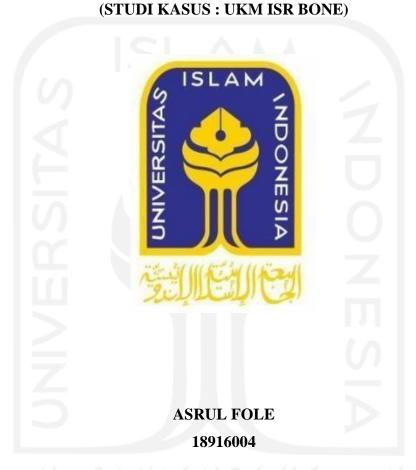
#### **TESIS**

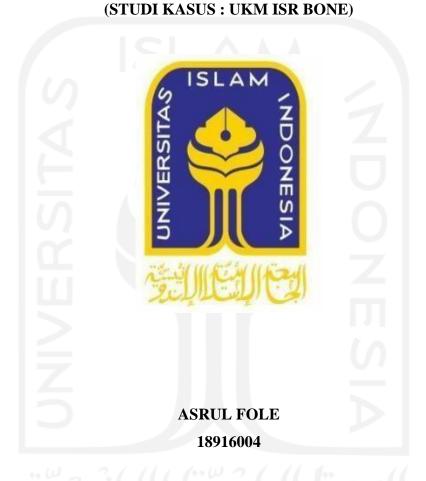
# PENINGKATAN KINERJA PADA INDUSTRI KERAJINAN SONGKO RECAA



PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI PROGRAM MAGISTER FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA YOGYAKARTA 2022

#### **TESIS**

# PENINGKATAN KINERJA PADA INDUSTRI KERAJINAN SONGKO RECAA



PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI PROGRAM MAGISTER FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA YOGYAKARTA 2022

# PENINGKATAN KINERJA PADA INDUSTRI KERAJINAN SONGKO RECAA (STUDI KASUS : UKM ISR BONE)

Tesis untuk memperoleh gelar Magister pada Program Studi Teknik Industri Program Magister Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

> ASRUL FOLE 18916004

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI PROGRAM MAGISTER FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA YOGYAKARTA 2022

#### SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Demi Allah saya akui bahwa tesis ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali bagian tinjauan pustaka yang setiap sumbernya sudah saya sebutkan dan lampirkan pada daftar pustaka. Jika di kemudian hari ternyata terbukti pernyataan saya ini tidak benar dan melanggar peraturan yang ada terkait keabsahan karya tulis dan hak kekayaan intelektual maka saya bersedia menanggung akibat yang ada.

Yogyakarta, 22 Juni 2022

Asrul Fole NIM. 18916004

### Lembar Pengesahan Pembimbing

# PENINGKATAN KINERJA PADA INDUSTRI KERAJINAN SONGKO RECAA

(STUDI KASUS : UKM ISR BONE)

#### **TESIS**

**Disusun Oleh:** 

Nama: ASRUL FOLE

NIM: 18916004

Yogyakarta, 22 Juni 2022

**Dosen** Pembimbing Tesis 1

Dosen Pembimbing Tesis 2

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

Dr. Ir. Elisa Kusrini, M.T., CPIM., CSCP

#### Lembar Pengesahan Penguji

# PENINGKATAN KINERJA PADA INDUSTRI KERAJINAN SONGKO RECAA

(STUDI KASUS : UKM ISR BONE)

#### **TESIS**

Disusun Oleh: Nama : Asrul Fole NIM : 18916004

Telah dipertahankan di depan Sidang Penguji sebagai salah satu syarat untuk
Memperoleh gelar Magister Teknik Industri

Fakultas Teknik Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, 22 Juni 2022

Ketua Penguji

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

Anggota Penguji I

Winda Nur Cahyo, S.T., W.T., Ph.D.

Anggota Penguji II

Dr. Dwi Handayani, S.T., M.Sc

Anggota Penguji III

Dr. Ir. Elisa Kusrini, M.T., CPIM., CSCP.

Mengetahui,

Retua Program Studi Magister Teknik Industri

Fakult<mark>as Tekno</mark>logi <mark>Industri</mark>

Universitas Islam Indonesia

PRODI TEKNIK INDUSTRI PROGRAM MAGISTER

FRONDLOG!

Winda Nur Cahyo, S.T., M.T., Ph.D.

#### HALAMAN PERSEMBAHAN

Ku persembahkan tesis ini kepada,
Kedua orang tuaku La Fole dan Salama
Yang senantiasa dan tak henti-hentinya mendoakan, memberikan kasih sayang,
motivasi, semangat, dan seluruh daya upaya untukku

Kakaku Vivin Fole dan adikku Nasrun Fole serta seluruh keluarga Yang selalu mendoakan memberikan motivasi dan menyemangati

Teman-teman seperjuanganku di Magister Teknik Industri Angkatan XVI
Universitas Islam Indonesia
Terimakasih untuk semua motivasi, ilmu dan bantuannya
yang telah kalian berikan

Erniani, Nurham Elok Pratiwi, Yan Herdianzah, Riska Iva Riana, Indra Ansyari Indahwati Latief, Seherdi Siman, Ari Amin, Wahyu Ismail Kurnia, Arfandi Ahmad, Muhammad Fachry Hafid, Muhammad Hasyim Tuankotta, teman-teman di asrama Uswatun Khasanah dan masih banyak lagi yang tidak bisa disebutkan namanya satu-persatu

Terimakasih untuk semua ilmu, bantuan, motivasi, serta semangat yang selalu kalian beikan

Dan terakhir yang selalu bertanya "Kapan Tesismu Selesai?"

Semoga Allah SWT menjadikan kita semua hamba yang berilmu dan beramal

Shaleh

Aamiin

#### **HALAMAN MOTTO**

"Jika seseorang bepergian dengan tujuan mencari ilmu (agama), maka Allah akan menjadikan perjalanannya seperti perjalanan menuju surga"

Nabi Muhammad SAW

(HR. Bukhari)

"Tahapan pertama dalam mencari ilmu adalah mendengarkan, kemudian diam dan menyimak dengan penuh perhatian, lalu menjaganya, lalu mengamalkannya dan kemudian menyebarkannya"

(Sufyan bin Uyainah)

"Belajar layaknya mendayung ke hulu jika tidak maju maka akan terhanyut ke bawah"

(Asrul Fole)



#### KATA PENGANTAR



#### Assalamu'allaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillahirabbil'alamin, puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kami, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tesis ini dengan baik. Sholawat serta salam senantiasa penulis haturkan kepada nabi besar Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat dan para pengikutnya yang telah berjuang dan membimbing kita keluar dari kegelapan menuju jalan yang terang benderang untuk mendapatkan dan menggapai Ridho Allah SWT. Adapun Tesis ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi Magister pada Program Magister Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.

Dalam penyusunan Tesis ini, penulis banyak mendapatkan pengetahuan, bimbingan, koreksi, saran dan dorongan semangat dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segenap ketulusan hati, dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

- 1. Bapak Prof. Dr. Ir. Hari Purnomo, M.T. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
- 2. Bapak Winda Nur Cahyo, S.T., M.T., Ph.D. selaku Ketua Program Magister Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
- 3. Bapak Dr. Taufiq Immawan, S.T., M.M. selaku Dosen Pembimbing Tesis 1 yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis.
- 4. Ibu Dr. Ir. Elisa Kusrini, M.T., CPIM., CSCP., selaku Dosen Pembimbing Tesis 2 yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis.
- 5. Bapak/Ibu Dosen Magister Teknik Industri UII yang telah memberikan ilmu yang berharga.
- 6. Ibu Nur Rifka, selaku *owner* UKM ISR Bone yang memberikan izin untuk melakukan penelitian.

- 7. Bapak La Fole dan Ibu Wa Salama selaku kedua orang tua serta kakak dan adik tercinta yang telah banyak memberikan nasehat, dukungan dan doa restunya.
- 8. Teman-teman keluarga besar Magister Teknik Industri angkatan 26 yang telah membantu support dalam pembuatan tesis ini
- 9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan yang telah membantu hingga Tesis ini selesai.

Penulis menyadari, laporan Tesis ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Untuk itu peneliti mengharapkan kritik serta saran dari pembaca yang bersifat membangun. Semoga laporan Tesis ini dapat bermafaat bagi kita semua. Amin.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Yogyakarta, 22 Juni 2022

**ASRUL FOLE** 

# **DAFTAR ISI**

SAMPUL LUAR	i
SAMPUL DALAM	ii
PRASYARAT GELAR MAGISTER	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TESIS	iv
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	vi
HALAM PERSEMBAHAN	vii
HALAMAN MOTO	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	хi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	
ABSTRAK	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Batasan Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Kajian Induktif (Penelitian Terdahulu)	5
2.2 Kajian Deduktif (Tinjauan Pustaka)	12
2.1.1 Supply Chain Management (SCM)	12
2.1.2 Suply Chain Management Industri Kerajinan	14
2.1.3 Supply Chain Operation Reference (SCOR) 12.0	15
2.1.4 SCOR Racetrack	22
2.1.5 Fishbone Diagram	24

BAB III METODE PENELITIAN	26
3.1 Subjek Dan Objek Penelitian	26
3.2 Lokasi Penelitian	
3.3 Jenis Data	26
3.3.1 Data Primer	
3.3.2 Data Sekunder	26
3.4 Metode Pengumpulan Data	27
3.5 Metode Pengolahan Data	27
3.6 Diagram Alir Penelitian	
3.7 Deskripsi Tahapan Penelitian	
BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	36
4.1 Pre-SCOR Program Steps	36
4.1.1 Profil Perusahaan	
4.1.2 Produk	37
4.1.3 Visi & Misi	37
4.1.4 Sistem Produksi	38
4.2 Set The Scope	39
4.2.1 Analisis SWOT	39
4.2.2 Business Context Summary	41
4.2.3 Documen the Supply Chain	48
4.2.4 Geographical Mapping	55
4.2.5 Define the Scope	55
4.3 Configure The Supply Chain	55
4.3.1 Selection SCOR Performance Attribute	55
4.3.2 Collection Detail Data	
4.3.3 Benchmarking	75
4.3.4 Supply Chain Thread Diagram	76
4.3.5 Fishbone Diagram	77
4.4 Optimize Project	81
4.4.1 Project Portofolio	81

4.4.2 Grouping Issues	 82
4.4.3 Project List	 83
4.5 Ready For Implementation	 86
4.5.1 Implementation Project Charter	 86
4.5.2 Readiness Check	 88
4.5.3 Prioritazion Matrix	89
4.5.4 Prediksi Hasil	 90
BAB V PEMBAHASAN	 92
5.1 Aktivitas Supply Chain	 92
5.1.1 Analisis Pre-SCOR Program Steps	 92
5.1.2 Analisis Set The Scope	 92
5.2 Perhitungan Merics dan Analisis Gap Metrics	 94
5.2.1 Analisis Configure The Supply Chain	 94
5.3 Usulan Rekomendasi	 95
5.3.1 Analisis Optimize Project	 95
5.3.2 Analisis Ready For Implementation	 96
BAB VI PENUTUP	100
6.1 Kesimpulan	 100
6.2 Saran	101
DAFTAR PUSTAKA	103
LAMPIRAN	108

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Posisi Berdasakan Penelitian Sebelumnya	7
Tabel 2.2 SCOR Metrik Level-1 (Metrics Strategic)	7
Tabel 4.1 Kapasitas Produksi Songko Recca	
Tabel 4.2 Harga Jual Songko Recca	38
Tabel 4.3 Faktor IFAS	40
Tabel 4.4 Faktor EFAS	41
Tabel 4.5 Business Context Summary Deliverable	41
Tabel 4.6 Supply Chain Definition Metrics UKM ISR Bone	41
Tabel 4.7 Data Penjualan Produk pada Kualitas Standar 1	50
Tabel 4.8 Data Penjualan Produk pada Kualitas Standar 2	50
Tabel 4.9 Data Pemenuhan Permintaan pada Kualitas Standar 1	51
Tabel 4.10 Data Pemenuhan Permintaan pada Kualitas Standar 2	51
Tabel 4.11 Data Penjualan Produk pada Kualitas Premium 1	52
Tabel 4.12 Data Penjualan Produk pada Kualitas Premium 2	52
Tabel 4.13 Data Penjualan Produk pada Kualitas Premium 3	53
Tabel 4.14 Data Pemenuhan Permintaan pada Kualitas Premium 1	54
Tabel 4.15 Data Pemenuhan Permintaan pada Kualitas Premium 2	54
Tabel 4.16 SCOR Level 1 Performance Metric Selection	56
Tabel 4.17 Penjelasan <i>Metrics</i> dan Aktivitas	59
Tabel 4.18 Rumus Metrics Kinerja	
Tabel 4.19 Collection Detail Data	65
Tabel 4.20 Perhitungan <i>Metrics</i> RL.3.32	66
Tabel 4.21 Perhitungan <i>Metrics</i> RL.3.34	67
Tabel 4.22 Perhitungan Metrics RL.3.12	68
Tabel 4.23 Perhitungan <i>Metrics</i> RL.3.24	69
Tabel 4.24 Perhitungan <i>Metrics</i> RL.3.41	70
Tabel 4.25 Perhitungan <i>Metrics</i> RL.3.42	71
Tabel 4.26 Perhitungan <i>Metrics</i> RL.3.55	72
Tabel 4.27 <i>Metrics</i> Kinerja Level 2	73

Tabel 4.28 Hasil Perhitungan 10 Metrics Reliability	. 74
Tabel 4.29 Benchmarking	. 76
Tabel 4.30 Penyebab <i>Gap</i> Pada <i>Metrics</i>	. 80
Tabel 4.31 Original Issues	. 82
Tabel 4.32 Grouping Issues	. 82
Tabel 4.33 Project List	. 83
Tabel 4.34 Implementation Project Charter	. 87
Tabel 4.35 Readiness Check Plan Imrovement.	. 89
Tabel 4.36 Prioritazion Matrix	. 89
Tabel 4.37 Rangkuman Data Informatif	90



# DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Konseptual Supply Chain	14
Gambar 2.2 SCOR Process Hierarchy	16
Gambar 2.3 SCOR Improvement Progam Racetrack	24
Gambar 3.1 Tahapan penelitian	32
Gambar 4.1 Produk Songko Recca ISR Bone	37
Gambar 4.2 Struktur Organisasi UKM ISR Bone	43
Gambar 4.3 Proses Bisnis UKM ISR Bone	47
Gambar 4.4 Geographical Mappin	55
Gambar 4.5 Hierarki Atribut Reliability	57
Gambar 4.6 Tread Diagram UKM ISR Bone	77
Gambar 4.7 Fishbone Diagram RL.3.32	78
Gambar 4.8 Fishbone Diagram RL.3.24	78
Gambar 4.9. Fishbone Diagram RL.3.55	79



#### ABSTRAK

Persaingan bisnis yang terjadi saat ini bukan lagi antar industri kerajinan dalam memproduksi produk yang sebanyak-banyaknya akan tetapi persaingan pada jaringan supply chain dalam memenuhi kebutuhan yang diinginkan customer dengan sempurna. Dilihat dari lingkungan bisnis yang kompetitif menuntut industri kerajinan untuk dapat memenuhi permintaan *customer* yang semakin kompleks. UKM ISR Bone adalah salah satu UKM di Kabupaten Bone yang bergerak pada industri kreatif di bidang fashion yang memanfaatkan serat deun lontar dan benang yang terbuat dari mamilon, tembaga, perak dan emas untuk membuat produk (Songko Recca) dengan seni bernilai tinggi. Permasalahan yang terjadi di UKM ISR Bone adalah pemenuhan permintaan customer yang tidak sesuai dengan yang dijadwalkan, terdat produk yang cacat pada proses pengiriman dan kurangnya respon yang cepat pada penangannan produk yang cacat serta permintaan yang fluktuatif. Hal tersebut seringkali menyebabkan adanya complain dari customer. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menentukan strategi kinerja dalam peningkatan kinerja pada industri kerajinan di sektor Reliability pada UKM ISR Bone. Metode yang digunakan yaitu SCOR Racetrack versi 12.0 dalam melakukan peningkatan kinerja. Pada metode ini terdapat 5 (lima) langkah yaitu dimulai dari Pre-SCOR, Set the Scope, Configure the Supply Chain, Optimize Project, dan yang terakhir *Ready for Implementation*. Pengambilan data dalam penelitian ini dengan cara observasi serta wawancara terhadap *owner* dan pegawai pada UKM ISR Bone. Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, pada metriks RL.1.1 Perfect Order Fulfilment terdapat gap sebesar 35,63 % dalam memenuhi permintaan customer dengan sempurna terhadap target pemenuhan dari pihak UKM ISR Bone. Analisis terhadap kinerja metriks level 3 menunjukkan bahwa terjadi gap di 3 metriks yaitu RL.3.32 sebesar 9,09 %, RL.3.24 sebesar 13,27 %, dan RL.3.55 sebesar 13,27%. Berdasarkan fishbone diagram telah diketahui 9 (sembilan) masalah penyebab terjadinya gap dan selanjutnya ditentukan daftar improvement project. Usulan perbaikan yang perlu dilakukan pada industri kerajinan UKM ISR Bone yaitu sesuai dengan prioritas pertama yaitu memberikan sosialisasi tentang pentingnya pembuatan produk pada semua kalangan, promosi dan kerjasama dengan mitra bisnis, menyediakan alat pengering cepat dan sosialisasi produk dan pelatihan proses menenun. Pada prioritas kedua yaitu melakukan pengontrolan produk, peramalan yang akurat dan pelatihan pada proses packing. Prioritas yang ke tiga melakukan pelatihan pada pekerja tentang penggunaan teknologi dan pembuatan jadwal pada produk yang dikembalikan.

Kata Kunci: SCOR Racetrack 12.0, Performance Improvement, Reliability.

## BAB I PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Konsep *Supply Chain Management* (SCM) telah menjadi perhatian para pelaku industri yang menyadari bahwa produk yang murah, berkualitas, dan cepat tidaklah cukup untuk mempertahankan keberlangsungan hidup perusahaan (Jannah & Rahmawati, 2020) (Nasrudin & Rivana, 2019). Namun, peran dari *supplier* dan distributor merupakan kebutuhan yang tidak bisa dilepaskan dari proses produksi, mulai bahan baku dari dari pemasok, diolah menjadi produk setengah jadi hingga produk jadi pada proses manufaktur hingga distribusi sampai ke *customer* akhir serta memiliki kualitas yaitu dengan mengikuti keinginan *customer* (Sumadi et al., 2019).

Dalam meningkatkan efesiensi *supply chain* membutuhkan perspektif baru dalam kinerjanya sehingga dapat mempertahankan keunggulan kompetitif secara berkelanjutan, maka pengukuran *supply chain performance* secara keseluruhan perlu dilakukan (Murniati et al., 2019) (Wilanda & Rustariyuni, 2019). Pertumbuhan berkelanjutan dapat dilaksanakan dari penyederhanaan *supply chain* pada masyarakat diharapkan dapat direalisasikan pada produksi dan pasar yang berpusat pada metode pembuatan kerajinan tradisional (Sato et al., 2020). Strategi yang lebih baik dalam mengembangkan usaha, sekalipun bagi usaha kecil menengah (UKM) (Ariani et al., 2017). Hal ini disebabkan UKM memainkan peran penting dalam pertumbupuhan ekonomi di Negara-negara berkembang (Keativipak et al., 2019), (Allo, 2017), (Rochani, 2017). Karena UKM dapat membuka kesempatan kerja dan provisi pendukung bagi perusahaan-perusahaan berskala besar (Trisninawati et al., 2016), (Purwanto et al., 2019), (Dangin & Marhaeni, 2019).

Kontribusi industri kreatif pada bidang produksi sebsar 27,0% dan pertumbuhan jumlah usaha industry kreatif sebesar 2,1% yang mengindikasikan adanya kendala yang menyebabkan sektor ini tumbuh

dengan tingkat yang rendah, untuk dapat mengembangkan sektor industri, khususnya sektor industri kerajinan, secara optimal dan berdaya saing, diperlukan beberapa faktor pendukung seperti kualitas infrastruktur, kondisi pasar yang efisien, produktivitas tenaga kerja yang tinggi, regulasi/birokrasi pemerintah, dan kualitas akses pembiayaan yang baik (Hakim & Kholidah, 2019).

ISR Bone merupakan salah satu UKM di kabupaten Bone yang bergerak pada industri kreatif di bidang *fashion* yang memanfaatkan serat daun lontar untuk membuat produk bernilai seni tinggi. Serat daun lontar kemudian dipukul-pukul atau dalam bahasa bugis yaitu di *reccá*, dan diambil seratnya kemudian dianyam dengan berbagai bahan seperti benang yang terbuat dari mamilon, tembaga, perak dan emas. Bahan tersebut dimanfaatkan oleh ISR Bone untuk membuat produk songko recca dengan menghasilkan tiga kualitas produk yaitu kualitas standar, kualitas premium dan kualitas super yang kemudian menjadi salah satu icont adat bugis. Produk kerajinan songko recca selain popular dipasar domestik juga menembus pasar mancanegara.

Tingginya persaingan bisnis, telah membuat daya saing UKM menjadi penting dalam hal meningkatkan *delivery performance* dan menjaga *loyalitas customer*. Saat ini ISR Bone dihadapkan permasalahan dalam menjalankan proses bisnis, yaitu perubahan permintaan secara mendadak yang mempengaruhi perubahan jumlah pemesanan produk kepada UKM sehingga tidak semua produk mampu terpenuhi, ditemukan produk yang cacat, lama waktu pengiriman produk dan produk yang dikembalikan kepada UKM karena tidak sesuai dengan pesanan. Hingga saat ini UKM belum melakukan evaluasi kinerja sehingga diperlukan adanya sebuah manajemen yang dapat melakukan pengukuran sekaligus meningkatkan kinerja pada industri kerajinan.

Penelitian tentang pengukuran kinerja untuk meningkatkan daya saing dan strategi bisnis dengan menggunakan pendekatan model *Supply Chain Operations Reference* (SCOR) 12.0 dan pembobotan AHP telah banyak

dilakukan (Hidayatuloh. S & Qisthani, N.N., 2020) pada produk yang bersifat *make to order* pada industri kerajian batik dan pada UKM Kerudung dengan tipe *make to stok* (Yusrianafi, N & Dahda, S.S., 2021), pengukuran kinerja dengan metode *Supply Chain Operations Reference* (SCOR), *Analytical Hierarchy Process* (AHP), *Traffic Light System* pada PT XYZ (Setiawan, et all., 2020).

Dari beberapa penelitian diatas masih sedikit penelitian yang membahas peningkatan kinerja pada sector industri kerajian menggunakan metode SCOR 12.0 *Recetrack*. Pada metode ini dijelaskan dalam 5 langkah yaitu *Pre-SCOR*, *Set The Scope*, *Configure The Supply Chain*, *Optimize Project*, dan *Ready for Implementation*. Dan menggunakan dimensi *performance attributes* terdiri dari 5 dimensi juga yaitu *Reliability*, *Responsiveness*, *Agility*, *Cost* dan *Assets Management* (APICS, 2017).

Berdasarkan pertimbangan diatas, maka penulis akan melakukan penelitian tentang peningkatan kinerja pada industri kerajinan songko recca dengan pendekatan SCOR *Recetrack* dalam hal ini yaitu UKM ISR Bone. Analisis upaya peningkatan kinerja ini diharapkan mampu meningkatkan produktivitas dan daya saing dibandingkan dengan UKM serupa.

#### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, sehingga dapat diidentifikasi sebuah masalah yang terdapat pada sistem *supply chain* di perusahaan. Saat ini, sangat berpengaruh terhadap kelangsungan perusahaan, karena dapat menilai sejauh mana produk perusahaan tersebut mengalir kepada *customer* dan dapat terjual kepada *customer* sehingga dapat memberikan nilai tambah kepada perusahaan, maka yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

 Bagaimana meningkatkan kinerja pada industri kerajinan dengan memberikan usulan berdasarkan metode SCOR *Racetrack* di UKM ISR Bone, Sulawesi Selatan?

#### 1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah:

 Menentukan kinerja pada industri kerajinan dengan memberikan usulan perbaikan dalam meningkatkan kinerja pada industri kerajinan songko recca di UKM ISR Bone, Sulawesi Selatan.

#### 1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Dapat Memberikan masukan pemikiran kepada pemerintah khususnya pada UKM dan koperasi dalam menyusun stratgi dalam system manajemen supply chain pada industri kerajinan songko recca Bone, Sulawesi Selatan.
- 2. Diharapkan mampu menjadi *tools* guna membentuk sistem manajemen rantai pasokan industri kerajinan yang ideal dan tepat sasaran.
- 3. Sebagai sumbangan pemikiran dalam pengembangan ilmu pengetahuan dalam peningkatan kinerja pada industri kerajinan songkok recca.

#### 1.5 Batasan Penelitian

Agar mampu menghasilkan penelitian yang dapat meningkatkan *supply chain performance*, maka perlu dibuat batasan masalah. Batasan masalah pada penelitian ini adalah:

- Penelitian hanya dilakukan pada industri kerajinan songko recca di UKM ISR Bone, Sulawesi Selatan.
- 2. Penelitian menggunakan metode SCOR *Recetrack*.
- 3. Data yang digunakan pada bulan Mei 2021 hingga Maret 2022.

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Kajian Induktif (Penelitian Terdahulu)

Penelitian yang membahas tentang peningkatan kinerja pada industri kerajinan telah banyak dilakukan diantaranya sebagai berikut:

Beberapa penelitian *supply chain* yang telah dilakukan tetapi tidak pada dimensi industri kerajinan Purnamawati et al., (2019), mengusulkan industri kreatif dan peluang di pasar ekspor, bertujuan untuk meningkatkan jumlah dan variasi lapangan kerja yang tersedia bagi penduduk setempat. Hasilnya dapat memberikan pemahaman tentang pentingnya koordinasi antar pelaku UMKM dalam peningkatan kapasitas produksi, manajemen, dan pemasaran. Meningkatkan kerja sama mengembangkan sikap proaktif terhadap pameran, pelatihan, peningkatan modal, kesejajaran pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh dari aspek kecerdasan, keterampilan, sikap sosial, dan sikap relegi yang melatarbelakangi pengembangan pelestarian produk kerajinan hasil kerajinan desa setempat. Alexandri et al., (2019), mengajukan strategi dan tantangan sub kerajinan pada industri kerajinan, untuk memberikan konstribusi besar bagi pertumbuhan ekonomi kreatif. Hasilnya menunjukan Desa Boneka Sukamulya berpotensi dalam industri kreatif khususnya pada subsektor kerajinan, serta dapat menciptakan pertumbuhan ekonomi dan lapangan kerja.

Gatrell et al., (2018), mengusulkan sebuah kerangka kerja pada industri kerajinan, yaitu pembangunan ekonomi yang didasrkan pada geografi terapan di sekitar konsep tempat, wilayah dan sustainable. Rusdi & Sukendro, (2018), mengusulkan strategi industri kreatif dengan mengkomunikasikan daya tarik tempat di mana mereka berada sehingga menjadi daya tarik minat calon *customer*. Ilhamuddin et al., (2018), mengusulkan strategi pengembangan industri kreatif sector kerajinan dengan analisis SWOT untuk menganalisis faktor internal dan faktor eksternal. Selanjutnya strategi yang diusulkan

adalah *stable growth* strategi yaitu strategi yang memfokuskan pada penetrasi pasar, pengembangan pasar, dan pengembangan produk.

Lima-Junior & Carpinetti, (2019), mengusulkan sistem prediksi kinerja yang juga berdasarkan metrik SCOR tetapi menggunakan jaringan saraf tiruan (JST), memungkinkan adaptasi ke lingkungan tertentu melalui data kinerja historis. Serta mengembangkan pada sistem inferensi fuzzy berbasis jaringan adaptif (ANFIS) (Lima-Junior & Carpinetti, (2020), perspektif nilai yang dirasakan customer (Zanon et al., (2020), penelitian analisis kinerja supply chain management dengan metode SCOR, Analytical Hyrarchi Process (AHP) untuk membantu dalam menentukan kriteria prioritas yang akan menjadi tolak ukur dalam pengukuran kinerja dan normalisasi Snorm De Boer berfungsi untuk menyamakan nilai Key Performance Indicator (Hasibuan et al., 2018), penelitian tentang pengukuran kinerja supply chain dengan metode SCOR dan AHP (Anindita et al., 2020) (Fauziya & Sitorus, 2019). Penelitian dalam mengembangkan pendekatan Fuzzy QFD untuk menelola Key Performance Indicator SCOR dengan pendekatan yang diusulkan mampu memprioritaskan tindakan perbaikan teknis (Akkawuttiwanich & Yenradee, 2018). Mari et al., (2019), melakukan penelitian untuk pemilihan pemasok dan alokasi pesanan dalam resilient supply chain dengan pendekatan pengambilan keputusan Multi Kriteria Fuzzy Interaktif. Penelitian tentang memprediksi keputusan lokasi tehadap resilient supply chain dengan pendekatan fuzzy cognitive maps (FCM)-AHP dapat memberikan pemahaman tentang pentingnya kriteria lokasi dan pengaruhnya dalam kemampuan ketahanan rantai pasokan (López & Ishizaka, 2019).

Murniati et al., (2019), mengusulkan tentang pengukuran kinerja *supply chan* pada industri UKM kerajinan Ketak dengan menggunakan metode SCOR pada atribut *Reliability* yakni *Perfect Order Fulfilment (POF)* dan *Analytic Hirarchy Process (AHP)* digunakan untuk menghitung bobot atau tingkat kepentingan dari masing - masing metrik *SCOR*. Hasil penelitian diketahui bahwa nilai indikator *Perfect Order Fulfilment* sebesar 83,40%

dengan besar persentase *gap* sebesar 17,60% dari nilai target yaitu 100%. Indikator yang paling mempengaruhi adalah adanya pesanan yang terkirim tidak sesuai jumlah pesanan, adanya pesanan yang terlamabat diterima oeh *customer*, terdapatnya produk rusak yang diterima oleh *customer* dan adanya pengembalian produk akibat produk tersebut rusak dan cacat.

Secara lengkap posisi penelitian dapat dilihat pada Tabel dibawah ini:

Tabel 2.1. Posisi Berdasakan Penelitian Sebelumnya

No	Judul	Peneliti / Tahun	Metode Penelitian	Sample dan Populasi	Deskripsi Temuan
1	Creative Industry and Opportunity in Export Market	Purnamawati et al., (2019).	Penelitian deskriptifkuantitatif, analisis statistik multivariat (analisis faktor) Uji validitas dan reliabilitas dan analisis SWOT	Teknik Purposive Sampling. Metode survey untuk mengambil sampel dari populasi. Subjek (Dinas perindustrian, Pengrajin seni patung dan customer) Objek (Pendapatan industri kreatif seni patung khas Gianyar)	Faktor potensi masyarakat dalam industri kreatif yaitu sumber daya dasar, kelembagaan penunjang, faktor kelompok spesialis, faktor investasi, tenaga kerja, daya saing dan subsidi. Potensi pariwisata berdampak dari perkembangan industri seni pahat patung, dapat meningkatkan kapasitas produksi pengrajin, menyediakan lapangan kerja, termasuk memperluas cakupan pasar seni patung khas Gianyar dalam produk industri kreatif.
2	Branding spaces: Place, region, sustainability and the American craft beer industry	Gatrell et al., (2018)	Metode penelitian bersifat Kualitatif	Metode campuran, observasi Partisipan (ya, Penulis minum bir, fasilitas tur, bertemu pembuat bir, mendiskusikan preferensi Milenial, memperoleh wawasan tentang sejarah perusahaan, dan mengunjungi customer, bahan arsip.	Hasilnya mengusulkan kerangka kerja pembangunan ekonomi yang didasarkan pada geografi terapan yang diatur di sekitar konsep tempat, wilayah, dan keberlanjutan. Kerangka tersebut dapat digunakan dalam berbagai variasi konteks pembangunan ekonomi dan di berbagai industri.

			Metode	Sample dan	
No	Judul	Peneliti / Tahun	Penelitian	Populasi	Deskripsi Temuan
3	Analisis Industri Kreatif Dalam Memanfaatkan Identitas Kota Melalui Media Baru	Rusdi & Sukendro, (2018).	Analisis SOSTAC.	Obserfasi dan studi Pustaka, Wawancara dari dari dua kota yang identik dengan industri kreatif yakni Bandung dan Yogyakarta yang sudah mendapat reputasi di pasar mancanegara.	Hasil penelitian menunjukan bahwa pelaku industri kreatif memiliki potensi untuk menarik minat wisatawan terutama dari luar negeri.
4	Strategi pengembangan industri kreatif Sektor kerajinan Perhiasan Mutiara di Kota Mataram	Ilhamuddin et al., (2018).	Analisis Faktor Internal (IFE), Analisis Faktor Eksternal (EFE), dan Analisis SWOT.	Wawancara, Dokumentasi dan sampel 36 pengusaha dengan menggunakan Purposive sampling.	Hasilnya menunjukan bahwa lingkungan internal industri memiliki posisi kuat dimana kekuatan sebesar 2,46 dan kelemahan 0,64. Posisi lingkungan luar industri juga memiliki posisi kuat dimana peluang industri sebesar 1,80 dan ancaman 1,04. Berdasarkan nilai IFE dan EFE diperoleh titik koordinat pada sistem sumbu adalah 0.91,0.38. Strategi terpilih adalah strategi pertumbuhan.
5	Creative Industries: Strategy and Challenges in the Craft Subsector	Alexandri et al., (2019)	Studi pemetaan sistematis dan analisis SWOT.	Sumber data juga berasal dari wawancara dengan Kepala Bidang Ekonomi Kreatif Bandung.	Hasilnya menunjukan Desa Boneka Sukamulya berpotensi dalam industri kreatif khususnya pada subsektor kerajinan, serta dapat menciptakan pertumbuhan ekonomi dan lapangan kerja.
6	Predicting supply chain performance based on SCOR metrics and multilayer perceptron neural networks	Lima-Junior & Carpinetti, (2019)	Model SCOR dan Jaringan saraf tiruan (JST)	70 topologi jaringan jenis multilayer perceptron di implementasikan	Sistem yang diusulkan mempromosikan pengambilan keputusan yang rasional melalui diagnosis prospektif dari kinerja rantai pasokan. Seperti manajer dapat mensimulasikan apakah rencana perbaikan dapat mengarah pada tujuan; ini juga dapat membantu

			Metode	Sample dan	
No	Judul	Peneliti / Tahun	Penelitian	Populasi	Deskripsi Temuan
					mengidentifikasi area yang memiliki masalah kinerja dan mungkin perlu perbaikan.
7	An adaptive network-based fuzzy inference system to supply chain performance evaluation based on SCOR® metrics	Lima-Junior & Carpinetti, (2020).	Kombinasi antara metrik SCOR dengan sistem inferensi fuzzy berbasis jaringan adaptif (ANFIS).	56 kandidat topologi	Hasil uji hipotesis berdasarkan sampel berpasangan menunjukkan bahwa model ANFIS yang diajukan sudah memadai untuk mendukung evaluasi kinerja SC. Sistem yang diusulkan dapat membantu manajer untuk mengembangkan rencana tindakan perbaikan berdasarkan hasil dari proses evaluasi.
8	A decision- making model based on fuzzy inference to predict the impact of SCOR indicators on customer perceived value	Zanon et al., (2020).	Fuzzy inference systems dan Model SCOR	Distribusi minuman ke pengecer. Pemrograman produksi, penyimpanan dan pengiriman lini produk ini sesuai dengan kurva penjualan, berdasarkan data historis	Mengusulkan Model pengambilan keputusan dari FIS untuk membantu memprediksi dampak CPV dari indicator kinerja model SCOR. Model ini dapat disesuaikan dengan berbagai konfigurasi dan kemungkinan internalisasi CPV seagai pendorong inisiatif peningkatan berkelanjutan rantai pasokan.
9	Performance analysis of Supply Chain Management with SCOR model	Hasibuan et al., (2018)	Metode SCOR, AHP dan Snorm De Boer	Sudi Pustaka dan studi lapangan serta 2 reponden tenaga ahli	Hasil analisis kinerja dengan menggunakan model SCOR terhadap kinerja SCM pada PT. Shamrock Manufacturing Corpora terlihat bagus karena system pemantauannya antara 50100 sudah bagus.
10	Supply Chain Performance Measurment in Madukismo Sugar Factory with Supply Chain Operations	Anindita et al., (2020)	Metode SCORAHP	Studi pustaka, observasi lapangan, Wawancara, serta opini pakar.	Hasil kinerja supply chain di PG Madukismo berdasarkan metode SCOR-AHP secara keseluruhan

			Metode	Sample dan	
No	Judul	Peneliti / Tahun	Penelitian	Populasi	Deskripsi Temuan
	ReferenceAnalytical Hierarchy Process (SCOR- AHP) Method			Pakar terdiri dari lima orang Kepala Bagian	tergolong baik dengan nilai 80,82% pada petani (pemasok) dan 93,32% pada pabrik.
11	Manajemen rantai pasok produk Beras RII Organik (studi kasus PT. Swasembada Organis)	Fauziya & Sitorus, (2019).	Metode SCOR, Metode AHP	Observasi, Wawancara dan Penyebaran Quesioner. Pada 5 responden. Data tersebut didapat dari kondisi vendor, kondisi pasar dan kondisi perusahaan.	Berdasarkan hasil atribut kinerja speed, dependability, flexibility, quality, dan competitive cost dengan pengukuran kinerja yang terdiri dari lima belas item adalah strategi peningkatan kelima kinerja supply chain management yaitu segera memperbaiki stabilitas produksinya, melakukan contract review terhadap semua supplier bahan baku sebelum demand muncul, akurasi jumlah dan item pada sales forecast dan standart harga dan minimum order.
12	Fuzzy QFD approach for managing SCOR performance indicators	Akkawuttiwanich & Yenradee, (2018)	Pendekatan fuzzy QFD baru untuk mengelola KPI SCOR.	Perusahaan memproduksi 2 ukuran (i1 = 1500cc, i2 = 600 cc) air minum dalam kemasan botol.	Hasil menunjukan pendekatan fuzzy QFD yang diusulkan akan memprioritaskan TI yang akan diterapkan untuk mencapai target KPI SCOR dengan studi kasus industri nyata (pembuatan air kemasan).
13	Interactive Fuzzy Multi Criteria Decision Making Approach for Supplier Selection and Order Allocation in a Resilient Supply Chain	Mari et al., (2019)	Pendekatan pemrograman multi-tujuan fuzzy interaktif diperkenalkan untuk mengurangi ketidakpastian yang melekat dalam keputusan pemilihan pemasok.	10 pemasok	Hasil penelitian menunjukkan pentingnya lokasi pemasok untuk meminimalkan risiko gangguan, dapat mengevaluasi dan memilih secara efektif pemasok yang sesuai 11anggu mempertimbangkan biaya dan ketahanan secara bersamaan dan membantu praktisi dan akademisi untuk mengatasi ketidakpastian kognitif dan stokastik terkait

			Metode	Sample dan	
No	Judul	Peneliti / Tahun	Penelitian	Populasi	Deskripsi Temuan
					dengan evaluasi pemasok yang 11angguh dalam menghadapi risiko gangguan.
14	A hybrid FCMAHP approach to predict impacts of offshore outsourcing location decisions on supply chain resilience	López & Ishizaka, (2019)	Mengusulkan metode gabungan berdasarkan Fuzzy Cognitive Maps (FCM) dan Analytic Hierarchy Process (AHP).	Simulasi skenario lokasi dari waktu ke waktu melalui proses inferensi yang memperkirakan dampak dari tiga lokasi alternatif.	Menunjukan hasil bahwa satu lokasi akan meningkatkan ketahanan rantai pasokan sementara yang lain akan merusaknya dan meningkatkan pemahaman akademisi dan praktisi tentang pentingnya kriteria lokasi dan pengaruhnya dalam kemampuan ketahanan rantai pasokan.
15	Pengukuran Kinerja Supply Chain Pada Industri Ukm Kerajinan	Murniati et al., (2019)	Mengusulkan metode SCOR dan Analytic Hierarchy Process (AHP)	Industri kerajinan ketak	Hasil penelitian diketahui bahwa nilai indikator Perfect Order Fulfilment sebesar 83,40% dengan besar persentase gap sebesar 17,60% dari nilai target yaitu 100%. Indikator yang paling mempengaruhi adalah adanya pesanan yang terkirim tidak sesuai jumlah pesanan, adanya pesanan yang terlamabat diterima oeh customer, terdapatnya produk rusak yang diterima oleh customer dan adanya pengembalian produk akibat produk tersebut
14	Danin akst :::	A am 1 E - 1 -	SCOP	Industri	rusak dan cacat.
16	Peningkatan kinerja pada Industri Kerajinan songko recca	Asrul Fole	SCOR Recetrack	Industri Kerajinan (UKM ISR Bone)	

Kebaruan penelitian adalah peningkatan kinerja pada Industri Kerajinan (UKM ISR Bone) di Bone, Sulawesi Selatan. Kebaruan lainnya dari penelitian ini didasarkan pada posisi penelitian bahwa dalam penelitian ini akan menggunakan langkah-langkah yang disarankan pada metode SCOR *Recetrack* yang terdiri dari *Pre-SCOR*, *Set The Scope*, *Configure The Supply Chain*, *Optimize Project*, dan *Ready for Implementation*. Untuk memperbaiki kinerja yang menjadi lebih baik dari sebelumnya dan membuat industri kerajinan songko recca menjadi lebih optimal dalam kinerjanya.

#### 2.2 Kajian Deduktif (Tinjauan Pustaka)

#### 2.2.1 Supply Chain Management (SCM)

Supply chain adalah jaringan perusahaan –perusahaan (supplier, pabrik, distributor, toko atau retail, serta perusahaan-perusahaan pendukung seperti perusahaan jasa logisik) yang secara bersama-sama bekerja untuk menciptakan dan menghantarkan suatu produk ke tangan pemakai akhir (Pujawan, 2017). Untuk mengelola supply chain dibutuhkan suatu metode pendekatan yang dikenal dengan istilah supply chain management (SCM). Lambert, (1998), menyatakan bahwa SCM merupakan integrasi atas proses-proses bisnis dari pengguna akhir melalui pemasok awal yang menyediakan produk, jasa, dan informasi yang memberikan nilai tambah bagi customer. Krajewski, (2002), menyebutkan bahwa SCM adalah proses dimana mengembangkan strategi untuk mengatur, mengontrol dan memotivasi sumber daya yang terlibat dalam aliran jasa dan material dalam rantai pasokan. Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa SCM merupakan suatu integrasi dan koordinasi secara sistem dalam proses perencanaan, mendesain dan mengendalikan arus informasi dan material sehingga barang dapat sampai di tangan customer secara cepat dan tepat.

Pujawan & Mahendra (2010), menjelaskan bahwa kegiatan dalam SCM meliputi pengembangan produk, pengadaan bahan baku, perencanaan produksi dan pengendalian persediaan, produksi, distribusi dan transportasi. Kegiatan dalam SCM dibedakan menjadi 2 yaitu:

- Kegiatan fisik yang terdiri dari proses pengadaan bahan baku, produksi, penyimpanan, transportasi, distribusi dan *return* produk.
- 2. Kegiatan mediasi pasar yang meliputi riset pasar, pengembangan produk dan pelayanan penjualan.

Tiga komponen utama dalam *supply chain* yang mendukung berjalannya proses bisnis menurut Pujawan & Mahendra (2010), yaitu:

1. Upstream supply chain

Keseluruhan kegiatan dalam perusahaan manufaktur dengan pendistribusiannya atau hubungan antara manufaktur, hubungan distributor dapat diperluas menjadi kepada beberapa tingkatan, semua jalur dari asal bahan baku / material. Kegiatan utama dalam *upstream supply chain* adalah pengadaan barang.

2. Internal supply chain

Keseluruhan proses pengiriman barang ke gudang yang kemudian digunakan untuk transformasi proses bisnis masukan bahan baku dari distributor ke dalam hasil keluaran perusahaan tersebut. Kegiatan utama dalam *internal supply chain* adalah manajemen produksi, pabrikasi dan pengendalian persediaan.

3. Downstream supply chain

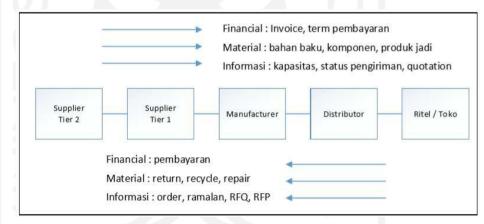
Keseluruhan kegiatan yang melibatkan pengiriman kepada *customer* akhir. Kegiatan utama dalam *downstream supply chain* yaitu distribusi, gudang, transportasi dan layanan penjualan

Menurut Pujawan & Mahendrawathi (2017), dalam jaringan *supply chain* terdapat 3 macam aliran yang harus di kelola dengan baik yaitu:

 Aliran material yang mengalir dari hulu ke hilir atau di mulai dari penyedia bahan baku hingga ke *customer*. Aliran material bisa berupa aliran bahan mentah, produk setengah jadi maupun aliran produk akhir.

- 2. Aliran informasi yang mengalir 2 arah, yang pertama mengalir dari hulu ke hilir contohnya yaitu informasi tentang kapasitas produksi pabrik, penjadwalan pengiriman dan promosi. Sedangkan yang kedua mengalir dari hilir ke hulu, contohnya yaitu informasi tentang laporan penjualan, persediaan dan perkembangan promosi.
- 3. Aliran uang yang mengalir 2 arah, yang pertama mengalir dari hulu ke hilir, contohnya piutang, biaya pengiriman, pembelian dan pendapatan. Sedangkan yang kedua mengalir dari hilir ke hulu, contohnya yaitu pembayaran.

Berikut ini adalah ilustrasi aliran *supply chain* yang dapat di lihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 2.1 Konseptual Supply Chain

Sumber: Pujawan & Mahendrawathi (2017).

#### 2.2.2 Suply Chain Management Industri Kerajinan

Kerajinan merupakan salah satu industri kreatif yang merupakan kegiatan kreatifitas yang berkaitan dengan kreasi, produksi, dan distribusi produk yang dihasilkan oleh tenag pengrajin. Munawir et al., (2015), berpendapat dalam pengaplikasian SCM pada industri kerajinan perlu memperhatikan proses pembelian ke *supplier* 1, pengrajin membuat produk sampai dengan *finishing*, dan pengrajin memanfaatkan media online untuk melakukan penjualan. Murniati et

al., (2019), menyatakan dalam industri UKM kerajinan perlu memperhatikan aspek *Reliability* pada indikator *Perfect Order Fulfilment*, terkait pengawasan proses produksi, proses pengepakan pesanan sehingga produk tidak rusak dan cacat saat proses pengiriman.

#### 2.2.3 Supply Chain Operation Reference (SCOR) 12.0

Model SCOR dikembangkan oleh *APICS* dalam bidang *supply chain*. APICS berkontribusi dalam memajukan pengetahuan dalam *supply chain* dengan mengidentifikasi, meneliti dan memvalidasi perubuhan tersebut. Perubahan yang diusulkan mirip seperti *Job Task Analysis* (JTA) yang digunakan untuk mempebarui sertifikasi APICS, pembaruan tersebut digunakan dalam metodologi untuk mengukur proses bisnis baru. Tujuan dari SCOR adalah untuk mendefinisikan proses yang selaras dengan fungsi dan tujuan utama bisnis.

Menurut Sholeh (2020), SCOR adalah suatu alat yang digunakan untuk mengidentifikasi tentang proses yang ada dalam *supply chain* untuk mendukung pemenuhan permintaan pesanan dari *customer*. Model SCOR menurut Ulfah et al., (2016), digunakan untuk menggambarkan proses bisnis *supply chain* yang dasar. Kemudian dasar proses *supply chain* ini akan digunakan untuk mengidentifikasi risiko yang kemungkinan bisa terjadi dan dampak yang ditimbulkan dari sumber risiko. APICS (2017), menjelaskan bahwa Model SCOR 12.0 terdiri dari 4 bagian utama yang terdiri dari:

- 1. *Performance*: *Metric* standar yang digunakan untuk menggambarkan kinerja proses dan digunakan untuk menentukan tujuan strategis
- 2. *Processes:* Deskripsi standar tentang proses management dan hubungan antar proses.
- 3. *Practices:* Praktik management yang dapat menghasilkan kinerja proses yang lebih baik secara signifikan.

4. *People*: Definisi standar tentang keterampilan yang dibutuhkan untuk melakukan proses *supply chain*.

SCOR Process Hierarchy ditunjukkan dalam 4 tingkatan dimulai dari yang tertinggi yaitu major processes, process categories, process elements, lalu improvement tools/activities. SCOR Process Hierarchy ditunjukkan seperti pada gambar berikut:

Level	Description	Schematic	Comments
	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 MIS MIO EIO Retail	Defines the operations strategy; process capabilities are set
5	Process elements		Defines the configuration of individual processes. The
	Process inquiry Reco	SD1.2 SD1.3 Reserve inv. and delivery date	ability to execute is set. Focus is on processes, inputs/outputs, skills,
	Consolidate	SD1.5 SD1.6 Route shipments	performance, best practices, and capabilities
4	Improvement tools/activities		Use of kaizen, lean, TQM, six sigma, benchmarking

Gambar 2.2 SCOR Process Hierarchy

#### 1. Performance SCOR 12.0

APICS (2017), menjelaskan tentang *Performance* SCOR 12.0 yang lebih berfokus pada tindakan pengukuran dan penilaian hasil dari pelaksanaan proses *supply chain*. *Performance* merupakan pendekatan komprehensif untuk memahami, mengevaluasi dan mendiagnosis *supply chain performance* yang terdiri dari 3 elemen yaitu:

# a. Performance Attributes Karakteristik strategis dari supply chain performance yang memprioritaskan dan menyelaraskan antara supply chain performance dengan strategi bisnis.

#### b. *Metrics*

Ukuran kinerja yang terpisah dan terdiri dari tingkatan hierarki yang saling terhubung.

#### c. Process / Practice Maturity

Deskripsi spesifik yang mengevaluasi seberapa baik proses dan praktik *supply chain* yang menggabungkan dan melaksanakan model proses atau prakik terbaik yang diterima dan praktik kerja unggulan.

Performance Metric SCOR diatur dalam suatu struktur hierarki yang terdiri dari metriks level-1, level-2 dan level-3. Hubungan antar metric bersifat diagnostic. Metric SCOR terdiri dari 3 tingkatan metric, yaitu:

#### a. *Metric* level-1

Metric level-1 dikenal sebagai metric strategis dan Key Performance Indicators (KPI). Metric level-1 merupakan kalkulasi yang digunakan untuk mengukur seberapa sukses organisasi dalam mencapai posisi yang diinginkan dalam pasar yang kompetitif. Sehingga metric level-1 dapat membantu menetapkan target yang realistis untuk mendukung strategi yang dijalankan.

#### b. *Metric* level-2

*Metric* level-2 berfungsi sebagai diagnostic untuk *metric* level-1. Hubungan diagnostic tersebut dapat membantu untuk mengidentifikasi akar penyebab kesenjangan kinerja untuk *metric* level-1.

#### c. Metric level-3

Metric level-3 berfungsi sebagai diagnostik untuk metric level-2. Analisis kinerja metric dari level-1 hingga 3 disebut sebagai dekomposisi metrik, diagnosis kinerja atau metric analisis akar penyebab masalah. Dekomposisi metric adalah langkah pertama dalam mengidentifikasi proses yang perlu diselidiki lebih lanjut.

Performance Attributes SCOR terdiri dari 5 dimensi yaitu:

- a. Reliability adalah kemampuan untuk melakukan tugas sesuai harapan. Metric umum untuk atribut reliability meliputi on time, the right quantity dan the right quality.
- b. Responsiveness adalah kecepatan dalam pelaksanaan tugas.

  Termasuk di dalamnya yaitu kecepatan rantai pasokan dalam menyediakan produk kepada customer. Metric umum untuk responsiveness adalah cycle time.
- c. Agility adalah kemampuan untuk merespon adanya pengaruh dari eksternal atau kemampuan untuk merespon perubahan pasar. Kemampuan untuk merespon perubahan tersebut digunakan agar mendapatkan atau dapat mempertahankan keunggulan kompetitif. Metric SCOR agility yaitu Adaptability dan Overall Value at Risk (VAR).
- d. Cost pada SCOR berkaitan dengan biaya pengoperasian proses pada supply chain. biaya ini terdiri dari biaya tenaga kerja, biaya material, biaya management dan transportasi. Metric cost yaitu Cost of Goods Sold.
  - kemampuan untuk memanfaatkan assets secara efisien. Sedangkan menurut Harahap & Irawan (2018), pengertian assets sendiri merupakan aktiva yang digunakan untuk segala aktivitas operasional suatu perusahaan. Semakin besar assets yang diharapkan, maka akan semakin besar juga hasil operasional yang akan dihasilkan oleh perusahaan. Strategi pada assets management dalam supply chain mencakup pengurangan inventaris dan insourcing vs outsourcing. Metric assets meliputi Inventory days of supply dan capacity utilization.

Setiap *Performance Attributes* memiliki satu *metric* atau lebih pada level-1 (*Metrics Strategic*). *Metric* atribut kinerja

terdiri dari customer facing dan internal facing. Customer facing yaitu metric yang penting bagi sisi customer. Kemudian internal facing yaitu metric yang penting untuk mengontrol internal perusahaan, namun tidak langsung menjadi perhatian bagi customer (Pujawan & Mahendrawati, 2017). Performance SCOR memiliki 10 metrik level-1 (Metrics Strategic) yang ditampilkan pada Tabel 2.2 di bawah ini:

Tabel 2.2 SCOR Metric Level-1 (Metrics Strategic)

	Performance Attribute	Code	Level-1 Strategic Metrics	Target	Data Aktual
Customer	Reliability	RL.1.1	Perfect Order Fulfillment	%	%
	Responsiveness	RS.1.1	Order Fulfillment Cycle Time	hari	hari
	Agility	AG.1.1	Upside Supply Chain Adaptability	%	%
		AG.1.2	Downside Supply Chain Adaptability	%	%
		AG.1.3	Overall Value-at-Risk (VaR)	%	%
Internal	Cost	CO.1.1	Total SC Management Cost	%	%
		CO.1.2	Cost of Goods Sold (COGS)	%	%
	Assets Management Efficiency	AM.1.1	Cash to Cash Cycle Time	hari	hari
Int		AM.1.2	Return on Supply Chain Fixed Assets	%	%
		AM.1.3	Return on Working Capital	%	%

Sumber: (APICS, 2017).

Berikut ini adalah penjelasan 10 *strategic metrics* berdasarkan Tabel 2.2 di atas:

- 1. Perfect Order Fulfillment (POF) adalah presentase dari permintaan yang dapat terpenuhi dan tidak ada kerusakan pengiriman yang disesuaikan dengan spesifikasi kuantitas, dokumen dan ketepatan waktu sesuai tanggal yang diminta oleh *customer* serta tidak ada perbedaan antara pesanan *customer* dengan faktur dan tanda terima (APICS, 2017).
- 2. Order Fullfilment Cycle Time (OFCT) adalah rata-rata waktu (hari) yang di butuhkan untuk memenuhi pesanan customer mulai sejak customer memesan produk hingga

- pesanan tersebut di terima oleh *customer*. (Herlina, et al., 2020).
- 3. Upside Supply Chain Adaptability (USCA) adalah presentase kenaikan jumlah maksimum produk terkirim yang dapat di pertahankan dan dapat di capai selama 30 hari (APICS, 2017).
- 4. Downside Supply Chain Adaptability (DSCA) adalah presentase pengurangan kuantitas yang dipesan dalam 30 hari sebelum pengiriman tanpa menimbulkan persediaan atau biaya tambahan lainnya.
- 5. Overall Value-at-Risk (VAR) adalah jumlah peluang kejadian risiko dikalikan dengan dampak finansial dari kejadian tersebut pada supply chain.
- 6. Total SC Management Cost (SCMC) adalah semua biaya yang berhubungan dengan pelaksanaan proses supply chain yang mencakup biaya langsung dan biaya tidak langsung (APICS, 2017).
- 7. Cost of Goods Sold (COGS) adalah biaya yang dibutuhkan perusahaan untuk menghasilkan suatu produk yang mencakup biaya langsung untuk material, biaya tenaga kerja dan biaya tidak langsung (overhead). COGS di sebut juga dengan Harga Pokok Penjualan (Herlina, et al., 2020).
- 8. Cash to Cash Cycle Time (CTCCT) adalah kecepatan supply chain (hari) untuk mengubah persediaan menjadi uang. Semakin cepat waktu yang dibutuhkan, maka supply chain perusahaan akan semakin bagus (Herlina, et al., 2020).
- 9. Return on Supply Chain Fixed Assets (ROFA) adalah ukuran untuk menilai seberapa besar tingkat pengembalian yang di peroleh perusahaan dari modal yang diinvestasikan pada asset tetap dalam supply chain (APICS, 2017).

10. Return on Working Capital (ROWC) adalah ukuran untuk menilai seberapa besar nilai investasi relative terhadap posisi modal kerja perusahaan jika dibandingkan dengan pendapatan yang di peroleh dari supply chain (APICS, 2017).

# 2. Processes SCOR 12.0

Proses pada SCOR 12.0 terdiri dari 4 level. Proses level 1 digunakan untuk mendeskripsikan ruang lingkup dan bentuk dari supply chain. Pada proses level 1 terdiri dari 5 proses yaitu Plan, Source, Make, Deliver dan Return. Proses level 2 digunakan untuk menentukan strategi dalam supply chain. Misalnya proses make pada level 2 yaitu make to stock, make to order atau engineer to order. Kemudian proses level 3 digunakan untuk mendeskripsikan langkah-langkah kinerja sesuai proses di level 2 yang berpengaruh terhadap kinerja secara keseluruhan. Misalnya untuk proses make to order pada level 3 yaitu schedule production, issue product, dispose waste dan release product. Yang terakhir yaitu proses level 4 mendeskripsikan aktivitas industri secara spesifik. Pada level 4 ini lebih menjelaskan secara detail tentang implementasi. Misalnya proses issue product pada level 4 pada industri elektronik yaitu print pick list dan pick items.

Pujawan & Mahendrawathi (2017), menjelaskan tentang proses SCOR pada level 1 yang terdiri dari:

- a. *Plan* adalah suatu proses yang digunakan untuk menyeimbangkan permintaan dan *supply chain* untuk menentukan tindakan yang terbaik dalam memenuhi kebutuhan pengadaan, produksi dan pengiriman.
- Source berkaitan dengan proses pengadaan barang maupun jasa yang digunakan untuk memenuhi permintaan dari customer

- c. *Make* berkaitan dengan proses transformasi dari bahan baku menjadi produk yang diinginkan *customer*.
- d. Deliver berkaitan dengan proses untuk memenuhi permintaan customer terhadap suatu barang atau jasa.
   Proses ini berkaitan dengan kegiatan order management, transportasi, dan distribusi.
- e. *Return* berkaitan dengan proses pengembalian produk karena ketidakpuasan *customer* dengan berbagai alasannya.
- f. Enable Pada APICS (2017), Proses Enable menggambarkan aktivitas yang terkait dengan SCM yang termasuk manajemen bisnis, manajemen kinerja, manajemen sumber daya, manajemen data, manajemen fasilitas, manajemen kontrak, manajemen risiko dan pengadaan supply chain.

### 2.2.4 SCOR Racetrack

SCOR Improvement Program Racetrack adalah suatu program improvement yang bersumber dari SCOR 12.0 sebagai dasar dalam penyusunan improvement program. Kata Racetrack diambil dari kata balapan atau landasan pacu. Selain kepanjangan dari Supply Chain Operational Reference, SCOR dalam Racetrack adalah kepanjangan dari Set the Scope, Configure the Supply Chain, Optimize Project, dan Ready for Implementation. Sebelum memulai project ada suatu proses yang harus dilalui yaitu tahap Pre-SCOR Programs Steps.

Tujuan implementasi SCOR *Improvement Program* sebagai berikut:

- 1. Mempelajari cara mengatur program peningkatan *supply chain* metode SCOR.
- 2. Mempelajari cara menggunakan kerangka kerja referensi model SCOR untuk mengembangkan program peningkatan *supply chain* yang efektif.

- 3. Mengembangkan pemahaman tentang langkah-langkah khas dari program peningkatan SCOR.
- 4. Mengembangkan pemahaman tentang cara menggunakan jalur pacuan kuda program peningkatan *supply chain* SCOR.
- 5. Mengembangkan pengetahuan dan keterampilan untuk menyelesaikan hasil program implementasi utama.
- 6. Mendalami studi kasus yang menggambarkan penerapan SCOR *Racetrack* dan kerangka kerja SCOR 12.0.

SCOR *Improvement Program Racetrack* yang menyerupai lintasan balap yang terdiri dari 5 (lima) tahapan berikut :

# 1. Pre-SCOR Program Steps

Tahap awal dimana dalam tahap ini dilakukan identifikasi latar belakang permasalahan, gambaran umum, dan struktur organisasi dari perusahaan.

# 2. Set the Scope

Pada tahap ini dilakukan pemahaman tentang lingkungan bisnis perusahaan dan menentukan ruang lingkup *supply chain* untuk program peningkatan SCOR.

### 3. *Configure the Supply Chain*

Pata tahap ini dilakukan *mapping* pada kondisi saat ini terhadap kondisi dari para pesaing, sehingga tahap ini akan diperoleh posisi perusahaan sekarang dan menentukan attribute SCOR mana yang akan dilakukan *improvement*, lalu dilakukan *benchmarking*, *gap analysis*, *modelling*, identifikasi penyebab *gap*, dan dipilih alternatif *improvement*.

### 4. *Optimize Projects*

Pada tahap ini dilakukan identifikasi daftar seluruh *improvement* projects yang sudah dilakukan pada tahap sebelumnya untuk dilakukan penilaian benefit cost dari projects tersebut, kemudian dilakukan identifikasi SCOR level 3 processes, kemudian menghubungkan antara performance gaps terhadap projects,

kemudian mendokumentasikan *expected benefits* atau *opportunities* dari masing-masing *projects*, tujuan selanjutnya adalah memprioritaskan *projects* yang harus dilakukan *improvement*.

# 5. Ready for Implementation

Berdasarkan tahap sebelumnya, tahap ini dilakukan perkiraan halhal yang harus dipersiapkan maupun usulan-usulan untuk dilakukannya implementasi dari proyek *improvement* yang akan dilakukan.

SCOR *Improvement Program Racetrack* yang telah dijabarkan di atas digambarkan seperti lintasan balap pada gambar berikut :

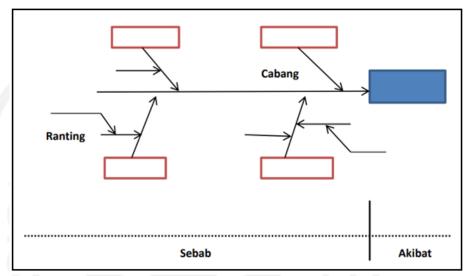


Gambar 2.3 SCOR Improvement Progam Racetrack

## 2.2.5 Fishbone Diagram

Diagram sebab akibat selama ini dikenal juga dengan berbagai nama yaitu *Cause and Effect Diagram*, diagram tulang ikan (*Fishbone Diagram*) dan diagram Ishikawa. Menurut Herjanto (2007), *fishbone diagram* adalah suatu metode grafis sederhana yang digunakan untuk membuat suatu hipotesis tentang hubungan sebab dan akibat dari suatu permasalahan serta digunakan untuk menyortir potensi penyebab dan

mengintegrasikan hubungan antara masing-masing variabel dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Sumber: Herjanto, 2007

# Gambar 2.4 Format Diagram Sebab Akibat

Struktur diagram sebab akibat menggambarkan permasalahan pada akhir garis horizontal. Cabang yang berada pada ranting utama merupakan sebab. Kemudian cabang yang menunjuk ke sebab merupakan kontributor dari sebab tersebut. Karena diagram ini dapat mengidentifikasikan penyebab dari suatu masalah, maka analisis lebih lanjut dapat dilakukan.

#### **BAB III**

#### METODE PENELITIAN

### 3.1 Subjek dan Objek Penelitian

Subjek pada penelitian ini adalah industri kerajinan di kabupaten Bone, provinsi Sulawesi Selatan. Sedangkan Objek penelitian ini adalah produktifitas *supply chain* pada industri kerajinan UKM ISR Bone.

#### 3.2 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di UKM ISR Bone yang beralamat desa Unra, kecamatan Awangpone, kabupaten Bone, Provinsi Sulawesi Selatan. UKM ini bergerak dalam bidang industri kerajinan songkok recca dengan menghasilkan tiga kualitas produk yaitu kualitas standar dengan bahan dari serat lontar dan benang mamilon, kualitas medium dengan bahan dari serat lontar dan benang dari tembaga, dan kualitas super dengan bahan dari serat lontar dan benang dari perak dan emas.

#### 3.3 Jenis data

#### 3.3.1 Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung oleh peneliti dan kemudian dicatat untuk pertama kalinya. Data primer dalam penelitian ini yaitu data yang di peroleh dari hasil pengamatan langsung, wawancara dan diskusi yang berkaitan dengan aktivitas *supply chain* dan kinerja UKM ISR Bone.

#### 3.3.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan dari berbagai sumber literatur yang telah ada. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari berbagai sumber seperti dokumen perusahaan, buku, laporan, jurnal dan media internet yang menunjang untuk penelitian dan penyusunan laporan. Data sekunder

yang didapatkan dari UKM ISR Bone adalah data kegiatan *supply chain*.

### 3.4 Metode Pengumpulan Data

Berikut pengumpulan data diperlukan dalam menunjang penelitian adalah sebagai berikut :

#### 1. Observasi

Observasi dengan cara melakukan peninjauan langsung pada proses *supply chain* industri kerajinan songko recca, dengan melihat kinerja mana yang diperlukan dalam meningkatkan kinerja UKM tersebet.

#### 2. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada Kepala industri kerajinan songko recca mengenai proses *supply chain* produk songko recca yang dihasilkan, mengetahui kendala atau masalah yang terjadi pada industri kerajinan sehingga penulis mendapatkan data yang dibutuhkan dari proses wanacara untuk melakukan perbaikan dalam meningkatkan kinerja adalah sebagai berikut:

- a. Data permintaan
- b. Ketepatan waktu pengiriman
- c. Ketepatan waktu penerimaan order
- d. Data kerusakan produk
- e. Verrifikasi jumlah dan kualitas produk dari *supplier*
- f. Verrifikasi jumlah dan kualitas produk dari customer

### 3.5 Metode Pengolahan Data

Metode Pengolahan data dilakukan setelah data terkumpul melalui tahap pengumpulan data. Data primer dan data sekunder yang telah dikumpulkan kemudian diolah berdasarkan metode SCOR *Recetrack* pada penelitian adalah sebagai berikut:

### 1. Pre-SCOR Program Steps.

Merupakan aktivitas untuk mengidentifikasikan motivasi dari *supply chain* maka motivasi apa yang akan muncul dalam *supply chain* 

sehingga dapat melakukan perbaikan. Namun pada *Pre-SCOR Program* Steps juga termasuk bagaimana membentuk tim untuk mengimplemntasikan SCOR Recetrack dari awal sampai akhir. SCOR Recetrack itu sendiri lebih berfokus kedalam perbaikan kinerja sehingga rencana perbaikan tersebut adalah perbaikan dari atribut kinerja diantaranya Reliability, Responsiviness, Agility, Cos, dan Asset Management. Pre-SCOR program steps dimulai dengan melakukan identifikasi mativasi perbaikan pada supply chain sehingga dapat dilakkukan perbaikan. Industri kerajinan songko recca melakukan perbaikan bertujuan untuk mengidentifikasi seluruh kegiatan kinerja dari komponen atribut supply chain performance pada industri kerajinan dan dilakukan pengukuran serta deberikan analisis hasil untuk mengetahui kekurangan dari aktifitas supply chain. Sehingga dari metode tersebut penelitian dapat menerapkan strategi yang tepat pada industri kerajinan tersebut di masa depan.

# 2. Set The Scope

Merupakan langkah pertama dalam program perbaikan yang telah dipilih. set the scope berfokus dalam mendokumentasikan bisnis dan mengidentifikasikan ruang lingkup dari supply chain. Pada set the scope juga menyimpulkan kontek bisnis, mengumpulkan data kinerja dan pada tahap ini perbaikan akan dimulai dangan adanya surat keputusan bahwa industri kerajinan songko recca tersebut telah menyetujui akan dilakukannya perbaikan dengan menggunakan SCOR Recetrack sebagai tools dalam program perbaikan. Tujuan dari set the scope adalah untuk memahami lingkungan bisnis dan mengidentifikasikan ruang lingkup *supply chain* untuk untuk program perbaikan. Pada set the scope memiliki beberapa aktivitas yang dilakukan yaitu:

a. Mendeskripsikan bisnis dan *supply chain* dari sudut pandang industri kerajinan songko recca, analisis SWOT dapat digunakan untuk memahami posisi bisnis yang ada sekarang.

- b. Mendokumentasikan *customer*, pasar, produk, layanan, pemasok dan rekan bisnis pada industri kerajinan songko recca.
- c. Membuat peta secara geografis sebaran pabriknya.
- d. Mengumpulkan data yang relefan dari industri kerajinan songko recca terhadap program perbaikan *supply chain* dan mengungkapkan kesenjangaan kinerja.
- e. Mengidentifikasi ruang lingkup program perbaikan dan mendapatkan kesempatan.
- f. Mempersiapkan dan mendapatkan persetujuan untuk program perbaikan
- g. Setelah mengulas kembali, tim melakukan diskusi dengan industri kerajinan songko recca apakah setuju untuk melakukan perbaikan dengan SCOR *Recetrack*.
- h. Mempersiapkan menuju ke langkah selanjutnya.

# 3. Configure The Supply Chain

Configure the supply chain berkaitan dengan pemetaan dari supply chain yang ada pada industri kerajinan songko recca sekarang menganalisis metrik dan proses kinerjanya sebagai pembanding dengan pesaingnya. Configure the supply chain juga menyediakan untuk langkan program pengembangan yang akan dioptimalkan. Tujuan dari Configure the supply chain untuk memilih metrik mana yang akan menjadi program perbaikan kemudian melakukan perbandingan dan analisis kompetitif serta menganalisis kesenjangan kinerja terhadap supply chain. Aktivitas yang dimiliki oleh Configure the supply chain sebagai berikut:

- a. Peluncuran program perbaikan.
- b. Memilih *metrics* atribut kinerja pada *supply chain*.
- c. Menggumpulkan data.
- d. Mendefinisikan kebutuhan kompetitif untuk program perbaikan.
- e. Melakukan standar perbandingan *supply chain* dengan pesaing.

- f. Menganalisis kesenjangan kinerja tentang atribut kinerja mana yang harus difokuskan oleh tim dalam program perbaikan.
- g. Persiapan menuju proses selanjutnya.

## 4. *Optimize Projects*

Optimize projects berfokus pada pengelompokan kesenjangan kinerja dalam project, menghitung keuntungan baik dari sisi keuangan, sumber daya dan memprioritaskan project mana yang akan di terapkan. Kemudian hasilnya berupa portofolio keuntungan dan kerugian dari project dimana isi portofolio tersebut adalah pertimbangan apakah industri kerajinan songko recca siap untuk menerapkan beberapa alternatif yang dipilih. Optimize projects bertujuan untuk membuat portofolio project dimana di dalamnya memcakup beberapa bagian berupa cakupan dari proses, project yang diprioritaskan dan manfaat dari project tersebut. Aktivitas pada optimize projects diantaranya:

- a. Menggunakan beberapa teknik, seperti *brainstorming* untuk mengidentifikasi kesenjangan kinerja sebanyak mungkin.
- b. Mengidentifikasi proses SCOR level 3 dari fase 3 proses diagram kesenjangan itu ditemukan atau dilakukan.
- c. Mengelompokan kesenjangan kinerja dalam *project* perbaikan untuk digambungkan menjadi satu *project*.
- d. Melakukan analisis kesepakatan untuk melakukan validasi sebagai manfaat yang diharapkan dari masing-masing *project* perbaikan.
- e. Memprioritaskan *project* perbaikan berdasarkan strategi yang objektif
- f. Persiapan untuk menuju ke langkah selanjutnya.

# 5. Ready For Implementation

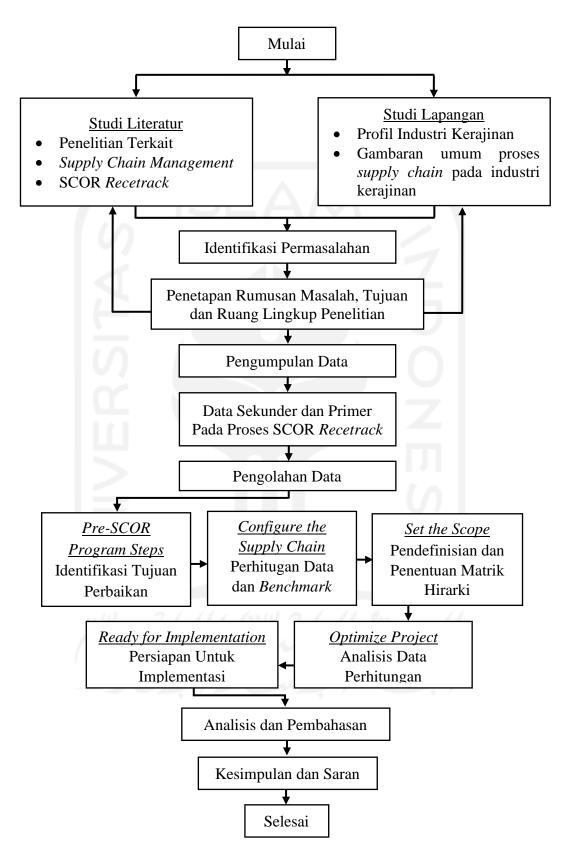
Pada tahap ini, *project* yang dipilih akan melakuakn langkah-langkah yang telah ditetapkan dan siap untuk diterapkan. Pada *ready for implementation* terdapat pada proses SCOR level 4 dimana pada proses level ini merupakan proses yang lebih rinci dari aktivitas dan siap untuk

dikembangkan berdasarkan *project* yang telah dipilih kemudian seluruh perubahan dilakukan uji coba dan diterapkan pada seluruh *supply chain*. Setelah melakukan penerapan maka selanjutnya dapat dilakukan perhitungan sebagai manfaat untuk *project* sehingga akan muncul hasil yang akan dievaluasi, jika telah tercapai maka industri kerajinan songko recca tersebut akan melakukan *project* baru. *Ready for implementation* memiliki tujuan yaitu untuk menerapka *project* yang telah diusulkan pada tahap sebelunya. Pada tahap ini memiliki langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Mengulas surat keputusan *project* latar belakang *project* dan harapan penerapan dengan tim *project*.
- b. Mengidentifikasi dan menyetujui rencana project.
- c. Membuat jadwal *project*.
- Mengembangkan metrik atribut kinerja yang telah dipilih dalam cakupan.
- e. Melakukan analisis kesenjangan proses level 3 dan level 4.
- f. Mengembangkan rencana Tindakan.
- g. Menyusun proses level 3 dan level 4 berdasarkan yang terbaik
- h. Mengembangkan dan menyetujui solusi
- i. Membuat, menguji dan memeriksa solusi yang diberikan.
- j. Memberikan solusi untuk cakupan *project* dan mengevaluasi
- k. Menentukan langkah-langkah proses.
- l. Menerapkan skala *supply chain* berdasarkan definisi *metric* atribut.

### 3.6 Diagram Alir Penelitian

Berikut adalah diagram alir penelitian yang menggambarkan langkahlangkah penyelesaian masalah dalam penelitian UKM ISR Bone yang dapat di lihat pada gambar 3.1:



Gambar 3.1. Tahapan penelitian

### 3.7 Deskripsi Tahapan Penelitian

Adapun deskripsi tahapan penelitian untuk dapat menyelesaikan penelitian ini diuraikan dibawah ini:

### 1. Studi Lapangan

Tahapan awal dalam penelitian ini adalah proses studi lapangan atau observasi dengan cara melakukan kunjungan secara langsung pada objek penelitian yaitu industri kerajinan songko recca pada UKM ISR Bone. Selanjutnya hasil dari studi lapangan ini dijadikan acuan yang melatarbelakangi penulis dalam melakukan penelitian dengan disiplin ilmu yang sesuai dengan kondisi yang ada pada objek penelitian.

#### 2. Studi Literatur

Tahapan selanjutnya yang dapat dilakukan secara paralel dengan studi lapangan ialah studi literatur. Studi literatur merupakan tahap pencarian referensi yang mendukung diadakannya penelitian. Referensi yang digunakan bisa dengan membaca *textbook*, *e-book*, penelitian tugas akhir dan jurnal yang relevan dengan topik penelitian. Dari membaca beberapa literatur, kemudian diperoleh suatu permasalahan yang akan diangkat dalam penelitian ini. Studi literatur yang ada berhubungan dengan *suplly chain management*, SCOR *Recetrack*.

### 3. Identifikasi Permasalahan

Tahapan selanjutnya ialah melakukan identifikasi permasalahan yang ada di industri kerajinan songko recca di Bone dengan melakukan observasi langsung dan wawancara dengan kepada pihak yang terkait dalam *supply chain* untuk mendapatkan informasi mengenai permasalahan yang ada di industri kerajinan.

### 4. Perumusan Masalah dan Tujuan Penelitian

Setelah tahap identifikasi permasalahan yang disesuaikan dengan studi literatur dan studi lapangan, maka dirumuskan mengenai rumusan permasalahan, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta penetapan batasan dan asumsi penelitian.

### 5. Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data-data penelitian dengan data sekunder berupa studi Pustaka, laporan penelitian, buku dan literatur yang bersangkutan dengan penelitian, sedangkan data primer dilakukan melalui wawancara dan observasi kelapangan.

# 6. Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan sesuai dengan metode SCOR *Recetrack* dimana pada proses ini terdapat beberapa bagian diantaranya yaitu:

- a. *Pre-SCOR Program Steps*, langkah pertama dalam pengolahan data adalah persiapan tujuan untuk dilakukan program peningkatan kinerja pada industri kerajinan songko recaa.
- b. *Set The Scope*, perancangan *metrics* atribut kinerja untuk dilakukan penentuan metrik atribut kinerja yang sesuai dengan keadaan pada industri kerajinan songko recca dan mengeluarkan surat untuk dilakukan perbaikan.
- c. Configure The Supply Chain, merupakan aktivitas perhitungan data metrik atribut kinerja dan pemilihan metrik atribut kinerja yang menjadi prioritas dalam perbaikan serta dilakukannya Benchmark.
- d. *Optimize Project*, merupakan analisis dari data yang telah dihitung dan telah dilakukan *benchmark* serta memilih proyek mana yang menjadi prioritas untuk diterapkan.
- e. *Ready For Implementation*, merupakan tahap akhir dari SCOR *Recetrack* sebelum dilakukannya implementasi pada proyek yang telah disusun pada tahap sebelumnya.

### 7. Analiss dan Pembahasan

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap hasil dari pengolahan data pada proses SCOR *Recetrack* dan pembahasan pada setiap metric yang di analisis.

# 8. Kesimpulan dan Saran

Pada tahap ini disusun kesimpulan dari keseluruhan hasil penelitian untuk menjawab tujuan penelitian yang ingin dicapai. Pada tahapan ini

juga diberikan saran sebagai bentuk rekomendasi kepada objek penelitian maupun penelitian selanjutnya mengenai peningkatan kinerja pada industri kerajinan songko recca atau yang sejenis.



#### **BAB IV**

#### PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

### 4.1 Pre-SCOR Program Steps

#### 4.1.1 Profil Perusahaan

Nama Perusahaan : ISR Bone

Nama Owner : Nur Rifka

Hasil Produk : Songko Recca

Bahan Baku : Serat Lontar, Benang Mamilon, Benang Tembaga,

Benang Perak dan Benang Emas

Lokasi : Desa Unra, Awangpone, Bone, Sulawesi Selatan

Jumlah Karyawan : 130 orang

Isr Bone merupakan salah satu *home industry* yang bergerak dibidang produksi kerajinan dari serat daun lontar dan benang yang terbuat dari mamilon, tembaga, perak dan emas. *Home industry* didirikan pada tahun 2020 oleh saudari Nur Rifka yang sebelumnya melihat ibunya adalah salah seorang pekerja dari pengrajin songko recca. Berdirinya ISR Bone juga dilatarbelakangi oleh banyaknya pekerja yang berhenti dari pemebuatan songko recca di kerenakan produk yang kurang laris, pemasaran yang masih bersifat tradisional, dan motivasi untuk bersosialisasi dengan pengusaha kurang. Produk yang dihasilkan oleh ISR Bone antara lain songko recca yang kualitas standar, kualitas medium dan kualitas super. Oleh karena itu, ISR Bone memiliki harapan agar produk yang dihasilkan dapat digunakaan untuk semua kalanggan tidak pada suku Bugis saja dengan memperbanyak varian atau bentuk pada produknya.

ISR Bone melayani penjualan produk dalam jumlah kecil maupun jumlah besar. *Supplier* bahan baku untuk pembuatan songko recca berasal dari daerah setempat dikarenakan banyaknya tumbuhan pohon lontar disekitar daerah produksi, dan untuk benang dapat dijumpai di

took-toko terdekat. Lokasi pemasaran ISR bone tersebar dibeberapa kota seperti Banyu Asin, Kota Baru, Tembilakan, Sorong, Papua, Jambi, Makassar, Wajo, Soppeng, Mamuju, Kolaka, Kendari, Gowa sedangkan pemasaran pada pasar internasional produk ISR Bone telah berhasil diekspor ke Maleysia. Pengiriman pasar domestik menggunakan pengriman ekspedisi seperti POS, Antaraja, JNT dan lainnya. Sedangkan pada pengriman internasional menggunakan jasa kargo.

# 4.1.2 Produk

ISR Bone memproduksi songko recca dengan bahan dari serat daun lontar dan benang. Benag tersebut dari mamilon, tembaga, perak dan emas. Berikut merupakan contoh produk yang dihasilkan oleh ISR Bone yaitu pada gambar dibawah ini.



Gambar 4.1 Produk Songko Recca ISR Bone

### 4.1.3 Visi & Misi

### Visi:

"Menjadikan *home industry* yang menghasilkan produk berkualitas dan dapat bersaing dipasar nasional dan internasional"

### Misi:

- 1. Menciptakan produk dari serat daun lontar dan benang dari mamilon, tembaga, perak dan emas yang berkualitas tinggi.
- 2. Memberdayakan masyarakat sekitar sebagai tenaga kerja.
- 3. Menciptakan kepercayaan pada *customer* pada produk ISR Bone.

#### 4.1.4 Sistem Produksi

Strategi produksi yang digunakan oleh UKM ISR Bone yaitu *Make to Order* (MTO) dan *Make to Stock* (MTS).

## 1. Kapasitas produksi

Kapasitas produksi pada UKM ISR Bone yaitu memiliki kemampuan produksi berdasarkan wawancara kepada owner UKM ISR Bone dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

**Tabel 4.1 Kapasitas Produksi Songko Recca** 

Produk	Kemampuan produksi/minggu (pcs)
Kualitas Standar	≥ 150
Kualitas Premium	≥ 20
Kualitas Super	

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui kapasitas produksi songko recca untuk kualitas standar mampu memproduksi lebih dari 150 pcs tiap minggunya, pada produk songko recca kualitas bagus dapat diptoduksi lebih dari 20 pcs perminggu dikarenakan produk ini bersifat *make to order* dan untuk songko recca kualitas super belum diketahui dikarenakan produk tersebut belum ada orderan.

### 2. Harga Jual

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan Owner UKM ISR Bone, kisaran harga jual produk songko recca beranekaragam berdasarkan kualitasnya seperti yaitu:

Tabel 4.2 Harga Jual Songko Recca

No	Produk	Kisaran Harga (Rupiah)
1	Kualitas Standar	75.000 - 200.000
2	Kualitas Premium	600.000 - 2.000.000
3	Kualitas Super	15.000.000 - 100.000.000
3	Kuantas Super	13.000.000 - 100.000

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa setiap jenis kualitas produk memiliki harga yang beragam. Produk dengan kualitas standar berada pada kisaran harga yang rendah dikarenakan produk masih terbuat dari bahan standar, produk pada kualitas premium berada pada kisaran menengah dikarenakan produknya masih jarang menggunakan dan masih terbilang sedikit. Sedangkan pada kualitas super berada pada kisaran harga yang fantastis dengan harga yang tinggi dikarenakan pada produk ini digunakan/dipakai oleh kalangan pejabat.

UKM ISR Bone memiliki jam operasional setiap hari, karyawan yang bekerja pada UKM tersebut tidak memiliki sisitem kerja dikarenakan pekerja retarata adalah ibu rumah tangga dan pekerjaan produknya dilakukan pada selasela waktu yang dimiliki. Serta penggajian pada UKM ISR Bone berdasarkan produk yang diselesaikan bukan pada hari kerjanya.

### 4.2 Set the Scope

#### 4.2.1 Analisis SWOT

Analisis SWOT merupakan salah satu metode untuk menggambarkan kondisi dan mengevaluasi suatu masalah, proyek atau konsep bisnis yang berdasarkan faktor internal dan eksternal yaitu strengths, weakness, opportunities, dan threats. SWOT merupakan alat analisis yang mendasarkan kepada kemampuan melihat kekuatan baik internal maupun eksternal yang dimiliki industri kerajinan dibanding pesaingnya. Tujuannya adalah untuk melakukan analisis situasi atau kondisi, sehingga dapat merumuskan strategi industri kerajinan dalam persaingannya dipasaran (Kotler dan Keller, 2012).

### 1. Internal Strategic Factor Analysis Summary (IFAS)

Faktor internal UKM ISR Bone perlu dilakukan evaluasi untuk mengetahui titik kekuatan dan kelemahan. IFAS yang

dilakukan berdasarkan observasi dan wawancara dapat dirumuskan pada faktor-faktor berikut :

**Tabel 4.3 Faktor IFAS** 

	Tuber 4.3 Tuktor II 115
No	Kekuatan
1	Nama UKM sudah dikenel
2	Produk songko recca berkualitas
3	Owner yang handal dan profesional
4	Memperdayakan masyarakat sekitar
5	Kemampuan memproduksi sesuai permintaan
6	Etos kerja dan komitmen yang tinggi dari tiap
	karyawan
No	Kelemahan
1	Pemasaran yang sepi
2	Minimnya pemanfaatan teknologi baru
3	Produk mahalnya kerajinan songko recca masih
	melengket pada pikiran customer
4	Kurang cepat tanggap terhadap pesaing
5	Manajemen pemasaran produk tampak belum
	membaik
6	Kemampuan karyawan dalam pengayaman pamiring
	rendah

# 2. Eksternal Strategic Factor Analysis Summary (EFAS)

EFAS menganalisis dan menevaluasi kondisi eksternal UKM ISR Bone dari beberapa aspek seperti ekonomi, social, budaya dan politik untuk mengetahui peluang dan ancaman. EFAS yang dilakukan berdasarkan observasi dan wawancara dapat dirumuskan pada faktor-faktor berikut:

**Tabel 4.4 Faktor EFAS** 

No	Peluang
1	Produk benilai seni yang semakin diminati masyarakat
2	Industri kerajinan songko recca masih sedikit
3	Jumlah pengrajin yang banyak tidak memiliki
	kegiatan
4	Dukungan pemerintah daerah terhadap industri lokal
5	Bahan baku yang tersedia melimpah
No	Ancaman
1	Adanya pesaing pada bidang yang sama
2	Pesaing menjual dengan harga produk yang kompetitif
3	Loyalitas dari customer kurang
4	Teknologi yang terus berubah
5	Pemaman masyarakat terhadap keunggulan kerajinan
	songko recca sedikit

# 4.2.2 Business Context Summary

Deskripsi bisnis dan *supply chain* dari sudut pandang UKM ISR Bone. Hal ini dapat didukung menggunakan analisis bisnis UKM ISR Bone pada tabel sebagai berikut :

Tabel 4.5 Business Context Summary Deliverable

Komponen	Deskripsi
Business	UKM ISR Bone memiliki aktivitas supply chain
Description	taersiri dari beberapa proses kerja yaitu Plan,
	Source, Make, Deliver, dan Enable. Produk yang
	dihasilkan dari serat daun lontar dan benang
	(Mamilon, tembaga, perak dan emas) berupa
	songko recca yang dipasarkan baik dalam skala
	nasional dan internasional.

Komponen	Deskripsi						
Challenges and	Strengths, memproduksi songko recca yang						
Opportunities	berkualitas tinggi dan dapat memenuhi permintaan						
	sesuai pesanan.						
	Weaknesses, pemasaran yang sepi, minimnya						
	pemanfaatan teknologi baru dan kemampuan dalam						
	menganyam pamiring sangat rendah.						
	Opportunities, produk yang memiliki seni yang						
	semakin diminati masyarakat, industri kerajinan						
	masih sedikit, ketersediaan bahan baku melimpah						
	dan adanya dukungan dari pemerintah daerah.						
	Threats, munculnya pesaing yang sama dengan						
	harga yang kompetitif dan loyalitas terhadap						
	customer kurang.						
Value	Berupaya menarik minat masyarakat pada produk						
Proposition	songko recca dengan memberikan pelayanan yang						
	terbaik atas permintaan customer.						
Critical Issues	Belum mampu memaksimalkan kapasitas sesuai						
	permintaan, pengaturan internal supply chan masih						
	kurang terstruktur.						
Risk	Sulit berkembang jika manajemen saat ini masih						
	digunakan						
Financial	Bertidak sebagai produsen, UKM ISR Bone						
Performance	menjual produk dengan kualitas yang baik						
	sehingga kondisi pasar terjaga, penurunan						
	pendapatan terjadi karena permintaan pasar						
	menurun pada kondisi yang tidak menentu.						
Internal	Terdapat satu aliran supply chain. Aliran dari hulu						
Profike	ke hilir yaitu aliran bahan baku serat daun lontar						
	dan benang (memilon, tembaga, perak dan emas)						

Komponen	Deskripsi						
	ke gudang bahan baku, lalu diidtribusikan pada						
	proses produksi sehingga produk jadi, kemudian						
	didistribusikan pada gudang produk jadi sebelum						
	proses akhir sampai pada customer.						
Eksternal	Saat ini tidak memiliki jaringan kerja sama namun						
Profile	memiliki jaringan pemasok yang sudah menjadi						
	langganan, jaringgan pengiriman produk ke						
	customer disesuaikan dengan jarak tanpa memiliki						
	kerjasama.						

Penjelasan business context summary di atas adalah sebagai berikut:

# 1. Business Description

UKM ISR Bone merupakan home industry yang bergerak dibidang fashion yaitu memproduksi songko recca yang digunakan oleh kaum pria sebagai penutup kepala. Produk yang dihasilkan oleh ISR Bone yaitu songko recca dari berbagai kualitas seperti standar, bagus dan super. Customer dari UKM yaitu retail dan masyarakat langsung yang ada di dalam negeri maupun di luar negeri. Struktur organisasi yang ada pada UKM ISR Bone adalah sebagai berikut:



Gambar 4.2 Struktur Organisasi UKM ISR Bone

Berdasarkan pada gambar 4.2 diatas pada masing-masing jabatan memiliki tugas dan tanggung jawab, yaitu:

- a) Owner
  - 1) Owner Industri Kerajinan
  - Mengarahkan program dan kegiatan operasional pada industri kerajinan UKM ISR Bone.
  - 3) Membangun citra, memecahkan masalah/kendala yang terjadi pada industri kerajinan UKM ISR Bone.
- b) *Marketing* 
  - 1) Melakukan pengecekan data penjualan dan pembelian
  - 2) Memantau pengelolaan media social
  - 3) Memberikan pelayanan terbaik pada *customer*
  - 4) Membuat strategi dan perencanaan produk
- c) Produksi
  - Melakukan perencanaan produksi dan pembelian bahan baku
  - 2) Merencanakan pelatiahn karyawan pada proses produksi
  - 3) Melakukan evaluasi kinerja produksi.
- d) Koordinator Bahan Baku
  - 1) Pengcekan bahan baku digudang
  - 2) Pembelian bahan baku pada *supplier*
  - 3) Melakukan pengawasan pada *supplier*
- e) Koordinator Produksi
  - a. Pengecekan jumlah permintaan
  - b. Pengecekan jumlah bahan baku
  - c. Melakukan pengontrolan proses produksi
- f) Finishing & Pengepakan
  - 1) Melakukan pengeleman pada produk jadi
  - 2) Melakukan pengepakan produk setelah *finishing*

- g) Promosi & Pemasaran
  - 1) Melakukan promosi di media online dan pameran
  - Melakukan penjualan jika ada pengunjung yang ingin membeli produk secara langsung
  - 3) Melakukan pengiriman barang

# 2. Challenge and Opportunities

Berdasarkan analisis SWOT maka dapat diperoleh beberapa analisis yaitu:

- a. *Strengths*, industri kerajinan UKM ISR Bone memproduksi songko recca yang berkualitas tinggi dan dapat memenuhi permintaan sesuai pesanan.
- b. *Weaknesses*, terdapat kelemahan yang masih terlihat pada pemasaran yang sepi, minimnya pemanfaatan teknologi baru dan kemampuan dalam menganyam pamiring sangat rendah.
- c. Opportunities, produk yang memiliki seni yang semakin diminati masyarakat, industri kerajinan masih sedikit, ketersediaan bahan baku melimpah dan adanya dukungan dari pemerintah daerah.
- d. *Threats*, munculnya pesaing yang sama dengan harga yang kompetitif dan loyalitas terhadap *customer* kurang.

#### 3. Value Proposition

Industri kerajinan UKM ISR Bone berupaya menarik minat masyarakat pada produk songko recca dengan memberikan pelayanan yang terbaik atas permintaan *customer*, memberikan pemahaman kepada masyarakat tentang nilai-nilai budaya yang ada di Sulawesi Selatan.

# 4. Critical Issues

Industri kerajinan UKM ISR Bone belum mampu memaksimalkan kapasitas sesuai permintaan, pengaturan internal *supply chan* masih kurang terstruktur, pengaturan penjadwalan

yang kurang efisien dikarenakan tidak terdapatnya waktu target penyelesain produk sehigga sering terjadi keterlambatan dan tidak melakukan antisipasi pada musim penghujan yang dapat mempengaruhi keterlambatan penyelesaian produk serta sering dijumpai beberapa produk yang cacat, tidak sesuai pengiriman dan ukuran tidak sesuai baik kebesaran dan kekecilan.

#### 5. Risk

Risiko yang terjadi pada industri kerajinan UKM ISR Bone sulit berkembang jika manajemen saat ini masih digunakan seperti pada pembuatan jadwal yang sesui pada permintaan *customer* sehingga tidak terjadi keterlambatan pengiriman, membuat pencatatan kegiatan marketing dan lain-lain serta respon UKM terhadap kerusakan/cacat produk pada pengiriman lambat dan penenganan return produk sering terlambat responya. Maka perlu ada inovasi baru untuk memperbaiki manajemen sehingga beban kerja sebanding dengan profit dan produktivitas meningkat.

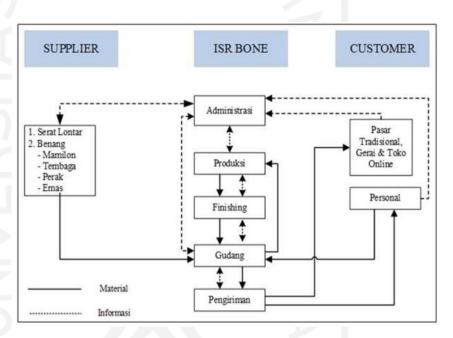
# 6. Financial Performance

Pendapatan UKM ISR Bone saat ini masih mengalami proses peningkatan dan penurunan diseseikan dengan keadaan musiman, seperti pada kegian iven iconic makassar, adat bugis, pernikahan, dan pada bulan ramadan. Bertidak sebagai produsen, UKM ISR Bone menjual produk dengan kualitas yang baik sehingga kondisi pasar terjaga, penurunan pendapatan terjadi karena permintaan pasar menurun pada kondisi yang tidak menentu.

### 7. Internal Profile

Profil internal pada industri kerajinan UKM ISR Bone dapat dijelaskan pada satu aliran *supply chain*. Aliran dari hulu ke hilir yaitu aliran bahan baku dari *supplier* berupa serat lontar dan benang (memilon, tembaga, perak dan emas) ke gudang bahan

baku dengan informasi ke bagian internal UKM yang berada pada manufacture (ISR Bone), lalu didistribusikan pada proses produksi dengan saling menginformasikan keadaan sehingga produk setengah jadi atau produk jadi, kemudian didistribusikan pada proses finishing dengan informasi tombal balik lalu produk disimpan pada gudang produk jadi sebelum proses akhir sampai pada customer baik perseorangan dan berupa pasar tradisional, gerai dan toko online. Berikut proses bisnis pada UKM ISR Bone:



Gambar 4.3 Proses Bisnis UKM ISR Bone

# 8. External Profile

Industri kerajinan UKM ISR Bone saat ini tidak memiliki jaringan kerja sama namun memiliki jaringan pemasok yang sudah menjadi langganan. Untuk saat ini pihak UKM mendistribusikan produknya ke berbagai wilayah di Indonesia dan bahkan luar negeri dengan jaringgan pengiriman produk ke *customer* baik dalam skala nasional maupun internasional disesuaikan dengan jarak tanpa memiliki kerjasama.

### 4.2.3 Documen the Supply Chain

Pada tahap ini dokumen yang dibutuhkan dalam *supply chain* adalah sebagai berikut:

#### 1. Pasar dan Customer

Customer yang menjadi minat produk UKM ISR Bone adalah pasar tradisional, gerai atau toko-toko dan toko online/market place yang menjadi reseller yang tersebar di berbagai daerah di Indonesia seperti Banyu Asin, Kota Baru, Tembilakan, Sorong, Papua, Jambi, Makassar, Wajo, Soppeng, Mamuju, Kolaka, Kendari, Gowa dan lain-lain. Sedangnkan untuk internasional yaitu di Malaysia. Pembelian dapat dilakukan secara online atau melakukan pembelian langsung di UKM ISR Bone.

### 2. Produk dan Pelayanan

Produk yang dijual oleh pihak UKM ISR Bone adalah produk songko recca dengan kualitas terbaik, baik dari kualitas standar, bagus dan super. UKM ISR Bone juga melayani pemesanan sesuai permintaan *customer* baik berupa orderan maupun pembelian banyak dengan waktu proses menjadi kesepakatan kedua belah pihak.

### 3. Pemasok dan Jaringan Kerjasama

Pemasok bahan baku yang digunakan UKM ISR Bone untuk bahan serat lontar dari pekerja yang sudah menjadi langgan di daerah sekitar produksi dan benang yang berbahan mamilon dan tembaga dapat dibeli ditoko-toko sekitar sedangkan untuk bahan perak dan emas biasanya terdapat orderan dan kesepakatan harga baru proses pembuatan benangnya. UKM ISR Bone tidak memiliki jaringan kerjasama dalam bentuk apapun seperti distributor maupun yang lainya.

#### 4. Lokasi

UKM ISR Bone berlokasi di desa Unra, kecamatan Awangpone, kebupaten Bone, Provinsi Sulawesi Selatan. Lokasi tersebut

tergolong strategis yang berada tidak jauh dari Kota Watampone dimana daerah tersebut terkenal dengan proses pembuatan songko recca dan ketersedian bahan baku yang melimpah.

Pada tahap ini sebelum dilakukan perbaikan, maka akan dijelaskan tentang *Supply Chain Definition Matrix* yang akan dijelaskan pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.6 Supply Chain Definition Metric UKM ISR Bone

Pemasok	UKM ISR Bone	Customer
Serat Lontar	• Tempat proses	• Customer perorangan
didapatkan dari	produksi,	yang melakukan
pelepah daun	gudang,	pembelian langsung
lonta	administrasi dan	pada UKM ISR Bone.
• Benang	penjualan secara	•Retailer/ toko, pasar
(Mamilon,	keseluruhan	tadisional dan toko
Tembaga, Perak	semua terpusa di	online yang berasal dari
dan Emas)	desa Unra,	beberapa wilyah di
didapatkan pada	Awangpone,	Indonesia seperti Banyu
toko-toko terdekat	Bone, Sulawesi	Asin, Kota Baru,
dan untuk	Selatan dan tidak	Tembilakan, Sorong,
melakukan	memiliki cabang.	Papua,Jambi, Makassar,
pembelian bahan	• Distributor	Wajo,Soppeng,Mamuju,
dari perak dan	POS,	Kolaka, Kendari, Gowa
emas harus sesuai	ANTARAJA,	dan lain-lain. Dan untuk
permintaan.	JNT, dan ID	pasar internasional yaitu
	EXPRES	di Maylesia.

*Metrics supply chain* pada UKM ISR Bone dibuat berdasarkan data penjualan yang dibagi sesuai bahan baku dari kualitas standar, kualitas premium dan kualitas super yang digunakan sebagai berikut:

Tabel 4.7 Data Penjualan Produk Pada Kualitas Standar 1

Bulan	Ka					
		sar (Polos)	Kas	sar (Batik)	Halus (Polos)	
Mei	Rp	21,525,000	Rp	12,325,000	Rp	17,250,000
Juni	Rp	14,775,000	Rp	12,580,000	Rp	15,300,000
Juli	Rp	22,350,000	Rp	13,175,000	Rp	15,150,000
Agustus	Rp	14,250,000	Rp	10,455,000	Rp	17,850,000
September	Rp	15,225,000	Rp	12,325,000	Rp	15,000,000
Oktober	Rp	14,850,000	Rp	10,540,000	Rp	14,400,000
November	Rp	15,375,000	Rp	10,625,000	Rp	12,150,000
Desember	Rp	14,625,000	Rp	11,050,000	Rp	9,750,000
Januari	Rp	15,000,000	Rp	12,495,000	Rp	16,500,000
Februari	Rp	15,975,000	Rp	12,750,000	Rp	15,000,000
Maret	Rp	16,800,000	Rp	10,285,000	Rp	13,800,000
Total		180,750,000	Rp	128,605,000	Rp	162,150,000
roduk/pcs	Rp	75,000.00	Rp	85,000.00	Rp	150,000.00
Penjualan		2410		1513		1081
	Juni Juli Agustus September Oktober November Desember Januari Februari Maret otal Produk/pcs	Juni Rp Juli Rp Agustus Rp September Rp Oktober Rp November Rp Desember Rp Januari Rp Februari Rp Maret Rp otal Rp	Juni Rp 14,775,000  Juli Rp 22,350,000  Agustus Rp 14,250,000  September Rp 15,225,000  Oktober Rp 14,850,000  November Rp 15,375,000  Desember Rp 14,625,000  Januari Rp 15,000,000  Februari Rp 15,975,000  Maret Rp 16,800,000  otal Rp 180,750,000  Produk/pcs Rp 75,000.00	Juni Rp 14,775,000 Rp  Juli Rp 22,350,000 Rp  Agustus Rp 14,250,000 Rp  September Rp 15,225,000 Rp  Oktober Rp 14,850,000 Rp  November Rp 15,375,000 Rp  Desember Rp 14,625,000 Rp  Januari Rp 15,000,000 Rp  Februari Rp 15,975,000 Rp  Maret Rp 16,800,000 Rp  otal Rp 180,750,000 Rp	Juni Rp 14,775,000 Rp 12,580,000  Juli Rp 22,350,000 Rp 13,175,000  Agustus Rp 14,250,000 Rp 10,455,000  September Rp 15,225,000 Rp 12,325,000  Oktober Rp 14,850,000 Rp 10,540,000  November Rp 15,375,000 Rp 10,625,000  Desember Rp 14,625,000 Rp 11,050,000  Januari Rp 15,000,000 Rp 12,495,000  Februari Rp 15,975,000 Rp 12,750,000  Maret Rp 16,800,000 Rp 128,605,000  otal Rp 180,750,000 Rp 85,000.00	Juni         Rp         14,775,000         Rp         12,580,000         Rp           Juli         Rp         22,350,000         Rp         13,175,000         Rp           Agustus         Rp         14,250,000         Rp         10,455,000         Rp           September         Rp         15,225,000         Rp         12,325,000         Rp           Oktober         Rp         14,850,000         Rp         10,540,000         Rp           November         Rp         15,375,000         Rp         10,625,000         Rp           Desember         Rp         14,625,000         Rp         11,050,000         Rp           Januari         Rp         15,000,000         Rp         12,495,000         Rp           Februari         Rp         15,975,000         Rp         10,285,000         Rp           Maret         Rp         16,800,000         Rp         10,285,000         Rp           Produk/pcs         Rp         75,000.00         Rp         85,000.00         Rp

Tabel 4.8 Data Penjualan Produk Pada Kualitas Standar 2

=		Kualitas Produk Standar					
Tahun	Bulan	Halus (Batik)		Halus (P/B +		Total	
				Sulam Nama)			
·W	Mei	Rp	9,625,000	Rp	3,400,000	Rp	64,125,000
	Juni	Rp	10,500,000	Rp	3,400,000	Rp	56,555,000
	Juli	Rp	13,125,000	Rp	5,600,000	Rp	69,400,000
77	Agustus	Rp	10,500,000	Rp	4,200,000	Rp	57,255,000
2021	September	Rp	11,025,000	Rp	3,200,000	Rp	56,775,000
	Oktober	Rp	9,625,000	Rp	3,000,000	Rp	52,415,000
	November	Rp	7,875,000	Rp	3,000,000	Rp	49,025,000
	Desember	Rp	7,000,000	Rp	3,000,000	Rp	45,425,000
22	Januari	Rp	11,725,000	Rp	3,600,000	Rp	59,320,000
2022	Februari	Rp	9,625,000	Rp	3,000,000	Rp	56,350,000

Maret	Rp 11,725,000	Rp 4,000,000	Rp 56,610,000
Total	Rp 112,350,000	Rp 39,400,000	Rp 623,255,000
Harga Produk / pcs	Rp 175,000.00	Rp 200,000.00	
Estimasi Penjualan	642	197	5843

Berdasarkan pada tabel diatas dapat diketahui bahwa dalam 11 bulan terakhir produk songko recca dengan penjualan terbanyak pada kualitas standar yaitu dengan jenis kasar (warna polos) dengan estimasi penjualan sebanyak 2410 produk.

**Tabel 4.9 Data Pemenuhan Permintaan Pada Kualitas Standar 1** 

Jenis Produk	Data Pemenuhan Permintaan					
Kualitas Standar	Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober
Kasar (Polos)	287	197	298	190	203	198
Kasar (Batik)	145	148	155	123	145	124
Halus (Polos)	115	102	101	119	100	96
Halus (Batik)	55	60	75	60	63	55
Halus (P/B + Sulam Nama)	17	17	28	21	16	15
Jumlah	619	524	657	513	527	488
Rata-Rata	123.8	104.8	131.4	102.6	105.4	97.6

Tabel 4.10 Data Pemenuhan Permintaan Pada Kualitas Standar 2

Jenis Produk		Data Pemenuhan Permintaan					
Kualitas Standar	November	Desember	Januari	Februari	Maret	Total	
Kasar (Polos)	205	195	200	213	224	2410	
Kasar (Batik)	125	130	147	150	121	1513	
Halus (Polos)	81	65	110	100	92	1081	
Halus (Batik)	45	40	67	55	67	642	
Halus (P/B +	15	15	18	15	20	197	
Sulam Nama)	13	13	10	13	20	197	
Jumlah	471	445	542	533	524	5843	
Rata-Rata	94.2	89	108.4	106.6	104.8	106.24	

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui pada pemenuhan permintaan produk dari *customer* di 11 bulan terakhir yaitu rata-rata pemenuhan produk sebanyak 106,24 pcs.

Tabel 4.11 Data Penjualan Produk pada Kualitas Premium 1

Tohun	Bulan	Kualitas Produk Premium					
Tahun	Dulan	Polos Serat Halus					
	Mei	Rp 4,000,000	Rp 3,500,000	Rp 1,950,000			
	Juni	Rp 3,200,000	Rp 3,000,000	Rp 1,300,000			
	Juli	Rp 4,800,000	Rp 4,000,000	Rp 2,600,000			
17	Agustus	Rp 2,800,000	Rp 2,500,000	Rp 2,600,000			
202	September	Rp 5,600,000	Rp 3,500,000	Rp 1,300,000			
	Oktober	Rp 3,600,000	Rp 4,000,000	Rp 650,000			
	November	Rp 3,600,000	Rp 3,000,000	Rp 3,250,000			
	Desember	Rp 4,400,000	Rp 4,000,000	Rp 1,950,000			
	Januari	Rp 4,000,000	Rp 2,500,000	Rp 650,000			
2022	Februari	Rp 3,200,000	Rp 2,500,000	Rp 3,250,000			
2	Maret	Rp 4,400,000	Rp 4,000,000	Rp 1,950,000			
	Total	Rp 43,600,000	Rp 36,500,000	Rp 21,450,000			
Harga	Produk/pcs	Rp 400,000	Rp 500,000	Rp 650,000			
Estima	si Penjualan	109	73	33			

**Tabel 4.12 Data Penjualan Produk pada Kualitas Premium 2** 

Tahun	36/11	Kualitas Produk Premium						
	Bulan	1		Tem	baga Biasa			
7.	Mei	Rp	12,600,000	Rp	7,650,000	Rp 6,000,000		
	Juni	Rp	12,000,000	Rp	17,000,000	Rp -		
	Juli	Rp	11,400,000	Rp	16,150,000	Rp 12,000,000		
21	Agustus	Rp	6,600,000	Rp	10,200,000	Rp 5,000,000		
2021	September	Rp	15,000,000	Rp	22,100,000	Rp 7,000,000		
	Oktober	Rp	7,800,000	Rp	5,950,000	Rp -		
	November	Rp	6,000,000	Rp	16,150,000	Rp 9,000,000		
	Desember	Rp	11,400,000	Rp	17,850,000	Rp -		

	Januari	Rp	9,000,000	Rp	13,600,000	Rp	7,000,000
2022	Februari	Rp	7,200,000	Rp	8,500,000	Rp	6,000,000
6	Maret	Rp	6,000,000	Rp	11,050,000	Rp	1,000,000
Total		Rp 1	Rp 105,000,000 Rp 146,200,000		Rp 53,000,000		
Harga Produk / pcs		Rp	600,000	Rp	850,000	Rp	1,000,000
Estimasi Penjualan			175	172			53

Tabel 4.13 Data Penjualan Produk pada Kualitas Premium 3

Tahun	Bulan	Kual	Total		
- unun	Dulali _	Te	Total		
1	Mei	Rp 13,000,000	Rp 13,500,000	Rp 2,000,000	Rp 64,200,000
	Juni	Rp 10,400,000	Rp 6,000,000	Rp -	Rp 52,900,000
	Juli	Rp 6,500,000	Rp 4,500,000	Rp 8,000,000	Rp 69,950,000
	Agustus	Rp 2,600,000	Rp 6,000,000	Rp -	Rp 38,300,000
2021	September	Rp 3,900,000	Rp 6,000,000	Rp 4,000,000	Rp 68,400,000
	Oktober	Rp -	Rp 3,000,000	Rp 4,000,000	Rp 29,000,000
	November	Rp 14,300,000	Rp 9,000,000	Rp 2,000,000	Rp 66,300,000
	Desember	Rp 6,500,000	Rp 3,000,000	Rp 2,000,000	Rp 51,100,000
	Januari	Rp 5,200,000	Rp 7,500,000	Rp -	Rp 49,450,000
2022	Februari	Rp 11,700,000	Rp 13,500,000	Rp 2,000,000	Rp 57,850,000
7	Maret	Rp -	Rp -	Rp -	Rp 28,400,000
	Total	Rp 74,100,000	Rp 72,000,000	Rp 24,000,000	Rp 575,850,000
Harga I	Produk/pcs	Rp 1,300,000	Rp 1,500,000	Rp 2,000,000	
Estimas	i Penjualan	57	48	12	732

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa 11 bulan terakhir produk songko recca dengan penjualan terbanyak pada kualitas premium yaitu dengan jenis tembaga biasa dengan kisaran harga Rp.400.000, dengan estimasi penjualan sebanyak 175 pcs. Pada produk dengan kualitas super dengan bahan dari serat lontar dan beneng dari perak dan emas saat ini belum memiliki orderan.

Tabel 4.14 Data Pemenuhan Permintaan pada Kualitas Premium 1

Jenis Produk Kualitas	Data Pemenuhan Permintaan						
Premium	Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	
Polos Serat Halus 1	10	8	12	7	14	9	
Polos Serat Halus 2	7	6	8	5	7	8	
Polos Serat Halus 3	3	2	4	4	2	1	
Tembaga Biasa 1	21	20	19	11	25	13	
Tembaga Biasa 2	9	20	19	12	26	7	
Tembaga Biasa 3	6	0	12	5	7	0	
Tembaga Super Halus 1	10	8	5	2	3	0	
Tembaga Super Halus 2	9	4	3	4	4	2	
Tembaga Super Halus 3	1	0	4	0	2	2	
Jumlah	76	68	86	50	90	42	
Rata-Rata	8.44	7.56	9.56	5.56	10.00	4.67	

Tabel 4.15 Data Pemenuhan Permintaan pada Kualitas Premium 2

Jenis Produk	Data Pemenuhan Permintaan						
Kualitas Premium	November	Desember	Januari	Februari	Maret	Total	
Polos Serat Halus 1	9	11	10	8	11	109	
Polos Serat Halus 2	6	8	5	5	8	73	
Polos Serat Halus 3	5	3	1	5	3	33	
Tembaga Biasa 1	10	19	15	12	10	175	
Tembaga Biasa 2	19	21	16	10	13	172	
Tembaga Biasa 3	9	0	8 7	6	1	53	
Tembaga Super Halus 1	11	5	4	9	0	57	
Tembaga Super Halus 2	6	2	5	9	0	48	
Tembaga Super Halus 3	1	1	0	1	0	12	
Jumlah	76	70	63	65	46	720	
Rata-Rata	8.44	7.78	7.00	7.22	5.11	7.39	

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui pada pemenuhan permintaan produk dari *customer* di 11 bulan terakhir yaitu rata-rata pemenuhan produk sebanyak 7,89 pcs.

Berdasarkan dari hasil penjualan yang telah didapatkan dari tabel diatas dengan penjualan terbanyak yaitu pada produk dengan kualitas standar pada jenis kasar dengan warna polos. Kualitas produk tersebut dipengaruhi oleh minat masyarakat yang masih cenderung pada warna polos seperti hitam gold, putih gold, silver hitam, hitam polos, dan hitam merah yang masih melambangkah ciri khas dari warna dasarnya.

### 4.2.4 Geographical Mapping

UKM ISR Bone terdapat lokasi peta industri kerajinan dimana lokasi tersebut merupakan tempat bahan baku, proses produksi, penjualan dan pemasaran. Yaitu desa Unra, kecamatan Awangpone, kabupaten Bone, provinsi Sulawesi Selatan 92776.



Gambar 4.4 Geographical Mappin

### 4.2.5 Define the Scope

Berdasarkan pembahasan ruang lingkup, maka dalam penelitian ini yaitu penjualan songko recca dengan kualitas standar pada tipe produk Kasar dengan warna polos dengan minat terbanyak dan produksi yang selalu berlebihan pada UKM ISR Bone.

#### 4.3 Configure the Supply Chain

## **4.3.1** Selection SCOR Performance Attribute

Berdasarkan wawancara dan observasi pada industri kerajinan UKM ISR Bone, dapat diperoleh informasi bahwa hingga saat ini tidak ada pencatatan pembelian bahan baku, penjualan dan pengeluaran. Selain itu, banyaknya pesanan dari *customer* mengakibatkan antrian pesanan yang berimbas pada keterlambatan pengiriman produk yang diminta *customer*, terdapat kecacatan produk pada saat proses pengiriman ke *customer*, ketidak sesuaian produk yang dipesan oleh *customer*, dan penanganan *return* produk yang masih lambat.

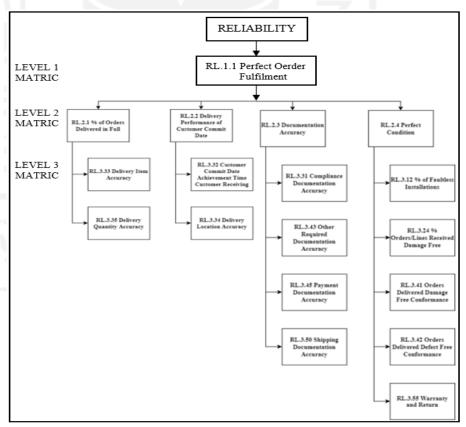
Permasalahan yang terjadi pada industri kerjinan UKM ISR Bone berdasarkan hasil wawancara dan observasi maka dapat dilakukan upaya peningkatan kinerja. berdasarkan SCOR *Recetrack* versi 12.0, atribut kinerja yang sesuai dengan permasalahan tersebut yaitu *reliability* yang hanya memiliki 1(satu) *metric* level 1 yaitu RL.1.1 *Perfect Order Fulfilment*. pemilihan atribut dan level tersebut seperti pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.11 SCOR Level 1 Performance Metric Selection

	Atribut	Level 1 Srategic Metrics
	Reliability	RL.1.1 Perfect Order Fulfilment
mer	Responsiviness	RS.1.1 Oerder Fulfilment Cycle Time
Customer		AG.1.1 Upsite Supply Chain Adaptability
0	Agility	AG.1.2 Downside Supply Chain Adaptability
	الإبالا	AG.1.3 Overall Value At Risk (VAR)
	Cost	CO.1.1 Total Supply Chain Management Costs
r	Cosi	CO.1.2 Cost Of Goods Sold
Internal	Asset	AM.1.1 Cash-to-cash Cycle Time
In	Management	AM.1.2 Return On Supply Chain Fixed Assets
	Efficiecy	AM.1.3 Return On Working Capital

Sumber: APICS, 2017

Reliability dipilih sebab terdapat isu permasalah oleh customer yang mengaku bahwa proses keterlambatan produk diterima oleh customer dan terdapat produk cacat pada pada saat diterima customer sehingga menimbulkan adanya komplain dari customer. Metric level 1 yang tersedia di atribut reliability yaitu RL.1.1 Perfect Oerder Fulfilment. Perfect Order Fulfillment (POF) merupakan persentase pesanan yang memenuhi kinerja pengiriman dengan dokumentasi yang lengkap dan akurat serta tidak ada kerusakan pengiriman. APICS mendefinisikan metric Perfect Order Fulfillment dengan istilah 7R, yaitu the right product, the right quantity, the right condition, the right place, the right time, the right customer dan the right cost. Menurut APICS, selain memiliki level-1 metrics, atribut reliability juga memiliki level-2 metrics dan level-3 metrics yang ada dilihat pada Gambar 4.5 berikut:



Sumber: APICS, 2017

Gambar 4.5 Hierarki Atribut Reliability

Pada gambar diatas menunjukkan bahwa atribut Reliability memiliki 4 level-2 metrics dan 13 level-3 metrics. Dalam melakukan pengukuran pada atribut performance ini akan berfokus pada level-3 metrics yang nantinya akan dihitung untuk mengetahui performance reliability dari industri kerajinan. Pemilihan metrics mengacu kepada kategori proses yang terjadi di industri kerajinan. Namun, setelah mendapat validasi dari pihak industri kerajinan serta ketersediaan data yang ada, pada penelitian ini hanya melakukan pengukuran terhadap 10 metrics saja. Metrics tersebut adalah RL.1.1 Perfect Order Fulfilment, RL.2.2 Delivery Performance to Customer Commit Date, RL.2.4 Perfect Condition, RL.3.32 Customer Commit Date Achievement Time Customer Receiving, RL.3.34 Delivery Location Accuracy, RL.3.12 % of Faultless Installations, RL.3.24 % Orders/Lines Received Damage Free, RL.3.41 Orders Delivered Damage Free Conformance, RL.3.42 Orders Delivered Defect Free Conformance, RL.3.55 Warranty and Returns. Dari masing-masing metrics tersebut memiliki pengertian dan aktivitas yang berbeda. Penjelasan metrics yang akan dilakukan perhitungan dapat dilihat pada Tabel 4.16 berikut:

Tabel 4.16 Penjelasan Metrics dan Aktivitas

Level Metrics	Pengertian		Aktivitas
RL.1.1 Perfect Order Fulfilment	Persentase pesanan yang memenuhi kinerja pengiriman dengan dokumentasi yang lengkap dan akurat serta tidak ada kerusakan pengiriman.	<ul> <li>sS2 Source Make-to-Order Product </li> <li>sM2 Make-to-Order</li> <li>sM3 Engineer-to-Order</li> <li>sD1 Deliver Stocked Product</li> </ul>	Proses pemenuhan permintaan produk sesuai dengan karakteristiknya
RL.2.2 Delivery Performance to Customer Commit Date,	Persentase pesanan yang dipenuhi pada tanggal komitmen awal <i>customer</i> .	<ul> <li>sD1.11 Load Vehicle and Generate Shipping Documents</li> <li>sD1.12 Ship Product</li> <li>sD1.13 Receive and verify</li> </ul>	Proses menempatkan produk ke moda transportasi dan menghasilkan dokumen yang diperlukan dalam pengiriman.  Proses pengiriman produk ke lokasi <i>customer</i> yang telah disepakati.  Proses penerimaan pesanan oleh <i>customer</i> serta proses verifikasi bahwa pesanan
		Product by Customer	telah dikirim lengkap dan produk memenuhi persyaratan pengiriman.

Level Metrics	Pengertian		Aktivitas
	Persentase pesanan yang	• sD1.13 Receive and verify	Proses penerimaan pesanan oleh customer
	dikirim dalam keadaan tidak	Product by Customer	serta proses verifikasi bahwa pesanan
RL.2.4 Perfect	rusak yang memenuhi		telah dikirim lengkap dan produk
Condition	spesifikasi, memiliki		memenuhi persyaratan pengiriman.
	konfigurasi yang benar,		Proses pemasangan produk dengan hasil
	dipasang tanpa cacat	• sD1.14 Install Product	yang sempurna sesuai dengan permintaan
RL.3.32 Customer	Persentase penerimaan	• sD1.13 Receive and verify	Proses penerimaan pesanan oleh customer
Commit Date	pesanan yang diterima tepat	Product by Customer	serta proses verifikasi bahwa pesanan
Achievement Time	waktu seperti yang		telah dikirim lengkap dan produk
Customer Receiving,	ditentukan oleh customer		memenuhi persyaratan pengiriman.
RL.3.34 Delivery Location Accuracy,	Persentase pesanan yang dikirimkan kepada <i>customer</i> lokasinya sesuai	• sD2.4 Consolidate Orders	Proses menganalisis pesanan untuk menentukan pengelompokkan yang menghasilkan biaya/ layanan terbaik untuk pemenuhan serta transportasi.
RL.3.12 % of	Domantasa mamasangan	• sD1.14 Install Product	Dungan mamagangan muduk dangan basil
Faultless	Persentase pemasangan produk yang sempurna.		Proses pemasangan produk dengan hasil yang sempurna sesuai dengan permintaan
Installations	produk yang sempuma.		yang sempuma sesuai dengan permintaan

Level Metrics	Pengertian		Aktivitas
RL.3.24 % Orders/Lines Received Damage Free,	Persentase jumlah pesanan yang saat diproses tidak ada kerusakan.	• sS1.3 Verify Product	Proses dan tindakan yang diperluka untuk menentukan kesesuaian produ dengan persyaratan dan kriteria.
RL.3.41 Orders  Delivered Damage  Free Conformance,	Persentase pesanan yang dikirim tanpa adanya kerusakan saat diterima oleh <i>customer</i> .	• sD1.13 Receive and verify  Product by Customer	Proses penerimaan pesanan oleh <i>customa</i> serta proses verifikasi bahwa pesana telah dikirim lengkap dan produmemenuhi
RL.3.42 Orders  Delivered Defect  Free Conformance,	Persentase pesanan yang dikirim tanpa adanya kecacatan saat diterima oleh <i>customer</i> .		persyaratan pengiriman.
RL.3.55 Warranty and Returns.	Persentase pengembalian produk pada masa garansi	<ul> <li>sM1.3 Produce and Test</li> <li>sM1.4 Package</li> </ul>	Melakukan pemeriksaan produk da dilakukan tes sebelum dijual.  Serangkaian aktivitas yang menampur produk jadi untuk disimpan atau dijual la customer.

Setelah menetukan *metrics* yang sesuai dengan permasalahan yang dialami oleh industri kerajinan UKM ISR Bone dari atribut yang telah ditentukan, yaitu *reliability*. Maka tabel berikutnya akan menjelaskan rumus pada tabel 4.17:

Tabel 4.17 Rumus Metrics Kinerja

No	Matriks Kinerja	Satuan	Rumus	Karakteristik
1	RL.1.1 Perfect Order Fulfilment	%	Total Pesanan yang Sempurna / Total Pesanan	Semakin besar semakin baik
2	RL.2.2 Delivery Performance to Customer Commit Date	%	Total pesanan terkirim pada tanggal komitmen awal /Total pesanan yang dikirim	Semakin besar semakin baik
3	RL.2.4 Perfect Condition	%	Total pesanan yang dikirim dalam Kondisi Sempurna / Total pesanan yang dikirim	Semakin besar semakin baik
4	RL.3.32 Customer Commit Date Achievement Time Customer Receiving	%	Total produk diterima sesuai perjanjian / Total produk yang dikirim	Semakin besar semakin baik
5	RL.3.34 Delivery Location Accuracy	%	Total produk dikirim sesuai lokasi / Total produk yang dikirim	Semakin besar semakin baik

No	Matriks Kinerja	Satuan	Rumus	Karakteristik
6	RL.3.12 % of Faultless Installations	%	Total pemasangan produk Faultless / Total unit yang terpasang	Semakin besar semakin baik
7	RL.3.24 % Orders/Lines Received Damage Free	%	Total pesanan yang diterima tanpa kerusakan / Total pesanan yang dikirim	Semakin besar semakin baik
8	RL.3.41 Orders Delivered  Damage Free Conformance	%	Total produk dikirim tanpa kerusakan / Total produk dikirim	Semakin besar semakin baik
9	RL.3.42 Orders Delivered Defect Free Conformance	%	Total produk dikirim tanpa kecacatan / Total produk dikirim	Semakin besar semakin baik
10	RL.3.55 Warranty and Return	ns %	Total produk yang dikembalikan sesuai garansi / Total produk yang dikirim	Semakin kecil semakin baik

Setelah dilakukan perancangan atau pemetaan *metrics* kinerja, kemudian dilakukannya tahap *Configure the Supply Chain*. Tahap ini merupakan aktivitas perhitungan data *metrics* dan pemilihan *metrics* yang menjadi prioritas dalam perbaikan serta dilakukannya *Benchmark* pada hasil analisis data *supply chain*.

#### 4.3.2 Collection Detail Data

Sebelum dilakukan perhitungan data, maka dilakukan pengidentifikasian *owner* data. Identifikasi *owner* data ditunjukkan pada tabel dibawah ini. Data yang dipilih untuk diidentifikasi yaitu pada data *metric Perfect Order Fulfilment* yang dimiliki oleh *owner* UKM ISR Bone :

Tabel 4.18 Collection Detail Data

Metric	Precess	Owner	Due Data	Status
Perfect Order	RL.1.1	Pemimpin UKM	01/04/2022	Langkan
Fulfilment	KL.1.1	reminpin UKW	01/04/2022	Lengkap

Setelah mengidentifikasi data, maka langkah selanjutnya adalah perhitungan metrics data collection pada metric kinerja level 1 dan 2. Metriks Reliability Level 1 yaitu RL.1.1 Perfect Order Fulfilment terhadap Level 2 yaitu RL.2.2 Delivery Performance to Customer Commit Date dan RL.2.4 Perfect Condition di UKM ISR Bone dihitung berdasarkan calculation pada rumus SCOR versi 12.0. Metrics performance Reliability level 1 dan 2 akan dihitung setelah level 3 metric tersebut dilihat sebagai berikut:

1) RL.3.32 Customer Commit Date Achievement Time Customer Receiving

 $Rumus: \frac{\textit{Total produk diterima sesuai perjanjian}}{\textit{Total produk yang dikirim}}$ 

Data produk yang telah diterima dapat diketahui melalui konfirmasi dari pihak *customer* yang telah menerima pesanan produk. Perhitungan pada *metrics* RL.3.32 dapat dilihat pada Tabel 4.19 berikut:

Tabel 4.19 Perhitungan Metrics RL.3.32

	Total Produk	Total	
Bulan	Diterima Sesuai	Produk	Hasil
	Perjanjian	Dikirim	
Mei-21	287	287	100%
June-21	180	197	91%
Juli-21	295	298	99%
Agustus-21	181	190	95%
September-21	175	203	86%
Oktober-21	157	198	79%
November-21	205	205	100%
Desember-21	151	195	77%
Januari-22	166	200	83%
Februari-22	192	213	90%
Maret-22	224	224	100%
	Rata-Rata		91.06%

Berdasarkan pada perhitungan *metrics* RL.3.32 terdapat keterlambatan produk yang diterima oleh *customer*. Hal tersebut terjadi pada bulan June, Juli, Agustus, September, Oktober, Desember, Januari dan Februari. Lalu setelah dilakukan perhitungan setiap bulan dan dihitung rata-ratanya, hasil dari *metrics* RL.3.32 adalah 91,06%.

# 2) RL.3.34 Delivery Location Accuracy

 $Rumus: \frac{\textit{Total produk dikirim sesuai lokasi}}{\textit{Total produk yang dikirim}}$ 

Data jumlah produk yang dikirimkan sesuai lokasi dapat diketahui berdasarkan konfirmasi dari pihak *customer* kepada UKM dan data dari pihak pengiriman. Perhitungan pada *metrics* RL.3.34 dapat dilihat pada Tabel 4.20 berikut:

Tabel 4.20 Perhitungan Metrics RL.3.34

	Total Produk	Total	
Bulan	Dikirim Sesuai	Produk	Hasil
	Lokasi	Dikirim	
Mei-21	287	287	100%
Juni-21	197	197	100%
Juli-21	298	298	100%
Agustus-21	190	190	100%
September-21	203	203	100%
Oktober-21	198	198	100%
November-21	205	205	100%
Desember-21	195	195	100%
Januari-22	200	200	100%
Februari-22	213	213	100%
Maret-22	224	224	100%
	Rata-Rata	ш	100%

Berdasarkan pada perhitungan *metrics* RL.3.34 menunjukkan bahwa pada setiap bulannya produk yang dikirimkan telah sesuai dengan lokasi dari *customer*. Lalu setelah dilakukan perhitungan setiap bulan dan dihitung rata-ratanya, hasil dari *metrics* RL.3.34 adalah 100%.

## 3) RL.3.12 % of Faultless Installations

Rumus:  $\frac{Total\ pemasangan\ produk\ Faultless}{Total\ unit\ terpasang}$ 

Data jumlah produk yang terpasang dengan sempurna dapat diketahui berdasarkan konfirmasi dari pihak *customer* kepada UKM dan data tanggapan dari penerima pesanan. Perhitungan pada *metrics* RL.3.12 dapat dilihat pada Tabel 4.21 berikut:

Tabel 4.21 Perhitungan Metrics RL.3.12

Bulan	Total Pemasangan Produk Faultless	Total Unit Terpasang	Hasil
Mei-21	287	287	100%
June-21	197	197	100%
Juli-21	298	298	100%
Agustus-21	190	190	100%
September-21	203	203	100%
Oktober-21	198	198	100%
November-21	205	205	100%
Desember-21	195	195	100%
Januari-22	200	200	100%
Februari-22	213	213	100%
Maret-22	224	224	100%
	Rata-Rata	$\overline{}$	100%

Berdasarkan pada perhitungan *metrics* RL.3.12 menunjukkan bahwa pada setiap bulannya produk yang dikirimkan telah sesuai dengan kebutuhan dari *customer*. Lalu setelah dilakukan perhitungan setiap bulan dan dihitung rataratanya, hasil dari *metrics* RL.3.12 adalah 100%.

## 4) RL.3.24 % Orders/Lines Received Damage Free

Rumus :  $\frac{Total\ pesanan\ diterima\ tanpa\ kerusakan}{Total\ pesanan\ dikirim}$ 

Data jumlah produk yang diterima tanpa kerusakan diketahui berdasarkan konfirmasi dari pihak *customer* kepada UKM dan data tanggapan dari penerima pesanan. Perhitungan pada *metrics* RL.3.24 dapat dilihat pada Tabel 4.22 berikut:

Tabel 4.22 Perhitungan Metrics RL.3.24

	<b>Total Pesanan</b>	Total	
Bulan	Diterima Tanpa	Produk	Hasil
	Kerusakan	Dikirim	
Mei-21	247	287	86%
June-21	197	197	100%
Juli-21	283	298	95%
Agustus-21	190	190	100%
September-21	143	203	70%
Oktober-21	159	198	80%
November-21	141	205	69%
Desember-21	195	195	100%
Januari-22	178	200	89%
Februari-22	203	213	95%
Maret-22	156	224	70%
	Rata-Rata	m	86.77%

Berdasarkan pada perhitungan *metrics* RL.3.24 terdapat kerusakan produk yang diterima oleh *customer*. Hal tersebut terjadi pada bulan Mei, Juli, September, Oktober, November, Januari, Februari dan Maret. Lalu setelah dilakukan perhitungan setiap bulan dan dihitung rata-ratanya, hasil dari *metrics* RL.3.24 adalah 86,77%.

# 5) RL.3.41 Orders Delivered Damage Free Conformance

 $Rumus: \frac{\textit{Total produk dikirim tanpa kerusakan}}{\textit{Total pesanan dikirim}}$ 

Data jumlah produk yang dikirim tanpa kerusakan diketahui berdasarkan konfirmasi dari pihak *customer* kepada UKM dan data tanggapan dari penerima pesanan. Perhitungan pada *metrics* RL.3.41 dapat dilihat pada Tabel 4.23 berikut:

Tabel 4.23 Perhitungan Metrics RL.3.41

	<b>Total Pesanan</b>	Total	
Bulan	Diterima Tanpa	Produk	Hasil
	Kerusakan	Dikirim	
Mei-21	287	287	100%
June-21	197	197	100%
Juli-21	298	298	100%
Agustus-21	190	190	100%
September-21	203	203	100%
Oktober-21	198	198	100%
November-21	205	205	100%
Desember-21	195	195	100%
Januari-22	200	200	100%
Februari-22	213	213	100%
Maret-22	224	224	100%
	Rata-Rata		100%

Berdasarkan pada perhitungan *metrics* RL.3.41 menunjukkan bahwa pada setiap bulannya produk yang dikirimkan tidak terdapat kerusakan dari pihak industri kerajinan songko recca diketahui dari pengontrolan produk sebelum *packing*. Lalu setelah dilakukan perhitungan setiap bulan dan dihitung rata-ratanya, hasil dari *metrics* RL.3.41 adalah 100%.

# 6) RL.3.42 Orders Delivered Defect Free Conformance

 $Rumus: \frac{\textit{Total produk dikirim tanpa kecacatan}}{\textit{Total pesanan dikirim}}$ 

Data jumlah produk yang dikirim tanpa cacat diketahui berdasarkan konfirmasi dari pihak *customer* kepada UKM dan data tanggapan dari penerima pesanan. Perhitungan pada *metrics* RL.3.42 dapat dilihat pada Tabel 4.24 berikut:

Tabel 4.24 Perhitungan Metrics RL.3.42

	<b>Total Pesanan</b>	Total	
Bulan	Diterima Tanpa	Produk	Hasil
	Cacat	Dikirim	
Mei-21	287	287	100%
June-21	197	197	100%
Juli-21	298	298	100%
Agustus-21	190	190	100%
September-21	203	203	100%
Oktober-21	198	198	100%
November-21	205	205	100%
Desember-21	195	195	100%
Januari-22	200	200	100%
Februari-22	213	213	100%
Maret-22	224	224	100%
	Rata-Rata	m	100%

Berdasarkan pada perhitungan *metrics* RL.3.42 menunjukkan bahwa pada setiap bulannya produk yang dikirimkan tidak terdapat kerusakan dari pihak industri kerajinan songko recca diketahui dari pengontrolan produk sebelum *packing*. Lalu setelah dilakukan perhitungan setiap bulan dan dihitung rata-ratanya, hasil dari *metrics* RL.3.42 adalah 100%.

# 7) RL.3.55 Warranty and Returns

 $Rumus: \frac{\textit{Total produk dikembalikan sesuai garansi}}{\textit{Total pesanan dikirim}}$ 

Data jumlah produk yang dikembalikan diketahui berdasarkan konfirmasi dari pihak *customer* kepada UKM dan data tanggapan dari penerima pesanan. Perhitungan pada *metrics* RL.3.55 dapat dilihat pada Tabel 4.25 berikut:

Tabel 4.25 Perhitungan Metrics RL.3.55

	Total Produk	Total	
Bulan	Dikembalikan ke	Produk	Hasil
	UKM	Dikirim	
Mei-21	40	287	13.9%
June-21	0	197	0.0%
Juli-21	15	298	5.0%
Agustus-21	0	190	0.0%
September-21	60	203	29.6%
Oktober-21	39	198	19.7%
November-21	64	205	31.2%
Desember-21	0	195	0.0%
Januari-22	22	200	11.0%
Februari-22	10	213	4.7%
Maret-22	68	224	30.4%
	Rata-Rata		13.23%

Berdasarkan pada perhitungan *metrics* RL.3.55 terdapat produk yang dikembalikan oleh *customer* dikarenakan terjadi kerusakan sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan oleh pihak UKM. Hal tersebut terjadi pada bulan Mei, Juli, September, Oktober, November, Januari, Februari dan Maret. Lalu setelah dilakukan perhitungan setiap bulan dan dihitung rata-ratanya, hasil dari *metrics* RL.3.55 adalah 13,23%.

Metrics performance Reliability level 1 dan level 2 dapat dilihat pada perhitungan berikut. Data aktual kinerja tiap metrics pada level 2 berdasarkan terget internal 2410 produk songko recca dengan kualitas standar pada 11 bulan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.26 Metrics Kinerja Level 2

Level 1 <i>Metric</i>	Level 2 <i>Metric</i>	Jumlah Pemenuhan Permintaan Produk	Target Internal	Gap
RL.1.1 Perfect Order Fulfillment	RL.2.1 % of Orders  Delivered in Full	2410	2410	0
	RL.2.2 Delivery Performance to Customer Commit Date	2213	2410	197
	RL.2.3 Documentation Accuracy	2410	2410	0
	RL.2.4 Perfect Condition	2092	2410	318
or N	Jumlah			515

a. RL.2.1 % of Orders Delivered in Full

Rumus:  $\frac{Total\ pesanan\ terkirim\ penuh}{Total\ pesanan\ dikirim}$ 

$$= \frac{2410}{2410} \times 100\% = 100\%$$

b. RL.2.2 Delivery Performance to Customer Commit Date

Rumus :  $\frac{\textit{Total pesanan terkirim sesuai waktu pesanan}}{\textit{Total pesanan dikirim}}$ 

$$=\frac{2213}{2410} \times 100\% = 91,83\%$$

c. RL.2.3 Documentation Accuracy

 $Rumus: \frac{\textit{Total pesanan terkirim dengan dokumentasi akurat}}{\textit{Total pesanan dikirim}}$ 

$$= \frac{2410}{2410} \times 100\% = 100\%$$

d. RL.2.4 Perfect Condition

Rumus :  $\frac{Total\ pesanan\ terkirim\ kodisi\ sempurna}{Total\ pesanan\ dikirim}$  $= \frac{2092}{2410} \times 100\% = 86,80\%$ 

Berdasarkan pada perhitungan dan data yang diperoleh dari *metrics* level 2 maka dapat menentukan *metric* level 1 sebagai berikut:

# RL.1.1 Perfect Order Fulfilment

Rumus : 
$$\frac{Total\ pesanan-Total\ pesanan\ bermasalah}{Total\ pesanan}$$
 
$$= \frac{2410-515}{2410} \times 100\% = 78,63\%$$

Berikut merupakan hasil keseluruhan dari perhitungan 10 *metrics* pada atribut *reliability*:

Tabel 4.27 Hasil Perhitungan 10 Metrics Reliability

Reliability			
Level 1 Metrics	Level 2 Metrics	Level 3 Metrics	Hasil
	RL.2.2 Delivery	RL.3.32 Customer	
	Performance to	Commit Date	
	Customer	Achievement Time	01.060/
	Commit Date	Customer Receiving	91.06%
	(91.83%)	RL.3.34 Delivery	
		Location Accuracy	100%
		RL.3.12 % of Faultless	
RL.1.1 Perfect		Installations	100%
Order		RL.3.24 % Orders/Lines	
Fulfilment		Received Damage Free	86.77%
(78.63%)	DI 2 4 D C	RL.3.41 Orders	
	RL.2.4 Perfect	Delivered Damage Free	
	Condition	Conformance	100%
	(86.80%)	RL.3.42 Orders	
		Delivered Defect Free	
		Conformance	100%
		RL.3.55 Warranty and	
		Returns	13.23%

Berdasarkan tabel di atas, dapat dijelaskan bahwa persentase kinerja aktual yang digunakan pada level 1 metric RL.1.1 Perfect Order Fulfilment untuk 2410 produk yaitu 78,63% dimana di dalamnya terdapat level 2 metric RL.2.2 Delivery Performance to Customer Commit Date yaitu 91,83% dan RL.2.4 Perfect Condition yaitu 86,80% sedangkan RL.2.1 % of Orders Delivered in Full dan RL.2.3 Documentation Accuracy mendapatkan kinerja yaitu 100% jadi tidak dimasukan dalam fokus penelitian. Pada level 3 metric terdapat 4 metrics yang yang tidak memiliki gaps atau kinerjanya dianggap tercapai yaitu RL.3.34 Delivery Location Accuracy, RL.3.12 % of Faultless Installations, RL.3.41 Orders Delivered Damage Free Conformance dan RL.3.42 Orders Delivered Defect Free Conformance sedangkan pada metrics RL.3.32 Customer Commit Date Achievement Time Customer Receiving, RL.3.24 % Orders/Lines Received Damage Free dan RL.3.55 Warranty and Returns terdapat gaps.

#### 4.3.3 Benchmarking

Benchmark the Supply Chain merupakan perhitungan nilai akhir dari kinerja metrics. Saat ini penelitian ini merupakan penelitian tunggal yang belum memiliki kompetitor yang bekerja pada bidang yang sama. Maka peneliti tidak memiliki database relative position assessment yang berupa parity, advantages dan superior. Sebagai gantinya peneliti menggunakan target internal UKM ISR Bone dijadikan dasar dalam penentuan data ini yang diperoleh melalui wawancara kepada owner. Sehingga untuk benchmarking antara hasil perhitungan aktual dengan target performance dapat dilihat pada Tabel 4.28 sebagai berikut:

Tabel 4.28 Benchmarking

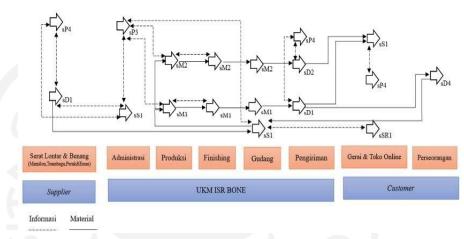
Level 3	Hasil	Target	Gaps
Metrics	Perhitungan	Performance	
RL.3.32	91.06%	100%	8,94%
RL.3.34	100%	100%	0%
RL.3.12	100%	100%	0%
RL.3.24	86.77%	100%	13,23%
RL.3.41	100%	100%	0%
RL.3.42	100%	100%	0%
RL.3.55	13.23%	100%	86,77%

Berdasarkan pada tabel di atas didapatkan 4 *metrics* yang tidak memiliki *gaps* yaitu RL.3.34, RL.3.12, RL.3.41 dan RL.3.42, maka dinilai sudah memiliki kinerja yang baik. Sedangkan 3 *metrics* lainnya yaitu RL.3.32, RL.3.24, dan RL.3.55 masih terdapat *gaps* sehingga perlu untuk dilakukan *improvement*.

#### 4.3.4 Supply Chain Thread Diagram

Berdasarkan pemetaan setiap proses pada industri kerajinan UKM ISR Bone dapat disederhanakan dalam suatu bagian proses yang disebut *Tread Diagram*. Proses bisnis akan dijelaskan pada *mapping Tread Diagram* dibawah ini mencakup *supply chain management* antara lain *supplier*, industri kerajinan UKM ISR Bone dan *customer*. *Supplier* bergerak sebagai penyedia bahan baku serat lontar, dan benang (mamilon, tembaga, perak dan emas), sementara UKM ISR Bone sebagai *manufactur*. UKM ISR Bone memiliki beberapa patner antara lain pembuat produk songko recca perseorangan yang tidak terikat kerjasama dengan instansi atau pengusaha produknya diserahkan kepada UKM untuk didistribusikan kepada *customer*. Pada *supply chain* sendiri memiliki babarapa proses dimana diantaranya *Plan Source* (sP3), *Plan Deliver* (sP4), *Make-To-Stoke* (sM1), *Make-To-Stoke* (sM1), *Make-To-*

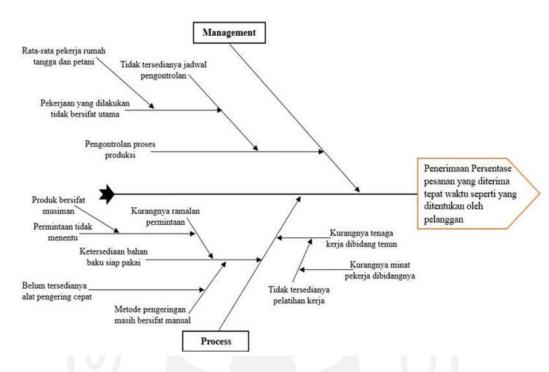
Order (sM2), Deliver MTS (sD1), Deliver MTO (sD2), Deliver Retail Product (sD4), Source Stocked Product (sS1) dan Source Return Defective Product (sSR).



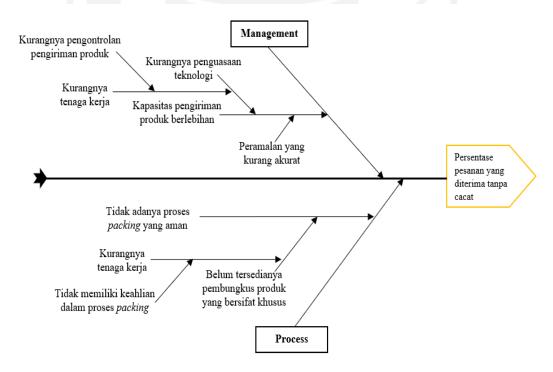
Gambar 4.6 Tread Diagram UKM ISR Bone

# 4.3.5 Fishbone Diagram

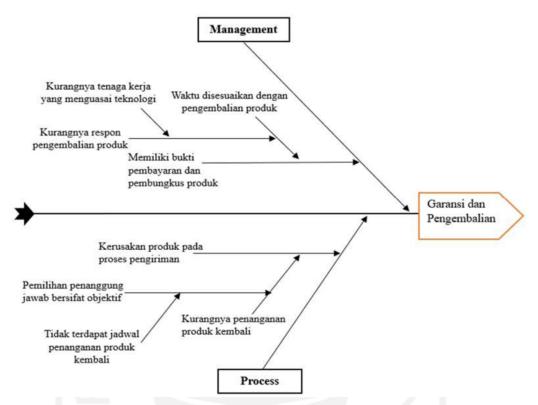
Fishbone diagram dilakukan untuk menganalisis penyebab terjadinya gap pada beberapa metrics kinerja. Fishbone diagram diperoleh berdasarkan wawancara kepada owner industri kerajinan UKM ISR Bone dan observasi. Fishbone dalam hal ini mengidentifikasi penyebab terjadinya pada level 3 metrics sebelumnya yaitu RL.3.32 Customer Commit Date Achievement Time Customer Receiving, RL.3.24 % Orders/Lines Received Damage Free dan RL.3.55 Warranty and Returns. Berikut merupakan fishbone diagram seperti pada gambar berikut:



Gambar 4.7. Fishbone Diagram RL.3.32



Gambar 4.8. Fishbone Diagram RL.3.24



Gambar 4.9. Fishbone Diagram RL.3.55

Berdasarkan *fishbone diagram* diatas, dapat dijelaskan penyebab ketidakstabilan dalam proses pemenuhan produk yang sempurna pada UKM ISR Bone yang di tinjau dari *metrics* yang memiliki *gap* sebagai berikut :

RL.3.32 Customer Commit Date Achievement Time Customer Receiving. Penerimaan persentase pesanan yang diterima tepat waktu seperti yang ditentukan oleh *customer* dipengruhi oleh bebarapa faktor diantaranya pada proses yaitu ketersedian bahan baku siap pakai dipengaruhi oleh metode pengeringan yang masih bersifat manual dikarenakan belum tersedianya alat pengering cepat kurangnya ramalan permintaan dikarenakan permintaan tidak menentu yang masih bersifat musiman dan kurangnya tenaga kerja dibidang tenun dipengaruhi oleh kurangnya minat pekerja pada bidang tenun. Pada faktor management terdapat pengontrolan proses produksi yang tidak tersediannya jadwal pengontrolan, dipengaruhi pekerjaan yang

dilakukan pekerja tdak bersifat utama dikarenakan rata-rata pekerja berprofesi sebagai ibu rumah tangga dan petani.

b) RL.3.24 % Orders/lines received damage free.

Persentase pesanan yang diterima tanpa cacat dipengaruhi oleh kapasitas pengiriman produk yang berlebihan dikarenakan kurangnya penguasaaan teknologi dalam pengontrolan pengiriman produk, peramalan yang kurang akurat dan proses *packing* yang aman dan bersifat khusus belum tersedia serta kurangnya tenaga kerja dikarenakan tidak memiliki keahlian dalam proses *packing*.

#### c) RL.3.55 Warranty and Returns

Garansi dan Pengembalian dipengaruhi oleh kerusakan produk pada proses pengiriman dikarenakan kurangnya penanganan produk kembali diakibatkan pemilihan penanggung jawab kinerja bersifat objektif dikarenakan tidak adanya jawdwal pada penanganan produk. Kemudian pada garansi produk kembali harus memiliki bukti pembayaran dan pembungkus produk dengan waktu disesuaikan dengan pengembalian produk dikarenakan kurangnya respon diakibatkan tenaga kerja kurang menguasai teknologi.

Ketidakstabilan pada proses pemenuhan produk dengan sempurna pada UKM ISR Bone memiliki *gap* yang menjadi penyebab yang diringkas pada tabel berikut:

Tabel 4.29 Penyebab Gap Pada Metrics

Metrics	Penyebab <i>Gap</i>
Customer Commit  Pate Achievement  Time Customer  Receiving	<ul> <li>*1. Rata-rata pekerja ibu rumah tangga dan petani</li> <li>*2. Produk bersifat musiman</li> <li>*3. Belum tersedianya alat pengering cepat</li> <li>*4. Kurangnya minat pekerja dibidang tenun</li> </ul>

\*5. Kurangnya pengontrolan
pengiriman produk
\*6. Peramalan yang kurang akurat
\*7. Tidak memiliki keahlian dalam
proses packing

\*8. Kurangnya tenaga kerja yang
menguasai teknologi
\*9. Tidak terdapat jadwal penanganan
produk kembali

Pada tabel diatas dapat menunjukan terdapat 9 (Sembilan) penyebab *gap* pada RL.1.1 *Perfect Order Fulfilment*. Selanjutnya untuk melakukan perbaikan secara rici akan dijelaskan pada fase *optimize project*.

### 4.4 Optimize Project

Langkah pada *optimize project* yaitu berupa analisis data yang telah dihitung berdasarkan *gab* pada *benchmark*. Analisis berikut ini bertujuan untuk mengetahui prioritas *performance* yang dimungkinkan dilakukan perbaikan dan *benefit* yang didapatkan ketika merealisasikan *project* tersebut. Berikut adalah langkah dari *Optimize Project*:

#### 4.4.1 Project Portofolio

Pada pembuatan *Project Portofolio* akan dilakukannya identifikasi *project* yang akan dilakukan *improvement*. Setelah didapatkan hasilnya kemudian dilakukan pembuatan *project portofolio* yang bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengelompokkan *metrics* yang akan dilakukkan *improvement*. Pengelompokkan berdasarkan dari prosesnya dan kemiripan permasalahannya. Penyebab *gap* dari *metrics* RL.3.32 *Customer Commit Date Achievement Time Customer Receiving*, RL.3.24 % *Orders/Lines Received Damage Free* dan RL.3.55 *Warranty and Returns* yang telah diidentifikasi pada UKM ISR Bone pada tabel *original issues* berikut:

Tabel 4.30 Original Issues

Matriks Level 1	Matriks Level 2	Matriks Level 3	Penyebab Gap
	RL.2.2 Delivery Performance to Customer Commit Date	RL.3.32 Customer Commit Date Achievement Time Customer Receiving	*1. Rata-rata pekerja ibu rumah tangga dan petani *2. Produk bersifat musiman *3. Belum tersedianya alat pengering cepat *4. Kurangnya minat pekerja dibidang tenun
RL.1.1 Perfect Order Fulfilment		RL.3.24% Orders/lines received damage free	*5. Kurangnya pengontrolan pengiriman produk *6. Peramalan yang kurang akurat *7. Tidak memiliki keahlian dalam proses packing
	Condition	RL.3.55 Warranty and Returns	<ul> <li>*8. Kurangnya tenaga kerja yang menguasai teknologi</li> <li>*9. Tidak terdapat jadwal penanganan produk kembali</li> </ul>

Berdasarkan tabel diatas dapat dijelaskan bahwa terdapat 9 *project issues* yang berasal dari 3 *metrics* pada level 3. Berikut akan dilakukan *grouping issues* yang sesuai dengan karakter pada permasalahannya.

## 4.4.2 Grouping Issues

Tahap ini *grouping issues* adalah tahap pengelompokan *metrics* berdasarkan prosesnya dan permasalahanya. Penyebab yang terjadi pada *gap* di industri kerajinan UKM ISR Bone dikelompokan dalam *Production* serta memiliki proses didalamnya antara lain *Plan, Source, Make, Deliver, Return,* dan *Enable*. Berikut adalah tabel yang terdapat pengelompokanya yaitu:

Tabel 4.31 Grouping Issues

Group	Plan	Source	Make	Deliver	Return	Enable
Production	*2. *4.	س	*1. *3.	*5.	*9.	
	*6. *8		*7.			

Berdasarkan tabel diatas setelah di identifikasi dan dikelompokan pada masing-masing penyebab *gap* yang telah sesuai dengan permasalahan yang ada di dalam UKM ISR Bone yaitu seperti pada *project* 2,4,6,8 berada pada proses *plan*, *project* 1,3,7 pada proses *make*, *project* 5 berada pada proses *deliver* dan *project* 9 pada proses *return*.

# 4.4.3 Project List

*Project List* adalah usulan perbaikan pada penyebab *gap*. Usulan perbaikan memiliki 9 usulan yang sesuai dengan terjadinya *gap* pada industri keraajinan UKM ISR Bone. Berikut adalah *project* industri kerajinan yang akan dilakukan proses *improvement*:

Tabel 4.32 Project List

ISLAM	Durasi	Level 3
Deskripsi <i>Project</i>	(Hari)	Metrics
Memberikan sosialisai tentang pentingnya	7	DI 2.22
pembuatan produk pada semua kalangan.	/	RL.3.32
Melakukan promosi dan kerjasama dengan	14	RL.3.32
mitra bisnis		KL.3.32
Memberikan pelatihan dan pemahaman		
akan proses pengeringan material yang	30	RL.3.32
lama kering dan menyediakan alat	30	KL.3.32
pengering cepat		
Memberikan sosialisai tentang produk dan	14	RL.3.32
pelatihan proses menenun	14	KL.3.32
Melakukan pengawasan produk	3	RL.3.24
Mencari tenaga ahli dibidang perencanaan	10	RL.3.24
peramalan agar lebih akurat	10	KL.3.24
Mengadakan pelatihan pada proses pecking		
dengan menghadirkan desain yang bersifat	7	RL.3.24
modern		
Memberikan pelatihan dan follow up pada	3	DI 255
pekerja tentang penggunaan teknologi	3	RL.3.55
Membuat jadwal penaganan produk yang		
dikembalikan dan menunjuk penanggung	7	RL.3.55
jawabnya		

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa *project list* yang rencananya akan dilakukan untuk mengatasi permasalahan *supply chain performance* terutama pada atribut *reliability*. Keseluruhan *project* akan dideskripsikan lebih detail seperti berikut:

- Memberikan sosialisai tentang pentingnya pembuatan produk pada semua kalangan. Hal ini dilakukan dengan memberikan pengetahuan kepada semua kalangan akan produk yang dihasilkan dengan memeberikan dukungan kepada masyarakat terkait keuntungan dan omset pendapatan, pembuatan produk yang bertahap, serta mempertahankan budaya pekerjaan berkelompok.
- 2. Melakukan promosi dan kerjasama dengan mitra bisnis. Hal ini dilakukan dengan memberikan informasi kepada semua *customer* yang akan melakukan kerjasama dengan menyepakati peraturan yang dibuat, mempermudah diakses informasi terkait produk yang diinginkan.
- 3. Memberikan pelatihan dan pemahaman akan proses pengeringan material yang lama kering dan menyediakan alat pengering cepat Memberikan pengetahuan kepada pekerja tentang proses pengeringan produk/material yang membutuhkan pengeringan cepat dikarenakan penggunaanya dapat mempengaruhi proses selanjutnya. Menyediakan alternatif alat pengeringan produk/material kepada pekerja dengan mempertimbangkan biaya, proses pengoperasian dan tenaga ahli.
- 4. Memberikan sosialisai tentang produk dan pelatihan proses menenun. Hal ini dilakukan dengan menyediakan pelatihan kepada semua kalangan tentang proses menenun pada produk songko recca tidak terkecuali pada wanita saja kepada laki-laki juga dengan memberikan gambaran pekerjaan juga dapat dilakukan oleh semua kalangan.

- 5. Melakukan pengawasan produk. Hal ini dilakukan dengan melakukan pengontrolan produk yang akan diproses baik dari proses pembelian bahan baku, proses produksi, proses pengiriman dan pengembalian produk. Proses pengiriman produk diharapkan dapat dipantau dengan memberikan pemberitahuan yang berkala jika terjadi keterlambatan baik dari faktor teknis produk atau pengiriman.
- 6. Mencari tenaga ahli dibidang perencanaan peramalan agar lebih akurat. Bidang perencanaan merupakan bidang yang dapat menentukan baiknya dalam suatu kinerja industri kerajinan, maka perlunya tenaga ahli dalam bidang perencaan guna untuk membuat sistem kinerja bisa menjadi teratur atau menjadi lebih baik dari sebelumnya dan pada sistem kerja menjadi lebih efisien serta rencana berjalan sesuai dengan perencanaan sebelumnya. Peramalan dilakukan untuk menentukan banyaknya produksi yang dibutuhkan dalam pemesanan produk. Peralaman juga berfungsi untuk tidak adanya kelebihan dalam sistem produksi sebuah industri kerajinan dan membuat kinerja industri kerajinan menjadi lebih baik dalam kinerjanya.
- 7. Mengadakan pelatihan pada proses *pecking* dengan menghadirkan desain yang bersifat moderen. Hal ini dilakukan dengan terdapat keluhan dari beberpa *customer* terkait ketidak amanan produk dengan proses *packing* yang sekarang dan masih bersifat tradisional seperti menggunakan toples yang dianggap tidak memiliki nilai seni. Diharapkan pada pelatihan yang akan diadakan memberikan wawasan kepada pekerja terhadap desain yang sifatnya kekinian dan dapat memberikan nilai tambah hanya dengan melihat dari tampilan luarnya saja.
- 8. Memberikan pelatihan dan *follow up* pada pekerja tentang penggunaan teknologi. Dengan adanya pelatihan ini diharapkan kepada semua pekerja untuk mengikutinya dikarenkan

banyaknya permintaan atau komplain dari *customer* yang kurang cepat tanggap. Melakukan evaluasi kembali terkait penggunaan yang pernah diadakan pemerintah setempat terkait media promosi dan penjualan dengan melihat banyaknya penggunaan teknologi deisetiap kegiatan *supply chain*.

9. Membuat jadwal penaganan produk yang dikembalikan dan menunjuk penanggung jawabnya. Hal ini dikerenakan terdapat komplain dari *customer* pada produk yang dikembalikan dikarenakan lamanya waktu yang dibutuhkan untuk diproses, dikarenakan pihak UKM belum menetapkan jadwal dan penenggung jawab dari produk tersebut. Pihak UKM masih menggunakan pemilihan bersifat objektif saja siapa yang masih memiliki waktu luang dapat membentu melakukan perbaikan atau di ganti produknya. Tetapi pada produk-produk sebelumnya dikembalikan biasanya dapat dilakukan perbaikan.

## 4.5 Ready for Implementation

Ready for Implementation adalah tahap akhir dari SCOR Racetrack sebelum dilakukanya implementasi pada project yang telah disusun pada tahap sebelumnya. Berikut adalah langkah dari ready for implementation:

# 4.5.1 Implementation Project Charter

Implementation Project Charter adalah aktivitas membuat dokumen yang berisikan informasi lengkap yang dicakup secara ringkas dari sebuah project improvement yang akan dijalankan. Dokumen tersebut terdiri dari metrics, case, plan improvement, dan benefits. Dalam hal ini metrics yang digunakan yaitu RL.3.32, RL.3.24, dan RL.3.55. Tabel implementation project charter pada industri kerajinan UKM ISR Bone dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.33 Implementation Project Charter

Metrics	Case	Plan Improvement	Benefits
RL.3.32	Tidak tercapainya penerimaan pesanan yang diterima tepat waktu seperti yang ditentukan oleh <i>customer</i> dikarenakan ketersedian bahan baku siap pakai tidak terpenuhi, pada metode pengeringan yang masih bersifat manual dikarenakan belum tersedianya alat pengering cepat, kurangnya ramalan permintaan dikarenakan permintaan tidak menentu yang masih bersifat musiman dan kurangnya tenaga kerja dibidang tenun dikarenakan oleh kurangnya minat pekerja pada bidang tenun dan rata rata pekerja berprofesi sebagai ibu rumah tanggan dan petani.	dan kerjasama dengan mitra bisnis *3. Memberikan pelatihan dan pemahaman akan proses pengeringan material yang lama kering dan menyediakan alat pengering cepat	Mampu membuat industri kerajinan dalam memenuhi permintaan yang sesai dengan waktu disepakati, menyediakan lapangan kengja buat daerah sekitar tentang pentinya membuat suatu produk (songko recca)
RL.3.24	Pesanan yang dikirim tanpa cacat berpengaruh pada kapasitas pengiriman produk yang berlebihan dikarenakan kurangnya penguasaaan teknologi dalam pengontrolan pengiriman produk, peramalan yang kurang akurat dan proses pecking yang aman dan bersifat khusus belum tersedia serta kurangnya tenaga kerja dikarenakan tidak memiliki keahlian dalam pecking.	*6. Mencari tenaga ahli dibidang perencanaan peramalan agar lebih akurat *7. Mengadakan pelatihan pada proses pecking dengan	Mampu meminimalisir produk yang cacat dan memberikan kesan yang baik kepada customer terkait produk.

Metrics	Case	Plan Improvement	Benefits
RL.3.55	Tersediannya layanan garansi dan pengembalian produk akibat kerusakan pada proses pengiriman dikarenakan kurangnya penanganan produk kembali, pemilihan penanggung jawab kinerja bersifat objektif dikarenakan tidak adanya jawdwal pada penanganan produk. Kemudian pada garansi produk kembali harus memiliki bukti pembayaran dan pembungkus produk dengan waktu disesuaikan dengan pengembalian produk dikarenakan kurangnya respon dikarenakan tenaga kerja kurang menguasai teknologi	follow up pada pekerja tentang penggunaan teknologi	Mampu menangani produk yang dikembalikan dengan cepat dan dapat dikembalikan kepada customer.

Berdasarkan *Implementation Project Charter* di atas, diperkirakan bahwa perbaikan RL.3.32 dengan membuat industri kerajinan dalam memenuhi permintaan yang sesai dengan waktu disepakati, menyediakan lapangan kenrja buat daerah sekitar tentang pentinya membuat suatu produk (songko recca). Perbaikan RL.3.24 memiliki *benefit* meminimalisir produk yang cacat dan memberikan kesan yang baik kepada *customer* terkait produk. Serta perbaikan RL.3.55 memiliki *benefit* berupa menangani produk yang dikembalikan dengan cepat dan dapat dikembalikan kepada *customer*.

#### 4.5.2 Readiness Check

Readiness Check adalah aktivitas pengecekan yang dilakukan sebelum dilakukannya implementasi perbaikan. Aktivitas ini memiliki 5 kegiatan yaitu, Vision, Incentives, Resources, Skill dan Action plan. Berdasarkan 9 project list pada industri kerajinan UKM ISR Bone adalah sebagai berikut:

Change

Change

Action Project Vision Incentive Resources Skill Result Plan \*1 Change \*2 Change \*3 Change \*4 Change \*5 Change \*6 Change \*7 Change

Tabel 4.34 Readiness Check Plan Imrovement

Berdasarkan tabel di atas dijelaskan bahwa pada 9 *project* yang telah diusulkan dapat dilakukan perbaikan dan disetujui oleh industri kerajinan.

## 5.1.3 Prioritazion Metrics.

\*8

\*9

Prioritazion Metrics adalah tahap terakhir dari ready for implementation, dari hasil analisis sebelumnya akan dilakukan prioritas improvement yang didapatkan dari pendapat owner UKM ISR Bone berdasarkan effort dan risk. Hasil analisis prioritazion metrics dapat dilihat pada Tabel berikut:

**Tabel 4.35 Prioritazion Metrics** 

UKM ISR Bone		100	E <sub>j</sub>	ffort		
UKWI	ISK Dolle	1	2	3	4	5
	-, /-	*2. *5.	*1. *7.	*8.		
	1 (Low)	*6.	*9.	*3. *4.		
	2					
Risk	3					
	4					
	5 (High)					

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa *improvement* pada *project* 2, 5 dan 6 menjadi prioritas utama perbaikan dikarenakan nilai *effort* dan *risk* yang kecil, kemudian pada *project* 1, 7, 8 dan 9. Sedangkan *project* 3 dan 4 menjadi prioritas yang terakhir.

#### 4.5.4 Prediksi Hasil

Prediksi hasil diketahui menggunakan perhitungan matematis sederhana yang ditujukan untuk melihat sejauh mana prediksi pengaruh implementasi usulan terhadap permasalahan yang terjadi. Prediksi hasil apabila dilakukan implementasi perbaikan dari 9 *project list* pada industri kerajinan UKM ISR Bone dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.36 Rangkuman Data Informatif** 

Urutasn Prioritas	Metrics			
	RL.3.32	RL.3.24	RL.3.55	Total
1	*2.	*5. *6.	41	3
2	*1.	*7.	*8. *9.	4
3	*3.*4.			2
Total	4	3	2	9
Gap (Kapasitas)	8,94	13,23	86,77	108,94

Berdasarkan rangkuman data informatif di atas, selanjutnya dapat dilakukan perhitungan sederhana yang hasilnya bisa digunakan untuk prediksi perubahan yang terjadi apabila usulan solusi diimplementasikan. Di bawah ini merupakan perhitungan prediksi tersebut:

#### **Prioritas 1**

$$\mathbf{P1} = \left(\frac{86,77}{108,94}\right) x \ 100 \%$$
$$= 79,6 \%$$

#### **Prioritas 2**

$$\mathbf{P2} = \left(\frac{8,94}{108,94} + \frac{\frac{13,23}{4}}{108,94}\right) x \ 100 \%$$
= 12,2 %

## **Prioritas 3**

$$P3 = \frac{8,94}{108,94} \times 100 \%$$
= 8,21 %
$$X = P1 + P2 + P3$$
= 79,6 + 12,2 + 8,2
= 100 %

Keterangan X = Perubahan gap terhadap terget internal

Berdasarkan perhitungan di atas dapat diketahui bahwa apabila dilakukan implementasi usulan prioritas 1 dapat memberi dampak perubahan sebesar 79,6% terhadap target internal, sedangkan prioritas 2 sebesar 12,2% dan prioritas 3 sebesar 8,2%. Jika keseluruhan prioritas diimplementasikan maka dampak perubahan sebesar 100% yang berarti mencapai target internal yaitu pemenuhan kapasitas permintaan untuk 2410 pcs dalam 11 bulan.

# BAB V PEMBAHASAN

## 5.1 Aktivitas Supply Chain

Aktivitas yang diperlukan dalam *supply chain* berdasarkan pada motode SCOR *Recetrack* adalah sebagai berikut:

## 5.1.1 Analisis Pre-SCOR Program Steps

Tahapan *Pre-SCOR program steps* menunjukkan identifikasi motivasi serta tujuan dari *improvement program supply chain*. Peningkatan *supply chain performance* yang berfokus pada *performance* akan dilakukan dengan mengidentifikasi permasalahan yang terjadi di industri kerajinan sehingga dengan adanya penerapan SCOR *Racetrack*, akan memberikan dampak positif dalam meningkatkan *supply chain performance*. Selain identifikasi motivasi, pada tahapan ini pun akan menjelaskan proses bisnis yang terjadi di industri kerajinan. Keterlibatan pihak industri kerajinan sangat penting pada tahapan ini dalam mendukung proses *improvement program supply chain* dengan menggunakan metode SCOR *Racetrack*.

#### 5.1.2 Analisis Set the Scope

Tahapan set the scope akan menunjukkan kondisi industri kerajinan baik itu kondisi bisnis maupun kondisi industri kerajinan jika dibandingkan dengan para pesaing. Pada tahap ini bertujuan untuk mendefinisikan scope dari supply chain performance yang akan ditingkatkan. Melihat hasil pada set the scope menunjukkan bahwa dari kondisi industri kerajinan berdasarkan analisis SWOT menunjukkan bahwa: Strengths, memproduksi songko recca yang berkualitas tinggi dan dapat memenuhi permintaan sesuai pesanan, Weaknesses, Pemasaran yang sepi, minimnya pemanfaatan teknologi baru dan kemampuan dalam menganyam pamiring sangat rendah, Opportunities, produk yang memiliki seni yang semakin diminati masyarakat, industri

kerajinan masih sedikit, ketersediaan bahan baku melimpah dan adanya dukungan dari pemerintah daerah. *Threats*, munculnya pesaing yang sama dengan harga yang kompetitif dan loyalitas terhadap *customer* kurang.

Selanjutnya, kondisi *supply chain* industri kerajinan tergolong cukup kompleks karena melibatkan beberapa *supplier* dalam proses produksi. *Supplier* yang ada di industri kerajinan dibagi menjadi dua kategori, *supplier* pertama merupakan *supplier* serat daun lontar yang berasal dari daerah sekitar proses produksi dan *supplier* kedua merupakan *supplier* benang yang terbuat dari mamilon, tembaga, perak dan ema serta peralatan lainnya yang dibutuhkan dalam pembuatan songko recca. Pada proses pengiriman produk kepada *customer* tergolong pada *reseller*/toko, pasar tadisional dan toko online yang berasal dari beberapa wilyah di Indonesia seperti Banyu Asin, Kota Baru, Tembilakan, Sorong, Papua, Jambi, Makassar, Wajo, Soppeng, Mamuju, Kolaka, Kendari, Gowa dan lain-lain. Dan untuk pasar internasional yaitu di Maylesia.

Dalam penentuan *scope* pada tahap ini dilakukan agar peningkatan *performance* dapat terfokus pada satu jenis produk yang memberikan *revenue* paling tinggi. Pada tahap ini penggunaan data historis sebagai acuan pemilihan jenis produk dimulai pada bulan Mei 2021 hingga Maret 2022 karena rentang bulan tersebut menunjukkan hasil produksi terbaru pada saat penelitian ini dilakukan. Produk yang memberikan *revenue* tertinggi bagi indutri kerajinan pada rentang Mei 2021 - Maret 2022 adalah produk songko recca dengan kualitas standar pada tipe produk kasar warna polos, karena telah memberikan *revenue* sebesar Rp. 180.750.000.

Selain itu, pada proses *supply chain* jenis produk songko recca masih sering terjadi permasalahan seperti jumlah produk yang dikirimkan tidak sesuai dengan permintaan dari *customer*, sehingga membutuhkan *improvement* untuk meningkatkan *performance*.

Penentuan *scope* pada penelitian ini menggunakan keseluruhan *output* jenis produk songko recca dengan estimasi penjualan sebanyak 2410 pcs. Hal ini tergolong masih belum spesifik karena tidak semua lini produksi songko recca kualitas standar dan *customer* mengalami permasalahan yang sama.

### 5.2 Perhitungan Metrics dan Analisis Gap Metrics

### 5.2.1 Analisis Configure the Supply Chain

Setelah dilakukan penentuan *scope*, tahap selanjutnya adalah *configure the supply chain* yang bertujuan untuk mengetahui *supply chain performance* dengan menganalisis metrik perhitungan kinerja. Pada tahap *set the scope* telah ditentukan *scope* pada penelitian ini, yaitu songko recca dengan kualitas standar jenis kasar warna polos. Permasalahan *supply chain* yang masih sering terjadi pada saat proses produksi songko recca adalah target produksi yang tidak tercapai sehingga berdampak pada pemenuhan pesanan dari industri kerajinan kepada *customer*. Selain itu, pada saat proses pengirima produk masih sering terjadi produk cacat akibat dari beberapa permasalahan yang terjadi pada proses bisnis dari industri kerajinan.

Penentuan atribut yang sesuai berdasarkan permasalahan yang terjadi adalah atribut *reliability*. Dalam melakukan pengukuran pada atribut *performance reliability* akan berfokus pada level-3 *metrics*. Terdapat total 7 *metrics* dari total 13 *metrics*, level-2 *metrics* terdapat 4 *metrics* dan level-1 *metrics* terdapat satu *metric* yang akan dilakukan perhitungan sesuai dengan data yang ada berdasarkan buku panduan SCOR APICS dan validasi dari pihak industri kerajinan. Pada pemilihan *metrics* dapat juga dilakukan dengan berfokus pada permasalahan yang terjadi pada atribut *reliability*. Namun di penelitian ini dilakukan pengukuran terhadap 10 *metrics* yang telah dipilih untuk memastikan secara objektif serta mengetahui kinerja *reliability* industri kerajinan UKM ISR Bone.

Hasil perhitungan dari 10 metrics untuk 7 metrics level 3 menunjukkan bahwa terdapat 3 metrics yang memiliki gap dengan target performance yang telah ditentukan. Metrics tersebut adalah metrics RL.3.32 Customer Commit Date Achievement Time Customer Receiving yaitu persentase penerimaan pesanan oleh customer pada waktu yang telah ditentukan dengan hasil perhitungan sebesar 91,06% yang memiliki gap sebesar 8,94% dari target performance sebesar 100%. Pada metrics RL.3.24 % Orders/lines Received Damage Free yaitu persentase kerusakan produk pada saat proses pengiriman produk berlangung dengan hasil perhitungan sebesar 86,77% yang memiliki gap sebesar 13,23% dari target performance sebesar 100%. Dan metrics RL.3.55 Warranty and Returns yaitu persentase pengembalian produk yang diterima customer sesuai dengan waktu garansi dengan hasil perhitungan sebesar 13,23% yang memiliki gap sebesar 86,77% dari target performance sebesar 100%. Pada 2 metrics level 2 yaitu metrics RL.2.2 Delivery Performance to Customer Commit Date dengan hasil perhitungan sebesar 91,83%, metrics RL.2.4 Perfect Condition dengan hasil perhitungan sebesar 86,80%. Serta pada metrics level 1 yaitu RL.1.1 Perfect Order Fulfilment dengan hasil perhitungan sebesar 78,63%.

#### 5.3 Usulan Rekomendasi

### 5.3.1 Analisis Optimize Project

Setelah mengetahui adanya *gap* yang terjadi pada beberapa *metrics*, maka pada tahapan ini akan bertujuan untuk mendefinisikan *project improvement* yang akan dilakukan. Banyaknya jumlah *project* pada tahap ini didapatkan berdasarkan dari identifikasi akar penyebab permasalahan terjadinya *gap* dengan menggunakan *fishbone diagram*. Berdasarkan hasil dari *fishbone* diagram menunjukkan bahwa terdapat 9 *project* yang dihasilkan untuk mengatasi permasalahan yang terjadi. Terdapat 4 *improvement project* untuk meningkatkan kinerja *metrics* 

RL.3.32 Customer Commit Date Achievement Time Customer Receiving. 3 improvement project untuk meningkatkan kinerja metrics RL.3.24 % Orders/lines Received Damage Free, dan 2 improvement project untuk meningkatkan kinerja RL.3.55 Warranty and Returns. Setelah mengidentifikasi improvement project maka dilakukan grouping issues untuk mengetahui departemen yang dapat menjalankan project tersebut sesuai dengan job description departemen.

Pada hasil analisis SWOT yang menunjukkan strategi industri kerajinan yang sesuai untuk diterapkan adalah dengan cara memaksimalkan kekuatan internal. Memaksimalkan kekuatan internal dapat dilakukan dengan meningkatkan faktor strength meminimalkan faktor weakness. Jika dikorelasikan dengan hasil improvement project yang didapat, project-project tersebut sudah terbilang dapat menjadi strategi untuk memaksimalkan kekuatan internal dalam upaya menghadapi ancaman agar dapat merebut peluang pasar yang lebih baik. Karena jika dilihat kembali dari weakness industri kerajinan, improvement project yang direncanakan pada tahap ini dapat meminimalisir atau bahkan menghilangkan faktor weakness tersebut yang nantinya akan membuat kekuatan internal industri kerajinan semakin lebih baik dalam menyelesaikan permasalahan pada supply chain. Terdapat rincian waktu pelaksanaan project yang telah didapatkan dengan pernyataan bersifat objektif dan tidak bersifat pasti dalam menyebabkan project menjadi sebuah kekurangan yang perlu diperbaiki kedepannya dalam penerapan metode ini. Selain itu tidak adanya penambahan rancangan biaya dalam pelaksanaan project kurang menunjukkan keuntungan penerapan project terhadap biaya operasional nantinya.

### 5.3.2 Analisis Ready for Implementation

Pada tahap ini adalah pelaksanaan *improvement project* yang telah didapatkan pada tahap *optimize project*. Setelah dilakukan *readiness check* dan *prioritization metrics*, *project* dapat dilaksanakan.

Project yang diprioritaskan merupakan project untuk meningkatkan metrics RL.3.32, RL.3.24 dan RL.3.55. Namun pada penelitian ini dilakukan perhitungan prediksi hasil dari project yang disarankan sesuai dengan perhitungan bahwa apabila dilakukan implementasi usulan prioritas 1 dapat memberi dampak perubahan sebesar 79,6% terhadap target internal, sedangkan prioritas 2 sebesar 12,2% dan prioritas 3 sebesar 8,2%. Jika keseluruhan prioritas diimplementasikan maka dampak perubahan sebesar 100% yang berarti mencapai target internal yaitu pemenuhan kapasitas permintaan untuk 2410 pcs dalam 11 bulan.

Berdasarkan pada prioritas 1 (satu), bahwa perbaikan pada tahap pertama yang perlu dilakukan adalah melakukan promosi dan kerjasama kepada mitra bisnis dengan meningkatkan komunikasi, peningkatan kualitas produk, pelanyanan, dan menghadirkan produkproduk baru yang dapat menarik minat customer. Sehingga dapat memberikan wawasan kepada indutri kerajinan dalam memperluas usaha ke jenjeng selanjutnya. Pada tahap ini yaitu melakukan pengawasan pada produk yang dikirim baik dari segi packing, jasa pengantar, dan dapat menangkap perilaku customer dalam menerima produk yang dikirimkan dilihat dari pengawasan yang dilakukan saat ini hanya berdasarkan pada aplikasi market place yang dapat dipantau, tetapi ada beberapa *customer* yang membeli hanya menggunakan teman atau keluarga dalam memesan tapi saat melakukan komplain tidak dapat dilakukan akhirnya mendapatkan cira yang kurang baik. Untuk sementara pihak UKM harus menginformasikan kepada customer bahwa produk akan dikirim sesusai dengan waktunya, jika terjadi keterlambatan akan diinformasikan dengan menyediakan pekerja yang menangani proses tersebut.

Tahap terakhir pada prioritas pertama yaitu mencari tenaga ahli dibidang perencanaan peramalan sehingga dapat memprediksi bahan baku yang dibutuhkan dalam memenuhi permintaan, julah pekerja yang akan memenuhi permintaan baik sedang kurangnya permintaan atau dalam kelebihan permintaan. Peramalan juga berfungsi dalam sistem produksi sebuah industri kerajian agar menjadi lebih baik dalam sistem produksinya atau penanganan permintaan *customer*.

Pada prioritas 2 (dua), bahwa perbaikan di tahap ini yaitu memberikan sosialiasai tentang pentingnya pembuatan produk songko recca pada semua kalangan dengan menampilkan kepada masyarakat umum bahwa para pengrajin yang dilakukan beberapa industri kerajinan di pulau jawa banyak dilakukan oleh kalangan laki-laki juga dan dengan menmpilkan bawa tinggkat penjualan yang dihasilkan dari produk songko recca dapat menarik *customer* dari dalam negri maupun manca negara.

Tahap selanjutnya memberikan pelatihan kepada pekerja di bidang *packing*, sehingga pada produk yang di *packing* oleh pekerja tidak dapat mempengaruhi produk ketika terjadi hal-hal yang tidak diinginkan pada proses pengiriman. Proses ini juga dapat memberikan nilai tambbah pada industri kerajinan baik dalam segi kepuasan *customer* terhada produk yang diterima dengan aman dan memberikan nilai kreatif dalam segi pengepakan produk.

Tahap selanjutnya melakuakn pelatihan pada pekerja tentang penggunaan teknologi modern sehingga pada saat *customer* melakukan *reward*/pengembalian produk akibat cacat, mendapatkan respon cepat untuk saat ini yang menangani prses tersebut hanya satu orang dengan merangkap di bidang *marketing* juga maka harus di siapkan pekerja yang menangani pekerjaan dengan terpisah aagar dengan cepat dapat ditangani.

Tahap akhir pada priotitas yang kedua yaitu pembuatan jadwal penanggung jawab pada proses penganan produk kembali dan cacat. Hal ini diperlukan dikarenakan pada kegiatan yang dilakukan sebelumnya yaitu pemilihan penanggung jawab hanya bersifat objektif saja jadi kadang terdapat produk yang lama dikerjakan. Dengan adanya

penanggung jawab, maka penanganan produk kembali/cacat dapat dilakukan dengan cepat sehingga mendatangkan kesan yang baik bagi industri kerajinan.

Pada tahap 3 (tiga) bahwa pebaikan pada tahap ini adalah dapat menyediakan alat pengering yang dapat mempermudah dalam proses pengeringan pada serat lontar karena pada musim penghujan dalam proses pengeringnya meghabiskan waktu sebanyak 7 hari baru siap digunakan sedangkan pada hari-hari normal sebanyak 3-4 hari. Dengan menyediakan alat seperti pada contoh alat pengering yang digunakan pada proses pengeringan bambu dan lain sebagainya dan yang sederhana dapat digunakan semuanya yaitu alat pengring rambut.

Pada tahap terakhir prioritas ketiga adalah mengadakan pelatihan kepada pekerja maupun warga sekitar dengan menghadirkan tenaga ahli atau senior-sesnior dibidang menenun songgko recca agar dalam proses pelaksanaan dalam menenun dapat ditingkatkan dengan estimasi pada proses penyelesaian produk proses menenun dari yang ahli yaitu pada satu hari dapat menghasilkan 2 produk dan yang kurang ahli sebanyak 1 produk dan pemula biasanya hanya membuat pola saja.

Usulan tersebut untuk meningkatkan produktifitas dan kinerja industri kerajinan UKM ISR Bone serta usulan tersebut dapat membuat indutri kerajinan dalan memenuhi permintaan dengan sempurna.

#### **BAB VI**

#### **PENUTUP**

### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahan dan pengolahan data pada bab sebelumnya, maka penelitian ini dapat ditarik kesimpulan dengan menjawab permasalah yang dialami oleh indutri kerajinan UKM ISR Bone debagai berikut:

- Berdasarkan hasil pembahasan dalam peningkatan kinerja pada industri kerajinan songko recca di UKM ISR Bone berdasarkan SCOR Recetrack adalah sebagai berikut:
  - a. Pre-SCOR, pada tahap ini merupakan observasi dan dengan melakukan wawancara dengan owner industri kerajinan UKM ISR Bone untuk mengetahui permasalahan yang terjadi di UKM.
  - b. Set the Scope, pada tahap ini merupakan perumusan permasalahan yang terjadi pada industri kerajinan UKM ISR Bone untuk ditentukan ruang lingkup pada penelitian, dengan hasilnya pada UKM ISR Bone adalah proses penjualan produk songko recca dengan kualitas kasar pada tipe produk polos. Atribut pada SCOR yang dibutuhkan dalam meningkatkan/perbaikan yaitu atribut Reliability.
  - c. Configure the Supply Chain, berdasarkan pada permasalahan yang terjadi pada proses pemenuhan produk songko recca dengan kualitas kasar dengan tipe polos, selanjutnya dilakukan identifikasi atribut SCOR guna untuk dilakukaknya penelitian. Atribut Reliability yang menjadi gap antara sistem produktifitas pada mertrik RL.3.32 Customer Commit Date Achievement Time Customer Receiving, RL.3.24 %Orders/lines received damage free dan RL.3.55 Warranty and Returns. Kemudian dilakukan identifikasi penyebeb terjadinya gap tersebut untuk memberikan alternatif solusi apa yang harus dilakukan.

- d. *Optimize Project*, berdasarkan alternatif solusi yang telah ditentukan berikutnya dilakukan pengelompokan sesuai dengan karakteristiknya dan dibuat *project list*. Pada permasalahan *gap* diatas didapatkan 9 alterntif solusi pada *project list* yang dapat diberikan kepada industri kerajinan UKM ISR Bone.
- e. *Ready for Implemetation*, pada tahap ini merupakan tahap akhir dengan memberikan alternatif solusi yang telah dirumuskan kemudian diberikan usulan perbaikan sesuai urutan *prioritazion metric* dan *risk* yang mungkin terjadi apabila dilakukan implementasi. Urutan perbaikan yang dilakukan sesuai dengan *metric* RL.3.32, RL.3.24 dan RL.3.55.
- f. Usulan perbaikan yang perlu dilakukan pada industri kerajinan UKM ISR Bone yaitu sesuai dengan prioritas 1 (satu) yaitu melakukan promosi dan kerjasama dengan mitra bisnis, pengontrolan produk dan mencari tenaga ahli dibidang perencanaan peramalan agar lebih akurat. Pada prioritas 2 (dua) yaitu memberikan sosialisasi tentang pentingnya pembuatan produk pada semua kalangan, mengadakan pelatihan pada proses packing dengan menghadirkan desain yang bersifat modern, memberikan pelatihan dan follow up pada pekerja tentang penggunaan teknologi dan membuat jadwal penaganan produk yang dikembalikan dan menunjuk penanggung jawabnya. Prioritas yang 3 (tiga) yaitu memberikan pelatihan dan pemahaman akan proses pengeringan material yang lama kering dan menyediakan alat pengering cepat dan pelatihan proses menenun.

#### 6.2 Saran

Berdasarkan pada kesimpulan sebelumya, maka paneliti dapat memberikan saran bagi industri kerajinan dan penelitian selanjutnya dalam meningkatkan kinerja pada industri kerajinan songko recca dapat dilihat sebagai berikut :

## 1. Bagi UKM ISR Bone

Saran yang telah diberikan sebaiknya dapat diterapkan agar dapat meningkatkan produktivitas, kinerja karyawan, dan dapat memberikan kepuasan *customer* dengan tersedianya produk yang dipesan sesuai dengan yang disepakati serta tidak terdapat produk cacat dengan meningkatkan pada kegiatan *packing* yang baik.

# 2. Bagi penelitian selanjutnya

Saran diberikan untuk lebih memperdalam kembali kondisi yang terjadi di UKM sesuai dengan metode SCOR *Recetrack* versi 12.0, sehingga permasalahan yang terjadi serta informasi yang lebih spesifik. Seperti pada kinerja *Responsiviness*, *Agility*, *Cost* dan *Aset Management Efficiency*.



#### DAFTAR PUSTAKA

- Akkawuttiwanich, P & Yenradee, P.2018. Fuzzy QFD approach for managing SCOR performance indicators. *Computers & Industrial Engineering*, Vol. 122, pp. 189-201.
- Alexandri, M.B., Zultaqawa, Z & Aulia, M.D.2019. Creative Industries: Strategy and Challenges in the Craft Sub-sector. *Review of Integrative Business and Economics Research*, Vol. 8, No. 4, pp. 255-263.
- Allo, A.G.2017. Liberalisasi Keuangan dan Pembangunan Ekonomi: Belajar dari Krisis Ekonomi Indonesia. *Jurnal Ekonomi Kuantitat*, Vol. 9, No. 2, pp. 126134.
- Anindita, K., Ambarawati, I.G.A.A & Dewi, R.K.2020. Kinerja Rantai pasok di Pabrik Gula Madukismo dengan metode *supply chain operation* referenceanalitical hierarchy precess (SCOR-AHP). Jurnal Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, Vol. 4, No. 1, pp. 125-134.
- APICS. (2017). Supply Chain Operations Reference Model: SCOR Version 12.0. Chicago: APICS.
- Ariani., Ulya, M & Jakfar, A.A.2017. Penentuan dan Pembobotan Key Performance Indicator (KPI) Sebagai Alat Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Produksi Keju Mozarella di CV. Brawijaya Dairy Industry. *AGROINTEK*, Vol. 11, No. 1, pp. 27-36.
- Dangin, I.G.A.B.T & Marhaeni, A.A.I.N.2019. Faktor-faktor produksi yang mempengaruhi pendapatan pengerajin pada industri kerajinan kulit di Kabupaten Badung. *E-Jurnal Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana*, Vol. 8, No. 7, pp. 681-710.
- Evans, J. R. & Lindsay, W. M., 2007. *An Introduction to Six Sigma & Process Improvement*. Jakarta: Salemba Empat.
- Fauziya, L & Sitorus, E.2019. Manajemen rantai pasok produk Beras RI1 Oerganik (Studi kasus PT. Swasembada Organis). *Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis*, Vol. 5, No. 1, pp. 93-111.

- Gatrell, J., Reid, N & Steiger. T.L.2018. Branding spaces: Place, region, sustainability and the American craft beer industry. *Applied Geography*, Vol. 90, pp. 360-370.
- Hakim, M.R & Kholidah, N.2019. Hak merek sebagai jaminan gadai untuk permodalan UMKM industri kreatif kerajinan batik. Pena Justisia: Media Komunikasi dan Kajian Hukum, Vol. 18, No. 2, pp. 79-88.
- Hasibuan, A., Arfah, M., Parinduri, L., Hernawati, T., Harahap, B., Sibuea, S.R., Sulaiman, O.K & Purwadi, A.2018. Performance analysis of Supply Chain management with Supply Chain Operation Reference model. *Journal of Physics: Conference Series*, Vol. 1007, pp. 1-8.
- Herjanto, E., 2007. Manajemen Operasi. Jakarta: Grasindo.
- Herlina, R., M. & Mustika, A., 2020. Analisis Kinerja Rantai Pasok Menggunakan Metode Supply Chain Operation Reference (SCOR) pada Produk Hanjuang di CV. Cihanjuang Inti Teknik (CINTEK) Cimahi. Bandung, Universitas Islam Bandung.
- Hidayatuloh. S & Qisthani, N.N. 2020. Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Industri Batik Tipe MTO Menggunakan SCOR 12.0 Dan AHP. *JURNAL REKAYASA SISTEM DAN INDUSTRI*. Vol. 7, No. 2, pp. 75-80.
- Ilhamuddin, H.M., Rusminah., Hilmiati & Ahyar, M.2018. Strategi Pengembangan Industri Kreatif Sektor Kerajinan Perhiasan Mutiara di Kota Mataram. *Jurnal Magister Manajemen*, Vol. 7, No. 1, pp. 58-69.
- Jannah, U.M & Rahmawatib, Z.N.2020. Analisis perencanaan supply chain management (SCM) pada produksi minuman sari buah UKM Larasati. *Jurnal Dialektika*, Vol. 5, No. 2, pp. 173-184.
- Keativipak, K., Seviset, S & Eakwutvongsa, S.2019. Study of Paradigm and Theories that are Factors Influencing the Development and Creation of Industrial Crafts Products in Thailand. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, Vol. 10, No. 5, pp. 115-121.
- Kotler, P. & Keller, K.L. 2012, Manajemen Pemasaran Jilid I Edisi ke 12. Jakarta: Erlangga.

- Krajewski, L.J & Larry P.R.2002. *Operations Management: Strategy and Analysis*. New Jersey: Prentice Hall.
- Lambert, D.M., James, R.S & Lisa, M.E.1998. Fundamentals of Logistics Management. Boston, MA: Irwin/McGraw-Hill.
- Lima-Junior, F.R & Carpinetti, L.C.R.2019. Predicting supply chain performance based on SCOR metrics and multilayer perceptron neural networks. *International Journal of Production Economics*, Vol. 212, pp. 19-38.
- Lima-Junior, F.R & Carpinetti, L.C.R.2020. An adaptive network-based fuzzy inference system to supply chain performance evaluation based on SCOR metrics. *Computers & Industrial Engineering*, Vol. 139, p. 106191.
- López, C & Ishizaka, A.2019. A hybrid FCM-AHP approach to predict impacts of offshore outsourcing location decisions on supply chain resilience. *Journal of Business Research*, Vol. 103, pp. 495-507.
- Mari, S.I., Memon, M.S., Ramzan, M.B., Qureshi, S.M & Iqbal, M.W.2019.
  Interactive Fuzzy Multi Criteria Decision Making Approach for Supplier Selection and Order Allocation in a Resilient Supply Chain. *Mathematics*, Vol. 7, No. 2, pp. 1-16.
- Munawir, H., Kuswardhana, A & Nandiroh, S.2015. Analisis supply chain management Industri Kerajinan Sangkar Burung di Surakarta. *SNTT*, Vol. 3, pp. 1-8.
- Murniati, W., Kurnia, W.I., Handayani, S & Ishak, S.2019. Pengukuran Kinerja Supply Chain Pada Industri UKM Kerajinan (Studi Kasus: Industri Kerajinan Ketak Lombok Tengah, Nusa Tenggara Barat, Indonesia). *Journal Of Industrial Engineering Management*, Vol. 4, No. 1, pp. 1-8.
- Nasrudin, I & Rivana, R. 2019. Pengukuran Kinerja *Supply Chain* Kpbs Pangalengan Dengan Pendekatan *Supply Chain Operation Reference* (SCOR) untuk meningkatkan Produktivitas. *ReTIMS*. Vol. 1, No. 1, pp. 29-41.
- Pujawan, I. N. & Mahendra, 2010. Supply Chain Management. Surabaya: Guna Widya.
- Pujawan, I.N.2017. Supply Chain Management Edisi 3. Surabaya: Guna Widya.

- Pujawan, I. N., & Mahendrawathi. (2017). Supply Chain Management Edisi 3. Yogyakarta: ANDI.
- Purnamawati, I.G.A., Herliyani, E & Agustini, D.A.E.2019. Creative Industry and Opportunity in Export Market. *International Journal of Social Science and Business*, Vol. 3, No. 2, pp. 169-179.
- Purwanto, E., Utomo, B.P.C & Widyaningsih, P.2019. Induksi Teknologi pada Industri Kreatif Kampung Sentra Blangkon: Promosi, Pengelolaan Pemesanan dan Penjualan. *Jurnal Abdimas PHB*, Vol. 2, No. 2, pp. 15-20.
- Rochani, A.2017. Strategi Pengembangan Industri Kreatif Dalam Mewujudkan Kota Cerdas. *Prosiding Seminar Nasional Inovasi Dalam Pengembangan SmartCity*, Vol. 1, No. 1, pp. 81-93.
- Rusdi, F & Sukendro, G.G.2018. Analisis industri kreatif dalam memanfaatkan identitas kota melalui Media baru. *Jurnal Komunikasi*, Vol. 10, No. 1, pp. 95102.
- Sato, D., Ikeda, Y., Kawai, S & Schich, M.2020. Supply-Chain Network Analysis of Kyoto's Traditional Craft Industry. *Research Institute of Economy, Trade and Industry*, Vol. 20, No. 44, pp. 1-18.
- Sholeh, M. N., 2020. *Manajemen Rantai Pasok Konstruksi*. Yogyakarta: Pustaka Pranala.
- Setiawan. A., Pulansari. F & Sumiati. 2020. Pengukuran Kinerja Dengan Metode Supply Chain Operations Reference (SCOR). JUMINTEN. Vol. 1, No. 1, pp. 55-56.
- Sumadi., Putra, R & Murwanti, R.2019. Supply chain management in bamboo crafts business in JEMBER district (case study in Kub Andrika Jaya and Kub Ida Jaya). *The Second International Conference on Food and Agriculture*, Vol. 2, pp. 450-457.
- Trisninawati., Noviardy, A & Mellita, D.2016. Peningkatan supply chain manajemen UMKM: Benchmarking UMKM di kota Palembang. *The Challenge of Disruptive Innovation*, Vol. 1, No. 1, pp. 583-593.

- Ulfah, M., Maarif, M. S., S. & Raharja, S., 2016. Analysis and improvement of Supply Chain Risk Management of refined sugar using House of Risk approach. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, 26(1), pp. 87-103.
- Wilanda, P.T.P & Rustariyuni, S.D.2019. Analisis efisiensi dan skala ekonomis pada industri kerajinan anyaman bambu kecamatan Susut kabupaten Bangli. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, Vol. 8, No. 1, PP. 1-23.
- Yusrianafi, N & Dahda, S.S. 2021. Pengukuran Kinerja Pada UKM Kerudung Menggunakan Metode Supply Chain Operator Reference (SCOR) Dan AHP. JURMATIS. Vol. 3, No. 2, pp. 131-146.
- Zanon, L.G., Arantes, R.F.M., Calache, L.D.D.R & Carpinetti, L.C.R.2020. A decision-making model based on fuzzy inference to predict the impact of SCOR indicators on customer perceived value. *International Journal of Production Economics*, Vol. 223, p. 107520.

# **LAMPIRAN**

Lampiran: 1. Proses Pembuatan



Penyiapan Serat Lontar



Pembentukan Pola



**Proses Pewarnaan** 



Proses Penyulaman (Peyulaman Warna Sesuai Pesanan/produk yang Paling Digemari)



**Proses Finishing** 

Lampiran: 2. Hasil Produk Berdasarkan Kualitas Yang Tersedia





**Kualitas Standar** 





**Kualitas Premium** 



**Kualitas Super** 



Proses Penjualan Songko Recca di Tempat Pembuatan

