect Cost Related to Production	

Gambar 2. 6 Metrik SCOR

Sumber: APICS, 2017

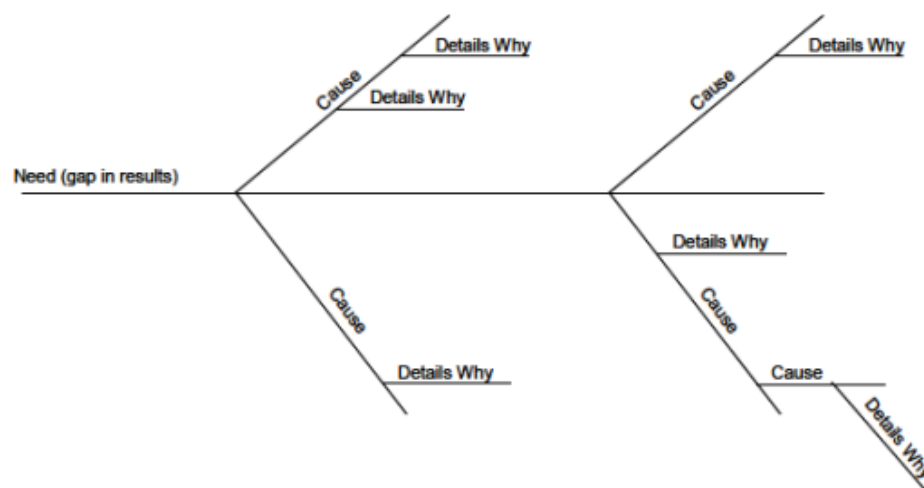
Elemen terakhir yaitu *process/practice maturity* yaitu tujuan dan deskripsi spesifik menggunakan alat referensi untuk mengevaluasi seberapa baik proses serta praktik rantai pasokan menggabungkan dan menjalankan model proses praktik terbaik. Dalam proses ini memberikan perbandingan kualitatif proses dan praktik rantai pasokan (APICS, 2017).

1.1.7 Diagram Tulang Ikan (*Fishbone Diagram*)

Cause and Effect diagram atau sering disebut *Fishbone Diagram* merupakan teknik grafik dan merupakan alat yang baik untuk menemukan serta menganalisis secara signifikan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi dalam mengidentifikasi kualitas hasil kerja (San, 2003). Penemu dari diagram tulang ikan ini adalah DR. Kaoru Ishikawa, ilmuwan berasal dari Tokyo, Jepang yang lahir pada tahun 1915. Ishikawa merupakan alumni teknik kimia Universitas Tokyo. Diagram ini juga sering disebut diagram ishikawa (Heri Murnawan, 2014). Manfaat dari *fishbone diagram* ini adalah untuk mengidentifikasi serta mengorganisasi penyebab yang didapatkan dari suatu efek spesifik dan memisahkan akar penyebabnya. Dalam implementasi untuk menyelesaikan masalah di industri menurut Heri Murnawan (2014) sebagai berikut:

1. Keterlamabatan dalam proses produksi.
2. Tingkat kecacatan suatu produk.
3. Masalah dalam mesin produksi.
4. *Output* yang tidak stabil.
5. Produktivitas yang tidak sesuai atau tidak mencapai target yang telah ditentukan.
6. Keluhan pelanggan.

Dalam penerapannya, diagram tulang ikan ini dapat membantu untuk menemukan akar penyebab masalah yang berpotensi menyebabkan munculnya permasalahan di suatu rantai pasok ataupun perusahaan. Jika masalah dan penyebab sudah ditemukan, maka dengan mudah dapat menentukan tindakan dan langkah perbaikan yang akan diambil dapat mudah dilakukan. Bentuk diagram tulang ikan ini bermacam macam, ada yang kepala tulang ikan disebelah kiri ada juga yang disebelah kanan. Berikut merupakan contoh gambar *fishbone diagram*:



Gambar 2. 7 Fishbone Diagram

Sumber: Slameto, 2016

Menurut Scarvada (2004) konsep dasar *fishbone diagram* adalah permasalahan yang diletakkan dibagian kanan diagram yang mana kepala tulang ikan. *Fishbone diagram* dinamakan tulang ikan karena bentuknya yang menyerupai tulang ikan.

1.1.8 SWOT

Analisis SWOT merupakan identifikasi yang digunakan untuk merumuskan secara sistematis strategi dalam sebuah pengambilan keputusan terkait hal yang penting dalam perusahaan (Yulius, 2019). Analisis SWOT adalah singkat dari *Strenght* (kekuatan perusahaan), *Weakness* (kelemahan perusahaan), *Opportunity* (peluang perusahaan), *Threats* (ancaman perusahaan). Menurut Ferrel & Harline (2005), Analisis SWOT berfungsi untuk mendapat informasi dari analisis situasi dan memisahkan dalam informasi persoalan internal yaitu kekuatan dan kelemahan serta persoalan eksternal yaitu peluang dan ancaman, analisis ini juga akan menjelaskan apakah informasi yang didapat akan membantu perusahaan dalam mencapai tujuannya.

Menurut Haffianto (2009), melibatkan penentuan tujuan dari spekulasi bisnis ataupun proyek merupakan bagian proses dari SWOT, dan faktor internal serta eksteral yang diidentifikasi untuk mengetahui yang mendukung dan tidak dalam mencapai tujuan tersebut. Berikut merupakan isi matriks SWOT dalam analisis strategi internal dan eksternal:

1. *Strength* (Kekuatan)

Merupakan faktor internal yang mendukung perusahaan untuk mencapai tujuannya. Sumber daya, Keahlian, Kelebihan yang diperoleh dari keuangan, citra, keunggulan di pasar, memiliki hubungan baik antara pembeli dengan supplier merupakan contoh faktor pendukung dari *strength*.

2. *Weakness* (Kelemahan)

Merupakan faktor internal yang mana menghambat perusahaan dalam mencapai tujuannya. Contoh faktor penghambat yang ada dibagian *weakness* antara lain fasilitas yang tidak lengkap, kurangnya sumber keuangan, kemampuan mengelola, keahlian pemasaran dan citra perusahaan.

3. *Opportunity* (Peluang)

Merupakan faktor eksternal yang mendukung perusahaan untuk mencapai tujuannya. Contoh faktor eksternal yang mendukung pencapaian tujuan perusahaan antara lain berupa perubahan kebijakan, perubahan persaingan, perubahan teknologi dan perkembangan hubungan supplier dan buyer.

4. *Threats* (Ancaman)

Merupakan faktor eksternal yang mana menghambat perusahaan dalam mencapai tujuannya. Contoh faktor eksternal dalam *threats* yang menghambat dalam perusahaan antara lain masuknya pesaing baru, pertumbuhan pasar yang lambat, meningkatnya bargaining power dari pada supplier dan buyer utama, perubahan teknologi serta kebijakan baru.

Menurut Rangkuti (2017), Dalam menganalisa SWOT ada beberapa macam model pendekatan yang dapat digunakan. Model pendekatan tersebut antara lain:

a. Matrik *Ground Strategy*

Matrik *Ground Strategy* biasanya digunakan dalam memecahkan masalah yang dihadapi dalam penggunaan analisis SWOT, contohnya dalam menentukan apakah perusahaan ingin mengatasi kendala yang ada di perusahaan. Dalam membuat matrik ini terdapat 2 matrik faktor strategi yaitu matrik faktor strategi eksternal dan matrik strategi internal, dilakukan untuk menentukan variabel-variabel yang termasuk dalam *strength*, *weakness*, *opportunity*, *threats* atau SWOT. EFAS merupakan singkatan dari *External Factor Analysis Summary* atau biasa disebut matrik faktor strategi eksternal, yang terdiri dari peluang dan ancaman terhadap perusahaan. Berikutnya adalah IFAS merupakan singkatan dari *Internal Strategic Factors Analysis Summary* atau biasa disebut matrik faktor strategi internal, yang mana terdiri dari kekuatan dan kelemahan dari perusahaan.

b. Diagram SWOT

Merupakan diagram yang berisikan 4 kuadran, didalam kuadran tersebut terdapat *Strength* (kekuatan perusahaan), *Weakness* (kelemahan perusahaan), *Opportunity* (peluang perusahaan), *Threats* (ancaman perusahaan). Berikut merupakan gambar diagram analisis SWOT:



Gambar 2. 8 Diagram Analisis SWOT

Sumber: Rangkuti, 2008

- Kuadran 1 berisikan tentang situasi yang menguntungkan. perusahaan memiliki peluang dan kekuatan sehingga dapat dimanfaatkan dan dibuat strategi guna mendukung kebijakan pertumbuhan perusahaan.
- Kuadran 2 berisikan tentang bagaimana menghadapi berbagai ancaman, namun dalam situasi ini perusahaan masih memiliki kekuatan dari internal. Strategi yang cocok adalah menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang jangka panjang.
- Kuadran 3 berisikan tentang bagaimana perusahaan menghadapi peluang pasar, strategi perusahaan ini meminimalkan masalah internal sehingga dapat memanfaatkan pasar agar mendapat lebih baik
- Kuadran 4 berisikan tentang situasi yang tidak menguntungkan, dimana perusahaan menghadapi ancaman dan kelemahan dari internal. Fokus strategi dalam situasi ini adalah melakukan penyelamatan agar terlepas dari kerugian yang lebih besar.

c. Matrik SWOT

Matrik SWOT merupakan alat untuk menyusun faktor strategis dalam perusahaan. Matrik SWOT juga menjadi gambaran peluang internal perusahaan dan ancaman dari eksternal yang dihadapi perusahaan yang dapat disesuaikan dengan kekuatan dan kelemahan yang dimiliki perusahaan. Berikut merupakan diagram matriks SWOT:

Tabel 2. 5 Matriks SWOT

EFAS /	IFAS <i>STRENGTH (S)</i> Faktor kekuatan internal	<i>WEAKNESS (W)</i> Faktor kelemahan internal
	<i>OPPORTUNITIES (O)</i> Faktor peluang eksternal	STRATEGI SO Strategi menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang
<i>THREATS (T)</i> Faktor ancaman eksternal	STRATEGI ST Strategi menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman.	STRATEGI WT Strategi meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di UMKM XYZ yang bergerak di bidang makanan hewan peliharaan yang terletak di Jl. Bimasakti, Demangan, Kec. Gondokusuman, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55221. Objek pada penelitian ini adalah peningkatan kinerja *supply chain* pada UMKM XYZ dengan metode SCOR *Racetrack* 12.0.

3.2 Teknik Pengumpulan Data

3.2.1 Data Primer

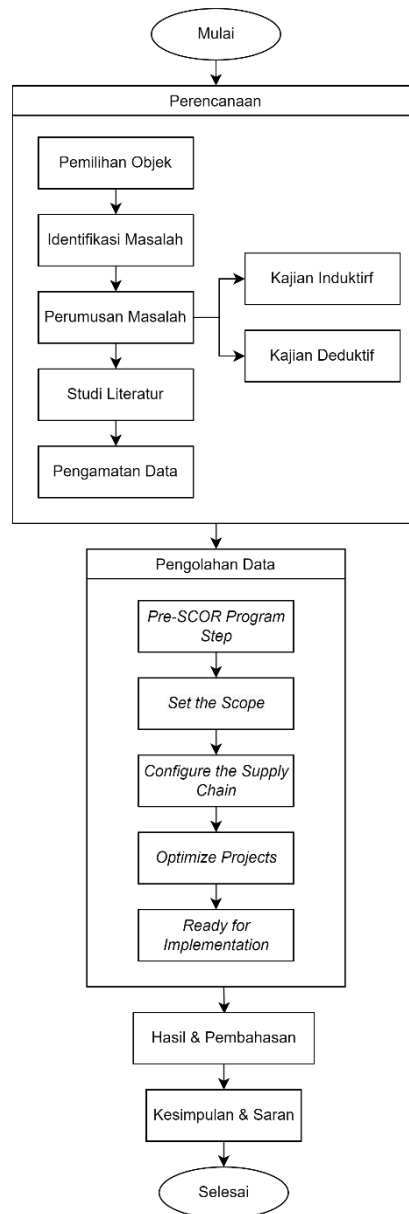
Data primer merupakan data yang secara langsung dikumpulkan oleh peneliti tanpa perantara yang diperoleh dari narasumber berkaitan informasi yang dicari. Data primer dalam penelitian yang digunakan oleh peneliti yaitu melakukan observasi terjun secara langsung untuk mengawasi kegiatan rantai pasok yang ada di perusahaan, yang dimulai dari order masuk, proses *repacking* berlangsung hingga pengiriman kepada pelanggan UMKM XYZ. Selain itu peneliti juga melakukan wawancara tanya jawab secara langsung kepada pemilik UMKM XYZ yaitu Bapak Wahyu tentang keadaan internal dan eksternal UMKM saat ini dan permasalahan yang dihadapi saat ini di UMKM XYZ.

3.2.1 Data Sekunder

Data sekunder merupakan data pendukung informasi primer yang diperoleh secara tidak langsung dari sumber atau literatur terkait penelitian terdahulu. Data sekunder mengacu pada informasi yang telah dikumpulkan, diproduksi dan diakses oleh peneliti lain. Data sekunder ini berbentuk kajian literatur terdahulu seperti buku, jurnal, artikel, dan publikasi lainnya yang sejenis. Selain kajian literatur data sekunder juga didapatkan dari internal perusahaan berupa profil perusahaan UMKM XYZ, logo serta visi dan misi dari UMKM XYZ, dan laporan UMKM XYZ.

3.3 Alur Penelitian

Alur penelitian pada penelitian ini terletak pada gambar 3.1.



Gambar 3. 1 Alur Penelitian

Berikut merupakan penjelasan alur penelitian:

1. Mulai
2. Pemilihan Objek

Pemilihan objek penelitian pada penelitian ini adalah pada UMKM XYZ yang mana akan dijadikan tempat dilakukannya penelitian dengan melakukan peningkatan kinerjanya.

3. Identifikasi Masalah

Pada tahap ketiga yang dilakukan setelah pemilihan objek yaitu mengidentifikasi serta mendeskripsikan tentang kondisi permasalahan apa saja terdapat pada UMKM XYZ.

4. Perumusan Masalah

Setelah teridentifikasi masalah apa saja yang terdapat pada PT, Di tahap berikutnya perumusan masalah berfungsi sebagai menentukan tujuan dan manfaat dari penelitian tersebut, yaitu untuk meningkatkan dan memperbaiki kinerja agar lebih baik dan lebih produktif. Pada rumusan masalah ini sebagai landasan yang digunakan untuk menjawab tujuan dan manfaat dari penelitian.

5. Studi Literatur

Studi literatur menggunakan 2 jenis yaitu kajian induktif dan kajian deduktif. Kajian induktif adalah kajian teori yang penelitiannya telah dilakukan sebagai referensi dalam penggunaan metode SCOR *Racetrack*. Sedangkan kajian deduktif merupakan kajian yang berisi tentang teorir yang mendukung dengan topik penelitian ini. Studi literatur digunakan sebagai pendukung topik penelitian yang dipilih dari berbagai sumber seperti jurnal, penelitian terdahulu, buku, aritkel, dll.

6. Pengamatan Data

Pengamatan data dilakukan dengan cara mengamati *annual report* bulanan telah dibuat dari UMKM XYZ.

7. Pengolahan Data

Pada tahap ini mengolah data dengan metode SCOR *Racetrack* yang didalamnya ada beberapa bagian sebagai berikut:

- Pre-SCOR Program Steps merupakan langkah pertama untuk mengidentifikasi masalah yang ada pada UMKM XYZ yang bertujuan untuk meningkatkan kinerja pada UMKM XYZ
- *Set the Scope* yaitu fase kedua yang difokuskan pada pendokumentasian bisnis di PT, pemahaman tentang ruang lingkup bisnis, dan menentukan prioritas *supply chain* pada UMKM XYZ.
- *Configure the Supply Chain* adalah fase ketiga yang mana dilakukan pemetaan keadaan *supply chain* pada PT, dengan menganalisis kinerja *performance* metriks dan proses dari SCOR *improvement* pada UMKM XYZ dan melakukan pemilihan metriks yang menjadi perbaikan serta dilakukan *Benchmark*.
- *Optimize Projects* merupakan fase keempat yang dilakukan analisis data dengan menghitung dan memilih *project* yang akan diterapkan untuk PT.

- *Ready for Implemetantion* adalah pada fase terakhir dari *SCOR Racetrack* dilakukan pengimplementasian pada proses SCOR yang dikembangkan sesuai kebutuhan proyek. Kemudian proses kemudian diujicobakan dan digulirkan ke *supply chain* pada object yang akan dituju.

8. Hasil dan Pembahasan

Setelah seluruh data telah diolah dan dianalisis, Pada tahap kedelapan ini dilakukan pembahasan untuk menjelaskan hasil analisis yang telah didapatkan, dan dapat mengetahui nilai kinerja *supply chain* pada UMKM XYZ. Dengan diperolehnya nilai tersebut akan diberi usulan sesuai permasalahan *gap* yang terdapat pada UMKM XYZ.

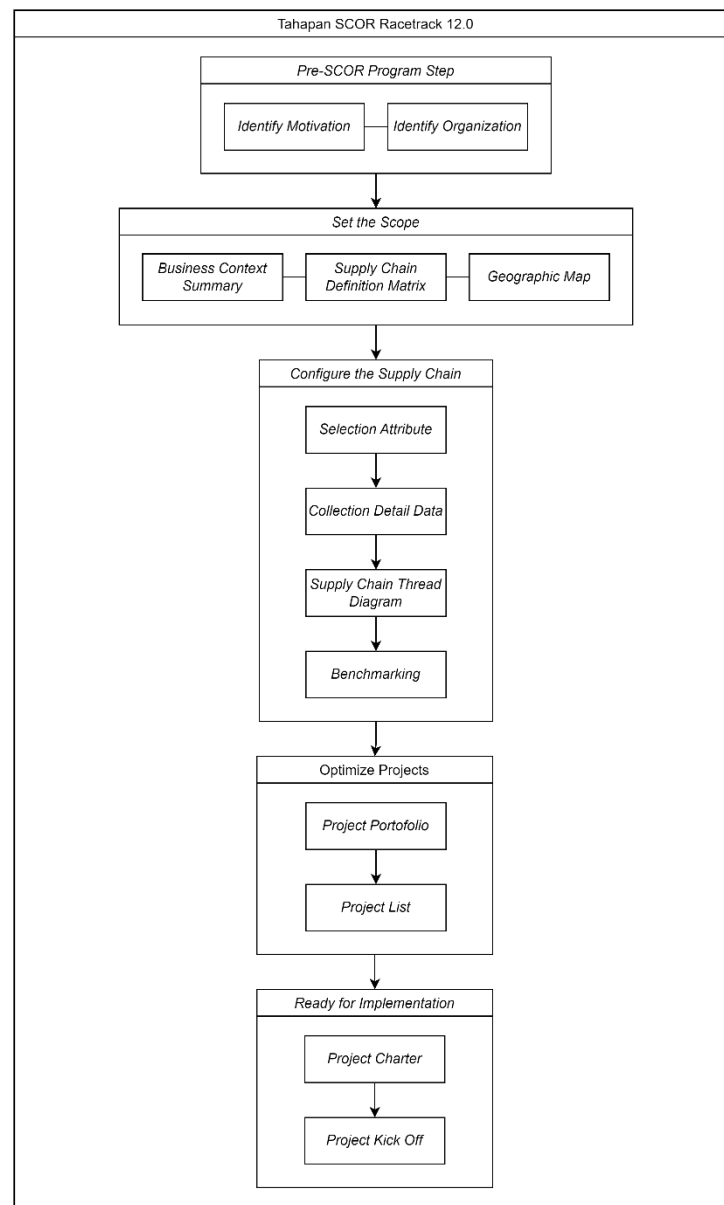
9. Kesimpulan & Saran

Tahap kesimpulan dan saran merupakan tahap terakhir yang mana meringkas isi dari hasil analisis dan untuk menjawab rumusan masalah yang dapat mencapai tujuan yang telah dibuat diawal penelitian.

10. Selesai

3.4 Langkah SCOR *Racetrack* 12.0

Penelitian ini dilakukan dengan metode *SCOR Racetrack* untuk perbaikan pada kinerja rantai pasok di UMKM XYZ, berikut merupakan tahapan pada metode *SCOR Racetrack*:



Gambar 3. 2 Alur SCOR *Racetrack* 12.0

3.4.1 Pre-SCOR Program Steps

Tahapan *Pre-SCOR* merupakan tahapan awal sebelum memasuki tahapan SCOR, yang mana di tahap ini mengidentifikasi masalah yang ada pada UMKM XYZ berdasarkan *performance level*. Tujuan dari identifikasi ini adalah untuk mengetahui dan mengidentifikasi kegiatan kinerja dari komponen atribut kinerja rantai pasok dan apa yang akan dikembangkan pada *performance level* berdasarkan metode yang digunakan. Pada *Pre-SCOR Program Step* ini memiliki beberapa macam perbaikan sebagai berikut:

- Perbaikan teknologi.

- Penambahan, penggabungan, serta pengurangan dalam poroses kinerja yang ada di perusahaan.
- Perbaiki kinerja.
- Perbaiki dan penilaian strategi.

3.4.2 *Set the Scope*

Set the Scope merupakan tahapan pertama dari SCOR, yaitu huruf S. Tahap ini merupakan tahap pemahaman tentang lingkungan bisnis serta menentukan ruang lingkup *supply chain*. Langkah ini berfokus dalam mendokumentasikan bisnis dan mengidentifikasi ruang lingkup rantai pasok yang ada di perusahaan, selain itu tahap ini juga memprioritaskan rantai pasok mana yang akan diperbaiki, mengumpulkan data-data kinerja yang dibutuhkan penelitian. Isi *set the scope* antara lain:

- Analisis SWOT untuk mengetahui posisi dari segi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang ada di perusahaan.
- *Business Context Summary* berisikan *Business Description, Challenges & Opportunities, Value Proposition, Critical Issues, Risk, Financial Performance, Eksternal Profile & Internal Profile*. Selain itu juga mendokumentasikan *supply chain* dengan mengetahui pasar perusahaan, *customer segment* dari produk, *supplier* yang bekerja sama, struktur organisasi.
- *Geographical map* yang berisikan tentang visualisasi operasi bisnis yang di jalani oleh perusahaan.
- Pengumpulan data yang sesuai dengan apa yang direncanakan untuk program peningkatan *supply chain*

3.4.3 *Configure the Supply Chain*

Pada tahap *Configure the Supply Chain* yaitu tahap penentuan dan pemetaan dari rantai pasok *performance* metriks yang ada di perusahaan dan menganalisis metriksnya. Tujuan dari tahap *Configure the Supply Chain* adalah untuk memilih metrik yang mana yang akan di *improvement* atau akan menjadi perbaikan yang mana dijadikan perbandingan dan analisis kompetitif terhadap kinerja rantai pasok. Aktivitas *Configure Supply Chain* sebagai berikut:

- Mempersiapkan metrik atribut kinerja.
- Memilih metrik atribut kinerja pada rantai pasok.

- Mengumpulkan data-data yang diperlukan secara detail.
- Melakukan *benchmarking* yang bertujuan untuk *targetting* dan perbandingan performa pada suatu perusahaan.
- Mengidentifikasi kebutuhan kompetitif untuk *improvement*.
- Melakukan perbandingan rantai pasok dengan kompetitor.
- Menganalisis kinerja yang difokuskan untuk perbaikan.

3.4.4 Optimize the Project

Optimize Projects merupakan tahap identifikasi dan *improvements project* yang berfokus pada pengelompokan metrik yang telah ditetapkan sebelumnya. Tujuan dari *Optimize Project* adalah untuk membuat daftar proyek dimana mencakup beberapa cakupan dari proses, proyek yang diprioritaskan serta manfaat dari proyek yang akan dibuat. Aktivitas pada *Optimize Project* sebagai berikut:

- Dalam mengidentifikasi kesenjangan kinerja menggunakan *brainstorming* yaitu cara atau teknik mengumpulkan gagasan atau ide untuk mencari solusi dari masalah tertentu.
- Mengidentifikasi SCOR level 3 dan mencari kesenjangan atau *gap*.
- Mengelompokkan kesenjangan kedalam proyek perbaikan dan digabungkan menjadi satu *project*.
- Menganalisis dan melakukan validasi *project* yang telah dibuat.
- Memprioritaskan *project improvement* berdasarkan strategi.

3.4.5 Ready for Implementation

Pada tahap *Ready for Implementation* merupakan tahap terakhir dari SCOR, yaitu ditandai dengan huruf R. tahap ini dilakukan pengembangan metrik yang terpilih. Terdapat proses SCOR level 4 yang mana merupakan proses lebih rinci dari aktivitas lainnya dan siap untuk dikembangkan berdasarkan *project* yang dipilih untuk dilakukan uji coba dan yang nantinya diterapkan. *Output* dari *Ready for Implementation* adalah peluncuran proyek serta persetujuan proyek untuk diterapkan di perusahaan tersebut. Berikut langkah-langkah dari *Ready for Implementation*:

- Membuat jadwal *project*.
- Mengembangkan metrik atribut kinerja yang dipilih.

- Menganalisis kesenjangan proses level 3.
- Mengembangkan rencana tindakan.
- Menyusun dari yang terbaik, proses level 3.
- Membuat, menguji, memeriksa solusi, dan mengevaluasi.
- Menerapkan skala rantai pasok berdasarkan definisi metrik yang dipilih.

BAB IV

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

4.1 Pre-Scor Program Steps

4.1.1 Profil UMKM

Nama Pemilik : Bapak Wahyu Hidayat

Produk UMKM : *Pet Food*, aksesoris hewan peliharaan (*Pet Shop*)

Alamat UMKM : Sapen, Demangan, Kec. Gondokusuman, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55221

Jumlah Pekerja : 47



Gambar 4. 1 Kantor & Gudang UMKM



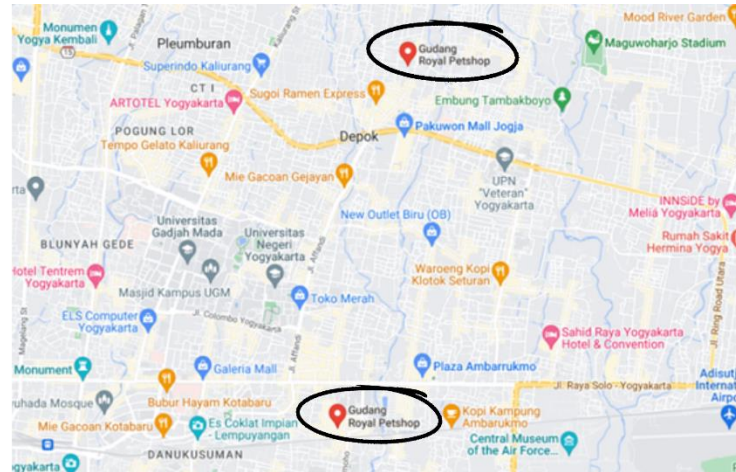
Gambar 4. 2 Gudang UMKM

UMKM XYZ merupakan usaha yang bergerak dalam bidang usaha *pet shop* yang melakukan penjualan makanan, kebutuhan hewan serta aksesoris hewan. UMKM ini didirikan pada tahun 2015. Bapak Wahyu selaku pemilik UMKM ini mengatakan bahwa ide membuat UMKM tersebut yang berasal dari memiliki hewan peliharaan kucing, kemudian

memberi makan, merawat dengan pengeluaran yang tidak sedikit maka Bapak Wahyu memiliki inisiatif untuk mendirikan UMKM dalam bidang *pet food* serta aksesoris hewan peliharaan. Pada awal tahun berdirinya UMKM XYZ dalam bisnisnya selain menjual makanan dan aksesoris hewan juga menerima jasa klinik kesehatan hewan peliharaan, penitipan atau hotel untuk hewan peliharaan serta salon untuk perawatan hewan peliharaan, namun setelah berjalannya waktu sekitar pada tahun 2018 UMKM XYZ menutup layanan klinik, penginapan, serta salon dikarenakan risiko yang ada dalam pelayanan tersebut terlalu besar dan UMKM rugi akibat *complain* dan tuntutan dari konsumen jika ada kesalahan. Saat ini UMKM XYZ hanya membuka layanan konsultan kepada pelanggan terkait hewan peliharaan pelanggan. UMKM XYZ memiliki 2 lokasi yang pertama merupakan lokasi kantor dan gudang yang berlokasi di Sapen No. 5521, Demangan, Kec. Gondokusuman, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta. UMKM XYZ memiliki 5 *outlet* offline, 4 distributor terletak di Jogja, dan 1 yang terakhir di Magelang. Produk yang ada di UMKM XYZ adalah produk bermerk *healthy shampoo*, *healthy parfume*, dan pasir yang bermerk neko yang dikemas dalam ukuran 10 *liter* dan 5 liter. Selain itu juga ada produk makanan hewan yang telah di *repacking* dengan berbagai merk makanan kucing, anjing, hamster, ikan, dan kura-kura. Produk Pada UMKM XYZ hanya me *repacking* atau mengemas ulang produk yang bermerk ke kemasan 10 kg, 1 kg, 500 gram. Kemasan tersebut dibagi dengan dua macam, kemasan yang sudah diberi label merk, dan kemasan plastik. Selain produk makanan hewan, UMKM XYZ juga memiliki kandang, *parfume*, serta aksesoris untuk hewan peliharaan.

4.1.2 Lokasi

UMKM XYZ memiliki 2 tempat, tempat pertama yaitu kantor dan gudang yang terletak di Sapen No. 5521, Demangan, Kec. Gondokusuman, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta. Sedangkan gudang kedua terletak di Jalan Bedrek, Sanggrahan, Condongcatur, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55281.



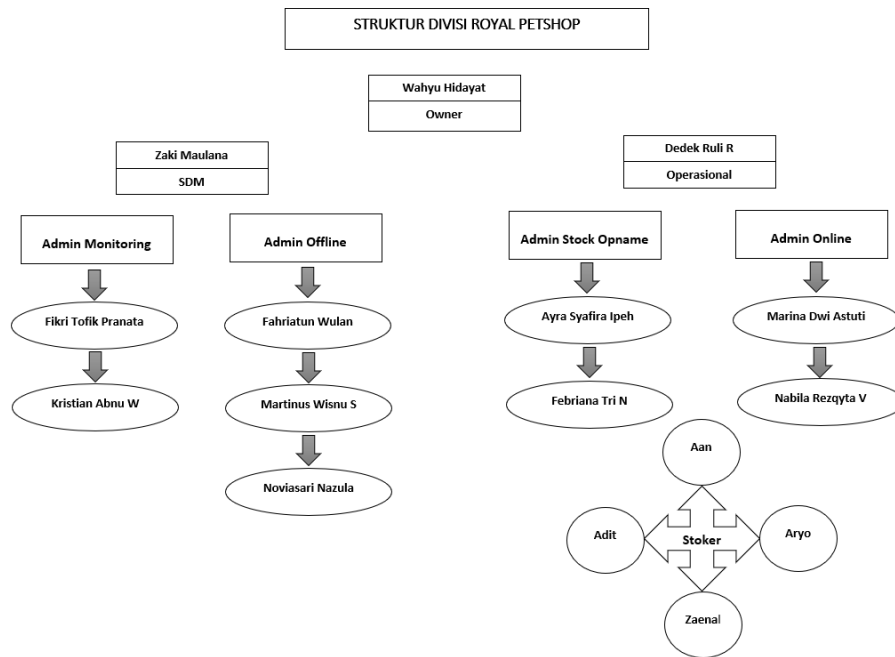
Gambar 4. 3 Lokasi UMKM



Gambar 4. 4 Gudang UMKM Condong Catur

4.1.3 Struktur Organisasi UMKM

Pada tabel 4. merupakan struktur organisasi yang ada di UMKM XYZ dipimpin oleh pemilik UMKM, yaitu bapak Wahyu Hidayat, kemudian distruktur bawah owner terdapat SDM dan Operasional, yang dipimin oleh Zaki Maulana dan Dedek Ruli R. Dibawah divisi SDM ada 2 admin yang terdiri dari admin monitoring dan admin *offline*. Kemudian dibawah divisi operasional ada admin *stock opname* dan admin *online*. Kemudian ada divisi stoker yang terdiri dari 4 orang.



Gambar 4. 5 Struktur Organisasi UMKM

Tugas dari struktural tiap divisi UMKM XYZ sebagai berikut:

Admin Monitoring

- Memantau operasional toko
- Memantau operasional gudang
- Membuat rekapan presensi karyawan

Admin Offline

- Cetak orderan PET
- Update tagihan dan gaji
- Update kebutuhan kas
- Custom amount dan input data repack di MOKA
- Membuat target repack
- Membuat surat jalan
- Laporan pendapatan
- Update barang kosong
- Membuat laporan pengeluaran kas dan gaji
- Cek barang datang

Admin SO

- Cek stok barang digudang

- Menyiapkan pesanan online
- Display barang sesuai plano
- Menjaga kebersihan dan kerapian gudang

Admin Online

- Membalas chat shopee, tokped, whatsapp, dan Instagram
- Mengecek orderan di marketplace
- Upload story Instagram atau whatsapp
- Mutasi dari toko apabila barang kosong di gudang
- Packing barang
- Update stok barang di marketplace

4.1.4 Visi & Misi UMKM

Visi dari UMKM XYZ adalah menjadi usaha hewan peliharaan yang terpercaya dan terdepan dalam menyediakan produk makanan hewan serta aksesoris yang kompetitif, terjangkau, lengkap serta layanan berkualitas untuk kesehatan, kebahagiaan, serta kenyamanan hewan peliharaan dari customer. Untuk mencapai visi tersebut, UMKM XYZ memiliki misi sebagai berikut:

1. Menyediakan berbagai macam produk berkualitas unggul untuk hewan peliharaan, termasuk makanan, peralatan, mainan, dan produk perawatan kesehatan hewan.
2. Berinovasi dan selalu mengikuti perkembangan terbaru dalam industri petshop untuk meningkatkan kualitas hidup hewan peliharaan dan pemiliknya.
3. Mengutamakan keberlanjutan lingkungan dengan memilih produk yang ramah lingkungan dan berkontribusi pada upaya pelestarian dan perlindungan hewan.
4. Meningkatkan sumber daya manusia dengan memberdayakan tim melalui peningkatan kompetensi dan pengetahuan guna memberikan layanan yang lebih baik dan profesional kepada pelanggan.
5. Memberikan konsultasi yang baik mengenai hewan dan pakannya kepada pelanggan.
6. Memberikan kenyamanan pelanggan serta *shopping experience* pada saat berbelanja.
7. Membangun kemitraan yang kuat dengan pemasok, organisasi hewan, dan pemilik hewan peliharaan untuk menciptakan ekosistem yang berkelanjutan dalam dunia hewan peliharaan.

UMKM Petshop berkomitmen untuk menjadi tujuan utama pemilik hewan peliharaan dengan fokus pada kepuasan layanan terhadap pelanggan, kesehatan serta kesejahteraan hewan, sehingga memberikan layanan yang terbaik dan dipercaya oleh pelanggan.

4.1.5 Produk UMKM

UMKM XYZ memiliki beberapa produk *brand* sendiri yaitu produk pasir hewan, *shampoo*, dan *parfume*. Produk tersebut sistem produksinya adalah *make to stock*. *Make to stock* adalah strategi produksi untuk memproduksi barang sebelum adanya pesanan dari pelanggan. UMKM memproduksi barang dalam jumlah tertentu dan menyimpan didalam gudang. Selain itu UMKM XYZ memiliki produk yang paling sering diminati oleh pelanggan yaitu makanan hewan. Makanan hewan yang dimiliki oleh UMKM tidak dengan produk *brand* sendiri, melainkan *brand* yang sudah terkenal lalu diproses *repacking* dan di distribusikan ke toko serta pelanggan. Makanan hewan yang dijual mulai dari makanan hewan anjing, kucing, hamster, ikan, kura-kura, dan kelinci. Berikut merupakan contoh produk yang tersedia pada UMKM XYZ:

Tabel 4. 1 Produk UMKM

Aksesoris Bunyi	Litter Box
Alas Tidur	Obat
Baju	Parfum
Bola Karet	Pasir
Camilan	Pet Carrier
Can	Pouch
Cat Food	Repack
Creamy	Sarung Tangan Grooming
Dot	Serokan
Fresh Pack	Shampo
Gunting Kuku	Susu
Kalung	Tali Nylon
Kandang - Kandang	Tas
Collar	Tempat Makan



Gambar 4. 6 Healthy Shampoo



Gambar 4. 7 Healthy Parfume



Gambar 4. 8 Makanan Basah Kucing



Gambar 4. 9 Fresh Pack Cat Choize (*Makanan Kucing*)



Gambar 4. 10 Kandang Kucing



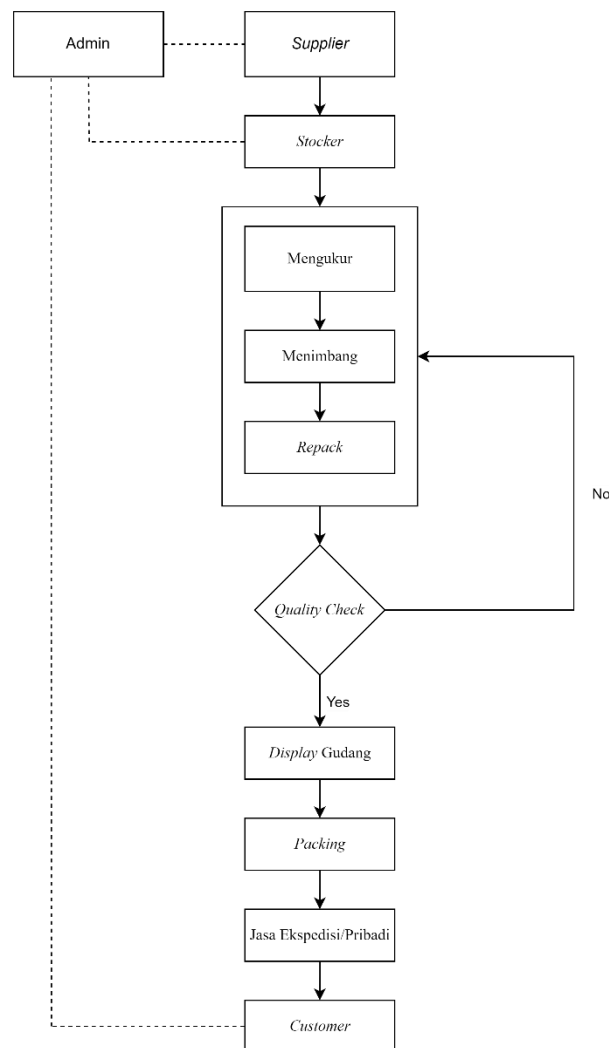
Gambar 4. 11 Kalung Hewan Peliharaan



Gambar 4. 12 Makanan Kucing *Repack* 900gr

4.1.6 Proses Bisnis UMKM

UMKM XYZ memiliki proses bisnis dari pengadaan barang kepada *supplier* hingga mendistribusikan kepada pelanggan. pada gambar 4. 13 merupakan proses bisnis dari UMKM.



Gambar 4. 13 Flowchart Proses Bisnis

UMKM XYZ menerapkan sistem MTS atau *make to stock* yaitu bisnis yang setelah diproduksi *repack* disimpan dalam *stock* sebelum adanya permintaan dari pelanggan. Proses bisnis pada UMKM XYZ dimulai dari *stock opname* yang melakukan pengecekan stok pada gudang UMKM, kemudian melakukan pengadaan kepada *supplier* dengan cara memesan barang yang akan dipesan kepada *supplier*. Setelah melakukan proses pemesanan, *supplier* akan mengirim barang yang telah dipesan kepada UMKM. Setelah itu melalui proses membuka kemasan *pack* dan memisahkan produk menjadi bagian yang telah ditentukan sesuai ukuran, setelah itu melakukan pemeriksaan terhadap kualitas barang, dan tanggal kadaluarsa pada produk. Setelah melakukan pemeriksaan barang ditimbang sesuai dengan jumlah yang telah ditentukan agar memastikan ketepatan berat disetiap bagian, makanan dalam bentuk satuan gram, pasir dalam bentuk liter. Kemudian setelah melakukan penimbangan dilakukan pengemasan ulang kedalam produk kemasan yang telah ditentukan

beratnya dan menutup kemasan dengan *vakum*. Setelah proses *repacking*, produk disimpan di gudang untuk dilakukan pengiriman ke toko dan dijual kepada pelanggan secara *offline* ataupun *online*.

4.1.7 Jam Kerja Operasional UMKM

Jenis pekerja atau karyawan di UMKM XYZ diklasifikasikan menjadi dua golongan sebagai berikut:

a) Karyawan *full-time*

Karyawan *full time* merupakan karyawan yang bekerja penuh dalam jumlah lebih banyak dari pada *part time*. Karyawan *full time* dapat bekerja 56-70 jam dalam satu minggu pada UMKM XYZ. Karyawan *full time* memiliki tanggung jawab lebih besar dalam tugas di pekerjaan, dan memiliki cakupan tugas lebih luas daripada karyawan *part-time*. Waktu bekerja karyawan pada UMKM XYZ terbagi menjadi dua *shift* yaitu *shift* pagi dan *shift* malam. Berikut merupakan waktu karyawan *full time* pada UMKM XYZ:

1. *Shift* Pagi

Hari Senin - Minggu: Jam 08.00 s.d. 16.00 WIB

2. *Shift* Malam

Hari Senin - Minggu: Jam 10.00 s.d. 20.00 WIB

b) Karyawan *part-time*

Karyawan *part time* merupakan karyawan yang bekerja paruh waktu dan lebih sedikit jumlah jam dari pada karyawan *full time*. Karyawan *part time* dapat bekerja 4-5 jam dalam sehari, jika dalam seminggu berkisar 28-35 jam. Waktu bekerja karyawan *part time* pada UMKM XYZ juga terbagi menjadi dua *shift* yaitu *shift* pagi dan *shift* malam. Berikut merupakan waktu karyawan *part time* pada UMKM XYZ:

1. *Shift* Pagi

Hari Senin - Minggu: Jam 09.00 s.d. 13.00 WIB

2. *Shift* Malam

Hari Senin - Minggu: Jam 14.00 s.d. 19.00 WIB

4.2 Set the Scope

4.2.1 SWOT Analysis

Sebelum memasuki *business context summary*, dilakukanlah analisis SWOT yang bertujuan untuk mengetahui kondisi UMKM. SWOT merupakan singkatan dari *Strenght* (kekuatan), *Weakness* (Kelemahan), *Opportunities* (Peluang), dan *Threats* (Ancaman). Analisis ini dapat digunakan untuk mengevaluasi faktor dari internal dan eksternal yang mempengaruhi UMKM XYZ. Dalam analisis SWOT ini di atribut *strenght* UMKM dapat memahami keunggulan dari sisi internal UMKM, yang dapat digunakan untuk mencapai keunggulan kompetitif. Kemudian dalam atribut *weakness* UMKM dapat memahami identifikasi tentang kelemahan yang ada di UMKM, sehingga dapat memahami apa kekurangan dan dapat mengatasi masalah serta meningkatkan kinerja UMKM. Dalam atribut *Opportunities* UMKM dapat mencari peluang eksternal yang dapat dijadikan keuntungan dalam UMKM tersebut, seperti perubahan pasar, peraturan yang berubah, perkembangan teknologi, dan lain sebagainya. Yang terakhir adalah atribut *threats* yang mana atribut ini mengidentifikasi faktor ancaman eksternal pada UMKM. Dengan analisis SWOT, UMKM dapat memahami posisi dan kondisi UMKM dalam pasar, dapat memanfaatkan kelebihan yang ada di UMKM, mengatasi dan mengurangi kelemahan UMKM, memanfaatkan peluang dan mengatasi ancaman. Dalam analisis SWOT dibagi menjadi 2 yaitu analisis IFAS singkatan dari *Internal Factor Analysis Summary* dan analisis EFAS singkatan dari *External Factor Analysis Summary*. Berikut merupakan analisis SWOT EFAS dan IFAS nya:

4.2.1.1 Analisis Faktor Strategi Internal (IFAS)

Pada analisis IFAS berfokus pada internal pada kinerja UMKM, tujuan dari mengevaluasi IFAS adalah untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan internal yang dapat berpengaruh pada UMKM dalam tujuan dan strateginya. Dalam analisis IFAS ada 2 atribut yaitu *Strenght* (kekuatan) dan *Weakness* (kelemahan). Berikut merupakan analisis *strenght* dan *weakness*:

Tabel 4. 2 Analisis IFAS

No	<i>Strenght</i>
1.	Memiliki pelayanan yang baik dan serta produk yang bermerk

No	<i>Strenght</i>
2.	Memiliki letak strategis di Kota
3.	Memiliki berbagai macam dan jenis produk yang lengkap
4.	Menjual selain <i>pet food</i> yaitu aksesoris dan kebutuhan hewan peliharaan
5.	Memiliki Fleksibilitas untuk menyesuaikan kemasan dengan berbagai ukuran dan jenis produk sesuai kebutuhan pelanggan
6.	Memiliki fasilitas tempat yang cukup
No	<i>Weakness</i>
1.	Bidang <i>petshop</i> yang mulai kompetitif dan banyak persaingan
2.	Ketergantungan pada <i>supplier</i> tertentu
3.	Kurang memiliki produk unik atau varian sendiri dari UMKM
4.	Membutuhkan investasi awal dalam peralatan, bahan kemasan, dan aset
5.	Keterbatasan sumber daya dari tenaga kerja dan teknologi
6.	Kurang disiplinnya karyawan dalam mentaati SOP yang telah dibuat
7.	Lingkungan kerja yang kurang tertata

4.2.1.2 Analisis Faktor Strategi Eksternal (EFAS)

Pada analisis EFAS berfokus pada eksternal pada kinerja UMKM, tujuan dari mengevaluasi EFAS adalah untuk mengidentifikasi faktor eksternal yang dapat berpengaruh pada UMKM dalam tujuan dan strateginya. Dalam analisis EFAS ada 2 atribut yaitu *Opportunity* (peluang) dan *Threat* (ancaman). Berikut merupakan analisis *opportunity* dan *threat*:

Tabel 4. 3 Analisis EFAS

No	<i>Opportunities</i>
1.	Dapat berkolaborasi dan bermitra dengan produsen makanan hewan
2.	Perkembangan pasar yang meningkat, seiringan dengan kebutuhan makanan hewan
3.	Teknologi yang semakin berkembang dapat memanfaatkan <i>platform e-commerce</i>
4.	Dapat mengekspansi produk dan layanan yang lebih luas selain <i>pet food</i> , seperti jasa pelatihan hewan, penginapan, dll.
5.	Meningkatnya kesadaran tentang pentingnya perawatan pada hewan peliharaan maupun hewan liar
No	<i>Threat</i>
1.	Persaingan yang ketat dari <i>online</i> maupun <i>offline</i>
2.	Perubahan regulasi atau persyaratan pada supplier produk hewan peliharaan yang mempengaruhi dalam penjualan
3.	Tren pasar yang bisa berubah terhadap preferensi konsumen pada suatu produk atau beralih ke produk lain
4.	Dapat berisiko menjadi barang perdagangan umum
5.	Penyalahgunaan data pelanggan, dapat berdampak serius terhadap reputasi UMKM serta kepercayaan pelanggan

4.2.2 *Business Context Summary*

Setelah tahap SWOT yaitu *business context summary*, pada tahap ini merupakan ringkasan yang menggambarkan kondisi bisnis UMKM dan mendefinisikan *scope* pada UMKM. Pada *business context summary* adalah ringkasan yang menggambarkan konteks bisnis pada

UMKM XYZ. *Business Context Summary* berisikan 8 komponen yaitu *business description, challenges and opportunities, value proposition, critical issues, risk, financial performance, internal UMKM profile, dan eksternal UMKM profile*. Tujuannya dari *business context summary* adalah mengidentifikasi dan mendokumentasikan UMKM bisnis dan kompetitif dalam jangkauan yang lebih luas. Sumbernya bisa didapatkan dari *stakeholders, financial statements, business plan, competitive analysis*, dan lain sebagainya.

Tabel 4. 4 Business Context Summary

<i>Component</i>	<i>Description</i>
Business Description	UMKM XYZ merupakan usaha yang bergerak dibidang <i>petshop</i> . UMKM ini didirikan sejak tahun 2015. Pada UMKM XYZ tidak memproduksi suatu produk makanan hewan, melainkan mengemas ulang makanan hewan dengan produk yang sudah ternama di kalangan <i>pet shop</i> . UMKM memiliki produk sendiri pada <i>shampoo, parfume</i> , dan pasir hewan yang bermerk Neko. Penjualan yang dilakukan melalui online dan juga secara offline, penjualan secara online melalui <i>platform shopee</i> dan <i>instagram</i> sedangkan offline melalui store atau gudang.
Challenges and Opportunities	Ada beberapa tantangan dan peluang dalam Analisis SWOT yang telah dilakukan. <i>Strenght</i> yang dimiliki oleh UMKM adalah memiliki pelayanan yang baik serta memiliki berbagai macam dan jenis produk yang lengkap. <i>Weakness</i> yang dimiliki UMKM adalah bidang makanan hewan atau <i>petshop</i> mulai banyak bermunculan, dengan begitu akan lebih kompetitif dan banyak persaingan. Ketergantungan pada <i>supplier</i> tertentu. <i>Opportunity</i> atau peluang yang dimiliki oleh UMKM adalah dapat berkolaborasi dan bermitra dengan produsen makanan hewan, meningkatnya kesadaran tentang pentingnya

<i>Component</i>	<i>Description</i>
	<p>perawatan dan memberikan makanan berkualitas pada hewan peliharaan maupun hewan liar.</p> <p><i>Threat</i> yang dimiliki oleh UMKM adalah perubahan regulasi dari <i>supplier</i> terkait produk makanan hewan yang dapat mempengaruhi rantai pasok, persaingan ketat dalam penjualan serta pelayanan.</p>
Value Proposition	UMKM XYZ memiliki produk makanan hewan yang lengkap serta pelayanan yang responsif, cepat, dan sigap, kenyamanan bagi pembeli.
Critical Issues	Terjadinya komplain dari pelanggan karena ada beberapa faktor antara lain UMKM melakukan pengiriman terlambat, pengemasan produk belum sesuai target, barang tidak sesuai apa yang diterima oleh pelanggan.
Risk	Pelanggan beralih ke toko lain, mendapat penilaian buruk dari pelanggan karena ketidakpuasan pelanggan terhadap UMKM.
Financial Performance	Kondisi <i>financial</i> dari UMKM cenderung mengalami stabil dan sedikit kenaikan, karena mulai muncul hobi dan kebiasaan baru saat COVID-19 dalam memelihara hewan yang mendongkrak penjualan makanan hewan maupun aksesoris.
Internal Profile	UMKM XYZ memiliki karyawan sebanyak 47 orang, terdiri dari admin monitoring, admin <i>office</i> , admin <i>offline</i> , SDM, Operasional.
External Profile	UMKM memiliki jaringan dengan pihak luar dengan <i>supplier</i> makanan hewan, <i>supplier</i> plastik, dan <i>supplier</i> dari alat. Pada produksi pasir UMKM memiliki sebuah vendor yang bekerja sama oleh PT X yang berasal dari Gresik, Jawa Timur. UMKM juga memiliki kerjasama dengan ekspedisi untuk pengiriman kepada pelanggan.

Pada tabel diatas terdapat 8 komponen, yaitu *business context summary* merupakan ringkasan yang menjaikan informasi penting tentang UMKM, yang kedua *challenges and*

opportunities adalah tantangan dan peluang yang ada di UMKM, *challenges and opportunities* berisikan dari analisis SWOT yang telah dibuat sebelumnya. Kemudian *value proposition* keunggulan yang dimiliki oleh UMKM ditawarkan kepada pelanggan. Selanjutnya *critical issues* merujuk permasalahan yang dihadapi oleh UMKM dan dianggap sangat penting. Pada komponen *risk* merupakan potensi kejadian yang dapat mengakibatkan kerugian dari UMKM. Komponen *financial performance* adalah penilaian kesehatan dari keuangan UMKM. *Internal profile* UMKM berisi berapa banyak sumber daya manusia yang ada di UMKM. Dan yang terakhir *external profile* adalah jaringan pihak luar yang berhubungan dengan UMKM.

4.2.3 Document Current Supply Chain

Tahap *document supply chain* merupakan tahapan proses untuk mendokumentasikan serta menggambarkan rinci langkah dalam rantai pasok yang ada di UMKM. Pada *document current supply chain* berisikan tentang *data sourcing*, *prioritizing the supply chain* dan *supply chain definition matrix*.

1. Data Sourcing

Data sourcing merupakan sumber data dalam proses mencari, mengumpulkan, serta mengidentifikasi sumber yang digunakan dalam penelitian ini. Pada *data sourcing* ini menjelaskan tentang data produk umkm, pelanggan umkm, *supplier & channel partners*, *location*.

a. Produk UMKM

Produk yang dihasilkan oleh UMKM XYZ adalah *shampoo* yang bermerk *healthy shampoo*, parfum yang bermerk *healthy parfume*, dan pasir hewan yang bermerk Neko. Produk *repacking* makanan hewan dari UMKM bermacam-macam

b. Pelanggan UMKM

UMKM XYZ melayani penjualan dengan dua cara yaitu *offline* dan *online*, pelanggan UMKM XYZ berasal dari pulau Jawa. Pelanggan paling banyak terdapat pada Jawa Tengah dan DIY.

c. Supplier & Channel Partners

UMKM XYZ memiliki 3 *supplier*, yang pertama adalah *supplier* makanan hewan, *supplier* mesin, dan *supplier* plastik. Dalam distribusinya UMKM XYZ menggunakan jasa ekspedisi untuk bekerja sama dalam pengiriman ke konsumen.

d. Location

Lokasi UMKM XYZ kantor utama terletak di Sapen No. 5521, Demangan, Kec. Gondokusuman, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta. Lokasi tersebut merupakan lokasi di tengah perkotaan, namun akses jalan pada kantor utama tidak terlalu lebar. Sedangkan lokasi untuk gudang terletak di Jalan Bedrek, Sanggrahan, Condongcatur, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55281.

2. *Supply Chain Definition Matrix*

Pada tabel 4.5 ini merupakan tabel *supply chain definition matrix* yang berisikan tentang koneksi rantai pasok yang bekerja sama dengan UMKM XYZ.

Tabel 4. 5 Supply Chain Definition Matrix

<i>Supplier</i> UMKM	UMKM XYZ	Pelanggan UMKM
<ul style="list-style-type: none"> • Makanan Hewan berasal dari Kulon Progo dan Jogja • Alat press untuk <i>repacking</i> produk. • Aksesoris yang berasal dari Kota Bali, Jakarta, dan Surabaya • Toko X, Toko yang menjual berbagai macam plastik di Yogyakarta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kantor Utama terletak di Sapen No. 5521, Demangan, Kec. Gondokusuman, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta. • Gudang terletak di Jalan Bedrek, Sanggrahan, Condongcatur, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55281. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pelanggan perorangan yang berasal dari Indonesia.
	<p style="text-align: center;"><i>Channel Partner</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • UMKM menggunakan jasa ekspedisi seperti J&T, JNE, untuk mengirim kepada pelanggan • UMKM menggunakan beberapa <i>platform market place</i> dan <i>social media</i> seperti <i>instagram</i>, <i>shopee</i>, dan tokopedia. • Purina, Proplan. • PT X vendor berasal dari Gresik, Jawa Timur. 	

3. *Prioritizing the Supply Chain*

Tahap selanjutnya merupakan tahap *prioritizing the supply chain*, pada tahap ini merupakan tahap faktor yang dipertimbangkan dalam pemilihan keprioritasan. Pada tahap ini menggunakan beberapa data hasil penjualan serta pengiriman produk yang di *order* oleh pelanggan. Dari data tersebut terdapat jenis produk, harga produk, hasil penjualan produk dari yang terbesar hingga terendah.

Tabel 4. 6 Rekapitulasi Pendapatan UMKM Bulan Januari - Juni

Rekapitulasi Pendapatan Bulan Januari - Juni 2023									
Kategori Barang	Januari			Februari			Maret		
	Unit	Pendapatan		Unit	Pendapatan		Unit	Pendapatan	
<i>Accessories</i>	1497	Rp	35.708.000,00	1297	Rp	28.112.500,00	1253	Rp	27.903.500,00
Can	2641	Rp	44.241.500,00	2442	Rp	48.324.000,00	2553	Rp	45.253.500,00
<i>Fresh Pack & Repack</i>	12150	Rp	410.007.500,00	11113	Rp	390.063.000,00	11577	Rp	419.220.000,00
Kandang	41	Rp	16.823.000,00	31	Rp	10.191.000,00	32	Rp	13.272.000,00
Sack	189	Rp	64.383.500,00	182	Rp	60.474.500,00	229	Rp	75.538.000,00
<i>Snack & Treats</i>	10196	Rp	112.450.000,00	9193	Rp	102.557.500,00	10033	Rp	113.641.500,00

Rekapitulasi Pendapatan Bulan Januari - Juni 2023									
Kategori Barang	April			Mei			Juni		
	Unit	Pendapatan		Unit	Pendapatan		Unit	Pendapatan	
<i>Accessories</i>	1322	Rp	27.904.500,00	1213	Rp	28.180.500,00	919	Rp	21.714.000,00
Can	2520	Rp	46.300.500,00	2477	Rp	45.724.500,00	2470	Rp	46.110.000,00
<i>Fresh Pack & Repack</i>	11890	Rp	434.814.500,00	11277	Rp	403.597.500,00	10698	Rp	388.506.000,00
Kandang	42	Rp	13.735.500,00	40	Rp	15.279.000,00	30	Rp	11.603.000,00
Sack	203	Rp	66.462.000,00	188	Rp	59.177.000,00	193	Rp	61.809.000,00
<i>Snack & Treats</i>	9943	Rp	111.519.500,00	9293	Rp	103.420.000,00	8486	Rp	97.531.500,00

Berdasarkan data rekapitulasi diatas dari bulan Januari hingga Juni didapatkan bahwa pendapatan paling besar berturut-turut terdapat pada penjualan kategori *fresh pack & repack* yang berisi makanan hewan, unit terjual paling banyak dalam 6 bulan terakhir juga didapatkan oleh kategori *fresh pack & repack* yaitu berupa makanan hewan. Sedangkan kategori barang yang paling kurang diminati adalah kandang.

4.2.4 Geographical Mapping

Pada tahap ini adalah gambaran peta yang menggambarkan jaringan antara *supplier*, UMKM, dan pelanggan. Pada gambar 4.2.4 merupakan gambar *geographical mapping* dari

UMKM XYZ, pemetaan dalam *geographical mapping* tersebut dapat membantu mengidentifikasi lokasi *supplier*, UMKM, distribusi, dan pelanggan. *Supplier* atau mitra UMKM ditunjukkan dengan garis merah, sedangkan garis hitam merupakan distribusi kepada pelanggan yang tersebar di seluruh pulau Jawa.



Gambar 4. 14 Geographical Mapping UMKM

4.2.5 Define The Scope

Pada tahap ini untuk menjelaskan area bisnis yang akan dijangkau dan mendefinisikan area. Berdasarkan data yang telah didapat serta melalui wawancara kepada pemilik UMKM dan karyawan bahwa kategori produk *fresh pack & repack* merupakan kategori produk yang paling banyak diminati oleh pelanggan dan termasuk *revenue* tertinggi.

4.3 Configure the Supply Chain

4.3.1 Selection Attribute SCOR Performance

Tahapan selanjutnya merupakan pemilihan atribut kinerja SCOR yang dilakukan dengan pemilihan *metric*. Pemilihan ini bertujuan untuk fokus dalam permasalahan yang dihadapi oleh UMKM. *Attributes* dalam SCOR 12 terdiri dari *reliability*, *responsiveness*, *agility*, *cost*, serta *asset management*.

Dalam pemilihan atribut ini ditentukan berdasarkan wawancara kepada pemilik UMKM yaitu Pak Wahyu serta karyawan dari UMKM XYZ serta data informasi komplain yang didapatkan dari UMKM. Berdasarkan wawancara serta observasi yang dilakukan masalah

yang utama komplain pelanggan terhadap pelayanan dan pengiriman UMKM XYZ. Orderan pelanggan yang *overload* membuat karyawan UMKM sedikit kesulitan dan kewalahan dalam mengatasi orderan pelanggan. Permasalahan utama pada UMKM adalah komplain yang dipilih dalam UMKM ini adalah tentang ketidaksesuaian pengiriman barang UMKM kepada pelanggan, permasalahan ini dipilih karena permasalahan yang paling besar dari ketiga komplain pelanggan, yaitu sebesar 55%.

Dari permasalahan komplain pelanggan stas pengiriman produk yang tidak sesuai dengan pemesanan pelanggan perlu dilakukannya pengukuran kinerja khususnya pada atribut *reliability*, karena atribut *reliability* adalah ketepatan kinerja rantai pasok dalam proses pengiriman produk yang tepat jatuh kepada konsumen mencakup pengiriman produk tepat waktu, dalam jumlah yang tepat, dan dokumentasi yang tepat, dan barang yang sempurna. Atribut *reliability* menunjukkan kemampuan untuk melakukan tugas sesuai kebutuhan, *reliability* berfokus pada prediktabilitas hasil suatu proses (APICS, 2017). Pada tabel 4. 7 merupakan atribut metode SCOR *Racetrack* 12.0. Atribut yang sesuai dengan permasalahan tersebut adalah atribut *reliability* yang hanya memiliki 1 metrik pada versi 12.0 yaitu RL.1.1 *perfect order fulfillment*.

Tabel 4. 7 Pemilihan Atribut

<i>Attributes</i>	<i>Level 1 Strategic Metrics</i>
<i>Reliability</i>	RL.1.1 <i>Perfect Order Fulfillment</i>
<i>Responsiveness</i>	RS.1.1 <i>Order Fulfillment Cycle Time</i>
<i>Agility</i>	AG.1.1 <i>Supply Chain Upside Adaptability</i>
	AG.1.2 <i>Downside Supply Chain Adaptability</i>
	AG.1.3 <i>Overall Value at Risk (VAR)</i>
<i>Cost</i>	CO.1.1 <i>Total Cost to Serve</i>
	CO.1.2 <i>Cost of Goods Sold (COGS)</i>
<i>Assets Management</i>	AM.1.1 <i>Cash-to-Cash Cycle Time</i>
	AM.1.2 <i>Return on Supply Chain Fixed Assets</i>
	AM.1.3 <i>Return on Working Capital</i>

Berdasarkan tabel 4. 7 Atribut yang dipilih merupakan *perfect order fulfillment* atau pemenuhan pesanan sempurna, dalam atribut ini berisi tentang persentase pesanan berdasarkan kinerja pengiriman meliputi dokumentasi yang lengkap akurat dan tidak ada kerusakan, komponen mencakup semua item dan kuantitas yang tepat waktu. Dalam kamus APICS mendefinisikan pesanan yang sempurna sebagai 7R yaitu *right quantity, right place, right product, right time, right cost, right customer, dan right condition* atau kuantitas atau jumlah yang tepat, tempat yang tepat, produk yang tepat, waktu yang tepat, biaya yang tepat, pelanggan yang tepat, dan kondisi yang tepat.

Pada tabel 4. 8 atribut *reliability* level 1 *metric* RL.1.1 *Perfect Order Fulfillment* memiliki 4 *metric* level 2 antara lain RL 2.1 *% Of Orders Delivered in Full*, RL.2.2 *Delivery Performance of Customer Commit Date*, RL.2.3 *Documentation Accuracy*, RL.2.4 *Perfect Condition*.

Tabel 4. 8 Level 2 Metrik *Reliability*

<i>Level 1 Strategic Metrics</i>	<i>Level 2</i>
RL.1.1 <i>Perfect Order Fulfillment</i>	RL 2.1 <i>% Of Orders Delivered in Full</i>
	RL.2.2 <i>Delivery Performance of Customer Commit Date</i>
	RL.2.3 <i>Documentation Accuracy</i>
	RL.2.4 <i>Perfect Condition</i>

1. RL 2.1 *% Of Orders Delivered in Full*

Metric % Of Orders Delivered in Full atau jumlah pesanan yang terkirim semua merupakan persentase semua pesanan barang yang diterima oleh pelanggan. Rumus dari metrik ini adalah jumlah total pesanan yang dikirim dibagi dengan jumlah pesanan total yang dikirim dikalikan dengan 100%.

$$\frac{[\text{Jumlah total pesanan yang dikirim } full]}{[\text{Jumlah total pesanan yang dikirim}]} \times 100\%$$

Syarat pesanan yang dianggap terkirim secara “*in full*”:

- Semua barang yang dipesan merupakan barang yang disediakan dan tidak ada barang tambahan yang disediakan.
- Kuantitas barang yang dikirim sesuai dengan pesanan pelanggan.

- Semua jumlah, merek, jenis, *kibble* (bentuk), warna, dan varian yang diterima pelanggan sesuai dengan pesanan.

2. RL.2.2 *Delivery Performance of Customer Commit Date*

Metric Delivery Performance of Customer Commit Date atau performansi kinerja pengiriman terhadap tanggal komitmen pelanggan merupakan jumlah persentase pesanan yang dipenuhi oleh pelanggan. Rumus dalam perhitungan metrik ini adalah jumlah total pesanan yang dikirim pada tanggal perjanjian awal dibagi jumlah total pesanan yang dikirim dikalikan dengan 100%.

$$\frac{[\text{Jumlah total pesanan yang dikirim tepat waktu}]}{[\text{Jumlah total pesanan yang dikirim}]} \times 100\%$$

Pesanan yang dianggap telah dikirimkan perjanjian awal jika:

- Pesanan yang diterima tepat waktu sesuai jadwal.
- Pengiriman dilakukan ke lokasi pelanggan sesuai lokasi yang benar.

3. RL.2.3 *Documentation Accuracy*

Metric Documentation Accuracy atau akurasi dokumentasi merupakan persentase pesanan dengan tepat waktu serta dokumentasi yang akurat seperti slip pengepakan, tagihan, dll. Rumus dalam perhitungan metrik ini adalah jumlah total pesanan yang dikirim dengan dokumentasi yang akurat dibagi dengan jumlah total pesanan yang dikirim dikalikan dengan 100%.

$$\frac{[\text{Jumlah total pesanan yang dikirim dengan dokumentasi akurat}]}{[\text{Jumlah total pesanan yang dikirim}]} \times 100\%$$

Pesanan yang dianggap memiliki dokumentasi yang akurat meliputi dokumentasi pengiriman pembayaran, *feedback rating*, tagihan.

4. RL.2.4 *Perfect Condition*

Metric Perfect Condition atau kondisi sempurna merupakan perhitungan persentase pesanan yang dikirimkan dalam keadaan baik dan tidak rusak yang memenuhi spesifikasi dan diterima oleh pelanggan. Perhitungan dalam metrik ini adalah jumlah pesanan terkirim dalam kondisi sempurna dibagi dengan jumlah pesanan yang terkirim dikalikan dengan 100%.

$$\frac{[\text{Jumlah pesanan terkirim dalam kondisi baik (sempurna)}]}{[\text{Jumlah total pesanan yang dikirim}]} \times 100\%$$

Pesanan yang dianggap dalam kondisi baik atau sempurna jika:

- Tidak rusak.
- Tidak berbau.
- Tidak lembab ataupun basah.
- Tidak boleh berjamur.
- Segel masih tertutup.
- Tidak boleh bolong ataupun sobek.

Pemilihan pada *metric* level 2 pada RL. 2.1 % *Of Orders Delivered in Full* merupakan jumlah pesanan yang terkirim semua merupakan persentase semua pesanan barang yang diterima oleh pelanggan, karena permasalahan yang paling besar dari ketiga komplain pelanggan adalah ketidaksesuaian pengiriman UMKM terhadap pesanan pelanggan yaitu sebesar 55%. Selain itu, permasalahan ini merupakan permasalahan yang merugikan bagi UMKM.

Tabel 4. 9 Perhitungan Metrik RL 2.1 % *Of Orders Delivered in Full*

Tahun	Bulan	Jumlah Pesanan yang Harus Dikirim (unit)	Jumlah Pesanan yang berhasil Dikirim Semua (unit)	Hasil % Of Orders Delivered in Full
2023	Januari	2921	2519	86,2%
	Febuari	3418	3317	97,0%
	Maret	2673	2263	84,7%
	April	3018	2237	74,1%
	Mei	2761	2438	88,3%
	Juni	2858	2792	97,7%

Tabel 4. 10 Level 2 Metrik *Reliability*

<i>Level 1 Strategic Metrics</i>	<i>Level 2</i>
RL.1.1 <i>Perfect Order Fulfillment</i>	RL 2.1 % <i>Of Orders Delivered in Full</i>

<i>Level 1 Strategic Metrics</i>	<i>Level 2</i>
	RL.2.2 <i>Delivery Performance of Customer Commit Date</i>
	RL.2.3 <i>Documentation Accuracy</i>
	RL.2.4 <i>Perfect Condition</i>

Dari *metric* level 2 pada RL. 2.1 % *Of Orders Delivered in Full* memiliki hirarki level 3 berjumlah 2 metrik yaitu metrik RL. 3.33 *Delivery Item Accuracy* dan RL. 3.35 *Delivery Quantity Accuracy*. Berikut merupakan penjelasan metrik level 2:

Tabel 4. 11 Penjelasan Metrik

<i>Level 1 Strategic Metrics</i>	<i>Level 2</i>	<i>Level 3</i>	Pengertian
			Persentase dimana barang yang dipesan dan diterima oleh pelanggan adalah barang yang tersedia sesuai jenis, varian, dan ukuran dan berat.
RL.1.1 <i>Perfect Order Fulfillment</i>	RL 2.1 % <i>Of Orders Delivered in Full</i>	RL. 3.33 <i>Delivery Item Accuracy</i>	
		RL. 3.35 <i>Delivery Quantity Accuracy</i>	Persentase pesanan semua jumlah yang diterima pelanggan sesuai jumlah pesanan dari pelanggan.

4.3.2 Collection Detail Data

Pada tahap ini adalah identifikasi pelengkapan data yang dimiliki oleh UMKM, pada tabel identifikasi menunjukkan bahwa data pada *metric POF (Perfect Order Fulfillment)* telah dimiliki oleh UMKM.

Tabel 4. 12 Collection Detail Data

<i>Atribut</i>	<i>Metrics</i>	<i>Process</i>	<i>Pemilik</i>	<i>Status</i>
<i>Reliability</i>	<i>% Of Orders Delivered in Full</i>	RL.1.1	Pemilik/Pimpinan UMKM	✓

Terdapat 2 metrik yang diukur dengan rumus sebagai berikut:

Tabel 4. 13 Rumus Metrik

No	Metrik Kinerja	Rumus	Satuan	Karakteristik
RL.1.1	<i>Delivery Item Accuracy</i>	Jumlah produk yang diterima pesanan pelanggan sesuai jenis dan variasi/jumlah produk yang dikirim	%	Semakin besar semakin baik
	<i>Quantity Accuracy</i>	Jumlah produk yang diterima oleh pelanggan/jumlah produk yang dikirim	%	Semakin besar semakin baik

1. RL. 3.33 *Delivery Item Accuracy*

Delivery Item Accuracy merupakan jumlah persentase pesanan semua barang yang diterima serta dipesan oleh pelanggan sesuai dengan pesanan dari jenis, berat, ukuran, dan

rasa. Data tersebut dikonfirmasi oleh pihak pelanggan. Perhitungan metrik ini sebagai berikut:

$$\frac{[\text{Jumlah produk yang diterima pesanan pelanggan sesuai jenis dan variasi}]}{[\text{Jumlah total pesanan yang dikirim}]} \times 100\%$$

Syarat pesanan yang dianggap terkirim secara “*Delivery Item Accuracy*”:

- Semua barang dari merek, berat atau ukuran, jenis, *kibble* (bentuk), warna, kadaluarsa dan varian yang diterima pelanggan sesuai dengan pesanan dan sampai ke tangan pelanggan.

Tabel 4. 14 Perhitungan RL. 3.33 *Delivery Item Accuracy*

Tahun	Bulan	Jumlah	Jumlah Pesanan	Hasil (%)
		Pesanan yang Harus Dikirim (unit)	yang berhasil Dikirim Semua (unit)	
2023	Januari	2760	2680	97,1%
	Febuari	3380	3355	99,3%
	Maret	2486	2450	98,6%
	April	2675	2580	96,4%
	Mei	2682	2517	93,8%
	Juni	2840	2810	98,9%
Rata-rata				97,4%

2. RL. 3.35 *Delivery Quantity Accuracy*

Delivery Quantity Accuracy merupakan jumlah persentase pesanan semua barang yang diterima serta dipesan oleh pelanggan. Data tersebut dikonfirmasi oleh pihak pelanggan. Perhitungan metrik ini sebagai berikut:

$$\frac{[\text{Jumlah produk yang diterima oleh pelanggan}]}{[\text{Jumlah total pesanan yang dikirim}]} \times 100\%$$

Syarat pesanan yang dianggap terkirim secara “*quantity accuracy*”:

- Semua barang yang dipesan oleh pelanggan terkirim dengan jumlah yang tepat tidak ada kelebihan atau kekurangan dan telah dikonfirmasi oleh pelanggan.

Tabel 4. 15 Perhitungan RL. 3.35 *Delivery Quantity Accuracy*

Tahun	Bulan	Jumlah	Jumlah Pesanan	Hasil (%)
		Pesanan yang Harus Dikirim (unit)	yang berhasil Dikirim Semua (unit)	
2023	Januari	2921	2760	94,5%
	Febuari	3418	3380	98,9%
	Maret	2673	2486	93,0%
	April	3018	2675	88,6%
	Mei	2761	2682	97,1%
	Juni	2858	2840	99,4%
	Rata-rata			95,3%

4.3.3 Benchmarking

Proses selanjutnya adalah *benchmarking* yaitu proses membandingkan kinerja di UMKM dengan standar yang telah ditentukan. Dapat dilihat pada tabel 4. 17 merupakan tabel *benchmarking* yang dapat mengetahui sejauh mana kondisi UMKM telah mencapai target yang ditentukan dan dapat memberikan wawasan untuk perbaikan agar lebih efektif dan efisien. Proses *benchmarking* dilakukan perbandingan dengan target internal yang dimiliki UMKM sebagai perbandingan yang menjunjung tinggi segi pelayanan yang berkualitas dan baik.

Tabel 4. 16 Hasil *Benchmarking*

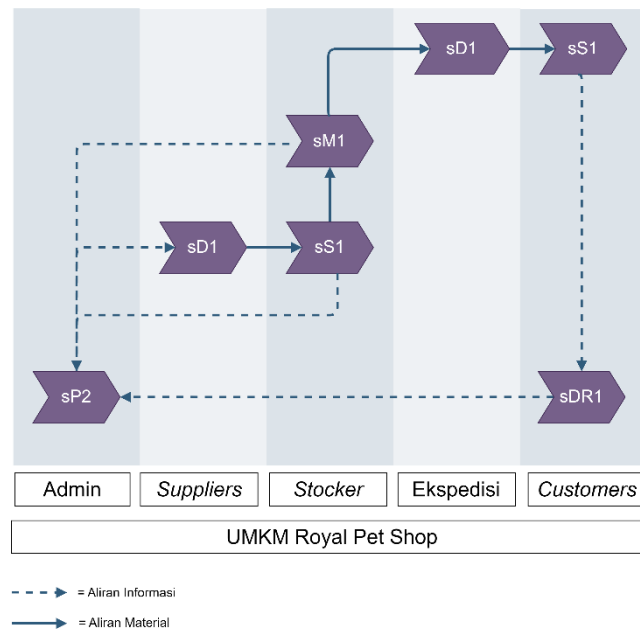
Level 1				
Strategic Metrics	Level 2	Level 3	Target	GAP
RL.1.1 <i>Perfect Order Fulfillment</i>	RL 2.1 % <i>Of Orders Delivered in Full</i>	RL. 3.33 <i>Delivery Item Accuracy</i>	Melakukan pengiriman pesanan pelanggan dengan tepat sesuai jenis	Masih ada selisih antara pesanan yang dikirim berhasil dan tidak berhasil

<i>Level 1</i>	<i>Level 2</i>	<i>Level 3</i>	Target	GAP
<i>Strategic Metrics</i>			dan variasi 100%	
		RL. 3.35 <i>Delivery Quantity Accuracy</i>	Melakukan pengiriman jumlah pesanan produk yang sesuai diterima oleh pelanggan	Masih ada selisih antara pesanan yang dikirim berhasil dan tidak berhasil

Pada tabel diatas menunjukkan bahwa metrik RL. 3.33 *Delivery Item Accuracy* dan RL. 3.35 *Delivery Quantity Accuracy* memiliki gap dari target internal yang ada di UMKM. Dengan adanya *gap* tersebut menunjukan bahwa terdapat permasalahan dalam *performance* yang ada di metrik tersebut.

4.3.4 *Supply Chain Thread Diagram*

Pada tahap ini adalah *Supply Chain Thread Diagram* yang menggambarkan aliran proses UMKM dari *supplier* sampai ke pelanggan. Pada gambar 4. 15 garis putus merupakan garis aliran informasi yang dimulai dari pemesanan atau permintaan pelanggan, sedangkan garis hitam merupakan aliran material dari *supplier* yang dikirimkan ke gudang dan melakukan produksi *repacking, packing* sampai dikirim kepada pelanggan dengan jasa ekspedisi.

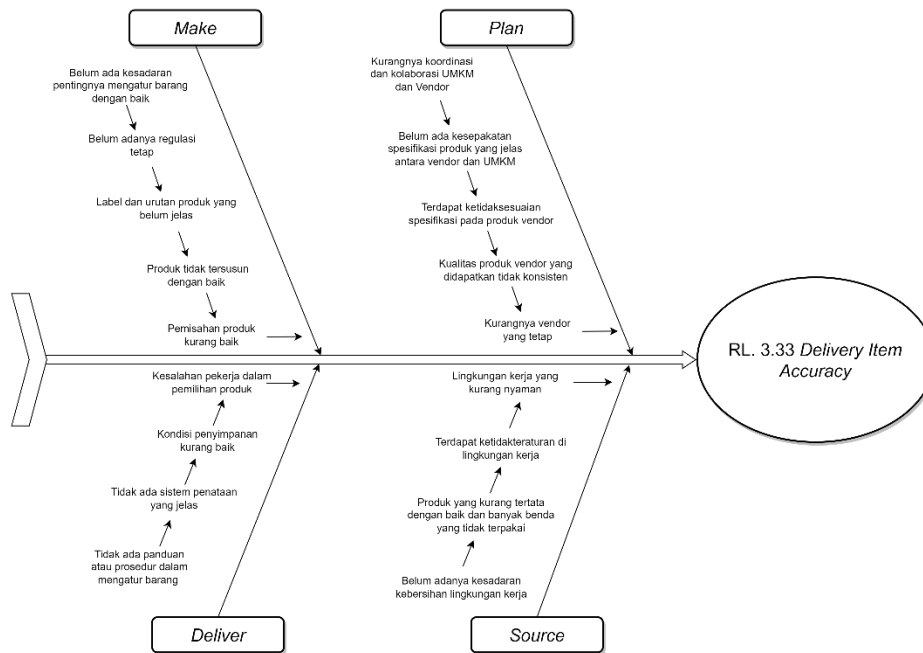


Gambar 4. 15 *Supply Chain Thread Diagram*

- sP2 : *Plan Source*
- sS1 : *Source Stocked Product*
- sM1 : *Make to Stock*
- sD1 : *Deliver Stocked Product*
- sSR3 : *Source Return Excess Product*

4.3.5 *Fishbone Diagram*

Pada tahap ini merupakan tahap *root cause analysis* atau analisis penyebab akar untuk mengidentifikasi dan memahami penyebab dasar dari masalah atau ditemukannya *gap* pada proses *benchmarking*. Metrik yang terdapat *gap* yaitu RL. 3.33 *Delivery Item Accuracy* dan RL. 3.35 *Delivery Quantity Accuracy*. Diagram *fishbone* digunakan sebagai alat visual yang membantu dalam menemukan faktor masalah berdasarkan kategorisasi. Berikut merupakan gambar *fishbone diagram* dari kedua metrik tersebut:



Gambar 4. 16 Fishbone Diagram RL. 3.33

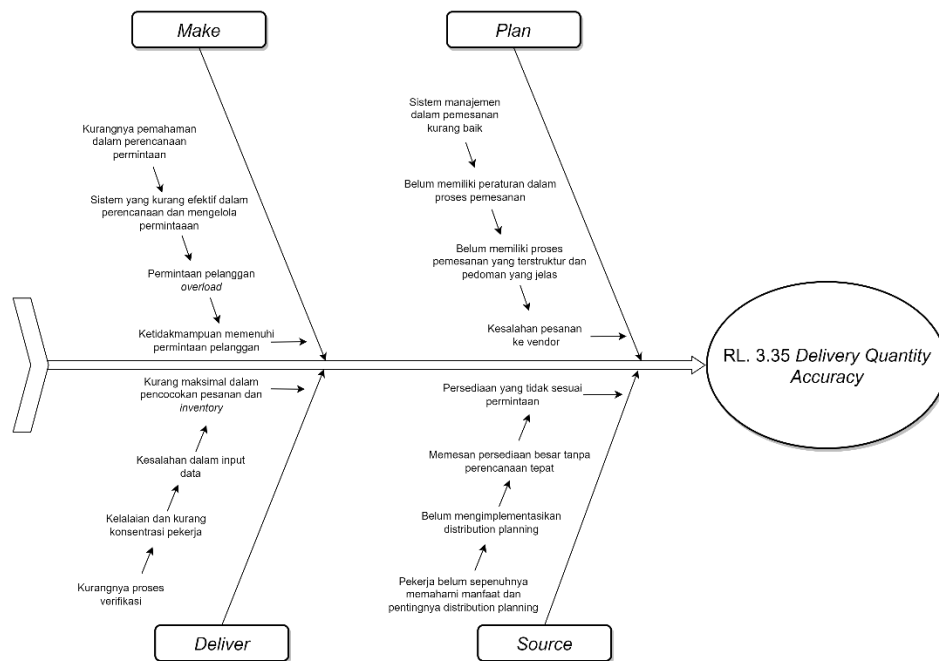
Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan kepada admin gudang *offline* dan *owner* didapatkan *fishbone diagram* dari kedua metrik RL. 3.33 *Delivery Item Accuracy* ada 4 faktor dari faktor *plan* (perencanaan), *make* (pembuatan), *source* (penyimpanan), dan *deliver* (pengiriman).

Tabel 4. 17 Penjabaran *Fishbone Diagram* RL. 3.33

Faktor	Problems	Penjelasan
<i>Plan</i>	Kurangnya vendor yang tetap	Beberapa vendor UMKM XYZ sering berpindah-pindah, hal tersebut membuat kualitas produk yang dimiliki UMKM tidak konsisten, spesifikasi produk vendor sering tidak sesuai karena hubungan bisnis antara UMKM dan vendor masih belum terbangun sehingga prioritas UMKM disampingkan oleh vendor. Hal ini juga disebabkan karena kurangnya kolaborasi serta koordinasi antara UMKM dan vendor.

Faktor	Problems	Penjelasan
		<p>Terdapat beberapa kesalahan manusia dalam proses <i>repacking</i> pemilihan produk pada saat akan dikirimkan kepada pelanggan. hal ini dapat menjadi masalah serius yang dapat mempengaruhi kepuasan pelanggan dan tidak efektif pada operasional. <i>Human eror</i> yang terdapat pada UMKM ini adalah kesalahan manusia dalam proses <i>repacking</i> pemilihan produk karena jenis dan merek makanan yang harus dihafal oleh pekerja. Penyebab pekerja dalam kesalahan dalam pemilihan produk karena kondisi penyimpanan yang kurang baik. Penyimpanan pada UMKM masih tercampur antara varian yang berbeda dengan merek yang sama, kejadian ini dapat menimbulkan risiko kesalahan dalam memilih produk.</p>
<i>Make</i>	Pemisahan produk kurang baik	<p>Pemisahan barang pada UMKM masih kurang baik, hal ini disebabkan karena dalam pelabelan dan identifikasi, karena produk <i>repack</i> berbentuk polos hanya terlihat bentuk, warna makanan yang membuat sulit untuk dibedakan. Pelabelan pada UMKM belum berjalan maksimal.</p>
<i>Source</i>	Lingkungan kerja yang kurang nyaman	<p>Lingkungan kerja yang kurang bersih dan berantakan, kemungkinan dapat terjadinya kesalahan dalam penghitungan produk yang akan dikirim, bisa tercampur dengan barang lain. Hal ini disebabkan karena kurang menjaga dan menegakkan kebersihan di sekitaran area kerja dan gudang. Masih banyak terdapat ketidakteraturan pada lingkungan kerja hal ini</p>

Faktor	Problems	Penjelasan
<i>Deliver</i>	Kesalahan pekerja dalam pemilihan produk	dikarenakan produk kurang tertata dan masih banyak benda yang tidak terpakai. Permasalahan kesalahan dalam pemilihan produk pada UMKM XYZ disebabkan karena produk yang disimpan tidak tersusun dengan baik, karena produk pada UMKM memiliki banyak <i>Kibble</i> (bentuk), jenis, dan varian yang terlalu banyak dalam produknya hal ini sesuai dengan visi UMKM yaitu memiliki produk lengkap dan layanan baik. Dalam hal ini kompleksitas dalam pesanan juga tinggi. Tanda label dan urutan produk yang belum jelas dalam situasi ini risiko kesalahan manusia akan meningkat. Hal tersebut dikarenakan belum ada regulasi dan masih kurang sadarnya untuk mengatur produk dengan baik.



Gambar 4. 17 Fishbone Diagram RL. 3.35

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan kepada admin gudang *offline* dan *owner* didapatkan *fishbone diagram* dari kedua metrik RL. 3.35 *Delivery Quantity Accuracy*, ada 4 faktor dari faktor *plan* (perencanaan), *make* (pembuatan), *source* (penyimpanan), dan *deliver* (pengiriman).

Tabel 4. 18 Penjabaran *Fishbone Diagram* RL. 3.35

Faktor	Problems	Penjelasan
<i>Plan</i>	Kesalahan pesanan ke vendor	Kesalahan pesanan kepada vendor atau pemasok dapat mengakibatkan konsekuensi dalam operasi bisnis UMKM, antara lain dapat mengganggu kuantitas dalam perencanaan stok, dan kualitas produk dapat menurun. Hal ini terjadi karena belum memiliki proses pemesanan yang terstruktur dan jelas. Karena UMKM masih belum memiliki peraturan dalam proses pemesanan sehingga sistem manajemen dalam pemesanan harus diperbaiki.
<i>Make</i>	Ketidakmampuan memenuhi permintaan pelanggan pada kondisi tertentu	Permintaan pelanggan yang <i>overload</i> dapat mengganggu sistem bisnis dalam UMKM. Sistem perencanaan yang kurang efektif dalam perencanaan dan pengelolaan dapat memperburuk situasi keadaan yang ada di UMKM. Hal tersebut harus dilakukan perbaikan dalam sistem perencanaan permintaan konsumen pada UMKM XYZ
<i>Source</i>	Persediaan yang tidak sesuai permintaan	Persediaan yang tidak tepat dengan permintaan, baik kelebihan stok ataupun kekurangan dapat mengakibatkan masalah dalam operasi bisnis UMKM. Kelebihan stok dapat menyebabkan terlalu banyak barang dalam gudang dan dapat terjadi risiko barang rusak, kadaluarsa, serta ada risiko tidak tertata rapi. Dalam kekurangan stok dapat menyebabkan permintaan pelanggan tidak

Faktor	Problems	Penjelasan
		dapat terpenuhi dan akan berpengaruh pada kepuasan pelanggan pada UMKM. Oleh karena itu harus ada perbaikan dalam mempersiapkan produk agar sesuai atau selisih sedikit dengan permintaan pelanggan.
<i>Deliver</i>	Kurang maksimal dalam pencocokan pesanan pada pelanggan	Kurang maksimal dalam pencocokan pesanan pada pelanggan dapat mengakibatkan masalah pada operasi bisnis UMKM XYZ. Dampak yang terjadi adalah kepuasan pelanggan dapat menurun. Kurang maksimal pencocokan disebabkan dari kesalahan input data dikarenakan kelalaian dan kurang konsentrasi pekerja, serta kurangnya proses verifikasi dengan <i>inventory</i> .

4.4 Optimize the Project

4.4.1 Project Portofolio

Langkah selanjutnya merupakan *project portofolio* untuk mengidentifikasi dan mengelola sejumlah *project* sesuai dengan *benchmarking* dan penyebab akar masalah yang dibuat dengan *fishbone diagram*. Pada tabel 4. 19 merupakan rancangan *project* yang akan dilakukan berdasarkan penyebab dari *gap* kedua metrik, yaitu metrik RL. 3.33 *Delivery Item Accuracy* dan RL. 3.35 *Delivery Quantity Accuracy*

Tabel 4. 19 *Project Portofolio* RL. 3.33 & RL. 3.35

Metric	Problems	No	Projects
Level 3			
RL. 3.33 <i>Delivery Item Accuracy</i>	Vendor yang tidak tetap membuat UMKM mendapat kualitas produk yang tidak maksimal, hal tersebut akan berdampak kepada pelanggan.	#1	BP. 145 <i>Vendor Collaboration</i>

<i>Metric Level 3</i>	<i>Problems</i>	<i>No</i>	<i>Projects</i>
	Pemisahan produk yang kurang baik dapat meningkatkan risiko tercampurnya variasi produk.	#2	6S
	Lingkungan kerja yang kurang nyaman dan tidak beraturan memiliki dampak pada penyimpanan produk.	#2	6S
	Kesalahan pekerja dalam pemilihan produk.	#2	6S
	Kesalahan pesanan kepada vendor atau pemasok dapat mengganggu kuantitas dalam perencanaan stok.	#3	BP. 144 <i>Purchase Order Management</i>
RL. 3.35	Tidak mampu memenuhi permintaan pelanggan dalam kondisi tertentu (saat <i>overload</i>).	#4	BP. 019 <i>Demand Planning</i>
<i>Delivery Quantity Accuracy</i>	Persediaan yang tidak sesuai permintaan pelanggan yang mengakibatkan kelebihan atau kekurangan stok.	#5	BP. 017 <i>Distribution Planning</i>
	Kurang maksimal pencocokan antara pesanan pelanggan dan <i>inventory</i> pada UMKM.	#6	<i>Double Inspection</i>

4.4.2 Grouping Issues

Tahap selanjutnya adalah *grouping issues*, proses ini mengelompokkan *project* berdasarkan dari masalah dan proses yang ada di UMKM. Pada grup *grouping issues* terdapat *warehouse*, *stocker* dan *administration*, sedangkan pada kategori *process grouping issues* terdapat *plan*, *source*, *make*, *deliver*, *return*, dan *enable*.

Tabel 4. 20 *Group Issues*

Grup	Plan	Source	Make	Deliver	Return	Enable
<i>Stocker</i>		#2	#2	#2		
<i>Admin</i>	#1, #3	#5	#4	#6		

Pada tabel 4.20 proses pengelompokkan pada *grouping issues* didapatkan dari 6 *project* dikelompokkan dalam *process*. Pada grup divisi *stocker* terdapat *project* #2 di *source*, *make* dan *deliver*, dan divisi *admin* terdapat *project* #1 dan #3 di *plan*, #5 di bagian *source*, #4 dibagian *make* dan #6 dibagian *deliver*.

4.4.3 *Project List*

Pada proses *project list* terdapat daftar *project* yang akan direncanakan untuk pengembangan dan perbaikan dari *gap* yang telah didapatkan serta analisis *fishbone diagram* di metrik RL. 3.33 *Delivery Item Accuracy* dan RL. 3.35 *Delivery Quantity Accuracy*. Pada tabel 4. 21 merupakan daftar proyek yang akan dilakukannya *improvement* terhadap UMKM.

Tabel 4. 21 *Project List* RL. 3.33 & RL. 3.35

Metric	No	Projects
Level 3		
RL. 3.33 <i>Delivery Item Accuracy</i>	#1	BP. 145 <i>Vendor Collaboration</i>
	#2	6S
RL. 3.35 <i>Delivery Quantity Accuracy</i>	#3	BP. 144 <i>Purchase Order Management</i>
	#4	BP. 019 <i>Demand Planning</i>
	#5	BP. 017 <i>Distribution Planning</i>
	#6	<i>Double Inspection</i>

Berikut merupakan penjelasan detail mengenai *best practice project list* yang akan dibuat:

1. BP. 145 *Vendor Collaboration*

Kolaborasi dengan vendor merupakan bentuk kerja sama antar UMKM dan *supplier* yang saling membutuhkan satu sama lain dengan tujuan yang sama yaitu memenuhi kebutuhan

serta kepuasan pelanggan. Dengan adanya *sharing information*, perencanaan sistem dan pengembangan produk bersama dapat membuahkan keberhasilan dalam kolaborasi. Kolaborasi dan bekerja sama secara erat dengan *supplier*, UMKM dapat menciptakan komunikasi yang lebih baik dan memahami dalam persyaratan produk serta pengiriman, hal ini memungkinkan UMKM untuk memastikan bahwa *supplier* dapat memahami spesifikasi pesanan pelanggan dan dapat konsisten dalam memenuhi pesanan tersebut. Kolaborasi ini juga menciptakan pemantauan dan pengukuran kinerja *supplier*, sehingga jika ada ketidaksesuaian tindakan akan segera diambil secara cepat. Kerja sama ini membantu meningkatkan tingkat layanan yang lebih tinggi dengan biaya yang rendah, meningkatkan transparansi, mengurangi risiko kesalahan dalam pengiriman, dan meningkatkan kepuasan pelanggan dengan produk yang akurat.

2. 6S

6S merupakan singkatan dari *seiri* (ringkas), *seiton* (rapi), *seiso* (resik), *safety* (keselamatan), *seiketsu* (rawat), dan *shitsuke* (rajin). 6S merupakan proses menciptakan dan memelihara kerapian, kebersihan dan mengatur kinerja dengan standar tertentu. Metode 6S metode yang baik dalam meningkatkan efisiensi kerja dan keselamatan kerja

3. BP. 144 *Purchase Order Management*

Purchase order management merupakan proses UMKM untuk mengelola pesanan pembelian dan memastikan ketersediaan informasi secara lengkap dan terbaru. Menerapkan *purchase order management* merupakan langkah yang sangat penting untuk mengurangi risiko kesalahan kuantitas produk dalam pengiriman. Dengan menerapkan sistem pesanan yang efisien, UMKM dapat memastikan pesanan pelanggan di *tracking* dengan tepat. *Purchase order management* membuat UMKM dalam memastikan persediaan cukup dan menghindari kesalahan dalam pemilihan produk, hal ini dikarenakan *purchase order management* menciptakan catatan pesanan yang jelas serta terdokumentasi dengan baik, sehingga pihak yang terlibat memiliki panduan yang jelas.

4. BP. 019 *Demand Planning*

Demand planning merupakan proses untuk memperkirakan permintaan produk dalam menjaga ketersediaan stok produk di pasar. Langkah *demand planning* melibatkan peramalan permintaan pelanggan, yang memungkinkan UMKM untuk mengidentifikasi

permintaan pelanggan dengan lebih akurat. Pemahaman yang lebih baik tentang apa yang pelanggan butuhkan, UMKM dapat merencanakan produksi serta pengiriman yang lebih cermat. *Demand planning* juga membantu memastikan bahwa pesanan pelanggan dipenuhi dengan tepat waktu serta memastikan kuantitas produk yang sesuai dengan pesanan. Dengan adanya hal tersebut, *demand planning* menjadi solusi efektif untuk mengurangi risiko terjadinya permasalahan pada pengiriman [roduk dan meningkatkan kepuasan pelanggan serta mengoptimalkan efisiensi operasional.

5. BP. 017 *Distribution Planning*

Distribution planning merupakan perencanaan dalam menangani pengadaan persediaan di UMKM. Perencanaan distribusi memungkinkan UMKM dalam menetapkan parameter pengendalian *inventory* seperti *safety stock* dan menghitung kebutuhan *inventory* secara bertahap. Proses ini biasa disebut *Distribution Requirement Planning* (DRP). Dengan perencanaan yang tepat, perusahaan dapat memastikan persediaan di waktu yang tepat untuk memenuhi kebutuhan pelanggan, hal tersebut juga dapat mengurangi risiko *inventory* kelebihan atau kekurangan produk.

6. *Double Inspection*

Double inspection merupakan proses tindakan yang melibatkan dua tahap pemeriksaan atau verifikasi suatu barang sebelum pengiriman. *Double inspection* memerlukan tambahan waktu dan sumber daya dalam praktiknya, namun manfaatnya dapat menghindari kesalahan kuantitas, meningkatkan kepuasan pelanggan serta melindungi reputasi bisnis serta mengurangi biaya tambahan yang terlibat.

Berikut merupakan contoh langkah implementasi yang akan diterapkan dalam UMKM XYZ:

Tabel 4. 22 Impementasi *Best Practice*

<i>Project List</i>	Impementasi
#1 BP. 145 <i>Vendor Collaboration</i>	Melakukan kontrak dengan <i>brand supplier</i> makanan <i>repack</i> dan <i>freshpack</i> yang resmi, elemen kontrak yang

<i>Project List</i>	Impementasi
	mendukung kolaborasi antara lain tentang kualitas dan spesifikasi produk agar memenuhi standar kualitas yang diharapkan, volume dan jangka waktu pengiriman, komitmen kualitas dan keandalan, kebijakan pengembalian dan ganti rugi, dan stok pemesanan. Kerja sama antara UMKM kepada <i>supplier</i> bisa memberikan kontribusi dalam penjualan, selain itu juga dapat memberikan stiker merek <i>supplier</i> pada transportasi logistik yang dimiliki oleh UMKM.
#3 BP. 144 <i>Purchase Order Management</i>	Menggunakan sistem perangkat lunak <i>Supply Chain Management</i> berupa <i>Oracle Supply Chain Management Cloud</i> yang dapat mencakup perencanaan rantai pasok, manajemen pesanan dan lainnya. Selain itu dapat menggunakan <i>Blue Yonder</i> penyedia layanan SCM yang mencakup perencanaan rantai pasok, manajemen pesanan dan persediaan. Hal tersebut bertujuan untuk melakukan pemantauan secara <i>real time</i> agar dapat meminimalisir kesalahan dalam pesanan ke <i>vendor</i> .
#4 BP. 019 <i>Demand Planning</i>	Implementasi pada <i>demand planning</i> dapat menggunakan metode <i>market research</i> , metode ini melibatkan survei dan analisis pasar untuk mengumpulkan data tentang pelanggan, dan tren pasar yang sedang meningkat dalam

<i>Project List</i>	Impementasi
	mempengaruhi permintaan pelanggan. Selain itu dapat menggunakan metode <i>Time Series Forecasting</i> yang bertujuan untuk memprediksi permintaan berdasarkan data dan pola historis dalam jangka waktu tertentu.
#5 BP. 017 <i>Distribution Planning</i>	Dalam pengelolaan serta pengawasan persediaan dalam gudang, UMKM dapat menggunakan metode VMI (<i>Vendor Managed Inventory</i>). Dengan menggunakan metode VMI <i>supplier</i> akan bertanggung jawab untuk mengelola persediaan kebutuhan pelanggan dan mengisi ulang secara otomatis saat diperlukan.

4.5 Ready For Implementation

4.5.1 Project Charter

Implementation Project Charter adalah proses pertama dalam *ready for implementation*. Pada proses ini terdapat dokumen dengan informasi lengkap dari permasalahan, proyek usulan yang akan dilakukan, dan *benefit* nya. Pada tabel 4. 22 terdapat 6 proyek usulan.

Tabel 4. 23 *Implementation Project Charter*

<i>Metric Level 3</i>	<i>Case</i>	<i>Project Plan</i>	<i>Benefits</i>
RL. 3.33 <i>Delivery Item Accuracy</i>	Vendor yang tidak tetap membuat UMKM mendapat kualitas produk yang tidak maksimal, hal tersebut akan	BP. 145 Vendor <i>Collaboration</i>	Membangun komunikasi UMKM dengan <i>supplier</i> menjadi lebih baik, hal tersebut dapat meningkatkan pemantauan dan pemeriksaan bersama

<i>Metric Level 3</i>	<i>Case</i>	<i>Project Plan</i>	<i>Benefits</i>
	berdampak kepada pelanggan.		dengan baik, meningkatkan tingkat layanan <i>supplier</i> kepada UMKM menjadi lebih baik dengan biaya yang rendah, dapat melakukan pengendalian kualitas yang lebih baik yang nantinya dapat mengurangi kesalahan dalam pengiriman akurasi produk.
	Pemisahan produk yang kurang baik dapat meningkatkan risiko tercampurnya variasi produk.		6S dapat membantu meningkatkan lingkungan kerja yang lebih efisien, terorganisir dan bersih. Hal ini akan mengurangi risiko kesalahan dalam penyimpanan, pemilihan dan pengemasan produk. Selain itu 6S juga bermanfaat untuk membiasakan pekerja untuk mentaati prosedur operasional yang benar.
	Lingkungan kerja yang kurang nyaman dan tidak beraturan memiliki dampak pada penyimpanan produk.	6S	
	Kesalahan pekerja dalam pemilihan produk.		
RL. 3.35 <i>Delivery</i> <i>Quantity</i> <i>Accuracy</i>	Kesalahan pesanan kepada vendor atau pemasok dapat mengganggu kuantitas dalam perencanaan stok.	BP. 144 <i>Purchase</i> <i>Order Management</i>	Meminimalisir kesalahan dalam pemesanan UMKM kepada <i>supplier</i> yang nantinya sampai ke tangan pelanggan. Pengawasan dapat lebih ketat dan efisien dalam melakukan proses

<i>Metric Level 3</i>	<i>Case</i>	<i>Project Plan</i>	<i>Benefits</i>
			pemesanan, dapat melakukan pelacakan pengiriman serta penerimaan.
Tidak mampu memenuhi permintaan pelanggan dalam kondisi tertentu (saat <i>overload</i>).	BP. 019	<i>Demand Planning</i>	UMKM dapat mengidentifikasi dan pemahaman permintaan pelanggan dengan lebih akurat., UMKM dapat merencanakan produksi serta pengiriman yang lebih cermat. <i>Demand planning</i> juga membantu memastikan bahwa pesanan pelanggan dipenuhi dengan tepat waktu serta memastikan kuantitas produk yang sesuai dengan pesanan.
Persediaan yang tidak sesuai permintaan pelanggan yang mengakibatkan kelebihan atau kekurangan stok.	BP. 017	<i>Distribution Planning</i>	Dapat membantu UMKM untuk merencanakan dan mengelola persediaan lebih efisien, dapat membantu pemantauan persediaan kebutuhan konsumen, dapat mengidentifikasi dalam perubahan permintaan dan mengambil tindakan jika diperlukan, persediaan yang ada di akhir periode, terdapat jumlah pesanan yang

Metric Level 3	Case	Project Plan	Benefits
			direkomendasikan pada awal periode.
	Kurang pencocokan pesanan dan <i>inventory</i> UMKM.	maksimal antara pelanggan pada <i>Double Inspection</i>	Untuk meminimalisir kesalahan pada saat input data, pengelompokkan makanan, dan saat pengiriman ke pelanggan.

Berdasarkan tabel diatas, dengan adanya delapan usulan *project* yang akan dilaksanakan yang memiliki potensi untuk menyelesaikan masalah serta memiliki *benefit* tiap *projectnya*. *Project* ini dibuat berdasarkan kedua metrik RL. 3.33 *Delivery Item Accuracy* dan RL. 3.35 *Delivery Quantity Accuracy* yang memiliki *gap* di atribut *reliability*.

4.5.2 Readiness Check

Readiness check merupakan tahap penting yang dirancang untuk memastikan bahwa UMKM siap untuk melaksanakan perubahan dari *project* yang telah dibuat. Proses ini melibatkan kesiapan internal UMKM, *vision*, *resources*, *skill*, *incentives*, dan *action plan*.

Tabel 4. 24 *Readiness Check*

Proyek	Vision	Resources	Skill	Incentives	Action Plan	Result
#1	✓	✓	✓	✓	✓	<i>Change</i>
#2	✓	✓	✓	✓	✓	<i>Change</i>
#2	✓	✓	✓	✓	✓	<i>Change</i>
#3	✓	✓	✓	✓	✓	<i>Change</i>
#4	✓	✓	✓	✓	✓	<i>Change</i>
#5	✓	✓	✓	✓	✓	<i>Change</i>
#6	✓	✓	✓	✓	✓	<i>Change</i>

Tabel 4. 23 diatas menunjukkan 6 *project* yang dipertimbangkan dari kelima aspek diatas memungkinkan untuk dijalankan oleh UMKM. Setelah tahap *readiness check* selanjutnya ke tahap *prioritazion matrix*.

4.5.3 Prioritization Matrix

Tahap *prioritization matrix* adalah tahap ini digunakan untuk mengidentifikasi, dan memberikan prioritas *project* yang terkait dalam pengembangan UMKM. 6 Proyek yang telah dibuat Dalam tabel 4. pemberian prioritas ini berdasarkan dengan *effort* dan *risk* dalam menjalankan *project* yang telah dibuat.

Tabel 4. 25 *Prioritization Matrix*

1 (Low) ↔ 5 (High)		Usaha				
		1	2	3	4	5
Risiko	1					
	2			#2, #6	#1	
	3				#3, #4, #5	
	4					
	5					

Berdasarkan tabel 4. 24 terdapat 5 skala dari usaha dan risiko yaitu skala dari 1 sampai dengan 5, dalam skala tersebut menunjukkan bahwa skala satu adalah sangat rendah, sedangkan 5 merupakan skala sangat tinggi. Dari 6 *project* yang telah dibuat, sebanyak 1 *project* masuk kedalam kategori usaha sedang risiko yang rendah yaitu *project* #2 dan #6. Pada *project* #1 dikelompokkan usaha yang tinggi dan risiko yang rendah. Sedangkan #3, #4, dan #5 diletakkan pada risiko yang sedang dan usaha tinggi.

4.5.4 Project Kick Off

Tahapan *project kick off* merupakan tahap terakhir untuk pengembangan dan pelaksanaan proyek yang telah di *list* terkait dengan permasalahan yang telah di analisis pada diagram *fishbone*. Berdasarkan permasalahan yang telah diketahui akar penyebabnya serta koordinasi dengan UMKM proyek yang akan dijalankan yaitu proyek #2 yaitu proyek 6S. Berdasarkan *fishbone diagram* dan wawancara kepada penanggung jawab UMKM ada beberapa permasalahan didalam gudang terkait dengan pelabelan, kondisi penyimpanan, dan pemisahan barang. Dengan pelaksanaan proyek 6S UMKM dapat menciptakan lingkungan kerja yang lebih teratur, bersih, membantu mengoptimalkan tata letak barang, dan mengurangi risiko kesalahan pemilihan barang saat pengiriman UMKM.

4.5.4.1 . 6S

6S merupakan singkatan dari *seiri* (ringkas), *seiton* (rapi), *seiso* (resik), *safety* (keselamatan), *seiketsu* (rawat), dan *shitsuke* (rajin). 6S merupakan proses menciptakan dan memelihara kerapian, kebersihan dan mengatur kinerja dengan standar tertentu. Metode 6S metode yang baik dalam meningkatkan efisiensi kerja dan keselamatan kerja dibandingkan dengan metode lain. Metode 6S lebih menekankan keselamatan kerja dibandingkan Lean Six Sigma yang tidak memiliki fokus khusus pada aspek keselamatan kerja (Purdue University, 2021). Dalam beberapa kasus, metode Lean Six Sigma dapat digunakan memperbaiki proses kerja, namun membutuhkan keahlian statistik dan analisis data yang lebih tinggi, oleh karena itu metode 6S dapat menjadi pilihan yang lebih baik untuk UMKM dalam peningkatan efisiensi kerja dan keselamatan kerja dengan cara yang lebih mudah dan sederhana (Setiawan, 2018). Berdasarkan ahli dan peneliti berikut merupakan pengertian tiap aspek 6S.

- a. *Seiri* (ringkas) : menghilangkan apa saja yang tidak perlu dan membersihkan area kerja (Veres et al., 2018)
- b. *Seiton* (rapi): mempersiapkan barang-barang yang diperlukan dengan rapi dan sistematis sehingga mereka dengan mudah mengambil dan mengembalikan di tempat asalnya setelah digunakan (Sorooshian et al., 2012).
- c. *Seiso* (resik): membersihkan peralatan dan tempat kerja secara teratur, mengidentifikasi ketidakberesan. Debu, kotoran dan limbah adalah sumber dari ketidakrapian, ketidaksiplinan, ketidakefisienan, produksi yang salah dan kecelakaan kerja (Sorooshian et al., 2012)
- d. *Safety* (keselamatan): cara menjaga pekerja dan area kerja agar tetap aman. Ini berfokus pada menghilangkan bahaya dan menciptakan lingkungan kerja yang aman. Sangat mudah mengenali bahaya yang terdapat pada area kerja ketika area kerja tersebut terorganisasi dengan baik dan bersih (Milan et al., 2017).
- e. *Seiketsu* (rawat): cara mendokumentasi dan menstandarisasi, menggunakan prosedur standar kepada 3S diatas yaitu *Seiri*, *Seioso* dan *Seiton*. Memiliki standar yang harus komunikatif, jelas dan mudah dimengerti (Khedkar et al., 2012).
- f. *Shitsuke* (rajin): terus mempertahankan prosedur yang di tetapkan, menjadikan 5S kebiasaan, terintegrasi ke dalam budaya (Veres et al., 2018).

Peneliti mengumpulkan data untuk penganalisa dengan observasi serta wawancara dan pengisian kuesioner kepada orang yang memiliki kepercayaan gudang UMKM dan faham

mendalam serta menyeluruh tentang gudang UMKM. Kuesioner *checklist* yang dipakai merupakan pengembangan dari Todd MacAdam. Kuesioner *checklist* ini berisi 32 pertanyaan dari *seiri* hingga *shitsuke*. Hasil form penilaian 6S oleh penanggung jawab dan kepercayaan UMKM sebagai berikut:

FORM PENILAIAN 6S				Tempat : Gudang Royal Pat Shop Tanggal : 11 September 2023					
6S	No	ASPEK	No	TINJAUAN	Skor				
					1	2	3	4	5
SEIRI / SORI / RINGKAS	1	Porr atau material	1	Semua peralatan sesuai yang dibutuhkan		V			
	2	Peralatan	2	Alat yang rusak dipisahkan	V				
	3	Alat Tulis Kantor dan Filing	3	Semua barang (<i>hard</i> maupun <i>softfile</i>) yang tidak digunakan diberi tanda penangangan dengan 6S <i>redtag</i>	V				
SEITON / SET IN ORDER / RAPI	4	Labeling identitas	4	Tempat penyimpanan diatur yang baik sehingga mudah dilihat, diambil, dan dikembalikan		V			
	5	Tempat penyimpanan, bahan dan alat	5	Terdapat penunjukkan yang jelas atas jumlah persediaan maksimum atau minimum.		V			
	6	Penunjuk Jumlah	6	Semua area dilengkapi dengan garis pembatas & semua barang di dalam garis.	V				
	7	Area Pembatas	7	Penyimpanan dokumen harus disusun dengan baik dan mudah sehingga cepat ditemukan		V			
SEISO / SEINE / RESIK	8	Dokumentasi	8	Dokumen tertata rapi dan mudah diakses			V		
	9	Lantai, dinding, langit-langit	9	Tidak ada debu, kotoran, noda, rumah serangga/sarang laba-laba, dan rutin dibersihkan				V	
	10	Peralatan	10	Tempat sampah cukup, teridentifikasi dan sesuai dengan penggunaannya		V			
SAFETY / AMAN	11	Manajemen sampah	11	Peralatan kebersihan cukup, penempatan rapi, terlindung dari kotoran					V
	12	Peralatan & Tanggung jawab kebersihan	12	Terdapat mekanisme yang jelas untuk penanggung jawab kebersihan			V		
	13	Ergonomi	13	Mengangkat barang melebihi batas kemampuan			V		
			14	Tersedia alat bantu <i>manual material handling</i>	V				
			15	Postur kerja normal		V			
	14	APAR	16	Terdapat APAR dengan tipe yang sesuai	V				
			17	Ada tanda/Sign APAR dan terdapat prosedur pemakaiannya yang sesuai	V				
			18	APAR berfungsi baik dan tata letaknya mudah diakses	V				
	19	Pengecekan APAR secara berkala	V						
	15	Poster/Sign :	20	Terdapat Sign atau poster K3	V				
	16	Jalur Evakuasi	21	Terdapat tanda jalur evakuasi	V				
	17	Alat Pelindung Diri	22	Terdapat peta jalur evakuasi	V				
18	Panel Listrik	23	Tersedia alat pelindung diri yang layak pakai dan sesuai standar	V					
19	Lampu <i>Emergency</i> /Genset	24	Sambungan kabel tertata dengan rapi, stop kontak tertutup			V			
20	P3K	25	Panel dalam keadaan tertutup			V			
SEIKETSU / SEI SU / STAND ARDIZASIA / RAJIN BAWAI	21	Menjaga seluruh metode 6S	29	Panel indikator yang berfungsi baik			V		
	22	Semangat & Pemahaman 6S	30	Tersedia lampu <i>Emergency</i> /Genset			V		
SHITSUKE / SEITAI / RAJIN	23	Pembelajaran	31	Tersedia kotak P3K dan obat-obatan			V		V
	24	Audit 6S	32	Ada upaya dan mekanisme agar 6S ini selalu dilaksanakan setiap saat dengan baik			V		
				31	Terdapat ajakan untuk selalu melaksanakan 6S berupa slogan, peringatan, atau tanda lainnya		V		
				32	Ada upaya untuk pembelajaran 6S dan keterlibatan seluruh karyawan dan pengguna fasilitas		V		
				32	Ada audit internal 6S secara periodik	V			
				TOTAL POIN					

Gambar 4. 18 Kuesioner 6S

Berdasarkan form penilaian diatas, menunjukkan hasil penilaian terhadap lingkungan kerja menggunakan metode 6S. Pada tabel tersebut berisikan 6 aspek yaitu Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke. Pada tiap tiap aspek memiliki beberapa tinjauan yang apabila dijumlah adalah berjumlah 32 tinjauan. Berdasarkan Form penilaian tersebut didapatkan hasil sebanyak 13 faktor yang memiliki skor 1, 10 faktor yang memiliki skor 2, 6 faktor yang memiliki skor 3, 1 faktor yang memiliki skor 4, dan 2 faktor yang memiliki faktor 5.

Berdasarkan total Total Skor yang didapatkan dihitung dengan cara menjumlahkan total pada kolom nilai yang dikalikan dengan skor atau nilai, kemudian dijumlahkan dan dibagi dengan variabel.

- Skor 1 = 13 x 1 = 24
- Skor 2 = 10 x 2 = 20
- Skor 3 = 6 x 3 = 18
- Skor 4 = 1 x 4 = 4

- Skor 5 = 2 x 5 = 10
- Total Skor = 24 + 20 + 18 + 4 + 10 = 65

Skor 6S didapatkan dengan membagikan antara Total Skor dengan jumlah tinjauan

- Skor 6S = 65/32 = 2,03

Dari hasil perhitungan didapat skor untuk gudang UMKM sebesar 65, dari skor tersebut dibagi dengan jumlah pertanyaan sebesar 32 yang menghasilkan skor akhir yaitu 2,03. Dari skor tersebut diklasifikasikan dengan tabel klasifikasi 6S.

Tabel 4. 26 Tabel Klasifikasi

<i>Skor</i>	<i>Classification</i>	<i>Information</i>
1	<i>Unacceptable</i>	Aktivitas tidak dilakukan
2	<i>Poor</i>	Aktivitas kurang dilakukan (sebagian kecil)
3	<i>Good</i>	Aktivitas dilakukan dengan cukup (diaplikasikan dan jelas di sebagian besar area)
4	<i>Excellent</i>	Aktivitas dilakukan dengan baik (sepenuhnya jelas dan diaplikasikan ke semua area)
5	<i>World Class</i>	Aktivitas dilakukan dengan sangat baik dan ada bukti pendukung

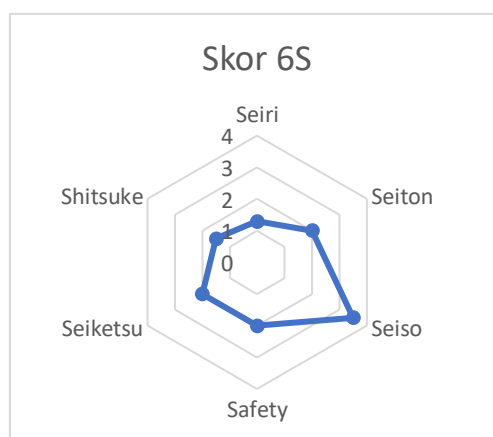
Dari skor yang telah dihitung, diketahui bahwa nilai yang didapat berada pada *range* 2 yaitu skor sebesar 2,03. Berdasarkan tabel klasifikasi tersebut didapatkan bahwa lingkungan kerja dibagian gudang berada pada kategori *poor* yang berarti bahwa aktivitas 6S kurang untuk dilakukan atau sebagian kecil saja. Setelah mengklasifikasikan skor berdasarkan tabel, kemudian menghitung skor dari tiap aspek 6S. Perhitungan skor atau nilai tiap aspek dengan cara menambahkan poin yang didapat kemudian dibagi dengan jumlah pertanyaan dari tiap aspek.

Tabel 4. 27 Penilaian tiap Aspek

Aspek 6S	Poin	Nilai
<i>Seiri/Ringkas</i>	4	1,3
<i>Seiton/Rapi</i>	10	2

Aspek 6S	Poin	Nilai
<i>Seiso/Resik</i>	14	3,5
<i>Safety/Aman</i>	30	2
<i>Seiketsu/Rawat</i>	4	2
<i>Shitsuke/Rajin</i>	3	1,5

Radar chart didapatkan dengan cara menambahkan skor pada tiap aspek kemudian dibagi dengan banyak pertanyaan tiap aspek. Berikut merupakan hasil *radar chart 6S*:



Gambar 4.19 *Radar Chart*

Berdasarkan skor *radar chart* diatas dapat diketahui bahwa nilai *Seiso* memiliki nilai tertinggi yaitu sebesar 3,5 kemudian tertinggi kedua aspek *Seiton*, *Safety* dan *Seiketsu* yaitu sebesar 2, kemudian urutan ketiga adalah *Shitsuke* dengan nilai 1,5, dan urutan terakhir adalah aspek *Seiri* yaitu sebesar 1,3. Pada aspek kebersihan atau *seiso* yang mendapatkan skor 3,5, karena dalam gudang UMKM ini sudah dilakukan setiap malam sebelum kerja selesai, terdapat jadwal piket setiap hari khusus karyawan gudang UMKM. Pada aspek *seiton* atau rapi didapatkan skor sebesar 2, hal ini karena belum adanya garis pembatas pada ruangan kerja, hal ini membuat risiko tercampurnya produk dan alat semakin besar, ada beberapa dokumen yang belum tertata rapi sehingga membuat karyawan kesulitan dalam mencari dokumen tertentu. Pada aspek *safety* atau keamanan didapatkan skor 2, hal ini karena belum terdapat APAR pada UMKM, dan belum adanya tanda jalur evakuasi. Aspek *Seiketsu* atau rawat didapatkan nilai 2, hal ini dikarenakan pekerja pada UMKM telah faham dan sadar akan kerapian dan kebersihan lingkungan kerja, namun pekerja belum mendapat ajakan serta upaya dalam menjalankan mekanisme agar 6S dilaksanakan dengan baik.

Kemudian pada aspek *shitsuke* atau rajin mendapatkan skor sebesar 1,5, pada aspek ini dikarenakan belum ada audit 6S secara teratur. Dan yang terakhir adalah aspek *seiri* atau ringkas yang mendapatkan skor terendah yaitu 1,3, hal ini disebabkan karena alat yang rusak masih belum dipisahkan dan barang yang tidak digunakan belum diberi tanda penanganan.

Perbaikan lingkungan kerja di gudang UMKM perlu dilakukan untuk mengurangi risiko kesalahan pekerja dalam mencari produk yang akan dikirim ke konsumen. Berdasarkan *fishbone* yang dibuat, bahwa ada 3 masalah penyebab dari pengiriman yang tidak sesuai ke tangan pelanggan yaitu pelabelan yang belum maksimal, kondisi penyimpanan yang kurang baik dan bersih, serta pemisahan barang dan tempat yang kurang baik. Dengan adanya hal tersebut diberikan rekomendasi berdasarkan hasil identifikasi *fishbone* diagram dan skor penilaian 6S sebagai berikut:

a. *Seiri* (ringkas)

Pada indikator *seiri* atau ringkas, terdapat beberapa barang yang belum dipilah, seperti barang yang tidak terpakai seperti tempat *box*, monitor komputer, dokumen yang lama, masih ada dan belum terbuang. Sedangkan beberapa barang lainnya masih terpakai namun tercampur dengan barang lain.



Gambar 4. 20 Meja Admin



Gambar 4. 21 Depan Gudang UMKM

b. *Seiton* (rapi)

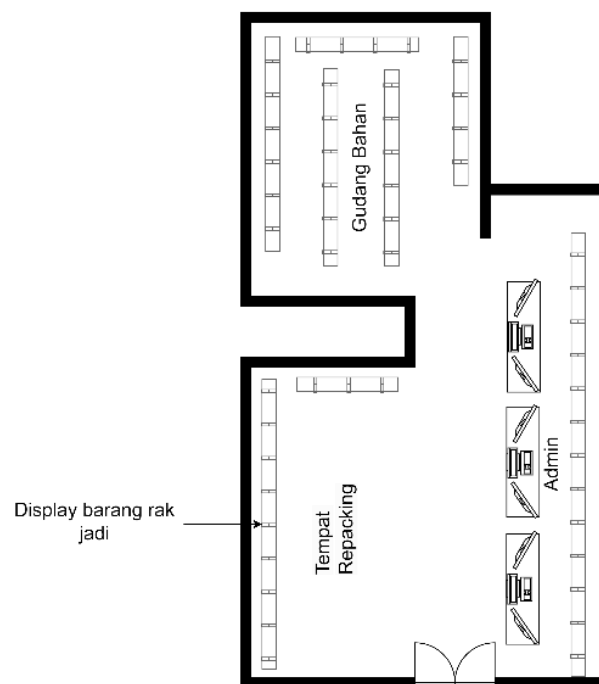
Pada indikator *seiton* atau rapi, terdapat permasalahan pada batas area kerja yang belum terdapat garis pembatas pada setiap aktivitas, dan ruangan. Pelabelan produk yang belum merata dan belum ada label varian sehingga beberapa produk masih tercampur dalam 1 tumpukan.



Gambar 4. 22 Tempat *Repack*



Gambar 4. 23 Penyimpanan Produk



Gambar 4. 24 *Layout* Sebelum Perbaikan

c. *Seiso* (resik)

Pada indikator *seiso* atau resik, terdapat permasalahan didepan gudang yaitu banyak beberapa sampah yang masih ada didepan gudang dan belum terbuang. Penjadwalan piket pada UMKM sudah dibuat setiap hari. Sampah dan barang tidak terpakai masih bertumpukan didepan gudang.



Gambar 4. 25 Depan Gudang UMKM



Gambar 4. 26 Depan Gudang UMKM

d. *Safety* (keselamatan)

Pada indikator *safety* atau keselamatan, terdapat permasalahan seperti belum terdapat *sign* atau tanda jalur evakuasi, belum adanya APAR, pekerja *stocker* belum menggunakan masker saat proses *repack*.

e. *Seiketsu* (rawat)

Pada indikator *seiketsu* atau rawat, terdapat permasalahan belum ada dokumen standarisasi kebersihan, perawatan produk yang dirawat setiap hari.

f. *Shitsuke* (rajin)

Pada indikator *shitsuke* atau rajin belum menjalankan semua aspek 6S sehingga perlu adanya pembelajaran mengenai 6S dan upaya penegakan agar 6S menjadi kebiasaan pekerja serta menjadi budaya kerja di UMKM.

Berdasarkan hasil observasi, penilaian tersebut dan hasil dari *fishbone diagram* yang telah dianalisis karena terdapat *gap* maka perlu diberikan rekomendasi. Dalam mengatasi permasalahan tersebut diberikan rekomendasi sebagai berikut:

a. *Seiri* (ringkas)

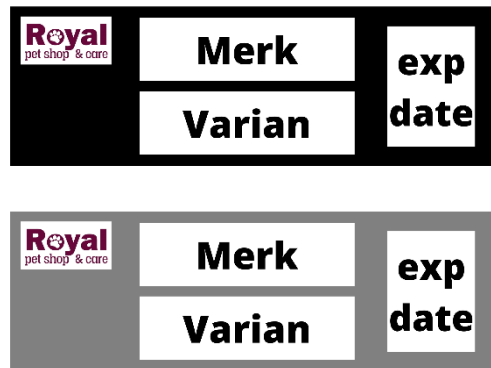
Rekomendasi pada indikator *seiri* adalah menggunakan *red tag* pada barang, agar dapat mengetahui dan memilah barang yang tidak terpakai dan harus dibuang atau barang yang masih terpakai pada area kerja dan masuk kedalam kategori bahan, tempat, atau alat (Kumar, 2017).



Gambar 4. 27 Red Tag

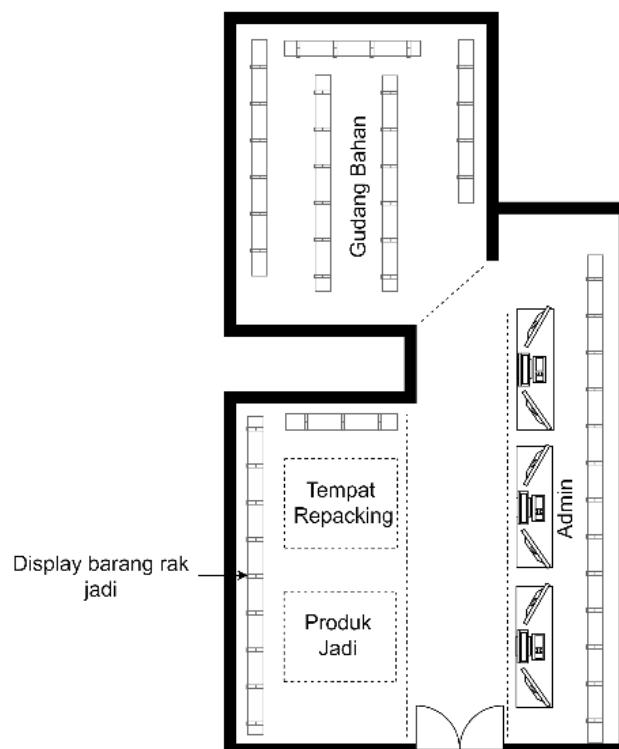
b. *Seiton* (rapi)

Rekomendasi yang diberikan pada indikator *seiton* atau rapi adalah dengan pelabelan yang terdapat merek, varian, dan *exp date* pada rak gudang makanan hewan. Hal ini bertujuan untuk memilah barang agar tidak tercampur pada proses penyimpanan dan tertata dengan rapi sesuai merek, varian, dan tanggal kadaluarsa. Pada label hitam untuk produk yang telah jadi di *repack* siap untuk dikirim, sedangkan label warna abu-abu untuk memisahkan barang yang belum di *repack*. Tempatkan label pada setiap item untuk mengidentifikasi dengan mudah dan memastikan bahwa item atau produk dapat dikenali dengan menandainya (Dhouchak, 2017).



Gambar 4. 28 Usulan Label Produk

Pada *layout* sebelumnya tidak terdapat garis pembatas dalam menentukan batas zona yang dapat berisiko percampuran produk jadi dan produk akan dilakukan proses *repack*. Rekomendasi yang diberikan kedua pada indikator ini adalah dengan memberi garis putus hitam atau batas zona pada kegiatan *repack* dan produk yang telah jadi sebelum di *display* ke rak jadi. Hal ini perlu karna agar penyusunan dalam mengatur produk dan peralatan dalam penyimpanan dapat lebih tertib dan terstruktur, serta dapat mengidentifikasi batasan wilayah tempat *repack* dan produk yang telah jadi, serta mengurangi risiko percampuran antara produk yang belum *repack* dan telah *repack*.

Gambar 4. 29 *Layout* Usulan

c. *Seiso* (resik)

Rekomendasi pada indikator *seiso* atau resik dengan memberikan tempat sampah yang sesuai dengan 3 pilahan yaitu tempat sampah organik, non organik dan B3. Klasifikasi ini dibedakan menjadi sampah organik yang berasal dari bahan organik atau hayati contohnya seperti sisa makanan, daun, ranting. Pada non organik terdiri dari bahan yang tidak mudah terurai seperti kertas, kaca, plastik, karet dan lain sebagainya. Sedangkan pada B3 merupakan sampah yang berbahaya atau beracun contohnya bahan kimia bekas vaksin, pestisida, obat yang telah kadaluarsa.



Gambar 4. 30 Usulan Tempat Sampah

Rekomendasi kedua dari indikator ini adalah dengan pembuatan poster kebersihan menggunakan warna *font* yang terang, agar pekerja lebih *aware* dan ingat dalam menjaga kebersihan area UMKM khususnya di gudang UMKM. Pembuatan poster yang *eye catching* membuat peningkatan kesadaran pada pekerja agar lebih *aware* dalam menjaga kebersihan pada area dan gudang UMKM.



Gambar 4. 31 Usulan Poster

d. *Safety* (keselamatan)

Rekomendasi pada *safety* atau keselamatan adalah dengan pemberian jalur evakuasi dan masker bagi para pekerja. Jalur evakuasi yang jelas dan terlihat merupakan bagian penting untuk perencanaan keselamatan, jika terjadi insiden atau situasi darurat anggota tim UMKM dapat harus cepat dan aman agar meninggalkan area tersebut untuk mengurangi risiko terjebak. Rekomendasi masker mulut pada UMKM dapat membantu melindungi karyawan dalam *repacking* agar produk tidak terpapar partikel air yang keluar dari mulut pekerja, selain itu masker juga dapat mencegah penyebaran penyakit yang bisa berpotensi kepada manusia atau ke hewan. APAR yang diberikan membantu dalam situasi darurat, seperti kebakaran pekerja dapat cepat menemukan dan menggunakan alat tersebut dalam melakukan penyelamatan dan perlindungan properti.



Gambar 4. 32 Usulan Tanda Jalur Evakuasi



Gambar 4. 33 Usulan Masker



Gambar 4. 34 Usulan APAR

e. *Seiketsu* (rawat)

Rekomendasi yang diberikan di indikator *seiketsu* atau rawat adalah dengan pembuatan kartu monitoring yang menstandarisasikan kebersihan, kerapian, dan keringkasan di gudang UMKM. Dengan adanya usulan kartu *checklist* harian dapat menjaga pemeliharaan area kerja UMKM, karna *seiketsu* merupakan pemeliharaan keadaan wilayah kerja yang bersih dan rapi dengan mengembangkan kedisiplinan (Sugiharto, 2019).

No.		Tindakan	Tanggal																														Paraf				
			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	29	30					
Area Umum																																					
1		Lantai bersih, bebas dari debu, dan kotoran																																			
2		Dinding dan langit-langit dalam keadaan bersih tanpa noda atau kotoran																																			
3		Bendula dan kaca-kaca dalam keadaan bersih dan terawat																																			
4		Pintu dan pegangan pintu dalam keadaan bersih																																			
5		Pencelupan cukup terang dan lampu-lampu berfungsi dengan baik																																			
6		Ventilasi cukup baik untuk menghindari kelembapan dan bau yang tidak diinginkan																																			
7		Keseluruhan tempat sampah dan kebersihan tempat sampah setiap hari																																			
Area Kerja																																					
8		Meja kerja dan permukaan lainnya dalam keadaan bersih																																			
9		Peralatan kerja seperti timbangan, alat pengukur, dan mesin pengemas dalam kondisi bersih dan terawat																																			
10		Alat-alat kebersihan seperti sapu, sikat, dan ember tersedia untuk membersihkan kotoran																																			
11		Pelindung diri seperti sarung tangan dan masker tersedia untuk pekerja yang menemukannya																																			
Area Rak Penyimpanan																																					
12		Rak dan lemari penyimpanan dalam keadaan bersih dan teratur																																			
13		Produk makanan hewan dan perlengkapan peliharaan disimpan di rak tertutup atau wadah yang sesuai																																			
14		Produk berlabel dengan jelas dan tanggal kadaluwarsa yang terlihat																																			
15		Produk yang rusak atau kadaluwarsa segera dihapus dari penyimpanan																																			
16		Area penyimpanan diberi label dengan jelas sesuai jenis produk																																			
17		Tidak ada sack makanan yang langsung tersentuh oleh lantai secara langsung																																			
18		Tidak ada <i>sold</i> yang terbuka																																			
19		Semua produk tertata dengan rapi di <i>display</i>																																			
Kebersihan Produk																																					
20		Periksa produk yang akan di-repack untuk memastikan tidak ada kerusakan atau kontaminasi																																			
21		Produk yang rusak atau kadaluwarsa dihapus dari peredaran																																			
Higienis																																					
22		Sarana mencuci tangan dengan air mengalir, sabun, dan hand sanitizer tersedia untuk semua pekerja																																			
23		Pegawai diinstruksikan untuk mencuci tangan sebelum dan setelah menangani produk atau hewan peliharaan																																			
24		Tisu atau <i>san</i> tersedia untuk membersihkan tangan																																			
Kebersihan Peralatan																																					
25		Peralatan pengemasan dan timbangan telah dicuci dan disterilkan secara teratur																																			

Gambar 4. 35 Usulan Kartu Monitoring

f. *Shitsuke* (rajin)

Pada indikator *shisuke* atau rajin diberikan rekomendasi pembelajaran mengenai 6S serta pembiasaan agar pekerja sadar akan pentingnya 6S dan menjadi kebiasaan pekerja serta menjadi budaya kerja di area kerja UMKM, khususnya di gudang UMKM 6S.

4.5.4.2 *Perbandingan Before After 6S*

Perbandingan skor 6S sebelum dan sesudah merupakan perbandingan kondisi UMKM sebelum diterapkannya 6S dan UMKM setelah dilakukannya pemberian usulan desain 6S. Hasil skor sesudah penerapan 6S merupakan hasil asumsi jika semua aspek 6S telah diterapkan pada UMKM XYZ. Berdasarkan total Total Skor yang didapatkan dihitung dengan cara menjumlahkan total pada kolom nilai yang dikalikan dengan skor atau nilai, kemudian dijumlahkan dan dibagi dengan variabel. Berikut merupakan perbandingan tabel sebelum dan sesudah *relayout* 6S:

Tabel 4. 28 Perbandingan Sebelum dan Sesudah Skor 6S

Aspek 6S	Sebelum		Aspek 6S	Sesudah	
	Poin	Nilai		Poin	Nilai
Skor 1	13	1	Skor 1	3	1
Skor 2	10	2	Skor 2	2	2
Skor 3	6	3	Skor 3	1	3
Skor 4	1	4	Skor 4	10	4
Skor 5	2	5	Skor 5	16	5
Total Skor	65		Total Skor	130	
Skor 6S	2,03		Skor 6S	4,06	

Berdasarkan tabel perbandingan skor 6S diatas, didapatkan bahwa skor sebelum perbaikan sebesar 2,03 dan setelah didesain serta asumsi penerapan 6S dalam UMKM XYZ didapatkan nilai skor 6S sebesar 4,06. Hal tersebut menunjukkan bahwa skor 6S meningkat sebesar 2,03, dan skor 4,06 masuk kedalam kategori *excellent* yang mana sebelumnya masuk kedalam kategori *poor*. Setelah perbandingan skor 6S dihitung perbandingan tiap aspek pada 6S sebagai berikut:

Tabel 4. 29 Perbandingan Sebelum dan Sesudah Skor Aspek 6S

Aspek 6S	Sebelum		Aspek 6S	Sesudah	
	Poin	Nilai		Poin	Nilai
<i>Seiri</i> /Ringkas	4	1,3	<i>Seiri</i> /Ringkas	14	4,7
<i>Seiton</i> /Rapi	10	2	<i>Seiton</i> /Rapi	23	4,6
<i>Seiso</i> /Resik	14	3,5	<i>Seiso</i> /Resik	17	4,3
<i>Safety</i> /Aman	30	2	<i>Safety</i> /Aman	55	3,4
<i>Seiketsu</i> /Rawat	4	2	<i>Seiketsu</i> /Rawat	10	5
<i>Shitsuke</i> /Rajin	3	1,5	<i>Shitsuke</i> /Rajin	10	5

Pada tabel perbandingan aspek 6S didapatkan bahwa aspek *seiri* nilai sebelum perbaikan sebesar 1,3 dan setelah diterapkan dan usulan desain mendapatkan skor sebesar 4,7 yang artinya nilai dari *seiri* naik sebesar 3,4. Pada aspek *seiton* nilai sebelum perbaikan sebesar 2 dan setelah diterapkan dan usulan desain mendapatkan skor sebesar 4,6 yang artinya nilai

dari *seiri* naik sebesar 2,6. Pada aspek *seiso* nilai sebelum perbaikan sebesar 3,5 dan setelah diterapkan dan usulan desain mendapatkan skor sebesar 4,3 yang artinya nilai dari *seiri* naik sebesar 0,8. Kemudian pada aspek *safety* nilai sebelum perbaikan sebesar 2 dan setelah diterapkan dan usulan desain mendapatkan skor sebesar 3,4 yang artinya nilai dari *seiri* naik sebesar 1,4. Kemudian pada aspek *seiketsu* nilai sebelum perbaikan sebesar 2 dan setelah diterapkan dan usulan desain mendapatkan skor sebesar 5 yang artinya nilai dari *seiri* naik sebesar 3. Dan yang terakhir aspek *shitsuke* nilai sebelum perbaikan sebesar 1,5 dan setelah diterapkan dan usulan desain mendapatkan skor sebesar 5 yang artinya nilai dari *seiri* naik sebesar 3,5.

BAB V

PEMBAHASAN

5.1 Analisis tahap *Pre-SCOR Program Step*

Tahapan pertama pada SCOR Racetrack adalah *Pre-SCOR Program Step*, tahapan ini merupakan aktivitas untuk mengidentifikasi motivasi UMKM tentang pengukuran serta perbaikan kinerja dalam *supply chain*. Keterlibatan UMKM sangat penting dalam tahapan proses peningkatan kinerja *supply chain* dengan SCOR Racetrack 12.0. Dalam penyampaian mengenai metode ini dilakukan kepada *owner* UMKM dan penanggung jawab UMKM untuk mendukung penilaian dan perbaikan kinerja *supply chain* UMKM. Pada tahap *pre-SCOR* berisikan profil UMKM, visi dan misi, lokasi, struktur organisasi, produk, hingga proses bisnis UMKM. Dalam pengambilan data terkait UMKM disediakan beberapa data terkait yang dibutuhkan, serta melalui hasil wawancara yang telah dilakukan.

5.2 Analisis tahap *Set the Scope*

Pada *set the scope* memahami tentang kondisi bisnis UMKM, mendokumentasikan bisnis, seperti apa *mapping* dan *scop* dari *supply chain*. Pada tahap ini dilakukan *business context summary* tujuannya untuk mengidentifikasi dan mendokumentasikan UMKM bisnis dalam cakupan dari rantai pasok yang akan dilakukan. Sebelum membuat *business context summary* melakukan analisis SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity, dan Threat*) untuk mengetahui posisi UMKM saat ini, dan berguna untuk menentukan strategi UMKM kedepannya. Setelah itu membuat *business context summary* atau ringkasan yang menggambarkan bisnis pada UMKM XYZ. *Business Context Summary* berisikan 8 komponen antara lain *business description, challenges and opportunities, value proposition, critical issues, risk, financial performance, internal UMKM profile, dan eksternal UMKM profile*. Pada *value proposition* didapatkan bahwa UMKM memiliki produk khususnya pada makanan hewan yang lengkap serta pelayanan yang baik, *critical issues* terjadi komplain pelanggan karna ada beberapa faktor yang berisiko pelanggan dapat beralih ke toko lain, dan mendapat penilaian buruk dari pelanggan. Kondisi finansial pada UMKM terbilang cukup stabil, bahkan mengalami sedikit kenaikan. Pada *internal profile* UMKM, UMKM memiliki 47 orang karyawan yang terdiri dari admin monitoring, admin *office*, admin *offline & online*, *Stocker*, dan *Stock Opname*. Pada eksternal profil UMKM memiliki jaringan dengan pihak luar yaitu *supplier* dan jasa ekspedisi. *Supplier* tersebut

terdiri dari *supplier* makanan hewan, *supplier* plastik, dan *supplier* alat yang digunakan. UMKM juga memiliki vendor yang bekerja sama dalam produk pasir milik UMKM, yaitu sebuah perusahaan yang berasal dari Kota Gresik, Jawa Timur. Selain itu UMKM memiliki kerjasama dengan jasa ekspedisi dalam pengiriman kepada pelanggan.

Penentuan *scope* penelitian ini dilakukan dengan *prioritizing the supply chain*, pada tahap ini ada beberapa faktor yang dipertimbangkan dalam pemilihan prioritas. Tahap ini dilakukan dengan menggunakan data hasil penjualan dalam 6 bulan terakhir dari kategori barang yang dibagi menjadi 6 pada UMKM, yaitu *accessories*, *can*, *fresh pack & repack*, *kandang*, *sack*, dan *snack & treats*. Satu kategori barang ini terfokus pada kategori *fresh pack & repack* karena kategori ini merupakan kategori barang yang penjualannya paling tinggi dan unit terjual paling banyak. Kategori barang ini memiliki dampak kepada UMKM jika terdapat permasalahan akan menimbulkan kerugian karena kategori barang tersebut memberikan penjualan yang paling banyak.

5.3 Analisis tahap *Configure the Supply Chain*

Tahapan *configure the supply chain* menentukan *performance metric* dan proses dari program SCOR. Pada tahap ini berisikan *selection attribute SCOR performance* yang berisi pemilihan atribut pada SCOR, kemudian *collection detail data*, *benchmarking*, *supply chain thread diagram*, dan analisis *fishbone diagram*.

Dalam penentuan atribut SCOR dengan cara melakukan wawancara kepada *owner* UMKM dan pekerja dari UMKM. Pada wawancara tersebut didapatkan bahwa permasalahan utama pada UMKM adalah komplain pelanggan terhadap UMKM. Komplain tersebut terdiri dari beberapa penyebab antara lain barang tidak sesuai ditangan pelanggan, kerusakan pada barang, dan pengiriman produk yang terlambat. Dengan adanya permasalahan tersebut atribut yang dipilih adalah atribut *reliability*, karena atribut *reliability* adalah ketepatan kinerja rantai pasok dalam proses pengiriman produk yang tepat jatuh kepada konsumen mencakup pengiriman produk tepat waktu, dalam jumlah yang tepat, dan dokumentasi yang tepat, dan barang yang sempurna (APICS, 2017). Atribut *reliability* memiliki 3 level metrik yaitu level 1 RL.1.1 *Perfect Order Fulfillment*, Level 2 RL 2.1 % *Of Orders Delivered in Full*, RL.2.2 *Delivery Performance of Customer Commit Date*, RL.2.3 *Documentation Accuracy*, dan RL.2.4 *Perfect Condition*. Pada level 1 metrik yang dipilih adalah RL.1.1 *Perfect Order Fulfillment*, dan pada level 2 metrik yang dipilih adalah RL 2.1 % *Of Orders Delivered in Full* karena fokus dengan permasalahan tentang ketidaksesuaian pengiriman

barang UMKM kepada pelanggan, permasalahan ini dipilih karena permasalahan yang paling besar dari ketiga komplain pelanggan, yaitu sebesar 55%.

Hasil perhitungan dari metrik level 2 RL 2.1 % *Of Orders Delivered in Full* jumlah pengiriman yang dikirim secara *full* sebesar 92,4% yang memiliki *gap* sebesar 7,6%. Kemudian pada metrik level 2 RL 2.1 % *Of Orders Delivered in Full* terdapat 2 metrik level 3 yaitu RL. 3.33 *Delivery Item Accuracy* dan RL. 3.35 *Delivery Quantity Accuracy*. Perbedaan pada metrik tersebut yaitu pada letak syarat pesanan *item* atau produk yang terkirim dan diterima sesuai akurasi dari merek, berat atau ukuran, jenis, *kibble* (bentuk), warna, dan varian, sedangkan RL. 3.35 pesanan yang dikirim dan diterima sesuai dengan kuantitas. Hasil perhitungan pada metrik RL. 3.33 *Delivery Item Accuracy* didapatkan rata-rata sebesar 92,8% dan memiliki *gap* sebesar 7,2%, sedangkan pada metrik RL. 3.35 *Delivery Quantity Accuracy* mendapatkan hasil rata-rata sebesar 95,3% dan memiliki *gap* sebesar 4,7%.

Setelah perhitungan metrik hingga level 3, dilakukan *benchmarking* untuk membandingkan kinerja saat ini dengan target yang dimiliki oleh UMKM. Hasil dari *benchmarking* tersebut adalah masih memiliki selisih antara pesanan yang dikirim secara berhasil dan tidak berhasil, sedangkan target dari UMKM melakukan pesanan pelanggan dengan tepat dan berhasil sebesar 100%. Dengan adanya *gap* tersebut menunjukkan bahwa terdapat permasalahan dalam *performance* yang ada di metrik tersebut.

Tahap berikutnya merupakan *thread diagram*, *thread diagram* berfungsi sebagai membantu mengidentifikasi aktivitas rantai pasok dan berfokus pada aktivitas penting terkait permasalahan pada UMKM. Aktivitas *supply chain thread diagram* pada UMKM dimulai dari administrasi UMKM dengan kode sP2 yang memesan dengan pengembangan dan penetapan tindakan periode waktu tertentu proyeksi penggunaan sumber daya material untuk memenuhi persyaratan, kemudian pada bagian gudang dengan kode sS1 mengirimkan informasi pemesanan, kemudian penerimaan dan pemindahan barang mentah berdasarkan kebutuhan permintaan agregat. Pihak *supplier* melakukan proses pengiriman dengan kode sD1 berdasarkan pesanan atau permintaan. Pada kode sS1 berarti *source stocked product* atau barang diterima dari *supplier* dan langsung diproses ke sM1. Pada proses produksi atau UMKM disebut dengan *repacking* pada proses produksinya dengan kode sM1 yang berarti *make to stock*. Penjadwalan pengiriman pada produk yang siap kirim melalui informasi *stocker* ke admin. Kemudian dikirim melalui jasa ekspedisi yang pada kode sD1 yang berarti proses pengiriman produk berdasarkan pesanan pelanggan. Setelah sampai ke tangan

konsumen melalui proses sS1 yang berarti menerima dan mevalidasi pesanan. Jika ada barang yang tidak sesuai, *expired*, atau kecacatan yang diterima pada konsumen terdapat kode sSDR1 yang berarti pengembalian produk yang berlebih, menua, atau tidak sesuai oleh syarat dan ketentuan. Pengembalian Produk Cacat mendukung segala jenis produk yang tidak sesuai dengan spesifikasi

Setelah mengetahui aktivitas rantai pasok UMKM dan untuk mengetahui mana yang harus berfokus pada aktivitas penting dalam aliran material untuk melakukan perbaikan, dilakukan analisis *fishbone diagram* untuk mengetahui dan mengidentifikasi penyebab dasar dari masalah yang ditemukan *gap* yang telah dihitung dan dilakukan *benchmarking*. Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan kepada admin gudang *offline* dan *owner* didapatkan *fishbone diagram* dari kedua metrik RL. 3.33 *Delivery Item Accuracy* dan RL. 3.35 *Delivery Quantity Accuracy* ada 4 faktor yaitu faktor manusia terdapat *human errors*, faktor material terdapat *kibble*, jenis dan varian yang banyak, faktor metode ada 2 yaitu kurangnya pengawasan dan permintaan yang melunjak, dan faktor lingkungan terdapat kondisi penyimpanan yang kurang baik.

5.4 Analisis tahap *Optimize the Project*

Tahap *optimize the project* merupakan tahap yang penting setelah mengetahui bahwa ada *gap* pada metrik yang telah diukur. Pada proses ini untuk mengoptimalkan proyek yang akan dibuat melalui *project portofolio*. Setelah didapati *gap* dan menganalisis permasalahan dengan *fishbone diagram* untuk mengetahui akar masalah, proses selanjutnya membuat proyek sesuai dengan permasalahan yang telah dianalisis dengan *fishbone diagram*. Berdasarkan hasil *fishbone diagram*, Metrik RL. 3.33 *Delivery Item Accuracy* terdapat permasalahan Vendor yang tidak tetap membuat UMKM mendapat kualitas produk yang tidak maksimal, hal tersebut akan berdampak kepada pelanggan., maka proyek yang dibuat dengan #1 yaitu BP. 145 *Vendor Collaboration*. Kemudian pada permasalahan Pemisahan produk yang kurang baik dapat meningkatkan risiko tercampurnya variasi produk, lingkungan kerja kurang nyaman, kesalahan pekerja dalam memilih produk dilakukan *project #2* yaitu 6S. Pada metrik RL. 3.35 *Delivery Quantity Accuracy* maka proyek yang akan dilakukan dengan proyek #3 BP. 144 *Purchase Order Management*, #4 BP. 019 *Demand Planning*, #5 BP. 017 *Distribution Planning*, dan #6 *Double Inspection*. Proyek yang dihasilkan berjumlah 6 yaitu #1 BP. 145 *Vendor Collaboration*, #2 6S, #3 BP. 144

Purchase Order Management, #4 BP. 019 *Demand Planning*, #5 BP. 017 *Distribution Planning*, dan #6 *Double Inspection*.

5.5 Analisis tahap *Ready for Implementation*

Tahap *ready for implementation* merupakan tahapan terakhir dalam SCOR, tahap ini tahap yang penting dalam peningkatan kinerja UMKM. Pada tahap ini berisi *project charter* yang berisi dokumen lengkap dari *case*, *project plan*, dan *benefits*. Kemudian ada *readiness check* yang dirancang untuk mengetahui bahwa kesiapan UMKM dalam melaksanakan perubahan dengan proyek yang telah dibuat. Dan yang terakhir *prioritization matrix* untuk mengidentifikasi prioritas proyek berdasarkan usaha dan risiko. Didapatkan bahwa 6 proyek telah dibuat, sebanyak 1 *project* masuk kedalam kategori usaha sedang risiko yang rendah yaitu *project* #2 dan #6. Pada *project* #1 dikelompokkan usaha yang tinggi dan risiko yang rendah. Sedangkan #3, #4, dan #5 diletakkan pada risiko yang sedang dan usaha tinggi. Proyek akan dilanjutkan ke *project kick off* 6S yang masuk kedalam kategori usaha sedang dan risiko yang rendah dan prioritas saran yang harus dilakukan.

Project kick-off merupakan tahapan terakhir yang ada di *ready for implementation*. Tahapan ini untuk pengembangan dan pelaksanaan proyek yang akan dilaksanakan berdasarkan permasalahan yang telah di analisis pada *fishbone diagram*. Proyek yang akan dilaksanakan adalah 6S. 6S merupakan singkatan dari *seiri* (ringkas), *seiton* (rapi), *seiso* (resik), *safety* (keselamatan), *seiketsu* (rawat), dan *shitsuke* (rajin). Sebelum adanya metode 6S, terdapat metode 5S yang merupakan metode berasal dari Jepang dan dicetuskan oleh Hiroyuki Hirano yang bertujuan untuk mengatur ruang kerja dengan cara membersihkan, efisien, dan aman untuk mencapai lingkungan kerja yang produktif (Veres et al., 2018). Proyek 6S dimulai dari wawancara lebih lanjut dan mengambil data berupa *form 6S assesment* yang berisikan 32 pertanyaan *checklist* yang dikembangkan oleh Todd MacAdam untuk menilai kondisi lingkungan kerja yang terdapat pada UMKM khususnya ruang gudang karena tempat penyimpanan produk. Berdasarkan hasil dari kuesioner atau form tersebut didapatkan skor sebesar 2,03 yang masuk kedalam kategori *poor*. Berdasarkan hasil penilaian tersebut dan hasil dari *fishbone diagram* yang telah dianalisis karena terdapat *gap* maka perlu diberikan rekomendasi pada setiap indikator. Rekomendasi yang diberikan pada *seiri* dengan menggunakan *red tag*, rekomendasi *seiton* dengan desain label dan desain *layout* usulan, rekomendasi *seiso* dengan memberikan tempat sampah dan poster menjaga kebersihan, rekomendasi *safety* dengan memberikan jalur evakuasi, masker, dan APAR

rekomendasi *seiketsu* pembuatan kartu monitoring, dan pada *shitsuke* dengan penegakkan agar menjadi budaya kerja pekerja UMKM. Penelitian yang dilakukan oleh Sari (2017) dengan penerapan 6S menunjukkan bahwa kemudahan dalam mencari barang dan mengurangi risiko yang ada didalam laboratorium, selain itu juga meningkatkan aman dalam area kerja. Penelitian yang dilakukan oleh Deepak dan Sandeep (2017) menunjukkan bahwa 6S sangat membantu dalam peningkatan berkelanjutan dalam kinerja dan efisiensi, dapat memberikan lingkungan kerja yang rapi dan bersih, terorganisir dengan baik serta aman bagi pekerja. Penelitian yang dilakukan oleh Dewm Rosiawan, dan Yenny di PT. Catur Pilar Sejahtera menggunakan 5S menunjukkan bahwa rata-rata produktivitas awal sebesar 2,93 dan meningkat menjadi 6,35. Hal tersebut mengalami kenaikan produktivitas sebesar 117%.

Pada penelitian ini telah berhasil mengidentifikasi serta membuat rekomendasi yang dapat meningkatkan kinerja *reliability* pada UMKM XYZ, namun implementasi rekomendasi yang telah diberikan tidak dapat dilaksanakan karena suatu kendala. Kendala tersebut adalah ketersediaan sumber daya manusia dan keterbatasan waktu pekerja pada UMKM. Karena rekomendasi yang diberikan dibutuhkan tambahan untuk memberikan pemahaman dan pelatihan 6S kepada pekerja agar implementasi dapat berjalan dengan maksimal.

BAB VI

PENUTUP

Kesimpulan

Dari hasil pengelolaan data serta analisis yang dilakukan terdapat kesimpulan pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Permasalahan utama pada UMKM adalah komplain pelanggan terhadap UMKM. Komplain tersebut terdiri dari beberapa penyebab antara lain barang tidak sesuai ditangan pelanggan, kerusakan pada barang, dan pengiriman produk yang terlambat. Dengan adanya permasalahan tersebut atribut yang dipilih adalah atribut *reliability*. Pada level 2 metrik yang dipilih adalah RL 2.1 % *Of Orders Delivered in Full* karena fokus dengan permasalahan tentang ketidaksesuaian pengiriman barang UMKM kepada pelanggan, permasalahan ini dipilih karena permasalahan yang paling besar dari ketiga komplain pelanggan, yaitu sebesar 55%. Pada metrik level 2 terdapat 2 metrik level 3 yaitu RL. 3.33 *Delivery Item Accuracy* dan RL. 3.35 *Delivery Quantity Accuracy*. Hasil perhitungan pada metrik RL. 3.33 *Delivery Item Accuracy* didapatkan rata-rata sebesar 97,4% dan memiliki *gap* sebesar 2,6%, sedangkan pada metrik RL. 3.35 *Delivery Quantity Accuracy* mendapatkan hasil rata-rata sebesar 95,3% dan memiliki *gap* sebesar 4,7%.
2. Rekomendasi *project list* yang digunakan adalah #1 BP. 145 *Vendor Collaboration*, #2 6S, #3 BP. 144 *Purchase Order Management*, #4 BP. 019 *Demand Planning*, #5 BP. 017 *Distribution Planning*, dan #6 *Double Inspection*. Untuk *project kick off* yang dibuat dalam penelitian ini menggunakan 6S merupakan singkatan dari singkatan dari *seiri* (ringkas), *seiton* (rapi), *seiso* (resik), *safety* (keselamatan), *seiketsu* (rawat), dan *shitsuke* (rajin).
 - a) Pada indikator *seiri* rekomendasi yang diberikan adalah dengan menggunakan *red tag*.
 - b) Pada indikator *seiton* rekomendasi yang diberikan adalah desain label nama berjumlah 2 warna yaitu label hitam untuk produk yang telah jadi di *repack* siap untuk dikirim, sedangkan label warna abu-abu untuk memisahkan barang yang belum di *repack*. Kemudian memberikan rekomendasi desain usulan *layout*.

- c) Pada indikator *seiso* rekomendasi yang diberikan adalah memberikan tempat sampah dengan 3 jenis yaitu sampah organik, non organik, dan B3. Kemudian rekomendasi kedua adalah pembuatan poster kebersihan yang ditempelkan di gudang dan area UMKM.
- d) Pada indikator *safety* rekomendasi yang diberikan adalah pemberian jalur evakuasi, APAR, dan masker untuk pekerja.
- e) Pada indikator *seiketsu* rekomendasi yang diberikan adalah pembuatan kartu monitoring yang menstandarisasikan kebersihan, kerapian, dan keringkasan di gudang UMKM
- f) Pada indikator *shitsuke* rekomendasi yang diberikan adalah memberikan pembelajaran atau pelatihan mengenai 6S serta pembiasaan agar pekerja sadar akan pentingnya 6S dan menjadi kebiasaan pekerja serta menjadi budaya kerja di UMKM

Saran

Berdasarkan hasil dari tahapan penelitian ini hingga pada analisis akhir, peneliti memberikan saran berikut:

1. Bagi UMKM XYZ

Saran untuk UMKM XYZ adalah diharapkan dapat menjalankan proyek dan melakukan pemantauan dan evaluasi secara terus-menerus, serta dapat memperluas perhitungan kinerja SCOR 12.0 selain di atribut *reliability*, karena penelitian ini membahas pada aspek *reliability* SCOR 12.0. Diharapkan UMKM dapat menjadi UMKM dengan pelayanan yang terbaik dan memberikan kenyamanan bagi pembeli. UMKM dapat memeriksa dan mengoptimalkan proses operasional dengan teknologi saat ini agar dapat meningkatkan produktivitas.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini membuka peluang untuk penelitian evaluasi implementasi 6S, studi kasus dengan permasalahan dengan karakteristik lain. Diharapkan peneliti selanjutnya dapat memperluas penelitian dengan atribut lain yaitu *responsiveness*, *agility*, *cost*, dan *asset management* sehingga dapat mengetahui permasalahan lain yang terjadi pada UMKM.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi Ahdiat. (2022, October 11). Indonesia memiliki UMKM Terbanyak di ASEAN bagaimana Daya Saingnya. Retrieved from databoks kata data: <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/10/11/indonesia-punya-umkm-terbanyak-di-asean-bagaimana-daya-saingnya>
- Adliansyah & Desi. (2021). Pengukuran Kinerja Perusahaan Dengan Menggunakan Metode Supply Chain Operation References(Scor)(Studi Kasus : Pt.Perkebunannusantara Vii Unit Usaha Sungai Niru). *Bina Darma Conference on Engineering Science* , Vol 3 No 1.
- Albensa. (2021). Penerapan Scor Model 12.0 *Racetrack* dalam Upaya Peningkatan *Supply Chain Perfomance* Perusahaan Jasa *Training and Consulting PT.XYZ*. Yogyakarta: dspace uii.
- APICS. (2017). *APICS SCOR Model Version 12.0*. Chicago: APICS.
- Bank Indonesia. (2021). *Perkembangan UMKM dan Dampak Covid-19 di Indonesia*. Jakarta: Bank Indonesia.
- Bin He, et. al. (2019). Product carbon footprint across sustainable supply chain'. *Journal of Cleaner Production*, 241, p. 118320.
- Bolstoff & Rosenbaum. (2003). *Supply Chain Excellence: A Handbook for. Dramatic Improvement Using the SCOR Model*. New York: AMACOM Division.
- Calvin, et.al. (2022). Pengukuran Kinerja Manajemen Rantai Pasok pada PT.XYZ dengan Pendekatan Metode Supply Chain Operations Reference (SCOR). *Jurnal Mitra Teknik Industri*, Vol. 1 No. 1, 35 – 46 .
- Chayomchai, A., & Chanarpas, M. (2021). Chayomchai, A., & Chanarpas, M. (2021). The Service quality Management of the Fitness Center: The Relationship among 5 Aspects of Service Quality. *International Journal of Current Science Research and Review*, 04(06).
- Chopra & Meindl. (2013). *Supply chain management : strategy, planning, and operation / Sunil Chopra, Peter Meindl*. Boston: Pearson.
- Chotimah et.al. (2017). Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Menggunakan Metode SCOR dan AHP Pada Unit Pengantongan Pupuk Urea PT. Dwimatama Multikarsa Semarang. *Industrial Engineering Online Journal*, 6.
- Costa, T., Silva, F., & Ferreira, L. P. (2017). Improve the extrusion process in tire production using Six Sigma methodology. *Procedia Manufacturing*, 1104-1111.
- Danang, et. al. (2021). Pengukuran Kinerja Supply Chain Management Menggunakan Pendekatan Model Supply Chain Operations Reference (SCOR) pada IKM Kerupuk Subur. *Jurnal Penelitian dan Aplikasi Sistem & Teknik Industri (PASTI)*, Vol. XV, No. 1, p-ISSN 2085-5869/ e-ISSN 2598-4853.

- Dhouchak, D. (2017). Review Of 6S Methodology. *International Journal of Development Research*, Vol. 07, Issue, 08, pp.14455-14457.
- Dimas Akmarul Putera, A. A. (2022). Pengukuran Kinerja Perusahaan dengan Objektive Matrik (OMAX) pada PT.XYZ. *Jurnal Manajemen Rekayasa dan Inovasi Bisnis*, hal 21-33.
- Elisa Kusriani, C. V. (2019). *Supply Chain Performance Measurement Usng Supply Chain Operation Reference (SCOR) 12.0 Model : A Case Study in A A Leather SME in Indonesia. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*.
- Elisa Kusriani, V. N. (2019). *Supply Chain Performance Measurement Using Supply Chain Operation Reference (SCOR) in Sugar Company in Indonesia. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*(DOI 10.1088/1757-899X/697/1/012010).
- Fahrul Asshiddiqi. (2021). *Analysis Of The Performance Improvement Program On Leather Sme In Sleman Regency By Using Score Racetrack Model*. Yogyakarta: dspace uii.
- Ferrel & Harline. (2005). *Marketing Strategy*. South Western: Thomson Corporation.
- Firli Nur & Said Salim. (2022). Pengukuran Supply Chain Perfomance pada PT. Ravana Jaya dengan Menggunakan Model SCOR 12.0 dan AHP. *Jurnal Sains, Teknologi dan Industri*, pp.239 - 247.
- 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.
- Haffianto, B. (2009). Perancangan sistem pengukuran kinerja PT. Samudera Indonesia Ship Management dengan menggunakan konsep Balanced Scorecard. *Lib UI*.
- Halim. (2020). Pengaruh pertumbuhan usaha mikro, kecil dan menengah terhadap pertumbuhan ekonomi kabupaten mamuju. *Jurnal ilmiah ekonomi pembangunan*, 7.
- Heizer & Render. (2005). *Operations Management*. Jakarta: Salemba Empat.
- Heri Murnawan, M. (2014). Perencanaan Produktivitas Kerja dari Hasil Evaluasi Produktivitas dengan Metode Fishbone di Perusahaan Percetakan Kemasan PT. X. *Jurnal Teknik Industri HEURISTIC*, Vol 11 No 1 April 2014. ISSN 1693-8232.
- I Nyoman Pujawan, Mahendrawathi ER. (2010). *Supply Chain Management - 2/E*. Surabaya: Guna Widya.
- 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.

- Indrajit, Richardus Eko. (2003). *Manajemen Persediaan : Barang Umum dan Suku Cadang untuk Keperluan Pemeliharaan, Perbaikan, dan Operasi*. Jakarta: Grasindo.
- 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.
- Iwan, Vanany. (2009). *Performance Measurement: Model & Aplikasi (Cetakan ke-2)*. Surabaya: ITS Press.
- Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian. (2022, October 1). *Perkembangan UMKM sebagai Critical Engine Perekonomian Nasional terus mendapatkan Dukungan Pemerintah*. Retrieved from *Ekon Go* Id: <https://www.ekon.go.id/publikasi/detail/4593/perkembangan-umkm-sebagai-critical-engine-perekonomian-nasional-terus-mendapatkan-dukungan-pemerintah#:~:text=Peran%20UMKM%20sangat%20besar%20untuk,total%20penyerapan%20tenaga%20kerja%20nasional>.
- Kumar, D. D. (2017). *Application of 6S Approach in Manufacturing Industry - A Case Study*. *International Journal of Scientific Research in Computer Science, Engineering and Information Technology*.
- Kussuma, & Fendy, M. (2014). *Analisis Kualitas Produk Pakan Ternak Dengan Metode Six Sigma Di PT. Charoen Pokphand Indonesia (Tbk)*. *JTM*, 54-62.
- Latifah, et.al. (2020). *Pengembangan Indikator Penilaian Kinerja Penerapan Faktor Lingkungan Supply Chain Umkm*. *PERFORMANCE : Jurnal Bisnis & Akuntansi*, 1-17.
- Lukman. (2021). *Supply Chain Management*. Makassar: CV. CAHAYA BINTANG CEMERLANG.
- Marthinus Boxy et. al. (2020). *Building Framework of Supply Chain Vanilla Commodity in Indonesia: Approach with SCOR 12.0*. *Atlantis Press SARL, Advances in Economics, Business and Management Research, Volume 120*.
- Melina Puspa Dewi, M. R. (2013). *Penerapan Good Manufacturing Practices dan 5S untuk Peningkatan Produktivitas di PT. Catur Pilar Sejahtera, Surabaya*. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*, Vol.2 No.1.
- Milan et al. (2017). *Study of 6s Concept and its Effect on Small Scale Industry*. *International Journal of Engineering and Advanced Technology (IJEAT)*, 2249-8958.
- Neti Yuliawati. (2022). *Analisis Pengukuran Kinerja Baznas Kabupaten Garut dengan Metode Integrated Performance Measurement Systems (IPMS)*. *Jurnal Publik*, Vol. 16; No. 02, Halaman 69-80.

- Noviantoro, A. A. (2021). Usulan Peningkatan Kinerja Responsiveness Di Ikm Kulit Dengan Metode *Supply Chain Operations Reference* (Scor) 12.0 Racetrack. Yogyakarta: dspaceuii.
- Philip Kofi Alimo. (2021). *Reducing postharvest losses of fruits and vegetables through supply chain performance evaluation: an illustration of the application of SCOR model*. *Researchgate*, 38:384.
- Pramuditya, D. R. (2020). Benchmarking Kinerja Rantai Pasok Ikm Kulit Kabupaten Bantul Berdasarkan Supply Chain Operation Reference (Scor) Model 12.0 Dengan Menggunakan Metode Data Envelopment Analysis (DEA).
- Pretorius, C. (2013). *An empirical supply chain measurement model for a national egg producer based on the supply chain operations reference model (SCOR)*. *Journal of Transport and Supply Chain Management*.
- Purdue University. (2021, June 7). Retrieved from Purdue.edu: <https://www.purdue.edu/leansixsigmaonline/blog/six-sigma-vs-lean-six-sigma/>
- Putri, & Fatma, C. (2010). Upaya Menurunkan Jumlah Cacat Produk *Shuttlecock* Dengan Metode Six Sigma. *Widya Teknika*, 18(2), 14-23.
- Rahul Guhathakurta. (2022, December 24). *IndraStra: Scor Model Key Processes Advantages*. Retrieved from IndraStra: <https://www.indrastra.com/2022/12/scor-model-key-processes-advantages-and.html>
- Rangkuti, F. (2017). Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- San, G. S. (2003). Desain Eksperimen untuk Mengoptimalkan Proses Pengecoran Saluran Keluar Teko. *Jurnal Teknik Mesin*, 5(1), 5–10. Retrieved from <http://www.academia.edu/1071634/>.
- Sari, A. D., Suryoputro, M. R., & Rahmillah, F. I. (2017). *A study of 6S workplace improvement in Ergonomic Laboratory*. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 277(1). <https://doi.org/10.1088/1757-899X/277/1/012016>.
- Scarvada, A. T.-C. (2004). *A Review of the Causal Mapping Practice and Research Literature*. *Second World Conference on POM and 15th Annual POM Conference, Cancun, Mexico*.
- Setiawan, A. I. (2018). Analisis Perbaikan Kondisi Keselamatan Kerja dengan Metode 6S di Industri UMKM Pengolahan Susu (Studi KasusL CV. Sahabat Ternak). Yogyakarta: dspace.iii.
- Simchi-Levi, D. K.-L. (2019). *Designing and Managing the Supply Chain: Concepts, Strategies, and Case Studies*. McGraw-Hill.
- Sorooshian et al. (2012). *Case report: Experience of 5S implementation*. *Journal of Applied Sciences Research*, 3855-3859.

- Sri Hartani, et.al. (2019). Rantai Pasok Produk Garam Industri Menggunakan Metode SCOR-AHP. *EE Conference Series 02*, 10.32734/ee.v2i4.663.
- Stevenson, W. J. (2012). *Operations Management 11th Edition*. New York: McGraw Hill.
- 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.
- Sugiharto, R. T. (2019). “Evaluasi Penerapan Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu , Dan Shitsuke (5s) Pada Departemen Transportasi Pt. Prasadha Pamunah Limbah Industri Bogor. 88-109.
- Supply Chain Council. (2004, October 7). *SCOR Model*. Retrieved from <http://www.supply-chain.org/public/scor.asp>
- Tan, H. T. (2012). Metode DMAIC Sebagai Solusi Pengendalian Kualitas Produksi Sepatu Tambang:Studi Kasus PT Mangul Jaya-Bekasi. *ComTech*, 3, 509-523.
- Taufiqur Rachman. (2014). Manajemen Rantai Pasokan Materi 14. UEU paper EMA402 14.
- Teixeira and Borsato. (2019). *Development of a model for the dynamic formation of supplier networks*. *Industrial Information Integration*, 15, pp. 161–173.
- Thi Thuy et.al. (2021). *Supply Chain Performance Measurement using SCOR Model: a Case Study of the Coffee Supply Chain in Vietnam*. *ieeexplore*.
- Tonny, et.al. (2023). Mengoptimalkan Kinerja CV. Tiga Putra: Membangun Keunggulan Bersaing dengan Balanced Scorecard. *Community Engagement & Emergence Journal*, 117-122.
- Veres et al. (2018). *Case study concerning 5S method impact in an automotive company*. *Procedia Manufacturing*, 900–905.
- 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.
- Vlora Riyandi. (2022, August 5). Infografik menangkap Peluang Pet Economy di 2022. Retrieved from Landx.id: <https://landx.id/blog/infografik-menangkap-peluang-pet-economy-di-2022/>
- White, S. K. (2018, October 10). *What is SCOR? A Model for Improving Supply Chain Management*. Retrieved from Copyright © 2018 IDG Communications, Inc. Retrieved.
- Widyarto, et. al. (2012). Peran Supply Chain Management Dalam Sistem Produksi Dan Operasi Perusahaan. *Jurnal Manajemen dan Bisnis*.
- Wina Witanti & Asep Id Hadiana. (2016). Pengukuran Kinerja pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM dengan Balanced Scorecard (BSC). *Unikom*.

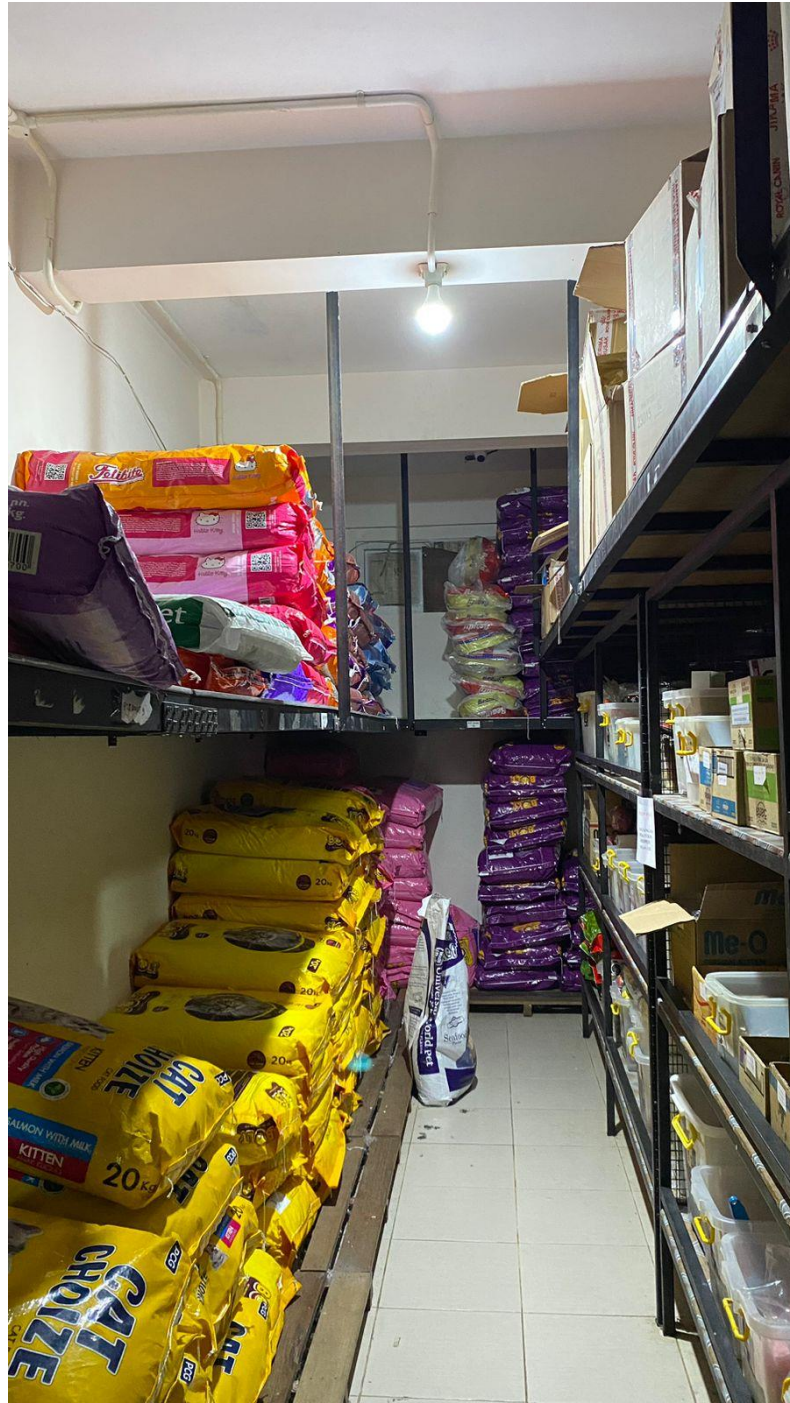
- Wisnubroto, P., & Rukmana, A. (2015). Pengendalian Kualitas Produk dengan Pendekatan Six Sigma dan Analisis Kaizen serta *New Seven Tools* Sebagai Usaha Pengurangan Kecacatan Produk. *Jurnal Teknologi*, 65-74.
- Wiwik Sumarmi. (2019). Pengukuran Kinerja Supply Chain Menggunakan Scor Dan Aplikasi Analytic Network Process (ANP) Di PT. Pertiwi Mas Adi Kencana Sidoarjo. Surabaya: CV. Mitra Sumber Rejek.
- Yana Utami. (2020). Analisis Pengukuran Kinerja Perusahaan dengan Pendekatan Balanced Scorecard pada Wihdatul Ummah Medical Center Makassar. Makassar: Repository Unhas.
- 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*.
- Yulius. (2019). Analisis SWOT (Strength, Weaknes, Opportunity, Threats) Terhadap Kebijakan Pengembangan Pariwisata Provinsi Bali. *Jurnal Ilmiah Dinamika Sosial*.
- Yuniaristanto, N. I. (2020). *Performance Measurement in Supply Chain Using SCOR Model in The Lithium Battery Factory*. *iopscience*.
- Zulfa Fitri et.al. (2020). *Improvement of supply chain performance of printing services company based on supply chain operation references (SCOR) model*. *Growing Science, Volume 8*(Issue 4), 845–856.

LAMPIRAN

A – Gudang UMKM (Dokumentasi Pribadi)



A – Gudang UMKM (Dokumentasi Pribadi)



B – Wawancara 6S (Dokumentasi Pribadi)



C – Data UMKM

RECAP TRANSACTIONS PER DECEMBER, 31, 2022																
Outlet	Receipt Numl	Date	Time	Category	Items	Variant	Quan	Gross Sal	Discn	Refund	Net Sale	Collected By	Served By	Payment Meth	Event Tr	Reason of Ref
ROYAL PET SHOP 1	380JNT	22-03-26		PASIR	PASIR TATAPET	SI	1	Rp. 32.500	Rp	-	Rp. 32.500	ROYAL PET SHOP 1	KASIR RINDI	Cash	Payment	
ROYAL PET SHOP 1	380JNS	21-12-43		FRESH PACK	CAT CHOICE	TUNA BOOG	1	Rp. 17.500	Rp	-	Rp. 17.500	ROYAL PET SHOP 1	KASIR RINDI	Cash	Payment	
ROYAL PET SHOP 1	380JNR	21-12-26		CAMILAN	TEMPTATION BSG	TARTY CHICKEN	1	Rp. 32.500	Rp	-	Rp. 32.500	ROYAL PET SHOP 1	KASIR RINDI	Cash	Payment	
ROYAL PET SHOP 1	380JNR	21-12-26		REPACK	R. ORI CAT 900G	KITTEN	1	Rp. 21.500	Rp	-	Rp. 21.500	ROYAL PET SHOP 1	KASIR RINDI	Cash	Payment	
ROYAL PET SHOP 2	42723G	21-12-27		FRESH PACK	CAT CHOICE	RAMON BOOG	1	Rp. 17.500	Rp	-	Rp. 17.500	ROYAL PET SHOP 2	KASIR EGA	ShopeePay	Payment	
ROYAL PET SHOP 2	42723G	21-12-27		FRESH PACK	LIFE CAT POUCH BSG	KITTEN CHICKEN	1	Rp. 5.500	Rp	-	Rp. 5.500	ROYAL PET SHOP 2	KASIR EGA	ShopeePay	Payment	
ROYAL PET SHOP 2	42722S	21-12-27		CAN	LIFE CAT CAN 400G	ADULT CHICKEN & SALMON	1	Rp. 14.500	Rp	-	Rp. 14.500	ROYAL PET SHOP 2	KASIR EGA	ShopeePay	Payment	
ROYAL PET SHOP 2	42723P	21-07-16		BAKESORIS LAIN	INDONESIAD	IR BODROCK	2	Rp. 15.000	Rp	-	Rp. 15.000	ROYAL PET SHOP 2	KASIR EGA	Cash	Payment	
ROYAL PET SHOP 2	42722E	21-11-17		LAIN LAIN	HAMSFOOD	100G	1	Rp. 8.000	Rp	-	Rp. 8.000	ROYAL PET SHOP 2	KASIR EGA	Cash	Payment	
ROYAL PET SHOP 2	42722E	21-11-17		PASIR	PASIR BATHING SAND	500G	1	Rp. 12.000	Rp	-	Rp. 12.000	ROYAL PET SHOP 2	KASIR EGA	Cash	Payment	
ROYAL PET SHOP 2	42723D	21-12-30		REPACK	R. MED	SEAFOOD 900G	1	Rp. 33.500	Rp	-	Rp. 33.500	ROYAL PET SHOP 2	KASIR EGA	Cash	Payment	
ROYAL PET SHOP 1	380JNQ	21-12-08		FRESH PACK	CAT CHOICE	TUNA BOOG	1	Rp. 17.500	Rp	-	Rp. 17.500	ROYAL PET SHOP 1	KASIR RINDI	Cash	Payment	
ROYAL PET SHOP 2	42722C	21-12-04		FRESH PACK	PELLI WHITE	OCEAN FISH 900G	1	Rp. 14.000	Rp	-	Rp. 14.000	ROYAL PET SHOP 2	KASIR EGA	Cash	Payment	
ROYAL PET SHOP 1	380JNP	21-12-16		FRESH PACK	CAT CHOICE	RAMON BOOG	1	Rp. 17.500	Rp	-	Rp. 17.500	ROYAL PET SHOP 1	KASIR RINDI	BCA	Payment	
ROYAL PET SHOP 1	380JNP	21-12-16		FRESH PACK	CAT CHOICE	TUNA BOOG	1	Rp. 17.500	Rp	-	Rp. 17.500	ROYAL PET SHOP 1	KASIR RINDI	BCA	Payment	
ROYAL PET SHOP 1	380JMP	21-11-16		CREAMY	IND CREAMY 1 KG	CHICKEN TUNA	1	Rp. 17.500	Rp	-	Rp. 17.500	ROYAL PET SHOP 1	KASIR RINDI	BCA	Payment	
ROYAL PET SHOP 1	380JNO	21-12-12		REPACK	R. BOLT 900G	CAT FOOD TUNA (IKAN)	1	Rp. 18.000	Rp	-	Rp. 18.000	ROYAL PET SHOP 1	KASIR RINDI	Cash	Payment	
ROYAL PET SHOP 1	380JNN	21-12-10		FRESH PACK	ORI CAT KITTEN 500G	ORI CAT KITTEN 500G	1	Rp. 12.500	Rp	-	Rp. 12.500	ROYAL PET SHOP 1	KASIR RINDI	Cash	Payment	
ROYAL PET SHOP 1	380JNL	21-12-10		CREAMY	LOVE ME CREAMY EGER	TUNA	1	Rp. 4.000	Rp	-	Rp. 4.000	ROYAL PET SHOP 1	KASIR RINDI	Cash	Payment	
ROYAL PET SHOP 4	6M0VLY	21-12-13		REPACK	R. BOLT 900G	CAT FOOD TUNA (IKAN)	1	Rp. 18.000	Rp	-	Rp. 18.000	ROYAL PET SHOP 4	KASIR ARMI	Cash	Payment	
ROYAL PET SHOP 1	380JNM	21-12-04		FRESH PACK	MED	KITTEN PERIA 1 KG	1	Rp. 60.500	Rp	-	Rp. 60.500	ROYAL PET SHOP 1	KASIR RINDI	BCA	Payment	
ROYAL PET SHOP 2	42722B	21-12-04		FRESH PACK	PELLI WHITE	OCEAN FISH 900G	1	Rp. 14.000	Rp	-	Rp. 14.000	ROYAL PET SHOP 2	KASIR ADIT	Cash	Payment	
ROYAL PET SHOP 1	380JNL	21-12-17		REPACK	R. BOLT 900G	CAT FOOD TUNA (IKAN)	1	Rp. 18.000	Rp	-	Rp. 18.000	ROYAL PET SHOP 1	KASIR RINDI	Gopay	Payment	
ROYAL PET SHOP 2	42722A	21-12-15		REPACK	R. BOLT 900G	CAT FOOD TUNA (IKAN)	2	Rp. 36.000	Rp	-	Rp. 36.000	ROYAL PET SHOP 2	KASIR ADIT	Cash	Payment	
ROYAL PET SHOP 2	427229	21-12-29		REPACK	R. BOLT 900G	CAT SALMON & FCS	1	Rp. 50.000	Rp	-	Rp. 50.000	ROYAL PET SHOP 2	KASIR ADIT	Cash	Payment	
ROYAL PET SHOP 2	427228	21-12-29		REPACK	R. NICE 900G	SEAFOOD	1	Rp. 20.500	Rp	-	Rp. 20.500	ROYAL PET SHOP 2	KASIR ADIT	BCA	Payment	
ROYAL PET SHOP 2	427228	21-12-29		Uncategorized	Custom Amount		1	Rp. 810	Rp	-	Rp. 810	ROYAL PET SHOP 2	KASIR ADIT	BCA	Payment	
ROYAL PET SHOP 2	427228	21-12-29		PASIR	PASIR TATAPET	10L	1	Rp. 60.500	Rp	-	Rp. 60.500	ROYAL PET SHOP 2	KASIR ADIT	BCA	Payment	
ROYAL PET SHOP 1	380JNK	21-11-19		FRESH PACK	DOG CHOICE	BEUF	1	Rp. 16.000	Rp	-	Rp. 16.000	ROYAL PET SHOP 1	KASIR RINDI	Cash	Payment	
ROYAL PET SHOP 2	427227	21-11-41		CAN	OLI CAN 400G	SEAFOOD PLATTER	2	Rp. 29.000	Rp	-	Rp. 29.000	ROYAL PET SHOP 2	KASIR ADIT	Cash	Payment	
ROYAL PET SHOP 2	427227	21-11-41		CAN	LIFE CAT CAN 400G	ADULT TUNA	1	Rp. 29.000	Rp	-	Rp. 29.000	ROYAL PET SHOP 2	KASIR ADIT	Cash	Payment	
ROYAL PET SHOP 1	380JNU	21-11-19		REPACK	R. MED	KITTEN 900G	1	Rp. 40.000	Rp	-	Rp. 40.000	ROYAL PET SHOP 1	KASIR RINDI	Cash	Payment	
ROYAL PET SHOP 4	6M0VLY	21-11-18		POUCH	WHISKAS POUCH BSG	JUNIOR MACKAREL	1	Rp. 6.500	Rp	-	Rp. 6.500	ROYAL PET SHOP 4	KASIR ARMI	BCA	Payment	
ROYAL PET SHOP 4	6M0VLY	21-11-18		POUCH	WHISKAS POUCH BSG	JUNIOR TUNA	1	Rp. 6.500	Rp	-	Rp. 6.500	ROYAL PET SHOP 4	KASIR ARMI	BCA	Payment	
ROYAL PET SHOP 4	6M0VLY	21-11-18		FRESH PACK	MED	PRESIAN 1 KG	1	Rp. 56.500	Rp	-	Rp. 56.500	ROYAL PET SHOP 4	KASIR ARMI	BCA	Payment	

D – Hasil Kuesioner 6S

6S		FORM PENILAIAN 6S		TINJAUAN				
SEIKI / SORT RINGKAS	ASPEK	No	TINJAUAN	1	2	3	4	5
	1. Jari atau material	1	Semua peralatan sesuai yang dibutuhkan					
	2. Peralatan	2	Alat yang rusak diperbaiki					
	3. Alat Tulis Kantor dan Piring	3	Semua barang (hand meup/supplies) yang tidak digunakan diberi tanda penggunaan dengan 6S warna	✓				
	4. Labeling Identitas	4	Tempat penyimpanan ditiru yang baik sehingga mudah dilihat, diambil, dan dikembalikan					
	5. Tempat penyimpanan, bahan dan alat	5	Tempat penyimpanan yang jelas atau jumlah persediaan maksimum atau minimum					
	6. Penyimpanan jumlah	6	Semua area dilindungi dengan garis pembatas & semua barang di dalam garis	✓				
	7. Area Pembatas	7	Penyimpanan dibatasi hanya di area dengan baik dan mudah sehingga cepat ditemukan					
	8. Dokumentasi	8	Dokumen tertera rapi dan mudah diakses					
	9. Lemari, dinding, langit-langit	9	Tidak ada debu, kotoran, noda, namal, serangga/serang laba-laba, dan nilai diberikan					
	10. Peralatan	10	Tempat sampah cukup, teridentifikasi dan sesuai dengan pengemasannya					
	11. Kebersihan umum	11	Peralatan kebersihan cukup, penyimpanan rapi, teridentifikasi dan lokasi					
	12. Peralatan & Peralengkapan Jamban Kebersihan	12	Tempat maintenance yang jelas untuk pemungutan Jamban Kebersihan					
	13. Ergonomi	13	Menggunakan barang mudah dilihat/akses					
	14. APAR	14	Terdapat alat pemadam kebakaran	✓				
	15. Papan Dapur	15	Terdapat papan jalur evakuasi					
	16. Jalur Evakuasi	16	Terdapat papan jalur evakuasi					
	17. Alat Pemadam DPM	17	Terdapat alat pemadam yang layak pakai dan sesuai standar					
	18. Panel Listrik	18	Sambungan kabel listrik dengan rapi, rapi, rapi, rapi					
	19. Lampu Penerangan/Overcast	19	Panel indikator yang berfungsi baik					
	20. PPK	20	Terdapat kotak PPK dan rusak					
	21. Menutupi seluruh metode 6S	21	Terdapat kotak PPK dan rusak					
	22. Senyap & Pencahayaan 6S	22	Ada upaya dan maintenance 6S ini adalah tidak semesta setiap hari dengan baik					
	23. Pemeliharaan	23	Terdapat sistem untuk seluruh metode 6S berupa slogan, petunjuk, atau tanda lainnya					
	24. Audit 6S	24	Ada upaya untuk pemeliharaan 6S dan kebersihan seluruh karyawan dan pengunjung					
			Ada audit internal 6S secara periodik	✓				
			TOTAL POIN					


- 1. Unsur-unsur
- 2. Papan
- 3. Good
- 4. Excellent
- 5. Worst Case

Tempat : Sudong Bayat PRTSOP

Tanggal : 11 September 2023

TOTAL

SKOR

Operator 

(Elna Toik Pravalta)

