

**BAB II**  
**TINJAUAN PUSTAKA**

**2.1 Penelitian Sebelumnya/ Kajian Pustaka**

Penelitian sebelumnya merupakan referensi dari makalah (*paper*), jurnal juga dari contoh skripsi dan sangat relevan pada penelitian saat ini. Penelitian sebelumnya memiliki tujuan sebagai bahan untuk menyusun alur penelitian saat ini. Komponen dari penelitian sebelumnya meliputi judul, *comparing*, *contrasting*, *criticize*, *synthesize*, dan *summarize*. Tabel 1. di bawah ini menjelaskan terhadap penelitian sebelumnya:

**Tabel 2. 1Tabel Kajian Pustaka**

No	Judul	<i>Comparing</i>	<i>Contrasting</i>	<i>Criticize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
1.	Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Menggunakan Metode SCOR dan AHP Pada Unit Pengantongan Pupuk Urea PT. Dwimatama	penelitian sebelumnya mengukur kinerja Rantai Pasok menggunakan metode SCOR pada Unit Pengantongan Pupuk Urea dan adanya pembobotan tiap	Membahas tentang evaluasi mengenai kinerja rantai pasok perusahaan, dan mengidentifikasi indicator yang bermasalah, serta menentukan usulan perbaikan pada	Hanya dilakukan studi kasus bersarkan satu perusahaan saja.	Dalam penelitian ini topik bahasan mengenai pengukuran kinerja Rantai Pasok menggunakan metode SCOR yang dapat mengukur seluruh proses inti rantai	Penelitian ini didapatkan total kinerja rantai pasok PT. DMK adalah sebesar 73,344 yang masuk dalam kategori baik. Tetapi masih terdapat beberapa indicator kinerja yang masuk

No	Judul	<i>Comparing</i>	<i>Contrasting</i>	<i>Criticize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
	Multikarsa Semarang	metric dengan menggunakan AHP. Penelitian ini dilakukan di PT. Dwimatama Multi Semarang. Sedangkan penelitian selanjutnya adalah mengevaluasi kinerja alur rantai pasok yang ada di Perpustakaan Institut Teknologi Telkom Purwokerto, dengan menggunakan	indicator tersebut.		pasok dari hulu ke hilir, berdasarkan 5 proses inti disajikan dalam bentuk <i>Key Performance Indicator (KPI)</i> .	dalam kategori <i>average</i> dan <i>marginal</i> untuk dilakukan perbaikan. Perbaikan tersebut diberikan berdasarkan <i>best practice</i> yang ada di metode SCOR

No	Judul	<i>Comparing</i>	<i>Contrasting</i>	<i>Criticize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
		SCOR model berbasis OMAX.				
2.	Analisis Proses Supply Chain Management Dengan Metode Scor Model Di Pt Bukit Asam, Tbk	Melakukan penelitian terkait dengan proses rantai pasok di PT Bukit Asam, Tbk dan untuk bagaimana kinerja rantai pasok dengan menggunakan metode SCOR. Sedangkan penelitian yang ingin diteliti adalah mengetahui dan mengevaluasi	Mebahas tentang metode SCOR dan rantai pasok yang ada di PT. Bukit Asam, Tbk dan untuk mengetahui bagaimana kinerja yang ada di rantai pasok di PT. Bukit Asam, Tbk	Hanya dilakukan studi kasus bersarkan satu perusahaan saja.	Pada penelitian yang dilakukan diPT. Bukit Asam, Tbk membahas mengenai gambaran penilaian dengan metode SCOR dan seperti apa rantai pasok yang ada di PT. Bukit Asam, Tbk.	Proses rantai pasok pada PT. Bukit Asam, Tbk dimulai dengan ketika <i>end user</i> memerlukan suatu kebutuhuna akan produk batubara yang dihasilkan oleh PTBA.

No	Judul	<i>Comparing</i>	<i>Contrasting</i>	<i>Criticize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
		bagaimana kinerja rantai pasok yang ada di Perpustakaan IT Telkom Purwokerto dengan menggunakan SCOR model berbasis OMAX.				
3.	Evaluasi Pengelolaan Kinerja Rantai Pasok Dengan Pendekatan Scor Model Pada Swalayan Asiamart Lhokseumawe	Melakukan penelitian terkait pengelolaan kinerja rantai pasok dengan pendekatan SCOR Model untuk dapat meningkatkan efektifitas,	Membahas tentang bagaimana mengelola kinerja dengan rantai pasok menggunakan SCOR model pada Swalayan Asiamart Lhokseumawe.	Hanya dilakukan studi kasus pada satu perusahaan saja	Dalam penelitian ini topik bahasan tentang pengelolaan kierja rantai pasok dengan pendekatan SCOR model pada Swalayan Asiamart	Penelitian ini didapatkan kinerja rantai pasok dengan fokus pada tujuan bisnis Asiamart dinilai kurang efesien. Nilai dari keempat metrik yang mewakili tujuan

No	Judul	<i>Comparing</i>	<i>Contrasting</i>	<i>Criticize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
		<p>efisiensi, dan kualitas internal, dan juga menciptakan keunggulan kompetitif. Sedangkan penelitian yang ingin diteliti adalah mengetahui dan mengevaluasi bagaimana kinerja rantai pasok yang ada di Perpustakaan IT Telkom Purwokerto dengan Menggunakan SCOR model berbasis OMAX.</p>				<p>bisni berada di bawah <i>parity</i> atau media di antara perusahaan-perusahaan dalam industri <i>Industrial Equipment</i> secara global.</p>

No	Judul	<i>Comparing</i>	<i>Contrasting</i>	<i>Criticize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
4.	Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Dengan Model <i>Supply Chain Operations Reference</i> (SCOR) dan Metode Perbandingan Berpasangan	Melakukan penelitian terkait menggunakan model <i>supply chain operations reference</i> dan metode perbandingan berpasangan pada pengukuran kinerja rantai pasok dari sebuah perusahaan yang menghasilkan kemasan produk. Sedangkan penelitian yang	Membahas tentang bagaimana cara meningkatkan kinerja yang baik dalam suatu rantai pasok agar dapat meningkatkan kepuasan konsumen.	Hanya dilakukan pada satu perusahaan saja.	Dalam penelitian ini topik bahasan tentang penerapan model <i>supply chain operations reference</i> (SCOR) dan metode perbandingan berpasangan untuk pengukuran kinerja rantai pasok dari sebuah perusahaan yang menghasilkan kemasan produk.	Hasilnya bahwa atribut metrik kinerja yang memiliki prioritas kepentingan tertinggi adalah kriteria <i>make</i> (M), atribut <i>reliability</i> (R), dan subkriteria MR-1 (kesesuaian dengan spesifikasi produk). Secara keseluruhan, kinerja saat ini dari rantai pasok perusahaan tersebut sudah baik ( <i>good</i> ).

No	Judul	<i>Comparing</i>	<i>Contrasting</i>	<i>Criticize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
		ingin diteliti adalah mengetahui dan mengevaluasi bagaimana kinerja rantai pasok yang ada di Perpustakaan IT Telkom Purwokerto dengan menggunakan SCOR model berbasis OMAX.				
5.	Pengukuran Kinerja Supply Chain Dengan Pendekatan <i>Supply Chain Operation References (SCOR)</i>	Melakukan penelitian terkait pengukuran kinerja rantai pasok perusahaan dengan menggunakan	Membahas tentang perusahaan yang memiliki banyak stakeholder dan sulit untuk mengatur rantai	Hanya dilakukan pada satu perusahaan saja.	Pada penelitian ini topik yang dibahas adalah perusahaan nasional yang bergerak dibidang manufaktur yaitu	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai dari kinerja rantai pasok perusahaan berada pada posisi rata-rata.

No	Judul	<i>Comparing</i>	<i>Contrasting</i>	<i>Criticize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
		<p>metode SCOR. Untuk normalisasi menggunakan <i>Snorm De Boer</i> yang memiliki fungsi untuk menyamakan nilai matriks yang digunakan sebagai <i>indicator</i> pengukuran. Sedangkan penelitian yang ingin diteliti adalah mengetahui dan mengevaluasi bagaimana kinerja rantai pasok yang</p>	<p>pasoknya agar lebih efektif dan efisiensi.</p>		<p>dengan produksi sepatu kulit. Perusahaan ini memiliki banyak stakeholder dan sulit untuk mengatur rantai pasokannya agar menjadi efektifitas dan efisien.</p>	



No	Judul	<i>Comparing</i>	<i>Contrasting</i>	<i>Criticize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
		ada di Perpustakaan IT Telkom Purwokerto dengan menggunakan SCOR model berbasis OMAX.				
6	Pengukuran Kinerja Manajemen Rantai Pasokan dengan SCOR Model 9.0 (Studi Kasus di PT Indocement Tunggul Prakarsa Tbk)	Melakukan penelitian terkait pengukuran kinerja terhadap manajemen rantai pasok di PT ITP Tbk dengan model scor versi 9.0 dan mencari alternative- alternatif solusi	Membahas tentang bagaimana rantai pasok yang ada di perusahaan dan masalah-masalah apa saja yang sudah ditemui.	Hanya dilakukan di satu perusahaan saja.	Dalam penelitian ini topik bahasan tentang mengkaji struktur rantai pasok produk semen di PT ITP Tbk, pengukuran kinerja terhadap manajemen rantai pasok produk semen di PT ITP	Hasil yang didapatkan bahwa ada dua jenis struktur rantai pasok yang pertama adalah struktur rantai pasok proses <i>order</i> barang jadi semen dan yang kedua adalah strujtur rantai pasok proses fisik yang terdapat

No	Judul	<i>Comparing</i>	<i>Contrasting</i>	<i>Criticize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
		<p>dari masalah-masalah rantai pasok pengukuran kinerja manajemen di PT ITP Tbk. Sedangkan penelitian yang ingin diteliti adalah mengetahui dan mengevaluasi bagaimana kinerja rantai pasok yang ada di Perpustakaan IT Telkom Purwokerto dengan menggunakan SCOR model</p>			<p>Tbk dengan menggunakan model scro 9.0, juga memberi alternatif-alternatif solusi dalam masalah yang telah diketahui.</p>	<p>pada aliran material dan informasi. Hasil dari pengukuran kinerja <i>benchmark</i> belumdicapainya target pada nilai POF dan COGS. Telah dicapainya target pada OFCT dan CTCCT PT ITP Tbk .</p>

No	Judul	Comparing	Contrasting	Criticize	Synthesize	Summarize
		berbasis OMAX.				
7	PENGUKURAN KINERJA SUPPLY CHAIN BERDASARKAN PROSES INTI PADA SUPPLY CHAIN OPERATION REFERENCE (SCOR) (Studi Kasus Pada PT Arthawenasakti Gemilang Malang)	Penelitian ini membahas tentang telah dicapai kinerja performansi <i>supply chain</i> perusahaan, juga adanya masalah terkait ketidaksesuaian perencanaan produksi dengan <i>output</i> yang dihasilkan, pengembalian produk oleh <i>customer</i> karena berbagai alasan	Membahas tentang pengukuran performansi <i>supply chain</i> perusahaan karena adanya masalah yang ada dari <i>customer</i> .	Hanya dilakukan di satu perusahaan saja.	Dalam penelitian ini topik bahasan tentang <i>supply chain</i> yang memiliki peranan penting pada aliran material dimulai dsampai dengan produk sampai ketangan konsumen. Perusahaan ingin mendapatkan presentase tingkat pada penyimpangan permintaan	Hasil yang didapatkan bahwa presentase tingkat penyimpangan permintaan dengan jumlah perencanaan produksi dengan nilai 3,34 dan efektifitas mendapatkan nilai 3,38.

No	Judul	<i>Comparing</i>	<i>Contrasting</i>	<i>Criticize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
		serta adanya keterlambatan pengiriman. Sedangkan penelitian yang ingin diteliti adalah mengetahui dan mengevaluasi bagaimana kinerja rantai pasok yang ada di Perpustakaan IT Telkom Purwokerto dengan menggunakan SCOR model berbasis OMAX.				
8	<i>From modeling</i>	Penelitian ini	Dalam penelitian	Hanya dilakukan di	Dalam topik ini	Hasil penelitian ini

No	Judul	<i>Comparing</i>	<i>Contrasting</i>	<i>Criticize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
	<i>to logistic KPI Use of SCOR Model and ARIS to build a dashbord to manage medicines supply chain in moroccan public hospital.</i>	terkait pengusulan metodologi untuk membangun sebuah dasbor untuk rantai pasokan obat-obatan pada rumah sakit. Metodologi ini disebut dengan OPRI dan didasarkan pada SCOR dan ARIS. Sedangkan penelitian yang ingin diteliti adalah mengetahui dan mengevaluasi bagaimana kinerja	ini membahas tentang bagaimana menyajikan hasil dari metodologi OPRI untuk membangun sebuah dasbor pasokan obat-obatan pada rumah sakit umum dengan metodologi OPRI yang bertujuan untuk pemodelan proses melalui SCOR dan ARIS, dan analisis risiko.	satu perusahaan saja.	memiliki bahasan tentang OPRI yang mempunyai prinsip bahwa kinerja rantai pasok juga dapat dicapai dengan risiko peringatan. Untuk mengukur dengan OPRI adapaun langkah-langkah dan alat.	digunakan pada rumah sakit umum di Maroko.

No	Judul	<i>Comparing</i>	<i>Contrasting</i>	<i>Criticize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
		rantai pasok yang ada di Perpustakaan IT Telkom Purwokerto dengan menggunakan SCOR model berbasis OMAX.				
9	<i>Establishing Supply Chain process framework based on SCOR model: case study</i>	Melakukan penelitian terkait tentang bahwa metode SCOR itu sebenarnya valid. Sedangkan penelitian yang ingin diteliti adalah mengetahui dan mengevaluasi	Membahas tentang banyak perusahaan yang memiliki peningkatan yang signifikan setelah menggunakan model SCOR dalam operasi mereka.	Hanya dilakukan di satu perusahaan saja.	Dalam topik ini memiliki bahasan tentang manfaat SCOR yang kuat pada metric kinerja rantai pasokan. SCOR juga mengidentifikasi indikator kinerja utama untuk	Hasil nya adalah banyak perusahaan yang memiliki peningkatan yang signifikan setelah menggunakan model SCOR dalam operasi mereka.

No	Judul	<i>Comparing</i>	<i>Contrasting</i>	<i>Criticize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
		bagaimana kinerja rantai pasok yang ada di Perpustakaan IT Telkom Purwokerto dengan menggunakan SCOR model berbasis OMAX.			penyedia layanan <i>logistic</i> .	
10	<i>Combining SCOR and BPMN to support supply chain decision-making of the pharmaceutical wholesaler distributors</i>	Melakukan penelitian terkait pentingnya rantai pasok di farmasi dan menganalisis kelemahan dan acaman yang dapat terjadi sehingga penurunan	Penelitian ini membahas tentang keunggulan model hybrid berdasarkan SCOR dan BPMN untuk memetakan proses rantai pasok grosir-distributor farmasi.	Hanya dilakukan di satu perusahaan saja.	Dalam penelitian ini memiliki bahasan tentang permodelan rantai pasok pada distributor-grosir farmasi, dengan perusahaan farmasi sebagai actor utama dalam rantai pasok	Hasil penelitian ini penulis mengusulkan, pada bagian kedua, metode baru untuk pemodelan rantai pasokan dengan mengintegrasikan model SCOR dan

No	Judul	<i>Comparing</i>	<i>Contrasting</i>	<i>Criticize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
		pendapatan dapat terjadi. Sedangkan penelitian yang ingin diteliti adalah mengetahui dan mengevaluasi bagaimana kinerja rantai pasok yang ada di Perpustakaan IT Telkom Purwokerto dengan menggunakan SCOR model berbasis OMAX.			farmasi dan sebagai penghubung antara laboratorium farmasi dan apotek.	BPMN2.0 dan mengikuti pendekatan top-down. Model SCOR digunakan sebagai model referensi sedangkan BPMN2.0 sebagai alat referensi. Di pihak ketiga model yang dikembangkan disajikan. Model-model ini akan menjadi sarana komunikasi yang sangat baik, akan mendukung pengambilan



No	Judul	<i>Comparing</i>	<i>Contrasting</i>	<i>Criticize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
						keputusan rantai pasokan dan akan memungkinkan analisis perilaku berbagai proses.
11	<i>A Practical Way to Integrate Simulation based on SCOR Model</i>	Melakukan penelitian terkait, mengusulkan kerangka kerja dan alat simulasi untuk lingkungan make-to-order, system ini dibangun berdasarkan SCOR model. Simulasi ini bernama ARENA. Sedangkan penelitian yang	Membahas tentang metodologi untuk menyajikan integrasi antara pemodelan rantai pasokan berdasarkan model SCOR.	Hanya dilakukan di satu perusahaan saja.	Penelitian ini untuk mendukung TI dapat menyediakan sejumlah alat untuk memfasilitasi, merampingkan dan meningkatkan keandalan komunikasi dan pertukaran informasi antar organisasi. Namun, cara simulasi yang	Hasilnya adalah untuk mengevaluasi kinerja rantai pasok, SCOR cocok untuk diterapkan untuk mengevaluasi kinerja rantai pasok secara keseluruhan.

No	Judul	<i>Comparing</i>	<i>Contrasting</i>	<i>Criticize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
		ingin diteliti adalah mengetahui dan mengevaluasi bagaimana kinerja rantai pasok yang ada di Perpustakaan IT Telkom Purwokerto dengan menggunakan SCOR model berbasis OMAX.			paling kuat ini belum disebutkan tentang bagaimana menerapkan melalui praktisi untuk membuat keputusan.	
12	<i>Supply Chain Performance Measurement Using SCOR Model in the Distribution</i>	Penelitian ini menghasilkan rantai pasokan perusahaan kinerja sudah baik dan SCOR model lebih	Penelitian ini membahas penilaian kinerja <i>supply chain</i> dengan menggunakan metode SCOR di	Hanya dilakukan di satu perusahaan saja.	Penelitian ini untuk mengukur di perusahaan ritel dan manufaktur bahwa ungkapkan perbedaan dalam	Hasil dari penelitian ini bahwa dari perhitungan actual dari perusahaan dapat dinyatakan bahwa kinerja rantai

No	Judul	<i>Comparing</i>	<i>Contrasting</i>	<i>Criticize</i>	<i>Synthesize</i>	<i>Summarize</i>
	<i>Company in Indonesia</i>	maksimal jika digunakan di perusahaan ritel dan manufaktur. Sedangkan penelitian yang ingin diteliti adalah mengetahui dan mengevaluasi bagaimana kinerja rantai pasok yang ada di Perpustakaan IT Telkom Purwokerto dengan menggunakan SCOR model berbasis OMAX.	perusahaan ritel dan manufaktur di Indonesia.		menerapkan model SCOR di perusahaan.	pasokan perusahaan telah baik.

Berdasarkan Tabel 2.1 disimpulkan bahwa penelitian sebelumnya mengukur, mengusulkan, dan mengimplementasikan rantai pasok dengan beberapa metode yang digunakan seperti *SCOR model*, AHP, ARENA dengan studi literatur, sedangkan dalam penelitian ini menggunakan *SCOR model* berbasis OMAX. Penelitian selanjutnya untuk mengevaluasi kinerja perpustakaan IT Telkom Purwokerto berdasarkan manajemen rantai pasok dengan menggunakan *SCOR model* berbasis OMAX untuk meningkatkan kinerja agar lebih baik, dan mencapai tujuan yang telah diciptakan.

## **2.1 Perpustakaan Institut Teknologi Telkom Purwokerto**

Perpustakaan merupakan suatu sarana yang sangat dibutuhkan dalam pembangunan dunia pendidikan. Perpustakaan sebagai pusat sumber daya informasi menjadi tulang punggung gerak majunya suatu institusi terutama institusi pendidikan, di mana tuntutan untuk adaptasi terhadap perkembangan informasi sangat tinggi. Sarana penyedia informasi perpustakaan dituntut untuk menyediakan berbagai macam informasi yang sesuai dengan kebutuhan pemakai dan sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan. Oleh sebab itu, perpustakaan membutuhkan seorang pustakawan yang siap membantu para pemustaka dalam hal pencarian informasi[8]. Fungsi dari Perpustakaan Institut Teknologi Telkom Purwokerto adalah mengelola kegiatan administrasi Perpustakaan dari melayani kebutuhan dukungan akademik di bagian perpustakaan, dan urusan Perpustakaan dipimpin oleh seorang Kepala Urusan yang dalam melaksanakan tugas bertanggung jawab kepada Kepala Bagian Pelayanan Akademik.

### **2.1.1 Profil Perpustakaan Institut Teknologi Telkom Purwokerto**

Nama : Perpustakaan Institut Teknologi Telkom Purwokerto

Kepala Bagian : Ismanto, S.Kom

Kepala Urusan : Yuliah Rachmawati, S.Hum

Lokasi : Jl. DI. Panjaitan No. 128, Karangreja, Purwokerto Kidul, Kec.  
Purwokerto Sel., Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah 53147

Perpustakaan Institut Teknologi Telkom Purwokerto didirikan pada tahun 2002 bersamaan dengan didirikannya Akatel Sandhy Putra Purwokerto yang kemudian berubah menjadi ST3 Telkom Purwokerto.

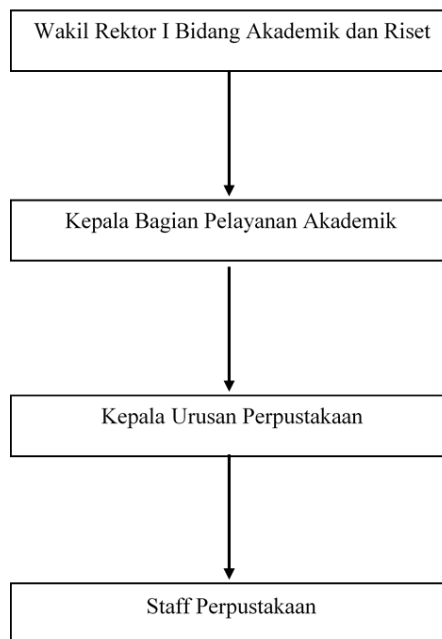
### 2.1.2 Visi dan Misi

Visi : Menjadi pusat penghimpunan informasi, penyebaran informasi dan ilmu pengetahuan untuk mendukung terlaksananya visi dan misi Institusi serta Tri Dharma Perguruan Tinggi.

Misi :

1. Menyediakan pelayanan informasi yang efektif dan efisien bagi sivitas akademika IT Telkom Purwokerto dan masyarakat
2. Menyediakan koleksi pustaka secara kualitas dan kuantitas yang fokus dalam bidang Healthcare, Tourism, Agriculture dan Small-Medium Enterprise dan bidang keilmuan lainnya bagi sivitas akademika Institut Teknologi Telkom Purwokerto
3. Mengembangkan dan mengorganisasi sumber daya perpustakaan dengan memperhatikan perkembangan teknologi
4. Menjalin kerjasama dengan berbagai institusi untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan sivitas akademika IT Telkom Purwokerto

### 2.1.3 Struktur Organisasi



2.1

**Gambar 2. 1 Struktur Organisasi Perpustakaan Institut Teknologi Telkom Purwokerto**

Pada Gambar 2.1 Struktur Organisasi Perpustakaan Institut Teknologi Telkom

Purwokerto, Perpustakaan Institut Teknologi Telkom Purwokerto berada di bawah Wakil Rektor I Bidang Akademik dan Riset, Kepala Bagian Pelayanan Akademik, Kepala Urusan Perpustakaan, dan 1 orang *staff* perpustakaan.

6

## **2.2 Dasar Teori**

### **2.2.1 Supply Chain Management (SCM)**

Manajemen rantai pasokan pertama kali dikemukakan oleh Oliver dan Weber pada tahun 1982. Rantai pasokan (*supply chain*) adalah jaringan fisik, yaitu perusahaan-perusahaan yang terlibat dalam *supply* bahan baku, membuat barang, maupun mengirimkannya ke pemakai akhir. *Supply Chain Management* (SCM) adalah metode, alat, atau pendekatan pengelolaannya. Namun perlu ditekankan bahwa SCM menghendaki pendekatan atau metode yang terintegrasi dengan dasar semangat kolaborasi[1].

### **2.2.2 Evaluasi**

Evaluasi yaitu kegiatan pemberian nilai atau sesuatu fenomena yang di dalamnya terkandung pertimbangan nilai *value judgment* tertentu. Selanjutnya evaluasi adalah penggunaan teknik penilaian untuk mengukur kebutuhan pemakai serta tujuan-tujuan yang dapat mencapai suatu program dalam proses mengoleksi, menganalisa dan mengartikan informasi atau sebagai bentuk intruksi[9].

### **2.2.3 Kinerja**

Kinerja adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang dalam melaksanakan fungsinya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya. Selanjutnya kinerja adalah hasil kerja yang bisa dicapai oleh pegawai atau sekelompok pegawai dalam suatu organisasi, sesuai dengan wewenang dan tanggungjawab yang ada, dalam upaya mencapai tujuan organisasi bersangkutan secara legal, tidak melanggar hukum dan sesuai dengan moral dan etika[9].

### **2.2.4 Pengukuran kinerja rantai pasok**

Pengukuran kinerja merupakan tindakan pengukuran yang dilakukan terhadap berbagai aktivitas dalam rantai nilai yang ada pada perusahaan. Pengukuran tersebut mendapatkan hasil yang kemudian digunakan sebagai umpan balik untuk melakukan

penyesuaian[10]. Pengukuran kinerja dan metrik mempunyai peran penting dalam diterapkannya tujuan, menilai kinerja dan memastikan tindakan untuk program yang akan datang [4]. Cara yang dilakukan untuk meningkatkan kinerja perusahaan, perlu adanya penerapan strategi manajemen rantai pasok. *Information sharing, long term relationship, cooperation dan process integration* merupakan bagian dari faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja manajemen rantai pasok[4].

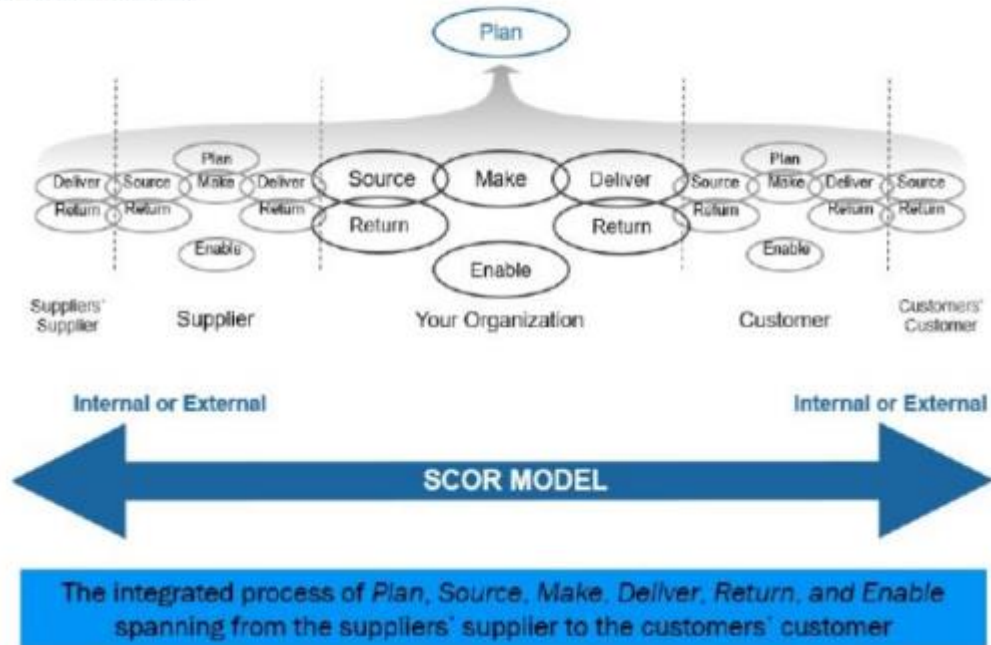
Perusahaan perlu mencermati *information sharing* sebagai dasar dalam aktualisasi manajemen rantai pasok, kemudian *long term relationship* yang dapat memberikan keunggulan kompetitif pada perusahaan, *cooperation* yang merupakan alternatif terbaik dalam manajemen rantai pasok yang optimal dan *process integration* sebagai penggabungan semua aktivitas yang ada disepanjang manajemen rantai pasok, sehingga bila diterapkan, dapat menambah produktivitas dan profit perusahaan [4]. Pengukuran kinerja menggunakan SCOR dapat mengukur perusahaan dari hulu hingga hilir. Hal inilah yang membuat SCOR lebih unggul dibandingkan dengan metode lainnya yang cenderung mengukur internal perusahaan saja[4].

#### **2.2.5 Supply Chain Operational Reference (SCOR)**

Model *Supply-Chain Operations Reference* (SCOR) merupakan suatu model yang dikembangkan oleh *Supply Chain Council* (SCC). Menurut Pujawan, SCOR adalah model yang berdasarkan proses. Penerapan metode SCOR pada *supply chain management* menyediakan pengamatan dan pengukuran proses *supply chain* secara menyeluruh. Model SCOR meliputi tiga level proses. Ketiga level tersebut menunjukkan bahwa SCOR melakukan penguraian atau dekomposisi proses dari yang umum ke yang detail[11].

1. Pada Level 1 yaitu *Top Level* atau tipe proses mendefinisikan cakupan proses manajemen ada lima proses yaitu *plan, source, make, deliver, return*, dan *enable* dan bagaimana kinerja kerja terukur yang ada dalam perusahaan.

## SCOR Process



**Gambar 2. 2 SCOR Process**

SCOR memiliki 6 proses pokok (level 1- proses), yaitu :

a. *Plan*

Proses perencanaan menggambarkan kegiatan yang terkait dengan mengembangkan rencana terkait mengoperasikan rantai pasok. Proses *plan* mencakup pengumpulan persyaratan dan sumber daya untuk menentukan kemampuan yang direncanakan dan kesenjangan dalam permintaan atau sumber daya dan mengidentifikasi tindakan untuk memperbaiki kesenjangan.

b. *Source*

Proses *source* menggambarkan pemesanan (atau penjadwalan pengiriman) dan penerimaan barang dan jasa. Proses *source* mewujudkan penerbitan pesanan pembelian atau pengiriman penjadwalan, penerimaan, validasi, dan penyimpanan barang, serta penerimaan faktur dari pemasok. Dengan pengecualian untuk *sourcing Engineer-to-Order* barang atau jasa, semua identifikasi pemasok, kualifikasi dan proses negosiasi kontrak tidak dijelaskan menggunakan elemen proses *source*.

c. *Make*



Proses make menggambarkan aktivitas yang terkait dengan konversi materi atau pembuatan konten untuk layanan. Konversi bahan digunakan pada produksi atau pembuatan saat make mewakili semua jenis konversi materi perakitan, Pemrosesan kimia, pemeliharaan, perbaikan, overhaul, daur ulang, perbaikan, remanufaktur dan nama-nama umum lainnya untuk proses konversi bahan. Sebagai pedoman umum proses ini diakui oleh fakta bahwa 1 atau lebih nomor item masuk dan 1 atau lebih nomor item berbeda keluar dari proses ini.

d. *Deliver*

Proses deliver menggambarkan aktivitas yang terkait dengan penciptaan, pemeliharaan, dan pemenuhan pesanan pelanggan. Proses pengiriman mewujudkan penerimaan, validasi dan pembuatan pesanan pelanggan, penjadwalan pengiriman pesanan, pengambilan, pengemasan dan pengiriman dan penagihan pelanggan. Proses deliver retail memberikan pandangan yang disederhanakan dari proses source and deliver yang dioperasikan dalam operasi ritel Make-to-Stock

e. *Return*

Proses pengembalian menggambarkan aktivitas yang terkait dengan arus balik barang. Proses pengembalian mewujudkan identifikasi kebutuhan untuk pengembalian barang, pengambilan keputusan disposisi, penjadwalan pengembalian dan pengiriman dan penerimaan barang yang dikembalikan. Proses perbaikan, daur ulang, perbaikan, dan pembuatan ulang tidak dijelaskan dengan menggunakan elemen proses pengembalian.

f. *Enable*

Proses enable menggambarkan aktivitas yang terkait dengan manajemen rantai pasokan. Memungkinkan proses termasuk manajemen aturan bisnis, manajemen kinerja, manajemen data, manajemen sumber daya, manajemen fasilitas, manajemen kontrak, manajemen jaringan rantai pasokan, mengelola kepatuhan terhadap peraturan, manajemen risiko, dan pengadaan rantai pasokan.

2. Level 2 dari Scor adalah *configuration level* atau kategori proses adalah dalam material adanya bentuk dari perencanaan dan pelaksanaan proses.
3. Terakhir di level 3 adalah *process element level* atau proses penguraian adalah proses bisnis yang digunakan dalam transaksi penjualan, pembelian, pemrosesan, hak pengembalian, penambahan atau penggantian persediaan pada peramalan order[11].

Pada *best practice* dapat menggambarkan adanya kontribusi untuk meningkatkan kinerja suatu organisasi dengan metode terbaik atau praktik terbaik. Upaya dilakukannya *best practice* organisasi menjadi semakin memiliki arah ke mana harus bergerak di masa depan. Arah organisasi yang jelas memudahkan proses perencanaan strategis. Selain itu juga dapat diberikan rekomendasi perbaikan untuk indikator kinerja perusahaan yang belum mencapai target[11]. Atribut kinerja adalah kriteria rantai pasok yang memungkinkan untuk menganalisis dan mengevaluasi rantai pasok terhadap rantai pasok lainnya dengan strategi bersaing[4].

**Tabel 2. 2 Atribut Kinerja dan Metrik level 1 dalam SCOR [4]**

No	Atribut Kinerja	Definisi Atribut Kinerja	Level 1
1	Reliabilitas rantai pasok ( <i>Supply Chain Reliability</i> )	Kinerja rantai pasok perusahaan untuk memenuhi pesanan pembeli dengan produk, jumlah, waktu, kemasan, kondisi, dan dokumentasi yang tepat, sehingga dapat memberikan kepercayaan kepada pembeli bahwa pesannya dapat terpenuhi dengan baik.	Pemenuhan Pesanan Sempurna ( <i>Perfect Order Fulfillment</i> )
2	Responsivitas Rantai Pasok ( <i>Supply Chain Responsiveness</i> )	Kecepatan waktu rantai pasokan perusahaan dalam memenuhi pesanan konsumen	Waktu tunggu pemenuhan pesanan ( <i>Order Fulfillment Cycle Time</i> )

No	Atribut Kinerja	Definisi Atribut Kinerja	Level 1
3	Agilitas Rantai Pasok ( <i>Supply Chain Agility</i> )	Agilitas rantai pasok dalam merespon perubahan pasar untuk mendapatkan atau mempertahankan keunggulan kompetitif	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Upside Supply Chain Flexibility</i></li> <li>• <i>Upside Supply Chain Adaptability</i></li> </ul>
4	Biaya Rantai Pasok ( <i>Supply Chain Costs</i> )	Biaya yang berkaitan dengan pelaksanaan proses rantai pasok	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Total biaya manajemen rantai pasok</li> <li>• <i>Cost of Good Sold</i></li> </ul>
5	Manajemen Aset Rantai Pasok ( <i>Supply Chain Asset Management</i> )	Efektifitas suatu perusahaan pada manajemen aset dalam mendukung kepuasan konsumen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Waktu Siklus Pengembalian Kas (<i>Cash to Cash Cycle Time</i>)</li> </ul>

**Tabel 2. 3 Atribut Kinerja dan Metrik level 2 dalam SCOR[12]**

No	Atribut Kinerja	Definisi Atribut Kinerja	Level 2
1	<i>Planning</i>	Proses untuk menelaraskan sumber daya untuk memenuhi suatu permintaan yang diharapkan.	Proses perencanaan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saldo permintaan dan penawaran agregat</li> <li>• Umumnya terjadi secara berkala</li> <li>• Pertimbangkan perencanaan yang konsisten</li> <li>• Dapat berkontribusi pada waktu respons rantai Pasok</li> </ul>
2	<i>Execution</i>	mengubah keadaan pada barang material	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memindahkan produk keproses selanjutnya</li> <li>• Mengubah Produk</li> </ul>
3	<i>Enable</i>	Proses memelihara atau mengelola informasi atau hubungan pada proses perencanaan dan pelaksanaan yang sudah menjadi dasar.	

Langkah –langkah metode SCOR adalah :

1. Identifikasi Proses Bisnis

Untuk mengetahui proses bisnis yang ada di Perpustakaan Institut Teknologi Telkom Purwokerto dengan melihat dari SOP yang ada pada Perpustakaan Institut

## Teknologi Telkom Purwokerto

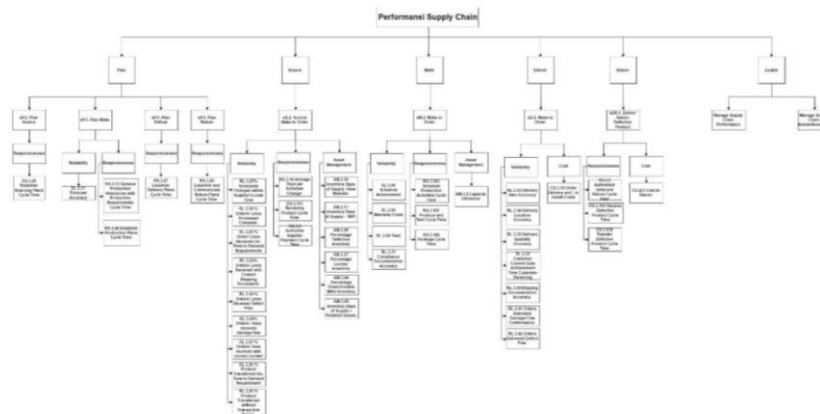
### 2. Pemetaan KPI

Pada pemetaan KPI dibuat berdasarkan model Scor 12.0 dengan mengidentifikasi matriks proses, attribute, dan KPI. Proses yang ada dan digunakan seperti *Plan* (Proses Perencanaan), *Make* (Proses mengolah bahan baku), *Source* (Proses pengadaan bahan baku), *Deliver* (Proses Pengiriman), *Return* (Proses Pengembalian), dan *Enable* (Proses pengelolaan). Atribut-atribut yang digunakan antara lain seperti *reliability*, *responsiveness*, *agility*, *cost*, dan *asset management*. *Matriks Key Performance Indicator* berisi indikator-indikator yang berisi pengukuran kinerja dari tiap proses dan atribut SCM.

### 3. Penetapan KPI

Pada penetapan KPI dibuat berdasarkan kondisi bisnis proses yang ada di Perpustakaan Institut Teknologi Telkom Purwokerto yang sudah dilakukan pada langkah sebelumnya yaitu pemetaan KPI.

### 4. Pemetaan Hirarki SCOR 12.0



**Gambar 2. 3 Performance Supply Chain**

sP - Plan					sS - Source			sM - Make			sD - Deliver			
sP1 Plan Supply Chain	sP2 Plan Source	sP3 Plan Make	sP4 Plan Deliver	sP5 Plan Return	sS1 Source Stocked Product	sS2 Source Make-to-Order Product	sS3 Source Engineer-to-Order Product	sM1 Make-to-Stock	sM2 Make-to-Order	sM3 Engineer-to-Order	sD1 Deliver Stocked Product	sD2 Deliver Make-to-Order Product	sD3 Deliver Engineer-to-Order Product	sD4 Deliver Retail Product
sP1.1 Identify, Prioritize and Aggregate Supply Chain Requirements	sP2.1 Identify, Prioritize and Aggregate Product Requirements	sP3.1 Identify, Prioritize and Aggregate Production Requirements	sP4.1 Identify, Prioritize and Aggregate Delivery Requirements	sP5.1 Assess and Aggregate Return Requirements	sS1.1 Schedule Product Deliveries	sS2.1 Schedule Product Deliveries	sS3.1 Identify Sources of Supply	sM1.1 Schedule Production Activities	sM2.1 Schedule Production Activities	sM3.1 Finalize Production Engineering	sD1.1 Process Inquiry and Quote	sD2.1 Process Inquiry and Quote	sD3.1 Chain and Inspect to Verify IPQ	sD4.1 Generate Stocking Schedule
sP1.2 Identify, Prioritize and Aggregate Supply Chain Resources	sP2.2 Identify, Assess and Aggregate Product Requirements	sP3.2 Identify, Assess and Aggregate Production Resources	sP4.2 Identify, Assess and Aggregate Delivery Resources	sP5.2 Identify, Assess and Aggregate Return Resources	sS1.2 Receive Product	sS2.2 Receive Product	sS3.2 Select Final Supplier and Negotiate	sM1.2 Issue Material	sM2.2 Issue Source/Product Process Product	sM3.2 Schedule and Validate Order	sD1.2 Receive Inventory and Determine Delivery Date	sD2.2 Receive, Configure, Enter and Validate Order	sD3.2 Negotiate and Review Contract	sD4.2 Review Product at Store
sP1.3 Balance Supply Chain Resources with SC Requirements	sP2.3 Balance Product Resources with Product Requirements	sP3.3 Balance Production Resources with Production Requirements	sP4.3 Balance Delivery Resources and Capabilities with Delivery Requirements	sP5.3 Balance Return Resources with Return Requirements	sS1.3 Transfer Product	sS2.3 Verify Product	sS3.3 Schedule Product Deliveries	sM1.3 Produce and Test	sM2.3 Produce and Test	sM3.3 Issue Source/Product Process Product	sD1.3 Receive Inventory and Determine Delivery Date	sD2.3 Receive Inventory and Determine Delivery Date	sD3.3 Enter Order, Current Resources & Launch Program	sD4.3 Pick Product from backdoor
sP1.4 Establish and Communicate Supply Chain Plans	sP2.4 Establish Sourcing Plans	sP3.4 Balance Production Requirements with Production Requirements	sP4.4 Establish Delivery Plans	sP5.4 Establish and Communicate Return Plans	sS1.4 Authorize Supplier Payment	sS2.4 Authorize Supplier Payment	sS3.4 Receive Product	sM1.4 Ship Product	sM2.4 Ship Finished Product	sM3.4 Package	sD1.4 Consolidate Orders	sD2.4 Build loads	sD3.4 Schedule Installation	sD4.4 Stock Shelf
								sM1.5 Ship Product	sM2.5 Release Finished Product to Customer	sM3.5 Ship Finished Product	sD1.5 Build loads	sD2.5 Build loads	sD3.5 Build Loads	sD4.5 Check out
								sM1.6 Database Product to Deliver	sM2.6 Waste Disposal	sM3.6 Waste Disposal	sD1.6 Select Carriers and Rate Shipments	sD2.6 Select Carriers and Rate Shipments	sD3.6 Receive Product from Source or Make	sD4.6 Fill Shipping Cart
								sM1.7 Waste Disposal			sD1.7 Receive Product from Source or Make	sD2.7 Pick Product	sD3.7 Pick Product	sD4.7 Deliver and/or install
											sD1.8 Receive Product from Source or Make	sD2.8 Pick Product	sD3.8 Pick Product	
											sD1.9 Pack Product	sD2.9 Pack Product	sD3.9 Pack Product	
											sD1.10 Load Vehicle & Generate Shipping Docs	sD2.10 Load Product & Generate Shipping Docs	sD3.10 Load Product & Generate Shipping Docs	
											sD1.11 Ship Product	sD2.11 Receive and Verify Product by Customer	sD3.11 Ship Product	
											sD1.12 Receive and Verify Product by Customer	sD2.12 Install Product	sD3.12 Install Product	
											sD1.13 Invoice	sD2.13 Invoice	sD3.13 Invoice	

Gambar 2. 4 SCOR Reference Guide

sR - Return					sE - Enable											
sR1 Source Return Defective Product	sR2 Source Return MRO Product	sR3 Source Return Excess Product	sR4 Deliver Return Defective Product	sR5 Deliver Return MRO Product	sR6 Deliver Return Excess Product	sE1 Manage Supply Chain Business Rules	sE2 Manage Supply Chain Performance	sE3 Manage Supply Chain Data and Information	sE4 Manage Supply Chain Human Resources	sE5 Manage Supply Chain Assets	sE6 Manage Supply Chain Contracts	sE7 Manage Supply Chain Network	sE8 Manage Supply Chain Regulatory Compliance	sE9 Manage Supply Chain Risk	sE10 Manage Supply Chain Procurement	sE11 Manage Supply Chain Technology
sR1.1 Identify Defective Product Condition	sR2.1 Identify MRO Product Condition	sR3.1 Identify Excess Product Condition	sR4.1 Authorize Defective Product Return	sR5.1 Authorize MRO Product Return	sR6.1 Authorize Excess Product Return	sE1.1 Gather Business Rule Requirements	sE2.1 Initiate Reporting	sE3.1 Receive Maintenance Request	sE4.1 Identify Skills/Requirement	sE5.1 Schedule Asset Management Activities	sE6.1 Receive Contract/Contract Updates	sE7.1 Select Scope and Organization	sE8.1 Monitor Regulatory Entities	sE9.1 Establish Context	sE10.1 Develop Strategy and Plan	sE11.1 Define Supply Chain Technology Requirements
sR1.2 Disposition Defective Product	sR2.2 Disposition MRO Product	sR3.2 Disposition Excess Product	sR4.2 Schedule Defective Return Receipt	sR5.2 Schedule MRO Return Receipt	sR6.2 Schedule Excess Return Receipt	sE1.2 Interpret Business Rule Requirement	sE2.2 Analyze Reports	sE3.2 Determine/Scope Work	sE4.2 Identify Available Skills/Resources	sE5.2 Use Asset Off line	sE6.2 Enter and Distribute Contract	sE7.2 Gather Input and Data	sE8.2 Assess Regulatory Publications	sE9.2 Identify Risk Events	sE10.2 Procurement /Market Test and Market Engagement	sE11.2 Identify Technology Alternatives
sR1.3 Request Defective Product Return Authorization	sR2.3 Request MRO Return Authorization	sR3.3 Request Excess Product Return Authorization (includes verify)	sR4.3 Receive Defective Product (includes verify)	sR5.3 Receive MRO Product	sR6.3 Receive Excess Product	sE1.3 Document Business Rule	sE2.3 Prioritize Root Causes	sE3.3 Match Skills/ Resources	sE4.3 Determine Hiring/Redeployment	sE5.3 Inspect and Troubleshoot	sE6.3 Activate/Archive Contract	sE7.3 Develop Scenarios	sE8.3 Identify Regulatory Deficiencies	sE9.3 Quantity Risks	sE10.3 Develop Procurement Documentation	sE11.3 Update Supply Chain Technology Roadmap
sR1.4 Schedule Defective MRO Shipment	sR2.4 Schedule MRO Shipment	sR3.4 Schedule Excess Product Shipment	sR4.4 Transfer Defective Product	sR5.4 Transfer MRO Product	sR6.4 Transfer Excess Product	sE1.4 Communicate Business Rule	sE2.4 Develop Corrective Actions	sE3.4 Maintain Access	sE4.4 Install and Configure	sE5.4 Review Contractual Performance	sE6.4 Review Contractual Performance	sE7.4 Model/Simulate Scenarios	sE8.4 Define Remediation	sE9.4 Verify/Obtain License	sE10.4 Supplier Selection to Participate	sE11.4 Select Technology Solution
sR1.5 Return Defective Product	sR2.5 Return MRO Product	sR3.5 Return Excess Product				sE1.5 Release/Publish Business Rule	sE2.5 Approve & Launch	sE3.5 Publish Information	sE4.5 Determine Training/Education	sE5.5 Claim, Maintain and Repair	sE6.5 Performance Issues/ Opportunities	sE7.5 Select and Approve Program	sE8.5 Publish Remediation	sE9.5 Issue IT / IPQ	sE10.5 Define and Deploy Technology Solution	sE11.5 Maintain and Improve Technology Solution
						sE1.6 Retire Business Rule		sE3.6 Verify Information	sE4.6 Approve, Prioritize and Launch	sE5.6 Decommission and Dispose	sE6.6 Identify Resolutions/Improvements	sE7.6 Launch Change Program	sE8.6 Evaluate Risks	sE9.6 Contract Award and Implementation	sE10.6 Bid / tender Evaluation and Validation	sE11.6 Contract Award and Implementation
											sE6.7 Inspect Maintenance	sE7.7 Select, Prioritize and Distribute Resolutions	sE8.7 Mitigate Risk			sE11.7 Retire Technology Solution

Gambar 2. 5 SCOR Reference Guide

Hirarki SCOR 12.0 yang digunakan sebagai pemetaan atribut apa saja yang digunakan untuk menghitung data terkait pengukuran kinerja Perpustakaan Institut Teknologi Telkom Purwokerto. Pengukuran kinerja UKM dilihat dari nilai level 1 pada metrik SCOR 12.0. Metrik SCOR 12.0 terdiri dari level 1, level 2, dan level 3, pada level 3 terdapat beberapa atribut sebagai patokan data untuk dihitung kemudian digunakan sebagai hasil level 2. Hasil perhitungan level 2 kemudian digunakan sebagai hasil level 1 yang menjadi patokan pengukuran kinerja Perpustakaan Institut Teknologi Telkom Purwokerto.

### 2.2.6 Objective Matrix (OMAX)

*Objective Matrix* (OMAX) adalah suatu sistem pengukuran produktivitas parsial untuk melihat perkembangan produktivitas pada elemen-elemen yang ada di perusahaan dengan kriteria produktivitas yang sesuai dengan tingkat kepentingan elemen tersebut (*objective*) dan langkah-langkah yang dilakukan dalam pengukuran produktivitas menggunakan OMAX adalah menentukan kriteria-kriteria kritis dalam meningkatkan produktivitas pada lini kegiatan produksi, menentukan *indicator* produktivitas pada bentuk ratio untuk setiap kriteria produktivitas, pengumpulan data lini produksi, penentuan nilai ratio produktivitas aktual, perhitungan nilai produktivitas standar perusahaan, menentukan target, penentuan bobot ratio, penentuan skor aktual, penentuan nilai produktivitas setiap periode, penentuan nilai produktivitas keseluruhan, evaluasi produktivitas dan perencanaan produktivitas di masa yang akan datang[13]. *Traffic Light System* digunakan untuk mempermudah dalam memahami pencapaian kinerja perusahaan dengan bantuan 3 kategori warna yaitu merah, kuning, dan hijau. Batas dari masing-masing kategori warna tersebut, ditetapkan melalui hasil diskusi dengan pihak perusahaan[6].

**Tabel 2. 4 Traffic Light System**

KPI no.		Parameter 1	Parameter 2	Parameter 3
Performance				
Level	10			
	9			
	8			
	7			
	6			
	5			
	4			
	3			

	2			
	1			
	0			

Level				
Weight				
Value				

*Traffic Light System* berkaitan erat dengan *scoring system*. *Traffic Light System* memiliki makna sebagai atribut apakah score KPI memerlukan suatu perbaikan atau tidak. *Traffic Light System* memiliki indikator yang direpresentasikan dengan beberapa warna sebagai berikut :

- a. Warna hijau, memiliki arti dari tercapainya suatu indikator kinerja. Warna hijau berada pada level 8 sampai dengan 10
- b. Warna kuning, memiliki arti dari nilai sudah mendekati target tetapi belum tercapainya indikator kinerja. Warna kuning berada pada level 4 sampai dengan 7
- c. Warna merah, memiliki arti dari indikator kinerja berada di bawah target yang memerlukan perbaikan dengan segera. Warna merah berada pada level 0 sampai dengan 3 [14].