# ANALISIS KINERJA RANTAI PASOK DENGAN METODE SUPPLY CHAIN OPERATION REFERENCE

(Studi pada C.V Lezatku Food Pringsewu)

(Skripsi)

# Oleh : Fachri Aliem Dewanto



PROGRAM STUDI MANAJEMEN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS UNIVERSITAS LAMPUNG BANDAR LAMPUNG 2025

## **ABSTRAK**

# ANALISIS KINERJA RANTAI PASOK DENGAN METODE SUPPLY CHAIN OPERATION REFERENCE

(Studi pada C.V Lezatku Food Pringsewu)

#### Oleh

#### FACHRI ALIEM DEWANTO

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja rantai pasok di C.V. Lezatku Food Pringsewu dengan menggunakan metode *Supply Chain Operations Reference* (SCOR). Dalam konteks industri makanan beku yang semakin berkembang, perusahaan menghadapi tantangan dalam pengelolaan aliran barang, informasi, dan keuangan yang efisien. Metode SCOR dipilih karena kemampuannya dalam mengukur dan meningkatkan kinerja rantai pasok melalui lima proses utama: *Plan, Source, Make, Deliver*, dan *Return*.

Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan kuesioner yang ditujukan kepada manajemen perusahaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinerja rantai pasok C.V. Lezatku Food berada dalam kategori sangat baik, dengan nilai kinerja total mencapai 95,5%. Namun, terdapat lima indikator kinerja yang masih bisa di tingkatkan lagi, yaitu akurasi peramalan, perencanaan bahan baku, kinerja pengiriman tepat waktu oleh pemasok, kepatuhan terhadap jadwal produksi, dan jumlah mesin bermasalah.

Saran yang diberikan mencakup peningkatan akurasi peramalan permintaan, penguatan koordinasi dengan pemasok, serta penerapan sistem manajemen persediaan yang lebih baik. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi perusahaan dalam mengoptimalkan kinerja rantai pasok dan meningkatkan efisiensi operasional, serta menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya di bidang manajemen rantai pasok.

Kata Kunci: Kinerja Rantai Pasok, Metode SCOR, C.V. Lezatku Food, Supply Chain Management, Industri Makanan Beku.

# **ABSTRACT**

# ANALYSIS OF SUPPLY CHAIN PERFORMANCE USING THE SUPPLY CHAIN OPERATION REFERENCE METHOD (Study on C.V Lezatku Food Pringsewu)

By

### FACHRI ALIEM DEWANTO

This study aims to analyze the supply chain performance of C.V. Lezatku Food Pringsewu using the Supply Chain Operations Reference (SCOR) method. In the context of the rapidly growing frozen food industry, the company faces challenges in efficiently managing the flow of goods, information, and finances. The SCOR method was chosen for its ability to measure and enhance supply chain performance through five key processes: Plan, Source, Make, Deliver, and Return.

Data were collected through observations, interviews, and questionnaires directed at the company's management. The results indicate that the supply chain performance of C.V. Lezatku Food is categorized as excellent, with a total performance score of 95,5%. However, five performance indicators still require improvement, namely forecast accuracy, raw material planning, timely delivery performance by suppliers, adherence to production schedules, and the number of machine breakdowns.

Recommendations include enhancing demand forecasting accuracy, strengthening coordination with suppliers, and implementing better inventory management systems. This research is expected to contribute to the company's efforts in optimizing supply chain performance and improving operational efficiency, as well as serve as a reference for future studies in the field of supply chain management.

Keywords: Supply Chain Performance, SCOR Method, C.V. Lezatku Food, Supply Chain Management, Frozen Food Industry.

# ANALISIS KINERJA RANTAI PASOK DENGAN METODE SUPPLY CHAIN OPERATION REFERENCE

(Studi pada C.V Lezatku Food Pringsewu)

## Oleh

## **FACHRI ALIEM DEWANTO**

## **SKRIPSI**

# Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Meperoleh Gelar SARJANA MANAJEMEN

## Pada

# Jurusan Manajemen

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung



FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS UNIVERSITAS LAMPUNG BANDAR LAMPUNG 2025 Judul Skripsi : ANALISIS KINERJA RANTAI PASOK

DENGAN METODE SUPPLY CHAIN

**OPERATION REFERENCE** 

(Studi pada C.V Lezatku Food Pringsewu)

Nama Mahasiswa : Fachri Aliem Dewanto

Nomor Pokok Mahasiswa : 1911011072

Jurusan : S1 Manajemen

Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung

MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

Dr. Rr Erlina S.E.,M.S.i. NIP. 19620822 198703 2 002

2. Ketua Jurusan Manajemen

Dr. Ribhan, S.E., M.Si. NIP. 19680708 200212 1003

## **MENGESAHKAN**

1. Tim Penguji Ketua: Dr. Rr Erlina, S.E., M.Si.

Penguji Utama : Aida Sari, S.E., M.Si.

Sekretaris

: Nurul Husna, S.E., M.S.M.

2. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Prof. Dr. Nairobi, S.E., M.Si. NIP 19660621 199003 1 003

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 23 Juni 2025

### LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama: Fachri Aliem Dewanto

NPM: 1911011072

Dengan Ini Menyatakan Bahwa Skripsi Saya Yang Berjudul "Analisis Kinerja Rantai Pasok Dengan Metode *Supply Chain Operation Reference* (Studi Pada C.V Lezatku Food Pringsewu)" adalah benar penulisan karya saya sendiri. Skripsi ini bukan hasil dari duplikasi atau hasil karya dari orang lain, kecuali bagian rujukan yang disebutkan dalam daftar pustaka yang sesuai dengan tata etika ilmiah yang berlaku dalam masyaraka akademik. Atas pernyataan ini apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan saya ini tidak benar, maka saya siap menerima sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Bandar Lampung, 23 Juni 2025 Yang membuat pernyataan,

Fachri Aliem Dewanto

NPM 1911011072

C2AMX401989496

#### RIWAYAT HIDUP

Peneliti bernama lengkap Fachri Aliem Dewanto, lahir di Ambarawa, Pringsewu, pada tanggal 28 Maret 2001. Ia merupakan anak kedua dari tiga bersaudara, dari pasangan Bapak Fachri Aliem Dewanto dan Ibu Surati.

Pendidikan awal penulis dimulai di TK Aisyiah Ambarawa, yang diselesaikannya pada tahun 2007. Setelah lulus TK, ia melanjutkan pendidikan dasar di SDN 2 Ambarawa Barat dan berhasil menyelesaikannya pada tahun 2013. Kemudian, penulis masuk ke SMP Negeri 1 Ambarawa dan lulus tiga tahun kemudian, tepatnya di tahun 2016. Untuk jenjang menengah atas, ia bersekolah di SMA Negeri 1 Pringsewu dan menyelesaikan pendidikannya pada tahun 2019.

Pada tahun kelulusan SMA, penulis langsung melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi. Ia memilih Jurusan Manajemen di Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Lampung. Selama menempuh pendidikan di kampus, ia mendapatkan banyak pengalaman berharga, baik dalam bidang akademik maupun kegiatan di luar perkuliahan. Salah satu pengalaman yang paling berkesan adalah mengikuti program Kuliah Kerja Nyata (KKN) pada tahun 2022. Kegiatan KKN tersebut berlangsung selama 40 hari di Desa Waringinsari Timur, Kecamatan Adiluwih, Kabupaten Pringsewu.

## **MOTTO**

"Allah akan mengangkat derajat orang-orang yang beriman dan berilmu di antara kalian"

(QS. Al-Mujadalah: 11)

"dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap."

(QS. Al - Insyirah: 8)

"Siapa yang menginginkan dunia, maka wajib berilmu. Siapa yang menginginkan akhirat, maka wajib berilmu."

(Imam Syafi'i)

"The important thing is not to stop questioning. Curiosity has its own reason for existing."

(Albert Einstein)

#### **PERSEMBAHAN**

### Alhamdulillahirabbil'alamin,

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, teladan utama dalam menuntut ilmu.

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

### Bapak Darwanto dan Ibu Surati

Terima kasih atas segala dukungan, baik moril maupun materil, yang telah diberikan selama ini. Kepada Bapak, terima kasih atas keteladanan dalam bekerja keras dan mengajarkan nilai-nilai kedisiplinan serta tanggung jawab. Semua pelajaran hidup yang Bapak berikan menjadi bekal berharga dalam menjalani studi maupun kehidupan sehari-hari. Kepada Ibu, terima kasih atas doa dan perhatian yang tak pernah putus. Setiap nasihat dan motivasi yang Ibu berikan menjadi penyemangat dalam menyelesaikan pendidikan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan terselesaikan tanpa peran serta dan dukungan dari kedua orang tua. Semoga karya sederhana ini dapat menjadi bentuk penghargaan atas semua yang telah diberikan.

#### SANWACANA

#### Bismillahirrahmanirrahim,

Alhamdulillahirabbil'alamin puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, melalui rahmat serta hidayah-Nya sehingga kami bisa mengerjakan skripsi yang berjudul "Analisis Kinerja Rantai Pasok Dengan Metode SCOR (Studi pada C.V Lezatku Food Pringsewu)" yang kami lakukan sampai denga selesai sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Manajemen di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung. Peneliti banyak memperoleh dukungan dari berbagai pihak selama masa perkuliahan serta penulisan dari skripsi ini, oleh karena itu dengan ketulusan serta kerendahan hati peneliti ingin mengucapkan banyak rasa hormat dan terima kasih yang besar kepada:

- 1. Bapak Prof. Dr. Nairobi, S.E., M.Si. selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
- 2. Bapak Dr. Ribhan, S.E., M.Si. selaku Ketua Jurusan S1 Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung
- 3. Ibu Dr. Zainur M.Rusdi, S.E., M.Si. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung.
- 4. Ibu Dr. Rr. Erlina, S.E., M.Si. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan waktu, arahan, bimbingan, dan motivasi terhadap penulisan skripsi ini sehingga skripsi dapat terselesaikan dengan baik.
- 5. Ibu Aida Sari, S.E., M.Si. selaku Dosen Pembahas 1 yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun selama proses penyusunan skripsi.
- 6. Bapak Prof. Dr. Ayi Ahadiat, S.E.,M.B.A. selaku Dosen Pembahas 2 yang telah membantu berupa arahan, petunjuk dan bimbingan demi kesempurnaan skripsi ini.

- 7. Ibu Dwi Asri Siti Ambarwati, S.E., M.Sc. dan Ibu Nurul Husna, S.E., M.S.M. selaku Dosen Pembahas 3 dan 4 pada Seminar Skripsi saya yang telah membantu berupa saran dan bimbingan demi kesempurnaan skripsi ini.
- 8. Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman yang sangat berharga dan tidak bernilai harganya bagi penulis.
- 9. Mbak Nur, Pak Sugianto selaku admin Jurusan Manajemen yang telah membantu penulis dalam urusan administrasi.
- 10. C.V Lezatku Food, Bapak Haji Sunarto selaku pemilik, Pak Sutejo, Mbak Fadhilla, Ibu Siti Fatonah serta seluruh karyawan, terima kasih telah memberikan izin penelitian, bantuan dan dukungannya.
- 11. Kedua Bapak dan Ibu penulis, terima kasih karena selalu mendukung penulis dari awal kehidupan hingga sekarang untuk kehidupan penulis sedari penulis pertama kali hadir di dunia, sampai sekarang. Terima kasih selalu mendoakan serta selalu berusaha memenuhi kebutuhan dan mengusahakan yang terbaik untuk kehidupan penulis.
- 12. Kakak dan adik saya, terima kasih yang mendalam atas perhatian, dukungan, doa, nasihat, dan semangat kepada penulis selama menjalanu pendidikan di perkuliahan.
- 13. Teman-teman saya dalam Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Waringinsari Barat Kecamatan Adiluwih, Kabupaten Pringsewu, Terimakasih telah memberikan dukungan serta kerja samanya selama KKN yang dilakukan di desa tersebut selam 40 hari.
- 14. Sahabat konsentrasi Bisnis Angkatan 19 yang telah memberikan bantuan dalam proses skripsi, yaitu Fajar, Aji, Reza, Jaya, Iis, Ilham, Gita, Putri, Permay, Tiwi, Lucky, Nimas, Ni Luh, terima kasih telah menjadi squad yang solid.
- 15. Seluruh pihak lain yang penulis tidak bisa menyebutkan satu persatu, terimakasih atas dukungan, bantuan, serta kritik yang telah diberikan kepada penulis.

Peneliti menyadari bahwa penelitian kami ini masih jauh dari sebuah kesempurnaan, namun peneliti mengharapkan hasil dari penelitian yang kami lakukan ini bisa memberikan manfaat bagi para pembaca terutama untuk peneliti secara pribadi.

Bandar Lampung, 23 Juni 2025 Peneliti,

Fachri Aliem Dewanto

# **DAFTAR ISI**

Halaman

| DAFTAR ISI                                       | xiii |
|--|------|
| DAFTAR TABEL                                     | XV   |
| DAFTAR GAMBAR                                    | xvi  |
| DAFTAR LAMPIRAN                                  | xvii |
| I. PENDAHULUAN                                   | 1    |
| 1.1 Latar Belakang                               | 1    |
| 1.2 Rumusan Masalah                              | 4    |
| 1.3 Tujuan Penelitian                            | 4    |
| 1.4 Manfaat Penelitian                           | 5    |
| II. TINJAUAN PUSTAKA                             | 6    |
| 2.1 Landasan Teori                               | 6    |
| 2.1.1. Manajemen Operasi                         | 6    |
| 2.1.2. Pengukuran Kinerja                        | 7    |
| 2.1.3. Supply Chain Management (SCM)             | 7    |
| 2.1.4. Proses Manajemen Rantai Pasokan           | 9    |
| 2.1.5. Area Cakupan Manajemen Rantai Pasokan     | 10   |
| 2.1.6. Metode SCOR                               | 12   |
| 2.1.8. Normalisasi                               | 16   |
| 2.2 Penelitian Terdahulu                         | 17   |
| 2.3 Kerangka Pikir Penelitian                    | 20   |
| III. METODE PENELITIAN                           | 23   |
| 3.1. Objek Penelitian dan Waktu Pengamatan       | 23   |
| 3.2. Jenis Penelitian                            | 23   |
| 3.3. Jenis dan Sumber Data                       | 24   |
| 3.4. Teknik Pengumpulan Data                     | 25   |
| 3.5. Metode Analisis Data                        | 26   |
| 3.5.1. Validasi Key Performance Indicators (KPI) | 26   |
| 3.5.2. Perhitungan Nilai Aktual                  | 27   |
| 3.5.3 Normalisasi                                | 28   |

| IV. HASIL DAN PEMBAHASAN  | 31 |
|---|----|
| 4.1 Gambaran Umum Perusahaan                                      | 31 |
| 4.1.1 Sejarah Singkat C.V Lezatku Food                            | 31 |
| 4.1.2 Visi dan Misi C.V Lezatku Food                              | 31 |
| 4.1.3 Lokasi Produksi   | 32 |
| 4.1.4 Struktur Organisasi   | 32 |
| 4.2 Pengolahan Data   | 33 |
| 4.2.1 Hierarki SCOR   | 33 |
| 4.2.2 Nilai Aktual Indikator Kinerja                              | 35 |
| 4.2.2.1 PLAN (Proses Perencanaan)                                 | 35 |
| 4.2.2.2 SOURCE (Proses Pengadaan)                                 | 38 |
| 4.2.2.3 MAKE (Proses Produksi)                                    | 42 |
| 4.2.2.4 DELIVER (Proses Pengiriman)                               | 44 |
| 4.2.2.5 RETURN (Proses Pengembalian dari Pelanggan)               | 46 |
| 4.2.3 Hasil Perhitungan Nilai Aktual Indikator Kinerja            | 48 |
| 4.2.4 Normalisasi Snorm De Boer                                   | 49 |
| 4.3 Pembahasan Hasil Pengukuran Kinerja Supply Chain              | 52 |
| 4.3.1 Pembahasan Hierarki SCOR                                    | 52 |
| 4.3.2 Pembahasan Nilai Aktual Indikator Kinerja                   | 53 |
| 4.3.3 Pembahasan Hasil Perhitungan Nilai Aktual Indikator Kinerja | 54 |
| 4.3.4 Pembahasan Normalisasi Snorm De Boer                        | 55 |
| V. SIMPULAN DAN SARAN   | 58 |
| 5.1 Simpulan  | 58 |
| 5.2 Saran   | 59 |
| DAFTAR PUSTAKA  | 61 |

# **DAFTAR TABEL**

| Tabel   | Halaman |
|---|---------|
| Tabel 1.1 Data Pengadaan Bahan Baku                         | 3       |
| Tabel 1.2 Data Produksi                                     | 3       |
| Tabel 2.1 Indikator Keseluruhan Kinerja                     | 14      |
| Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu                              | 17      |
| Tabel 3.1 Perumusan Indikator Kinerja                       | 27      |
| Tabel 3.2 Klasifikasi Kinerja Rantai Pasok                  | 30      |
| Tabel 4.1 Tabel Indikator Kinerja C.V Lezatku Food          | 34      |
| Tabel 4.2 Forecast Accuracy                                 | 36      |
| Tabel 4.3 Raw Material Planning                             | 37      |
| Tabel 4.4 Planning Cycle Time                               | 38      |
| Tabel 4.5 Timely Delivery Performance by Supplier           | 39      |
| Tabel 4.6 Delivery Item Accuracy by Supplier                | 40      |
| Tabel 4.7 Delivery Quantity Accuracy by Supplier            | 40      |
| Tabel 4.8 Inventory Accuracy of Raw Material                | 41      |
| Tabel 4.9 Adherence to Production Schedule                  | 42      |
| Tabel 4.10 Product Defect From Production                   | 43      |
| Tabel 4.11 Number of Trouble Machines                       | 44      |
| Tabel 4.12 Delivery Item Accuracy by The Company            | 45      |
| Tabel 4.13 Delivery Quantity Accuracy by The Company        | 45      |
| Tabel 4.14 Order Delivered Faultless by The Company         | 46      |
| Tabel 4.15 Return Rate From Customer                        | 47      |
| Tabel 4.16 Product Replacement Time                         | 47      |
| Tabel 4.17 Hasil Perhitungan Nilai Aktual Indikator Kinerja | 48      |
| Tabel 4.18 Normalisasi Snorm De Boer                        | 50      |
| Tabel 5.2 Saran untuk 5 Indikator Kineria.                  | 54      |

# **DAFTAR GAMBAR**

| Gambar                               | Halaman |
|--------------------------------------|---------|
| Gambar 2.1 Diagram SCOR              |         |
| Gambar 2.2 Kerangka Pikir Penelitian | 22      |
| Gambar 4.1 Struktur Organisasi       | 33      |

# DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran  | Halaman |
|---|---------|
| 1. Kuesioner Validasi Indikator Kinerja Utama (KPI) | 63      |
| 2. Jawaban Kuesioner KPI                            | 66      |
| 4. Rekapitulasi Jawaban Kuesioner KPI               | 72      |
| 5. Dokumentasi                                      | 75      |

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Supply Chain Management (SCM) telah menjadi salah satu bidang yang sangat penting dalam dunia bisnis modern, khususnya dalam mengelola aliran barang, informasi, dan keuangan secara efisien di sepanjang seluruh proses produksi dan distribusi. Menurut Christopher (2016), SCM adalah suatu sistem yang menghubungkan berbagai entitas dalam suatu rantai pasok untuk memastikan bahwa produk yang tepat tersedia di tempat yang tepat, pada waktu yang tepat, dan dengan biaya serendah mungkin. Dalam pasar global yang sangat kompetitif saat ini, efisiensi dalam pengelolaan rantai pasok berkontribusi secara signifikan terhadap keunggulan kompetitif perusahaan, karena kemampuan untuk mengurangi biaya, mempercepat distribusi, dan meningkatkan kepuasan pelanggan adalah faktor yang menentukan keberhasilan perusahaan. SCM yang efektif tidak hanya berfokus pada pengelolaan produksi dan distribusi, tetapi juga pada pengelolaan informasi, perencanaan permintaan, dan kolaborasi antara semua pihak yang terlibat dalam rantai pasok.

Menurut Mentzer et al. (2001), SCM yang sukses tergantung pada adanya koordinasi yang baik antara berbagai proses, mulai dari perencanaan produksi, pengadaan, produksi, distribusi, hingga pengelolaan persediaan. Proses-proses ini harus berjalan dengan mulus dan saling terintegrasi untuk mencapai tujuan utama dari SCM, yaitu mengurangi biaya dan meningkatkan kualitas layanan. Ketika perusahaan gagal mengelola aliran barang, informasi, dan keuangan ini dengan baik, dampaknya dapat terasa pada peningkatan biaya operasional, penurunan efisiensi distribusi, dan bahkan kerugian finansial yang besar. Dalam banyak kasus, permasalahan ini terutama terlihat dalam pengelolaan persediaan dan ketidakseimbangan produksi dan penjualan, yang mengarah pada *overstocking* atau

*stockout*, keduanya dapat menurunkan profitabilitas perusahaan (Wagner & Arnold, 2012).

Industri makanan beku merupakan salah satu industri yang menghadapi tantangan unik dalam SCM, terutama terkait dengan pengelolaan persediaan dan distribusi. Produk makanan beku membutuhkan pengelolaan yang cermat dalam hal penyimpanan dan distribusi karena sifat produk yang sensitif terhadap suhu dan waktu pengiriman yang terbatas. Sweeney & McKeown (2018) menjelaskan bahwa produk makanan beku memiliki masa simpan yang terbatas, sehingga penundaan dalam distribusi atau kesalahan dalam perencanaan produksi dapat menyebabkan kerusakan produk dan kerugian finansial yang besar. Oleh karena itu, dalam industri ini, sangat penting untuk memiliki rencana produksi yang akurat, serta sistem distribusi yang efisien untuk memastikan bahwa produk yang dihasilkan sampai kepada konsumen dalam kondisi terbaik. Dalam hal ini, SCM yang terintegrasi dengan baik dapat menjadi faktor penentu dalam menjaga kualitas produk dan kepuasan pelanggan.

Menurut *Market Research Future* (2023), pasar makanan beku global diperkirakan akan mencapai nilai USD 312,3 miliar pada tahun 2028, dengan tingkat pertumbuhan tahunan sebesar 5,3% dari 2021 hingga 2028. Di Indonesia, permintaan produk makanan beku juga terus meningkat, dikarenakan masyarakat Indonesia semakin mengutamakan kepraktisan dalam memilih produk makanan, sehingga produk makanan beku menjadi pilihan utama bagi banyak konsumen. Berdasarkan data dari *Mordor Intelligence*, pasar makanan beku di Indonesia diperkirakan akan tumbuh dari USD 1,93 miliar pada tahun 2023 menjadi USD 2,78 miliar pada tahun 2028, dengan tingkat pertumbuhan tahunan gabungan (CAGR) sebesar 7,50% selama periode tersebut. Menurut Ketua Umum Asosiasi Rantai Pendingin Indonesia (ARPI), Hasanuddin Yasni, pertumbuhan ini didorong oleh urbanisasi yang terus berkembang dan meningkatnya penjualan melalui platform online. Gaya hidup masyarakat Indonesia yang semakin sibuk membuat mereka mengutamakan kepraktisan dalam memilih produk makanan. Dalam penelitian yang dilakukan oleh flynn et al. (2010), Chopra dan Mendl (2016), Simchi – Levi

et al. (2019) menunjukan bahwa penggunaan metode *supply chain operation* reference bisa mengetahui dan memperbaiki kinerja perusahaan.

CV Lezatku Food, sebuah perusahaan yang memproduksi bakso dan nugget di Pringsewu, Lampung, menghadapi berbagai tantangan yang khas dalam mengelola rantai pasoknya. Meskipun potensi pasar yang besar, CV Lezatku Food menghadapi masalah terkait aktivitas rantai pasok dalam perusahaannya masih ditemukan kendala pada proses pengadaan bahan baku. Berdasarkan data internal perusahaan, beberapa bulan menunjukkan adanya ketidakseimbangan antara pengadaan dan kebutuhan perusahaan. Berikut tersaji data pengadaan bahan baku dari C.V Lezatku Food.

Tabel 1.1 Data Pengadaan Bahan Baku Bakso dan Nugget

| No | Bulan         | Tepung<br>Tapioka (kg) | Tepung Terigu (kg) | Daging (kg) |
|----|---------------|------------------------|--------------------|-------------|
| 1  | Januari 2024  | 14.330                 | 1.670              | 525         |
| 2  | Februari 2024 | 11.760                 | 1.400              | 420         |
| 3  | Maret 2024    | 14.280                 | 1.700              | 510         |
| 4  | April 2024    | 16.800                 | 2000               | 600         |
| 5  | Mei 2024      | 11.760                 | 1.400              | 420         |
| 6  | Juni 2024     | 15.120                 | 1.800              | 540         |

Sumber: Data C.V Lezatku Food (2024)

Tabel 1.2 Data Realisasi Produksi C.V Lezarku Food

| Bulan    |      | Volume Produksi kg | Target Produksi kg | Persentae |
|----------|------|--------------------|--------------------|-----------|
| Januari  | 2024 | 15.521             | 15.721             | 98,72 %   |
| Februari | 2024 | 14.940             | 15.045             | 99,30 %   |
| Maret    | 2024 | 15.629             | 15.740             | 99,29 %   |
| April    | 2024 | 16.302             | 16.395             | 99,43 %   |
| Mei      | 2024 | 14.425             | 14.525             | 99,31 %   |
| Juni     | 2024 | 15.629             | 15.740             | 99,29 %   |

Sumber: Data C.V Lezatku Food (2024)

Dari data diatas menunjukkan bahwa perusahaan menghadapi permaslahan yaitu relisasi produksi yang tidak seratus persen terpenuhi. Hal inilah yang melatarbelakangi penelitian ini. Selain itu, C.V Lezatku Food Pringsewu belum memiliki pemahaman yang jelas mengenai parameter yang diperlukan untuk melakukan evaluasi kinerja rantai pasok. Dengan demikian, perusahaan juga belum mengetahui perbaikan apa yang diperlukan untuk meningkatkan efisiensi kinerja rantai pasokannya. Dalam kondisi seperti ini, penting bagi perusahaan untuk mencari solusi yang efektif agar dapat mengatasi masalah pasokan dan memenuhi kebutuhan pelanggan dengan lebih baik.

Oleh karena itu, peneliti berkeinginan untuk mengukur kinerja rantai pasokan agar dapat menentukan apakah kinerja yang ada saat ini sudah memadai atau belum, serta untuk memberikan dasar bagi perbaikan yang diperlukan guna mengoptimalkan kinerja rantai pasokan perusahaan.

#### 1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang telah diuraikan menunjukkan bahwa perusahaan masih menghadapi berbagai tantangan dalam menjalankan rantai pasok, terutama pada tahap pengadaan dan produksi. C.V Lezatku Food Pringsewu juga belum memahami parameter yang diperlukan untuk mengevaluasi kinerja rantai pasok, sehingga belum mengetahui perbaikan yang dibutuhkan untuk meningkatkan efisiensinya. Oleh karena itu, peneliti ingin mengukur kinerja rantai pasokan untuk menentukan apakah kinerja saat ini sudah memadai dan sebagai dasar untuk perbaikan yang diperlukan guna mengoptimalkan kinerja perusahaan. Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

Bagaimanakah kinerja rantai pasok di CV Lezatku Food dengan menggunakan metode SCOR?

#### 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penalitian ini yaitu untuk mengetahui kinerja rantai pasok di CV Lezatku Food dengan menggunakan metode SCOR.

#### 1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini kami harapkan bisa memberi manfaat sebagai berikut:

## 1. Bagi Perusahaan

Hasil studi ini diharapkan dapat membantu CV Lezatku Food dalam mengidentifikasi kelemahan pada proses rantai pasok perusahaan, sehingga dapat dijadikan bahan perbaikan untuk meningkatkan efisiensi operasional di masa mendatang.

## 2. Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan peneliti tentang kinerja rantai pasok dengan menggunakan metode SCOR, serta memberikan gambaran mengenai usulan perbaikan yang dapat diterapkan di CV Lezatku Food.

## 3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil studi ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya dalam mengembangkan ilmu pengetahuan terkait manajemen rantai pasok di industri makanan beku, serta dapat menjadi bahan acuan dalam penelitian lebih lanjut.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Landasan Teori

### 2.1.1. Manajemen Operasi

Manajemen operasi adalah suatu bidang studi yang berfokus pada pengelolaan sistem yang bertanggung jawab dalam produksi barang atau jasa. Menurut Heizer dan Render (2016), manajemen operasi mencakup perencanaan, pengorganisasian, pengendalian, dan supervisi aktivitas yang berhubungan dengan transformasi bahan baku menjadi produk jadi atau jasa. Tujuan dari manajemen operasi adalah untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam proses produksi, sehingga perusahaan dapat memberikan produk atau layanan yang berkualitas dengan biaya yang optimal.

Manajemen operasi juga melibatkan perancangan dan pengelolaan proses produksi, pengaturan sumber daya, serta pengelolaan aliran kerja untuk mencapai produktivitas yang optimal. Selain itu, manajemen operasi juga bertanggung jawab dalam pengambilan keputusan strategis seperti perencanaan kapasitas, lokasi fasilitas, penjadwalan produksi, dan pengendalian kualitas. Pengambilan keputusan dalam manajemen operasi sering kali melibatkan pertimbangan terhadap efisiensi biaya, kecepatan produksi, dan fleksibilitas dalam menanggapi permintaan pasar yang berubah.

Manajemen operasi memiliki peran kunci dalam konteks rantai pasok dalam mengintegrasikan proses produksi dengan pengadaan bahan baku dan distribusi produk, sehingga perusahaan dapat mencapai keunggulan kompetitif. Menurut Stevenson (2018), manajemen operasi yang efektif akan membantu perusahaan dalam merespons perubahan permintaan secara cepat dan efisien, yang pada akhirnya akan meningkatkan kepuasan pelanggan dan profitabilitas perusahaan.

## 2.1.2. Pengukuran Kinerja

Pengukuran kinerja merupakan proses sistematis yang digunakan untuk menilai efisiensi dan efektivitas operasional suatu organisasi atau sistem. Dalam konteks manajemen rantai pasok, pengukuran kinerja dilakukan untuk mengevaluasi seberapa baik suatu perusahaan dalam memenuhi kebutuhan pelanggan, mengelola sumber daya, serta menjalankan proses produksinya. Menurut Kaplan dan Norton (1996), pengukuran kinerja tidak hanya mencakup indikator keuangan, tetapi juga harus mencakup perspektif non-keuangan, seperti kepuasan pelanggan, proses bisnis internal, serta pembelajaran dan pertumbuhan.

Pengukuran kinerja yang efektif memungkinkan perusahaan untuk mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan dan mengambil tindakan yang tepat untuk meningkatkan efisiensi. Dalam manajemen rantai pasok, indikator kinerja utama atau *Key Performance Indicators* (KPI) sering digunakan untuk memantau dan mengevaluasi kinerja setiap bagian dari rantai pasok, mulai dari pengadaan bahan baku hingga distribusi produk ke konsumen akhir.

Menurut Gunasekaran et al. (2004), KPI dalam manajemen rantai pasok meliputi aspek-aspek seperti kecepatan pengiriman, tingkat persediaan, biaya logistik, serta kepuasan pelanggan. Penggunaan KPI membantu perusahaan dalam mengukur kinerja operasional secara kuantitatif dan mengambil keputusan strategis berdasarkan data yang valid.

## 2.1.3. Supply Chain Management (SCM)

Supply Chain Management (SCM) adalah proses pengelolaan aliran barang, informasi, dan uang dari pemasok hingga ke konsumen akhir. Menurut Chopra dan Meindl (2016), Supply Chain Management (SCM) melibatkan integrasi dan koordinasi seluruh aktivitas yang diperlukan untuk memproduksi dan mendistribusikan produk atau layanan, mulai dari pengadaan bahan baku, produksi, hingga pengiriman ke konsumen. SCM bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional dengan meminimalkan biaya dan waktu siklus, sekaligus meningkatkan kepuasan pelanggan.

SCM modern tidak hanya fokus pada manajemen aliran fisik barang, tetapi juga melibatkan integrasi data dan informasi yang mendukung pengambilan keputusan yang cepat dan tepat. Menurut Lambert (2008), SCM mencakup tiga aliran utama, yaitu aliran material (barang), aliran informasi, dan aliran keuangan, yang harus dikelola secara terintegrasi untuk mencapai keunggulan kompetitif. Dalam industri makanan beku seperti CV Lezatku Food, SCM memainkan peran yang sangat penting, karena produk-produk ini membutuhkan manajemen khusus dalam penyimpanan dan distribusi agar tetap dalam kondisi baik.

Ada lima fungsi utama dalam SCM yang harus dikelola dengan baik untuk mencapai efisiensi, yaitu:

- 1. *Plan* (Perencanaan): Proses ini mencakup perencanaan seluruh aktivitas rantai pasok, termasuk penjadwalan produksi, pengelolaan inventori, dan penentuan strategi distribusi. Tujuan dari perencanaan adalah untuk memastikan bahwa proses produksi dan distribusi berjalan dengan efisien dan sesuai dengan permintaan pasar.
- Source (Pengadaan): Fungsi ini berkaitan dengan pengelolaan hubungan dengan pemasok, pengadaan bahan baku, dan manajemen stok. Efektivitas pengadaan berpengaruh langsung terhadap kelancaran proses produksi dan ketersediaan bahan baku.
- 3. *Make* (Produksi): Produksi adalah proses di mana bahan baku diubah menjadi produk jadi yang siap dipasarkan. Pengelolaan yang baik dalam proses produksi akan berdampak pada efisiensi waktu dan biaya.
- 4. *Deliver* (Pengiriman): Fungsi pengiriman mencakup distribusi produk dari produsen ke konsumen akhir. Efisiensi dalam pengiriman mempengaruhi kecepatan produk sampai ke konsumen dan biaya logistik yang harus dikeluarkan perusahaan.
- 5. *Return* (Pengembalian): Fungsi ini mencakup proses pengembalian barang dari pelanggan ke perusahaan, baik karena cacat produk, ketidaksesuaian, atau alasan lainnya. Manajemen pengembalian yang baik akan membantu menjaga kepuasan pelanggan dan mengurangi biaya tambahan.

Dalam konteks SCM, integrasi antara setiap tahap ini sangat penting untuk menciptakan rantai pasok yang efisien. Menurut Mentzer et al. (2001), SCM yang terintegrasi memungkinkan perusahaan untuk merespons perubahan permintaan dengan lebih cepat dan lebih efisien, serta mengoptimalkan sumber daya yang dimiliki. Dengan demikian, SCM tidak hanya membantu perusahaan dalam mengurangi biaya operasional, tetapi juga meningkatkan fleksibilitas dan kecepatan dalam menghadapi perubahan pasar.

## 2.1.4. Proses Manajemen Rantai Pasokan

Proses manajemen rantai pasok melibatkan pengelolaan aliran produk, informasi, dan keuangan di sepanjang rantai pasok, dari pemasok bahan baku hingga ke tangan konsumen akhir. Menurut Christopher (2011), proses manajemen rantai pasok melibatkan koordinasi dari berbagai tahapan yang saling berhubungan, dengan tujuan untuk menghasilkan produk yang tepat, pada waktu yang tepat, dan dengan biaya serendah mungkin. Proses-proses ini harus dikelola dengan baik agar dapat meningkatkan efisiensi dan fleksibilitas perusahaan dalam merespons perubahan pasar.

Menurut model *Supply Chain Operations Reference* (SCOR), ada lima proses utama dalam manajemen rantai pasok, yaitu:

- 1. *Plan* (Perencanaan): Proses perencanaan mencakup seluruh aspek perencanaan strategis dan operasional, mulai dari perencanaan kapasitas produksi, pengadaan bahan baku, hingga perencanaan distribusi. Tujuan perencanaan adalah untuk memastikan bahwa permintaan pasar dapat dipenuhi dengan cara yang paling efisien, tanpa menyebabkan kelebihan atau kekurangan stok.
- 2. Source (Pengadaan): Pengadaan adalah proses memperoleh bahan baku atau komponen yang dibutuhkan untuk memproduksi barang jadi. Proses ini melibatkan pemilihan pemasok, negosiasi harga, dan pengaturan pengiriman barang. Efektivitas pengadaan sangat mempengaruhi kelancaran produksi dan ketersediaan stok di gudang.
- 3. *Make* (Produksi): Produksi mencakup semua aktivitas yang berkaitan dengan konversi bahan baku menjadi produk jadi. Ini termasuk perencanaan

produksi, penjadwalan, pengendalian kualitas, dan manajemen tenaga kerja. Proses produksi harus dikelola dengan efisien agar biaya produksi dapat diminimalkan tanpa mengorbankan kualitas produk.

- 4. *Deliver* (Pengiriman): Pengiriman mencakup distribusi produk ke konsumen akhir. Proses ini melibatkan pengelolaan transportasi, pergudangan, dan logistik. Kecepatan dan keandalan dalam pengiriman sangat penting untuk memastikan produk sampai ke tangan konsumen tepat waktu dan dalam kondisi yang baik.
- 5. Return (Pengembalian): Pengembalian barang meliputi proses penanganan barang yang dikembalikan oleh konsumen, baik karena produk cacat, tidak sesuai, atau alasan lainnya. Manajemen pengembalian yang baik membantu perusahaan mengelola risiko dan menjaga kepuasan pelanggan, sekaligus meminimalkan biaya yang timbul akibat pengembalian produk.

Kelima proses ini saling terkait dan harus dikelola secara terintegrasi untuk memastikan efisiensi operasional yang maksimal. Menurut Mentzer et al. (2001), integrasi yang baik dalam manajemen rantai pasok memungkinkan perusahaan untuk merespons perubahan permintaan pasar dengan cepat dan efisien, serta mengoptimalkan penggunaan sumber daya yang ada.

## 2.1.5. Area Cakupan Manajemen Rantai Pasokan

Manajemen rantai pasokan mencakup berbagai area yang saling berhubungan dan harus dikelola secara efektif untuk mencapai tujuan efisiensi operasional dan kepuasan pelanggan. Menurut Chopra dan Meindl (2016), area cakupan manajemen rantai pasokan meliputi pengadaan, produksi, distribusi, pengelolaan persediaan, dan hubungan dengan pihak eksternal seperti pemasok dan pelanggan. Area cakupan ini harus terintegrasi untuk memastikan bahwa barang, informasi, dan uang mengalir dengan lancar di sepanjang rantai pasok.

Berikut adalah beberapa area utama yang tercakup dalam manajemen rantai pasokan:

 Manajemen Persediaan (*Inventory Management*)
 Manajemen persediaan mencakup pengelolaan stok barang di gudang, baik bahan baku maupun barang jadi. Tujuan dari manajemen persediaan adalah untuk memastikan bahwa perusahaan memiliki jumlah stok yang cukup untuk memenuhi permintaan tanpa menyebabkan penumpukan barang yang berlebihan. Menurut Waters (2009), manajemen persediaan yang baik harus mempertimbangkan faktor-faktor seperti biaya penyimpanan, waktu pengadaan, dan kecepatan perputaran barang.

## 2. Manajemen Pengadaan (Procurement Management)

Pengadaan adalah proses memperoleh bahan baku, komponen, atau jasa yang diperlukan untuk memproduksi barang jadi. Pengadaan mencakup pemilihan pemasok, negosiasi harga, serta pengaturan pengiriman bahan baku. Pengelolaan yang baik dalam pengadaan sangat penting untuk memastikan ketersediaan bahan pada waktu yang tepat dan dengan biaya yang efisien.

# 3. Manajemen Produksi (Production Management)

Produksi adalah inti dari manajemen rantai pasokan, di mana bahan baku dikonversi menjadi produk jadi. Pengelolaan proses produksi melibatkan perencanaan kapasitas, pengendalian kualitas, penjadwalan produksi, dan manajemen tenaga kerja. Menurut Stevenson (2018), manajemen produksi yang efektif dapat mengurangi biaya produksi dan meningkatkan produktivitas, tanpa mengorbankan kualitas produk.

## 4. Manajemen Distribusi (Distribution Management)

Distribusi mencakup seluruh proses pengiriman produk jadi dari pabrik ke tangan konsumen. Manajemen distribusi yang baik harus memastikan bahwa produk dapat dikirim dengan cepat, efisien, dan dengan biaya yang optimal. Ini melibatkan pengelolaan transportasi, pergudangan, dan logistik. Chopra dan Meindl (2016) menyatakan bahwa distribusi yang efektif sangat penting untuk menjaga kepuasan pelanggan dan mengurangi biaya pengiriman.

5. Manajemen Hubungan dengan Pemasok dan Pelanggan (Supplier and Customer Relationship Management)

Manajemen hubungan dengan pemasok dan pelanggan adalah elemen penting dalam rantai pasokan yang terintegrasi. Menurut Lambert (2000), hubungan yang baik dengan pemasok memungkinkan perusahaan untuk

mendapatkan bahan baku berkualitas dengan harga yang kompetitif, sedangkan hubungan yang baik dengan pelanggan membantu perusahaan dalam memahami kebutuhan pasar dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

Pengelolaan yang efektif dari semua area ini membantu perusahaan mencapai keunggulan kompetitif, dengan cara mengurangi biaya, meningkatkan kecepatan pengiriman, dan meningkatkan kualitas produk serta layanan. Area cakupan manajemen rantai pasokan ini sangat relevan dalam industri makanan beku, di mana kecepatan distribusi dan pengelolaan stok menjadi kunci untuk menjaga kualitas produk.

#### 2.1.6. Metode SCOR

Supply Chain Operations Reference (SCOR) adalah model referensi yang dikembangkan oleh Supply Chain Council pada awal 1990-an. SCOR menawarkan kerangka kerja komprehensif untuk membantu organisasi dalam meningkatkan, mengelola, dan mengukur kinerja rantai pasok. Model SCOR dirancang untuk menjadi alat yang serbaguna, dan telah diadopsi oleh berbagai industri untuk mengoptimalkan aliran material, informasi, dan keuangan di seluruh rantai pasok. Model SCOR terdiri dari lima proses utama: Plan (Perencanaan), Source (Pengadaan), Make (Produksi), Deliver (Pengiriman), dan Return (Pengembalian). Setiap proses ini mencakup aktivitas-aktivitas spesifik yang membantu perusahaan dalam mencapai tujuan operasional mereka dengan lebih efisien.

## 1. *Plan* (Perencanaan)

Tahap *Plan* dalam SCOR mencakup perencanaan strategis dan operasional dari rantai pasok, mulai dari penentuan kebutuhan inventori hingga perencanaan distribusi. Di sini, perusahaan harus dapat memperkirakan permintaan pelanggan, merancang proses produksi, dan mengelola stok secara optimal. Perencanaan yang baik akan mengurangi biaya penyimpanan, menghindari kekurangan atau kelebihan produk, serta menjamin ketersediaan produk di pasar. Dalam konteks CV Lezatku Food, proses ini sangat penting untuk menyeimbangkan antara produksi makanan beku dan permintaan pasar yang dinamis.

## 2. Source (Pengadaan)

Source adalah tahap pengadaan bahan baku dari pemasok. Pada fase ini, perusahaan harus memastikan bahwa pemasok dapat menyediakan bahan baku dengan kualitas dan kuantitas yang sesuai, serta pada waktu yang tepat. Pengelolaan hubungan dengan pemasok menjadi kunci utama untuk menjaga kelancaran produksi. Pengadaan yang efisien di CV Lezatku Food akan membantu perusahaan dalam mempertahankan produksi makanan beku dengan kualitas tinggi dan sesuai dengan standar keamanan pangan.

## 3. *Make* (Produksi)

Proses *Make* mencakup seluruh aktivitas yang berhubungan dengan produksi produk. Di sini, perusahaan harus memproduksi barang sesuai dengan permintaan yang telah diperkirakan, menjaga kualitas, dan meminimalkan limbah produksi. Pengelolaan kapasitas produksi yang efektif akan memastikan kelancaran proses operasional dan memenuhi permintaan pelanggan tepat waktu. Di CV Lezatku Food, proses produksi makanan beku harus dilakukan dengan pengawasan ketat untuk menjaga kualitas dan standar kesehatan produk.

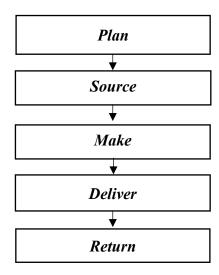
## 4. *Deliver* (Pengiriman)

Deliver melibatkan proses distribusi produk dari produsen hingga konsumen akhir. Tahap ini meliputi pengelolaan transportasi, logistik, dan penyimpanan produk di gudang. Dalam rantai pasok makanan beku, distribusi yang efisien sangat penting karena produk harus tetap disimpan pada suhu tertentu agar kualitasnya tidak menurun selama pengiriman. Di CV Lezatku Food, pengelolaan transportasi yang baik akan membantu mengurangi biaya distribusi dan meningkatkan kepuasan pelanggan dengan pengiriman yang tepat waktu.

## 5. Return (Pengembalian)

Tahap *Return* mencakup proses pengembalian produk yang cacat atau tidak sesuai dari konsumen ke produsen. Manajemen pengembalian yang baik tidak hanya akan meningkatkan kepuasan pelanggan, tetapi juga membantu mengurangi kerugian finansial akibat barang rusak. Di industri makanan beku, seperti CV Lezatku Food, pengembalian produk yang tepat waktu

sangat penting untuk mengurangi potensi kerusakan lebih lanjut dan meminimalkan biaya penyimpanan.



**Gambar 2.1 Diagram SCOR** 

**Sumber diagram**: Diadaptasi dari konsep *Supply Chain Operations Reference* (SCOR) model oleh Supply Chain Council (1996).

Seluruh indikator variabel *supply chain operation reference*. Ada 36 indikator kinerja secara menyeluruh, seperti penjelasan berikut:

Tabel 2.1 Indikator Keseluruhan Kinerja

| Proses         | Atribut              | Indikator<br>Kinerja                    | Penjelasan   |   |  |
|----------------|----------------------|---|--|---|--|
|                | reliability          | Forecast<br>accuracy                    | Persentase kesesuaian dalam memprediksi permintaan penjualan                                 | 1 |  |
| Plan responsiv |                      | Raw material planning                   | Persentase kesesuaian dalam memprediksi kebutuhan bahan baku                                 | 2 |  |
|                | eness                | Planning cycle time                     | Waktu yang diperlukan guna menjalankan tahap perencanaan                                     |   |  |
|                |                      | Planning cost                           | Biaya untuk menjalankan tahap perencanaan  | 4 |  |
| Source         | Percentage suppliers | Persentase dalam memilih penyuplai      | 5  |   |  |
| Source         | кешиошиу             | Timely delivery performance by supplier | Presentase kinerja distribusi bahan baku oleh penyuplai berdasar pada waktu yang ditetapkan. | 6 |  |

Berlanjut...

Lanjutan Tabel 2.1

| Laii    | Lanjutan Tabel 2.1 |  |  |     |
|---------|--------------------|--|--|-----|
| Proses  | Atribut            | Indikator<br>Kinerja                         | Penjelasan   | KPI |
|         |                    | Delivery<br>document<br>accuracy supplier    | Persentase kesesuaian dokumen pengiriman bahan baku oleh penyuplai   | 7   |
|         |                    | Delivery accuracy supplier                   | Persentase kesesuaian item pengiriman bahan baku oleh penyuplai  | 8   |
| Source  | Reliability        | Delivery quantity<br>accuracy by<br>supplier | Persentase kesesuaian jumlah pengiriman bahan baku oleh penyuplai  | 9   |
|         |                    | Order delivered faultless by supplier        | Persentase pengiriman bahan baku tanpa<br>mengalami kecacatan oleh penyuplai                                 | 10  |
|         |                    | Delivery cycle time by supplie               | Waktu yang diperlukan guna mengirimkan bahan baku oleh penyuplai   | 11  |
| Source  | Responsiv<br>eness | Delivery cost by supplier                    | Biaya yang diperlukan guna mengirimkan bahan baku oleh penyuplai   | 12  |
|         |                    | Inventory<br>accuracy of raw<br>material     | Persentase kesesuaian kuantitas persediaan<br>bahan baku di gedung dengan catatan<br>persediaan              | 13  |
| _       | Responsiv<br>eness | Adherence to production schedule             | Presentase kesesuaian jadwal proses produksi<br>berdasar pada rencana produksi                               | 14  |
|         | Agility            | Raw material loading time                    | Waktu yang diperlukan guna pemindahan bahan baku ke dalam mesin  | 15  |
| Make    |                    | Material<br>efficiency (yield)               | Persentase dalam penggunaan material yang efisien selama proses produksi                                     | 16  |
|         |                    | Product defect from production               | Produk cacat hasil dari produksi   | 17  |
|         |                    | Number of trouble machines                   | Jumlah kerusakan dari mesin produksi   | 18  |
|         |                    | Product defect from production               | Presentase produk cacat dari proses produksi   | 19  |
|         | Reliability        | Make volume<br>responsiveness                | Waktu yang diperlukan oleh perusahaan guna<br>memenuhi permintaan pelanggan jika ada<br>lonjakan permintaan. | 20  |
| Deliver |                    | Production cost                              | Biaya yang diperlukan selama produksi  | 21  |
|         |                    | Quarantine time                              | Waktu menunggu produk hingga pengiriman produk ke pelanggan  | 22  |
|         | Responsiv<br>eness | Timely delivery performanceby the company    | Persentase kinerja dalam mengirimkan produk<br>oleh perusahaan berdasar pada waktu yang<br>sudah ditetapkan  | 23  |

Berlanjut...

Lanjutan Tabel 2.1

| Proses Atribut     |                            | Indikator  |   |     |
|--------------------|----------------------------|--|---|-----|
| rroses             | Atribut                    | Kinerja  | Penjelasan  | KPI |
|                    |                            | Delivery item accuracy by the                      | Persentase kesesuaian item dalam mengirimkan produk relevan dengan permintaan pelanggan/pembeli           | 24  |
| Deliver            | Agility                    | company  Delivery quantity accuracy by the company | Persentase kesesuaian kuantitas dalam mengirimkan produk yang relevan dengan permintaan pelanggan/pembeli | 25  |
|                    |                            | Order delivered faultless by the company           | Persentase pengiriman produk tidak mengalami<br>kecacatan   | 26  |
|                    |                            | Delivery cycle<br>time by the<br>company           | Waktu yang diperlukan guna mengirimkan produk ke pelanggan/pembeli  | 27  |
| Responsiv<br>eness |                            | Delivery cost by the company                       | Estimasi biaya untuk mengirimkan produk ke pelanggan/pembeli  | 28  |
|                    |                            | Return rate from customer                          | Persentase mengembalikan produk cacat dari pelanggan/pembeli  | 29  |
|                    | Agility Claim closure days |  | Estimasi waktu guna menuntaskan administrasi klaim produk cacat   | 30  |
|                    |                            | Return rate from customer                          | Persentase ketepatan dalam penggantian produk cacat   | 31  |
|                    |                            | Product replacement time                           | Estimasi waktu bagi perusahaan guna<br>menggantikan produk yang cacat                                     | 32  |
|                    |                            | Defective product recyclable                       | Persentase produk retur yang bisa diolah kembali  | 33  |
| Return             | Cost                       | Percentage of solid waste recycling                | Persentase limbah padat yang bisa melalui<br>proses daur ulang kembali                                    | 34  |
|                    |                            | Percentage of waste water recycling                | Persentase bahan baku yang bisa melalui proses pengolahan kembali.  | 33  |
|                    |                            | Distribution cost in product return                | Biaya untuk mengembalikan produk cacat  | 36  |

Sumber, adaptasi dari:

- ASCM (2022) untuk indikator *Plan, Source, Make, Deliver* dan *Return*.
- Ellen MacArthur Foundation (2017) untuk indikator daur ulang limbah (KPI 33 – 35)

## 2.1.8. Normalisasi

Normalisasi adalah proses penting dalam evaluasi kinerja rantai pasok, terutama ketika berbagai indikator memiliki skala atau satuan yang berbeda. Menurut Sumiati (2006), normalisasi digunakan untuk menyamakan skala ukuran indikator

sehingga setiap indikator dapat dibandingkan secara objektif. Proses ini memastikan bahwa perbandingan antara indikator yang memiliki skala berbedabeda dapat dilakukan secara adil.

Dalam penelitian ini, digunakan metode normalisasi *Snorm De Boer* untuk mentransformasikan nilai indikator kinerja. Ada dua jenis normalisasi yang diterapkan, yaitu:

## a. Higher is Better

Metode ini digunakan untuk indikator di mana nilai yang lebih tinggi mencerminkan kinerja yang lebih baik. Contohnya, ketepatan pengiriman tepat waktu atau akurasi peramalan.

#### b. Lower is Better

Digunakan untuk indikator dimana nilai yang lebih rendah menunjukkan kinerja yang lebih baik. Misalnya, tingkat produk cacat atau tingkat pengembalian produk.

## 2.2. Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terdahulu yang relevan terkait dengan pengukuran kinerja rantai pasok dan penggunaan metode SCOR antara lain:

Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu

| No | Nama     | Judul Penelitian | Metode | Hasil                         |
|----|----------|------------------|--------|-------------------------------|
|    | Peneliti |                  |        |                               |
| 1  | Flynn et | Penerapan metode | SCOR,  | Penelitian ini menemukan      |
|    | al.      | SCOR dalam       | KPI    | bahwa penerapan metode        |
|    | (2010)   | integrasi proses |        | SCOR membantu                 |
|    |          | produksi dan     |        | meningkatkan efisiensi rantai |
|    |          | distribusi pada  |        | pasok secara keseluruhan.     |
|    |          | perusahaan       |        | Melalui integrasi yang lebih  |
|    |          | manufaktur.      |        | baik antara proses produksi   |
|    |          |                  |        | dan distribusi, perusahaan    |
|    |          |                  |        | mampu mengurangi biaya        |

Berlanjut...

Lanjutan Tabel 2.2

| No | Nama<br>Peneliti | Judul Penelitian  | Metode | Hasil                         |
|----|------------------|-------------------|--------|-------------------------------|
|    | Tenenti          |                   |        | produksi dan distribusi       |
|    |                  |                   |        | hingga 15%. Peningkatan       |
|    |                  |                   |        | efisiensi ini berdampak pada  |
|    |                  |                   |        | peningkatan kepuasan          |
|    |                  |                   |        | pelanggan dan daya saing      |
|    |                  |                   |        | perusahaan di pasar global.   |
| 2  | Chopra           | Pengukuran        | SCOR   | Penelitian ini menunjukkan    |
|    | dan              | kinerja rantai    |        | bahwa pengukuran kinerja      |
|    | Meindl -         | pasok             |        | rantai pasok menggunakan      |
|    | (2016)           | menggunakan       |        | SCOR dapat membantu           |
|    |                  | metode SCOR       |        | perusahaan dalam              |
|    |                  | untuk             |        | mengidentifikasi masalah      |
|    |                  | meningkatkan      |        | utama dalam proses rantai     |
|    |                  | efisiensi         |        | pasok. Hasilnya, perusahaan   |
|    |                  | operasional.      |        | yang menggunakan SCOR         |
|    |                  |                   |        | mampu mengurangi waktu        |
|    |                  |                   |        | siklus produksi sebesar 20%,  |
|    |                  |                   |        | dan mengoptimalkan            |
|    |                  |                   |        | penggunaan sumber daya        |
|    |                  |                   |        | yang ada, sehingga            |
|    |                  |                   |        | meningkatkan profitabilitas.  |
| 3  | Simchi-          | Analisis          | SCOR   | Melalui analisis kinerja      |
|    | Levi et          | efektivitas       |        | menggunakan metode SCOR,      |
|    | al.              | manajemen rantai  |        | ditemukan bahwa perbaikan     |
|    | (2019)           | pasok melalui     |        | signifikan dapat dilakukan di |
|    |                  | pendekatan        |        | setiap tahap proses rantai    |
|    |                  | SCOR pada         |        | pasok. Hasilnya yaitu         |
|    |                  | industri makanan. |        | peningkatan akurasi           |
|    |                  |                   |        | pengiriman bahan baku         |

Berlanjut...

Lanjutan Tabel 2.2

| No | Nama<br>Peneliti | Judul Penelitian | Metode | Hasil                          |
|----|------------------|------------------|--------|--------------------------------|
|    |                  |                  |        | sebesar 10% dan                |
|    |                  |                  |        | pengurangan kerusakan          |
|    |                  |                  |        | produk selama distribusi       |
|    |                  |                  |        | hingga 8%.                     |
| 4  | Gunasek          | Penggunaan KPI   | KPI,   | Penelitian ini menekankan      |
|    | aran et          | dalam rantai     | SCOR   | pentingnya KPI dalam           |
|    | al.              | pasok dengan     |        | mengukur kinerja rantai        |
|    | (2004)           | metode SCOR.     |        | pasok. Hasilnya                |
|    |                  |                  |        | menunjukkan bahwa              |
|    |                  |                  |        | perusahaan yang mengadopsi     |
|    |                  |                  |        | KPI berbasis SCOR dapat        |
|    |                  |                  |        | mengidentifikasi area kritis   |
|    |                  |                  |        | dalam rantai pasok yang perlu  |
|    |                  |                  |        | ditingkatkan, seperti akurasi  |
|    |                  |                  |        | perencanaan bahan baku dan     |
|    |                  |                  |        | pengiriman produk tepat        |
|    |                  |                  |        | waktu.                         |
| 5  | Mentzer          | Integrasi proses | SCOR   | Penelitian ini menemukan       |
|    | et al.           | rantai pasok     |        | bahwa metode SCOR              |
|    | (2001)           | untuk            |        | membantu meningkatkan          |
|    |                  | meningkatkan     |        | integrasi proses rantai pasok, |
|    |                  | daya saing       |        | sehingga efisiens. Perusahaan  |
|    |                  | menggunakan      |        | yang menerapkan SCOR           |
|    |                  | SCOR.            |        | mengalami peningkatan daya     |
|    |                  |                  |        | saing di pasar, dengan         |
|    |                  |                  |        | pengurangan biaya logistik     |
|    |                  |                  |        | hingga 12% dan peningkatan     |
|    |                  |                  |        | respons terhadap permintaan    |
|    |                  |                  |        | pasar sebesar 15%.             |

Berlanjut...

Lanjutan Tabel 2.2

| No | Nama<br>Peneliti | Judul Penelitian  | Metode | Hasil                          |
|----|------------------|-------------------|--------|--------------------------------|
| 6  | Rahman           | Evaluasi kinerja  | SCOR,  | Penelitian ini                 |
|    | et al.           | rantai pasok pada | AHP    | mengidentifikasi bahwa         |
|    | (2018)           | industri otomotif |        | penerapan gabungan SCOR        |
|    |                  | menggunakan       |        | dan AHP dapat meningkatkan     |
|    |                  | metode SCOR       |        | efektivitas pengelolaan rantai |
|    |                  | dan AHP.          |        | pasok pada industri otomotif.  |
|    |                  |                   |        | Dengan AHP, perusahaan         |
|    |                  |                   |        | dapat memprioritaskan          |
|    |                  |                   |        | masalah kinerja pada area      |
|    |                  |                   |        | yang paling kritis dan         |
|    |                  |                   |        | menghasilkan peningkatan       |
|    |                  |                   |        | efisiensi sebesar 18%.         |

## 2.3. Kerangka Pikir Penelitian

Kerangka pikir penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran mengenai alur logis dalam proses analisis kinerja rantai pasok di CV Lezatku Food menggunakan metode *Supply Chain Operations Reference* (SCOR).

## 1. Identifikasi Masalah

Penelitian ini dimulai dengan identifikasi permasalahan pada kinerja rantai pasok di CV Lezatku Food, terutama dalam hal ketidakseimbangan antara produksi dan penjualan, serta inefisiensi dalam proses distribusi dan penyimpanan. Ketidakseimbangan ini menyebabkan penumpukan stok, biaya penyimpanan yang tinggi, serta penurunan kualitas produk akibat lamanya waktu penyimpanan.

# 2. Penerapan Metode SCOR

SCOR merupakan metode yang digunakan untuk menganalisis dan meningkatkan kinerja rantai pasok. SCOR mencakup lima proses utama, yaitu:

- Plan (Perencanaan)
- Source (Pengadaan)
- Make (Produksi)
- *Deliver* (Distribusi)
- Return (Pengembalian)
- 3. Dalam penelitian ini, setiap proses rantai pasok di CV Lezatku Food akan dievaluasi menggunakan indikator kinerja yang relevan pada setiap tahap SCOR. Metode SCOR akan membantu mengukur efisiensi operasional dan mengidentifikasi area yang membutuhkan perbaikan.

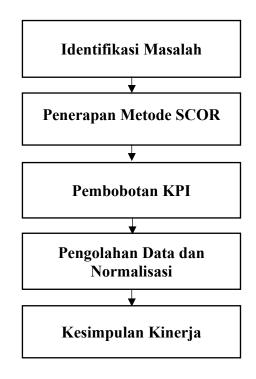
# 4. Pengolahan Data dan Normalisasi

Hasil evaluasi kinerja akan dihitung dan dinormalisasi menggunakan metode *Snorm de Boer*, sehingga nilai kinerja dari setiap KPI dapat dibandingkan secara objektif. Indikator kinerja yang memiliki nilai di bawah standar akan diidentifikasi sebagai prioritas utama untuk perbaikan.

## 5. Kesimpulan Kinerja

Hasil penelitian ini adalah kesimpulan kinerja rantai pasok yang kemudian bisa memeberikan rekomendasi perbaikan pada CV Lezatku Food berdasarkan hasil analisis SCOR. Dengan penerapan metode tersebut, diharapkan efisiensi rantai pasok dapat ditingkatkan, biaya penyimpanan dapat dikurangi, dan kualitas pelayanan kepada pelanggan dapat lebih ditingkatkan.

Berdasarkan penjelasan diatas maka gambar kerangka pikir penelitian adalah sebagai berikut:



Gambar 2.2 Kerangka Pikir Penelitian

## III. METODE PENELITIAN

## 3.1. Objek Penelitian dan Waktu Pengamatan

Objek penelitian ini adalah CV Lezatku Food, perusahaan yang bergerak di industri makanan beku, berlokasi di Pringsewu, Lampung. CV Lezatku Food memproduksi berbagai produk makanan beku yang dipasarkan di wilayah Lampung, dan Palembang. Penelitian ini berfokus pada evaluasi kinerja manajemen rantai pasok di perusahaan, khususnya pada tahap perencanaan, pengadaan, produksi, distribusi, dan pengembalian produk dengan menggunakan metode *Supply Chain Operations Reference* (SCOR).

Pengamatan dilakukan selama 2 bulan setelah seminar proposal, di mana data kuantitatif terkait produksi dan penjualan diperoleh dari laporan internal perusahaan. Pengumpulan data difokuskan pada lima tahapan utama metode SCOR, yaitu *Plan* (Perencanaan), *Source* (Pengadaan), *Make* (Produksi), *Deliver* (Distribusi), dan Return (Pengembalian).

#### 3.2. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif dengan pendekatan aplikatif. Penelitian kuantitatif dipilih karena penelitian ini memerlukan pengukuran objektif terhadap kinerja rantai pasok yang dilakukan oleh CV Lezatku Food. Fokus penelitian ini adalah pada pengumpulan dan analisis data numerik terkait produksi, penjualan, dan efisiensi operasional dengan tujuan untuk memberikan gambaran kinerja rantai pasok secara keseluruhan.

Penelitian deskriptif bertujuan untuk menggambarkan kondisi kinerja rantai pasok CV Lezatku Food, dengan menggunakan metode *Supply Chain Operations Reference* (SCOR). SCOR digunakan untuk mengukur dan mengevaluasi lima

proses utama dalam rantai pasok, yaitu: *Plan* (Perencanaan), *Source* (Pengadaan), *Make* (Produksi), *Deliver* (Distribusi), dan *Return* (Pengembalian). Setiap tahapan dalam rantai pasok akan dianalisis menggunakan indikator kinerja utama (*Key Performance Indicators*/KPI), yang relevan untuk mengukur efisiensi dan efektivitas dari setiap proses.

#### 3.3. Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data kuantitatif yang berasal dari sumber primer dan sekunder. Data kuantitatif dipilih karena penelitian ini membutuhkan pengukuran yang objektif dan terukur mengenai kinerja rantai pasok di CV Lezatku Food. Adapun penjelasan jenis dan sumber data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Data Primer

Data primer diperoleh langsung dari CV Lezatku Food melalui observasi dan wawancara dengan pihak manajemen perusahaan, terutama terkait dengan alur rantai pasok dan kendala yang dihadapi dalam setiap tahap operasional. Selain itu, dilakukan pengisian kuesioner yang disusun berdasarkan indikator kinerja rantai pasok (*Key Performance Indicators*/KPI) yang relevan dengan metode SCOR. Kuesioner ini ditujukan kepada kepala bagian produksi, kepala bagian administrasi dan divisi pergudangan C.V Lezatku Food yang memiliki pengetahuan mendalam tentang operasional perusahaan.

### 2. Data Sekunder

Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini meliputi data historis terkait produksi, penjualan, dan stok barang yang diperoleh dari laporan internal CV Lezatku Food. Selain itu, data dari literatur akademik, jurnal-jurnal penelitian sebelumnya, dan laporan industri terkait rantai pasok di sektor makanan beku juga digunakan untuk mendukung analisis dalam penelitian ini.

Data yang terkumpul dari sumber primer dan sekunder akan dianalisis menggunakan metode SCOR. Data primer, seperti hasil kuesioner, akan digunakan untuk menilai kinerja setiap tahap dalam rantai pasok. Sedangkan data sekunder akan digunakan untuk validasi dan perhitungan lebih lanjut terhadap indikator kinerja yang telah ditentukan.

## 3.4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa metode yang bertujuan untuk mendapatkan data yang akurat dan relevan terkait kinerja rantai pasok di CV Lezatku Food. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

# 1. Observasi Langsung

Observasi langsung dilakukan di lokasi operasional CV Lezatku Food untuk mengamati secara detail alur proses rantai pasok mulai dari pengadaan bahan baku, proses produksi, hingga distribusi produk makanan beku. Observasi dilakukan selama 1 minggu dalam waktu penelitian selama 2 bulan di C.V Lezatku Food. Observasi ini bertujuan untuk mendapatkan gambaran nyata terkait proses yang terjadi di lapangan, termasuk kendalakendala yang dihadapi perusahaan dalam menjalankan aktivitas rantai pasoknya. Data yang dikumpulkan melalui observasi langsung digunakan untuk melengkapi data kuantitatif yang diperoleh dari laporan internal perusahaan.

#### 2. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada kepala bagian produksi, kepala bagian administrasi, dan divisi pergudangan yang terlibat dalam proses manajemen rantai pasok di CV Lezatku Food. Wawancara ini bersifat semi-terstruktur, dengan pertanyaan-pertanyaan yang berfokus pada efisiensi proses produksi, pengadaan bahan baku, distribusi, serta masalah yang sering dihadapi dalam kegiatan operasional sehari-hari. Hasil wawancara ini akan memberikan informasi mendalam mengenai persepsi dan pandangan manajer terkait kinerja rantai pasok dan peluang perbaikan.

## 3. Kuesioner

Kuesioner disusun berdasarkan indikator kinerja utama (Key Performance-Indicators/KPI) yang ditetapkan dalam metode Supply Chain Operations

Reference (SCOR). Kuesioner ini dilakukan untuk menilai kinerja pada setiap tahap rantai pasok, termasuk *Plan* (Perencanaan), *Source* (Pengadaan), *Make* (Produksi), *Deliver* (Distribusi), dan *Return* (Pengembalian). Kuesioner ditujukan kepada karyawan bagian produksi, bagian administrasi, dan divisi pergudangan. Setiap responden diminta untuk memberikan penilaian secara kuantitatif terhadap kinerja rantai pasok berdasarkan indikator-indikator tersebut.

## 4. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan sebagai sumber data sekunder yang meliputi laporan produksi, data penjualan, serta catatan distribusi produk di CV Lezatku Food. Dokumentasi ini diperoleh dari catatan internal perusahaan dan digunakan untuk melakukan validasi terhadap data yang diperoleh dari kuesioner dan wawancara. Data historis dari laporan-laporan tersebut akan dianalisis untuk mengetahui tren kinerja rantai pasok serta potensi masalah yang dihadapi perusahaan.

## 3.5. Metode Analisis Data

Metode dalam penelitian ini menggunakan pendekatan Supply Chain Operation Reference (SCOR). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang diperoleh melalui penyebaran angket kepada para narasumber di CV Lezatku Food. Selain itu, digunakan pula data sekunder yang berasal dari literatur, jurnal, dan buku terkait dengan teori manajemen rantai pasok yang mengacu pada model SCOR.

# 3.5.1. Validasi Key Performance Indicators (KPI)

Validasi Key Performance Indicators (KPI) merupakan langkah penting untuk memastikan bahwa indikator yang digunakan mampu mengukur kinerja rantai pasok sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Validasi ini dilakukan dengan menghitung rata-rata setiap indikator. Jika rata-rata dari suatu indikator lebih dari atau sama dengan nilai 4, maka indikator tersebut dianggap valid dan digunakan

dalam analisis lebih lanjut. Sebaliknya, jika rata-rata kurang dari 4, indikator tersebut akan dihapus dari analisis.

# 3.5.2. Perhitungan Nilai Aktual

Setelah indikator kinerja divalidasi, langkah selanjutnya adalah menghitung nilai aktual dari masing-masing KPI. Penghitungan ini dilakukan dengan menggunakan data yang dikumpulkan dari hasil lapangan, angket, dan wawancara dengan pihak terkait. Nilai aktual ini akan digunakan untuk menilai kinerja rantai pasok CV Lezatku Food di setiap tahapan proses SCOR, mulai dari *Plan* (Perencanaan), *Source* (Pengadaan), *Make* (Produksi), *Deliver* (Distribusi), hingga *Return* (Pengembalian). Berikut adalah perumusan indikator kinerja yang menunjukkan rumusan KPI yang digunakan dalam penelitian ini:

Tabel 3.1 Perumusan Indikator Kinerja

| Proses | Atribut         | Indikator<br>Kinerja                             | Perumusan   | Satuan |
|--------|-----------------|--|---|--------|
|        | Agility         | Forecast<br>accuracy                             | (Permintaan aktual — Peramalan permintaan) Permintaan aktual x 100%               | %      |
| Plan   |                 | Raw material<br>planning                         | (Permintaan aktual — Peramalan permintaan)<br>Permintaan aktual x 100%            | %      |
|        | Cost            | Planning<br>cycle time                           | Waktu Perencanaan   |        |
|        |                 | Percentage<br>suppliers                          | (Jumlah pemasok<br>Total pemasok)X 100 %  | %      |
| Source | Reliab<br>ility | Timely<br>delivery<br>performance<br>by supplier | (Jumlah frekuensi pengiriman tepat waktu<br>Total frekuensi pengiriman            | %      |
|        |                 | Delivery item<br>accuracy by<br>supplier         | (Jumlah frekuensi pengiriman 1 minggu<br>Total frekuensi pengiriman 1 minggu      |        |
|        |                 | Delivery<br>quantity<br>accuracy by<br>supplier  | Jumlah unit dipesan–jumlah unit diterima Jumlah unit dipesan  Jumlah unit dipesan | %      |

Berlanjut...

Lanjutan Tabel 3.1

| Make    | Respo<br>nsiven<br>ess | Adherence to<br>production<br>schedule   | (Full fillment line schedule) X 100 %                                 | %     |
|---------|------------------------|--|---|-------|
|         | Agility                | product<br>defect from<br>production   | (Jumlah produk cacat) X 100 %   | %     |
|         |                        | Number of<br>trouble<br>machines   | Jumlah kasus kerusakan mesin  | Kasus |
| Deliver | Agility                | Delivery item accuracy by the company  | (Jumlah frekuensi pengiriman tepat item<br>Total frekuensi pengiriman | %     |
|         |                        | Delivery quantity accuracy by the company  (Jumlah produk dikirim–Jumlah produk diterima) Jumlah produk dikirim  Jumlah produk dikirim |   | %     |
|         |                        | Order<br>delivered<br>faultless by<br>the company  | (Jumlah produk cacat<br>Jumah produk dikirim)X 100 %                  | %     |
| Return  | Cost                   | Return rate<br>from<br>customer  | (Jumlah produk dikembalikan<br>Total dikembalikan                     | %     |
|         |                        | Product<br>replacement<br>time   | Waktu yang dibutuhkan   | Hari  |

Sumber: Diolah dari Kisanjani (2018) dengan adaptasi indikator SCOR (ASCM, 2022)

## 3.5.3 Normalisasi

Normalisasi adalah proses penting dalam evaluasi kinerja rantai pasok, terutama ketika berbagai indikator memiliki skala atau satuan yang berbeda. Normalisasi bertujuan untuk menyamakan skala dari setiap indikator kinerja (*Key Performance Indicators* - KPI) sehingga bisa dibandingkan secara objektif tanpa menyebabkan bias dalam penilaian kinerja (Gunasekaran et al., 2004).

Dalam penelitian ini, digunakan metode normalisasi *Snorm De Boer*, yang sering diterapkan dalam pengukuran kinerja *supply chain*. Metode ini bekerja dengan menstandarkan nilai dari setiap indikator berdasarkan apakah peningkatan nilai mencerminkan peningkatan atau penurunan kinerja (Chopra & Meindl, 2016).

## a. Higher is Better

Metode ini digunakan untuk indikator di mana nilai yang lebih besar menunjukkan kinerja yang lebih baik. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

Snorm = 
$$\frac{Si - Smin}{Smax - Smin} X 100\%$$

#### Dimana:

- Snorm adalah nilai hasil normalisasi,
- Si adalah nilai indikator aktual yang diperoleh,
- *Smin* adalah nilai kinerja terendah,
- Smax adalah nilai kinerja tertinggi.

## b. Lower is Better

Sebaliknya, jika nilai yang lebih rendah menunjukkan kinerja yang lebih baik, maka digunakan rumus berikut:

$$Snorm = \frac{Smax - Si}{Smax - Smin} X 100\%$$

### Dimana:

- Snorm adalah nilai hasil normalisasi,
- Si adalah nilai indikator aktual yang diperoleh,
- Smax adalah nilai kinerja tertinggi,
- Smin adalah nilai kinerja terendah.

## Pengelompokan Kinerja

Setelah proses normalisasi, setiap indikator akan diklasifikasikan ke dalam kategori performa berdasarkan persentase yang diperoleh (Gunasekaran et al., 2001):

Tabel 3.2 Klasifikasi Kinerja Rantai Pasok

| Klasifikasi Kinerja Rantai Pasok | Persentase (%) |
|----------------------------------|----------------|
| Poor                             | < 40%          |
| Marginal                         | 40% - 50%      |
| Average                          | 50% - 70%      |
| Good                             | 70% - 90%      |
| Excellent                        | >90%           |

Gunasekaran et al., 2001

Normalisasi ini mempermudah untuk mengevaluasi kinerja setiap tahap dalam rantai pasok CV Lezatku Food, mulai dari *Plan, Source, Make*, hingga *Deliver*, dengan cara yang lebih terstandardisasi dan seimbang (Chopra & Meindl, 2016).

## V. SIMPULAN DAN SARAN

# 5.1 Simpulan

Pengukuran kinerja rantai pasok di C.V Lezatku Food dilakukan menggunakan metode Supply Chain Operation Reference (SCOR) yang terstruktur dalam tiga level hierarki. Level pertama mencakup lima proses inti: perencanaan (Plan), pengadaan (Source), produksi (Make), pengiriman (Deliver), dan pengembalian (Return). Level kedua berfokus pada empat atribut kinerja agility, cost, reliability, dan responsiveness untuk menilai kualitas dan ketepatan waktu tiap proses. Sementara itu, level ketiga terdiri dari 16 indikator kinerja spesifik yang telah divalidasi melalui kuesioner, disesuaikan dengan kebutuhan operasional perusahaan. Analisis kinerja tiap proses menunjukkan hasil beragam: pada perencanaan, terdapat ketidakakuratan prediksi permintaan dan kebutuhan bahan baku, meski waktu penyusunan rencana sangat efisien. Proses pengadaan menunjukkan ketergantungan tinggi pada satu pemasok dengan pengiriman umumnya tepat waktu, sementara produksi berjalan sesuai jadwal dengan kualitas terjaga, meski ada kasus kerusakan mesin. Pengiriman mencapai akurasi 100%, dan pengembalian produk oleh pelanggan sangat rendah, mencerminkan kepuasan tinggi.

Normalisasi menggunakan metode *Snorm De Boer* diterapkan guna menyamakan skala indikator kinerja yang beragam ke rentang 0-1. Hasilnya, nilai kinerja keseluruhan mencapai 95,5% (kategori *excellent*), dengan perencanaan (*Plan*) 97, 79%, pengadaan (*Source*) 99,16%, produksi (*Make*) 97,67 %, pengiriman (*Deliver*) 99,99%, dan pengembalian (*Return*) 83,32% dengan lima indikator seperti akurasi peramalan, perencanaan bahan baku, dan kinerja pengiriman pemasok masih berpotensi ditingkatkan. Temuan ini mengindikasikan bahwa meski C.V Lezatku Food memiliki rantai pasok yang efisien namun bisa lebih ditingkatkan, hal yang bisa dilakukan yaitu memperbaiki metode peramalan permintaan, koordinasi dengan pemasok, perawatan mesin, serta pengembangan sumber daya manusia

untuk mempertahankan dan meningkatkan kinerja secara berkelanjutan. Normalisasi *Snorm De Boer* juga menegaskan pentingnya evaluasi terstruktur dalam mengidentifikasi area kritis dan mengoptimalkan efektivitas operasional.

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis, terdapat lima hal yang bisa dioptimalkan untuk mempertahankan serta meningkatkan efisiensi rantai pasok C.V Lezatku Food. Berikut adalah saran untuk masing-masing indikator:

# 1. Peningkatan Akurasi Peramalan Permintaan:

 Penggunaan Data Historis: Manfaatkan data historis dan analisis tren untuk memperbaiki model peramalan. Pertimbangkan untuk mengintegrasikan data eksternal seperti tren pasar dan perilaku konsumen.

## 2. Optimalisasi Perencanaan Bahan Baku:

- Sistem Manajemen Persediaan: Terapkan sistem manajemen persediaan yang lebih efisien seperti *Just-In-Time* (JIT) atau *Material Requirements Planning* (MRP) untuk mengurangi kelebihan atau kekurangan stok.
- Koordinasi dengan Pemasok: Tingkatkan komunikasi dan koordinasi dengan pemasok untuk memastikan ketersediaan bahan baku yang tepat waktu dan sesuai kebutuhan.

## 3. Peningkatan Kinerja Pengiriman oleh Pemasok:

- Kontrak Layanan: Kembangkan kontrak layanan dengan pemasok yang mencakup penalti untuk keterlambatan pengiriman dan insentif untuk pengiriman tepat waktu.
- Evaluasi Kinerja Pemasok: Lakukan evaluasi kinerja pemasok secara berkala dan berikan umpan balik untuk perbaikan.
   Pertimbangkan untuk memiliki beberapa pemasok alternatif untuk mengurangi risiko keterlambatan.

## 4. Pemeliharaan dan Perawatan Mesin:

 Preventive Maintenance: Terapkan sistem preventive maintenance untuk mengurangi risiko kerusakan mesin. Ini termasuk jadwal perawatan rutin dan pelatihan teknis bagi karyawan.

## 5. Pengembangan Sumber Daya Manusia:

- Pelatihan dan Pengembangan: Investasikan dalam pelatihan dan pengembangan karyawan untuk meningkatkan keterampilan mereka dalam manajemen rantai pasok dan penggunaan teknologi baru.
- Kultur Inovasi: Dorong budaya inovasi di seluruh organisasi untuk mendorong karyawan mencari cara baru dan lebih baik dalam menjalankan operasi rantai pasok.

Dengan menerapkan saran-saran ini, CV Lezatku Food dapat lebih mengoptimalkan kinerja rantai pasoknya, meningkatkan kepuasan pelanggan, dan mempertahankan keunggulan kompetitif di pasar.

## DAFTAR PUSTAKA

- ASCM. (2022). Supply Chain Operations Reference (SCOR) Digital Standard Version 12.0.
- Chopra, S., & Meindl, P. (2016). Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation (6th ed.). Pearson.
- Christopher, M. (2011). *Logistics & Supply Chain Management* (4th ed.). Prentice Hall.
- Ellen MacArthur Foundation. (2017). *Circular economy in supply chains :*A practical guide.
- Flynn, B. B., Huo, B., & Zhao, X. (2010). The impact of supply chain integration on performance: A contingency and configuration approach. *Journal of Operations Management*, 28(1), 58-71.
- Gunasekaran, A., Patel, C., & McGaughey, R. E. (2004). A framework for supply chain performance measurement. *International Journal of Production Economics*, 87(3), 333-347.
- Hasanuddin Yasni, Ketua Umum ARPI. (2023). *Pasar Frozen Food Tembus*\*Rp200 Triliun, Japfa Comfeed Gencar Inovasi. Diakses melalui

  Kontan.co.id pada November 2024.
- Heizer, J., & Render, B. (2016). *Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management* (12th ed.). Pearson.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Harvard Business Review Press.
- Kisanjani, A. (2018). Usulan Peningkatan Kinerja Green Supply Chain Management Industri Penyamakan Kulit dengan Menggunakan Green SCOR Model. Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia.
- Lambert, D. M., & Cooper, M. C. (2000). Issues in supply chain management. Industrial Marketing Management, 29(1), 65-83.
- Market Research Future. (2023). Frozen Food Market Research Report 2021-2028.
- Mentzer, J. T., Dewitt, W., Keebler, J. S., Min, S., Nix, N. W., Smith, C. D., & Zacharia, Z. G. (2001). Defining supply chain management. *Journal of Business Logistics*, 22(2), 1-25.

- Mordor Intelligence. (2023). *Indonesia frozen food market Growth, trends, COVID-19 impact, and forecasts (2023 2028)*.
- Rahman, N., & Zhou, X. (2018). Evaluasi kinerja rantai pasok pada industri otomotif menggunakan metode SCOR dan AHP. *International Journal of Supply Chain Management*, 7(4), 10-18.
- Saaty, T. L. (1980). The Analytical Hierarchy Process: Planning, Priority Setting, Resource Allocation. McGraw-Hill.
- Simchi-Levi, D., Kaminsky, P., & Simchi-Levi, E. (2008). *Designing and Managing the Supply Chain: Concepts, Strategies, and Case Studies* (3rd ed.). McGraw-Hill.
- Stevenson, W. J. (2018). *Operations Management* (13th ed.). McGraw-Hill Education.
- Sumiati, D. (2006). Penerapan Normalisasi dalam Evaluasi Kinerja Supply Chain. Universitas Indonesia.
- Waters, D. (2009). Supply Chain Risk Management: Vulnerability and Resilience in Logistics. Kogan Page.
- Yasni, H. (2023). ARPI: Tahun 2025 nilai pasar frozen food bisa mencapai Rp 200 triliun. Kontan.co.id.