

ANALISIS KINERJA *HALAL SUPPLY CHAIN MANAGEMENT* DI RESTORAN
AYAM GORENG *CHICKEN CRUSH* MENGGUNAKAN METODE *SUPPLY*
CHAIN OPERATION REFERENCE (SCOR) 12.0

TUGASAKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Strata-1 Pada
Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri



Nama : Auliya Hayyu Ratnaningtyas
NIM : 18 522 179

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA

2022

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa tugas akhir ini merupakan hasil kerja saya sendiri kecuali kutipan-kutipan dari penelitian terdahulu yang setiap saJah satunya saya jelaskan sumbernya. Jika dikemudian hari ditemukan bahwa pengakuan yang saya buat tidak benar dan melanggar peraturan yang sah, maka saya bersedia menerima sanksi hukum yang berlaku di Universitas Islam Indonesia.

Yogyakarta, 29 Juli 2022



Auliya Hayyu Ratnaningtyas

18 522 179

LEMBIR PENGESAHAN PEMBIMBING

ANALISIS KINERJA HALAL *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT* DI RESTORAN AYAM
GORENG *CHICKEN CRUSH* MENGGUNAKAN METODE *SUPPLY CHAIN*
OPERATION REFERENCE (SCOR) 12.0

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana strata-I
Jurusan Tekk Industri - Fakultas Teknologi Industri Universitas

Islam Indonesia

Disusun Oleh

Nama : Auliya Hayyu Rataningtyas

NIM 18522179

Yogyakarta, 29 Juli 2022

Mengetahui,

Dosen Pembimbing T

DL.oats.L.ML

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA

2022

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

ANALISIS KINERJA HALAL *SUPPLY CHAIN MANAGEMENT* DI RESTORAN AYAM GORENG *CHICKEN CRUSH* MENGGUNAKAN METODE *SUPPLY CHAIN OPERATION REFERENCE (SCOR)* 12.0



1
Auliya Hayyu Ratih
18 522 179

Teloh dipertahankan di depan sidang penguji sebagai salah satu syarat untuk
 inqleroleh gelar Sarjana Strata-1 tekni u ri
 Yogyakarta, 24 Agustus 2022

22:00%
M.T.

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

Ketua
Vembri Noor Helia, S.T., M.T.

Anggota I
Abdullah 'Azzam, S.T., M.T.

Anggota II

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Industri
 Universitas Islam Indonesia



Ketua Program Studi Teknik Industri
 Universitas Islam Indonesia
 Dr. Taufiq Immawan, S.T., M.M.

*Dedicated to mom and dad
and also my beloved sister*

HALAMAN MOTTO

"Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya"

(QS. Al Baqarah : 286)

"Dan janganlah kamu (merasa) lemah, dan jangan (pula) bersedih hati, sebab kamu paling tinggi (derajatnya), jika kamu orang beriman"

(QS. Ali 'Imran: 139)

"Waktu bagaikan pedang. Jika engkau tidak memmanfaatkannya dengan baik (untuk memotong), maka ia akan memmanfaatkanmu (dipotong)"

(HR. Muslim)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah puji syukur bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir saya yang berjudul "Analisis Kinerja *Halal Supply Chain Management* di Restoran Ayam Goreng *Chicken Crush* Menggunakan Metode *Supply Chain Operation Reference (SCOR) Version 12.0*".

Tugas akhir adalah satu syarat yang harus dilaksanakan oleh mahasiswa Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia untuk memperoleh gelar sarjana strata satu. Saat mengerjakan tugas akhir, banyak pelajaran serta wawasan yang diperoleh. Pengerjaan tugas akhir bertujuan untuk menerapkan ilmu yang diperoleh selama kuliah. Harapannya adalah agar ilmu yang diperoleh dapat memberikan manfaat bagi penulis dan perusahaan

Dalam penyusunan laporan ini saya tidak lepas dari bimbingan dan pengarahan Bapak/Ibu dosen serta pihak yang membantu dengan segala keikhlasan, untuk itu saya ucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof Dr. Ir. Hari Purnomo, M.T. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Muhammad Ridwan Andi Purnomo, S.T., M.Sc., Ph.D., selaku Ketua Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Dr. Taufiq Immawan, S.T., M.M., selaku Ketua Program Studi Strata-1 Teknik Industri, Universitas Islam Indonesia.
4. Bapak Dr. Qurtubi, S.T., M.T., selaku dosen pembimbing tugas akhir.
5. *Outlet Chicken Crush* Kaliurang yang telah memfasilitasi penelitian tugas akhir.
6. Seluruh karyawan dan *staff outlet Chicken Crush* Kaliurang, khususnya Bapak Sanwi atas kebaikan dan kesabarannya membantu penulis menyelesaikan penelitian ini.

7. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam melaksanakan kerja praktik di *outlet Chicken Crush* Kaliurang.

Penulis menyadari dalam menyelesaikan tugas akhir ini masih banyak kesalahan dan kekurangannya. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati, saya mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun untuk kedepannya. Semoga tugas akhir ini dapat berguna dan bermanfaat untuk semua pihak.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh

Yogyakarta, 29 Juli 2022

pr

Auliya Hayyu Ratnaningtyas

ABSTRAK

Sebagai negara dengan penduduk muslim terbesar, negara Indonesia harus bisa bersaing di industri halal. Produk makanan merupakan salah satu aspek penting dalam industri halal. Salah satu penyedia makanan yang banyak menjamur saat ini adalah restoran fast food. Sehubungan dengan hal tersebut, restoran fast food harus bisa menjamin produk yang disediakan terjamin kehalalannya. Salah satu restoran fast food yang berlokasi di Yogyakarta adalah restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kinerja rantai pasok halal di restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang untuk membantu restoran dalam meningkatkan performansi kinerja agar bisa bersaing dalam industri halal. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Supply Chain Operation Reference* (SCOR) 12.0, *Analytical Hierarchy Process* (AHP), dan *Traffic Light System*. Didapati bahwa terdapat 44 metrik dengan 4 diantaranya berlandaskan nilai keislaman. Terdapat 2 metrik dengan kategori marginal dan 9 metrik dengan kategori tidak memuaskan. Secara keseluruhan didapati bahwa nilai kinerja restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang adalah sebesar 67,49% dengan kategori marginal atau rata-rata.

Kata Kunci : *Halal Supply Chain Management, AHP, SCOR*

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENELITIAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	iv
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI	v. HALAMAN
PERSEMBAHAN	vi. HALAMAN
MOTTO	vii. KATA
PENGANTAR	viii. ABSTRAK
x DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Batasan Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II	8
KAJIAN PUSTAKA	8
2.1 Kajian Deduktif	8
2.2 Kajian Induktif	16
2.3 Kajian Deduktif	16

BAB III.....	24
METODE PENELITIAN	24
3.1 Objek Penelitian	24
3.2 Teknik Pengumpulan Data	24
3.3 Sumber Data	25
3.4 Alur Penelitian.....	25
BAB IV	28
PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	28
4.1 Pengumpulan Data.....	28
4.1.1 Profil Umum Restoran Ayam Goreng <i>Chicken Crush</i>	28
4.1.2 Produk Restoran Ayam Goreng <i>Chicken Crush</i>	29
4.1.3 Visi dan Misi Restoran Ayam Goreng <i>Chicken Crush</i>	30
4.1.4 Rantai Pasok Restoran Ayam Goreng <i>Chicken Crush</i>	30
4.1.5 <i>Thread Diagram</i>	37
4.1.6 Pemetaan SCOR 12.0	38
4.1.7 Perumusan Indikator Kinerja Rantai Pasok Halal	43
4.1.8 Perhitungan Metriks SCOR 12.0.....	47
4.2 Pengolahan Data	64
4.2.1 Hirarki AHP.....	64
4.2.2 Perbandingan Berpasangan	65
4.2.3 Normalisasi Matriks	66
4.2.4 Perhitungan Eigen Vector.....	67
4.2.5 Perhitungan Uji Konsistensi	68
4.2.6 Perhitungan Nilai Akhir Kinerja	69
4.2.7 <i>Traffic Light System</i>	73

	xiii
DAFTAR ISI	75
REVISI/REVISI	75
5.1 Analisis Perancangan SPOK 12.0	75
5.2 Analisis Hasil Penilaian Kinerja Hasil Kerja SPOK	75
5.3 Revisi/Revisi Kinerja Melalui Hasil Selang Waktu Kerja	75
5.3.1 Rincian	75
5.3.2 Revisi	75
5.3.3 Revisi	75
5.3.4 Revisi	75
5.3.5 Revisi	75
5.3.6 Revisi	75
DAFTAR ISI	91
REVISI/REVISI	91
6.1 Revisi/Revisi	91
6.2 Revisi	91
REVISI/REVISI	91

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Traffic Light System (Putri & Pulansari, 2020).....	15
Tabel 2. 2 Kajian Induktif.....	16
Tabel 4. 1 Metriks Kinerja Rantai Pasok Halal.....	38
Tabel 4. 2 Rumus Metriks SCOR 12.0	43
Tabel 4. 3 Daftar Sertifikasi Produk Halal.....	47
Tabel 4. 4 Matriks RS.3.18	50
Tabel 4. 5 Metriks R.3.20.....	51
Tabel 4. 6 Metriks RL.3.23	51
Tabel 4. 7 Metriks RL.3.19	52
Tabel 4. 8 Metriks RL.3.21	53
Tabel 4. 9 Metriks AM.3.37	54
Tabel 4. 10 Metriks RS.3.123	55
Tabel 4. 11 Capacity Utilization Produk.....	56
Tabel 4. 12 Capacity Utilization Sumber Daya Manusia.....	56
Tabel 4. 13 Capacity Utilization Mesin dan Alat.....	56
Tabel 4. 14 Metriks RL.3.58	57
Tabel 4. 15 RS.3.142.....	57
Tabel 4. 16 Metriks RL.3.35	59
Tabel 4. 17 Metriks AM.3.21	61
Tabel 4. 18 Manage Supply Chain Performance.....	62
Tabel 4. 19 Matriks Perbandingan Berpasangan Level 1	65
Tabel 4. 20 Matriks Perbandingan Berpasangan Level 2	65
Tabel 4. 21 Matriks Perbandingan Berpasangan Level 3	65
Tabel 4. 22 Normalisasi Matriks Level 1	66
Tabel 4. 23 Normalisasi Matriks Level 2.....	66
Tabel 4. 24 Normalisasi Matriks Level 3.....	66
Tabel 4. 25 Nilai Eigen Vector Level 1	67
Tabel 4. 26 Nilai Eigen Vector Level 2	67
Tabel 4. 27 Nilai Eigen Vector Level 3	67

Tabel 4. 28 Hasil Uji Konsistensi Level 1	68
Tabel 4. 29 Hasil Uji Konsistensi Level 2	68
Tabel 4. 30 Hasil Uji Konsistensi Level 3	68
Tabel 4. 31 Perhitungan Nilai Akhir Kinerja	69
Tabel 4. 32 Traffic Light System	73
Tabel 5. 1 Penilaian dengan Traffic Light System	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Supply Chain Management	9
Gambar 3. 1 Alur Penelitian	26
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi Chicken Crush	29
Gambar 4. 2 Menu Restoran Ayam Goreng Chicken Crush	29
Gambar 4. 3 Menu Restoran Ayam Goreng Chicken Crush	30
Gambar 4. 4 Alur Rantai Pasok Restoran Ayam Goreng Chicken Crush	31
Gambar 4. 5 Alur Proses Plan (Perencanaan)	32
Gambar 4. 6 Alur Proses Source (Pengadaan)	33
Gambar 4. 7 Alur Proses Make (Produksi)	34
Gambar 4. 8 Alur Proses Deliver (Distribusi)	35
Gambar 4. 9 Alur Proses Return (Pengembalian)	36
Gambar 4. 10 Thread Diagram	37
Gambar 4. 11 Hirarki AHP	64

BABI

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan berkembangnya teknologi saat ini, perusahaan harus bisa bersaing dengan melakukan inovasi pada produknya. Perusahaan harus melakukan *improve* terhadap produk yang diproduksi dengan menjual produk tepat waktu yaitu produk dengan harga yang murah dengan kualitas yang baik dan produk yang sesuai dengan harapan pelanggan (Putri & Surjasa, 2018). Tidak hanya perusahaan manufaktur, semua bentuk usaha yang menghasilkan jasa ataupun produk perlu adanya peningkatan dalam pelayanan maupun produknya. Salah satu jenis usaha yang banyak di Indonesia adalah usaha pelayanan makanan. *Food Service –Hotel Restaurant Institutional* dalam *Global Agricultural Information Network (Food Service –Hotel Restaurant Institutional, 2021)* menyebutkan bahwa Indonesia merupakan negara terbesar di Asia Tenggara dalam pelayanan makanan (*foodservice*) dengan pendapatan yang dihasilkan adalah sebesar US\$24,3 miliar di tahun 2020. Hal ini menandakan pasar pelayanan makanan sangat berkembang di Indonesia. Dengan banyaknya pelayanan makanan yang ada di Indonesia, pelaku usaha *foodservice* harus bisa meningkatkan usahanya agar bisa bersaing dengan kompetitor.

Foodservice yang terdapat di Indonesia pun beragam seperti restoran, rumah makan, warung makan, *franchise*, *coffee shop*, dan *catering*. Di setiap jenis *foodservice* tentunya tidak memiliki permintaan yang sama, oleh karena itu pelaku usaha harus bisa memahami kebutuhan pelanggan. Untuk memenuhi kebutuhan pelanggan, pelaku usaha harus bisa melaksanakan perencanaan, pelaksanaan, maupun pengendalian yang baik guna menyediakan *output* yang sesuai dengan permintaan pelanggan (Romanto dkk, 2022). Hal tersebut dikarenakan rantai pasok berkaitan dengan produk sebelum jadi hingga produk tersebut sampai ke pelanggan.

Manajemen rantai pasok menjadi salah satu hal paling penting dalam menciptakan keunggulan suatu perusahaan agar bisa bersaing dengan kompetitor. Ketika manajemen rantai pasok dilakukan dengan baik, pelaku usaha dapat meminimalisir biaya bahan baku, biaya persediaan, maupun biaya distribusi karena dapat meningkatkan efisiensi dalam hal waktu, dari waktu produksi hingga waktu penyerahan produk ke pelanggan (Paulus dkk, 2021). Apabila manajemen rantai pasok dikelola dengan baik maka kinerja perusahaan tersebut akan semakin baik begitu sebaliknya, ketika manajemen rantai pasok tidak dikelola dengan baik maka akan berpengaruh terhadap produktivitas perusahaan karena, produktivitas perusahaan dapat ditingkatkan melalui manajemen rantai pasok (Pongoh, 2016).

Indonesia merupakan negara dengan sebagian besar penduduknya beragama islam. Berdasarkan data Kementerian Dalam Negeri (Kemendagri) penduduk beragama islam di Indonesia pada tahun 2021 mencapai angka 237,53. *State Of Global Islamic Economy* menyebutkan bahwa Indonesia memiliki peluang besar dalam perkembangan industri halal. Sehubungan dengan hal tersebut, tentunya kebutuhan akan produk halal akan meningkat. Sebagai seorang muslim, halal dan *thayyib* menjadi faktor utama dalam memilih suatu jasa atau produk. Halal dalam bahasa arab berarti 'diperbolehkan', halal merupakan sesuatu yang diizinkan atau diperbolehkan dan *thayyib* yang berarti baik. Memilih ataupun mengkonsumsi produk halal juga merupakan salah satu bentuk ketaatan terhadap hukum syariah islam (Najiatun & Maulayati, 2019).

Salah satu bentuk produk halal yaitu makanan. Makanan halal menjadi salah satu aspek penting dalam industri halal. Berdasarkan *State Of Global Islamic Economy Report* mencatat bahwa konsumen muslim mengeluarkan \$1,13 triliun dolar pada tahun 2018 dan naik 3.1% menjadi \$1,17 triliun di tahun 2019 untuk makanan halal dan diperkirakan akan tumbuh mencapai \$3,2 triliun pada tahun 2024. Data yang dihimpun dalam *State Of Global Islamic Economy Report 2020-2021* menunjukkan skor indikator negara Indonesia dalam sektor makanan halal berada diperingkat 4 dengan nilai GIEI sebesar 71,5 masi beradajauh dari posisi pertama yang diduduki oleh negara Malaysia (State Of Global Islamic Economy, 2020/2021). Hal ini yang menjadi tantangan bagi negara Indonesia untuk bersaing dalam industri halal.

Seiring dengan berkembangnya industri makanan halal, persaingan industri makanan halal menjadi semakin ketat. Makan di restoran atau rumah makan menjadi suatu kebiasaan, sehingga secara tidak langsung mendukung pertumbuhan pelayanan makanan (*foodservice*) di beberapa tahun terakhir (Legowati & Albab, 2019). Salah satu pelayanan makanan (*foodservice*) yang banyak digemari masyarakat adalah *fast food* karena gaya hidup yang berubah sehingga lebih nyaman ketika membeli makanan di restoran *fast food* (Widaningrum dkk, 2020). Pada tahun 2019, restoran *fast food* di Indonesia berada di peringkat kedua kategori pelayanan makanan dengan penjualan dan jumlah gerai terbesar (Yuningsih, 2021).

Agar bisa bersaing di industri makanan halal, restoran *fast food* harus memperhatikan rantai pasoknya dengan mempertimbangkan faktor halal. Proses-proses di dalam rantai pasok perlu diperhatikan agar kebutuhan pelanggan dapat terpenuhi dan makanan yang diproduksi dapat terjamin kehalalannya. Kehalalan makanan tidak hanya dilihat dari bahan baku makanan saja tetapi juga dari proses pengadaan, pengolahan, penyimpanan, serta penyajian makanan agar terhindar dari najis (Nurrachni, 2017). Untuk memenuhi tuntutan konsumen akan makanan halal, pemilik usaha harus memiliki kinerja rantai pasok yang baik. Pengukuran kinerja dapat dilakukan sebagai *tools* untuk membantu pelaku usaha mencapai tujuannya dan evaluasi untuk mengatur strategi (Saragih dkk, 2021). Mengingat pentingnya rantai pasok halal pada restoran *fast food* yang menghasilkan makanan halal, setiap restoran *fast food* perlu melakukan pengukuran kinerja rantai pasok halal dari hulu hingga ke hilir.

Pelayanan makanan dari tahun 2015 hingga 2019 meningkat dari 5,03% menjadi 6,92% setiap tahunnya. Permintaan akan makanan *fast food* khususnya ayam goreng selalu meningkat setiap tahunnya. Bisnis ayam goreng tumbuh signifikan dalam kurun waktu lima tahun terakhir sebelum pandemi Covid-19 terjadi di Indonesia (Daryanto dkk, 2020). Ayam goreng merupakan salah satu makanan yang menjadi favorit semua kalangan usia dari anak – anak hingga dewasa. Salah satu restoran *fast food* yang menyajikan ayam goreng sebagai menu utama yaitu restoran ayam goreng *Chicken Crush* yang berada di Jl. Kaliurang Yogyakarta. Saat ini restoran ayam goreng *Chicken Crush* memiliki 10 cabang restoran yang tersebar di beberapa daerah di Yogyakarta. Sebagai salah satu penyedia makanan, restoran ayam goreng *Chicken Crush* berupaya untuk menyajikan makanan yang halal,

sehat, dan higienis. Untuk menjaga makanan yang disajikan tetap halal, sehat, dan higienis perlu adanya manajemen rantai pasok halal yang baik. Disamping itu, restoran ayam goreng *Chicken Crush* belum pernah melakukan pengukuran terhadap kinerja rantai pasoknya. Dalam hal ini restoran ayam goreng *Chicken Crush* belum mengetahui bagaimana kondisi rantai pasoknya. Ketika pengukuran kinerja tidak dilakukan maka restoran terkait akan sulit dalam menentukan prioritas tindakan perbaikan apabila capaian kinerja masih dibawah target (Subekti, 2020), selain itu pengukuran kinerja pada halal *supply chain* juga perlu dilakukan untuk mengetahui capaian kinerja halal suatu restoran yang bertujuan menjamin kehalalan *produk from farm to fork* dengan sistem ketelusuran halal yang ideal (Ubaydilla & Fathurohman, 2021) oleh karena itu, penulis menjadikan restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang sebagai objek penelitian dengan judul "**Analisis Kinerja Halal Supply Chain Management Di Restoran Ayam Goreng *Chicken Crush* Menggunakan Metode Supply Chain Operation Reference (SCOR)**"

Metode SCOR versi 12.0 yang digunakan untuk mengukur kinerja rantai pasok di restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang dapat mendefinisikan rantai pasok secara rinci disetiap prosesnya melalui indikator yang sesuai dengan restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang dan hasil pengukuran dapat digunakan sebagai acuan dalam perbaikan dan evaluasi dalam meningkatkan kinerja (Anjani dkk, 2020). Dengan melakukan pengukuran kinerja rantai pasok halal, restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang diharapkan dapat mengetahui kondisi rantai pasoknya. Selain itu, diharapkan konsumen muslim tidak perlu merasa khawatir dengan makanan yang disajikan di restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian permasalahan dari latar belakang, adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana manajemen rantai pasok halal di restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang?
2. Bagaimana hasil perhitungan kinerja rantai pasok halal di restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang?

3. Bagaimana perbaikan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kinerja rantai pasok halal di restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah pada penelitian ini, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis manajemen rantai pasok halal yang diterapkan oleh restoran *fast food* ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang.
2. Menghitung nilai kinerja rantai pasok yang diterapkan restoran *fast food* ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang.
3. Memberikan rekomendasi berdasarkan perhitungan kinerja rantai pasok sebagai evaluasi untuk meningkatkan kinerja rantai pasok di restoran *fast food* ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada pihak terkait yang terlibat dalam penelitian ini. Adapun manfaat yang diharapkan adalah:

1. Bagi penulis yaitu memperoleh wawasan serta dapat mengetahui penerapan keilmuan bidang teknik industri khususnya pada *Halal Supply Chain Management* di tempat usaha.
2. Bagi pelaku usaha yaitu dapat memberikan informasi lebih lanjut terkait *Halal Supply Chain Management* serta memberikan evaluasi kepada pelaku usaha untuk meningkatkan kinerja rantai pasoknya.
3. Bagi peneliti selanjutnya yaitu dapat dijadikan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan *Halal Supply Chain Management* di pelayanan makanan.

1.5 Batasan Penelitian

Batasan penelitian digunakan agar penelitian yang dilakukan menjadi terfokus. Adapun batasan masalah dari penelitian ini antara lain adalah :

1. Penelitian dilakukan di salah satu cabang restoran *fast food* ayam goreng *Chicken Crush*, yang berada di Jl. Kaliurang Km. 14,5, Kee. Ngemplak, Kab.Sleman, Yogyakarta.
2. Data yang digunakan dimulai dari periode November 2021 hingga periode Maret 2022.
3. Atribut yang digunakan pada metode SCOR yaitu *Reliability*, *Responsiveness*, dan *Asset Management Efficiency*.
4. Objek penelitian berfokus pada menu utama restoran *fast food* ayam goreng *Chicken Crush* yaitu ayam goreng *crispy*.
5. Pemasok yang diteliti pada penelitian ini adalah pemasok ayam potong

1.6 Sistematika Penulisan

Penelitian ini ditulis menjadi beberapa bab. Pada masing – masing bab membahas topik tertentu sehingga menjadi lebih terstruktur dan mudah dipahami. Berikut ini merupakan sistematika penulisan pada penelitian ini :

BABI PENDAHULUAN

Bab 1 berisikan penjabaran mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, dan sistematika penulisan.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Bab II berisikan tentang teori-teori yang digunakan sebagai dasar penelitian. Kajian literatur mencakup teori – teori yang berasal dari penelitian sebelumnya, buku, dan jurnal yang dijadikan sebagai referensi dalam penyelesaian masalah.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab III berisikan penjabaran objek penelitian, data yang digunakan dalam penelitian, kerangka penelitian, dan alur penelitian, serta metode yang digunakan dalam penyelesaian masalah.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab IV berisikan data-data yang diperoleh selama penelitian untuk kemudian diolah. Data yang disajikan dapat berupa grafik atau tabel. Bab IV merupakan dasar yang digunakan sebagai acuan dalam bab berikutnya.

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab V berisikan analisis dan pembahasan dari hasil pengolahan data yang dilakukan pada bab sebelumnya.

BAB VI PENUTUP

Bab VI merupakan bab terakhir dalam sistematika penulisan. Bab ini berisi kesimpulan dari analisis yang telah dilakukan. Bab VI juga mencakup rekomendasi maupun saran-saran kepada pihak yang terlibat dalam penelitian.

BABU

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Kajian Deduktif

Kajian deduktif berisikan teori-teori relevan yang digunakan sebagai landasan dalam penyelesaian masalah dalam penelitian ini. Adapun kajian literatur yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

2.1.1 *Supply Chain*

Supply chain atau rantai pasok adalah sistem terintegrasi pada suatu perusahaan yang melibatkan pemasok, produk, dan konsumen. Menurut Zutsara dan Numena (2022) menyebutkan bahwa *supply chain* atau rantai pasok merupakan suatu jaringan fisik yang terdapat di suatu perusahaan yang bergerak di bidang penyediaan bahan baku, pengolahan bahan baku, dan proses distribusi produk hingga sampai ke konsumen.

Dalam rantai pasok terdapat tiga komponen utama yang terdapat di dalam sistemnya yaitu *upstream*, *internal*, dan *downstream*. Bagian *upstream* adalah sumber dari pemasok berasal, pemasok tersebut harus bisa menyediakan barang ataupun jasa untuk kebutuhan produksi perusahaan. Pada bagian *internal* mencakup proses produksi yang didalamnya juga termasuk pengawasan pada kualitas, kapasitas produksi, dan kemampuan pekerja. *Downstream* merupakan komponen akhir pada *supply chain* yang berkaitan dengan distribusi produk yang biasanya dilakukan oleh pihak eksternal (Apriyani dkk, 2018).

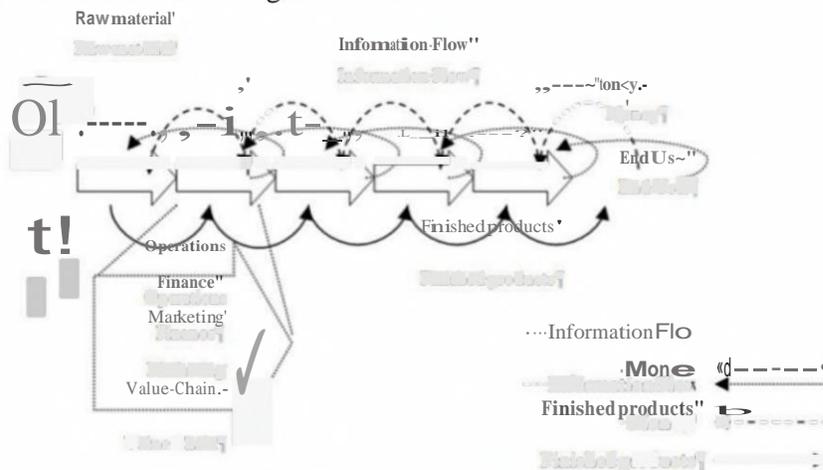
2.1.2 *Supply Chain Management*

Manajemen rantai pasok atau *supply chain management* adalah suatu proses yang mengatur aliran suatu barang atau jasa serta informasi terkait dari asal hingga sampai ke konsumen. Manajemen rantai pasok merupakan proses yang kompleks dalam suatu perusahaan yang melibatkan banyak aktivitas seperti pembelian, produksi, manajemen persediaan, logistik,

dan transportasi (Maina & Mwanngangi, 2020) Pendapat lain mengatakan, *supply chain management* merupakan proses yang kompleks dan sistematis mencakup proses bisnis utama yang rinci dari pengadaan hingga distribusi produk yang sesuai dengan kondisi pasar dan rasionalisasi biaya (Suvorova & Tevanyan, 2020).

Manajemen rantai pasok tidak hanya berfokus pada pengurangan biaya saja, tetapi dalam manajemen rantai pasok juga dapat dikatakan sebagai strategi perusahaan yang bertujuan untuk mencapai kepuasan konsumen (Kot dkk, 2018) Hal tersebut sejalan dengan Hines dalam Djunaidi dkk (2018) menyebutkan bahwa manajemen rantai pasok merupakan integrasi proses bisnis dalam rantai pasok untuk menghasilkan nilai bagi konsumen maupun pihak-pihak terkait. Dalam hal ini *Supply Chain Management* atau manajemen rantai pasok adalah manajemen aktif dari aktivitas rantai pasok untuk meningkatkan nilai pelanggan guna mencapai keunggulan kompetitif yang berkelanjutan (Putra dkk, 2021).

Untuk meningkatkan kepuasan konsumen dan mendapatkan keunggulan terhadap kompetitor, terdapat beberapa hal yang harus diatur dengan baik yaitu *material, money, informasi, dan produk* di dalam maupun seluruh rantai pasokan (Shukla, 2011). Hal tersebut dapat diilustrasikan sebagai berikut :



Gambar 2. 1 *Supply Chain Management*

Sumber: (New & Payne, 1995)

Supply Chain Management atau manajemen rantai pasok dapat disimpulkan sebagai metode yang digunakan perusahaan untuk mengatur material, informasi, serta keuangan

dengan perusahaan yang bersangkutan agar saling terintegrasi dari bahan baku hingga sampai ke konsumen. Manajemen dalam rantai pasok perlu dilakukan karena penerapannya dapat meminimalisir dampak persaingan di pasar karena dapat menghasilkan keunggulan kompetitif perusahaan (Hwihanus dkk, 2022).

2.1.3 Halal

Halal dalam bahasa arab memiliki arti diperbolehkan atau diizinkan. Halal berarti segala sesuatu yang terlepas dari larangan, dan diizinkan oleh Allah untuk dilakukan (Wijayanti & Meftahudin, 2018). Halal dapat diartikan segala benda atau tindakan yang diizinkan oleh hukum syariah. Hukum syariah merupakan perintah Allah yang berhubungan dengan aspek kehidupan manusia yang dipertanggung jawabkan (Hasri dkk, 2016). Bagi umat muslim, menaati aturan halal dan menjauhi segala sesuatu yang haram termasuk bentuk beribadah kepada Allah.

Kata "halal" menjadi dasar dalam hal pemilihan makanan dan minuman, hal tersebut didukung dengan beberapa ayat Al-Qur'an yang menyebutkan akan urgensi "halal" seperti Q.S. Al-Baqarah 168, Q.S. Al-Anfal : 69, Q.S. An-Nahl : 114, dan Q.S. Al-Maidah : 88 (Nafis, 2019). Oleh karena itu, tersedianya produk pangan halal sangat dibutuhkan oleh seorang muslim. Produk pangan halal yang disediakan harus halal lagi *thayyib* agar seorang muslim mengkonsumsi makanan dan minuman yang tak hanya halal tetapi juga baik. Baik dalam segi mutu, tidak merusak kesehatan, dan bergizi (Tsani dkk, 2021).

Suatu produk dapat dikatakan halal ketika tidak terdiri dari hewan yang dilarang oleh syariat islam atau hewan yang tidak disembelih sesuai syariat islam, didalamnya tidak terkandung sesuatu yang najis, tidak mengandung bahan pendukung yang diharamkan, dan penyimpanan, proses produksi, maupun penyajian yang tidak terkontaminasi dengan bahan yang tidak sesuai dengan syariat islam (Saputra, 2016).

Oleh karena itu, setiap pelaku usaha penyedia produk pangan halal harus memastikan produk yang dijual merupakan produk halal lagi *thayyib*. Semua kegiatan dari pengadaan hingga produk sampai ke konsumen status kehalalannya harus terjamin. LPPOM MUI mengharuskan perusahaan untuk membentuk suatu sistem yaitu Sistem Jaminan Halal (SJH). Sistem Jaminan Halal (SJH) adalah sistem yang disusun dan diterapkan untuk

mengatur segala prosedur pembuatan produk guna menjaga status halal sesuai dengan HAS 23000 (LPPOM MUI, 2021).

2.1.4 *Halal Supply Chain Management*

Halal Supply Chain Management atau manajemen rantai pasok halal merupakan proses manajemen pengadaan bahan baku, proses produksi, penyimpanan, hingga distribusi ke konsumen dengan berdasarkan prinsip syariah islam (Wahyuni dkk, 2020). Perlu adanya tanggung jawab individu dalam manajemen rantai pasok halal agar semua proses rantai pasok yang berjalan tidak menimbulkan adanya kontaminasi silang yang disengaja ataupun tidak (Ma'rifat & Rahmawan, 2018).

Nagh dkk (2013) dalam penelitiannya juga mengutarakan bahwa *halal supply chain* merupakan sudut pandang baru dalam rantai pasok, produk halal harus ditangani terpisah dengan produk non halal berdasarkan hukum syariah untuk menghindari kontaminasi silang yang dapat mempengaruhi integritas halal suatu produk. *Supply Chain* memegang peranan penting dalam memastikan kualitas dan kondisi suatu produk melalui transportasi, penyimpanan, dan penanganan yang tepat dalam rantai pasok hingga mencapai tujuan akhir. Suksesnya industri halal didasari oleh kemampuan manajemen rantai pasok halal untuk memastikan integritas produk halal (Peristiwa, 2019).

Penelitian yang dilakukan oleh Ab Talib dkk (2015) mengutarakan bahwa terdapat beberapa elemen yang dapat membuat manajemen rantai pasok halal dapat berjalan dengan baik yaitu (1) Dukungan dari pemerintah seperti membuat kebijakan halal suatu produk dan mendukung industri halal. (2) Aset khusus dapat berupa pemisahan produk halal dengan peroduk non halal untuk menjaga integritas halal. (3) Teknologi informasi (4) Sumber Daya Manusia (SDM), kemampuan manusia yang dapat digunakan untuk mencapai suatu tujuan. (5) Hubungan kolaborasi (6) Sertifikasi halal, hal ini menjadi salah satu faktor penting dalam kesuksesan manajemen rantai pasok halal karena dengan adanya sertifikasi halal, produk yang disediakan terjamin kehalalannya.

Dalam manajemen rantai pasok halal, *halal logistics* menjadi peranan penting dalam manajemen rantai pasok halal dalam meningkatkan integritas halal suatu produk. Terdapat tiga hal yang menjadi landasan dalam halal logistik yaitu kontak langsung dengan sesuatu yang haram, risiko kontaminasi silang, dan persepsi konsumen muslim. Meskipun adanya sistem logistik halal dapat mencegah adanya kontaminasi, tetapi juga diperlukan tindakan

pencegahan dengan proses dan prosedur harus didokumentasikan dengan jelas sebagai bukti logistik halal berjalan dengan baik (Tieman, 2013).

2.1.5 *Supply Chain Operation Reference (SCOR) 12.0 Version*

Supply Chain Operations Reference (SCOR) model dikembangkan oleh *Supply Chain Council (SCC)* yang digunakan untuk mengukur performansi dalam rantai pasok. Model *Supply Chain Operation Reference (SCOR)* merupakan terminologi standar yang dapat digunakan dalam menentukan, mengatur, dan mengaplikasikan proses rantai pasok. (Delipinar & Kocaoglu, 2016). Model *Supply Chain Operation Reference (SCOR)* digunakan sebagai *tools* dalam manajemen rantai pasok antara pemasok, perusahaan, dan customer (Ikatinasari dkk, 2020).

Model SCOR versi 12.0 merupakan model dari pengembangan versi sebelumnya, model *Supply Chain Operations Reference (SCOR)* dikembangkan guna mendeskripsikan aktivitas bisnis yang berkaitan dengan semua pemenuhan kebutuhan customer. Model *Supply Chain Operations Reference (SCOR)* berfokus pada 6 aktivitas bisnis utama yaitu *plan, source, make, deliver, dan return* (APICS, 2017). Berikut ini merupakan 6 aktivitas bisnis utama dalam model SCOR :

1. *Plan*, dalam aktivitas ini mendeskripsikan aktivitas yang berkaitan dengan perencanaan dalam rantai pasok.
2. *Source*, dalam aktivitas ini mendeskripsikan pemesanan, penjadwalan, dan pengiriman bahan baku serta menerima *invoice* dari pemasok.
3. *Make*, dalam aktivitas ini berkaitan dengan konversi bahan dari bahan baku menjadi produk.
4. *Deliver*, dalam aktivitas ini mendeskripsikan aktivitas pembuatan, pemeliharaan, dan pemenuhan kebutuhan customer. Aktivitas *deliver* mencakup pembuatan tanda terima dan pembuatan pesanan customer, pengambilan, dan pengemasan, serta pengiriman ke customer.
5. *Return*, dalam aktivitas ini merupakan proses pengembalian barang-barang yang tidak sesuai untuk kemudian dilakukan perbaikan.
6. *Enable*, pada aktivitas ini merupakan proses yang berkaitan dengan pemeliharaan dalam rantai pasok.

Selain itu pengukuran kinerja menggunakan model SCOR berfokus pada pengukuran dan penilaian hasil dari proses prantai pasok. Pendekatan yang menyeluruh untuk memahami, mengevaluasi, dan melakukan analisis kinerja rantai pasok yang terdiri dari 3 komponen yaitu atribut kinerja, metrik, dan kematangan proses atau praktik (APICS, 2017).

1. Atribut kinerja merupakan karakteristik strategi kinerja rantai pasok yang digunakan sebagai prioritas dan mengimbangkan kinerja rantai pasok dengan strategi bisnis
2. Metriks merupakan ukuran kinerja diskrit, terdiri dari tingkat hierarki yang terhubung
3. Kematangan proses merupakan deskripsi objektif dan spesifik dengan menggunakan alat referensi guna mengevaluasi seberapa baik proses rantai pasok dan praktiknya dalam menggabungkan dan menjalankan model proses praktik terbaik dan praktik kerja unggulan yang diterima.

Terdapat 5 atribut kinerja yang digunakan yang digunakan dalam pengukuran kinerja *supply chain* menggunakan model SCOR *version 12.0*. Adapun penjelasan dari setiap atribut adalah :

1. *Reliability* merupakan kemampuan dalam melakukan pekerjaan sesuai dengan yang diharapkan. *Reliability* berfokus pada prediktabilitas hasil dari suatu proses. Atributnya *reliability* terdiri dari : tepat waktu, jumlah yang sesuai, dan kualitas yang sesuai.
2. *Responsiveness* merupakan atribut yang digunakan untuk mengukur seberapa cepat pekerjaan dilakukan. Hal tersebut mencakup kecepatan rantai pasok dalam menyediakan produknya. Contohnya seperti metrik waktu siklus.
3. *Agility* merupakan kemampuan dalam menanggapi pengaruh eksternal, menanggapi perubahan pasar guna memperoleh keunggulan kompetitif. Atribut *agility* meliputi adaptabilitas dan keseluruhan yang berisiko.
4. *Cost* merupakan biaya operasi dalam proses rantai pasokan termasuk biaya tenaga kerja, material, dan biaya manajemen maupun transportasi. Contohnya seperti harga pokok penjualan (HPP).
5. *Asset management efficiency (Assets)* merupakan kemampuan dalam memanfaatkan asset yang dimiliki perusahaan secara efisien. Hal tersebut meliputi pengurangan inventaris dan *insourcing vs outsourcing*. Metrik meliputi hari persediaan pasokan dan pemanfaatan kapasitas.

2.1.6 *Analytical Hierarchy Process (AHP)*

Analytical Hierarchy Process (AHP) merupakan model dalam metode *multicriteria decision* yang banyak digunakan dalam bidang ekonomi, politik, dan teknik (Leal, 2020). Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* dapat digunakan sebagai pemecahan masalah yang kompleks dengan struktur hierarki kriteria, pembedaan kepentingan, hasil, dan dengan menggambarkan pertimbangan untuk pengembangan bobot atau prioritas. (Widianta dkk, 2018). Metode AHP juga didefinisikan sebagai metode pengambilan keputusan dengan kriteria lebih dari satu (*multicriteria*). Penelitian yang dilakukan oleh Cheng dan Jam Primadasa & Sokhibi, (2020) terdapat 4 manfaat dari model *Analytical Hierarchy Process (AHP)* yaitu dapat merumuskan permasalahan yang tidak terstruktur menjadi hirarki rasional, dapat memberikan informasi dari ahli atau pengambilan keputusan dari kelompok berbeda dengan perbandingan berpasangan, dapat menentukan bobot dari elemen-elemen berbeda, dan model AHP memberikan pengukuran konsisten dalam verifikasi nilai dari ahli atau pengambil keputusan. Adapun langkah dalam menentukan bobot menggunakan model *Analytical Hierarchy Process (AHP)* adalah (Sevinç dkk, 2018):

1. Menentukan masalah keputusan dan membangun struktur hierarki.
2. Membuat matriks perbandingan antar kriteria
3. Menghitung bobot dari setiap kriteria
4. Memeriksa rasio konsistensi dari matriks perbandingan

2.1.7 *Traffic Light System*

Metode *traffic light system* merupakan metode yang digunakan untuk melihat tingkat kinerja suatu perusahaan (Firza dkk, 2021). Hal tersebut selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Parwati dkk (2019) bahwa *traffic light system* dapat mempermudah perusahaan dalam mempelajari capaian performansi perusahaan dengan 3 kategori warna merah, kuning, dan hijau. Dijelaskan bahwa warna merah menunjukkan kinerja perusahaan sangat buruk karena berada dibawah pencapaian dan harus segera dilakukan perbaikan, warna kuning menunjukkan kinerja perusahaan belum tercapai tetapi berada dalam kondisi cukup dan harus diperhatikan, dan warna hijau menunjukkan kinerja perusahaan sudah mencapai target (Firza dkk, 2021). Berikut ini merupakan tabel skoring dengan *traffic light sistem*:

Tabel 2. 1 Tabel *Traffic Light System* (Puri & Pulansari, 2020)

Warna	SNORM Value	Performasi
Merah	< 50	Tidak memuaskan
Kuning	$50 < \text{SNORM} < 70$	Marjinal
Hijau	≥ 70	Memuaskan

2.2 Kajian Induktif

Dari penelitian sebelumnya telah banyak dilakukan analisis kinerja *halal supply chain management* menggunakan model SCOR di berbagai perusahaan. Pengukuran kinerja *halal supply chain management* perlu diterapkan untuk evaluasi perusahaan serta meningkatkan integritas halal agar menarik minat konsumen dan sebagai nilai tambah bagi perusahaan karena menjaga kehalalan produknya. Berikut ini merupakan penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan yang disajikan dalam bentuk tabel :

Tabet 2. 2 Kajian Induktif

No	Judul	Penulis	Metode	Hasil
1.	<i>A Systematic Review Of Halal Supply Chain Research : To Where Shall We Go?</i>	Nurul Indarti, Andy Susilo Lukito-Budi, dan Azmi Muhammad Islam (2020)	<i>A systematic review</i>	Penelitian ini meninjau 168 makalah yang berkaitan dengan <i>Halal Supply Chain (HSC)</i> yang merupakan bagian dari rantai pasok dan telah berkembang secara signifikan dalam dekade terakhir. Studi mn menyimpulkan bahwa penelitian tentang HSC masih dalam pengembangan awal. Lima tema terdiri dari 24 topik berbeda ditemukan : proses keterlibatan, jaminan kendali mutu, faktor penentu keberhasilan, proses produksi dan distribusi, serta dukungan operasi HSC. Studi HSC Sebagian besar dilakukan dengan metode wawancara konseptual dan kualitatif, dengan referensi negara mayoritas muslim. Dengan demikian penelitian

			<p>ini mengusulkan tiga poin utama penelitian HSC mendatang yaitu konsekuensi, proses, dan anteseden HSC.</p>
<p>2. <i>Defining Halal Supply Chain Management</i></p>	<p>Mohd Imran Khan, Abid Haleem, dan Shahbaz Khan, (2018)</p>	<p><i>Literature review</i></p>	<p>Studi ini bertujuan untuk mendefinisikan, mengkategorikan, dan menganalisis definisi dalam <i>Halal Supply Chain Management (HSCM)</i>. Studi ini menunjukkan bahwa kegiatan rantai pasokan halal harus dikelola untuk memperluas <i>Halal & Thayyib</i> hingga sampai ke konsumen dengan peningkatan kinerja. Definisi HSCM sangat dibutuhkan oleh para peneliti dalam membangun teori, mendefinisikan, menstandarisasi, dan menguji hubungan antar komponen dalam HSCM. Eksekutif rantai pasokan juga membuat tolok ukur atau standarisasi metrik HSCM terhadap rantai pasokan pesaing. Hal tersebut dapat membantu <i>stakeholders</i> yang terlibat dalam memajukan praktik halal di lingkungan rantai pasokan.</p>
<p>3. <i>Food Production Performance Measurement System Using Halal Supply Chain Operation Reference (SCOR) Model and Analytical Hierarchy Process (AHP)</i></p>	<p>Fauziyah, Ridwan, dan Mutaqqin, (2020)</p>	<p><i>Supply Chain Operation Reference (SCOR) dan Analytical Hierarchy Process (AHP)</i></p>	<p>Tujuan penelitian ini adalah mengukur performansi kinerja produksi pangan dengan memadukan faktor halal dalam proses bisnisnya. Hasil studi ini adalah didapati 15 metrik dengan 3 metrik halal. Ke-15 metrik tersebut dibagi menjadi 3 atribut performa yang terdiri dari 5 metrik <i>reliability</i>, 9 metrik <i>responsiveness</i>, dan 1</p>

					metrik <i>cost</i> . Skor kinerja didapati sebesar 72,73 dengan kualifikasi baik tetapi perusahaan harus tetap melakukan perbaikan agar skor tidak menurun.
4.	<i>Performance Measurement of Tempeh Crackers Supply Chain Management Using Halal Criteria on SCOR Model</i>	Dini Wahyuni, Nazaruddin, Suci Amalia Frastika, & Irwan Budiman, (2021)	<i>Supply Chain Operation Reference (SCOR) Analytical Hierarchy Process (AHP), dan Traffic Light System (TLS)</i>		Tujuan studi ini yaitu mengukur kinerja produksi dengan mempertimbangkan kriteria halal. Didapati 15 <i>Key Performance Indicator</i> dengan menggunakan SCOR diperoleh kinerja akhir 45,94 (marjinal). Berdasarkan metode <i>traffic light system (TLS)</i> 7 KPI berwarna merah dan perlu adanya perbaikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas dan efisiensi rantai pasok di PT. Loka Refractory Wira
5.	Menggunakan SCOR Model dan Metode <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i> Di PT. Loka Refractory Wira Jatim	Salsa Billa Kharisma dan Dira Ernawati (2021)	<i>Supply Chain Operation Reference (SCOR) dan Analytical Hierarchy Process (AHP)</i>		Jatim. Diperoleh hasil kinerja keseluruhan SCM sebesar 72,05 (<i>good</i>), namun pada perhitungan ke-15 KPI terdapat 5 KPI yang memiliki kinerja dibawah rata-rata pada proses <i>planning, make</i> , dan jumlah perawatan alat.
6.	Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Industri Batik Tipe MTO Menggunakan SCOR 12.0 Dan AHP	Syarif Hidayatuloh dan Nabila Noor Qisthani (2020)	<i>Supply Chain Operation Reference (SCOR) 12.0 dan Analytical Hierarchy Process (AHP)</i>		Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kinerja rantai pasok pada industri batik Kraton. Kinerja rantai pasok memperoleh skor sebesar 69,39 (<i>average</i>). Nilai kinerja rantai pasok tertinggi diperoleh oleh proses bisnis <i>source</i> dan terendah pada proses bisnis <i>enable</i> , dengan skor berturut-turut sebesar 94,25 dan 11,66. Oleh

karena itu,
masih
diperlukan
perbaikan
di
beberapa
proses
bisnis.

7.	<p>Pengukuran Kinerja Pada UKM Kerudung Menggunakan Metode <i>Supply Chain Operation Reference (SCOR)</i> Dan AHP</p>	<p>Nadifa Yusrianafi dan Said Salim Dahda, (2021)</p>	<p><i>Supply Chain Operation Reference (SCOR)</i> 12.0 dan <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i></p>	<p>Studi ini dilakukan untuk mengetahui kinerja rantai pasok pada UKM pembuatan kerudung MTO dari <i>plan</i> hingga <i>enable</i>. Didapati nilai kinerja rantai pasok sebesar 81,23 (<i>good</i>). Proses bisnis dengan nilai tertinggi adalah 28,69 pada proses <i>source</i> dan terendah adalah 4,7 pada proses <i>enable</i>.</p>
8.	<p><i>The Analysis Of Green Supply Chain to Improve Performance Solid Product Using SCOR Analysis at Pharmaceutical Company,</i> Jakarta</p>	<p>Panji Dewa Jayeng Raga, Ahmad H. Sutawijaya, dan Lenny C. Nawangsari, (2021)</p>	<p><i>Supply Chain Operation Reference (SCOR)</i></p>	<p>Tujuan penelitian ini adalah mengetahui kinerja rantai pasok di perusahaan farmasi di Jakarta menggunakan model SCOR. Hasil perhitungan pengukuran kinerja <i>Green Supply Chain Management (GSCM)</i> menggunakan SCOR diperoleh nilai sebesar 96,506 dengan indikator sangat baik.</p>
9.	<p><i>Halal Criteria in Supply Chain Operations Reference (SCOR) For Performance Measurement</i></p>	<p>Harwati dan A N. Yunita Pettalolo, (2019)</p>	<p><i>Supply Chain Operation Reference (SCOR)</i> dan <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i></p>	<p>Penelitian ini adalah implementasi dari pengukuran kinerja perusahaan dengan melibatkan indikator halal. Hasilnya adalah kinerja perusahaan berada dalam kondisi baik dengan skor 77%, tetapi dari 18 KPI terdapat 4 KPI dengan pencapaian yang rendah.</p>
10.	<p>Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Pada PT. SIP Dengan Pendekatan SCOR Dan <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i></p>	<p>Umi Marfuah dan Adit Mulyana (2021)</p>	<p><i>Supply Chain Operation Reference (SCOR)</i>, <i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i>, dan <i>Traffic Light System (TLS)</i></p>	<p>Tujuan penelitian ini adalah mengetahui performansi rantai pasok serta usulan perbaikan untuk meningkatkan performansi. Hasil perhitungan menunjukkan skor sebesar 68,72 dengan indikator cukup baik. Perbaikan yang harus dilakuka adalah pada</p>

					metrik ketepatan waktu pengiriman.
11.	<i>Analysis Of Chicken Meat Supply Chain In Dua Putra Perkasa Pratama Company (Inc.)</i>	Annisa Maulina Wardhani, Titik Ekowati, dan Wiludjeng (2020)	<i>Supply Chain Operation Reference (SCOR) dan Analytical Hierarchy Process (AHP)</i>		Studi ini bertujuan untuk menganalisis aliran produk utama, mekanisme, dan kinerja rantai pasok daging ayam yang diproduksi perusahaan Dua Putra Perkasa. Hasilnya menunjukkan bahwa kinerja rantai pasok perusahaan termasuk kedalam kinerja yang sangat baik dengan skor sebesar 96,73.
12.	Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Menggunakan <i>Supply Chain Operations Reference (SCOR)</i> Di UD. Ananda	Iphov Sriwarna, Nurul Hijrah, Arief Suwandi, dan Roesfiansjah Rasjidin (2021)	<i>Supply Chain Operation Reference (SCOR), Analytical Hierarchy Process (AHP), dan Traffic Light System (ILS)</i>		Tujuan studi ini adalah untuk menentukan nilai performansi dan pencapaian setiap indikator performansi perusahaan. Didapati dari 17 indikator terdapat 7 indikator yang tervalidasi. Hasil pengukuran kinerja rantai pasok perusahaan adalah sebesar 71,43% pada bulan juni dan 79,37% pada bulan juli, hal tersebut menunjukkan bahwa performansi perusahaan berada dalam kategori baik (<i>good</i>).
13.	Pengukuran Kinerja <i>Supply Chain Management</i> Menggunakan Pendekatan Model <i>Supply Chain Operations Reference (SCOR)</i> Pada IKM Kerupuk Subur	Danang Samadi Prasetyo, Andrean Emaputra, dan Cyrilla Indri Parwati (2021)	<i>Supply Chain Operation Reference (SCOR), Analytical Hierarchy Process (AHP), dan Traffic Light System (TLS)</i>		Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kinerja <i>supply chain</i> IKM Kerupuk Subur dan memberikan usulan perbaikan guna meningkatkan kinerjanya. Dari perhitungan kinerja <i>supll chain</i> didapati nilai kinerja sebesar 48,36 (marjinal) selain itu, dari 21 KPI ada 13 KPI yang termasuk dalam kategori tidak memuaskan.
14.	<i>Supply Chain Performane Measurement with Method SCOR</i>	Haryadi Sarjono, Adi Teguh	<i>Supply Chain Operation Reference (SCOR) version</i>		Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui seberapa baik kinerja rantai pasok perusahaan. Hasilnya

	<i>Model in Service Company</i>	Suprpto, Adinda Dyah Setyorini, Dyah Rosita Nurjanah, dan Fara Fisabilla (2021)	12.0		menunjukkan bahwa kinerja perusahaan berada dalam kategori sangat baik dan perusahaan telah mencapai target kinerja. selain itu didapati hasil bahwa model SCOR versi 12.0 mampu menggambarkan dan memberikan dasar untuk perbaikan rantai pasok
15.	<i>Management of Supply Chain Process for Meat Products</i>	Muhammad Nusran, Roslina Alam, Dien Triana, Idris Parakkasi, dan Tajuddin Abdullah (2019)		<i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i>	Tujuan penelitian ini yaitu untuk memetakan titik kritis halal daging sapi dan beberapa produk olahan daging sapi serta membuat sistem alur proses rantai pasok produk daging. Dengan adanya sistem pemetaan, produk daing sapi halal dan olahan daging sapi lainnya akan membantu dalam pembuatan kebijakan sertifikasi halal, kepercayaan kustomer akan meningkat terjadap daging sapi yang ditawarkan, dan adanya rasa aman dan dukungan dalam mengkonsumsi produk daging sapi halal dan olahan lainnya.
16.	<i>Designing System Monitoring of Halal Supply Chain Performance In Food Procurement And Distribution Using Analytical Hierarchy Process (AHP) Method : A Mixed Between Indonesian Council of Religious (MUI) And Supply</i>	Rangga Fauzian Ramadhan, Ari Yanuar Ridwan, dan Budi Santosa, (2019)		<i>Supply Chain Operation Reference (SCOR) dan Analytical Hierarchy Process (AHP)</i>	Penelitian ini bertujuan untuk mengukur kinerja rantai pasok pada <i>Vanissa Brownies</i> tetapi hanya berfokus pada <i>procurement</i> dan <i>distribution</i> . Pada penelitian ini terdapat 21 metriks dan 5 halal metrics dalam <i>procurement</i> , 9 metriks dan 3 metriks dalam <i>Operations Reference (SCOR)</i>

Chain

*distri
butio
n.*

17.	<p>Perbaikan Kinerja Rantai Pasok Halal Berdasarkan Pengukuran dengan Model Supply Chain Operation Reference (SCOR)</p> <p>Xena Vega Analia dan Aviasti (2021)</p>	<p>Supply Chain Operation Reference (SCOR) dan Fuzzy Analytical Hierarchy Process (AHP)</p>	<p>Tujuan studi ini adalah untuk mengetahui kinerja rantai pasok X Bakery dengan mempertimbangkan konsep halal. Hasilnya diperoleh skor sebesar 69,59 termasuk kategori <i>average</i>. Didapati 15 KPI yang 8 diantaranya masih belum mencapai target.</p>
18.	<p>Supply Chain Performance Measurement Using Supply Chain Operation Reference (SCOR) 12.0 Model : A Case Study In A A Leather SME In Indonesia</p> <p>Elisa Kusriani, Vicki Caneca, Vembri Noor Helia, dan Suci Miranda (2019)</p>	<p>Supply Chain Operation Reference (SCOR) 12.0</p>	<p>Tujuan penelitian ini adalah untuk mengukur kinerja supply chain di Industri kulit. Dihasilkan 48 metrik dari bisnis proses industry kulit dan hasil pengukuran kinerja didapati skor sebesar 54,29 dengan kategori "<i>average</i>" Penelitian ini bertujuan melihat berbagai aspek dampak</p>
19.	<p>Impact of Halal Certification on Peanut Pie Supply Chain Performance</p> <p>Nazaruddin, Irwan Budiman, dan Rahel Ulina Pangaribuan (2022)</p>	<p>Supply Chain Operation Reference (SCOR) dan Analytical Hierarchy Process (AHP)</p>	<p>penelitian ini bertujuan melihat berbagai aspek dampak pelaku usaha setelah mendapatkan sertifikat halal pada aproduk pai kacang. Didapati 17 metrik yang diperoleh pada penelitian ini. Skor kinerja sebelum dan sesudah sertifikasi halal adalah 68,32 (<i>average</i>) dan meningkat 80,47 (<i>baik</i>).</p>

Berdasarkan kajian literatur yang menjadi acuan dalam penelitian ini, didapati bahwa rantai pasok merupakan hal yang fundamental dalam mempengaruhi kinerja suatu perusahaan. Perlu dilakukan pengukuran kinerja rantai pasok untuk mengetahui keadaan rantai pasok dari suatu perusahaan. Khususnya dalam *Halal Supply Chain Management (HSCM)*, perusahaan harus memastikan produk yang dihasilkan terjamin kehalalannya. Penerapan *Halal Supply Chain Management (HSCM)* yang baik akan berpotensi untuk meningkatkan integritas halal dari suatu perusahaan khususnya bagi produsen pangan, selain itu dapat menjadi nilai lebih bagi perusahaan karena dengan terjaminnya produk yang halal dan *thayyib* konsumen tidak perlu khawatir ketika mengonsumsi produk tersebut. Pada penelitian ini akan dilakukan pengukuran kinerja *Halal Supply Chain Management (HSCM)* yang berfokus pada produksi makanan yaitu di restoran ayam goreng yang sebelumnya banyak dilakukan pada toko *retail*, produk UMKM, dan produk IKM. Penelitian ini menggunakan metode *Supply Chain Operation Reference (SCOR)* versi 12.0 untuk menentukan matriks yang digunakan sebagai dasar dalam penilaian kinerja rantai pasok, *Analytical Hierarchy Process (AHP)* sebagai pembobotan dari setiap kriteria, dan *Traffic Light System (TLS)* untuk menentukan kategori kinerja rantai pasok perusahaan untuk dilakukan perbaikan.

BAB III

METODE PENELITIAN

1.1 Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah *supply chain management* yang restoran ayam goreng *Chicken Crush* yang merupakan salah satu *franchise* ayam goreng yang berlokasi di Jl. Kaliurang KM. 14,5, Tj. Manding, Kel. Umbulmartani, Kee. Gemplak, Kab. Sleman, D.I. Yogyakarta.

1.2 Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Teknik ini dilakukan dengan cara mengamati langsung di lokasi penelitian. Observasi dilakukan untuk memahami kondisi maupun kegiatan di lokasi penelitian dari bahan baku diperoleh hingga makanan disajikan.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada *supervisor* restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang untuk memperoleh informasi terkait proses *halal supply chain* yang diterapkan dan penilaian metrik penilaian-penilaian metrik kinerja *supply chain*.

3. Kuesioner

Pengisian kuesioner dilakukan untuk melakukan pembobotan dari setiap indikator kinerja *supply chain*. Pengisian kuesioner dilakukan oleh *expert* atau orang yang mengetahui pasti terkait rantai pasok yang diterapkan restoran.

4. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan mengumpulkan berbagai macam literatur seperti penelitian terdahulu yang terdiri dari jurnal *international*, jurnal nasional, dan konferensi maupun *proceeding* yang membahas *halal supply chain management*, pengukuran kinerja, maupun metode yang digunakan dalam penelitian ini.

1.3 Sumber Data

Terdapat 2 jenis sumber data yang digunakan dalam penelitian ini. Adapun jenis data tersebut adalah sebagai berikut :

1. Data Primer

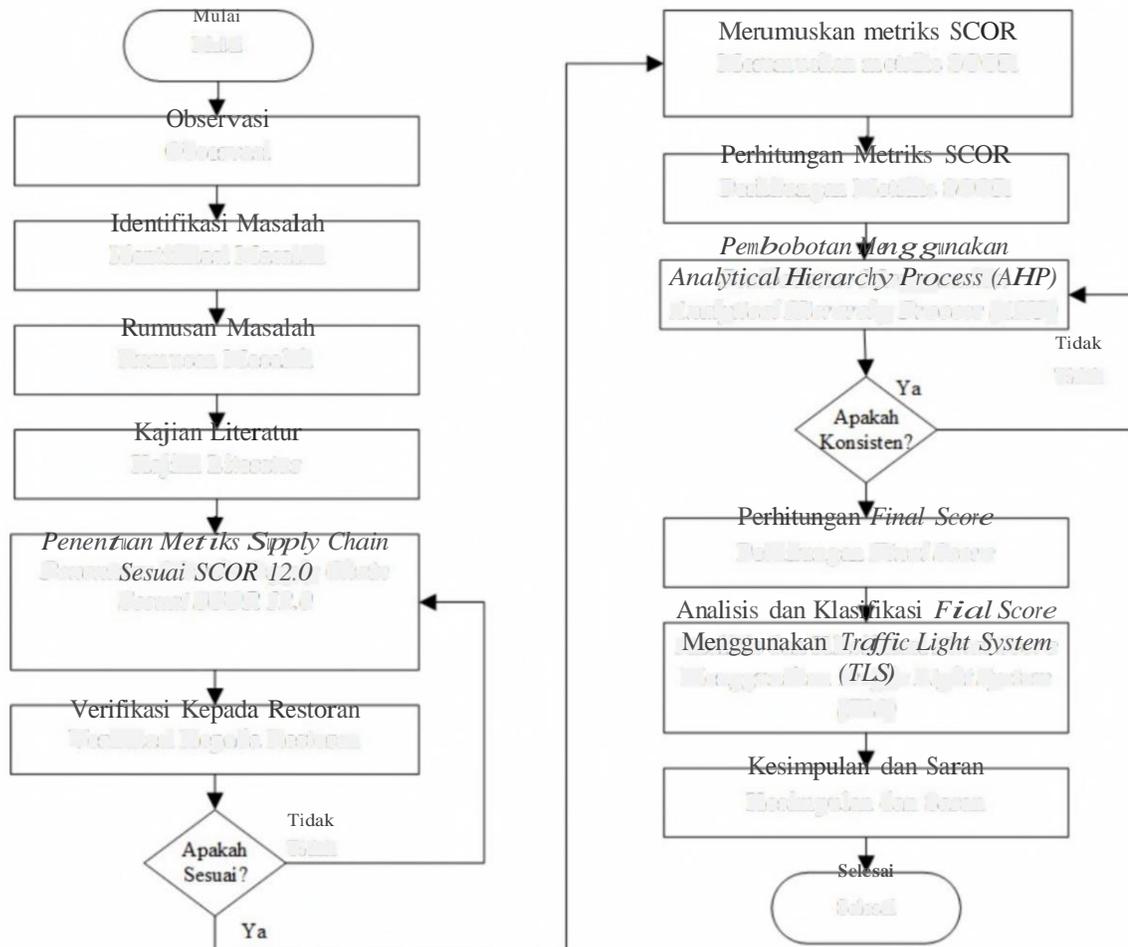
Data primer diperoleh dari pengamatan langsung di lokasi penelitian, kemudian dilanjutkan dengan wawancara kepada *supervisor* untuk mengetahui proses bisnis restoran dan pengisian kuesioner perbandingan berpasangan yang dilakukan oleh *supervisor* restoran.

2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh melalui kajian-kajian literatur yang telah dilakukan. Kajian-kajian literatur diperoleh melalui jurnal *international*, jurnal nasional, dan konferensi maupun *proceeding*. Selain itu data sekunder juga didapatkan langsung dari restoran seperti profil umum restoran, proses bisnis restoran, hierarki SCOR, dan hasil pembobotan.

1.4 Alur Penelitian

Berikut ini merupakan *flowchart* dari penelitian yang dilakukan restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang:



Gambar 3. 1 Alur Penelitian

1. Memulai penelitian di restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang
2. Peneliti melakukan observasi di restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang. Observasi dilakukan dengan melakukan wawancara kepada *supervisor* restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang
3. Identifikasi masalah dilakukan untuk mencari tahu permasalahan yang terjadi. Pada tahapan ini dilakukan pengamatan terhadap proses bisnis yang telah dijalankan oleh restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang
4. Selanjutnya, dilakukan perumusan masalah guna mengetahui tujuan dilakukannya penelitian ini.
5. Dalam penelitian ini, peneliti mencan, membaca, serta mempelajari penelitian sebelumnya melalui buku, jurnal, konferens, dan *proceeding* yang berkaitan dengan

topik *halal supply chain management*, pengukuran kinerja, metode *Supply Chain Operation Reference (SCOR)*, *Analytical Hierarchy Process (AHP)*, dan *Traffic Light System (TLS)* yang dijadikan sebagai referensi dalam penelitian ini.

6. Selanjutnya yaitu menentukan metrik rantai pasok berdasarkan *Supply Chain Operation Reference (SCOR) 12.0 Version* dengan mempertimbangkan kriteria halal. Kedua hal tersebut harus disesuaikan dengan keadaan di restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang.
7. Melakukan verifikasi kepada restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang terkait dengan metrik
8. Selanjutnya adalah menghitung metrik SCOR, yang dihitung sesuai dengan rumus pada masing-masing indikator kinerja. Kemudian dilakukan normalisasi *snorm de boer* untuk menyelaraskan setiap indikator kinerja rantai pasok.
9. Melakukan pembobotan pada proses bisnis, atribut, dan indikator kinerja dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)*. Pembobotan dilakukan dengan memberikan kuesioner kepada *expert* yaitu *supervisor* restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang
10. Setelah diperoleh nilai bobot pada proses bisnis, atribut, dan indikator kerja, dilakukan perhitungan indeks konsistensi guna mengetahui konsistensi dari pengisian kuesioner yang dilakukan, apabila data menunjukkan nilai $\leq 0,1$ maka data dapat dikatakan konsisten, ketika data melebihi 0,1 maka harus dilakukan pengambilan data kembali.
11. Melakukan perhitungan nilai akhir dari gabungan antara perhitungan bobot dan hasil perhitungan SCOR untuk mengetahui performa restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang secara keseluruhan.
12. Melakukan analisis dan klasifikasi terhadap hasil *snorm de boer* untuk mengetahui kategori kondisi rantai pasok di restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang. Klasifikasi hasil dilakukan dengan menggunakan metode *Traffic Light System (TLS)*.
13. Tahap akhir dari penelitian ini adalah dengan memberikan kesimpulan dan saran. Pada tahapan ini, akan ditarik kesimpulan dari analisis yang dilakukan untuk dijadikan acuan dalam memberikan rekomendasi kepada restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang.

BABIV

PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

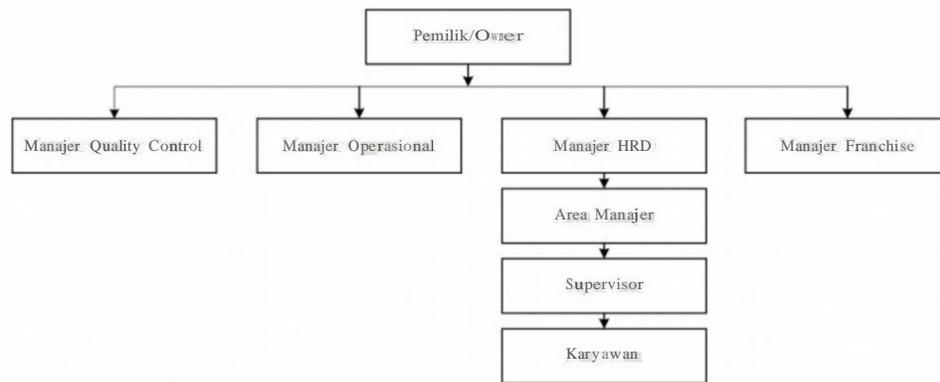
4.1 Pengumpulan Data

Penelitian ini dilakukan secara langsung di restoran ayam goreng *Chicken Crush* dengan melakukan wawancara terhadap *supervisor Chicken Crush* cabang Kaliurang. Data yang diperoleh diantaranya adalah profil umum restoran ayam goreng *Chicken Crush*, produk, struktur organisasi, visi dan misi, proses bisnis, *supplier*, konsumen, penjualan, permintaan, dan *inventory* yang kemudian akan diolah menggunakan metode yang telah ditentukan sebelumnya.

4.1.1 Profil Umum Restoran Ayam Goreng *Chicken Crush*

Restoran ayam goreng *Chicken Crush* merupakan salah satu *franchise* ayam goreng yang berada di Jl. Kaliurang Km.14, Sleman, Yogyakarta yang didirikan pada bulan Maret tahun 2017. Saat ini restoran ayam goreng *Chicken Crush* memiliki 38 cabang *outlet* yang tersebar di Indonesia diantaranya adalah Yogyakarta, Jawa Timur, Jawa Tengah, Banten, Sumatera Utara, Kepulauan Riau, Jambi, dan Mataram. Restoran ayam goreng *Chicken Crush* menyediakan menu ayam goreng tepung dengan menu utamanya yaitu ayam geprek, sehingga konsumen dapat merasakan kombinasi olahan ayam goreng khas *western* yang disajikan dengan *samba* khas Indonesia. *Chicken crush* dengan slogan "*Everyday Chicken*" dengan harapan menu *Chicken Crush* dapat menjadi pilihan semua kalangan dalam memenuhi kebutuhan pangan sehari-harinya.

Berikut ini merupakan struktur organisasi sederhana dari restoran ayam goreng *Chicken Crush* :



Gambar 4. 1 Struktur Organisasi *Chicken Crush*

4.1.2 Produk Restoran Ayam Goreng *Chicken Crush*

Restoran ayam goreng *Chicken Crush* menyediakan beberapa menu selain ayam goreng dengan harga yang beragam mulai harga Rp. 3000,00 hingga Rp. 30.000,00. Namun, pada penelitian ini peneliti hanya berfokus pada produk ayam goreng.



Gambar 4. 2 Menu Restoran Ayam Goreng *Chicken Crush*

Gambar 4. 2 Menu Restoran Ayam Goreng *Chicken Crush*



Gambar 4. 3 Menu Restoran Ayam Goreng *Chicken Crush*

4.1.3 Visi dan Misi Restoran Ayam Goreng *Chicken Crush*

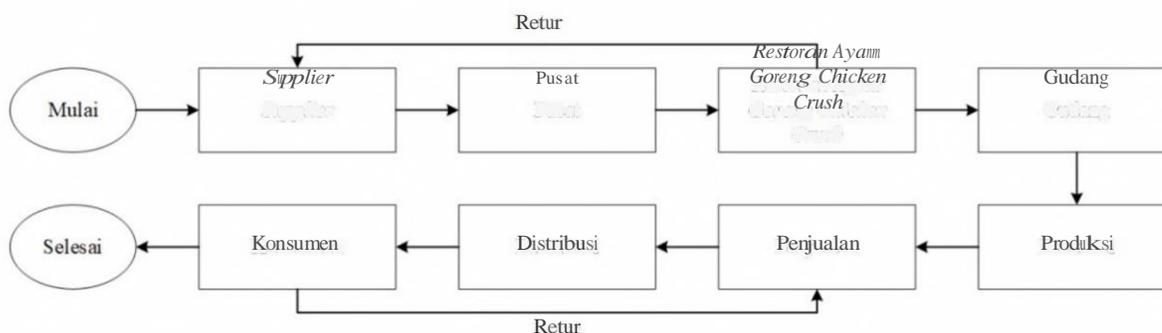
Adapun visi dari restoran ayam goreng *Chicken Crush* adalah "Menjadi *brand* ayam geprek Indonesia nomor satu yang berskala internasional, mempunyai nilai tambah dan memberikan kontribusi kepada seluruh lapisan masyarakat secara berkelanjutan". Dalam upaya mewujudkan tujuan utama restoran ayam goreng *Chicken Crush*, berikut ini merupakan misi dari restoran ayam goreng *Chicken Crush* :

1. Memiliki jaringan *outlet* yang tersebar di Indonesia
2. Menjaga kualitas produk, pelayanan, dan kebersihan *outlet* dengan baik
3. Selalu berinovasi secara dinamis dan sinergis pada sistem, produk, dan pelayanan yang diberikan
4. Berkontribusi terhadap perkembangan sosial masyarakat dalam bentuk program *Corporate Social Responsibility*
5. Setiap karyawan mengerti bahwa mereka bekerja karena suatu misi yang diemban.

4.1.4 Gambaran Rantai Pasok Restoran Ayam Goreng *Chicken Crush*

Rantai pasok restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang dimulai dari bahan baku yang dikirim dari *supplier* ke pusat sesuai dengan pesanan yang telah ditentukan. Restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang memiliki tiga pemasok ayam potong

utama yaitu Qiomas, Saliman, dan PT. Joni. Selanjutnya, pihak pusat atau *supplier* mengirimkan bahan baku ke restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang. Pengiriman dapat dilakukan langsung oleh *supplier* atau pusat sesuai kesepakatan bersama. Ketika bahan baku tiba, ayam potong segera dilakukan pengecekan kualitas, apabila ayam potong yang datang tidak sesuai dengan kriteria restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang maka ayam potong akan diretur dan diganti dengan yang baru. Selanjutnya, ayam potong siap untuk di produksi dan setelah itu diletakkan di rak penjualan. Proses berikutnya yaitu pelayanan pembelian ayam goreng yang dilakukan oleh bagian kasir. Ketika pesanan pelanggan sudah diterima dan masuk ke sistem, proses berikutnya yaitu membungkus pesanan pelanggan sesuai dengan nota pemesanan. Setelah itu, kustomer dapat menentukan apakah menu yang dipesan dibawa pulang atau makan ditempat. Pesanan yang dapat dibawa pulang dapat dilakukan pemesanan secara mandiri ataupun melalui *platform* makanan *online*. Adapun gambaran rantai pasok restoran ayam goreng *Chicken Crush* sebagai berikut :

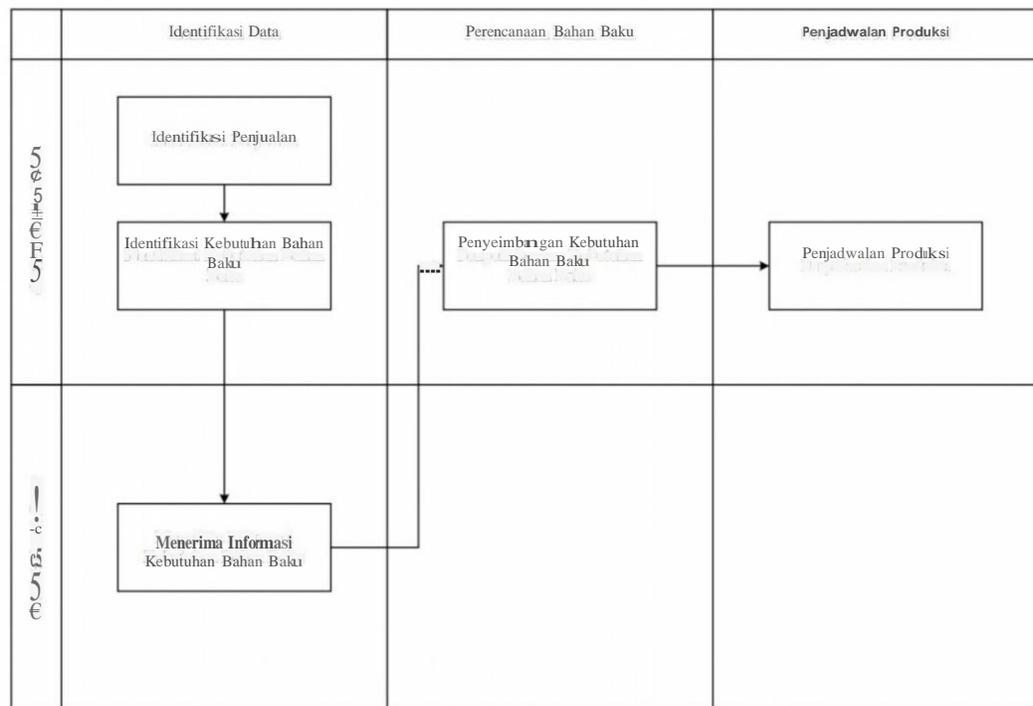


Gambar 4. 4 Alur Rantai Pasok Restoran Ayam Goreng *Chicken Crush*

Dari gambar diatas dapat diketahui bahwa restoran ayam goreng *Chicken Crush* diketahui bahwa terdapat 6 proses bisnis utama yang dijalankan oleh restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang yaitu perencanaan, pengadaan bahan baku, produksi, distribusi, pengembalian, dan pengelolaan. Berikut ini merupakan penjabaran dari proses bisnis yang ada di restoran ayam goreng *Chicken Crush* :

1. *Plan* (Perencanaan)

Proses perencanaan dimulai ketika restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang mengidentifikasi penjualan harian untuk melakukan pemesanan bahan baku untuk hari berikutnya. Selanjutnya, restoran ayam goreng melakukan identifikasi jumlah dan jenis pemesanan bahan baku untuk diteruskan ke pihak *Chicken Crush* pusat. Setelah *Chicken Crush* pusat menerima dan memproses informasi pemesanan bahan baku, selanjutnya akan dilakukan pemesanan ke pihak pemasok ayam potong. Ketika bahan baku sudah siap, restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang akan melakukan penyeimbangan dan alokasi bahan baku sebelum dilakukan produksi. Proses terakhir yaitu melakukan pembuatan jadwal produksi.

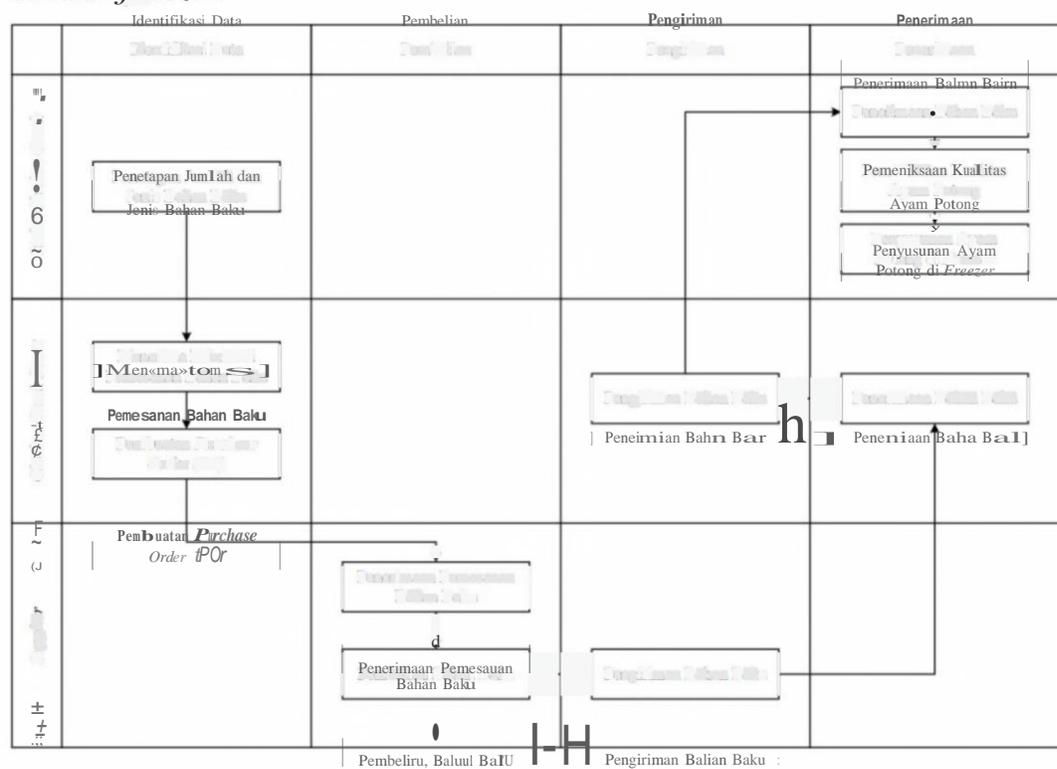


Gambar 4. 5 Alur Proses *Plan* (Perencanaan)

2. *Source* (Pengadaan)

Proses pengadaan bahan baku diawali ketika restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang melakukan penetapan jumlah maupun jenis bahan baku yang dibutuhkan. Selanjutnya *supervisor* restoran ayam goreng *Chicken Crush*

Kaliurang akan melakukan pemesanan ke *Chicken Crush* pusat. Setelah pihak *Chicken Crush* pusat menerima informasi pemesanan, *Chicken Crush* pusat akan melakukan pemesanan dan membuat *purchase order* (PO) kepada pihak *supplier*. *Supplier* akan menerima pesanan dan mengirimkan bahan baku ayam potong ke pihak *Chicken Crush* pusat. Selanjutnya, jika bahan baku ayam potong sudah memadai dan mencukupi, *Chicken Crush* pusat melakukan pengiriman ke restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang. Bahan baku ayam potong yang diterima sudah dalam bentuk termarinasi. Ketika bahan baku sudah diterima oleh pihak restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang, selanjutnya dilakukan proses *quality control* untuk memisahkan ayam potong yang tidak sesuai dengan kriteria. Proses terakhir yaitu menyusun ayam potong di dalam freezer.



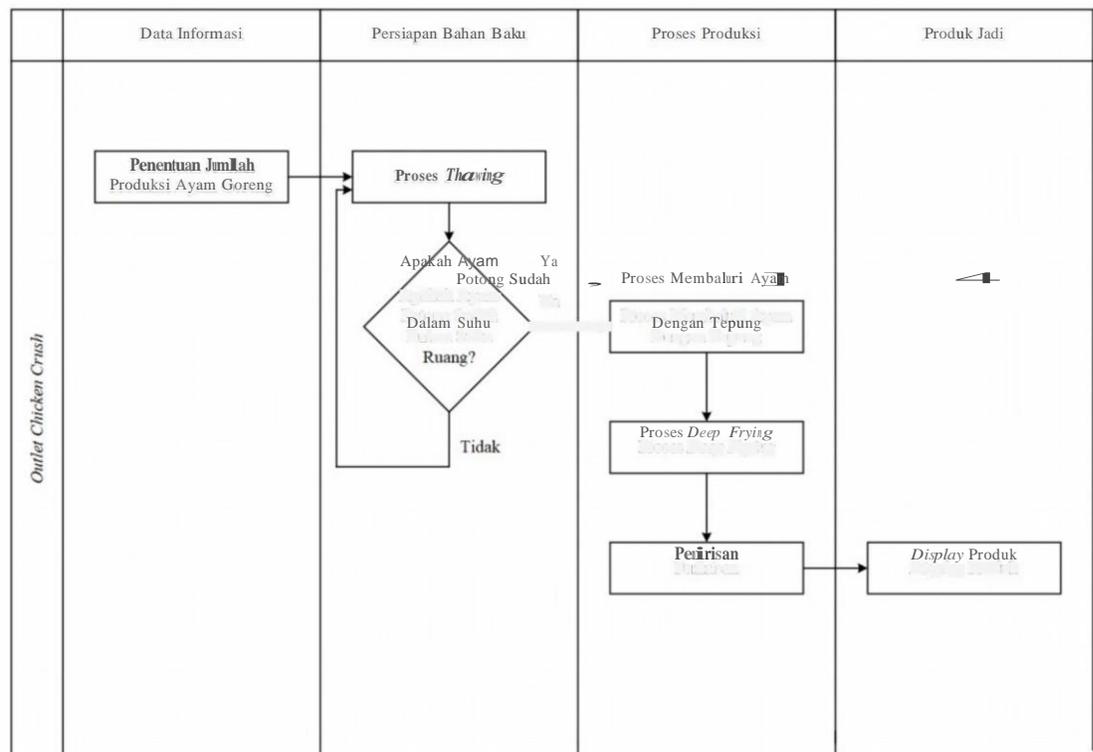
Gambar 4. 6 Alur Proses *Source* (Pengadaan)

3. *Make* (Produksi)

Gambar 4. 6 Alur Proses *Source* (Pengadaan)

3. *Make* (Produksi)

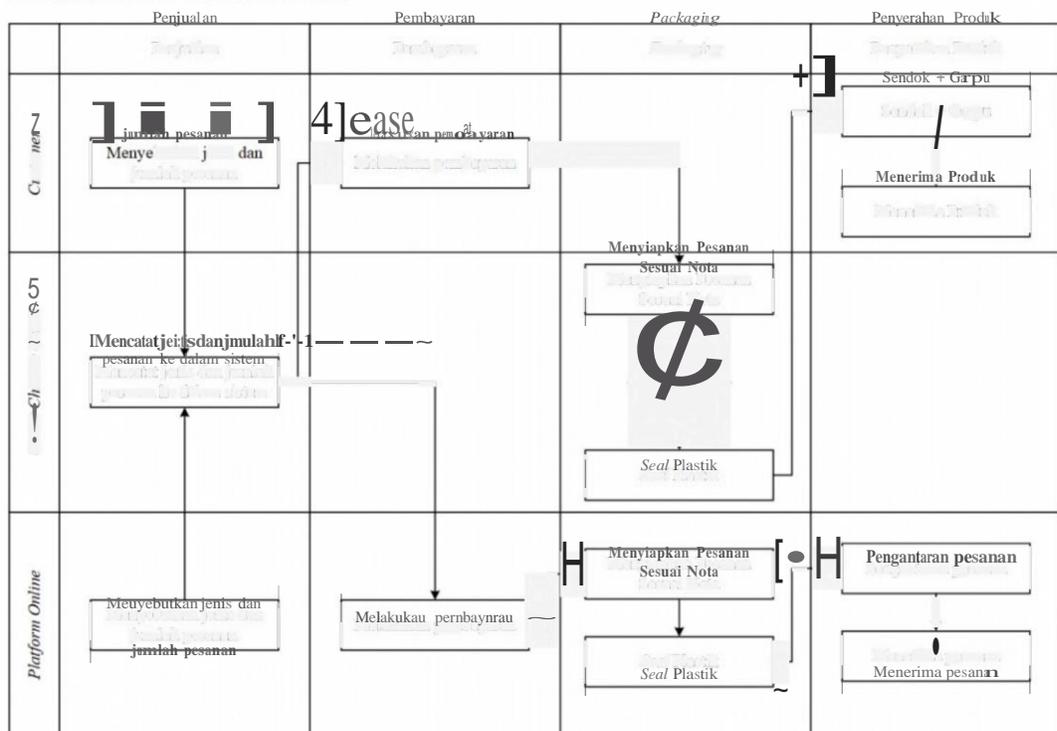
Proses bisnis produksi restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang bermula dari penentuan jumlah produksi ayam goreng. Selanjutnya dilakukan proses *thawing*, proses tersebut dilakukan guna mencairkan ayam potong yang beku dalam suhu ruang selama 2 hingga 3 jam. Proses berikutnya yaitu membaluri ayam potong dengan *buttermilk* dan tepung kering. Proses berikutnya yaitu proses penggorengan. Restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang menggunakan metode *deep frying*. Proses *deep frying* merupakan proses penggorengan dengan semua bagian ayam potong tercelup pada minyak panas. Ayam yang akan digoreng harus disusun rapi di dalam *fryer* dengan kapasitas penggorengan sebesar 20 pcs ayam potong. Kapasitas minyak penggorengan 20 hingga 22 liter dengan temperatur suhu sebesar 155C - 165C. Ayam digoreng selama 15 menit 30 detik. Setelah itu, ayam goreng ditiriskan selama 30 detik *diatas fryer* sebelum kemudian dipajang dietalase.



Gambar 4. 7 Alur Proses *Make*. (Produksi)

4. *Deliver* (Distribusi)

Proses bisnis distribusi yang ada di restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang dimulai dari customer melakukan pemesanan ke bagian kasir dengan menyebutkan menu dan jumlah. Bagian kasir akan melakukan *input data* ke sistem untuk memproses pesanan, selanjutnya customer melakukan pembayaran dan bagian kasir akan memberikan nota. Bagian kasir akan memberikan catatan nota ke bagian yang menyiapkan pesanan. Selanjutnya, bagian *packaging* akan menyiapkan pesanan customer apakah *dine in* atau *take away*. Ketika pesanan customer *dine in* maka bagian *packaging* akan menyiapkan *tray*, sendok, dan garpu sebelum diserahkan ke customer. Apabila pesanan customer *take away* maka makanan akan dibungkus *seal* plastik sesuai SOP dengan memberikan cap pada nota yang berisikan nama petugas yang menyiapkan pesanan. Pembelian produk juga dapat dilakukan melalui *platform online*, *driver* akan menyebutkan pesanan sesuai aplikasi kepada kasir untuk kemudian dicatat di sistem, setelah melakukan pembayaran pesanan akan dibungkus *seal* plastik dan memberikan cap pada nota yang berisikan nama petugas kemudian diserahkan ke *driver* untuk diantar ke customer.

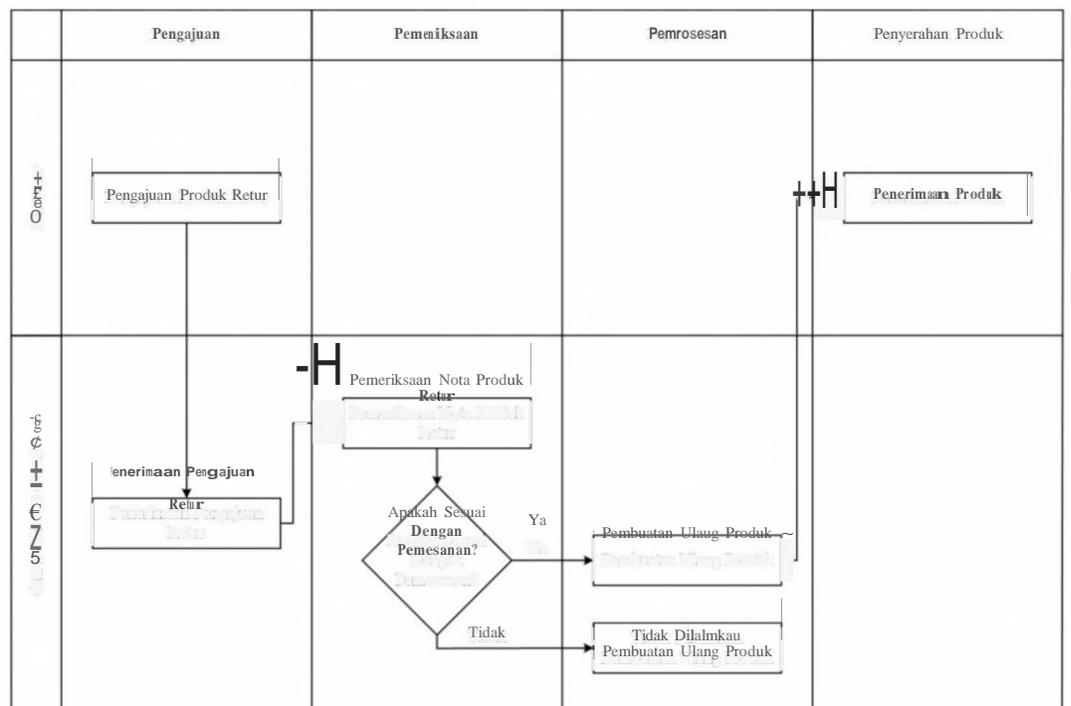


Gambar 4. 8 Alur Proses *Deliver* (Distribusi)

Gambar 4. 8 Alur Proses *Deliver* (Distribusi)

5. *Return* (Pengembalian)

Dalam proses *return* atau pengembalian produk restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang, pengajuan produk retur oleh kustomer diajukan langsung oleh kustomer melalui akun *social media* restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang atau secara langsung ke restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang dengan menyerahkan bukti berupa nota pembelian atau foto produk yang akan diretur. Selanjutnya restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang akan melakukan pemeriksaan apakah pengembalian produk yang diajukan kustomer sesuai dengan nota pembelian. Selanjutnya, pihak restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang akan membuat ulang produk yang baru dengan menambahkan menu paket L sebagai gantinya. Proses akhir dari proses bisnis *return* adalah penyerahan produk ke kustomer.



Gambar 4. 9 Alur Proses *Return* (Pengembalian)

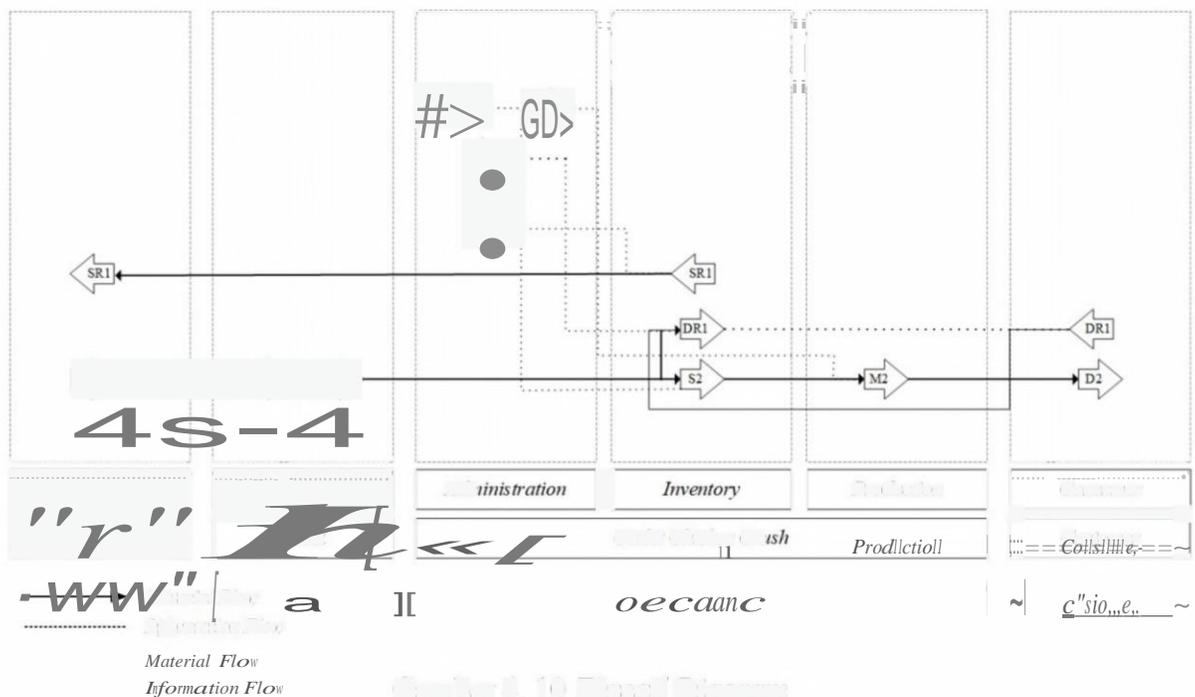
6. *Enable* (Pengelolaan)

Proses *enable* merupakan proses yang didalamnya berkaitan dengan keuangan, sumber daya manusia, IT, Manajemen fasilitas, manajemen produk, desain proses, dan proses penjualan maupun pendukungnya. Restoran ayam goreng

Chicken Crush Kaliurang melakukan pengelolaan dengan cara melakukan evaluasi kerja terhadap karyawan yang dilakukan 2 minggu sekali. Evaluasi yang dilakukan diantaranya terkait dengan komplain dari kustomer, kerja sama antar karyawan, keterlambatan karyawan, dan masalah kebersihan restoran. Selain itu terdapat perawatan fasilitas yang dilakukan 1 bulan sekali.

4.1.5 Thread Diagram

Thread diagram merupakan diagram yang dapat mendeskripsikan keseluruhan proses bisnis suatu perusahaan dengan mudah dan sistematis. Adapun *thread diagram* dari alur proses bisnis restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang sebagai berikut :



Gambar 4. 10 Thread Diagram

Keterangan :

1. P2 (Plan Source), P3 (Plan Make), P3 (Plan Make), P4 (Plan Deliver), P5 (Plan Return)
2. S2 (Source Make to Order)
3. M2 (Make to Order)
4. D2 (Deliver Make to Order)
5. SRI (Source Return)

6. DRI (*Product Return*)

4.1.6 Pemetaan SCOR 12.0

Pemetaan matriks dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan SCOR 12.0 yang dipetakan kedalam hierarki level-I, level-2, dan level-3. Pada proses ini dilakukan identifikasi terhadap matriks yang ada disetiap proses bisnis restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang, dalam setiap bisnis prosesnya terdapat atribut-atribut yang digunakan dalam mengukur kinerja rantai pasok suatu perusahaan. Penentuan matriks dilakukan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yang bersumber dari jurnal maupun artikel ilmiah. Penelitian sebelumnya dijadikan acuan dalam menentukan matriks yang diterapkan perusahaan *make-to-stock*. Metriks-metriks yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh melalui SCOR 12.0 *from* APICS dan penelitian terdahulu diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Fauziyah dkk (2020), Hidayatuloh dan Qisthani (2020), Harwati dan Pettalolo (2020), dan Wahyuni dkk (2022) sehingga diperoleh 56 matriks SCOR 12.0 dan 4 matriks berlandaskan nilai-nilai keislaman guna mengukur kinerja rantai pasok halal di perusahaan *make-to-stock*. Setelah itu, dilakukan validasi matriks dengan melakukan wawancara terhadap *supervisor Chicken Crush* Kaliurang. Dari hasil wawancara diperoleh matriks sebanyak 44 yang diterapkan *Chicken Crush* Kaliurng. Berikut ini merupakan tabel matriks yang digunakan:

Tabel 4. 1 Metriks Kinerja Rantai Pasok Halal

Level-I	Level-2	Level-3	Metriks
Plan	sP2 <i>Plan Source</i>	sP2.4 <i>Establish Sourcing Plan</i>	RS.3.29 <i>Sourcing Plans Cycle Time</i>
			RL <i>Halal Raw Material</i>
			RL <i>Warehouse Utilization</i>
	sP3 <i>Plan Make</i>	sP3.3 <i>Balance</i>	RS.3.13 <i>Balance Production</i>

	<i>Production Resources with Production Requirements</i>	<i>Resources with Production Requirements Cycle Time</i>
		RS.3.28 <i>Establish Production Plans Cycle Time</i>
	sP3 .4 <i>Establish Production Plans</i>	RL <i>Cleanliness of the Production Site</i>
sP4 <i>Plan Deliver</i>	sP4.4 <i>Establish Delivery Plans</i>	RS.3.27 <i>Establish Delivery Plans Cycle Time</i>
	sP5.4 <i>Establish and Communicate Return Plan</i>	RS.3.26 <i>Establish and Communicate Return Plans Cycle Time</i>
		RL 3.18% <i>Orders/Lines Processed Complete</i>
		RL.3.20% <i>Orders/Lines Received On-Time To Demand Requirement</i>
	sS2.2 <i>Receive Product</i>	RL.3.23 <i>% Orders/Lines Received with Correct Shipping Documents</i>
Source	sS2 <i>Source Make• To-Order Product</i>	RS.3.113 <i>Receiving Product Cycle Time</i>
		RL.3.19 <i>% Orders/Lines Received Defect Free</i>
	sS2.3 <i>Verify Product</i>	RL.3.24 <i>% Orders/Lines Received Damage Free</i>

			RL.3.21% <i>Orders/Lines Received with Correct Content</i>
			RL <i>Raw Materials do not Mixed with Non-Halal Products</i>
		sS2.4 <i>Transfer Product</i>	AM.3.37 <i>Percentage Excess Inventory</i>
			RL.3.49 <i>Schedule Achievement</i>
<i>Make</i>	<i>sM2 Make-to-Order</i>	sM2.1 <i>Schedule Production Activities</i>	RS.3.123 <i>Schedule Production Activities Cycle Time</i>
			AM.3.9 <i>Capacity Utilization</i>
		sM2.3 <i>Produce and Test</i>	RL.3.58 <i>Yield</i>
		sM2.4 <i>Package</i>	RS.3.142 <i>Package Cycle Time</i>
			RL.3.33 <i>Delivery item Accuracy</i>
<i>Deliver</i>	<i>sD2 Deliver Make-to-Order Product</i>	sD2.2 <i>Receive, Configure, Enter and Validate Order</i>	RL.3.34 <i>Delivery Location Accuracy</i>
			RL.3.35 <i>Delivery Quantity Accuracy</i>
			RS.3.95 <i>Pack Product Cycle Time</i>
		sD2.10 <i>Pack Product</i>	RL <i>Halal Certification and Halal Logo On Product Packaging</i>

		sSR1.5 <i>Return Defective Product</i>	AM.3.21 <i>Rebuild or Recycle Rate</i>
<i>Return</i>	sSR1 <i>Source Return Defective Product</i>	sDRILL <i>Authorize Defective Product Return</i>	RS.3.5 <i>Authorized Defective Return Cycle Time</i>
		sDRI.3 <i>Receive Defective Product (includes verify)</i>	RS.3:104 <i>Receive Defective Product Cycle Time</i>
<i>Enable</i>		sE2.1 <i>initiate Reporting</i>	-
		sE2.2 <i>Analyze Reporting</i>	-
	sE2 <i>Manage Supply Chain Performance</i>	sE2.3 <i>Find Root Causes</i>	-
		sE2.4 <i>Prioritize Root Cause</i>	-
		sE2.5 <i>Develop Corrective Actions</i>	-
		sE2.6 <i>Corrective Action</i>	-
	sE4 <i>Manage Supply Chain Human Resources</i>	sE4.1 <i>identify Skills/Resources Requirement</i>	-
		sE4.2 <i>identify Available Skill/Resources</i>	-

sE4.3 <i>Match Skills/Resources</i>	-
sE4.4 <i>Determine Hiring/Redeployment</i>	-
sE4.5 <i>Determine Training/Education</i>	-
sE4.6 <i>Approve, Prioritize and Launch</i>	-

4.1.7 Perumusan Indikator Kinerja Rantai Pasok Halal

Setelah dilakukan penentuan matriks yang sesuai dengan keadaan perusahaan, langkah berikutnya adalah merumuskan indikator kinerja yang digunakan sebagai acuan dalam melakukan pengukuran kinerja rantai pasok halal di restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang. Adapun rumus yang digunakan dalam pengukuran kinerja rantai pasok halal pada restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang dapat dilihat pada tabel 4.2.

Tabel 4. 2 Rumus Metriks SCOR 12.0

No	Indikator Kinerja	Satuan	Rumus	Karakteristik
1	RS.3.9 <i>Sourcing Plans Cycle Time</i>	Hari	Waktu rata-rata untuk merencanakan pengadaan bahan baku	Semakin kecil semakin baik
2	RL <i>Halal Raw Material</i>	Unit	Banyaknya bahan baku halal yang digunakan untuk produksi dengan label halal	Semakin besar semakin baik
3	RL <i>Warehouse Utilization</i>	%	Skala pengukuran 1-5	Semakin besar semakin baik
4	RS.3.13 <i>Balance Production Resources with Production Requirements Cycle Time</i>	Hari	Waktu rata-rata untuk mengidentifikasi bahan baku yang dibutuhkan	Semakin kecil semakin baik
5	RS.3.28 <i>Establish Production Production Plans Cycle Time</i>	Hari	Waktu rata-rata untuk melakukan perencanaan produksi	Semakin kecil semakin baik

6	RL. <i>Cleanliness of the Production Site</i>	%	Kebersihan di tempat produksi	Semakin besar semakin baik
7	RS.3.27 <i>Establish Delivery Plans Cycle Time</i>	%	Waktu rata-rata untuk melakukan perencanaan pengiriman produk	Semakin kecil semakin baik
8	RS.3.26 <i>Establish and Communicate Return Plans Cycle Time</i>	%	Waktu rata-rata untuk melakukan perencanaan pengembalian produk	Semakin kecil semakin baik
9	RL.3.18% <i>Orders/Lines Processed Complete</i>	%	$\frac{\text{Jumlah Pesanan bahan baku lengkap}}{\text{Total pesanan bahan baku}} \times 100\%$	Semakin besar semakin baik
10	RL. 3.20% <i>Orders/Lines Received On-Time To Demand Requirement</i>	%	$\frac{\text{Jumlah Pesanan bahan baku diterima tepat waktu}}{\text{Total pesanan bahan baku}} \times 100\%$	Semakin besar semakin baik
11	RL.3.23 % <i>Orders/Lines Received with Correct Shipping Documents</i>	%	$\frac{\text{Jumlah pesanan dengan dokumen lengkap}}{\text{Total pesanan bahan baku}} \times 100\%$	Semakin besar semakin baik
12	RS.113 <i>Receiving Product Cycle Time</i>	Hari	Waktu yang diperlukan perusahaan dalam penerimaan bahan baku menuju proses berikutnya	Semakin kecil semakin baik
13	RL.3.19 % <i>Orders/Lines Received Defect Free</i>	%	$\frac{\text{Pesanan bahan baku diterima tanpa cacat}}{\text{Total pesanan bahan baku}} \times 100\%$	Semakin besar semakin baik
14	RL.3.24 % <i>Orders/Lines Received Damage Free</i>	%	$\frac{\text{Pesanan bahan baku diterima tanpa kerusakan}}{\text{Total pesanan bahan baku}} \times 100\%$	Semakin besar semakin baik

15	RL.3.21 % <i>Orders/Lines Received with Correct Content</i>	%	$\frac{\text{Pesanan bahan baku sesuai spesifikasi}}{\text{Total pesanan bahan baku}} \times 100\%$	Semakin besar semakin baik
16	RL.3.22 <i>Mixed with Non-Halal Products</i>	-	Bahan baku tidak tercampur dengan bahan baku non-halal	Semakin besar semakin baik
17	AM.3.37 <i>Inventory Excess Inventory</i>	%	$\frac{\text{Bahan baku berlebih}}{\text{Total bahan baku}} \times 100\%$	Semakin kecil semakin baik
18	RL.3.49 <i>Schedule Achievement</i>	%	$\frac{\text{Produk yang diproduksi tepat waktu}}{\text{Total produk}} \times 100\%$	Semakin besar semakin baik
19	RS.3.123 <i>Schedule Production Activities Cycle Time</i>	Menit	Rata-rata waktu melaksanakan kegiatan produksi sesuai jadwal	Semakin kecil semakin baik
20	AM.3.9 <i>Capacity Utilization</i>	-	$\frac{\text{Output produk}}{\text{Kapasitas maksimum}}$	Semakin besar semakin baik
21	RL.3.58 <i>Yield</i>	-		
22	RS.3.142 <i>Package Cycle Time</i>	Menit	Waktu rata-rata pengemasan produk	Semakin kecil semakin baik
23	RL.3.33 <i>Delivery Item Accuracy</i>	%	$\frac{\text{Pengiriman produk sesuai spesifikasi}}{\text{Total produk}} \times 100\%$	Semakin besar semakin baik
24	RL.3.34 <i>Delivery Location Accuracy</i>	%	$\frac{\text{Pengiriman produk dikirim sesuai lokasi}}{\text{Total produk}} \times 100\%$	Semakin besar semakin baik

25	RL.3.35 Delivery Quantity Accuracy	%	$\frac{\text{Pengiriman produk sesuai jumlah yang dipesan}}{\text{Total produk}} \times 100\%$	Semakin besar semakin baik
26	RS395 Pack Product Cycle Time	Menit	Waktu rata-rata pengemasan produk sebelum pengiriman	Semakin kecil semakin baik
27	RL Halal Certification and Halal Logo On Product Packaging	-	Sertifikat halal perusahaan dan logo halal di produk	Semakin besar semakin baik
28	AM.3.21 Rebuild or Recycle Rate	Unit	$\frac{\text{Jumlah produk yang dibuat ulang}}{\text{Total produk yang tidak sesuai}} \times 100\%$	Semakin besar mempung unik
29	RS.3.5 Authorized Defective Return Cycle Time	Hari	Waktu rata-rata terkait otorisasi pengembalian produk tidak sesuai	Semakin kecil semakin besar
30	RS.3.104 Receive Defective Product Cycle Time	Hari	Waktu rata-rata penerimaan produk cacat hingga produk dikirim kepada konsumen	Semakin kecil semakin baik
31	sE2 Manage Supply Chain Performance	-	Skala likert 1-5	Semakin besar semakin baik
32	sE4 Manage Supply Chain Human Resources	-	Skala likert 1-5	Semakin besar semakin baik

4.1.8 Perhitungan Metriks SCOR 12.0

Setelah dilakukan perumusan metriks SCOR 12.0, langkah berikutnya adalah melakukan perhitungan dari setiap metriks SCOR 12.0 atau indikator kinerja. Perhitungan metriks SCOR 12.0 dilakukan dengan menggunakan data-data yang telah dikumpulkan melalui proses wawancara dan pengisian kuesioner kepada pihak restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang. Berikut ini merupakan perhitungan metriks SCOR 12.0:

4.1.8.1 *Plan*

1. *Sourcing Plan Cycle Time* (RS.3.29)

Pada metriks ini dilakukan perhitungan waktu rata-rata restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang dalam melakukan pengadaan bahan baku dari pemesanan hingga bahan baku sampai di lokasi. Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan *supervisor* restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang, waktu yang diperlukan untuk memesan bahan baku hingga pemesanan dikirimkan pihak pusat dan *supplier* memerlukan waktu satu hari. Waktu yang dibutuhkan dari proses pengiriman hingga bahan baku disusun di gudang adalah satu hari kerja.

Nilai metriks : 2 hari kerja

2. *Halal Raw Material* (RL)

Dalam metriks ini dilakukan perhitungan terhadap bahan baku yang memiliki sertifikat halal dan terdaftar di LPPOM MUI. Berdasarkan hasil wawancara terdapat 10 bahan baku yang digunakan untuk memproses menu olahan ayam goreng. Berikut ini merupakan tabel bahan baku beserta nomor sertifikat halal produk:

Tabel 4. 3 Daftar Sertifikasi Produk Halal

No	Nama Produk	Nomor Sertifikat Halal
1.	Ayam	Restoran menjamin bahwa ayam yang digunakan 100% terjamin

No	Nama Produk	Nomor Sertifikat Halal kehalalannya
2.	Tepung Segitiga Roda	-
3.	Susu UHT Ultra Milk	LPPOM - 00340105980820
4.	Del Monte Barbeque Sauce	LPPOM- 00060102580220
5.	Saos Cabe Dua Belibis	LPPOM - 00060056731110
6.	Saos Tomat Dua Belibis	LPPOM - 00060056731110
7.	Kecap Manis ABC	LPPOM - 00060010310699
8.	Anchor Processed Cheddar Cheese	-
9.	Forvita Margarin	00080022300902
10.	Dairymont Cheese	-

$$\text{Nilai metrik} = \frac{\text{Jumlah Bahan Baku Dengan Sertifikat Halal}}{\text{Total Bahan Baku}} \times 100\%$$

$$= \frac{7}{10} \times 100\%$$

$$= 70\%$$

3. Warehouse Utilization (RL)

Pada metrik ini merupakan penilaian dalam pemanfaatan gudang bahan baku maupun bahan baku pendukung serta alat produksi di restoran ayam goreng. Berdasarkan wawancara kepada *supervisor* restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kalirang yang dilakukan, pemanfaatan gudang dinilai baik karena adanya kelonggaran 20%.

No	Kategori	Keterangan
1.	Sangat Buruk	Pemanfaatan gudang lebih 20%
2.	Buruk	Pemanfaatan gudang lebih 10%
3.	Cukup	Pemanfaatan gudang sesuai kapasitas gudang
4.	Baik	Terdapat kelonggaran < 20%
5.	Sangat Baik	Terdapat kelonggaran < 10%

Nilai metrik : 4

4. *Balance Production Resources with Production Requirements Cycle Time* (RS.3.13)

Pada metriks ini dilakukan perhitungan untuk mengetahui waktu rata-rata restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang dalam mengidentifikasi kebutuhan bahan baku untuk proses produksi. Berdasarkan wawancara, restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang memerlukan waktu satu hari untuk mengidentifikasi kebutuhan bahan baku untuk produksi di hari berikutnya.

Nilai metriks : 1 hari kerja

5. *Establish Production Plans Cycle Time* (RS.3.28)

Metriks ini menghitung rata-rata waktu restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang dalam merencanakan kegiatan produksi ayam goreng. Dari hasil wawancara dengan *supervisor* restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang, rata-rata waktu yang diperlukan adalah selama satu hari.

Nilai metriks : 1 hari kerja

6. *Cleanliness of the Production Cite* (RL)

Pada metriks ini menjelaskan bahwa seluruh area produksi merupakan area yang bersih dan terhindar dari kontaminasi silang. Dari hasil wawancara didapati bahwa area produksi merupakan area yang bersih karena selalu dilakukan pembersihan area produksi setiap proses produksi selesai.

Nilai metriks : 100

7. *Establish Delivery Plans Cycle Time* (RS.3.27)

Establish delivery plans cycle time merupakan waktu rata-rata yang dibutuhkan restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang dalam merencanakan proses pengiriman produk kepada konsumen. Dari hasil wawancara dengan *supervisor* restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang didapati bahwa perencanaan pengiriman produk adalah dua hari apabila terdapat pesanan dalam jumlah besar.

Nilai metriks : 2 hari kerja

8. *Establish and Communicate Return Plans Cycle Time* (RS.3.26)

Establish and communicate return plans cycle time merupakan lama waktu yang dibutuhkan restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang untuk melakukan pengembalian bahan baku kepada pihak *supplier* apabila terdapat kesalahan pada bahan baku yang dikirim. Kesalahan tersebut diantaranya adalah ayam potong yang tidak sesuai standar, adanya bahan baku yang rusak, dll. Hasil wawancara dengan *supervisor* restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang menyatakan bahwa lama waktu yang diperlukan untuk pengembalian produk yang tidak sesuai hingga produk tersebut diambil kembali oleh pihak *supplier* adalah satu minggu.

Nilai metriks : 5 hari kerja

4.1.8.2 *Source*1. *% Orders/Lines Processed Complete* (RL.3.18)

Pada matriks ini dilakukan perhitungan terhadap banyaknya bahan baku yang dapat dikirim oleh *supplier* sesuai dengan kuantitas, spesifikasi, dan kelengkapan yang disepakati dengan restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang. Berikut ini merupakan data bahan baku dari 5 periode :

Tabel 4. 4 Matriks RS.3.18

Periode	Total Pesanan (Pcs)	Pesanan		Rata-rata
		Dipenuhi Supplier	Persentase	
Januari	7831	7831	100%	100%
Februari	6844	6844	100%	
Maret	10739	10739	100%	
April	10743	10743	100%	
Mei	7492	7492	100%	

Berdasarkan perhitungan diatas diketahui bahwa nilai matriks *% orders/lines processed complete* (RS.3.18) adalah sebesar 100%.

2. *% Orders/Lines Received On-Time To Demand Requirement* (RL.3.20)

Matriks *orders/lines received on-time to demand requirement* merupakan banyaknya *supplier* dalam memenuhi pesanan bahan baku tepat waktu dan sesuai dengan kebutuhan permintaan restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang. Adapun perhitungan metrik *orders/lines received on-time to demand requirement* adalah sebagai berikut :

Tabel 4. 5 Metriks R.3.20

Periode	Total Pesanan	Pesanan <i>On-Time</i>	Persentase	Ket	Rata-rata
Januari	40	40	100%	<i>On-time</i>	
Februari	36	36	100%	<i>On-time</i>	
Maret	50	50	100%	<i>On-time</i>	100%
April	38	38	100%	<i>On-time</i>	
Mei	27	27	100%	<i>On-time</i>	

Berdasarkan tabel diatas semua pesanan bahan baku dikirim tepat waktu dan sesuai dengan kebutuhan permintaan restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang, sehingga nilai metrik RL.3.20 adalah sebesar 100%.

3. % *Orders/Lines Received with Correct Shipping Documents* (RL.3.23)

Dalam metrik ini, dilakukan perhitungan untuk mengetahui banyaknya pesanan bahan baku yang dikirim dengan kelengkapan dan kesesuaian dokumen seperti nota pembelian atau *invoice* bahan baku. Berikut ini merupakan data kelengkapan dokumen dalam 5 periode :

Tabel 4. 6 Metriks RL.3.23

Periode	Total Pesanan	Kesesuaian Dokumen	Persentase	Rata-Rata
Januari	40	40	100%	
Februari	36	36	100%	100%
Maret	50	50	100%	100%
April	38	38	100%	
Mei	27	27	100%	

Mei	27	27	100%
-----	----	----	------

Berdasarkan hasil perhitungan didapati nilai metrik *orders/lines received with correct shipping documents* (RL.3.23) adalah sebesar 100%.

4. *Receiving Product Cycle Time* (RS.3.113)

Metrik *receiving products cycle time* (RS.3.113) merupakan metrik yang mengukur waktu yang dibutuhkan restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang. Berdasarkan wawancara yang dilakukan kepada *supervisor* restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang, waktu yang dibutuhkan restoran dari penerimaan bahan baku hingga bahan baku diproses dalam proses berikutnya adalah selama satu hari.

Nilai metrik: 1 hari kerja

5. *% Orders/Lines Received Defect Free* (RL.3.19)

Pada metrik *orders/lines received defectfree* dilakukan perhitungan persentase terhadap adanya kecacatan bahan baku dari pengiriman hingga bahan baku diterima oleh restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang. Berikut ini merupakan perhitungan metrik RL.3.19 :

Tabel 4. 7 Metrik RL.3.19

Periode	Total Pesanan (Pcs)	Produk Tanpa Cacat	Persentase	Rata-rata
Januari	7831	7831	100%	
Februari	6844	6844	100%	
Maret	10739	10739	100%	100%
April	10743	10743	100%	
Mei	7492	7492	100%	

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa nilai metrik *orders/lines received defectfree* (RL.3.19) sebesar 100%.

6. *% Orders/Lines Received Defect Free* (RL.3.24)

Metriks ini menjelaskan banyaknya persentase bahan baku yang diterima restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang tanpa kerusakan selama proses pengiriman hingga sampai dipihak restoran ayam goreng *Chicken Crush*. Berikut ini merupakan perhitungan metriks RL.3.24 :

Periode	Total Pesanan (Pcs)	Produk Tanpa Kerusakan	Persentase	Rata-rata
Januari	7831	7831	100%	
Februari	6844	6844	100%	
Maret	10739	10739	100%	100%
April	10743	10743	100%	
Mei	7492	7492	100%	

Berdasarkan perhitungan didapati hasil bahwa metriks *orders/lines received defectfree* adalah sebesar 100%

7. % *Orders/Lines Received with Correct Content* (RL.3.21)

Pada metriks ini, perhitungan yang dilakukan adalah menghitung persentase banyaknya bahan baku yang dikirim sesuai dengan spesifikasi dan ketentuan yang diminta oleh restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang. Berikut ini merupakan perhitungan metriks *orders/lines received with correct content* :

Tabel 4. 8 Metriks RL.3.21

Periode	Total Pesanan (Pcs)	Pesanan Sesuai Spesifikasi	Persentase	Rata-rata
Januari	7831	7831	100%	
Februari	6844	6844	100%	
Maret	10739	10739	100%	100%
April	10743	10743	100%	
Mei	7492	7492	100%	

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa nilai metriks *orders/lines received with correct content* (RL.3.21) adalah sebesar 100%.

8. *Raw Materials do not Mixed with Non-Halal Products* (RL)

Matriks ini menjelaskan bahwa bahan baku yang dikirim tidak tercampur atau terkontaminasi silang dengan bahan baku non-halal dari bahan baku dikirim hingga sampai ke restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang. Dari hasil wawancara, *supervisor* menyatakan bahwa restoran sangat menjamin bahan baku yang digunakan tidak tercampur dan tidak terkontaminasi silang dengan bahan baku non-halal baik dari pengiriman maupun selama penyimpanan di gudang.

Nilai metriks : 100

9. *Percentage Excess Inventory* (AM.3.37)

Pada metriks *percentage excess inventory* dilakukan perhitungan untuk mengetahui bahan baku berlebih dari proses produksi. Berikut ini merupakan perhitungan bahan baku berlebih dari 5 periode :

Tabel 4. 9 Metriks AM.3.37

Periode	Bahan Baku	Bahan Baku	Sisa Bahan Baku (pcs)	Persentase	Rata-rata
	Inventory (pcs)	terpakai (pcs)			
Januari	9919	8334	1585	15,98%	
Februari	8389	7113	1276	15,21%	
Maret	11981	9468	2513	20,97%	17,64%
April	12159	9893	2266	18,64%	
Mei	11168	9225	1943	17,40%	

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, didapati bahwa persentase dari bahan baku berlebih di restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang adalah sebesar 17,64%.

4.1.8.3 *Make*

1. *Schedule Achievement* (RL.3.49)

Metriks *schedule achievement* menjelaskan persentase waktu produksi yang dicapai restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang sesuai dengan penjadwalan produksi yang telah dilakukan. Karena, restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang merupakan *franchise* sehingga proses produksi terus dilakukan sehingga tidak terjadi keterlambatan produksi.

Nilai metriks : 100%

2. *Schedule Production Cycle Time* (RS.3.123)

Dalam metriks ini dilakukan perhitungan rata-rata waktu terkait dengan proses produksi. Rata-rata waktu produksi ayam goreng dihitung dengan membagi total ayam goreng yang terjual dengan kapasitas penggorengan. Berikut ini merupakan perhitungan *production cycle time* :

Tabet 4. 10 Metriks RS.3.123

Periode	Penjualan (Pcs)	Produksi (Kali)	rata-rata
Januari	8334	208,35	
Februari	7113	177,825	
Maret	9468	236,7	220,165
April	9893	247,325	
Mei	9225	230,625	

Berdasarkan hasil perhitungan diatas diketahui bahwa rata-rata *cycle time* restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang dalam melakukan proses produksi adalah sebanyak 221 kali.

3. *Capacity Utilization* (AM.3.9)

Pada metriks ini dilakukan perhitungan untuk mengetahui seberapa intensif sumber daya yang digunakan untuk proses produksi. Dalam studi kasus restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang, digunakan tiga sumber daya yaitu kapasitas produk, sumber daya manusia, dan mesin dan alat produksi. Adapun perhitungan *capacity utilization* pada restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang adalah sebagai berikut :

Tabel 4. 11 *Capacity Utilization* Produk

Periode	<i>Output</i> (Pcs)	<i>Capacity</i> (Pcs)	<i>Rate</i>	Rata-rata
Januari	8288	15000	0,553	
Februari	7071	15000	0,471	
Maret	9426	15000	0,628	0,6
April	9820	15000	0,655	
Mei	9171	15000	0,611	

Tabel 4. 12 *Capacity Utilization* Sumber Daya Manusia

Periode	Karyawan yang Digunakan	Total Karyawan	<i>Rate</i>	Rata-rata
Januari	13	13	1	
Februari	13	13	1	1
Maret	13	13	1	
April	13	13	1	
Mei	13	13	1	

Tabel 4. 13 *Capacity Utilization* Mesin dan Alat

Periode	Mesin dan Alat yang Digunakan	Total Mesin dan Alat	<i>Rate</i>	Rata-rata
Januari	4	4	1	
Februari	4	4	1	
Maret	4	4	1	1
April	4	4	1	
Mei	4	4	1	

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, didapati bahwa dari ketiga *capacity utilization* kapasitas produk, sumber daya manusia, serta mesin dan alat memiliki nilai rata-rata *rate* sebesar 1.

4. *Yield* (RL.3.58)

Dalam metrik dilakukan perhitungan untuk mengetahui nilai rasio antara *output* aktual dengan *output* yang tidak mengalami kerusakan. Proses *quality control* dilakukan sebelum produk diletakkan di etalase. Adapun perhitungan nilai *yield* restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang adalah :

Tabel 4. 14 Metriks RL.3.58

Periode	<i>Output</i> (Pcs)	<i>Rejected</i> (Pcs)	LOIOS <i>Quality</i> Control (Pcs)	<i>Yield</i>	Rata-rata
Januari	8334	46	8288	0,99	
Februari	7113	42	7071	0,99	
Maret	9468	42	9426	1,00	0,99
April	9893	73	9820	0,99	
Mei	9225	54	9171	0,99	

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa nilai *yield* dari restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang adalah sebesar 0,99.

5. *Package Cycle Time* (RS.3.142)

Dalam metrik *package cycle time* dilakukan perhitungan untuk mengetahui waktu rata-rata restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang dalam mengemas produk. Berikut ini merupakan perhitungan metrik *package cycle time*:

Tabel 4. 15 RS.3.142

No	Karyawan		
	1	2	3
1	99	110	150
2	150	150	80
3	198	145	90
4	133	140	160

Karyawan			
	1	2	3
5	170	210	171
6	115	224	146
7	130	177	220
Rata-rata keseluruhan			150,857

Berdasarkan pengamatan langsung yang telah dilakukan didapati waktu rata-rata yang dibutuhkan oleh karyawan menyiapkan pesanan konsumen adalah selama 150,857 detik atau 2,51 menit.

Nilai metriks : 2,51 menit

4.1.8.4 *Deliver*

1. *Delivery Item Accuracy* (RL.3.33)

Dalam metriks ini dilakukan perhitungan terhadap persentase keakurasian pesanan. Akurasi item dilihat dari semua produk yang dipesan merupakan produk yang benar-benar disediakan dan tidak ada produk tambahan. Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan dengan *supervisor* restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang dapat diketahui bahwa semua konsumen yang memesan makanan di *Chicken Crush* Kaliurang dapat terpenuhi sesuai ketersediaan yang ada sehingga penilaian metriks *delivery item accuracy* adalah sebesar 100%.

Nilai metriks: 100%

2. *Delivery Location Accuracy* (RL.3.34)

Delivery item accuracy merupakan metriks yang digunakan untuk mengetahui persentase produk terkirim yang sesuai dengan lokasi maupun entitas konsumen. Perhitungan dilakukan dengan melakukan pembagian antara jumlah produk yang sesuai dengan lokasi konsumen dengan jumlah produk dikirim. Dikarenakan *Chicken Crush* Kaliurang merupakan *franchise* dan sistem pengiriman produk yang digunakan melalui pihak ke-3 sehingga penilaian metriks RL.3.34 adalah 0%.

Nilai metriks : 0%

3. *Delivery Quantity Accuracy* (RL.3.35)

Dalam metriks *delivery quantity accuracy* merupakan persentase dari pesanan yang terkirim sesuai dengan kuantitas atau jumlah yang dipesan. Berikut ini merupakan perhitungan *quantity accuracy* dari 5 periode di restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang:

Tabel 4. 16 Metriks RL.3.35

Periode	Jumlah	Pesanan		Persentase	Rata-rata
	Pesanan (Pcs)	Sesuai (Pcs)	Tidak Sesuai (Pcs)		
Januari	8288	8286	2	99,98%	
Februari	7071	7069	2	99,97%	
Maret	9426	9407	19	99,80%	99,89%
April	9820	9809	11	99,89%	
Mei	9171	9154	17	99,81%	

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, didapati persentase akurasi pengiriman produk sesuai kuantitas adalah sebesar 99,89%.

4. *Pack Product Cycle Time* (RS.3.95)

Dalam metriks ini perhitungan yang dilakukan adalah menghitung waktu rata-rata restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang dalam mengemas produk untuk proses distribusi. Pengemasan produk yang dilakukan adalah membungkus dengan *seal* plastik kemudian mengecek kesesuaian nota. Berikut ini adalah perhitungan metriks *pack product cycle time* :

	Karyawan		
	1	2	3
1	51	60	62
2	27	75	50

Karyawan			
	1	2	3
3	57	92	73
4	114	56	42
5	68	60	14
6	29	66	64
7	130	43	43
Rata-rata keseluruhan			60,76

Berdasarkan pengamatan dan perhitungan yang dilakukan didapati waktu rata-rata pengemasan produk untuk proses distribusi adalah selama 60,76 detik atau selama 1,01 menit.

Nilai metriks : 1,01 menit.

5. *Halal Certification and Halal Logo On Product Packaging (RL)*

Halal certification and halal logo on product packaging merupakan salah satu upaya yang dilakukan pihak perusahaan untuk menjamin semua produk yang disediakan merupakan produk yang halal. Berdasarkan hasil wawancara kepada *supervisor* restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang diketahui bahwa *Chicken Crush* Kaliurang sudah memiliki sertifikat halal dengan no.12310034621018 dan logo halal pada kemasan produk, oleh karena itu penilaian matriks adalah 100.

Nilai matriks: 100

4.1.8.5 *Return*

1. *Rebuild or Recycle Rate (AM.3.21)*

Metriks ini merupakan persentase dari produk yang diproduksi ulang atau didaur ulang setelah pengembalian dari konsumen. Berikut ini merupakan data terkait komplain dari kustomer serta produk yang diproduksi kembali dalam kurun waktu 5 periode :

Tabel 4. 17 Metriks AM.3.21

Periode	Pesanan Tidak Sesuai (Pcs)	Pesanan yang Dibuat kembali (Pcs)	Return Rate	Rata-rata
Januari	2	1	50,00%	14,58%
Februari	2	0	0,00%	
Maret	19	1	5,26%	
April	11	0	0,00%	
Mei	17	3	17,65%	

Berdasarkan perhitungan diatas diketahui bahwa nilai *return rate* dari 5 periode adalah sebesar 14,58%

2. *Authorized Defective Return Cycle Time* (RS.3.5)

Dalam metriks *authorized defective cycle time* merupakan waktu rata-rata terkait dengan otorisasi pengembalian produk yang rusak setelah diterima oleh konsumen. Dari wawancara yang telah dilakukan, diketahui bahwa persetujuan pengembalian produk yang rusak adalah selama 1 hari kerja.

Nilai metriks : 1 hari kerja

3. *Receive Defective Product Cycle Time* (RS.3.104)

Metriks *receive defective product cycle time* merupakan waktu yang dibutuhkan restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang untuk menerima produk yang rusak dari kustomer. Dapat diketahui bahwa *Chicken Crush* Kaliurang merupakan restoran cepat saji sehingga proses penerimaan dilakukan saat itu juga, hal tersebut relevan dengan pernyataan yang telah dinyatakan oleh *supervisor*. Oleh karena itu, penilaian metriks RS.3.104 adalah selama 1 hari kerja.

Nilai metriks : 1 hari kerja

4.1.8.6 *Enable*

Pada proses *enable* dilakukan dengan menggunakan metode skala likert dengan atribut dari setiap hierarki pada proses *enable* dijadikan kuesioner kepada *supervisor* restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang.

1. *Manage Supply Chain Performance* (sE2)

Berikut ini merupakan hasil kuesioner terkait *management supply chain performance* yang diisi oleh *supervisor* restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang:

Tabet 4. 18 *Manage Supply Chain Performance*

Matriks	Hierarchy	Kegiatan	Skor	Rata-rata
<i>sE2Manage Supply Chain Performance</i>	<i>sE2.1 Initiate Reporting</i>	<i>Reporting Requirements</i>	5	4,5
		<i>Risk Monitoring Requirements</i>	5	
		<i>Customer Escalation</i>	4	
		<i>Supplier Escalation</i>	4	
	<i>sE2.2 Analyze Reporting</i>	<i>Weekly Reports</i>	0	3
		<i>Quarterly Reports</i>	0	
		<i>Daily Reports</i>	5	
		<i>Annual Reports</i>	5	
		<i>Monthly Reports</i>	5	
	<i>sE2.3 Find Root Causes</i>	<i>Detailed Performance Gap</i>	3	3
	<i>sE2.4 Prioritize Root Causes</i>	<i>Root Cause</i>	3	3
		<i>Prioritize Root Cause</i>	4	2,67
	<i>sE2.5 Develop Corrective Actions</i>	<i>Skills/Resource Change</i>	4	
		<i>Network Configuration Change</i>	0	
	<i>sE2.6 Approach &</i>	<i>Corrective Action</i>	4	4

Launch

2. *Manage Supply Chain Human Resources (sE4)*

Berikut ini merupakan hasil kuesioner terkait *manage supply chain human resource resources* yang diisi oleh *supervisor* restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang :

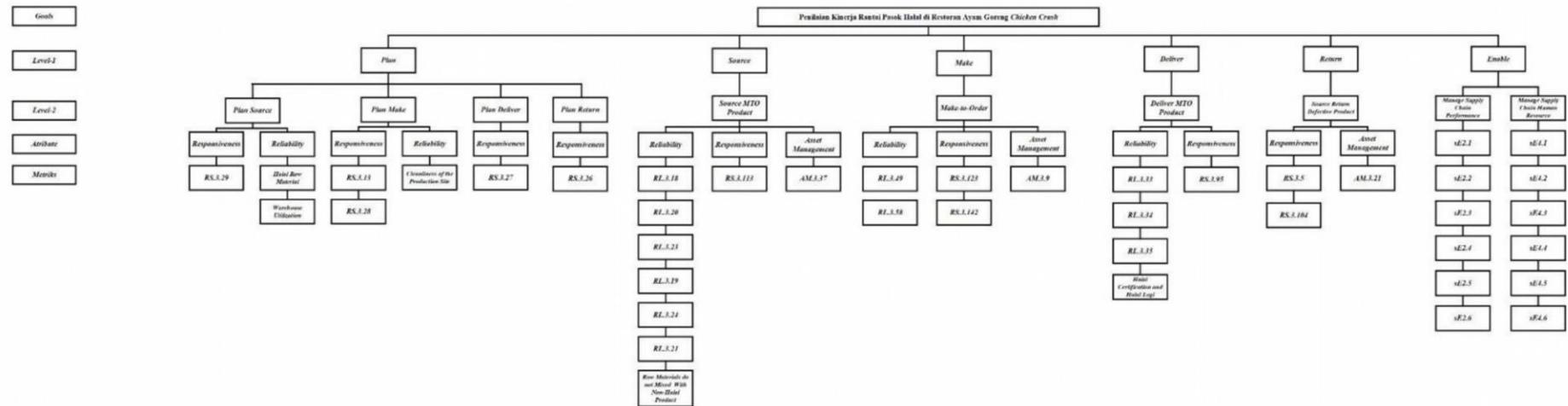
Matriks	Hierarchy	Kegiatan	Skor	Rata-rata
sE4 Manage Supply Chain Human Resources	sE4.1 Identify Skills/Resources Requirement	<i>Sourcing Plans</i>	4	3,67
		<i>Production Plans</i>	4	
		<i>Distribution Plans</i>	4	
		<i>Skill/Resource Change</i>	5	
		<i>Return Plans</i>	2	
		<i>Skill/Resource Gap</i>	3	
	sE4.2 Identify Available Skills/Resource	<i>Request For Skills/Resources Data</i>	4	4
	sE4.3 Match Skills/Resources	<i>List of Required Skills/Resource Data</i>	5	4,2
		<i>List of Available Skills/Resources</i>	4	
		<i>Hiring Plan</i>	5	
		<i>Redeployment Plan</i>	2	
	sE4.4 Determine Hiring/Redeployment	<i>Skills/Resource Gap</i>	5	5
		<i>Budget + Salaries</i>	5	
	sE4.5 Determine Training/Education	<i>Skill/Resource Gap</i>	5	5
		<i>Budget + Salaries</i>	5	
	sE4.6 Approve, Prioritize and Launch	<i>Proposed Training Plan</i>	4	4
		<i>Proposed Staffing Plan</i>	4	

4.2 Pengolahan Data

Pada tahap ini dilakukan perhitungan bobot dari setiap metrik yang sesuai dengan keadaan di restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang. Selanjutnya dilakukan *perhitungan final score* dengan menggunakan SCOR 12.0.

4.2.1 Hirarki AHP

Hierarki AHP digunakan untuk menentukan perbandingan berpasangan yang nantinya disajikan dalam bentuk kuesioner. Berikut ini merupakan hirarki pembobotan *Analytical Hierarchy Process (AHP)* :



Gambar 4.11 Hirarki AHP

4.2.2 Perbandingan Berpasangan

Setelah menentukan perbandingan berpasangan melalui hierarki ARP, tahap berikutnya menentukan matriks perbandingan berpasangan dari setiap level yang diperoleh dari penilaian tingkat kepentingan yang telah dilakukan melalui pengisian kuesioner oleh *supervisor Chicken Crush Kaliurang*. Adapun matriks perbandingan berpasangan dari setiap level adalah sebagai berikut :

Tabel 4. 19 Matriks Perbandingan Berpasangan Level 1

	<i>Plan</i>	<i>Source</i>	<i>Make</i>	<i>Deliver</i>	<i>Return</i>	<i>Enable</i>
<i>Plan</i>	1	1	3	5	1	5
<i>Source</i>	1	1	1	5	1	1
<i>Make</i>	1/3	1	1	3	1	3
<i>Deliver</i>	1/5	1/5	1/3	1	1	1
<i>Return</i>	1	1	1	1	1	3
<i>Enable</i>	1/5	1	1/3	1	1/3	1

Tabel 4. 20 Matriks Perbandingan Berpasangan Level 2

	<i>Plan Source</i>	<i>Plan Make</i>	<i>Plan Deliver</i>	<i>Plan Return</i>
<i>Plan Source</i>	1	5	1/3	1
<i>Plan Make</i>	1/5	1	1/5	1/3
<i>Plan Deliver</i>	3	5	1	3
<i>Plan Return</i>	1	3	1/3	1

Tabel 4. 21 Matriks Perbandingan Berpasangan Level 3

	<i>Manage Supply Chain Performance</i>	<i>Manage Supply Chain Human Resources</i>
<i>Manage Supply Chain Performance</i>	1	1
<i>Manage Supply Chain Human Resources</i>	1	1

4.2.3 Normalisasi Matriks

Setelah dilakukan penilaian tingkat kepentingan dari perbandingan berpasangan, langkah berikutnya adalah melakukan normalisasi matriks perbandingan berpasangan dengan membagi setiap nilai dalam elemen matriks dengan jumlah setiap kolom kriteria. Berikut merupakan hasil normalisasi matriks perbandingan berpasangan :

Tabel 4. 22 Normalisasi Matriks Level 1

	<i>Plan</i>	<i>Source</i>	<i>Make</i>	<i>Deliver</i>	<i>Return</i>	<i>Enable</i>
<i>Plan</i>	0,27	0,19	0,45	0,31	0,19	0,36
<i>Source</i>	0,27	0,19	0,15	0,31	0,19	0,07
<i>Make</i>	0,09	0,19	0,15	0,19	0,19	0,21
<i>Deliver</i>	0,05	0,04	0,05	0,06	0,19	0,07
<i>Return</i>	0,27	0,19	0,15	0,06	0,19	0,21
<i>Enable</i>	0,05	0,19	0,05	0,06	0,06	0,07

Tabel 4. 23 Normalisasi Matriks Level 2

	<i>Plan Source</i>	<i>Plan Make</i>	<i>Plan Deliver</i>	<i>Plan Return</i>
<i>Plan Source</i>	0,19	0,36	0,18	0,19
<i>Plan Make</i>	0,04	0,07	0,11	0,06
<i>Plan Deliver</i>	0,58	0,36	0,54	0,56
<i>Plan Return</i>	0,19	0,21	0,18	0,19

Tabel 4. 24 Normalisasi Matriks Level 3

	<i>Manage Supply Chain Performance</i>	<i>Manage Supply Chain Human Resources</i>
<i>Manage Supply Chain Performance</i>	0,5	0,5
<i>Manage Supply Chain Human Resources</i>	0,5	0,5

4.2.4 Perhitungan Eigen Vector

Pada tahapan ini dilakukan perhitungan *eigen vector* untuk mengetahui bobot dari setiap kriteria. Nilai *eigen vector* diperoleh melalui pembagian antara *total weight matrix* setiap baris kriteria dengan jumlah *total weight matrix*. Adapun hasil perhitungan *eigen vector* adalah sebagai berikut :

Tabel 4. 25 Nilai *Eigen Vector* Level 1

	<i>Plan</i>	<i>Source</i>	<i>Make</i>	<i>Deliver</i>	<i>Return</i>	<i>Enable</i>	<i>Total Weight Matrix</i>	<i>Eigen Vector</i>
<i>Plan</i>	0,27	0,19	0,45	0,31	0,19	0,36	1,8	0,29
<i>Source</i>	0,27	0,19	0,15	0,31	0,19	0,07	1,2	0,20
<i>Make</i>	0,09	0,19	0,15	0,19	0,19	0,21	1,0	0,17
<i>Deliver</i>	0,05	0,04	0,05	0,06	0,19	0,07	0,5	0,08
<i>Return</i>	0,27	0,19	0,15	0,06	0,19	0,21	1,1	0,18
<i>Enable</i>	0,05	0,19	0,05	0,06	0,06	0,07	0,5	0,08
Total	1	1	1	1	1	1	6	1

Tabel 4. 26 Nilai *Eigen Vector* Level 2

	<i>Plan Source</i>	<i>Plan Make</i>	<i>Plan Deliver</i>	<i>Plan Return</i>	<i>Total Weight Matrix</i>	<i>Eigen Vector</i>
<i>Plan Source</i>	0,19	0,36	0,18	0,19	0,92	0,23
<i>Plan Make</i>	0,04	0,07	0,11	0,06	0,28	0,07
<i>Plan Deliver</i>	0,58	0,36	0,54	0,56	2,03	0,51
<i>Plan Return</i>	0,19	0,21	0,18	0,19	0,77	0,19
Total	1	1	1	1	4	1

Tabel 4. 27 Nilai *Eigen Vector* Level 3

	<i>Manage Supply Chain Performance</i>	<i>Manage Supply Chain Human Resources</i>	<i>Total Weight Matrix</i>	<i>Eigen Vector</i>
<i>Manage Supply Chain Performance</i>	0,5	0,5	1	0,5
<i>Manage Supply Chain Human Resources</i>	0,5	0,5	1	0,5
Total	1	1	2	1

4.2.5 Perhitungan Uji Konsistensi

Setelah dilakukan perhitungan *eigen vector* dari setiap kriteria, pada tahap ini dilakukan perhitungan untuk mencari nilai *consistency ratio* (CR) dari setiap perbandingan berpasangan. Ketika nilai *consistency ratio* (CR) menunjukkan nilai $\leq 0,1$, maka penilaian tingkat kepentingan disetiap perbandingan berpasangan dapat dikatakan konsisten, ketika nilai *consistency ratio* (CR) menghasilkan nilai $> 0,1$ maka harus dilakukan penilaian ulang tingkat kepentingan.

Tabel 4. 28 Hasil Uji Konsistensi Level 1

Proses	CI	IR	CR
<i>Plan</i>			
<i>Source</i>			
<i>Make</i>			
<i>Deliver</i>	0,11	1,24	0,09
<i>Return</i>			
<i>Enable</i>			

Tabel 4. 29 Hasil Uji Konsistensi Level 2

Sub Proses	CI	IR	CR
<i>Plan Source</i>			
<i>Plan Make</i>	0,04	0,90	0,04
<i>Plan Deliver</i>			
<i>Plan Return</i>			

Tabel 4. 30 Hasil Uji Konsistensi Level 3

Sub Proses	CI	IR	CR
<i>Manage Supply Chain</i>			
<i>Performance Manage</i>	0	0	0
<i>Supply Chain Human</i>			
<i>Resource</i>			

4.2.6 Perhitungan Nilai Akhir Kinerja

Pada tahap ini dilakukan perhitungan untuk mengetahui skor dari setiap proses maupun nilai akhir kinerja. Adapun perhitungan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

Tabel 4. 31 Perhitungan Nilai Akhir Kinerja

No	Level 1	Bobot	Level 2	Bobot	Level 3	Bobot	Metrik	Bobot	Nilai Aktual	Nilai Min	Nilai Maks	SNORM	Bobot Akhir	Bobot Proses Bisnis	Skor	
1	Plan	0,29	Plan Source	0,23	RS	0,90	RS.3.29	1	2	1	2	0%	0,0607	0,29455	0%	
2					RL	0,10	Halal Raw Material	0,5	70	0	100	70,0%	0,0034		0,24%	
3							warehouse Utilization	0,5	4	1	5	75%	0,0034		0,25%	
4			Plan Make	0,07	RS	0,83	RS.3.13	0,75	1	1	2	100%	0,0129		1,29%	
5							RS.3.28	0,25	1	1	2	100%	0,0043		0,43%	
6							Cleanliness of the Production Site	1	100	0	100	100%	0,0034		0,34%	
7			Plan Deliver	0,51	RS	1	1	RS.3.27	1	2	1	2	0%		0,1497	0,00%
8			Plan Return	0,19	RS	1	1	RS.3.26	1	5	5	7	100%		0,0569	5,69%
9	Source	0,20	Source Make-to-Order Product	1	RS	0,66	RS.3.113	1	1	1	2	100%	0,1291	0,19693	12,91%	
10							RL.3.18	0,15	100	0	100	100%	0,0054		0,54%	
11							RL.3.20	0,08	100	0	100	100%	0,0029		0,29%	
12							RL.3.23	0,08	100	0	100	100%	0,0029		0,29%	
13							RL.3.19	0,08	100	0	100	100%	0,0030		0,30%	
14							RL.3.24	0,08	100	0	100	100%	0,0030		0,30%	
15	RL.3.21	0,07	100	0	100	100%	0,0024	0,24%								

No	Level 1	Bobot	Level2	Bobot	Level 3	Bobot	Metrik	Bobot	Nilai Aktual	Nilai Min.	Nilai Maks.	SNORM	Bobot Akhir	Bobot Proses Bisnis	Skor
16							<i>Raw Material do not Mixed with Non-Halal Products</i>	0,47	100	0	100	100%	0,0172		1,72%
17					AM	0,16	AM.3.37	1	17,64	0	100	82%	0,0311		2,56%
18					RS	0,48	RS.3.123	0,75	221	178	248	39%	0,0612		2,36%
19							RS.3.142	0,25	2,51	0	5	50%	0,0204		1,02%
20					RL	0,11	RL.3.49	0,5	100	0	100	100%	0,0098		0,98%
21							RL.3.58	0,5	0,99	0	1	99%	0,0098		0,97%
22	Make	0,17	Make-to-Order	1			AM.3.9 (Produk)	0,07	0,6	0	1	60%	0,0051	0,17015	0,31%
23					AM	0,41	AM.3.9 (SDA)	0,64	1	0	1	100%	0,0444		4,44%
24							AM.3.9 (Mesindan Alai)	0,28	1	0	1	100%	0,0195		1,95%
25					RS	0,5	RS.3.95	0,1	1,01	0	5	80%	0,0386		3,08%
26							RL.3.33	0,09	100	0	100	100%	0,0035		0,35%
27							RL.3.34	0,10	0	0	0	0%	0,0037		0,00%
28	Deliver	0,08	Deliver Make-to-Order Product	1	RL	0,5	RL.3.35	0,10	99,89	0	100	100%	0,0037		0,37%
29							Halal Certification and Halal Logo On Product Packaging	0,72	100	0	100	100%	0,0277		2,77%
30	Return	0,18	Source	1	RS	0,89	RS.3.5	0,5	1	1	2	100%	0,0796	0,07724	7,96%
							Return							0,17908	
							RS.3.104	0,5	1	1	2	100%	0,0796		7,96%

No	Level 1	Bobot	Level2	Bobot	Level 3	Bobot	Metrik	Bobot	Nilai Aktual	Nilai Min.	Nilai Maks.	SNORM	Bobot Akhir	Bobot Proses Bisnis	Skor
32			<i>Defective Product</i>		<i>AM</i>	0,11	AM.3.21	1	14,58	0	100	15%	0,0199		0,29%
33			<i>Manage Supply Chain Performance</i>	0,5	<i>Initiate Reporting</i>	0,18	-	-	4,25	1	5	81%	0,0074	0,0821	0,00%
34					<i>Analyze Reporting</i>	0,19	-	-	3	1	5	50%	0,0079		0,39%
35					<i>Fid Root Cause</i>	0,12	-	-	3	1	5	50%	0,0050		0,25%
36					<i>Prioritize Root Cause</i>	0,18	-	-	3	1	5	50%	0,0073		0,36%
37					<i>Develop Corrective Actions</i>	0,14	-	-	2,67	1	5	42%	0,0057		0,24%
38	<i>Enable</i>	0,08					<i>Corrective Action</i>	0,19	-	-	4	1	5		75%
39			<i>Manage Supply Chain Human Resources</i>	0,5	<i>Identify Skills/Resources Requirement</i>	0,14	-	-	4	1	5	75%	0,0057	0,04103	0,58%
40					<i>Identify Available Skills/Resources</i>	0,20	-	-	4	1	5	75%	0,0081		0,60%
41					<i>Match Skills/Resources</i>	0,18	-	-	4,2	1	5	80%	0,0072		0,58%

No	Level 1	Bobot	Level2	Bobot	Level 3	Bobot	Metrik	Bobot	Nilai Aktual	Nilai Min.	Nilai Maks.	SNORM	Bobot Akhir	Bobot Proses Bisnis	Skor
42					<i>Determine Hiring/Redeployment</i>	0,15	=	=	5	1	5	100%	0,0063		0,63%
43					<i>Determine Training/Education</i>	0,20	=	=	5	1	5	100%	0,0082		0,82%
44					<i>Approve, Prioritize and Launch</i>	0,13	-	-	4	1	5	75%	0,0055		0,41%
Total												77,59%	1	1	67,49%

4.2.7 Traffic Light System

Metode ini dilakukan untuk mengetahui capaian kinerja dari suatu perusahaan menggunakan 3 warna yaitu merah, kuning, dan hijau. Tabet 4.32 menunjukkan capaian kinerja dari setiap indikator kerja di restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang :

Tabet 4. 32 *Traffic Light System*

No	Level 1	Level 2	Level 3	Metrik	SNORM	Bobot Akhir	Bobot Proses Bisnis	Skor
1	Plan	Plan Source	RS	RS.3.29	0%	0,0607	0,294551	0%
2			RL	Halal Raw Material	70,00%	0,0034		0,24%
3				Warehouse Utilization	75%	0,0034		0,25%
4		Plan Make	RS	RS.3.13	100%	0,0129		1,29%
5				RS.3.28	100%	0,0043		0,43%
6			RL	Cleanliness of the Production Site	100%	0,0034		0,34%
7			Plan Deliver	RS	RS.3.27	0%		0,1497
8		Plan Return	RS	RS.3.26	100%	0,0569		5,69%
9	Source	Source Make-to-Order Product	RS	RS.3.113	100%	0,1291	0,105032	12,91%
10			RL	RL 3.18	100%	0,0054		0,54%
11				RL 3.20	100%	0,0029		0,29%
12				RL 3.23	100%	0,0029		0,29%
13				RL 3.19	100%	0,0030		0,30%
14				RL 3.24	100%	0,0030		0,30%
15				RL 3.21	100%	0,0024		0,24%
16				Raw Material do not Mixed with Non-Halal Products	100%	0,0172		1,72%

No	Level 1	Level2	Level3	Metrik	SNORM	Bobot Akhir	Bobot Proses Bisnis	Skor			
17			AM	AM3.37	82%	0,0311		2,56%			
18	Make	Make-to-Order	RS	RS.3.123	39%	0,0612	0,170147	2,36%			
19				RS.3.142	50%	0,0204		1,02%			
20			RL	RL.3.49	100%	0,0098		0,98%			
21				RL.3.58	99%	0,0098		0,97%			
22			AM		AM.3.9 (Produk)	60%		0,0051	0,31%		
23					AM.3.9 (SDA)	100%		0,0444	1,11%		
24					AM.3.9 (Mesindan Alat)	100%		0,0195	1,95%		
25			Deliver	Deliver Make-to-Order Product	RS	RS.3.95		80%	0,0386	0,077244	3,08%
26	RL	RL.3.33				100%	0,0035	0,35%			
27		RL.3.34				0%	0,0037	0,00%			
28		RL.3.35				100%	0,0037	0,37%			
29		Halal Certification and Halal Logo On Product Packaging			100%	0,0277	2,77%				
30	Return	Source Return Defective Product			RS	RS.3.5	100%	0,0796	0,179075		7,96%
31						RS.3.104	100%	0,0796			7,96%
32					AM	AM.3.21	15%	0,0199			0,29%
33	Enable	Manage Supply Chain Performance	Initiate Reporting	-	81%	0,0074	0,041026	0,00%			
34			Analyze Reporting	-	50%	0,0079		0,39%			
35			Fid Root Cause	-	50%	0,0050		0,25%			
36			Prioritize Root Cause	-	50%	0,0073		0,36%			

No	Level I	Level2	Level3	Metrik	SNORM	Bobot Akhir	Bobot Proses Bisnis	Skor
37			<i>Develop Corrective Actions</i>	-	42%	0,0057		0,24%
38			<i>Corrective Action</i>	-	75%	0,0079		0,59%
39		<i>Manage Supply Chain Human Resources</i>	<i>Identify Skills/Resources Requirement</i>	-	75%	0,0057	0,041026	0,38%
40	<i>Identify Available Skills/Resources</i>		-	75%	0,0081	0,60%		
41	<i>Match Skills/Resources</i>		-	80%	0,0072	0,58%		
42	<i>Determine Hiring/Redeployment</i>		-	100%	0,0063	0,63%		
43	<i>Determine Training/Education</i>		-	100%	0,0082	0,82%		
44	<i>Approve, Prioritize and Launch</i>		-	75%	0,0055	0,41%		

BAB V

PEMBAHASAN

5.1 Analisis Rancangan SCOR 12.0

Setelah mengetahui proses bisnis yang terdapat di restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang, selanjutnya dilakukan pemetaan SCOR 12.0 level-1, level-2, dan level-3 yang digunakan sebagai acuan dalam menentukan metriks. Berdasarkan tabel 4.1 dapat diketahui bahwa pada proses bisnis *plan* memiliki sub proses (level-2) *plan source*, *plan make*, *plan deliver*, dan *plan return* dengan sub proses (level-3) berturut-turut adalah *establish sourcing plan*, *balance production resources with production requirements*, *establish production plans*, *establish delivery plans*, dan *establish and communicate return plan*. Pada sub proses bisnis (level-3) *source make-to-order* memiliki *receive product*, *verify product*, dan *transfer product*. Sub proses (level-3) *make-to-order* terdiri dari *schedule production activities*, *produce and test*, dan *package*. Selanjutnya pada sub proses (level-3) *deliver make-to-order product* terdiri dari 2 sub proses yaitu *receive*, *configure*, *enter and validate order* dan *pack product*. Proses bisnis *return* memiliki sub proses (level-2) *source return defective product* dengan sub proses (level-3) yaitu *return defective product*, *authorize defective product return*, dan *receive defective product (includes verify)*. Proses bisnis terakhir yaitu *enable* memiliki 2 sub proses (level-2) terdiri dari *manage supply chain performance* dan *manage supply chain human resources*.

Setelah dilakukan pemetaan 3 level langkah berikutnya adalah menentukan matriks yang sesuai dengan keadaan restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang. Penentuan metriks dilakukan dengan melakukan studi literatur dan wawancara dengan *supervisor* restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang. Studi literatur digunakan untuk mengetahui metriks apa saja yang digunakan dalam penilaian kinerja rantai pasok perusahaan *make-to-order* untuk digunakan sebagai acuan untuk validasi metriks yang sesuai dengan keadaan restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang. Dalam penentuan matriks kinerja rantai pasok, matriks-matriks yang ada dikelompokkan

berdasarkan 3 atribut kinerja yaitu *responsiveness*, *reliability*, dan *asset management*. Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan didapati 44 matriks yang sesuai dengan keadaan restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang dengan 4 metriks yang didasarkan pada landasan keislaman yaitu *halal raw material*, *cleanliness of the production site*, *raw materials do not mixed with non-halal products*, dan *halal certification and halal logo on product packaging*. Metriks-metriks atau KPI yang diperoleh digunakan untuk mengukur kinerja rantai pasok restoran secara keseluruhan maupun dari sisi rantai pasok halal.

Tahapan berikutnya adalah melakukan perumusan terhadap metriks yang ada. Dalam merumuskan metriks atau indikator kerja dilakukan penentuan satuan yang disesuaikan dengan data yang diperoleh di restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang. Perumusan disesuaikan dengan kajian literatur dari penelitian terdahulu maupun dari *Association for Supply Chain Management* (APICS). Terdapat 2 karakteristik dalam menentukan hasil perhitungan dari setiap indikator kerja yaitu semakin kecil semakin baik dan semakin besar semakin baik.

5.2 Analisis Hasil Penilaian Kinerja Rantai Pasok Halal

Setelah dilakukan pemetaan SCOR 12.0, langkah berikutnya adalah melakukan penilaian dan perhitungan terhadap metriks dari setiap atribut kinerja. Dalam penilaian atribut kinerja, tidak semua metriks digunakan dalam penilaian dikarenakan harus disesuaikan dengan keadaan restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang dan juga tidak adanya data yang mendukung. Perhitungan kinerja dilakukan dengan melakukan pembobotan terhadap setiap proses bisnis, sub proses, dan metriks dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Proses pembobotan atau penilaian dari setiap proses bisnis, sub proses, dan matriks diawali dengan pengisian kuesioner yang dilakukan oleh *expert* yaitu *supervisor* restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang. Selanjutnya dilakukan perhitungan dengan melakukan perbandingan berpasangan, normalisasi matriks, perhitungan *eigen vector*, dan melakukan uji konsistensi untuk mengukur apakah data yang digunakan bersifat konsisten. Didapati terdapat 19 perbandingan berpasangan dengan *consistency ratio* $\leq 0,1$, sehingga dapat

dikatakan penilaian tingkat kepentingan disetiap setiap perbandingan berpasangan adaJah konsisten.

Setelah dilakukan pembobotan, langkah berikutnya melakukan perhitungan skor akhir dengan melakukan normalisasi *snorm de hoer* terlebih dahulu. Pada tahapan ini dilakukan perhitungan untuk mengetahui perbaikan yang perlu dilakukan dalam setiap metriks kinerja. DaJam hal ini, untuk memudahkan analisis digunakan metode *traffic light system* untuk mengetahui kondisi metriks yang dibagi menjadi 3 kategori yaitu merah, kuning, dan hijau yang dilihat dari nilai *snorm de hoer*. Warna merah diberikan kepada metriks yang memiliki nilai *snorm de boer* < 50 dengan prformasi tidak memuaskan, indikator warna kuning menunjukkan nilai *snorm de hoer* berada diantara 50 hingga 70 dengan performasi marjial, dan warna hijau menunjukkan nilai *snorm de boer* > 70 dengan kategori prformasi memuaskan. Berikut ini merupakan hasil *traffic light system* :

Tabel 5. 1 Penilaian dengan *Traffic Light System*

No	Proses Bisnis	Metriks	Nilai Aktual	Nilai Min	Nilai Maks	SNORM	Bobot Akhir	Skor
1	Plan	RS.3.29	2	1	2	0%	0,0607	0%
2		<i>Halal Raw Material</i>	70	0	100	70,0%	0,0034	0,24%
3		<i>Warehouse Utilization</i>	4	1	5	75%	0,0034	0,25%
4		RS.3.13	1	1	2	100%	0,0129	1,29%
5		RS.3.28	1	1	2	100%	0,0043	0,43%
6		<i>Cleanliness of the Production Site</i>	100	0	100	100%	0,0034	0,34%
7		RS.3.27	2	1	2	0%	0,1497	0,00%
8		RS.3.26	5	5	7	100%	0,0569	5,69%
9	Source	RS.3.113	1	1	2	100%	0,1291	12,91%
10		RL.3.18	100	0	100	100%	0,0054	0,54%
11		RL.3.20	100	0	100	100%	0,0029	0,29%
12		RL.3.23	100	0	100	100%	0,0029	0,29%
13		RL.3.19	100	0	100	100%	0,0030	0,30%
14		RL.3.24	100	0	100	100%	0,0030	0,30%
15		RL.3.21	100	0	100	100%	0,0024	0,24%
16		<i>Raw Material do not Mixed with Non-Halal Products</i>	100	0	100	100%	0,0172	1,72%
17		AM.3.37	17,64	0	100	82%	0,0311	2,56%
18	Make	RS.3.123	221	178	248	39%	0,0612	2,36%

No	Proses Bisnis	Metriks	Nilai Aktual	Nilai Min	Nilai Maks	SNORM	Bobot Akhir	Skor
19		RS.3.142	2,51	0	5	50%	0,0204	1,02%
20		RL3.49	100	0	100	100%	0,0098	0,98%
21		RL 3.58	0,99	0	1	99%	0,0098	0,97%
22		AM.3.9 (Produk)	0,6	0	1	60%	0,0051	0,31%
23		AM.3.9(SDA)	1	0	1	100%	0,0444	4,44%
24		AM.3.9 (Mesin dan Alat)	1	0	1	100%	0,0195	1,95%
25		Deliver	RS.3.95	1,01	0	5	80%	0,0386
26	RL 3.33		100	0	100	100%	0,0035	0,35%
27	RL 3.34		0	0	0	0%	0,0037	0,00%
28	RL 3.35		99,89	0	100	100%	0,0037	0,37%
29	<i>Halal Certification and Halal Logo On Product Packaging</i>		100	0	100	100%	0,0277	2,77%
30	Return	RS.3.5	1	1	2	100%	0,0796	7,96%
31		RS.3.104	1	1	2	100%	0,0796	7,96%
32		AM.3.21	14,58	0	100	15%	0,0199	0,29%
33	Enable	<i>Initiate Reporting</i>	4,25	1	5	81%	0,0074	0,00%
34		<i>Analyze Reporting</i>	3	1	5	50%	0,0079	0,39%
35		<i>Fid Root Cause</i>	3	1	5	50%	0,0050	0,25%
36		<i>Prioritize Root Cause</i>	3	1	5	50%	0,0073	0,36%
37		<i>Develop Corrective Actions</i>	2,67	1	5	42%	0,0057	0,24%
38		<i>Corrective Action</i>	4	1	5	75%	0,0079	0,59%
39		<i>Identify Skills/Resources Requirement</i>	3,67	1	5	75%	0,0057	0,38%
40		<i>Identify Available Skills/Resources</i>	4	1	5	75%	0,0081	0,60%
41		<i>Match Skills/Resources</i>	4,2	1	5	80%	0,0072	0,58%
42		<i>Determine Hiring/Redeployment</i>	5	1	5	100%	0,0063	0,63%
43		<i>Determine Training/Education</i>	5	1	5	100%	0,0082	0,82%
44		<i>Initiate Reporting</i>	4	1	5	75%	0,0055	0,41%
Total						77,59%	1	67,49%

Berdasarkan tabel 5. Dapat diketahui bahwa terdapat 44 metriks terdapat 32 metriks dengan indikator hijau dengan performasi memuaskan, terdapat 3 metriks dengan indikator berwarna kuning dengan performasi marjinal, dan terdapat 9 metriks berwarna merah dengan performasi tidak memuaskan. Skor akhir performasi rantai pasok halal di restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang adalah sebesar 67,49% yang termasuk

kedalam kategori *average* atau sedang. Secara garis besar, nilai kinerja dari setiap metriks memiliki indikator berwarna hijau dan dapat dikatakan dalam kategori memuaskan namun, masih perlu dilakukan upaya dalam meningkatkan dan memperbaiki kinerja di restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang khususnya pada metriks kinerja yang memiliki indikator berwarna kuning dan merah, karena hal tersebut akan mempengaruhi hasil akhir kinerja rantai pasok secara keseluruhan.

5.3 Pembahasan Kinerja Metriks Dari Setiap Proses Bisnis

Berikut ini merupakan penjabaran hasil penilaian kinerja rantai pasok dari setiap proses bisnis di restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang :

5.3.1 Plan

Proses perencanaan di restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang memiliki 4 sub proses yang terdiri dari *plan source*, *plan make*, *plan deliver*, dan *plan enable*. Setelah dilakukan pengisian kuesioner *Analytical Hierarchy Process* oleh *expert* didapati bahwa bobot terbesar adalah *plan deliver* dengan bobot sebesar 0,51, sehingga dapat dikatakan bahwa *expert* beranggapan *plans deliver* lebih penting dibandingkan sub proses lainnya.

Pada proses perencanaan terdiri dari 8 metriks yaitu *sourcing plans cycle time*, *halal raw material*, *warehouse utilization*, *balance production resources with production requirements cycle time*, *establish plans cycle time*, *cleanliness of the production site*, *establish delivery plans cycle time*, dan *establish and communicate return plans cycle time*. Dari kedelapan metriks tersebut diketahui metriks *sourcing plans cycle time*, *leanliness of the production site*, *establish delivery plans cycle time*, dan *establish and communicate return plans cycle time* memiliki bobot sebesar 1 karena tidak ada pembandingnya, sedangkan *halal raw material* dan *warehouse utilization* memiliki nilai bobot masing-masing sebesar 0,5 hal ini dikarenakan sama penting. Pada metriks *production resources with production requirements cycle time* dan *establish plans cycle time* *expert* beranggapan bahwa *production resources with production requirements cycle time* lebih penting daripada *establish and communicate return plans cycle time* dengan skor sebesar 0,75.

Setelah dilakukan perhitungan secara keseluruhan diperoleh nilai akhir bobot proses *plan* sebesar 0,29. Dari semua metrik dapat diketahui nilai SNORM dari setiap matriks untuk mengetahui capaian kinerja rantai pasok restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang, dapat dilihat pada tabel 5.1 bahwa terdapat 5 metrik dengan indikator berwarna hijau dan metrik tersebut tergolong kedalam kategori memuaskan.

Metrik *warehouse utilization* memiliki nilai snorm sebesar 75% dikarenakan restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang dapat memanfaatkan ruang penyimpanan dengan baik karena memiliki kelonggaran kurang dari 20%. Metrik *balance production resources with production requirements*, *establish production plans cycle time*, *cleanliness of the production site*, dan *establish and communicate return plans cycle time* memiliki nilai snorm sebesar 100%. Pada metrik *balance production resources with production requirements* disebabkan waktu yang dibutuhkan pihak restoran dalam mengidentifikasi kebutuhan bahan baku adalah selama 1 hari kerja. Nilai 100% pada metrik *establish production plans cycle time* dikarenakan waktu yang diperlukan restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang dalam merencanakan perencanaan produksi selama 1 hari. Metrik *cleanliness of production site* bernilai 100% dikarenakan lokasi produksi selalu dalam keadaan bersih dan terbebas dari kontaminasi silang selain itu rajin dilakukan pembersihan sebelum maupun sesudah proses produksi dilakukan. Metrik *establish and communicate return plans cycle time* memiliki nilai 100% karena lama waktu yang dibutuhkan oleh pihak restoran dalam melakukan pengembalian produk yang tidak sesuai ke pihak pemasok adalah selama 5 hari kerja dari waktu maksimal pengembalian 7 hari kerja.

Terdapat metrik dengan indikator berwarna kuning yaitu pada *halal raw material* dengan persentase sebesar 70% hal tersebut dikarenakan dari 10 bahan baku utama proses produksi menu ayam goreng didapati 3 bahan yang tidak memiliki nomor sertifikat halal yang terdaftar di *website* halal mui diantaranya adalah tepung segitiga roda, anchor processed cheddar cheese, dan dairymont cheese. Selanjutnya, metrik *sourcing plan cycle time* memiliki nilai snorm sebesar 0% memiliki indikator merah dengan kategori tidak memuaskan dikarenakan waktu pemesanan bahan baku dari proses pengiriman dari pihak pusat dan *supplier* adalah selama 1 hari kerja, sampai

bahan bairn disimpan digudang adalah selama 1 hari kerja, sehingga total waktu yang dibutuhkan adalah 2 hari kerja. Pada metrik *establish delivery plans cycle time* memiliki persentase snorm sebesar 0% dengan indikator merah yang berarti termasuk ke dalam kategori tidak memuaskan. Hal tersebut dikarenakan waktu yang dibutuhkan restoran dalam merencanakan pengiriman produk dalam jumlah besar adalah selama 2 hari kerja dari total maksimal 1 hari kerja.

Saran yang dapat diberikan untuk metrik *halal raw material* adalah melakukan *cross check* terhadap bahan baku yang datang dengan memeriksa sertifikasi halal dan logo halal produk. Pada metrik *sourcing plans cycle time* adalah melakukan komunikasi secara intens kepada pihak pusat terkait pemesanan bahan baku. Pihak pusat seharusnya sudah mempunyai stok sehingga tidak perlu memesan ulang ke *supplier* sehingga langsung dikirim ke *outlet* di hari yang sama. Berikutnya pada metrik bahan baku halal, dilakukan *cross check* terhadap bahan baku yang dikirim apakah sudah terdaftar atau belum. Pada metrik *establish delivery plans cycle time*, perbaikan yang dapat dilakukan adalah dilakukan komunikasi intens dengan konsumen terkait rencana pengiriman pesanan agar segera diselesaikan.

5.3.2 Source

Pada proses *source* memiliki sub proses yaitu *source make-to-order* dengan 3 atribut kinerja yaitu *responsiveness*, *reliability*, dan *asset management*, secara keseluruhan terdiri dari 9 metrik diantaranya adalah *%orders/lines processed complete*, *%orders/lines received with correct document*, *receiving product cycle time*, *%orders/lines received defect free*, *%orders/lines received damage free*, *%orders/lines with correct content*, *raw materials do not mixed with non-halal products*, dan *percentage excess inventory*.

Setelah dilakukan pembobotan didapati bahwa bobot proses *source* adalah sebesar 0,2 dan bobot *source make-to-order product* adalah 1 dikarenakan tidak adanya pembandingan. Selanjutnya pembobotan atribut kinerja *responsiveness*, *reliability*, dan *asset management* berturut-turut adalah 0,66, 0,19, dan 0,16. Berdasarkan penilaian yang dilakukan oleh *expert* dapat diketahui bahwa *responsiveness* lebih penting dibandingkan 2 atribut kinerja lainnya. Metrik *receiving product cycle time* (memiliki

bobot 1 dikarenakan atribut kinerja *responsiveness* hanya memiliki 1 metrik. Selanjutnya, pada atribut kinerja *reliability* memiliki 7 metrik diantaranya adalah *%orders/lines processed complete* memiliki bobot sebesar 0,15, sedangkan *%orders/lines received on-time to demand requirement*, *%orders/lines received with correct shipping document*, *%orders/lines received defect free*, *%orders/lines received damage free*, *%orders/lines received with correct content* memiliki nilai bobot yang sama yaitu 0,08 dan *raw material do not mixed with non-halal products* memiliki bobot paling besar yaitu 0,47. Setelah dilakukan perhitungan keseluruhan diperoleh bobot pada proses *source* adalah sebesar 0,19.

Selanjutnya dilakukan perhitungan *snorm de hoer* untuk mengetahui capaian kinerja dari setiap matriks di proses *source*. Berdasarkan tabel 5.1 dapat diketahui bahwa semua matriks memiliki indikator berwarna hijau dengan kategori memuaskan. Metrik *%orders/lines processed complete*, *%orders/lines received on-time to demand requirement*, *%orders/lines received with correct shipping document*, *%orders/lines received defect free*, *%orders/lines received damage free*, *%orders/lines received with correct content* memperoleh persentase sebesar 100% dikarenakan pihak pusat maupun pemasok dapat memenuhi kebutuhan restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang sesuai dengan kuantitas maupun kualitas, tepat waktu, pengiriman bahan baku dengan kelengkapan dokumen, bahan baku yang diterima tanpa adanya kecacatan maupun kerusakan produk selama pengiriman, dan bahan baku yang dikirim sesuai dengan ketentuan yang diminta oleh restoran ayam goreng *chicken crush* Kaliurang. Pada metrik *halal raw material do not mixed with non-halal products* memiliki persentase capaian yang sama yaitu 100% dikarenakan restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang sangat menjamin bahwa bahan baku yang digunakan tidak terkontaminasi dengan bahan baku non-halal.

Metrik *percentage excess inventory* memiliki indikator berwarna hijau dengan persentase capaian kinerja sebesar 17,64% yang disebabkan oleh banyaknya bahan baku berlebih yang tidak dipakai untuk proses produksi. Pada metrik ini memiliki arti bahwa semakin sedikit bahan baku yang tersisa maka semakin bagus.

5.3.3 Make

Proses *make* memiliki sub proses *make-to-order*, masing-masing memiliki bobot sebesar 0,17 dan 1. Proses *make* memiliki 3 atribut kerja yaitu *responsiveness*, *reliability*, dan *asset management* dengan bobot masing-masing sebesar 0,48, 0,11, dan 0,42. Menurut *expert*, atribut kinerja *responsiveness* lebih penting dibandingkan yang lainnya. Selanjutnya pada atribut kinerja *responsiveness* memiliki 2 metriks yaitu *schedule production cycle time* dan *package cycle time* dengan bobot sebesar 0,75 dan 0,25. Pada atribut kinerja *reliability*, terdapat 2 metriks dengan penilaian sama penting sebesar 0,5 yaitu pada metriks *schedule achievement* dan *yield*. Atribut kinerja *asset management* memiliki 3 matriks kinerja yaitu *capacity utilization* untuk produk, sumber daya manusia, dan mesin maupun alat dengan penilaian pembobotan berturut2 adalah 0,07, 0,56, dan 0,28. Sehingga, diperoleh nilai bobot pada proses *make* adalah 0,17.

Dari 7 metriks yang terdapat di proses *make*, didapati bahwa 5 metriks memiliki indikator berwarna hijau dengan hasil persentase yang beragam. Metriks *schedule achievement* memiliki penilaian 100% dikarenakan proses produksi dilakukan sesuai dengan penjadwalan produksi karena restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang merupakan restoran cepat saji sehingga proses produksi terus dilakukan agar tidak terjadi keterlambatan. Metriks *yield* memperoleh penilaian sebesar 99%. *Yield* merupakan perbandingan antara *output* yang tidak cacat dengan total *output*. Nilai rasio ayam goreng yang lolos *quality control* dari 5 periode memiliki rasio rata-rata *yield* sebesar 0,99. Metriks *capacity utilization* pada sumber daya manusia dan *capacity utilization* mesin dan alat memiliki penilaian sempurna sebesar 100% dikarenakan semua sumber daya manusia yang tersedia dan mesin dan alat dapat digunakan dengan maksimal.

Terdapat 1 metriks dengan kategori *average* atau merjinal dengan indikator berwarna kuning yaitu *capacity utilization* produk dengan persentase sebesar 60%. Kapasitas produk per harinya adalah 500 potong sehingga dikalikan dengan kapasitas perbulan adalah sebesar 15000 dengan rata-rata *output* perbulan adalah 8755 potong sehingga diperoleh nilai *rate* sebesar 0,6. Selanjutnya terdapat 2 metriks dengan indikator berwarna merah dengan kategori tidak memuaskan yaitu *schedule production*

cycle time dengan penilaian sebesar 39% dikarenakan rata-rata *cycle time* restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang dalam melakukan proses produksi dalam periode 5 bulan adalah 221 kali. Hal tersebut dikarenakan mesin *fryer* yang digunakan hanya 2 dengan kapasitas 40 potong, sehingga proses penggorengan harus dilakukan berulang kali. Selanjutnya dalam metrik *package cycle time* memperoleh nilai persentase sebesar 50% dikarenakan sebelum mengemas produk pesanan ayam goreng dilakukan pemberian topping terlebih dahulu selain itu alat yang digunakan untuk pemberian topping hanya ada 2 sehingga memperlambat proses pengemasan karena pekerja harus melakukannya secara bergantian, sehingga diperoleh rata-rata waktu pengemasan produk adalah 2,51 menit.

Saran yang dapat diberikan kepada restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang adalah dengan (1) menggunakan *fryer* dengan kapasitas yang lebih banyak sehingga dapat meminimalisir proses produksi berulang sehingga dapat mempercepat proses penjualan. (2) menambahkan 1 alat untuk pemberian topping sehingga masing-masing pekerja dibagian *packing* dapat menyelesaikan pesanan customer tanpa harus bergantian selain itu memberikan pelatihan tertentu kepada pekerja untuk mengurangi kegiatan maupun gerakan yang tidak efektif yang dapat mempengaruhi kecepatan proses pengemasan.

5.3.4 Deliver

Proses *deliver* memiliki sub proses *deliver make-to-order* dengan 2 atribut kinerja yaitu *responsiveness* dan *reliability*. Setelah dilakukan pembobotan didapati nilai bobot pada proses *deliver* dan *deliver make to order* adalah 0,17 dan 1. Pembobotan pada atribut kinerja pada *responsiveness* dan *reliability* adalah sama besar yaitu 0,5. Pada proses *deliver* terdapat 5 matriks diantaranya adalah *pack product cycle time*, *delivery item accuracy*, *delivery location accuracy*, *halal certification and halal logo on product packaging* masing masing memiliki nilai bobot 0,09, 0,10, 0,10, dan 0,72 dalam hal ini *expert* menganggap bahwa sertifikasi halal dan logo halal lebih penting dibandingkan dengan metrik kinerja lainnya sehingga diperoleh bobot yang paling besar. Setelah dilakukan perhitungan diperoleh nilai akhir bobot pada proses *deliver* adalah 0,07.

Perhitungan snorm de boer juga dilakukan pada proses *deliver*, sehingga dapat diketahui bahwa semua metrik yang ada pada proses *deliver* berindikator hijau dengan kategori memuaskan. Pada metrik *pack product cycle time* memperoleh penilaian sempurna yaitu 100% dikarenakan proses pengemasan produk sebelum dikirim dapat dilakukan dengan cepat oleh pekerja karena produk langsung dibungkus dengan *seal plastic* dan memeriksa kelengkapan produk. Metrik *delivery item accuracy* bernilai 100% dikarenakan akurasi pesanan dari semua produk yang dipesan merupakan produk yang benar-benar disediakan dan tidak ada produk tambahan dari paparan yang diberikan oleh *supervisor* bahwa semua produk yang dipesan oleh konsumen selalu terpenuhi kebutuhannya. Berikutnya metrik *delivery location accuracy* bernilai 0% dikarenakan pihak restoran melakukan pengiriman produk melalui pihak ke-3 sehingga restoran tidak melakukan proses pengiriman produk secara langsung. Metrik berikutnya yaitu *delivery quantity accuracy* dengan persentase sebesar 99,89%, nilai yang diperoleh tidak sempurna dikarenakan masih terdapat komplain dari konsumen terhadap produk yang diterima terkait dengan akurasi kuantitas produk. Metrik terakhir yaitu *halal certification and halal logo on product packaging* dengan nilai snorm sebesar 100% dikarenakan restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang telah menjamin produk yang disediakan adalah produk yang halal selain itu pada kotak kemasan produk juga terdapat logo halal.

5.3.5 Return

Pada proses *return* terdapat satu sub proses yaitu *source return defective product* dengan 2 atribut kinerja yaitu *responsiveness* dan *asset management*. Setelah dilakukan pembobotan diperoleh nilai bobot pada proses *return* adalah sebesar 0,18 dan bobot sub proses adalah 1. Pada atribut kinerja *responsiveness* terdiri dari 2 metrik yaitu *authorized defective return cycle time* dan *receive defective product cycle time*. Penilaian yang diberikan kepada 2 metrik tersebut adalah sama pentingnya sehingga bobotnya adalah sebesar 0,5. Pada atribut kinerja *asset management* terdiri dari 1 metrik yaitu *rebuild or recycle rate* dengan bobot sebesar 1 karena tidak adanya pembanding lain. Setelah dilakukan perhitungan didapati bahwa nilai bobot akhir proses *return* adalah sebesar 0,17.

Dapat dilihat pada tabel .. bahwa terdapat 2 metrik yang bernilai 100% dengan indikator berwarna hijau dengan kategori memuaskan yaitu *authorized defective return cycle time* dan *receive defective product cycle time*, hal tersebut dikarenakan rata-rata waktu dalam memproses administrasi pengembalian produk dan proses pengembalian kepada konsumen adalah selama 1 hari kerja ketika konsumen melaporkan pengembalian produk maka pihak restoran langsung mengganti produk yang dikembalikan. Pada metrik *rebuild or recycle rate* bernilai 15% dengan indikator berwarna merah, pada metrik ini dilakukan pembuatan ulang atau memperbaiki produk yang dikembalikan konsumen namun dari beberapa produk yang tidak sesuai pihak restoran hanya melakukan penggantian produk apabila konsumen melakukan pelaporan secara langsung.

Rekomendasi yang diberikan kepada restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang adalah restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang harus lebih memperhatikan ulasan-ulasan terkait produk dari konsumen di beberapa *platform* dan terus melakukan evaluasi dari ulasan-ulasan tersebut. Selain itu, pihak restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang memberikan informasi terkait jaminan produk yang tidak sesuai dengan pesanan konsumen apabila dilakukan komplain secara langsung ke restoran.

5.3.6 Enable

Pada proses *enable* terdapat dua sub proses yaitu *manage supply chain performance* dan *manage supply chain human resources*. *Enable* memiliki bobot nilai sebesar 0,08. Kemudian, berdasarkan penilaian kepentingan dilakukan oleh *expert* didapati bahwa *manage supply chain performance* dan *manage supply chain human resources* merupakan 2 hat yang sama pentingnya sehingga nilai bobotnya adalah 0,5. Pada sub proses *manage supply chain performance* terdapat 6 atribut yaitu *initiate reporting*, *analyze reporting*, *find root cause*, *prioritize root cause*, *develop corrective actions*, dan *corrective action* dengan nilai bobot berurut adalah 0,18, 0,19, 0,12, 0,18, 0,14, dan 0,19. Dapat diketahui bahwa *corrective action* dan *analyze reporting* sangat lebih penting dibandingkan dengan atribut lainnya. Pada sub proses *manage supply chain human resources* terdiri dari 6 atribut yaitu *identify skills/resources requirements*

dengan bobot 0,14, *identify available skills/resources* dengan bobot 0,2, *match skills/resources* dengan bobot 0,18, terdapat *determine hiring/redeployment*, *determine training/education*, dan *approve, prioritize and launch* dengan bobot berurut adalah 0,15, 0,2, dan 0,13. Nilai bobot tertinggi terdapat pada *identify skills/resources* dan *determine hiring/redeployment* dengan bobot 0,2 hal tersebut membuktikan bahwa kedua atribut tersebut sangat lebih penting dibanding 4 atribut lainnya. setelah dilakukan proses hitung didapati skor akhir 0,08.

Selanjutnya dilakukan perhitungan snorm de boer untuk mengetahui capaian kinerja restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang dari masing-masing atribut. Dapat diketahui bahwa hanya 2 atribut dengan indikator berwarna hijau yaitu *initiate reporting* dengan nilai snorm 81% karena restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang dapat membuat laporan terkait kegiatan rantai pasok dengan baik dan *approve and launch* dengan nilai 75% karena restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang dapat memprioritaskan tindakan korektif yang harus dilakukan untuk memperbaiki proses bisnis restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang. Pada sub proses *manage supply chain performance* terdapat 4 atribut dengan indikator berwarna merah yang termasuk ke dalam kategori tidak memuaskan diantaranya adalah *analyze reporting* dengan persentase 50% karena restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang hanya meninjau kinerja dari laporan harian, bulanan, dan tahunan namun hal tersebut jarang dilakukan. Terdapat atribut *find root causes* dengan persentase 50% dalam *find root cause* terdapat *detailed performance gap* bertujuan untuk mengetahui akar permasalahan yang ada di restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang, namun dalam hal ini restoran masih sulit untuk dalam melakukan identifikasi permasalahan dikarenakan jarang untuk melakukan tinjauan terhadap laporan yang ada. Selanjutnya terdapat *prioritize root cause* dengan persentase 50%, pada *prioritize root cause* terdapat *root cause* atau memilah akar penyebab adanya masalah, restoran dalam mencari tahu penyebab adanya masalah masih sulit dilakukan hal tersebut sejalan dengan atribut sebelumnya, dapat terjadi karena jarang dilakukan peninjauan terhadap laporan yang ada. Terakhir terdapat *develop corrective actions* dengan persentase 42% dalam hal ini restoran dapat melakukan pengembangan terhadap tindakan perbaikan.

Namun berdasarkan pengisian kuesioner diperoleh nilai sebesar 2,67, artinya atribut *develop corrective action* belum dilakukan dengan baik.

Pada sub proses *manage supply chain human resources*, dapat diketahui bahwa semua atribut memiliki indikator berwarna hijau yaitu *identify skills/resources requirement* dengan persentase sebesar 75%, hal tersebut dikarenakan pekerja di restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang dapat mengoperasikan rantai pasokan seperti rapat perencanaan, reorganisasi, dan peninjauan kinerja. Berikutnya pada atribut *identify available skills/resources* didapati nilai sebesar 75% dikarenakan dalam atribut ini terdapat *requestfor skills/resources data* dengan penilaian sebesar 4 sehingga dapat dikatakan restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang dapat mengidentifikasi kebutuhan pekerja dengan kesesuaian sumber daya yang ada dengan baik. Berikutnya *match skills/resources* dengan persentase 80% dalam atribut ini terdapat 5 sub atribut dengan rata-rata penilaian sebesar 4,2 sehingga dapat dikatakan bahwa semua pekerja di restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang dapat melakukan tugas sesuai dengan *job description* masing-masing. Selanjutnya terdapat atribut *determine hiring/redeployment* dan *determine training/education* dengan nilai capaian kinerja sebesar 100% dikarenakan pekerja restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang menerima gaji sesuai dengan pekerjaan yang dilakukan dan selalu melakukan *training* maupun evaluasi terhadap pekerja. Atribut berikutnya yaitu *approve, prioritize, and launch* memperoleh persentase sebesar 75% dengan penilaian terhadap sub atributnya sebesar 4, sehingga dapat dikatakan bahwa restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang dapat menyesuaikan komponen sumber daya manusia dengan baik.

Perbaikan yang dapat diberikan kepada restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang pada atribut *analyze reporting* yaitu melakukan peninjauan rutin dari laporan yang ada, dapat dilakukan dengan membandingkan performansi aktual dengan target yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Selanjutnya pada atribut *find root cause* dan *prioritize root cause*, rekomendasi yang dapat diberikan adalah dengan membuat RCA (*Root Cause Analysis*) dengan langkah awal melakukan identifikasi masalah, mengumpulkan data-data terkait, dan mengidentifikasi penyebab yang memungkinkan adanya gap. Berikutnya pada atribut *develop corrective action*, saran perbaikan yang

dapat dilakukan adalah dengan memahami lebih lanjut terkait masalah yang ada untuk menentukan tindakan korektif pada permasalahan yang menjadi prioritas. Perbaikan yang dapat dilakukan dapat berupa perubahan organisasi, perubahan kebijakan, pengenalan teknologi, dll.

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan perhitungan dan analisis, adapun kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Manajemen rantai pasok halal di restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang dapat dilaksanakan dengan baik. Hal tersebut dapat dilihat dari penilaian 4 matriks yang berlandaskan nilai keislaman diantaranya adalah *halal raw material, cleanliness of the production site, raw materials do not mixed with non-halal products*, dan *halal certification and halal logo on product packaging*, dari hasil perhitungan diperoleh nilai *snorm de hoer* masing-masing matriks memperoleh persentase sebesar 100% dengan kategori memuaskan kecuali pada matriks *halal raw material* dengan persentase 70% dengan kategori marjinal dikarenakan masih terdapat beberapa bahan baku yang belum terdaftar di *website* halal mui.
2. Berdasarkan hasil perhitungan keseluruhan kinerja rantai pasok halal di restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang didapati persentase kinerja sebesar 67,49% dengan kategori *average* atau sedang.
3. Dari 44 metriks yang terdapat pada proses bisnis restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang terdapat 2 matriks dengan indikator berwarna kuning dan 9 matriks dengan indikator berwarna merah, adapun usulan perbaikan yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut:
 - a. Pada metriks *halal raw material* adalah memeriksa kembali bahan baku yang diterima dengan memeriksa sertifikasi halal dan logo halal pada kemasan produk.
 - b. Pada matriks *sourcing plans cycle time* yaitu komunikasi secara intens dengan *Chicken Crush* Kaliurang pusat terkait pemesanan bahan baku, *Chicken Crush* Kaliurang pusat seharusnya sudah mempunyai stok agar

- tidak perlu melakukan pemesanan ulang sehingga bahan baku bisa langsung dikirim ke *outlet*.
- c. Komunikasi yang intens dengan konsumen diperlukan sebagai usulan perbaikan pada metrik *establish delivery plans*, hal tersebut diharapkan agar pengiriman pesanan segera diselesaikan.
 - d. Perbaikan pada metrik *capacity utilization*, *schedule production cycle time*, dan *package cycle time* adalah menggunakan *fryer* dengan kapasitas yang lebih banyak untuk meminimalisir produksi berulang dan menambahkan alat pada pemberian *topping* di bagian *packing* agar masing-masing pekerja dapat menyelesaikan pesanan tanpa harus bergantian, serta memberikan pelatihan kepada pekerja untuk mengurangi kegiatan atau gerakan tidak efektif agar proses *packing* dapat dikerjakan dengan cepat.
 - e. Pada metrik *authorized defective return cycle time* dan *receive defective product cycle time* adalah pihak restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang harus lebih memperhatikan ulasan-ulasan terkait produk di *platform* penjualan *online* dengan melakukan evaluasi. Selanjutnya, restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang harus memberikan informasi lebih lanjut terkait jaminan produk yang tidak sesuai pesanan.
 - f. Peninjauan laporan yang ada harus dilakukan secara rutin untuk mengetahui adanya kesenjangan yang terjadi, hal tersebut dilakukan untuk meningkatkan kinerja pada *analyze reporting*.
 - g. Pada *find root cause* dan *prioritize root cause*, usulan perbaikan yang dapat dilakukan adalah dengan membuat *root cause analysis* untuk mengetahui penyebab adanya gap.
 - h. Usulan perbaikan pada *develop corrective action* adalah dengan memahami lebih lanjut terkait masalah yang ada untuk menentukan tindakan korektif yang tepat. Perbaikan bisa saja dapat berupa perubahan organisasi, perubahan kebijakan, pengenalan teknologi, dll.

6.2 Saran

Adapun saran yang dapat diberikan kepada perusahaan dan penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut :

1. Bagi Perusahaan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diharapkan restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang dapat melakukan evaluasi terhadap rantai pasok pada metriks yang memiliki indikator kuning dan merah diantaranya adalah pengecekan sertifikasi dan logo halal pada bahan baku yang datang, komunikasi intens dengan konsumen dan *Chicken Crush* Kaliurang pusat, penambahan alat produksi, memperhatikan ulasan-ulasan konsumen di *platform online*, peninjauan laporan secara rutin, melakukan analisis penyebab adanya masalah dengan menggunakan *root cause analysis*, dan memahami lebih lanjut masalah untuk menentukan tindakan korektif yang tepat. Beberapa hal tersebut dapat dijadikan evaluasi restoran ayam goreng *Chicken Crush* Kaliurang untuk meningkatkan performasi kinerja rantai pasoknya agar bisa mencapai penilaian sempurna karena saat ini termasuk ke dalam kategori *average*.

2. Bagi Penelitian Selanjutnya

Saran bagi penelitian berikutnya adalah menambahkan kriteria penilaian yang lebih banyak khususnya terkait manajemen rantai pasok halal. Selain itu, penelitian selanjutnya dapat berfokus pada proses bisnis *enable* agar dapat mengetahui pengelolaan rantai pasok perusahaan secara detail dan rinci.

DAFTAR PUSTAKA

- Ab Talib, M. S., ZulfaKar, M. H., & Hamid, A. B. (2015). Halal Supply Chain Critical Success Factors: A Literature Review. *Journal of Islamic Marketing*.
- Analia, X. V., & Aviasti, A. (2021). Perbaikan Kinerja Rantai Pasok Halal Berdasarkan Pengukuran Dengan Model Supply Chain Operation Reference (SCOR). *JRTI : Jurnal Riset Teknik Industri* 1(2), 103-109.
- Anjani, F., Zhafari, M., & Aini, Q. (2020) Evaluation of Supply Chain Management Performance at MSMEs Using The SCOR Method. *INTENSIF : Jurnal Ilmiah Penelitian dan Penerapan Teknologi Sistem Informasi* 4(2), 159-172.
- APICS. (2017). *SCOR: SUPPLY CHAIN OPERATIONS REFERENCE MODEL VERSION 12.0*. Chicago: APICS Supply Chain Council.
- Daryanto, W. M., Yuniyanto, E. P., & Nasel, F. M. (2020). Comparative Study Of Financial Performance In Listed Indonesia Fried Chicken Companies : Case Study In Fast Food Indonesia And Pioneerindo Gourmet International. *International Journal of Business, Economics and Law*, 23(1), 168-180.
- Delipinar, G. E., & Kocaoglu, B. (2016). Using SCOR Model To Gain Competitive Advantage : A Literature Review. *International Conference on Leadership, Technology, Innovation and Business* (pp. 398-406). Elsevier Ltd.
- Djunaidi, M., Sholeh, M. A., & Muffid, N. M. (2018). Identifikasi Faktor Penerapan Green Supply Chain Management Pada Industri Furniture Kayu. *Jurnal Teknik Industri* 19(1), 1-10.
- Fauziyah, I. S., Ridwan, A. Y., & Mutaqqin, P. S. (2020). Food Production Performance Measurement System Using Halal Supply Chain Operation Reference (SCOR) Model and Analytical Hierarchy Process (AHP). *International Conference on Advanced Mechanical and Industrial Engineering* (pp. 1-7) IOP Publishing.

- Firza, F., Zakaria, M., & Trisna, T. (2021). Evaluasi Kinerja Pemasok Dengan Pendekatan Vendor Performance Dan Traffic Light System Di PT Ika Bina Agro Wisesa. *Jurnal Sistem Informasi* 5(2).
- Harwati, H., & Pettalolo, A. N. (2019). Halal Criteria In Supply Chain Operations Reference (SCOR) For Performance Measurement: A Case Study. *IOP Conference Series : Materials Science and Engineering* (pp. 1-11). IOP Publishing.
- Hasri, N. H., Zafrullah, M., Taib, M., & Ahmad, S. S. (2016). Relevance of Regulatory Policies in Governing Adherence to Halal Concept in the Design of Food Premises in Malaysia. *Social and Behavioral Sciences*, 222, 306-314.
- Hidayatuloh, S., & Qisthani, N. N. (2020). Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Industri Batik Tipe MTO Menggunakan SCOR 12.0 Dan AHP. *JRSI: Jurnal Rekayasa Sistem dan Industri* 7(2), 75-80.
- Hwihanus, H., Wijaya, O. Y., & Nartasari, D. R. (2022). The Role of Supply Chain Management on Indonesian Small and Medium Enterprise Competitiveness and Performance. *Uncertain Supply Chain Management*, 10(1), 109-116.
- Ikatrinasari, Z. F., Harianto, N., & Yulistiyari, E. I. (2020). Improvement Of Supply Chain Performance Of Printing Services Company Based On Supply Chain Operation Reference (SCOR) Model. *Uncertain Supply Chain Management*, 845-856.
- Indarti, N., Budi, A. S., & Islam, A. M. (2020). A Systematic Review Of Halal Supply Chain Research : To Where. *Journal of Islamic Marketing*.
- Khan, M. I., Haleem, A., & Khan, S. (2018). Defining Halal Supply Chain Management. *Supply Chain Forum: An International Journal*, 19(2), 122-131.
- Kharisma, S. B., & Ernawati, D. (2021). Pengukuran Kinerja Supply Chain Management (SCM) Dengan Menggunakan SCOR Model Dan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Di PT. Loka Refractory Wira Jatim. *Juminten : Jurnal Manajemen Industri dan Teknologi* 2(5), 121-132.

- Kot, S., Goldbach, I. R., & Slusarczyk, B. (2018). Supply Chain Management In SMES • Polish And Romanian Approach. *Economics and Sociology IH (4)*, 142-156.
- Kusrini, E., Caneca, V., Helia, V. N., & Miranda, S. (2019). Supply Chai Performance Measurement Using Supply Chain Operation Reference (SCOR) 12.0 Model : A Case Study In A A Leather SME In Indonesia. *IOP Conference Series : Materials Science and Engineering* (pp. 1-10). IOP Publishing.
- Leal, J. E. (2020). AHP-express : A Simplified Version Of The Analytical Hierarchy Process. *MethodX 7*.
- Legowati, D. A., & Albab, F. N. (2019) Pengaruh Attitude, Sertifikasi Halal, Promosi dan Brand Terhadap Purchase Intention di Restoran Bersertifikasi Halal. *Ihtifaz : Journal of Islamic Economic, Finance, and Banking 2(1)*, 39-51
- LPPOM MUI. (2021, 10 01) *LPPOM MUI*. Retrieved from <https://halalmui.org/mui/14/main/page/kriteria-sistem-jaminan-halal-dalam-has23000>
- Maina, J., & Mwangangi, P. (2020). A Criticak Review of Simulation Applications in Supply Chain Management. *Journal of Logistics Management 9(1)*, 1-6.
- Marfuah, U., & Mulyana, A (2021). Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Pada PT. SIP Dengan Pendekatan SCOR Dan Analysis Hierarchy Process (AHP). *JISI: Jurnal Integrasi Sistem Industri 8(2)*, 25-33.
- Ma'rifat, T. N., & Rahnawan, A (2018). Pengembangan Kerangka Konseptual Model Rantai Pasok Halal Pada Komoditas Daging Ayam Di Kabupate Ponorogo. *Jurnal Pertanian Cemara, 15(2)*, 29-35.
- Nafis, M. C. (2019). The Concept Of Halal And Thayyib And Its Implementation In Indonesia. *Journal of Halal and Research, 2(1)*, 1-5.
- Nagh, A. H., Zainuddin, Y., & Thurasamy, R. (2013). Adoption of Halal Supply Chain Among Malaysian Halal Manufacturers : An Explotary Study. *International*

Conference on Innovation and Technology Research (pp. 388-395). Malaysia: Elsevier.

- Najiatun, N., & Maulayati, R. R. (2019). Model Pengembangan Produk Halal. *Jurnal Investasi Islam* 4(1), 19-32.
- New, S. J., & Payne, P. (1995). Research Frameworks in Logistics: Three Models, Seven Dinners and a Survey. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* 25(10), 60-77
- Nurrachmi, R. (2017). The Global Development of Halal Food Industry: A Survey. *Tazkia Islamic Finance and Business Review* 11 (1), 39-56.
- Nusran, M., Alam, R., Triana, D., Parakkasi, I., & Abdullah, T. (2019). Management Supply Chain Process for Meat Products . *Indonesian Journal of Halal Research* 1(1), 18-25.
- Parwati, C. I., Sulistyaningsih, E., Winarni, W., & Novitasari, N. (2019). Merancang Pengukuran Kinerja Green Supply Chain. *1st Conference on Industrial Engineering and Halal Industries (CJEHIS)*, (pp. 283-290)
- Paulus, J.C., Wullur, M., & Sumarauw, J. S. (2021). Evaluasi Kinerja Rantai Pasokan Ikan Mujair Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Remboken Kabupaten Minahasa. *Jurnal EMBA* 9(2), 1219-1228.
- Peristiwa, H. (2019). Indonesian Food Industry On Halal Supply Chains. *Food ScienTech Journal* 1(2), 69-76.
- Pongoh, M. A. (2016). Analisis Penerapan Manajemen Rantai Pasokan Pabrik Gula Aren Masarang. *Jurnal EMBA* 4(3), 695-704.
- Prasetyo, D. S., Emaputra, A., & Parwati, C. I. (2021). Pengukuran Kinerja Supply Chain Management Menggunakan Pendekatan Model Supply Chain Operations Reference (SCOR) Pada IKM Kerupuk Subur. *PAST! : Jurnal Penelitian dan Aplikasi Sistem & Teknik Industri* 15(1), 80-92.

- Primadasa, R., & Sokhibi, A. (2020). Model Green SCOR Untuk Pengukuran Kinerja Green Supply Chain Management (GSCM) Industri Kelapa Sawit Indonesia. *Quantum Teknika 1* (2), 55-62.
- Putra, K. B., Dachi, V. N., & Muda, I. (2021). Management Material as a Core of Supply Chain Management. *International Journal of Multidisciplinary Research and Growth Evaluation 2*(1), 322-324.
- Putri, A., & Pulansari, F. (2020). Green Supply Chain Operation Reference (Green SCOR) Performance Evaluation (Case Study : Steel Company). *International Conference on Science and Technology 2019*. IOP Publishing.
- Putri, I. W., & Surjasa, D. (2018). Pengukuran Kinerja Suply Chain Management Menggunakan Metode SCOR (Supply Chain Operation Reference), AHP (Analytical Hierarchy Process) dan OMAX (Objective Matrix) di PT. X. *Jurnal Teknik Industri 8*(1).
- Raga, P. D., Sutawijaya, A.H., & Nawangsari, L. C. (2021). The Analysis of Green Supply Chain to Improve Performance Solid Orodut Using SCOR Analysis at Pharmaceutical Company, Jakarta. *International Review of Management and Marketing 11* (3), 73-84.
- Ramadhan, R. F., Ridwan, A. Y., & Santosa, B. (2019). Designing System Moitoring Of Halal Supply Chai Performance In Food Procurement And Distribution Using Analytical Hierarchy Process (AHP) Method : A Mixed Between Indonesia Council Of Religious (MUI) And Supply Chain Operations Reference (SCOR). *Business and Rural Development Toward Idustrial Revolution 4.0 5*(1).
- Romanto, F. A., Handoko, F., & Kiswandono. (2022). Metode Supply Chain Operation Reference (SCOR) Sebagai Analisis Kinerja Manajemen Rantai Pasok Di Pabrik Gula Pandjie. *Jurnal Va/tech (Jurnal Mahasiswa Teknik Industri) 5*(1), 107-113.
- Saputra, B. D. (2016). Implementasi Kebijakan Jaminan Produk Pangan Halal Di Kota Palangkaraya Provinsi Kalimantan Tengan. *Pencerah Publik 3*(1), 16-23.

- Saragih, S., Pujiyanto, T., & Ardiansah, I. (2021). Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Pada PT. Saudagar Buah Indonesia Dengan Menggunakan Metode Supply Chain Operation Reference (SCOR). *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)* 5(2), 520-532.
- Sarjono, H., Suprpto, A. T., Setyorini, A. H., Nurjanah, D. R., & Fisabilla, F. (2021). Supply Chain Performance Measurement with Method SCOR Model in Service Company. *Proceedings of the Second Asia Pacific International Conference on Industrial Engineering and Operations Management* (pp. 14-16). Surakarta: IEOM Society International.
- Sevin, A., G-r, S., & Eren, T. (2018). Analysis Of The Difficulties Of SMEs In Industry 4.0 Applications by Analytical Hierarchy Process and Analytical Network Process. *Processes* 6(12), 264.
- Shukla, R. K. (2011). Understanding Of Supply Chain : A Literature Review. *International Journal of Engineering Science and Technology* 3(3), 2059-2072.
- Sriwarno, I. K., Hijrah, N., Suwandi, A., & Rasjidin, R. (2021). Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Menggunakan Supply Chain Operations Reference (SCOR) Di UD. Ananda. *JISI: Jurnal Integrasi Sistem Industri* 8(2), 13-24.
- State Of Global Islamic Economy. (2020/2021).
- Subekti, R. B. (2020). Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Buku Dengan Metode Supply Chain Operation Reference (SCOR) Pada CV. Arya Duta. *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*, 1(2), 112-122.
- Suvorova, S., & Tevanyan, A. (2020). The Formation Of Partnership Model In Supply Chain Management. *IOP Conference Series : Materials Science and Engineering* (pp. 1-8). IOP Publishing.
- Tieman, M. (2013). Establishing The Principles In Halal Logistics. *Journal Of Emerging Economies and Islamic Research* 1(1), 19-31.

- Tsani, A. F., Susilo, H., Suyamto, S., Setiawan, U., & Sudanto, S. (2021). Halal And Thayyib Food In Islamic Sharia Perspective (Makanan Halal dan Thayyib Dalam Perspektif Syariat Islam). *IJMA : International Journal Mathla'ul Anwar Of Halal Issues*, 1(1), 97-109.
- Ubaydilla, Z., & Fathurohman, M. S. (2021). Implementasi Halal Traceability Supply Chain Dengan Model Supply Chain Operation Reference (SCOR) Industri Makanan Halal. *Jurnal Ekonomi Syariah Teori dan Terapan*, 8(5), 617-629.
- Wahyuni, D., Nazaruddin, N., Budiman, I., & Pangaribuan, R. U. (2022). Impact of Halal Certification on Peanut Pie Supply Chain Performance. *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management* (pp. 1601-1615). Istanbul: IEOM Society International.
- Wahyuni, D., Nazaruddin, N., Frastika, S. A., & Budiman, I. (2021). Performance Measurement of Tempeh Crackers Supply Chain Management Using Halal Criteria on SCOR Model. *E3S Web of Conferences* 332 (pp. 1-11). EDP Sciences.
- Wahyuni, D., Nazaruddin, N., Rizki, M. F., & Budiman, I. (2020). Slaughtering System Design in Halal Beef Supply Chain Using Value Chain Analysis. *IOP Conference Series : Materials Science and Engineering*, 1003, 1-7.
- Wardhani, A. M., Ekowati, T., & Roesalli, W. (2020). Analysis Of Chicken Meat Supply Chain In Dua Putra Perkasa Pratama Company (Inc.). *SOCA : Journal Sosial Ekonomi Pertanian* 14(3), 421-429.
- Widaningrum, D. L., Surjandari, I., & Sudiana, D. (2020). Discovering Spatial Patterns of Fast-Food Restaurants in Jakarta, Indonesia. *Journal of Industrial and Production Engineering* 37(8), 403-421.
- Widianta, M. M., Rizaldi, T., Setyohadi, D. P., & Riskiawan, H. Y. (2018). Comparison Of Multi-Criteria Decision Support Methods (AHP, TOPSIS, SAW & PROMENTHEE) For Employee. *The 2nd International Joint Conference on Science and Technology (IJCST)*. IOP Conf. Series: Journal of Physics.

- Wijayanti, R., & Meftahudin, M. (2018). Kaidah Fiqih dan Ushul Fiqih Tentang Produk Halal, Metode Istinbath dan Ijtihad Dalam Menetapkan Hukum Produk Halal. *International Journal Ihya' 'Ulum Al-Din*, 2002), 241-268
- Yuningsih, N. (2021). *Food Service - Hotel Restaurant Institutional*. Indonesia: United States Departemen of Agriculture. Foreign Agricultural Service.
- Yusriana, N., & Dahda, S. S. (2021). Pengukuran Kinerja Pada UKM Kerudung Menggunakan Metode Supply Chain Operation Reference (SCOR) Dan AHP. *JURMATIS : Jurnal Ilmiah Mahasiswa Teknik Industri Universitas Kadiri* 3(2), 131-146.
- Zutsara, F., & Numena, E. (2022). Supply Chain Management in Agricultural Industry. *Journal La Lifesci* 2(6), 18-24.

4.3.3 Penilaian Kriteria 1610-J

1. Atribut kinerja sub proses *plan source* (Perencanaan Bahan Baku)

Kriteria A	Apabila kriteria A lebih penting daripada kriteria B									Sama Penting	Apabila kriteria B lebih penting daripada kriteria A									Kriteria B
	9	8	7	6	5	4	3	2	1		2	3	4	5	6	7	8	9		
Reliability	✓																	✓		

2. Atribut kinerja sub proses *plan make* (Perencanaan Produksi)

Kriteria A	Apabila kriteria A lebih penting daripada kriteria B									Sama Penting	Apabila kriteria B lebih penting daripada kriteria A									Kriteria B
	9	8	7	6	5	4	3	2	1		2	3	4	5	6	7	8	9		
Responsiveness																	✓	Reliability		

3. Atribut kinerja sub proses *source make-to-order product* (Pengadaan Bahan Baku)

Kriteria A	Apabila kriteria A lebih penting daripada kriteria B									Sama Penting	Apabila kriteria B lebih penting daripada kriteria A									Kriteria B
	9	8	7	6	5	4	3	2	1		2	3	4	5	6	7	8	9		
Reliability																	✓	Responsiveness		
Responsiveness				✓														Asset Management		

Lampiran 2. Kuesioner *Enable*

Kuesioner Enable

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Bapak/Ibu yang terhormat bersamaan dengan ini saya mengharapkan kesediaan Bapak/Ibu untuk meluangkan waktunya mengisi kuesioner penelitian tugas akhir saya. Oleh karena itu, dimohon untuk mengisi kuesioner ini dengan sejujur-jujurnya, secara obyektif dan apa adanya. Atas partisipasi Bapak/Ibu saya ucapkan terima kasih.

Nama : M. sAnwit2w
 Posisi/Jabatan: Super vtsor

Petunjuk Pengisian

Berilah tanda centang (9) pada kolom yang tersedia dengan menggunakan skala likert :

1 : Pemula yang tidak terlatih, tidak berpengalaman, membutuhkan dan mengikuti dokumentasi terperinci untuk dapat melakukan pekerjaan
 2 : Melakukan pekerjaan, dengan persepsi situasional dan terbatas
 3 : Memahami pekerjaan dan dapat menentukan prioritas untuk mencapai tujuan
 4 : Mengawasi semua aspek pekerjaan dan dapat memprioritaskan berdasarkan aspek situasional
 5 : Pemahaman intuitif dan dapat menerapkan pola pengalaman untuk situasi baru

Matriks Enable	Hierarchy	Kegiatan	Keterangan		Skala Likert				
			Ada	Tidak Ada	1	2	3	4	5
sE2 Manage Supply Chain Performance	sE2.1 Initiate Reporting	Reporting Requirements	✓		1	2	3	4	5
		Risk Monitoring Requirements	✓		1	2	3	4	5
		Customer Escalation	✓		1	2	3	4	5
	sE2.2 Analyze Reporting	Supplier Escalation	✓		1	2	3	4	5
		wee, Reors	✓		1	2	3	4	5
		Quarterly Reports			1	2	3	4	5
		Daily Reports	✓		1	2	3	4	5

Lampiran 3. Data Perusahaan

LOG STOCK Daily

Stock and Usage
 Outlet: JAKAL
 Bulan: APRIL

Nama Baran : Ayam Besar
 Stock

Tanggal	Barang Masuk	Sales (ReliFre)	Warehouse	Waresnet	Urtman	eterangan	Usage	Total	Baran
Saldo Awal								995.5	Tanggal
1								572.5	1
2								116.5	2
3		423						650	3
4	900	344.5						672	4
5		290.5						381.5	5
6	900	280.5						1001	6
7		308						693	7
8	600	287.5						1005.5	8
9		340						665.5	9
10	900	355.5						1210	10
		345						865	

RAW_MATERIAL_1

CHICKEN CRUSH!		LOG STOCK Daily									
		Stock and Usage On									
		Bulan: 1AKAL									
		Bulan:									
		Nama Barang: ayam Beso									
		Unit: pcs									
		**ected									
Tanggal	Barang Masuk	Sales (Relifire)	freezer	In Hot Waremer	jumlah	Keterangan	Usage	Total	Tanggal	Barang	
									Saldo Awal		
		277.5						1852.5	1		
2								1575	2		
3		430.5						1575	3		
4		377						1144.5	4		
5	908	442						767.5	5		
6		418						1233.5	6		
7	1200	339						815.5	7		
8		408						1676.5	8		
9		382.5						1268.5	9		
10	900	394.5						886	10		

RAW MATERIAL 1

RAW MATERIAL 2 SOSRO & TEF MS TR & molo dipping sauce pack (9