



**ANALISIS KINERJA RANTAI PASOKAN PERUSAHAAN  
PENGGILINGAN PADI “UD. SUMBER MAKMUR” di  
LUMAJANG**

**THE PERFORMANCE ANALYSIS OF SUPPLY CHAIN OF RICE  
MILLING ENTERPRISE OF "UD. SUMBER MAKMUR" IN LUMAJANG**

**SKRIPSI**

Oleh:

**MOHAMAD BAHRUL ULUM**

**160810201330**

**UNIVERSITAS JEMBER  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS**

**2018**



**ANALISIS KINERJA RANTAI PASOKAN PERUSAHAAN  
PENGGILINGAN PADI “UD. SUMBER MAKMUR” di  
LUMAJANG**

**THE PERFORMANCE ANALYSIS OF SUPPLY CHAIN OF RICE  
MILLING ENTERPRISE OF "UD. SUMBER MAKMUR" IN LUMAJANG**

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi Pada Fakultas  
Ekonomi Dan Bisnis Universitas Jember

Oleh:

**MOHAMAD BAHRUL ULUM**

**160810201330**

**UNIVERSITAS JEMBER  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS**

**2018**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

Judul Skripsi : ANALISIS KINERJA RANTAI PASOKAN  
PERUSAHAAN PEGGILINGAN PADI “UD.  
SUMBER MAKMUR” di LUMAJANG

Nama Mahasiswa : Mohamad Bahrul Ulum  
NIM : 160810201330  
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis  
Jurusan : Manajemen  
Disetujui Tanggal : 19 Juli 2018

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Drs. Didik Pudjo Musmedi, M.S  
NIP. 19610209 198603 1 001

Drs.Eka Bambang Gusminto.,M.M  
NIP. 19670219 199203 1 001

Menyetujui,  
Ketua Program Studi  
S1 Manajemen

Dr. Ika Barokah Suryaningsih, S.E., MM  
NIP. 19780525 200312 2 002

**JUDUL SKRIPSI**

**ANALISIS KINERJA RANTAI PASOKAN PERUSAHAAN PENGGILINGAN PADI  
“UD. SUMBER MAKMUR” di LUMAJANG**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**Nama : MOHAMAD BAHRUL ULUM**  
**NIM : 160810201330**  
**Jurusan : Manajemen**  
**Konsentrasi : Manajemen Operasional**

Telah dipertahankan di depan panitia penguji pada tanggal : 26 Juli 2018

dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan guna memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

**SUSUNAN TIM PENGUJI**

**Ketua : Drs. Hadi Wahyono.,M.M : (.....)**  
**NIP. 19540109 198203 1 003**

**Sekretaris : Dr. Handriyono, SE.,M.Si : (.....)**  
**NIP. 19620802 199002 1 001**

**Anggota : Ariwan Joko Nusbantoro SE.,M.M : (.....)**  
**NIP. 19691007 199802 1 002**

Mengetahui

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Universitas Jember

Dr. Muhammad Miqdad S.E., M.M., Ak, CA.,  
NIP. 19710727 199512 1 001

### **PERSEMBAHAN**

Alhamdulillah, puji syukur saya kepada Allah SWT dengan segala kerendahan hati, saya persembahkan skripsi ini sebagai bentuk tanggung jawab dan ungkapan terima kasih kepada:

1. Orangtuaku tercinta, Ibuku tercinta Siti Fatimah dan Bapakku tercinta Slamet yang senantiasa mencurahkan doa dan kasih sayang yang tak terhingga, serta dukungan yang tiada henti hingga detik ini.
2. Kakak-kakakku tersayang, yang telah memberikan dukungan, semangat, serta motivasi selama ini.
3. Untuk dosen pembimbing skripsi bapak Drs. Didik Pudjo.,M.Si dan Drs.Eka Bambang Gusminto.,M.M yang selalu sabar membimbing dan mengayomi hingga skripsi ini bisa diselesaikan dengan baik.
4. Teman-teman seperjuangan Alih Jenis angkatan 2016 Manajemen Universitas Jember.
5. Almamater UNIVERSITAS JEMBER yang saya banggakan.

**MOTTO**

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah berkerja keras untuk (urusan yang lain).

Dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya engkau berharap”

(QS. Al-Insyirah : 6-8)

“Stay Hungry. Stay Foolish”

(Steve Jobs)

“odik se nyaman, tapeh jek nyamannah dibik”

(Mohamad Bahrul Ulum)

**RINGKASAN**

**Analisis Kinerja Rantai Pasokan Perusahaan Penggilingan Padi “UD. SUMBER ALAM” di Lumajang;** Mohamad Bahrul Ulum; 160810201330; 2018; 68 halaman; Jurusan Manajemen; Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

Perusahaan penggilingan padi merupakan industri yang tergolong besar di Indonesia, perusahaan perindustrian ini mempunyai peranan sangat vital dalam mengkonversi padi menjadi beras yang siap diolah untuk dikonsumsi maupun disimpan sebagai cadangan. *Supply chain management* memiliki kegiatan-kegiatan utama yaitu merancang produk baru, merencanakan produksi dan persediaan, melakukan produksi, kegiatan pengiriman dan juga pengadaan bahan baku.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja rantai pasokan perusahaan penggilingan padi “UD. Sumber Makmur” di Lumajang dengan menggunakan metode SCOR versi 11.0. data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif berasal dari data primer yang diperoleh melalui observasi dan wawancara. Sedangkan data kuantitatif berasal dari data sekunder yang diperoleh dari pihak *intern* perusahaan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metrik COGS masih tinggi, hal tersebut terjadi pada proses *source*. Dapat disimpulkan bahwa jika nilai COGS tinggi akan memperkecil pendapatan. Oleh sebab itu, maka matrik COGS perlu melakukan penelitian pada level berikutnya, guna mencari fenomena-fenomena yang mengakibatkan tingginya nilai COGS pada proses *source*.

## SUMMARY

**The Analisis Supply Chain Performance of Rice Milling Company "UD. SUMBER MAKMUR" in Lumajang;** Mohamad Bahrul Ulum; 160810201330; 2018; 68 pages; Management major; Faculty of Economics and Business Universitas Jember.

Rice mill is a relatively large industry in Indonesia, this industrial company has a very vital role in converting rice into ready-mixed rice for consumption and stored as reserves. Supply chain management has the main activities of designing new products, planning production and inventory, doing production, shipping activities and also the procurement of raw materials.

This study aims to analyze the performance of supply chain of rice mill "UD. Source Makmur " in Lumajang using SCOR method version 11.0. the data used in this study using qualitative data and quantitative data. Qualitative data comes from primary data obtained through observation and interview. While the quantitative data comes from secondary data obtained from the internal company.

The results of this study indicate that the COGS metrics are still high, it occurs in the source process. It can be concluded that if a high COGS value will decrease revenue. Therefore, the COGS matrix needs to conduct research at the next level, in search of phenomena that lead to high COGS values in the source process.

## PRAKATA

Puji syukur Alhamdulillah atas berkat dan rahmat Allah SWT, dan karunia-Nya yang telah diberikan kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Budaya, Sosial, Pribadi dan Psikologi Terhadap Pembelian *Smartphone* Samsung Pada Mahasiswa S1 Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember”. Penyusunan skripsi ini digunakan sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan program studi Strata Satu (S1) pada Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan, baik karena keterbatasan ilmu yang dimiliki maupun kemampuan penulis. Dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, saya selaku penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Muhammad Miqdad S.E., M.M., Ak, CA., selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.
2. Dr. Handriyono M.Si., selaku ketua Jurusan S-1 Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.
3. Ibu Dr. Ika Barokah Suryaningsih, M.M., selaku Ketua Program Studi S1 Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jember.
4. Bapak Drs. Didik Pudjo.,M.Si selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Drs.Eka Bambang Gusminto.,M.M Selaku Dosen Pembimbing II yang selalu memberikan ide, saran, dan motivasi serta meluangkan waktunya untuk membimbing saya selama proses penyusunan dan penelitian skripsi ini.
5. Drs. Hadi Wahyono.,M.M , Dr. Handriyono, SE.,M.Si, Ariwan Joko Nusbantoro SE.,M.M selaku dosen penguji yang telah memberikan saran serta masukan yang sangat berguna untuk memperbaiki penyusunan skripsi ini.
6. Seluruh dosen dan staf administrasi Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Universitas Jember yang telah memberikan ilmu dan bantuannya kepada saya sampai akhirnya dapat menyelesaikan studi ini.

7. Teristimewa untuk kedua orang tua saya Bapak Slamet dan Ibu Siti Fatimah, semua keluarga besar saya yang telah memberikan dukungan baik moral maupun material juga semangat, doa, dan kasih sayang hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Terimakasih untuk kakak saya Su'udiyah Hasanah, Uswatun Hasanah, Rosidatul Hasanah dan adik saya Kurnia Ratna Dewi atas do'a dan dukungannya semoga Allah SWT memberikan kesehatan dan kesuksesan terhadap mereka.
9. Terimakasih untuk keponakan saya Moh. Firman Alamsyah yang telah membantu dan untuk sahabat-sahabat yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang turut membantu menyelesaikan skripsi ini.
10. Kepada teman-teman angkatan Alih jenis 2016 yang telah mendukung dan memberikan saran terhadap penyelesaian skripsi ini semoga Allah SWT senantiasa memberikan kesehatan dan kesuksesan terhadap kita.

Semoga Allah SWT senantiasa memberikan hidayah dan Rahmat kepada semua pihak yang telah mendukung dan memberikan semangat untuk saya menyelesaikan skripsi ini. Penulis juga menerima saran dari berbagai pihak untuk kesempurnaan skripsi ini. Penulis juga berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembacanya.

Jember, juli 2018

Penulis

**DAFTAR ISI**

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>MOTTO</b> .....	<b>vii</b>
<b>RINGKASAN</b> .....	<b>viii</b>
<b>SUMMARY</b> .....	<b>ix</b>
<b>PRAKATA</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xvi</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>7</b>
2.1 Kajian Teori .....	7
2.1.1 Rantai Pasokan .....	7
2.1.2 Manajemen Rantai Pasokan ( <i>Supply Chain Management</i> ) .....	8
2.1.3 <i>Supply Chain Operation Reference (SCOR)</i> .....	13
2.2 Penelitian Terdahulu .....	18
2.3 Kerangka Konseptual.....	20
<b>BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>22</b>
3.1 Rancangan Penelitian.....	22

3.2 Jenis dan Sumber Data .....	22
3.2.1 Jenis Data .....	22
3.2.2 Sumber Data .....	23
3.3 Teknik Pengumpulan Data .....	23
3.4 Metode Analisis Data.....	23
3.5 Keangka Pemecahan Masalah .....	28
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>29</b>
4.1 Gambaran Umum Perusahaan .....	29
4.1.1 Riwayat Perusahaan .....	29
4.1.2 Letak Perusahaan .....	29
4.1.3 Struktur Organisasi .....	29
4.1.4 Aspek Produksi .....	30
4.1.5 Aspek pemasaran .....	35
4.1.6 Aspek SDM .....	35
4.2 Hasil Analisis Data dan Pembahasan .....	36
4.2.1 Rantai Pasokan Perusahaan .....	36
4.2.2 Analisis Kinerja SCM dengan Metode SCOR versi 11.0 .....	41
4.2.2.1 Pemetaan Level 1 .....	41
4.2.2.2 Pemetaan Level 2 .....	49
4.2.2.3 Pemetaan Level 3 .....	53
4.3 Keterbatasan Penelitian .....	56
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>57</b>
5.1 Kesimpulan .....	57
5.2 Saran .....	58
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>60</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>61</b>

**DAFTAR TABEL**

	Halaman
Tabel 2.1 lima bagian utama dalam sebuah perusahaan manufaktur yang terkait dengan fungsi-fungsi utama rantai pasokan .....	10
Tabel 2.2 Atribut Kinerja pada SCOR versi 11.0 .....	15
Tabel 2.3 Indikator pada SCOR Versi 11.0 .....	16
Tabel 2.4 Ringkasan Penelitian .....	19
Tabel 3.1 Perhitungan Indikator Pengukuran Kinerja Rantai Pasokan Level 1.	26
Tabel 4.1 Ruang Lingkup Unsur-Unsur SCOR (Pemetaan Level 1) .....	43
Tabel 4.2 SCOR Level 1 Penggilingan Padi UD. Sumber Makmur .....	46
Tabel 4.3 <i>Gap Analysis</i> antara data aktual dan Kinerja Target .....	48
Tabel 4.4 Perhitungan Opportunity COGS dengan LOM (Mei, 2018) ....	49

**DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
Gambar 2.1 Model sederhana dari rantai pasokan .....	7
Gambar 2.2 Kerangka Konseptual .....	20
Gambar 3.1 Kerangka Pemecahan Masalah .....	28
Gambar 4.1 struktur organisasi UD. Sumber Makmur .....	30
Gambar 4.2 Tahapan Proses Penggilingan Padi UD. Sumber Makmur .....	32
Gambar 4.3 Proses Pengubahan Nilai Gabah menjadi Beras .....	34
Gambar 4.4 Rantai Pasokan perusahaan UD. Sumber Makmur .....	36
Gambar 4.5 Rantai pasokan UD. Sumber Makmur .....	41
Gambar 4.6 Pemetaan Level 2 Rantai Pasokan UD. Sumber Makmur .....	50
Gambar 4.7 Pemetaan Level 3 Rantai Pasokan UD. Sumber Makmur .....	54
Gambar 4.8 Fishbone Analysis proses Source .....	55

**DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
Lampiran 1: Perhitungan persediaan awal, pembelian, kebutuhan, dan Persediaan akhir bahan baku .....	61
Lampiran 2 :Penjualan beras karung polos ke PT. Lahan Mas .....	63
Lampiran 3: Perhitungan Beban biaya produksi dan pendapatan selama bulan Mei 2018 .....	64
Lampiran 4: laporan harga pokok produksi UD. Sumber Makmur selama bulan Mei 2018 .....	65
Lampiran 5: laporan laba rugi .....	66
Lampiran 6: Perhitungan metrik strategi level 1 .....	67

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Pelaku industri mulai sadar bahwa untuk menyediakan produk yang murah, berkualitas, dan cepat, perbaikan di internal sebuah perusahaan manufaktur tidaklah cukup. Ketiga aspek tersebut memerlukan peran serta semua pihak mulai dari pemasok yang mengolah bahan baku dari alam menjadi komponen, pabrik yang mengubah komponen dan bahan baku menjadi produk jadi, perusahaan transportasi yang mengirimkan bahan baku dari pemasok ke pabrik, serta jaringan distribusi yang akan menyampaikan produk ke tangan pelanggan. Suatu perusahaan untuk dapat selalu memenuhi pelanggannya secara umum memerlukan peran semua pihak mulai dari *supplier* yang menyediakan bahan baku, perusahaan yang menggunakan bahan baku untuk produksinya, transportasi, serta jaringan distribusi yang akan menyampaikan ke tangan pelanggan. Maka dari itu peran semua pihak (*stakeholder*) mulai dari *supplier*, perusahaan, distributor, dan pelanggan harus bersinergis satu sama lain.

Aktivitas-aktivitas seperti, pengadaan bahan baku, proses produksi, dan distribusi adalah aktivitas utama yang dilakukan oleh sebuah industri manufaktur pada umumnya. Semua aktivitas yang dilakukan tersebut harus menjadi perhatian yang serius agar kinerja perusahaan dapat berjalan dengan efektif dan efisien, proses pengadaan bahan baku merupakan aktivitas yang penting. Proses produksi tidak dapat dilaksanakan apabila proses bahan baku tidak berjalan lancar. Proses pengadaan bahan baku memerlukan hubungan kerja sama yang baik antara pihak pemasok dengan pihak perusahaan, maka dibutuhkan evaluasi antara pihak pemasok, karena dapat membantu perusahaan untuk mencapai hasil produksi yang diinginkan. Tepat atau tidaknya evaluasi pemasok akan berdampak langsung pada perusahaan. Begitupun dengan proses produksi yang dilakukan dalam pengelolaan bahan baku, harus menggunakan alat dan teknik yang tepat agar proses produksi dapat berjalan dengan baik dan proses distribusi produk bisa sampai ketangan pelanggan dengan harga, kualitas, dan waktu yang tepat. Semua aktivitas mulai pengadaan bahan baku sampai distribusi produk kepada pelanggan harus berjalan

dengan efektif dan efisien, karena hal tersebut akan memberi keunggulan kompetitif bagi perusahaan dan dapat dijadikan sebagai strategi untuk menghadapi persaingan.

Perusahaan penggilingan padi merupakan industri yang tergolong besar di Indonesia, perusahaan perindustrian ini mempunyai peranan sangat vital dalam mengkonversi padi menjadi beras yang siap diolah untuk dikonsumsi maupun disimpan sebagai cadangan. Jumlah penggilingan padi di Indonesia sebanyak 108.512 unit yang terdiri dari 5.133 unit Penggilingan padi besar (PPB), 39.425 unit Penggilingan padi kecil (PPK), 35.093 unit *Rice milling unit* (RMU), 1.630 unit penggilingan padi sederhana tipe *engelberg*, 14.153 unit mesin *huller*, dan 13.178 unit penyosoh beras Rachmat (2012).

Jumlah ini menggambarkan potensi usaha penggilingan padi di Indonesia cukup besar. Sedangkan potensi penggilingan padi setiap tahunnya mencapai 70 juta ton gabah produksi gabah petani (*kompas.com*). Masalah beras merupakan masalah hajat hidup orang banyak. Sehingga selayaknya setiap pelaku dan sistem agribisnis padi perlu mendapat pembinaan serta perlu diberdayakan secara tepat. Salah satunya adalah penggilingan padi, sebab usaha ini merupakan jembatan penghubung antara proses pengelolaan padi dan gabah menjadi beras petani. Dengan demikian, penggilingan padi memegang peran penting dalam peningkatan nilai tata usaha tani mandiri.

Perusahaan-perusahaan penggilingan padi berskala besar pasti melibatkan banyak pihak didalam maupun diluar perusahaan. Struktur rantai pasokan yang dimiliki perusahaan penggilingan padi besar lebih kompleks daripada perusahaan penggilingan padi menengah dan kecil. Pelaksanaan *Supply Chain Management* di perusahaan besar dapat berjalan efektif karena adanya berbagai faktor seperti sumberdaya manusia, modal, dan teknologi. Kondisi ini tentunya berbeda dengan perusahaan penggilingan padi yang berskala kecil yang mempunyai permasalahan yaitu kurangnya sumberdaya manusia, modal, dan teknologi.

UD. Sumber Makmur adalah salah satu perusahaan penggilingan padi yang berada di Kabupaten Lumajang, tepatnya di Desa Nguter Kecamatan Pasirian Kabupaten Lumajang. Perusahaan yang bergerak di bidang industri manufaktur ini menghasilkan produk beras. Perusahaan penggilingan padi UD. Sumber Makmur

menerima bahan baku dari beberapa pihak yaitu, dari petani secara langsung dan pedagang/pengepul padi yang berada di Kabupaten Lumajang bahkan dari luar Kabupaten Lumajang. Dalam proses produksi yang dilakukan perusahaan terdapat dua tahap proses proses yang dilakukan yaitu *Husking* dan *Polishing*. *Husking* adalah tahap melepaskan beras yang menghasilkan beras pecah kulit, digunakan sebagai pemecah kulit gabah. *Polishing* adalah proses penyosohan beras yang menghasilkan beras sosoh/beras putih. Terdapat beberapa permasalahan yang ditemukan dalam rantai pasokan perusahaan yaitu pada aspek *supplier*/pemasok diantaranya kelebihan bahan baku yang diterima dari pemasok/*supplier*, kualitas gabah yang diterima perusahaan kadang kurang baik sehingga memengaruhi kualitas beras yang diproduksi perusahaan, dan pemerataan distribusi beras yang kurang merata. Dari kinerja rantai pasokan yang dilakukan manunjukkan bahwa, perusahaan memiliki rantai pasokan yang cukup kompleks. Maka dari itu perusahaan penggilingan padi UD. Sumber Makmur diharuskan untuk meningkatkan kinerja perusahaan melalui manajemen rantai pasokan agar menjadikan perusahaan yang memiliki daya saing untuk menghadapi persaingan.

Supply Chain Manajemen (SCM), merupakan manajemen yang dilakukan oleh semua perusahaan untuk proses produksi yang berhubungan dengan pihak pemasok bahan baku. Pengendalian dan pengontrolan bahan baku yang baik akan menjadikan jalannya sistem produksi menjadi efektif dan efisien. Ketepatan pengambilan keputusan sangatlah berperan penting dalam pelaku kinerja rantai pasokan, oleh sebab itu SDM yang dimiliki perusahaan haruslah berpotensi dalam memahami SCM, agar perusahaan tidak mengalami kerugian karena kesalahan yang terjadi ketika melakukan pengorderan bahan baku.

Pujawan (2005) menyatakan *Supply Chain Management* merupakan bagian penting dalam industri manufaktur. Dalam industri manufaktur, SCM memiliki kegiatan-kegiatan utama yaitu merancang produk baru, merencanakan produksi dan persediaan, melakukan produksi, kegiatan pengiriman dan juga pengadaan bahan baku. Pengadaan bahan baku atau material merupakan aktivitas yang penting dalam sebuah industri. Kegiatan ini bertujuan untuk menyediakan *input*, berupa barang maupun jasa yang dibutuhkan dalam kegiatan produksi maupun kegiatan

yang lain dalam perusahaan. Maka dari itu konsep manajemen rantai pasokan sangat dibutuhkan untuk meningkatkan kinerja perusahaan.

Salah satu alat untuk mengukur kinerja Supply Chain Management yakni dengan model SCOR atau Supply Chain Operations Reference. Model SCOR adalah model operasi rantai pasokan yang pada dasarnya merupakan model berdasarkan proses yang mengintegrasikan tiga elemen utama dalam manajemen, yaitu Business Process Reengineering (BPR), *Benchmarking*, dan *Best Practice Analysis* (BPA) ke dalam kerangka lintas fungsi rantai pasokan SCOR membagi proses-proses rantai pasokan menjadi lima proses inti yaitu *plan*, *source*, *make*, *deliver*, dan *return* (Pujawan, 2005:242). Penggunaan model SCOR dalam merancang sistem pengukuran kinerja rantai pasokan berdasarkan proses, membuat perusahaan mampu mengevaluasi kinerja rantai pasokan dan mengetahui dimana posisi suatu organisasi relatif bersaing terhadap pesaing, serta menentukan arah perbaikan bagi penciptaan keunggulan bersaing.

Penelitian ini merupakan *replikasi* yang sudah dilakukan oleh banyak penelitian sebelumnya. Dalam penelitian ini dilakukan pengukuran kinerja *Supply chain management* yang telah dilakukan oleh perusahaan dengan menggunakan metode *Supply Chain Operation Reference* (SCOR), pengukuran ini dilakukan untuk mengetahui kinerja *Supply Chain Management* yang dilakukan oleh perusahaan apakah sudah berjalan sesuai dengan tujuan atau mengalami kemunduran, hasil dari pengukuran akan dijadikan acuan untuk melakukan perbaikan. Persamaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah sama-sama menggunakan analisis pendekatan *Supply Chain Management*. sedangkan perbedaannya terletak pada objek penelitian. Penelitian terdahulu yang sudah dilakukan mengenai kinerja rantai pasokan dilakukan oleh Widya Anggraeni (2009) meneliti PT. Crown Closures Indonesia. Dalam memenuhi kebutuhan bahan bakunya, PT. Crown Closures Indonesia melakukan kerjasama dengan beberapa pemasok untuk satu jenis bahan baku, hal ini dilakukan agar terjadinya sportifitas serta menghilangkan monopoli dalam harga dan produk.

Ajeng pratiwi dan Haryadi Sarjono (2013) mengukur kinerja rantai pasokan teh herbal sirsak di PT Mahkotadewa Indonesia menggunakan SCOR Model versi

10.0. Kesimpulan dari penelitian tersebut adalah pengukuran kinerja metrik untuk teh herbal sirsak di PT. Mahkotadewa Indonesia kesemuanya berada dalam posisi kolom superior. Kurang efisiennya kinerja rantai pasok terletak pada rendahnya kinerja *source* yang disebabkan oleh *forecast* yang kurang teliti, perencanaan pasokan tidak terintegrasi, lemahnya koordinasi antar bagian dalam perusahaan, kinerja pemasok kurang memadai, manajemen persediaan kurang baik dan tidak ada pengecekan persediaan di *warehouse*.

Sarah Azmiyati dan Syarif Hidayat (2016) mengukur kinerja rantai pasok pada PT. Louserindo Megah Permai menggunakan Model SCOR dan FAHP. Kesimpulan didapatkan dari proses SCOR di LPM terdiri dari 4 proses inti yaitu *plan, source, make, dan deliver*. *Plan* dilakukan oleh *marketing* dan *PPIC*; *source* oleh pengadaan dan gudang; *make* oleh produksi, dan *deliver* oleh *logistik*. Jumlah waktu antara perusahaan membayar material ke supplier dan menerima pembayaran dari pelanggan untuk produk yang dibuat dari material yaitu 325 hari untuk 1 periode yaitu Januari 2015 – November 2015.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan pemaparan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, maka rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah, “Bagaimana kinerja Rantai Pasokan Perusahaan Penggilingan Padi UD. Sumber Makmur ?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan perumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah Untuk evaluasi kinerja Rantai Pasokan Perusahaan Penggilingan Padi UD. Sumber Makmur.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Sesuai dengan tujuan penelitian di atas, maka hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi berbagai pihak yaitu sebagai berikut :

a. Bagi Akademisi

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang positif bagi perkembangan ilmu manajemen operasional serta dapat digunakan sebagai informasi dan referensi bagi para akademisi untuk keperluan studi dan penelitian selanjutnya apabila meneliti dengan topik yang sama.

b. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan tambahan pengetahuan serta pemahaman lebih tentang Manajemen Rantai Pasokan dengan menggunakan medel SCOR versi 11.0

c. Bagi perusahaan atau pelaku produksi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dan masukan bagi perusahaan mengenai kinerja rantai pasokan yang dapat digunakan untuk membantu perkembangan perusahaan dan meningkatkan kinerja perusahaan yang lebih baik.

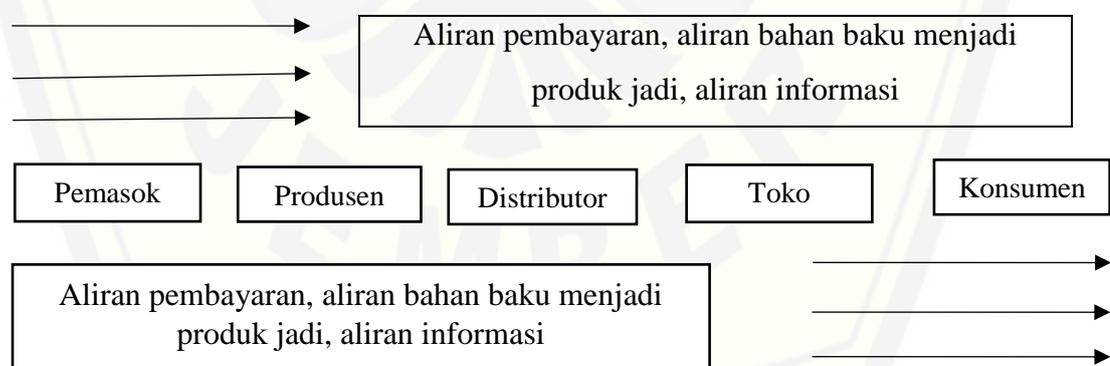
## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1. Kajian Teori

#### 2.1.1 Rantai Pasokan

Rantai pasokan semakin dilihat sebagai aset strategis, dan perusahaan lebih menekankan pada kolaborasi dengan pemasok dan pelanggan yang merupakan "ekosistem bisnis" mereka. Ruang lingkup SCM berkembang untuk mencakup semua proses bisnis yang terlibat dalam memenuhi harapan pelanggan, mulai dari pengembangan produk sampai disposisi akhir kehidupan. Akibatnya, perusahaan menugaskan spesialis rantai pasokan ke tim lintas fungsional yang mengelola proses bisnis ini. Perspektif "rantai nilai" yang lebih luas dari SCM ini tidak hanya mencakup aset fisik, seperti fasilitas dan kendaraan, tetapi juga elemen tak berwujud seperti pengetahuan dan hubungan. Dengan demikian, SCM telah didefinisikan sebagai "integrasi proses bisnis utama dari pengguna akhir melalui pemasok asli, yang menyediakan produk, layanan, dan informasi yang menambah nilai bagi pelanggan dan pemangku kepentingan lainnya" (Lambert, 2009).

Menurut Pujawan (2005:5), rantai pasokan adalah jaringan perusahaan perusahaan yang secara bersama-sama bekerja untuk menciptakan dan menghantarkan suatu produk ke tangan pemakai akhir. Perusahaan-perusahaan tersebut termasuk pemasok, pabrik, distributor, toko atau retail, serta perusahaan pendukung seperti jasa logistik. Rantai pasokan memiliki 3 macam aliran yang bergerak dari hulu (upstream) ke hilir (downstream) dan begitu pula sebaliknya. 3 macam aliran tersebut adalah aliran produk, aliran uang, dan aliran informasi.



Gambar 2.1 Model sederhana dari rantai pasokan  
Sumber: Pujawan (2005)

Rantai pasokan adalah jaringan fasilitas dan opsi distribusi yang memiliki tanggung jawab pengadaan bahan, transformasi bahan-bahan ini menjadi produk setengah jadi dan jadi, dan distribusi produk jadi ini kepada pelanggan (Kaihara, 2003).

### 2.1.2 Manajemen Rantai Pasokan (*Supply Chain Management*)

#### a. Definisi Manajemen Rantai Pasokan (*Supply Chain Management*)

Manajemen rantai pasokan (*supply-chain management*) adalah pengintegrasian aktivitas pengadaan bahan dan pelayanan, perubahan menjadi barang setengah jadi dan produk akhir, serta pengiriman ke pelanggan. Tujuannya adalah untuk membangun sebuah rantai pemasok yang memusatkan perhatian untuk memaksimalkan nilai bagi pelanggan. Kunci bagi manajemen rantai pasokan yang efektif adalah menjadikan para pemasok sebagai “mitra” dalam strategi perusahaan untuk memenuhi pasar yang selalu berubah (Heizer and Render, 2005:4)

Indrajit dan Djokopranoto dalam Qolbi Isnanto (2009:3) mengungkapkan *Supply chain management* (SCM) adalah suatu sistem tempat organisasi menyalurkan barang produksi dan jasanya kepada para pelanggannya. Rantai ini juga merupakan jaringan dari berbagai organisasi yang saling berhubungan dan mempunyai tujuan yang sama, yaitu sebaik mungkin menyelenggarakan pengadaan atau barang tersebut, istilah *supply chain* meliputi juga proses perubahan barang tersebut, misalnya dari barang mentah menjadi barang jadi.

Dari beberapa pernyataan diatas, dapat disimpulkan bahwa *supply chain management* adalah suatu sistem yang terstruktur atau terencana untuk melakukan kegiatan-kegiatan penyaluran bahan mentah/baku dari pemasok sampai menjadi bahan jadi yang siap dipakai oleh konsumen tingkat akhir. Pengelolaan semua komponen-komponen sumber daya yang ada didalamnya, sehingga barang dapat tersalurkan secara efektif dan efisien.

#### b. Komponen *Supply Chain Management*

Komponen dari *Supply Chain Management* menurut Turban (2004:301) terdiri dari 3 komponen utama yaitu:

1) *Upstream Supply Chain*

Bagian upstream (hulu) *Supply Chain* meliputi aktivitas dari suatu perusahaan manufacturing dengan para penyalurnya dan koneksi mereka kepada para penyalur mereka ( para penyalur *second-tier*). Hubungan para penyalur dapat diperluas kepada beberapa strata, semua jalan dari asal material. Di dalam *Upstream Supply Chain*, aktivitas utama adalah pengadaan.

2) *Intenal Supply Chain*

Bagian dari *Internal Supply Chain* meliputi semua proses *inhouse* yang digunakan dalam mentransformasikan masukan dari para prenyalur ke dalam keluaran organisasi itu. Hal ini meluas dari waktu masukan masuk ke dalam organisasi. Di dalam *Internal Supply Chain*, perhatian yang utama adalah manajemen produksi, pabrikasi, dan pengendalian persediaan.

3) *Downstream Supply Chain*

*Downstream* (arah muara) *Supply Chain* meliputi semua aktivitas yang melibatkan pengiriman produk kepada pelanggan akhir. Di dalam *Downstream Supply Chain*, perhatian diarahkan pada distribusi, pergudangan, transportasi, dan *after-sale service*.

c. Fungsi Manajemen Rantai Pasokan

Manajemen rantai pasokan tidak hanya terbatas pada kegiatan fisik seperti menghasilkan produk dan penghantaran produk, tetapi juga pada kegiatankegiatan non fisik seperti melakukan perencanaan, pemasaran, dan riset pasar. Marshel Fisher dalam Pujawan (2005:16) membagi fungsi manajemen rantai pasokan menjadi dua yakni kegiatan mediasi pasar dan kegiatan fisik .

1) Kegiatan Mediasi Pasar

Kegiatan mediasi pasar merupakan fungsi manajemen rantai nilai pasokan pada kegiatan non fisik. Kegiatan mediasi pasar adalah kegiatan yang dilakukan guna mencari titik pertemuan antara keinginan pelanggan dengan apa yang dibuat oleh manajemen rantai pasokan. Kegiatan yang termasuk dalam kegiatan mediasi pasar, diantaranya melakukan riset pasar, merancang produk yang mencerminkan keinginan pelanggan, meramal tingkat

permintaan, dan pelayanan purna jual. Kegiatan mediasi pasar sangat penting dilakukan dengan sangat benar karena sangat penting bagi keseluruhan rantai pasokan.

## 2) Kegiatan Fisik

Kegiatan fisik meliputi kegiatan mendapatkan bahan baku, menginvensi bahan baku dan bahan penolong menjadi produk jadi, menyimpan, dan menghantarkan produk ketangan pelanggan. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan sepanjang proses produksi dilakukan guna menghasilkan kualitas produk yang maksimal sesuai dengan keinginan pelanggan.

### d. Area Cakupan Manajemen Rantai Pasokan

Manajemen rantai pasokan mencakup ruang lingkup berbagai pekerjaan dan tanggung jawab yang luas. Kegiatan-kegiatan yang ada dalam ruang lingkup manajemen rantai pasokan yakni seluruh kegiatan yang berkaitan dengan aliran material, informasi dan uang. Kegiatan-kegiatan utama yang masuk ke dalam klasifikasi manajemen rantai pasokan dapat diuraikan sebagaimana pada Tabel 2.1 berikut ini.

Tabel 2.1 Lima bagian utama dalam sebuah perusahaan manufaktur yang terkait dengan fungsi-fungsi utama rantai pasokan

Bagian	Cakupan kegiatan antara lain
Pengembangan produk	Melakukan riset pasar, merancang produk baru, melibatkan pemasok dalam perancangan produk baru
Pengadaan	Memilih pemasok, mengevaluasi kinerja pemasok, melakukan pembelian bahan baku dan komponen, memonitor <i>supply risk</i> , membina dan memelihara hubungan dengan pemasok
Perencanaan dan Pengendalian	Perencanaan permintaan, peramalan permintaan, perencanaan kapasitas, perencanaan produksi dan persediaan
Operasi/Produksi	Eksekusi, produksi, pengendalian kualitas
Pengiriman Distribusi	Perencanaan jaringan distribusi, penjadwalan pengiriman, mencari dan memelihara hubungan dengan perusahaan jasa pengiriman, mencari dan memelihara hubungan dengan perusahaan jasa pengiriman, monitor <i>service level</i> di tiap pusat distribusi

Sumber: Pujawan (2005:9)

Kelima klasifikasi di atas biasanya tercemin dalam bentuk pembagian departemen atau divisi pada perusahaan manufaktur dan sering dinamakan *functional division* karena mereka dikelompokkan sesuai dengan fungsinya.

e. Hambatan-hambatan dalam Manajemen Rantai Pasokan

Pujawan (2005:17) mengungkapkan bahwa dalam mengelola rantai nilai pasokan tidaklah mudah. Karena rantai pasokan melibatkan banyak pihak dari dalam maupun dari luar perusahaan dan cakupan kegiatan yang cukup luas. Ketidakpastian sepanjang rantai pasokan dan tingginya tingkat permintaan pasar, menguatkan akan kebutuhan manajemen rantai pasokan yang tangguh untuk mampu bertahan di dunia bisnis. Beberapa hambatan yang harus dihadapi dalam mengelola rantai pasokan adalah kompleksitas struktur manajemen rantai pasokan dan ketidakpastian sebagai berikut :

1) Kompleksitas struktur manajemen rantai pasokan

Rantai pasokan memiliki struktur yang kompleks. Pihak-pihak yang terlibat dari dalam maupun luar perusahaan menciptakan kompleksitas yang cukup tinggi. Kepentingan yang berbeda-beda dari pihak-pihak terkait akan dengan mudah menimbulkan konflik di dalam rantai pasokan.

2) Ketidakpastian

Sumber utama hambatan dalam mengelola rantai pasokan adalah ketidakpastian. Hal ini akan menimbulkan rasa tidak percaya diri terhadap suatu rencana yang telah dirancang. Sehingga perusahaan akan menciptakan pengamanan di sepanjang proses dan jalur rantai pasokan. Berdasarkan sumbernya ketidakpastian diklasifikasikan ke dalam 3 klasifikasi utama yaitu sebagai berikut :

(a) Ketidakpastian permintaan

Ketidakpastian permintaan dapat berasal kesalahan peramalan penjualan, kesalahan administrasi persediaan, adanya syarat pengiriman minimum dari pabrik, dan keharusan *supermarket* untuk mengakomodasikan ketidakpastian mereka.

(b) Ketidakpastian yang berasal dari pemasok

Ketidakpastian berasal dari pemasok dapat berupa *lead time* pengiriman, harga bahan baku dari komponen, ketidakpastian kualitas dan kuantitas dari material yang dikirim.

(c) Ketidakpastian Internal

Ketidakpastian internal dapat diakibatkan dari kerusakan mesin, kinerja mesin yang tidak sempurna, ketidakhadiran tenaga kerja, ketidakpastian waktu produksi dan kualitas produksi.

f. Pengukuran Manajemen Rantai Pasokan

Menurut Melnyk et al. (2004) dalam Pujawan (2005: 234), disebutkan bahwa sistem pengukuran kinerja mengandung 3 unsur, yaitu *individual metrics*, *metric sets*, dan *overall performance measurement systems*. Metrik adalah suatu ukuran yang bisa diverifikasi dan diwujudkan dalam bentuk kuantitatif maupun kualitatif, serta didefinisikan pada suatu titik acuan tertentu. Metrik yang efektif perlu memperhatikan 5 unsur, berikut ini.

- 1) Harus dalam bentuk yang masuk dan dimengerti oleh pihak yang akan menggunakan metrik tersebut.
- 2) *Value based* artinya suatu metrik harus dikaitkan dengan bagaimana organisasi menciptakan nilai ke pelanggan atau memenuhi atau memenuhi kepentingan *stakeholders* yang lain.
- 3) Metrik harus mampu mengungkapkan karakteristik atau hasil dalam bentuk angka maupun nominal. Ukuran ini juga harus dibandingkan dengan suatu titik referensi atau *banckmarking*. Titik referensi berfungsi sebagai nilai pemanding yang dapat berasal dari nilai metrik tersebut dimasa lalu, hasil yang sama dari organisasi lain maupun dari standar eksternal.
- 4) Metrik sedapat mungkin menimbulkan konflik antar fungsi pada suatu organisasi. Metrik yang diciptakan digunakan hanya untuk satu fungsi seringkali menciptakan tindakan yang kontra produktif terhadap pencapaian tujuan organisasi secara keseluruhan.

- 5) Metrik harus mampu melakukan distilasi terhadap data yang banyak tanpa kehilangan informasi yang terkandung di dalamnya.

### 2.1.3 *Supply Chain Operation Reference (SCOR)*

Menurut Supply Chain Council (2012), SCOR model merupakan suatu model yang dikembangkan oleh Supply Chain Council untuk mengukur performa dari rantai pasokan suatu perusahaan. SCOR merupakan alat manajemen yang cakupannya mulai dari pemasok bahan baku hingga ke konsumen akhir. Model SCOR mengintegrasikan tiga elemen utama dalam manajemen yaitu *business process reengineering benchmarking*, dan proses *measurement* kedalam kerangka lintas fungsi dalam rantai pasokan. Ketiga elemen tersebut memiliki fungsi sebagai berikut:

- a. *Business process reengineering* pada hakekatnya menangkap proses kompleks yang terjadi saat ini (*as-is*) dan mendefinisikan proses yang diinginkan (*to-be*).
- b. *Benchmarking* adalah kegiatan untuk mendapatkan data kinerja operasional dari perusahaan sejenis. Target internal kemudian ditentukan berdasarkan kinerja *best in class* yang diperoleh.
- c. *Process measurement* berfungsi untuk mengukur, mengendalikan, dan memperbaiki proses-proses *supply chain*.

Pengukuran kinerja menggunakan SCOR merupakan keseluruhan dari manajemen rantai pasokan yang mencakup proses *plan, source, make, deliver*, dan *return* dari pemasok bahan baku hingga ke konsumen akhir. Dibawah ini dijelaskan mengenai kelima proses tersebut:

- a. *Plan*, merupakan proses yang menyeimbangkan permintaan dan pasokan untuk menentukan tindakan terbaik dalam memenuhi kebutuhan pengadaan, produksi, dan pengiriman. *Plan* mencakup proses menaksir kebutuhan produksi, perencanaan dan pengendalian persediaan, perencanaan produksi, perencanaan material, perencanaan kapasitas, dan melakukan penyesuaian *supply chain plan* dengan *financial plan*.
- b. *Source*, merupakan proses pengadaan barang maupun jasa untuk memenuhi permintaan. Proses yang mencakup meliputi penjadwalan pengiriman dari *supplier*, menerima, mengecek, dan memberikan otorisasi pembayaran untuk

barang yang dikirim *supplier*, memilih *supplier*, mengevaluasi kinerja *supplier*, dan lainnya. Jadi, proses bisa berbeda tergantung pada apakah barang yang dibeli termasuk *stocked*, *make-to-order*, atau *engineer-to-order products*.

- c. *Make*, merupakan proses untuk mentransformasi bahan baku atau komponen menjadi produk yang diinginkan pelanggan. Kegiatan *make* atau produksi dapat dilakukan atas dasar ramalan untuk memenuhi target *stock* (*make-to-stock*), atas dasar pesanan (*make-to-order*), atau *engineer-to-order*. Proses yang terlibat disini adalah penjadwalan produksi, melakukan kegiatan produksi dan melakukan pengetesan kualitas, mengelolah barang setengah jadi, memelihara fasilitas produksi, dan lainnya.
- d. *Deliver*, merupakan proses untuk memenuhi permintaan terhadap barang maupun jasa. Biasanya meliputi *order management*, transportasi, dan distribusi. Proses yang terlibat diantaranya adalah menangani pesanan dari pelanggan, memilih perusahaan jasa pengiriman, menangani kegiatan pergudangan produk jadi, dan mengirim tagihan ke pelanggan.
- e. *Return*, merupakan proses pengembalian atau menerima pengembalian produk karena berbagai alasan. Kegiatan yang terlibat antara lain identifikasi kondisi produk, meminta otorisasi pengembalian barang cacat, penjadwalan pengembalian dan melakukan pengembalian. *Post-delivery-customer support* juga merupakan dari proses *return*.

Dalam metode SCOR kriteria pengukuran kinerja dapat disebut dengan atribut. Terdapat lima atribut kinerja yaitu reliabilitas rantai pasokan (*reliability*), responsivitas rantai pasokan (*responsiveness*), fleksibilitas rantai pasokan (*agility*), biaya manajemen rantai pasokan (*cost*), dan mendayagunakan aset (*Assets*) Berikut penjelasan terkait atribut yang digunakan dalam SCOR versi 11.0

Tabel 2.2 Atribut Kinerja pada SCOR versi 11.0

Atribut Kinerja	Definifi
<i>Reliability</i>	Kemampuan untuk melakukan tugas-tugas seperti yang diharapkan. <i>Reliability</i> berfokus pada prediktabilitas hasil dari sebuah proses.
<i>Responsiveness</i>	Kecepatan untuk melakukan tugas. Kecepatan bagi rantai pasokan untuk menyediakan produk kepada pelanggan.
<i>Agility</i>	Kemampuan untuk merespon pengaruh eksternal, kemampuan untuk merespon perubahan pasar untuk mendapatkan atau mempertahankan keunggulan kompetitif.
<i>Cost</i>	Biaya operasi proses rantai pasokan. Ini termasuk biaya tenaga kerja, biaya material, biaya manajemen, biaya transportasi.
<i>Asset</i>	Kemampuan untuk mendayagunakan aset, strategi pengelolaan aset dalam <i>supply chain</i> meliputi pengurangan persediaan dan <i>insourcing</i> atau <i>outsourcing</i> .

Sumber: Supply Chain Council (2012)

Menurut Supply Chain (2012), atribut-atribut kinerja tersebut merupakan dasar dari penilaian kinerja menggunakan SCOR. *Reliability*, *Responsiveness*, dan *Agility* merupakan atribut yang menitik beratkan pada konsumen, sedangkan *Costs* dan *Assets* menitikberatkan pada internal perusahaan. Setiap atribut kinerja memiliki satu atau lebih indikator untuk metriks level-1. Matriks level-1 ini menyajikan perhitungan dimana organisasi dapat mengukur seberapa sukses dalam mencapai posisi yang diinginkan dalam ruang pasar yang kompetitif. Berikut ini merupakan indikator-indikator pengukuran kinerja rantai pasokan berdasarkan atributnya:

Tabel 2.3 Indikator pada SCOR Versi 11.0

Atribut Kinerja	Indikator Level-1
<i>Reliability</i>	Pemenuhan pesanan secara sempurna
<i>Responsiveness</i>	Waktu tunggu pemenuhan pesanan
<i>Agility</i>	Fleksibilitas atas pemenuhan pesanan Adaptabilitas atas rantai pasokan Adaptabilitas bawah rantai pasokan
<i>Cost</i>	Nilai resiko keseluruhan
<i>Asset</i>	Waktu Siklus <i>cash-to-cash</i> Pengembalian aset tetap rantai pasokan Pengembalian modal kerja

Sumber: Supply Chain Council (2012)

Penjelasan dari indikator level-1 adalah sebagai berikut:

- 1) Indikator pemenuhan pesanan secara sempurna adalah indikator yang menunjukkan presentase kinerja pengiriman dalam pemenuhan pesanan dengan dokumentasi yang lengkap dan akurat dan tidak ada kerusakan pengiriman. Komponen mencakup semua item dan kuantitas yang dikirim dan diterima secara tepat waktu bagi pelanggan, serta dokumentasi, faktur pengepakan, tagihan penyampaian, faktur dan lain-lain.
- 2) Indikator waktu tunggu pemenuhan pesanan adalah rata-rata waktu siklus aktual untuk memenuhi pesanan pelanggan. Untuk masing-masing pesanan individu, waktu siklus ini dimulai dari penerimaan pesanan dan berakhir dengan penerimaan pesanan oleh pelanggan.
- 3) Indikator fleksibilitas atas rantai pasokan merupakan jumlah hari yang dibutuhkan untuk memenuhi permintaan tak terduga .
- 4) Indikator adaptabilitas atas rantai pasokan adalah presentase kenaikan jumlah produk yang dapat dicapai untuk memenuhi lonjakan permintaan.
- 5) Indikator adaptabilitas bawah rantai pasokan adalah presentase penurunan pesanan yang mampu diatasi dengan tidak ada penambahan biaya atau denda biaya sebelum pengiriman.

- 6) Indikator nilai resiko keseluruhan yaitu jumlah dari profitabilitas kejadian resiko yang mengakibatkan dampak kerugian untuk semua rantai pasokan.
- 7) Indikator biaya total pelayanan ialah jumlah jumlah total dari biaya rantai pasokan untuk mengirimkan produk ke tangan konsumen. Biaya total ini termasuk biaya langsung dan tidak langsung terhadap kegiatan dalam rantai pasokan.
- 8) Indikator siklus *cash-to-cash* terkait dengan waktu tunggu yang diperlukan untuk pengembalian modal ke perusahaan setelah pengeluaran untuk bahan baku. Untuk hal pelayanan, ini merupakan waktu dari titik antara sebuah perusahaan membayar untuk sumberdaya yang dikonsumsi untuk menghasilkan layanan hingga perusahaan menerima pembayaran dari pelanggan untuk layanan tersebut.
- 9) Indikator siklus pengembalian aset tetap rantai pasokan mengukur kembalinya penerimaan sebuah perusahaan terhadap modal yang diinvestasikan pada aset tetap rantai pasokan.
- 10) Indikator pengembalian modal kerja yaitu pengukuran menilai besarnya investasi relatif terhadap modal kerja perusahaan dibandingkan dengan pendapatan yang dihasilkan dari rantai pasokan. Komponen ini mencakup piutang, hutang, persediaan, pendapatan rantai pasokan, beban pokok penjualan, dan biaya manajemen pasokan.

Pengukuran kinerja pada sebuah rantai pasokan berdasarkan metode SCOR terdiri empat level. Level-1 mendefinisikan ruang lingkup dan isi dari SCOR. Pada level ini ditetapkan target kinerja. Level-1 digunakan untuk menilai “kesehatan” secara keseluruhan dari rantai pasokan. Metrik ini juga dikenal sebagai metrik strategi dan indikator kinerja utama. Melakukan *benchmarking* pada metrik level-1 dapat membantu menetapkan target yang realistis untuk mendukung pencapaian tujuan. Level-2 merupakan penjelasan dari matriks level1. Setiap proses akan dikategorikan sesuai dengan item serta kegiatan yang dilakukan untuk menyampaikan produk ke tangan konsumen. Pada tahap ini SCOR menjelaskan tentang aliran sumber input, input, proses, output, dan tujuan output beserta proses-proses yang terjadi didalamnya. Level-3 menjelaskan secara detail apa yang telah

ada pada level-2 dan mendefinisikan kemampuan perusahaan untuk berkompetisi. Level-4 merupakan tahap untuk mencapai kemampuan bersaing (Supply Chain Council, 2012)

## 2.2. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu merupakan acuan untuk penelitian selanjutnya, meskipun terdapat perbedaan seperti subyek penelitian, obyek penelitian, metode penelitian, variabel penelitian, variabel penelitian ataupun indikator penelitian.

Widya Anggraeni (2009) meneliti PT. Crown Closures Indonesia. Dalam memenuhi kebutuhan bahan bakunya, PT. Crown Closures Indonesia melakukan kerjasama dengan beberapa pemasok untuk satu jenis bahan baku, hal ini dilakukan agar terjadinya sportifitas serta menghilangkan monopoli dalam harga dan produk.

Ajeng pratiwi dan Haryadi Sarjono (2013) mengukur kinerja rantai pasokan teh herbal sirsak di PT Mahkotadewa Indonesia menggunakan SCOR Model versi 10.0. Kesimpulan dari penelitian tersebut adalah pengukuran kinerja metrik untuk teh herbal sirsak di PT. Mahkotadewa Indonesia kesemuanya berada dalam posisi kolom superior. Kurang efisiennya kinerja rantai pasok terletak pada rendahnya kinerja *source* yang disebabkan oleh *forecast* yang kurang teliti, perencanaan pasokan tidak terintegrasi, lemahnya koordinasi antar bagian dalam perusahaan, kinerja pemasok kurang memadai, manajemen persediaan kurang baik dan tidak ada pengecekan persediaan di *warehouse*.

Sarah Azmiyati dan Syarif Hidayat (2016) mengukur kinerja rantai pasok pada PT. Louserindo Megah Permai menggunakan Model SCOR dan FAHP. Kesimpulan didapatkan dari proses SCOR di LMP terdiri dari 4 proses inti yaitu *plan, source, make, dan deliver*. *Plan* dilakukan oleh *marketing* dan *PPIC*; *source* oleh pengadaan dan gudang; *make* oleh produksi, dan *deliver* oleh *logistik*. Jumlah waktu antara perusahaan membayar material ke supplier dan menerima pembayaran dari pelanggan untuk produk yang dibuat dari material yaitu 325 hari untuk 1 periode yaitu Januari 2015 – November 2015.

Apabila ringkasan penelitian terdahulu dimasukkan dalam tabel, maka akan terlihat seperti tabel 2.4 berikut.

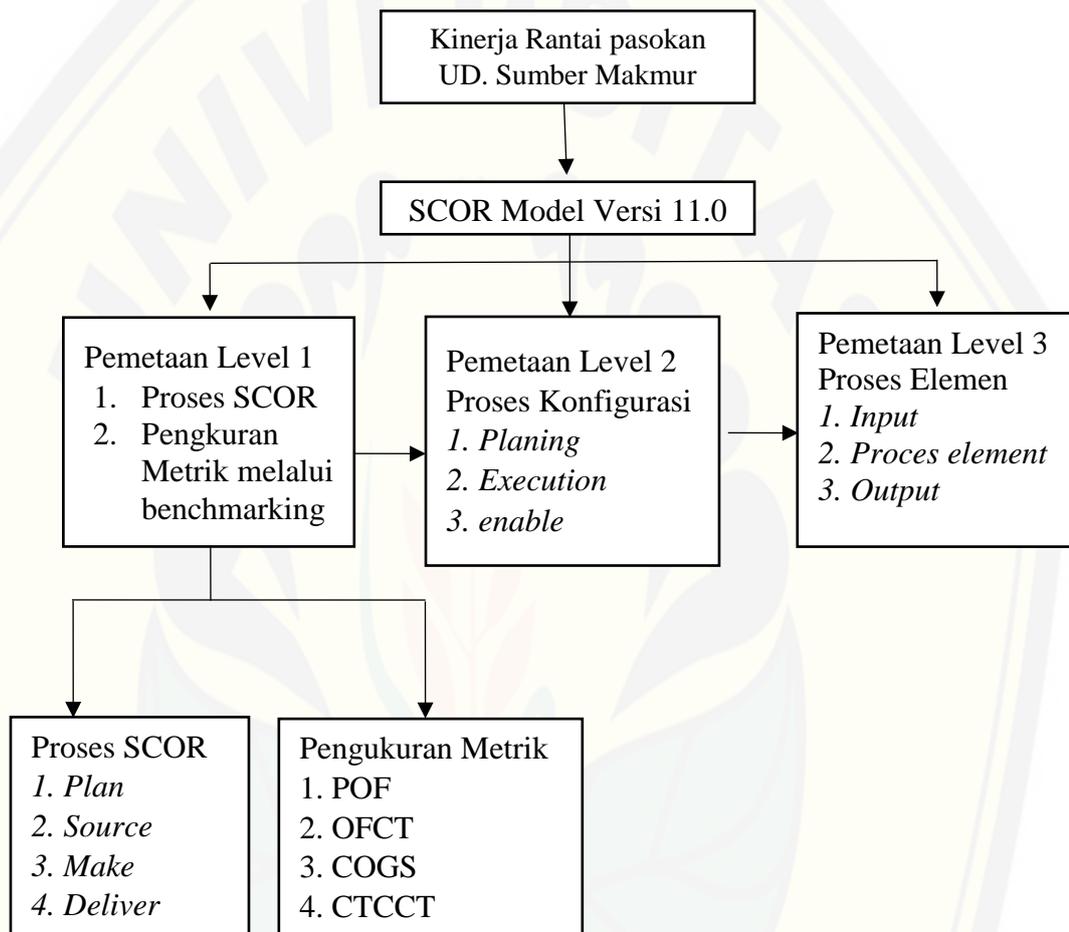
NO	Nama Peneliti	Variabel	Metode Analisis	Hasil
1.	Widya Anggraini (2009)	Pemasok, perusahaan, <i>retail</i> atau <i>user</i>	SCOR versi 7.0 dan AHP	<p>Penelitian ini dilakukan untuk mengukur kinerja manajemen rantai pasokan PT.Crown Closures Indonesia dengan menggunakan SCOR versi 7.0 dan AHP.</p> <p>Penelitian yang berfokus pada rantai pasokan Upstream menghasilkan PT. Crown Closures Indonesia harus berkerja sama dengan beberapa pemasok untuk memasok satu jenis bahan baku. Kerjasama ini dilakukan untuk menjaga sportifitas dan menghilangkan monopoli dalam harga dan produk.</p>
2.	Ajeng Pratiwi dan Haryadi Sarjono (2013)	Pemasok, Perusahaan, <i>retail</i>	SCOR Model	Pengukuran kinerja metrik untuk teh herbal sirsat di PT. Mahkotadewa Indonesia kesemuannya berada dalam posisi kolom superior.
3.	Sarah Azmiyati dan Syarif Hidayat (2016)	Pemasok, perusahaan, konsumen	SCOR Model dan FAHP	<p>Kesimpulan didapatkan dari proses SCOR di LMP terdiri dari 4 proses inti yaitu <i>plan, source, make, dan deliver</i>. <i>Plan</i> dilakukan oleh <i>marketing</i> dan <i>PPIC</i>; <i>source</i> oleh pengadaan dan gudang; <i>make</i> oleh produksi, dan <i>deliver</i> oleh <i>logistik</i>. Jumlah waktu antara perusahaan membayar material ke supplier dan menerima pembayaran dari pelanggan untuk produk yang dibuat dari material yaitu 325 hari untuk 1 periode yaitu Januari 2015 – November 2015.</p>

Sumber: Widya Anggraini (2009), Ajeng Pratiwi dan Haryadi Sarjono (2013), Sarah Azmiyati dan Syarif Hidayat (2016)

Penelitian ini merupakan penelitian replikasi dari tiga penelitian sebelumnya. Persamaan penelitian ini dengan tiga penelitian sebelumnya adalah metode penelitiannya yaitu menggunakan metode penelitian model SCOR, sedangkan perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yaitu terletak pada objek penelitian yang dilakukan di UD. Sumber Makmur yang bergerak di bidang penggilingan padi.

### 2.3. Kerangka Konseptual

Berdasarkan uraian latar belakang, rumusan masalah dan tujuan penelitian dapat disusun kerangka konseptual dalam penelitian ini sebagai Gambar 2.2. berikut:



Gambar 2.2 Kerangka Konseptual

Penelitian ini diawali dengan mengumpulkan data dan informasi mengenai kinerja rantai pasokan Perusahaan penggilingan padi UD. Sumber Makmur. Penelitian dilakukan untuk mengevaluasi dan menganalisis kinerja rantai pasokan Perusahaan penggilingan padi UD. Sumber Makmur. Alat analisis yang dilakukan dalam mengevaluasi dan menganalisis kinerja rantai pasokan Perusahaan penggilingan padi UD. Sumber Makmur yakni SCOR Versi 11.0. SCOR Model versi 11.0 mengevaluasi kinerja rantai pasokan melalui tiga pemetaan.

Pemetaan Level 1 merupakan pemetaan pada tahap awal karena memberikan definisi umum dari lima proses inti dan mengukur kinerja rantai pasokan menjadi lima proses inti yaitu plan, source, make, deliver, dan return. Pada pemetaan level 1 dilakukan juga pengukuran metrik kinerja rantai pasokan dengan metode benchmarking dengan perusahaan sejenis. Terdapat empat atribut kinerja yang diukur dalam metrik yaitu Perfect Order Fulfillment (POF), Order Fulfillment Cycle Time (OFCT), Cost Of Goods Sold (COGS) dan Cash To Cycle Time (CTCCT).

Pemetaan level 2 merupakan pemetaan lebih lanjut dari pendefinisian setiap kategori terhadap proses pada level 1. Proses yang berkaitan dengan pemasok, aktivitas produksi dan distribusi sampai produk sampai ke tangan konsumen dibagi menjadi tiga proses yakni planning, execution dan enable. Pemetaan level 3 merupakan tahap akhir dari penelitian ini. Pemetaan level 3 adalah tahapan untuk menguraikan proses-proses yang ada pada rantai pasokan menjadi unsur-unsur yang mendefinisikan kemampuan perusahaan untuk berkompetisi.

### BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Rancangan penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Sugiono (2004:11) mengungkapkan penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (*independen*) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel lain. Objek penelitian ini yaitu perusahaan penggilingan padi UD. Sumber Makmur. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis Kinerja Rantai Pasokan pada perusahaan penggilingan padi UD. Sumber Makmur dengan menggunakan metode *supply chain operation reference* (SCOR) versi 11.0.

Penelitian ini didahului dengan pendekatan dan observasi awal perusahaan mengenai kinerja rantai pasokan perusahaan. Evaluasi dan analisis data dengan metode SCOR versi 11.0 dilakukan setelah semua data yang dibutuhkan terkumpul. Pada akhir penelitian ditentukan solusi atas masalah setelah dilakukan evaluasi dan analisis data serta saran kepada perusahaan penggilingan padi UD. Sumber Makmur.

#### 3.2 Jenis dan Sumber Data

##### 3.2.1 Jenis Data

Ada dua jenis data yang dibutuhkan dalam penelitian ini, yaitu:

a. Data Kualitatif

Data kualitatif adalah data yang tidak dapat dihitung atau diukur secara sistematis (Sugiono, 2004:14). Data kualitatif dalam penelitian ini yaitu sejarah perusahaan, struktur organisasi, proses produksi dan aktivitas kegiatan rantai pasokan.

b. Data Kuantitatif

Data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka yang dapat dihitung atau diukur secara matematis (Sugiono, 2004:14). Data kuantitatif dalam penelitian ini yaitu data penjualan, data keuangan, data persediaan, data produksi, data distribusi, dan data pengembalian.

### 3.2.2 Sumber Data

#### a. Data Primer

Data primer adalah sumber data yang diperoleh secara langsung dari sumber asli. Data primer dalam penelitian ini diperoleh langsung melalui pengamatan setiap aktivitas-aktivitas yang dilakukan oleh Perusahaan.

#### b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang dikumpulkan secara tidak langsung dari sumbernya, misalnya lewat orang atau dokumen (Sugiono, 2004:129). Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari pihak *intern* perusahaan melalui wawancara, diskusi, dan observasi secara langsung untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini. Berupa data penjualan, data keuangan, data pesanan, data persediaan, data produksi, dan data yang berasal dari literatur-literatur lain yang terkait dengan topik penelitian.

### 3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini diuraikan sebagai berikut:

- a. Wawancara yaitu teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab langsung kepada narasumber yang dalam penelitian ini adalah manajer perusahaan dan karyawan. Teknik wawancara dilakukan untuk memperoleh data terkait penerapan kinerja rantai pasokan yang dilakukan oleh perusahaan.
- b. Observasi yaitu teknik pengumpulan data dengan melihat langsung, mendengar, dan mengamati obyek yang akan diteliti yang dipergunakan untuk menyesuaikan data yang telah diperoleh.

### 3.4 Metode Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan model SCOR versi 11.0 Model SCOR merupakan model dari operasi rantai pasokan berdasarkan integrasi tiga unsur utama manajemen ke dalam kerangka lintas fungsi rantai pasokan. Adapun langkah-langkah yang dilakukan sebagai berikut:

a. Mengumpulkan data

Data yang dikumpulkan dari perusahaan merupakan data yang berkaitan dengan proses dan kinerja rantai pasokan yakni data keuangan dan data persediaan. Data kemudian diolah dalam bentuk tabel untuk mempermudah peneliti mempelajari dan melakukan analisis data.

b. Melakukan analisis dengan menggunakan model SCOR versi 11.0

Langkah-langkah yang dilakukan dalam pengukuran kinerja rantai pasokan adalah sebagai berikut:

- 1) Langkah pertama adalah pemetaan level 1 yang merupakan hirarki proses model SCOR tertinggi, pada tingkatan ini peneliti menganalisis sendiri kinerja dan memberikan definisi umum dari lima proses inti yaitu *plan*, *source*, *make*, *deliver*, dan *return*.

Tahapan ini juga menghitung metrik kinerja level 1 dengan menggunakan perangkat yang sudah dijelaskan pada tabel 3 dan berikut cara perhitungannya beserta satuan.

- a) Pemenuhan pesanan secara sempurna (*Perfect Order Fulfillment*) (POF) adalah prosentase dari pesanan yang terkirim lengkap dan pada waktunya sesuai dengan permintaan pelanggan dan barang yang dikirim tidak memiliki masalah mutu. Cara menentukan nilai POF adalah:

$$\text{POF} = \frac{\text{Total pesanan} - \text{jumlah pesanan bermasalah} \times 100\%}{\text{Total pesanan}}$$

- b) Waktu tunggu pemenuhan pesanan (*Order Fulfillment Cycle time*) (OFCT) adalah jumlah waktu (hari) yang dibutuhkan sejak dari order diterima sampai produk diterima ditempat pelanggan. Besarnya nilai OFCT dapat diukur dari rata-rata jumlah hari yang dibutuhkan dalam pengiriman produk ke pelanggan, mulai dari pelanggan memesan barang hingga barang sampai ke tangan pelanggan.
- c) Adaptabilitas atas rantai pasokan (*Upside Supply Chain Flexibility*) (USCF) adalah jumlah hari yang dibutuhkan untuk mencapai peningkatan berkelanjutan dalam menghantarkan produk dalam

jumlah yang tidak direncanakan. Perhitungan USCF dengan menghitung jumlah hari antara terjadinya peristiwa yang tidak direncanakan dan kinerja rencana berkelanjutan., sumber daya, produksi, penghantar produk, dan pengembalian. Perlu diingat bahwa hari yang berlaku belum tentu jumlah hari yang diperlukan untuk semua kegiatan karena beberapa peristiwa terjadi secara bersamaan.

d) Biaya total pelayanan (*Cost Of Goods Sold*)

(COGS) adalah biaya upah yang dibutuhkan untuk membuat produk. COGS diartikan dengan harga pokok penjualan untuk menentukan nilai COGS adalah:

COGS = beban bahan baku langsung + beban pembuatan produk

e) Waktu siklus *cash-to-cash* (*Cash to Cash Cycle Time*)

(CTCCT) berfungsi untuk mengukur kecepatan rantai pasokan mengubah persediaan menjadi uang. Semakin singkat yang dibutuhkan, maka akan semakin bagus rantai pasokan. Karena perusahaan yang baik memiliki siklus *cash to cash* yang pendek. Dalam CTCCT terdapat tiga komponen yang dihitung, yakni:

(1) Rataan *account receivable* adalah ukuran seberapa cepat pelanggan membayar produk yang sudah diterima yang dihitung dalam hari.

(2) Rataan *account payable* adalah untuk mengatur kecepatan perusahaan membayar ke pemasok untuk komponen yang sudah diterima yang dihitung berdasarkan hari.

(3) Rataan persediaan atau *inventory days of supply* yang satuannya adalah hari.

Berdasarkan komponen diatas, maka perhitungan CTCCT adalah sebagai berikut:

$$\text{CTCCT} = \text{rataan persediaan} + \text{rataan } \textit{account receivable} - \text{rataan } \textit{account payable}$$

Apabila perhitungan diatas diolah dalam bentuk tabel, maka akan terlihat seperti tabel 3.1

Tabel 3.1 Perhitungan Indikator Pengukuran Kinerja Rantai Pasokan Level - 1

Atribut Kinerja	Indikator Level - 1	Perhitungan	Satuan
<i>reliability</i>	Pemenuhan pesanan secara sempurna	$(\text{jumlah pesanan sempurna} / \text{jumlah pesanan diterima}) \times 100\%$	%
<i>responsiveness</i>	Siklus pemenuhan pesanan	Total siklus waktu pemenuhan pesanan ( $\text{source} + \text{make} + \text{deliver} + \text{deliver}$ untuk retail)	Hari
	Fleksibilitas atas rantai pasokan	Fleksibilitas atas source + Fleksibilitas atas make + Fleksibilitas atas deliver+	Hari
	Adaptabilitas atas rantai pasokan	$(\text{Adaptabilitas atas source} + \text{Adaptabilitas atas make} + \text{Adaptabilitas atas deliver}) / 3$	Hari
<i>Agility</i>	Adaptabilitas bawah rantai pasokan	$(\text{Adaptabilitas atas source} + \text{Adaptabilitas atas make} + \text{Adaptabilitas atas deliver}) / 3$	%
	Nilai resiko keseluruhan	Total nilai resiko pada kegiatan ( $\text{plan} + \text{source} + \text{make} + \text{deliver}$ )	%
<i>Costs</i>	Biaya total penyampaian produk	Biaya perencanaan + biaya Pengadaaan bahan baku + biaya Penyampaian material + biaya Produksi + biaya manajemen Pesanan + biaya pemenuhan Pesanan + biaya pengembalian	%
	Siklus cash-to-cash	Lamanya siklus penerimaan + Lamanya penjualan stok + Periode pengeluaran biaya	
<i>Asset</i>	Pengembalian asset tetap rantai pasokan	$(\text{Penerimaan rantai pasokan} - \text{biaya kegiatan rantai pasokan}) / \text{asset tetap rantai pasokan}$	Hari
	Pengembalian modal kerja	$(\text{Penerimaan rantai pasokan} - \text{biaya kegiatan rantai pasokan}) / (\text{Persediaan} + \text{piutang} - \text{utang})$	%

Sumber: *Supply Chain Council (2012)*

f) *Gap analysis*

*Gap analysis* adalah alat ukur yang dipergunakan untuk menghitung besarnya selisih atau perbedaan peningkatan pendapatan apabila target yang ditetapkan untuk setiap metrik dapat tercapai. Besarnya *opportunity* atau kesempatan yang hilang akibat metrik yang tidak

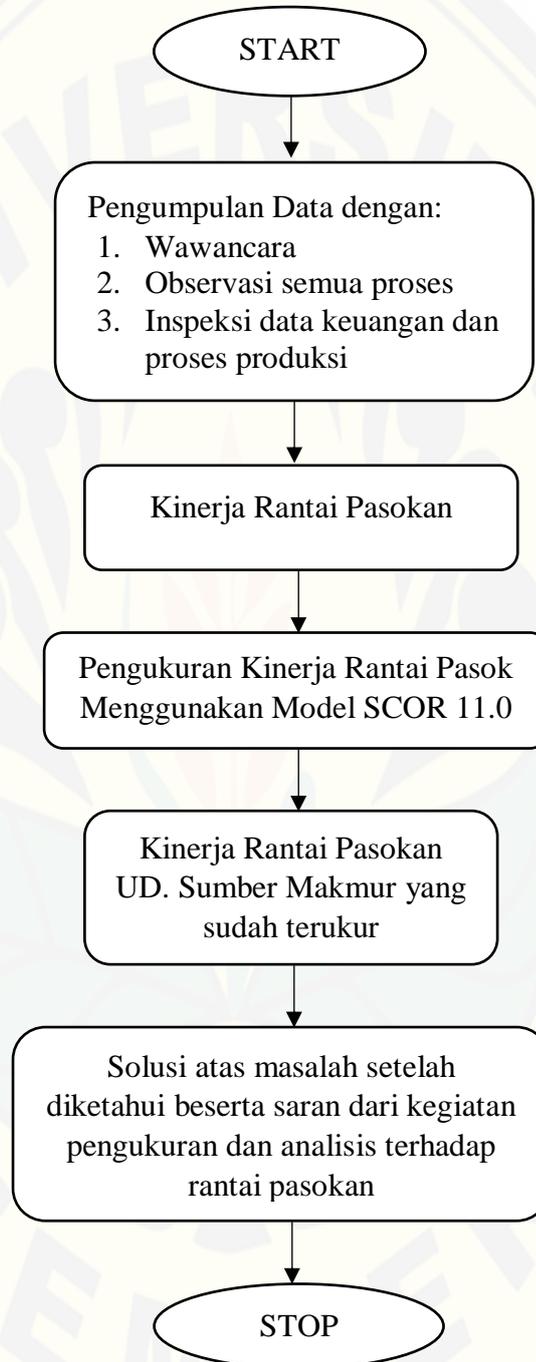
tercapai dapat dilakukan dengan salah satu dari tiga pendekatan, yakni LOM, COM atau MSM.

- (1) *The lost opportunity measure* (LOM) adalah perhitungan yang dilakukan berdasarkan besarnya pendapatan yang tidak dapat diraih sebelum pesanan masuk dikarenakan produk tidak tersedia.
  - (2) *The Canceled Order Measure* (COM) merupakan perhitungan yang dilakukan berdasarkan besarnya pendapatan yang tidak dapat diraih setelah pesanan masuk yang disebabkan oleh pembatalan pesanan dikarenakan kinerja pengiriman yang kurang baik.
  - (3) *The Market Share Measure* (MSM) adalah perhitungan yang dilakukan untuk menghitung peningkatan pendapatan sebagai dampak dari timbulnya keuntungan bersaing berdasarkan kategori metrik pelanggan (*customer-facing metric*)
- 2) Langkah terakhir yakni peneliti akan memberikan hasil penelitian dan memberikan solusi alternatif atas masalah yang dihadapi oleh perusahaan Penggilingan Padi UD. Sumber Makmur.

### 3.5 Kerangka Pemecahan Masalah

Kerangka pemecahan masalah dalam penelitian digambarkan dalam Gambar

3.1 sebagai berikut:



Gambar 3.1 Kerangka Pemecahan Masalah

## BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

- a. Pemetaan Level 1 yaitu nilai POF sebesar 100%, OFCT sebesar 2 hari, COGS sebesar 82,38%, dan CTCCT sebesar 9,68 hari. Dari hasil pengukuran metrik COGS masih belum mencapai target yang sudah ditetapkan, sedangkan untuk ketiga metrik lainnya yaitu POF, OFCT, dan CTCCT telah mencapai target yang telah ditetapkan. Pemetaan level 2 diperoleh permasalahan dalam rantai pasokan Perusahaan Penggilingan Padi UD. Sumber Makmur yang menyebabkan nilai COGS tinggi yaitu proses *source*, dikarenakan UD. Sumber Makmur memperoleh bahan baku cukup mahal dari pemasok/pengepul gabah. Pemetaan level 3 penelitian lanjutan dari pemetaan level 2 mengenai proses *source* yang menyebabkan masih tingginya nilai COGS, hal tersebut diakibatkan bahan baku bulan Mei 2018 belum musim panen padi dan harga yang fluktuatif.
- b. Dalam mengatasi permasalahan yang di alami UD. Sumber Makmur yaitu dengan cara membeli bahan baku yang banyak ketika musim panen padi. Untuk merealisasikan hal tersebut perlu dukungan modal dan gudang penyimpanan gabah yang memadai.

### 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang didapat dan keterbatasan penelitian, saran yang bisa diajukan sebagai berikut.

- a. Saran untuk Perusahaan Penggilingan Padi UD. Sumber Makmur  
Usahakan koordinasi dengan pemasok/pengepul gabah terjalin dengan baik serta perusahaan sebaiknya dalam memasarkan beras Cap Buah Kiwi berkerja sama dengan pedagang beras agar dapat meningkatkan penjualan beras tersebut.
- b. Saran untuk Akademisi  
Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian dengan topik yang sama dengan metode ataupun dengan alat analisis yang lain.

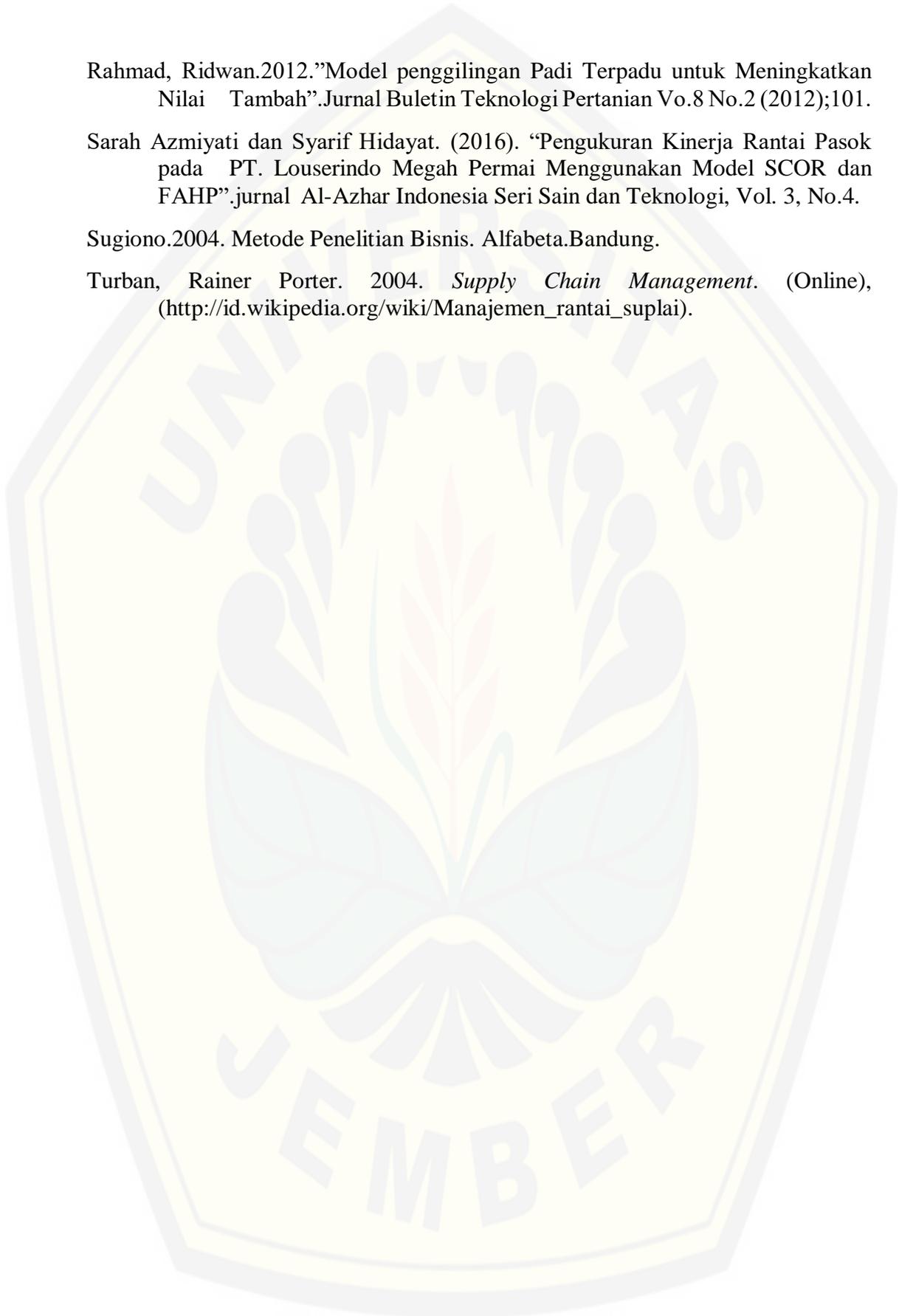
Sehingga permasalahan-permasalahan pada *Supply Chain Management* data ditanggulangi dengan lebih baik lagi.



## DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, Widya. 2009, Pengukuran Kinerja Pengelolaan Rantai Pasokan pada PT. Crown Closures Indonesia. *Jurnal Teknik Industri gunadarma*, (online), [http://www.gunadarma.ac.id/library/article/graduate/%20industrialtechnology/2009/artikel\\_31401442.pdf](http://www.gunadarma.ac.id/library/article/graduate/%20industrialtechnology/2009/artikel_31401442.pdf) diakses 16 maret 2018.
- Ajeng Pratiwi dan Haryadi Sarjono. 2013. Konsep Perbaikan Kinerja *Supply Chain Management* dengan Pendekatan SCOR Model. *Journal of Logistics and Supply Chain Management*, 3 (3): 171-180.
- Bolstorff, P. Dan Reosenbeum, R. 2003. *Supply Chain Excellence : A Handbook for Dramatic Improvement Using The SCOR Model*. AMACOM, New York.
- Chen, Yuh Yen. 2010. *Structure Methodology For Supplier Selection and Evolution in a Supply Chain*. *Information Sciences*.
- Chopra, Sunil and Meindl, Peter. 2007. *Supply Chain Management, Strategy Planning & Operation* (3<sup>rd</sup> ed.). New jersey: Perason Prentice Hall.
- Heizer, Jay dan Render, Barry. 2008. *Manajemen Operasi*. Edisi 9. Terjemahan oleh : Chriswan Sungkono. 2010. Jakarta. Samlemba Empat.
- <https://ekonomi.kompas.com/read/2017/08/21/093000526/potensi-penggilingan-padi-mencapai-70-juta-ton-gabah-per-tahun>. diakses 16 maret 2018.
- Indrajid, Eko dan Richardus Djokopramoto. 2002. *Konsep Manajemen Supply Chain*. PT Grasindo: Jakarta.
- Kaihara, T. (2003). Multi-agent based supply chain modelling with dynamic environment. *International Journal Of Production Economics*, 85, 263–269. doi:10.1016/S0925-5273(03)00114-2
- Lambert, Douglas M. (2009). *Supply chain management: Processes, partnerships, performance* (2nd ed.). Sarasota, FL: Supply Chain Management Institute.
- Mulki dan Raihan. 2005. Aplikasi dalam Pemilihan *Supplier* pada *Supply Chain Management*. *Jurnal Teknologi Industri*. Vol.5. (2).
- Mutakin, A dan Hubeis, M. (2011). “Pengukuran Kinerja Rantai Pasokan dengan Scor Model 9.0 (Studi Kasus di PT Indocement Tunggul Prakarsa Tbk)”. Tidak Dipublikasikan. Skripsi. Departemen Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Manajemen : Institut Pertanian Bogor.
- Pujawan, I Nyoman. 2005. *Supply Chain Management*. Surabaya. Guna Widya.
- Supply Chain Council*. 2012. *Suplly Chain Operations Reference Model SCOR Version 11.0 overview*.

- Rahmad, Ridwan.2012.”Model penggilingan Padi Terpadu untuk Meningkatkan Nilai Tambah”.Jurnal Buletin Teknologi Pertanian Vo.8 No.2 (2012);101.
- Sarah Azmiyati dan Syarif Hidayat. (2016). “Pengukuran Kinerja Rantai Pasok pada PT. Louserindo Megah Permai Menggunakan Model SCOR dan FAHP”.jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Sain dan Teknologi, Vol. 3, No.4.
- Sugiono.2004. Metode Penelitian Bisnis. Alfabeta.Bandung.
- Turban, Rainer Porter. 2004. *Supply Chain Management*. (Online), ([http://id.wikipedia.org/wiki/Manajemen\\_rantai\\_suplai](http://id.wikipedia.org/wiki/Manajemen_rantai_suplai)).



## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran 1.

Persediaan awal, Pembelian, kebutuhan bahan baku, dan persediaan akhir selama bulan Mei 2018

Persediaan bahan baku (GKG) dan beras awal bulan Mei 2018

Keterangan	Volume	Harga/ kg	Jumlah
Gabah	35.000 Kg (GKG) setara dengan	4600	Rp. 187.209.282
IR64	40.697,67 kg (GKP)		
Beras	225 Kg	9300	Rp. 2.092.500

Sumber: Perusahaan Penggilingan Padi UD. Sumber Makmur, 2018

Kalkulasi kebutuhan bahan baku (GKG) selama bulan Mei 2018

keterangan	Volume	Harga/ kg	Jumlah
Gabah	298.248 kg (GKG) setara	4600	Rp. 1.595.280.000
IR64	dengan 346.800Kg (GKP)		

Sumber: Perusahaan Penggilingan Padi UD. Sumber Makmur, 2108

Kalkulasi persediaan bahan baku (GKG) akhir dan akhir bulan Mei 2018

Keterangan	Volume	Harga/ kg	Jumlah
Gabah	113.579,0562 kg (GKG) setara	4600	Rp. 607.515.882
IR64	dengan 132068,67kg (GKP)		
Beras	313,6 Kg	9300	Rp. 2.916.480

Sumber: Perusahaan Penggilingan Padi UD. Sumber Makmur, 2018

## Pembelian bahan baku gabah kering panen (GKP) selama bulan Mei 2018

tanggal	jenis padi	volume (kg)	harga/kg	jumlah (Rp)
01-05-18	IR 64			0
02-05-18	IR 64	17057	4600	78462200
03-05-18	IR 64	21922	4600	100841200
04-05-18	IR 64	19682	4600	90537200
05-05-18	IR 64	20342	4600	93573200
06-05-18	IR 64			0
07-05-18	IR 64	20175	4600	92805000
08-05-18	IR 64	17881	4600	82252600
09-05-18	IR 64	19051	4600	87634600
10-05-18	IR 64			0
11-05-18	IR 64	17775	4600	81765000
12-05-18	IR 64	18467	4600	84948200
13-05-18	IR 64			0
14-05-18	IR 64	19532	4600	89847200
15-05-18	IR 64	16841	4600	77468600
16-05-18	IR 64	19782	4600	90997200
17-05-18	IR 64	17351	4600	79814600
18-05-18	IR 64	20881	4600	96052600
19-05-18	IR 64	18875	4600	86825000
20-05-18	IR 64			0
21-05-18	IR 64	20765	4600	95519000
22-05-18	IR 64	17793	4600	81847800
23-05-18	IR 64	16885	4600	77671000
24-05-18	IR 64	16978	4600	78098800
25-05-18	IR 64	17563	4600	80789800
26-05-18	IR 64	16052	4600	73839200
27-05-18	IR 64			0
28-05-18	IR 64	16081	4600	73972600
29-05-18	IR 64			0
30-05-18	IR 64	15789	4600	72629400
31-05-18	IR 64	14651	4600	67394600
Jumlah		438171	Jumlah	2015586600

Sumber: Perusahaan Penggilingan Padi UD. Sumber Makmur, 2018

Bahan baku (GKP) siap digunakan setelah melalui proses penjemuran menjadi (GKG) dengan kadar air 14%. Dari (GKP) sebanyak 400.171 kg (GKP) 344.147,06 (GKG)

**Lampiran 2.**

## Penjualan beras Karung Polos ke PT. Lahan Mas selama bulan Mei 2018

tanggal	nama pelanggan	jenis beras	volume	harga	jumlah
01-05-18					
02-05-18	PT. Lahan Mas	karung polos	8000 kg	8900	Rp 71.200.000
03-05-18	PT. Lahan Mas	karung polos	8000 kg	8900	Rp 71.200.000
04-05-18	PT. Lahan Mas	karung polos	8000 kg	8900	Rp 71.200.000
05-05-18	PT. Lahan Mas	karung polos	8000 kg	8900	Rp 71.200.000
06-05-18					
07-05-18	PT. Lahan Mas	karung polos	8000 kg	8900	Rp 71.200.000
08-05-18	PT. Lahan Mas	karung polos	8000 kg	8900	Rp 71.200.000
09-05-18	PT. Lahan Mas	karung polos	8000 kg	8900	Rp 71.200.000
10-05-18					
11-05-18	PT. Lahan Mas	karung polos	8000 kg	8900	Rp 71.200.000
12-05-18	PT. Lahan Mas	karung polos	8000 kg	8900	Rp 71.200.000
13-05-18					
14-05-18	PT. Lahan Mas	karung polos	8000 kg	8900	Rp 71.200.000
15-05-18	PT. Lahan Mas	karung polos	8000 kg	8900	Rp 71.200.000
16-05-18	PT. Lahan Mas	karung polos	8000 kg	8900	Rp 71.200.000
17-05-18	PT. Lahan Mas	karung polos	8000 kg	8900	Rp 71.200.000
18-05-18	PT. Lahan Mas	karung polos	8000 kg	8900	Rp 71.200.000
19-05-18	PT. Lahan Mas	karung polos	8000 kg	8900	Rp 71.200.000
20-05-18					
21-05-18	PT. Lahan Mas	karung polos	8000 kg	8900	Rp 71.200.000
22-05-18	PT. Lahan Mas	karung polos	8000 kg	8900	Rp 71.200.000
23-05-18	PT. Lahan Mas	karung polos	8000 kg	8900	Rp 71.200.000
24-05-18	PT. Lahan Mas	karung polos	8000 kg	8900	Rp 71.200.000
25-05-18	PT. Lahan Mas	karung polos	8000 kg	8900	Rp 71.200.000
26-05-18	PT. Lahan Mas	karung polos	8000 kg	8900	Rp 71.200.000
27-05-18					
28-05-18	PT. Lahan Mas	karung polos	8000 kg	8900	Rp 71.200.000
29-05-18					
30-05-18	PT. Lahan Mas	karung polos	8000 kg	8900	Rp 71.200.000
31-05-18	PT. Lahan Mas	karung polos	8000 kg	8900	Rp 71.200.000
Jumlah			192.000 Kg		Rp 1.708.800.000

Sumber : Penggilingan Padi UD. Sumber Makmur

**Lampiran 3.**

Perhitungan Beban biaya produksi dan pendapatan selama bulan Mei 2018

**Beban Biaya Produksi**

Keterangan	Volume	Harga/Satuan	Jumlah
Biaya bahan bakar	1380 liter	Rp 5.150	Rp 7.107.000
Pembelian pelumas	11 liter	Rp 62.500	Rp 750.000
Karyawan	4 perempuan 9 laki-laki	Rp 80.000/hari x 24	Rp 7.680.000
		Rp 135.000/hari x 24	Rp 29.160.000
Kemasan beras	3840 sak K. Polos 50 kg	Rp 1.000	Rp 3.840.000
	1335 sak B. Kiwi 5 kg	Rp 1.600	Rp 2.136.000
	501 sak B. Kiwi 10 kg	Rp 1.750	Rp 876.750
	200 sak B. Kiwi 25 kg	Rp 2.000	Rp 400.000
Operator penggilingan	1 orang	Rp 140.000/hari x 24	Rp 3.360.000
Pemeliharaan			Rp 100.000
Pembelian benang	50 unit	Rp 7.500	Rp 375.000
Biaya listrik			Rp 500.000
Biaya distribusi			Rp 4.025.000
Biaya depresiasi			Rp 1.566.666

Sumber: Perusahaan Penggilingan Padi UD. Sumber Makmur 2018

Kalkulasi pendapatan penjualan beras, dedak dan sekam selama bulan Mei 2018

keterangan	volume	harga/kg	jumlah
Penjualan Beras Karung Polos	192.000 Kg	Rp 8.900	Rp 1.708.800.000
Penjualan Beras Cap Buah Kiwi	16.685 Kg	Rp 9.300	Rp 155.170.500
penjualan dedak	60.030 Kg	Rp 2.300	Rp 138.069.000
penjualan sekam	1334 sak	Rp 2.000/sak	Rp 2.668.000
Total Pendapatan Penjualan			Rp 2.004.707.500

Sumber: Perusahaan Penggilingan Padi UD. Sumber Makmur 2018

**Lampiran 4.****Laporan Harga Pokok Produksi Perusahaan Penggilingan Padi UD. Sumber Makmur selama bulan Mei 2018****Bahan baku (bb)**

Persediaan bahan baku (awal)	Rp.	187.209.282
Pembelian bahan baku	Rp.	<u>2.015.586.600 +</u>
Persediaan bb yang tersedia diproduksi	Rp.	2.202.795.882
Persediaan bahan baku (akhir)	Rp.	<u>607.515.882 -</u>
<b>Total biaya bahan baku</b>	<b>Rp.</b>	<b>1.595.280.000</b>
Biaya tenaga kerja langsung	Rp.	40.200.000

**Biaya overhead pabrik (BOP)**

Biaya bahan bakar	Rp.	7.107.000
Biaya pelumas	Rp.	750.000
Kemasan beras	Rp.	7.252.750
Biaya pemeliharaan	Rp.	100.000
Pembelian benang	Rp.	375.000
Biaya listrik	Rp.	<u>500.000 +</u>
Total biaya overhead pabrik	Rp.	<u>16.084.750 +</u>
<b>Harga pokok produksi</b>	<b>Rp.</b>	<b>1.651.564.750</b>

Sumber : Perusahaan Penggilingan Padi UD. Sumber Makmur, 2018

**Lampiran 5.****Laporan Laba Rugi Perusahaan Penggilingan Padi UD. Sumber Makmur  
bulan Mei 2018****Penjualan Bersih**

Penjualan		Rp. 2.004.707.500
Retur penjualan		<u>Rp. 0 +</u>
Penjualan bersih		Rp. 2.004.707.500

**Harga Pokok Penjualan**

Persediaan barang jadi (awal)	Rp. 2.092.500	
Harga pokok produksi	<u>Rp. 1.651.564.750 +</u>	
Barang tersedia untuk dijual		Rp. 1.653.657.250
Persediaan barang jadi (akhir)		<u>Rp. 2.916.480 -</u>
Harga Pokok Penjualan		<u>Rp. 1.650.740.770 -</u>
Laba Kotor		Rp. 353.966.730

**Biaya Operasional**

Biaya distribusi	Rp. 4.025.000	
Biaya depresiasi mesin	<u>Rp. 1.566.666 +</u>	
Total Biaya Operasional		<u>Rp. 5.591.666 -</u>
Laba Bersih Usaha		Rp. 348.375.064

Sumber : Perusahaan Penggilingan Padi UD. Sumber Makmur, 2018

**Lampiran 6.**

Perhitungan metrik strategi level 1

✚ *Perfect Order Fulfillment (POF)*

$$\begin{aligned} \text{POF} &= \frac{\text{total penjualan} - \text{return}}{\text{Total penjualan}} \times 100\% \\ &= \frac{\text{Rp } 2.004.707.500 - 0}{\text{Rp } 2.004.707.500} \times 100\% = 100\% \end{aligned}$$

✚ *Order Fulfillment Cycle-Time (OFCT)*

Nilai metrik strategi OFCT pada Perusahaan Penggilingan Padi UD. Sumber Makmur yaitu 2 hari. Jumlah total hari pengiriman beras kepada pelanggan yaitu 2 hari.

✚ *Upside Supply Chain Flexsibility (UFCT)*

UFCT tidak dapat dihitung, karena dalam proses produksi tidak ada data dalam menentukan pemenuhan pesanan dinyatakan maksimum atau minimum karena hal ini berpengaruh pada keadaan perusahaan itu sendiri.

✚ *Cost Of Good Sold (COGS)*

$$\begin{aligned} \text{COGS} &= \text{beban bahan baku langsung} + \text{beban pembuatan produk} \\ &= \text{Rp. } 1.595.280.000 + \text{Rp } 56.284.750 \\ &= \text{Rp. } 1.651.564.750 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Nilai COGS \%} &= \frac{\text{Rp. } 1.651.564.750}{\text{Rp. } 2.004.707.500} \times 100\% \\ &= 82,38\% \end{aligned}$$

✚ *Cash-To-Cash Cycle Time (CTCCT)*

Diketahui penjualan beras UD. Sumber Makmur selama bulan Mei 2018 sebesar Rp. 2.004.707.500, jumlah piutang yang dimiliki oleh perusahaan penggilingan padi yang berada di Sukowono kepada UD. Sumber Makmur sebesar Rp 71.200.000 dan hutang sebesar Rp 0. Jumlah persediaan yang dimiliki UD. Sumber Makmur pada akhir bulan Mei 2018 sebesar Rp 607.515.882. Maka perhitungan *Cash-To-Cash Cycle Time* adalah sebagai berikut:

- Nilai penjualan beras per hari =  $\frac{\text{Rp. 2.004.707.500}}{24}$   
= 83.529.479,2
- *Account Receivable* (hari) =  $\frac{\text{jumlah piutang}}{\text{Penjualan per hari}}$   
=  $\frac{71.200.000}{83.529.479,2}$   
= 0,85 atau 1 hari
- *Cost Of Sale* per hari = 82,38 % x 83.529.479,2  
= 68.811.584,96
- *Account Payable* (hari) =  $\frac{\text{jumlah hutang}}{\text{Cost Of Sale per hari}}$   
=  $\frac{0}{68.811.584,96}$   
= 0 hari
- *Inventory Day of Supply* =  $\frac{\text{jumlah persediaan}}{\text{Cost of Sale per hari}}$   
=  $\frac{607.515.882}{68.811.584,96}$   
= 8,83 hari

$$\begin{aligned} \text{CTCCT} &= \text{Inventory Day of Supply} + \text{Account Payable} - \text{Account Receivable} \\ &= 8,25 \text{ hari} + 0,85 \text{ hari} + 0 \text{ hari} \\ &= 9,68 \text{ hari} \end{aligned}$$