

BAB II

KAJIAN LITERATUR

2.1 Kajian Deduktif

Kajian deduktif ini berisi penjelasan mengenai teori-teori umum dari berbagai sumber yang dijadikan pedoman dalam penyusunan tugas akhir ini.

2.1.1 *Supply Chain dan Supply Chain Management*

Indrajit dan Djokopranoto (2003) menjelaskan, *supply chain* merupakan jaringan organisasi yang saling terhubung dan bergantung secara bersama-sama serta bekerja sama secara kooperatif dalam proses pengendalian, pengelolaan, perbaikan material dan informasi dari pemasok ke pengguna akhir. *Supply chain* yang dikelola dengan baik akan menghasilkan produk yang murah, berkualitas, dan tepat waktu sehingga target pasar terpenuhi dan menghasilkan keuntungan bagi perusahaan. Menurut (Li et.al., 2011) *supply chain* adalah pendekatan berbasis sistem untuk peningkatan kinerja yang memanfaatkan peluang yang dibuat oleh hubungan hulu dan hilir dengan pemasok dan pelanggan.

Menurut Pujawan (2005) adatinga macam aliran yang harus dikelola dalam *supply chain* yang Pertama aliran barang yang mengalir dari hulu (*upstream*) ke hilir (*downstream*). Kedua, aliran uang dan sejenisnya yang mengalir dari hilir (*downstream*) ke hulu (*upstream*). Ketiga, aliran informasi yang bisa terjadi dari hulu (*upstream*) ke hilir (*downstream*) atau sebaliknya terkihat pada Gambar 2.1 ilustrasi pada aliran *supply chain*



Gambar 2. 1 **Ilustrasi Konseptual Supply Chain**
(Sumber: Pujawan,2005)

Pujawan (2005) menjelaskan, *supply chain management* adalah suatu kesatuan proses dan aktivitas produksi mulai bahan baku diperoleh dari *supplier*, kemudian proses penambahan nilai yang merubah bahan baku menjadi barang jadi, hingga proses penyimpanan persediaan barang jadi tersebut ke *retailer* dan konsumen. Kegiatan-kegiatan utama yang masuk dalam klasifikasi *supply chain management* terlihat pada Tabel 2.1

Tabel 2. 1 Empat bagian utama yang terkait dengan fungsi-fungsi utama *supply chain*

Bagian	Cakupan kegiatan anatara lain
Pengembangan Produk	Melakukan riset pasar, merancang produk baru, melibatkan <i>supplier</i> dalam perancangan roduk baru
Pengadaan	Memilih <i>supplier</i> , mengevaluasi kinerja <i>supplier</i> , melakukan pembelian bahan baku dan komponen, memonitor <i>supply risk</i> , membina dan memelihara hubungan dengan <i>supplier</i>
Perencanaan & pengendalian	<i>Demand planning</i> , peramalam permintaan, perencanaan kapasitas, perencanaan produksi dan persedian
Operasi / Produksi	Eksekusi produksi, pengendalian kualitas
Pengiriman / Distribusi	Perencanaan jaringan distribusi, penjadwalan pengiriman, mencari dan memelihara hubungan dengan perusahaan jasa pengiriman, memonitor <i>service level</i> di tiap pusat dsitribusi.

(Sumber: Pujawan, 2005)

Rantai pasok merupakan elemen penting dalam proses logistik pada suatu industri. Rantai pasok dapat meningkatkan efisiensi dan efektifitas, bukan hanya pada proses pengiriman produk, tetapi juga berbagi informasi dengan semua jaringan organisasi (Chan, 2003).

2.1.2 Halal *Supply Chain Management*

Halal adalah segala sesuatu yang diperbolehkan untuk dikonsumsi sesuai dengan syariat islam. Seperti pada Al Quran surat Al Baqarah ayat 168 yang artinya “Wahai sekalian manusia, makanlah yang halal lagi baik dari apa yang terdapat di bumi, dan janganlah kamu mengikuti langkah-langkah syetan; karena sesungguhnya syetan itu adalah musuh yang nyata”. Selain itu dijelaskan pula didalam Al Quran surat Al Maidah ayat 88 yang artinya “dan makanlah makanan yang halal lagi baik (thayib) dari apa yang telah dirizikikan kepadamu dan bertaqwalah kepada Allah dan kamu beriman kepada-Nya”.

Selama ini penggunaan halal hanya berfokus pada segala jenis yang dapat dikonsumsi oleh manusia seperti makanan dan minuman. Namun disamping itu, halal terus berkembang hingga proses rantai pasok yang turut menjadi perhatian yang berarti adanya penambahan nilai islam pada proses rantai pasok. Kegiatan yang ada didalam *halal supply chain management* meliputi pergudangan, sumber bahan baku, transportasi, penanganan dan pengiriman produk, dan manajemen persediaan (Ngah et.al., 2014).

Rantai pasokan halal melibatkan proses pengelolaan produk makanan halal dari titik pemasok yang berbeda ke berbagai titik pembeli, yang melibatkan berbagai pertimbangan berbeda, yang berada di tempat yang berbeda, yang pada saat bersamaan, terlibat dalam pengelolaan makanan non-halal (Zulfakar et.al., 2014). Menurut (Shariff & Lah, 2014) makanan halal menurut syariat islam yaitu bahwa produk harus memiliki tingkat higienis, kebersihan dan keamanan yang tinggi dimana makanan di haruskan terhindar dari kontaminasi atau tercampur dengan bahan yang haram. Selain itu (Tieman & Ghazali, 2014) berpendapat bahwa pemeriksaan produk halal juga harus dilakukan pada saat pengiriman sampai dengan proses barang masuk ke dalam gudang, pemeriksaan dilakukan kebersihan alat transportasi menjadi sangat penting untuk mencegah bahan tercampur dengan bahan haram, selain itu pemeriksaan di dalam gudang juga menjadi sangat penting, pemeriksaan dengan menggunakan dokumen juga dilakukan untuk dapat memisahkan bila terdapat beberapa bahan yang terindikasi bahan haram dan kotor. Penambahan sertifikasi produk halal juga diperlukan karena sebagai bukti bahwa produk tersebut aman dan sesuai dengan syariat islam untuk dikonsumsi oleh konsumen muslim (Noordin et.al., 2014).

Pada penelitian ini terdapat 5 metrik yang berlandaskan nilai islam sesuai dengan sumber yang telah dipaparkan sebelumnya yaitu:

1. Pemeriksaan sertifikasi dan logo halal pada produk

Pemeriksaan sertifikasi produk dilakukan pada saat sebelum melakukan proses pengadaan, hal ini sangat penting dilakukan sehingga produk yang dijual merupakan produk yang benar-benar 100% halal dan sudah memenuhi syariat islam untuk dikonsumsi maupun digunakan masyarakat khususnya masyarakat muslim.

2. Produk yang dijual merupakan produk halal

Produk yang dijual oleh CV. Putra Mina merupakan produk yang 100% halal karena sebelum melakukan pengadaan sudah melakukan pemeriksaan sertifikasi kehalalan produk, bahkan CV. Putra Mina tidak menyediakan rokok, alkohol dan alat kontrasepsi.

3. Transaksi tidak menggunakan riba

Transaksi yang digunakan oleh CV. Putra Mina yaitu dengan cara melakukan pembayaran kontan sejumlah total harga yang telah ditentukan antar kedua belah pihak tanpa ada bunga atau utang piutang.

4. Jaminan produk tidak tercampur dengan produk non halal

Jaminan produk tidak tercampur dengan cara membersihkan gudang dan alat transportasi dengan secara rutin sehingga dapat terhindar dari kotoran-kotoran yang dapat menimbulkan najis.

5. Kebersihan alat transportasi

Kebersihan alat transportasi dilakukan dengan cara membersihkan kendaraan secara rutin setiap akan dan setelah proses distribusi. Hal ini sangat penting dilakukan agar dapat mengurangi terjadinya kemungkinan produk terkena kotoran yang ada pada kendaraan.

2.1.3 Pengukuran Kinerja Supply Chain

Pengukuran kinerja atau performansi sangat penting bagi manajemen rantai pasok. Persaingan bisnis tidak hanya terjadi pada organisasinya saja, namun telah berkembang sampai dengan proses rantai pasok. Akhir-akhir ini, pengukuran kinerja rantai pasok mendapat banyak perhatian dari para peneliti dan praktisi (Gunasekaran et.al., 2004), karena dengan berfokus pada manajemen rantai pasok perusahaan dapat mengurangi biaya, meningkatkan pangsa pasar dan penjualan, serta dapat membangun hubungan yang baik dengan anggota yang terlibat didalamnya (Ferguson, 2000). Kerjasama yang efektif antara pemasok dengan pelanggan untuk melancarkan rantai pasok adalah proses yang interaktif sehingga pengukuran kinerja sangat penting dilakukan dan merupakan proses yang berkelanjutan (Ahmad & Yuliawati, 2013).

Menurut Pujawan (2005), sistem pengukuran kinerja perlu dilakukan agar perusahaan dapat mengawasi, mengendali, dan mengkomunikasikan tujuan organisasi ke fungsi-fungsi pada *supply chain*, selain itu perusahaan dapat mengetahui dimana posisi suatu organisasi relatif terhadap pesaing maupun terhadap tujuan yang hendak dicapai dan menentukan arah perbaikan untuk menciptakan keunggulan dalam bersaing. Pengukuran kinerja merupakan instrumen yang mendukung pengambilan keputusan, memilih tindakan atau mendefinisikan tujuan (Alomar & Pasek, 2014). Penggunaan

metrik yang efektif, akan membantu seorang manajer untuk dapat menentukan seberapa baik kinerja rantai pasok dan aset-asetnya dimanfaatkan (Heizer & Render, 2008).

2.1.4 Supply Chain Operation Reference (SCOR)

SCOR (*Supply Chain Operation Reference*) adalah suatu model konseptual yang dikembangkan oleh *Supply Chain Council* (SCC) yang merupakan organisasi *non-profit independent* sebagai standar antar industri yang tujuannya adalah untuk memudahkan pemahaman rantai pasok dalam rangka memperoleh suatu manajemen rantai pasok yang efektif dan efisien.

Model ini mengintegrasikan tiga elemen utama dalam manajemen yaitu *business process reengineering*, *benchmarking*, dan *process measurement* ke dalam kerangka lintas fungsi dalam supply chain. Ketiga elemen tersebut memiliki fungsi sebagai berikut :

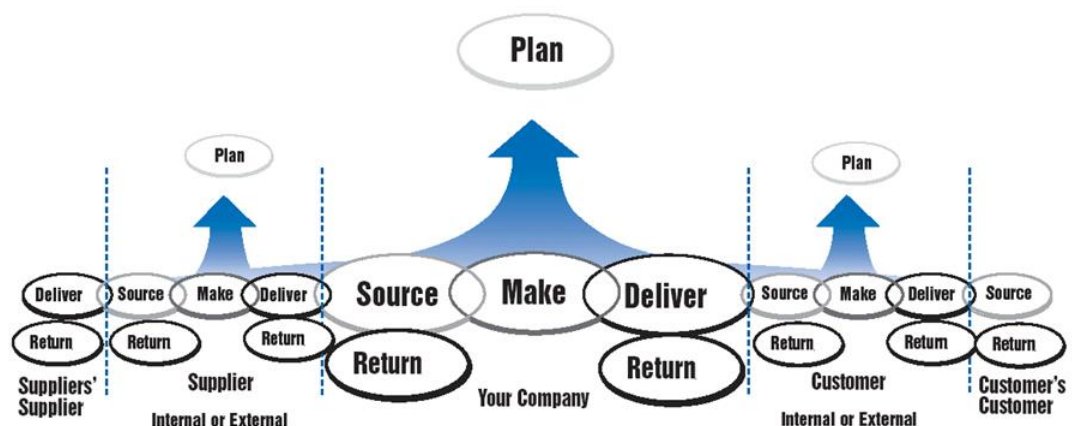
1. *Business process reengineering* yaitu menangkap proses kompleks yang terjadi saat ini dan mendefinisikan proses yang diinginkan.
2. *Benchmarking* adalah kegiatan untuk mendapatkan data kinerja operasional dari perusahaan sejenis. Target internal kemudian ditentukan berdasarkan kinerja *best in class* yang diperoleh.
3. *Process measurement* berfungsi untuk mengukur, mengendalikan, dan memperbaiki proses-proses supply chain.

SCOR membagi proses-proses supply chain menjadi 5 proses inti yaitu *plan*, *source*, *make*, *deliver*, dan *return*. Kelima proses tersebut mempunyai fungsi sebagai berikut :

1. *Plan*, merupakan proses yang menyeimbangkan permintaan dan pasokan untuk menentukan tindakan terbaik dalam memenuhi rencana pengadaan, produksi, dan pengiriman. Aktivitas yang termasuk dalam *plan* yaitu proses kebutuhan distribusi, perencanaan dan pengendalian persediaan, perencanaan produksi, perencanaan material, perencanaan kapasitas, dan melakukan penyesuaian (*alignment*) *supply chain plan* dengan *financial plan*.
2. *Source*, merupakan proses pengadaan barang maupun jasa untuk memenuhi permintaan. Aktivitas yang termasuk dalam *source* adalah penjadwalan pengiriman dari *supplier*, menerima, mengecek, dan memberikan otorisasi pembayaran untuk barang yang dikirim *supplier*, memilih *supplier*,

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

3. *Make*, merupakan proses merubah bahan baku / komponen menjadi produk produk jadi yang sesuai dengan keinginan konsumen. Dalam proses *make* bisa dilakukan atas dasar ramalan untuk memenuhi target stok (*make-to-stock*), atas dasar pesanan (*make-to-order*), atau *engineer to order*. Aktivitas dalam proses *make* yaitu penjadwalan produksi, melakukan kegiatan produksi dan melakukan pengetesan kualitas, mengelola barang setengah jadi (*work-in-procees*), memelihara fasilitas produksi, dan sebagainya.
4. *Deliver*, merupakan proses pemenuhan permintaan terhadap barang maupun jasa. Kegiatan dalam proses *deliver* meliputi *order management*, transportasi, dan distribusi. Proses dalam *deliver* yaitu menangani pesanan dari pelanggan, memilih perusahaan jasa pengiriman, menangani kegiatan pergudangan produk jadi, dan mengirim tagihan ke pelanggan.
5. *Return*, merupakan proses pengembalian produk karena bermacam alasan. Aktivitas dalam proses *return* identifikasi kondisi produk, meminta otorisasi pengembalian cacat, penjadwalan pengembalian, dan melakukan pengembalian. *Post-delivery customer support* juga merupakan bagian dari proses *return*. Lima proses inti supply chain pada model SCOR dapat dilihat pada Gambar 2.2



Gambar 2. 2 Lima Proses Inti *Supply Chain* Pada Model Scor
(Sumber: Supply Chain Council, 2010)

SCOR memiliki tiga hirarki proses, tiga hirarki proses tersebut menunjukkan bahwa SCOR melakukan dekomposisi proses dari yang umum ke yang detail seperti halnya model Chan & Li yang diuraikan pada bagian sebelumnya. Tiga level tersebut adalah :

1. Level 1

Level pertama yaitu mendefinisikan ruang lingkup CSOR model. dengan membuat proses SCOR yang termasuk didalamnya *plan, source, make, deliver* dan *return*.

2. Level 2

Level ini merupakan level konfigurasi dan berhubungan erat dengan pengkategorian proses. Proses inti didalam SCOR akan ditampilkan lebih rinci dari proses-proses rantai pasok perusahaan ada tiga kategori utama, yaitu *planning, execution, dan enable*.

3. Level 3

Level ini merupakan tahap dekomposisi/penguraian proses-proses yang ada pada rantai pasok menjadi unsur-unsur yang mendefinisikan kemampuan perusahaan untuk berkompetisi.

Keunggulan pengukuran kinerja dengan menggunakan SCOR, yaitu perusahaan dapat mengukur kinerja supply chain secara obyektif dan rinci berdasarkan data yang ada serta bisa mengidentifikasi di mana perbaikan perlu dilakukan (Huan et.al., 2004). Selain itu Model SCOR memungkinkan perusahaan untuk menganalisis kinerja rantai pasokan mereka dengan cara yang sistematis, untuk meningkatkan komunikasi antar anggota dalam rantai pasokan, dan untuk merancang jaringan rantai pasokan yang lebih baik (Hwang et.al., 2008).

2.1.5 Analytical Hierarchy Process (AHP)

Analytical Hierarchy Process(AHP) pertama kali dikembangkan oleh Thomas L. Saaty seorang ahli matematika pada tahun 1970-an. Model pendukung keputusan ini biasanya digunakan untuk menguraikan masalah multifaktor atau dapat diartikan bahwa kriteria dari suatu masalah yang begitu banyak (multikriteria), struktur masalah yang belum jelas,

ketidakpastian pendapat dari pengambil keputusan, pengambil keputusan lebih dari satu orang serta ketidak akuratan data yang tersedia.

Menurut Saaty (1993), hirarki diartikan sebagai suatu representasi dari sebuah permasalahan yang kompleks dalam suatu struktur multi level dengan level pertama adalah tujuan, yang diikuti level selanjutnya yaitu faktor, kriteria, sub kriteria, dan seterusnya kebawah hingga level yang terakhir yaitu alternatif. Dengan hirarki, suatu masalah yang kompleks dapat diuraikan kedalam kelompok-kelompoknya sehingga permasalahan akan tampak lebih terstruktur dan sistematis.

Menurut Saaty (1993), berikut adalah tahapan AHP sebagaiberikut:

1. Menyusun hirarki dari permasalahan yang dihadapi.

Persoalan yang akan diselesaikan, diuraikan menjadi unsur-unsurnya, yaitu kriteria dan alternatif, kemudian disusun menjadi struktur hierarki.

2. Penilaian kriteria dan alternatif

Kriteria dan alternatif dinilai melalui perbandingan berpasangan. Untuk berbagai persoalan, skala 1 sampai 9 adalah skala terbaik dalam mengekspresikan pendapat. Nilai dan definisi pendapat kualitatif dari skala perbandingan Saaty dapat dilihat pada Tabel 2.2

Tabel 2. 2 Skala penilaian perbandingan berpasangan

Intensitas Kepentingan	Keterangan
1	Kedua elemen sama pentingnya
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting daripada elemen yang lainnya
5	Elemen yang satu lebih penting daripada yang lainnya
7	Satu elemen jelas lebih mutlak penting daripada elemen lainnya
9	Satu elemen mutlak penting dari pada elemen lainnya
2,4,6,8	Nilai-nilai antara dua nilai pertimbangan-pertimbangan yang berdekatan

(Sumber: Saaty,1993)

Perbandingan dilakukan berdasarkan kebijakan pembuat keputusan dengan menilai tingkat kepentingan satu elemen terhadap elemen lainnya. Proses perbandingan berpasangan dimulai dari level hirarki paling atas yang ditunjukkan untuk memilih kriteria, misalnya A, kemudian diambil elemen yang akan dibandingkan, misal A1, A2, dan A3. Maka susunan elemen-elemen yang dibandingkan tersebut akan tampak seperti pada Tabel 2.3 matriks di bawah ini

Tabel 2. 3 Contoh matrik perbandingan berpasangan

C	A₁	A₂	...	A_n
A₁	A ₁₁	A ₂₂	...	A _{1n}
A₂	A ₂₁	A ₂₂	...	A _{2n}
...
A_n	A _{n1}	A _{n2}	...	A _{nn}

(Sumber: Saaty,1993)

Untuk menentukan nilai kepentingan relatif antar elemen digunakan skala bilangan dari 1 sampai 9 seperti pada Tabel 2.2 Penilaian ini dilakukan oleh seorang pembuat keputusan yang ahli dalam bidang persoalan yang sedang dianalisa dan mempunyai kepentingan terhadapnya. Apabila suatu elemen dibandingkan dengan dirinya sendiri maka diberi nilai 1. Jika elemen i dibandingkan dengan elemen j mendapatkan nilai tertentu, maka elemen j dibandingkan dengan elemen i merupakan kebalikannya.

3. Penentuan prioritas

Untuk setiap kriteria dan alternatif, perlu dilakukan perbandingan berpasangan (*pairwise comparisons*). Nilai-nilai perbandingan relative kemudian diolah untuk menentukan peringkat alternatif dari seluruh alternatif.

Pertimbangan-pertimbangan terhadap perbandingan berpasangan disintesis untuk memperoleh keseluruhan prioritas melalui tahapan-tahapan berikut:

- i. Kuadratkan matriks hasil perbandingan berpasangan.
- ii. Hitung jumlah nilai dari setiap baris, kemudian lakukan normalisasi matriks.

4. Konsistensi Logis

Matriks bobot yang diperoleh dari hasil perbandingan secara berpasangan tersebut harus mempunyai hubungan kardinal dan ordinal. Hubungan tersebut dapat ditunjukkan sebagai berikut:

Hubungan kardinal : $a_{ij} \cdot a_{jk} = a_{ik}$

Hubungan ordinal : $A_i > A_j, A_j > A_k$ maka $A_i > A_k$

Hubungan diatas dapat dilihat dari dua hal sebagai berikut :

- Dengan melihat preferensi multiplikatif, misalnya bila anggur lebih enak empat kali dari mangga dan mangga lebih enak dua kali dari pisang maka anggur lebih enak delapan kali dari pisang.
- Dengan melihat preferensi transitif, misalnya anggur lebih enak dari mangga dan mangga lebih enak dari pisang maka anggur lebih enak dari pisang.

Pada keadaan sebenarnya akan terjadi beberapa penyimpangan dari hubungan tersebut, sehingga matriks tersebut tidak konsisten sempurna. Hal ini terjadi karena ketidakkonsistenan dalam preferensi seseorang.

Penghitungan konsistensi logis dilakukan dengan mengikuti langkah-langkah sebagai berikut :

- Mengalikan matriks dengan prioritas bersesuaian.
- Menjumlahkan hasil perkalian per baris.
- Hasil penjumlahan tiap baris dibagi prioritas bersangkutan dan hasilnya dijumlahkan.
- Hasil c dibagi jumlah elemen, akan didapat λ maks.
- Indeks Konsistensi (CI) = $(\lambda_{maks} - n) / (n - 1)$
- Rasio Konsistensi = CI/ RI, di mana RI adalah indeks random konsistensi. Jika rasio konsistensi ≤ 0.1 , hasil perhitungan data dapat dibenarkan.

Daftar RI dapat dilihat pada Tabel 2.4

Tabel 2. 4 Nilai indeks random

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
RC	0.00	0.00	0.58	0.90	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.49	1.51

(sumber: Kusrini,2007)

2.1.6 Metrik Pada SCOR

Metode SCOR menggunakan beberapa dimensi umum, berikut penjelasannya berdasarkan *supply chain council*:

1. *Reliability* (keandalan)

Keandalan merupakan atribut kinerja yang difokuskan pada pelanggan. Ukuran kinerja meliputi: waktu yang tepat, jumlah yang tepat, dan kualitas yang tepat. Sedangkan indikator kinerja utama SCOR yaitu pemenuhan pesanan yang sempurna (*perfect order fulfillment*).

2. *Responsiveness* (kecepatan waktu respon)

Kecepatan waktu respon berarti seberapa cepat suatu tugas dijalankan dalam menjalankan bisnis yang konsisten. Responsiveness menunjukkan seberapa cepat respon perusahaan dalam menyediakan produk bagi konsumen. Sedangkan indikator kerja SCOR utamanya adalah waktu siklus pemenuhan pesanan (*order fulfillment cycle time*)

3. *Flexibility* (kefleksibelan)

Fleksibilitas menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghadapi perubahan-perubahan yang bersifat mendadak. Faktor yang mempengaruhinya antara lain peningkatan atau penurunan permintaan yang tidak terduga, operasi pemasok yang tiba-tiba berhenti, bencana alam, atau masalah-masalah tenaga kerja.

4. *Cost* (biaya)

Biaya merupakan ukuran kinerja yang berfokus pada internal. Pada umumnya jenis biaya yang termasuk dalam proses operasi rantai pasok antara lain biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, biaya *overhead*, dan biaya transportasi. Sedangkan indikator kinerja dalam SCOR adalah biaya pelayanan total (*total cost to serve*). Biaya pelayanan total lebih berfokus kepada konsumen karena mengukur biaya yang dikeluarkan untuk melayani konsumen.

5. *Asset* (pengelolaan aset berkaitan dengan nilai suatu produk)

Manajemen aset adalah kemampuan perusahaan dapat memanfaatkan aset secara efisien. Strategi manajemen aset didalam rantai pasok antara lain penurunan inventori serta penurunan produksi sendiri atau subkontrak.

Selain penjelasan diatas, Pujawan (2005) membagi dimensi yang dapat digunakan untuk mengukur kinerja sebagai berikut:

1. Aspek *Reliability*
 - a. *Inventory inaccuracy*, seberapa besar penyimpangan jumlah fisik persediaan yang terjadi di dalam gudang berdasarkan catatan dokumentasi yang ada.
 - b. *Defect rate*, tingkat pengembalian material cacat yang dikembalikan ke *supplier*.
2. Aspek *Responsiveness*
 - a. *Planning cycle time*, waktu yang dibutuhkan dalam menyusun jadwal produksi
 - b. *Source item responsiveness*, waktu yang dibutuhkan *supplier* untuk memenuhi kebutuhan perusahaan jika terjadi peningkatan jumlah jenis material tertentu dari permintaan awal suatu pesanan.
3. Aspek *Flexibility*
 - a. *Defect cost*, biaya-biaya yang digunakan untuk penggantian produk cacat
 - b. *Make volume flexibility*, presentase peningkatan yang mampu dipenuhi oleh produksi dalam kurun waktu tertentu.
4. Aspek *Cost*
 - a. *Defect cost*. Biaya-biaya yang digunakan untuk penggantian produk cacat.
 - b. *Machine maintenance cost*, biaya perawatan mesin-mesin produksi.
5. Aspek *Asset*
 - a. *Payment item*, rata-rata selisih waktu antara permintaan material dengan waktu pembayaran *supplier*.
 - b. *cash to cash cycle time*, waktu dari perusahaan mengeluarkan uang untuk pembelian material sampai dengan perusahaan menerima uang pembayaran dari konsumen.

2.2 Kajian Induktif

Kajian induktif ini berisi penjelasan mengenai penelitian-penelitian terdahulu dari berbagai sumber yang digunakan sebagai sumber atau referensi dalam penyusunan tugas akhir ini. Penelitian yang digunakan sebagai sumber atau referensi yaitu tentang *Halal Supply Chain Management* dan SCOR.

Pada penelitian yang berjudul “Perancangan dan Pengukuran Kinerja Rantai Pasok (Studi Kasus di Instalasi Farmasi Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Temanggung)” oleh Helia (2012). Penelitian dilakukan di Instalasi Farmasi Rumah Sakit (IFRS) PKU Muhammadiyah Temanggung. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem pengukuran kinerja rantai pasok dan menerapkannya sebagai proses evaluasi kinerja melalui pengukuran serta pemberian saran-saran proses perbaikan yang dapat dilakukan. Metode perancangan dan pengukuran kinerja rantai pasok menggunakan delapan langkah dengan metode SCOR (*Supply Chain Operation Reference*) dan AHP (*Analytical Hierarchy Process*). Terdapat 32 metrik yang dibagi ke dalam lima proses utama bisnis, yaitu *Plan, Source, Deliver, Dispensing, dan Return*. Scoring system menggunakan proses normalisasi dan dilanjutkan dengan analisis sistem *Traffic light* sebagai indikator untuk mengevaluasi pencapaian kinerja melalui tiga warna (merah, kuning, dan hijau) (Helia, 2012).

Penelitian kedua dengan judul Penentuan dan Pembobotan *Key Performance Indicator* (KPI) sebagai Alat Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Produksi Keju Mozarella di CV. *Brawijaya Dairy Industry* oleh Ariani, Uliya, dan Jakfar (2017). Penelitian ini bertujuan untuk menentukan dan membobotkan KPI sebagai alat pengukuran kinerja rantai pasok produksi keju mozarella di CV. *Brawijaya Dairy Industry*. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 36 KPI yang disesuaikan dengan pendekatan pengukuran kinerja dengan metode SCOR, yaitu *plan, source, deliver, make (process), dan return*. (Ariani et.al., 2017).

Penelitian ketiga dengan judul Pengukuran Performansi Supply Chain dengan Menggunakan *Supply Chain Operation References* (SCOR) Berbasis *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *Objective Matrix* (OMAX) oleh Hanugrani, Setyanto, dan Efranto (2013). Penelitian dilakukan di PT. Indonesian Tobacco yang merupakan salah satu perusahaan rokok yang telah menerapkan konsep *Supply Chain Management* untuk mengatur Proses aliran material. Metode yang digunakan untuk mengukur performansi supply chain adalah *supply chain operation references* (SCOR) dan didukung oleh metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan *Objective Matrix* (OMAX). Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa nilai pencapaian performansi supply chain perusahaan secara keseluruhan adalah sebesar 7,85. Dengan melakukan pembobotan dengan menggunakan AHP dan perhitungan *scoring system* menggunakan OMAX, dapat diketahui 4 indikator kinerja supply chain yang perlu segera mendapatkan tindakan perbaikan, yaitu penyimpangan peramalan permintaan, jumlah pemasokan bahan baku, ketidaksesuaian bahan baku dengan spesifikasi, dan jumlah komplain dari konsumen. Dengan melakukan perbaikan pada indikator-indikator tersebut diharapkan dapat membantu meningkatkan performansi supply chain pada perusahaan (Hanugrani et.al., 2013).

Penelitian keempat dengan judul Analisis Pengukuran Kinerja Aliran Supply Chain di PT. Asia Forestama Raya dengan Metode *Supply Chain Operation Reference*. Penelitian dilakukan oleh Hartati dan Efendi pada tahun 2016. Penelitian ini dilakukan di PT. Asia Forestama Raya yang merupakan perusahaan penghasil *plywood* (kayu lapis). Masalah yang seringkali muncul yaitu adanya keterlambatan bahan baku, jumlah bahan baku yang tidak sesuai dengan permintaan, dan keterlambatan pengiriman produk. Pengukuran dilakukan dengan menyebarkan kuesioer indikator, perhitungan normalisasi (skor), dan pembobotan KPI dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Dengan menggunakan sebanyak 25 indikator kinerja hasil nilai dari aliran rantai pasok yaitu 73,33 yang termasuk dalam kategori good, sedangkan kinerja teendah terdapat pada proses dource dengan nilai 69,29 yang termasuk dalam kategori average (Hartati & efendi, 2016).

Selain jurnal penggunaan metode SCOR dan AHP diatas, berikut adalah jurnal yang sesuai dengan *Halal Supply Chain Management*. Berdasarkan jurnal-jurnal yang telah didapatkan tujuan dari penelitian yaitu mengidentifikasi faktor yang menjadi penentu kehalalan suatu produk seperti, bahan baku yang digunakan, pemantauan arus logistik produk, keadaan produk ataupun bahan baku di dalam gudang, proses produksi produk.

Penelitian pertama dilakukan oleh Shariff, Abd Lah pada tahun 2014 dengan judul *Halal Certification on Chocolate Products : A Case Study*. Penelitian ini bertujuan untuk membahas sertifikasi halal untuk produk makanan lokal pada perusahaan menengah kebawah. Produk yang dibahas yaitu pembuatan produk coklat sehat dan proses sertifikasinya (Shariff & Abd, 2014).

Penelitian kedua dilakukan oleh Ambali & Bakar pada tahun 2014 dengan judul *People's Awareness on Halal Foods and Products: Potential Issues for Policy-Makers*. Penelitian ini membahas faktor-faktor penentu dan mengidentifikasi sumber-sumber kesadaran konsumen muslim akan produk halal atau makanan. Selain berdasarkan logo sertifikasi halal ternyata keyakinan agama, dan alasan kesehatan adalah sumber potensial kesadaran muslim saat ini (Ambali & Bakar, 2014).

Penelitian ketiga dilakukan oleh Tieman & Ghazali pada tahun 2014 dengan judul *Halal Control Activities and Assurances Activities in Halal Food Logistics*. Penelitian ini membahas mengenai jaminan halal untuk transportasi, pergudangan dan terminal sebagai bukti sistem logistik halal. Jaminan sistem logistik halal dapat dilakukan dengan pembentukan kegiatan pengendalian halal dan kegiatan penjaminan logistik proses bisnis. Kegiatan tersebut dapat dilakukan dengan membangun gudang khusus untuk produk halal dan pemilihan transportasi (Tieman & Ghazali, 2014).

Penelitian keempat dilakukan oleh Zulfakar, Anuar dan Ab Talib pada tahun 2014 dengan judul *Conceptual Framework on Halal Food Supply Chain Integrity Enhancement*. Penelitian ini membahas tentang kesadaran dan kepedulian masyarakat terhadap integritas status halal pada setiap aktivitas yang terlibat didalam supply chain. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terdapat beberapa faktor yang menjadi pemikiran masyarakat antara lain sertifikat halal, standar halal, dokumentasi, aset khusus, kepercayaan antar anggota rantai pasok, komitmen antar anggota rantai pasok, dan peran pemerintah (Zulfakar et.al., 2014).

Penelitian kelima dilakukan oleh Zainuddin & Shariff pada tahun 2016 dengan judul *Preferences for Halalan Toyyiban Retail Supply Chain Certification: A Case of Hypermarket*. Penelitian membahas tentang sertifikasi halal pada usaha retail. Penelitian ini berkonsentrasi pada pemanfaatan standar MS2400 sertifikasi supply chain Halalan Toyyiban pada seluruh operasi retail. Konsep halalan toyyiban tidak hanya sebatas pada makanannya saja, namun mencakup proses penanganan, pengemasan, penyimpanan, pengangkutan dan pengiriman. Dengan teknik purposive sampling, empat hypermarket diwawancara namun dari keempat tersebut menunjukkan hasil bahwa mereka masih belum siap dalam sertifikasi supply chain halalan toyyiban karena adanya kesulitan untuk mendapatkan informasi pada tiap operasi supply chain (Zinuddin & Shariff, 2016).