

PERANCANGAN SISTEM PENGUKURAN KINERJA KOLABORASI RANTAI PASOK DENGAN MENGUNAKAN BALANCED SCORECARD

Adela Anggun Pertiwi, Dwi Kurniawan, Lisyte Fitria

Jurusan Teknik Industri
Institut Teknologi Nasional (Itenas) Bandung

Email: adelaanggun@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini membahas mengenai pengukuran kinerja dalam kegiatan kolaborasi rantai pasok dengan menggunakan Balanced Scorecard. Rantai pasok yang diteliti menghubungkan dua perusahaan, yaitu PT. X dan PT. Y. Penelitian ini mengidentifikasi tujuan strategis dan indikator kinerja serta mengembangkan peta strategi rantai pasok dari kedua perusahaan. Metodologi yang digunakan adalah wawancara semi-terstruktur untuk perwakilan manajemen dari kedua perusahaan. Dari transkrip wawancara, dihasilkan metrik kinerja rantai pasok. Hasil akhir dari penelitian ini adalah sebuah alat ukur untuk mengukur kinerja kerjasama dalam kegiatan rantai pasok antar perusahaan.

Kata kunci: *pengukuran kinerja, kolaborasi rantai pasok, Balanced Scorecard*

ABSTRACT

This paper discusses about implementation of Balanced Scorecard as a model for performance management at supply chain collaboration. Supply chain linking the two companies researched namely PT. X and PT. Y. This research identifies the strategic objectives, performance indicators and develops a strategy map of supply chain for two companies. The methodology used is a semi-structured interviews to the management representatives of both companies. From transcript of the interview, resulting supply chain performance indicators. Final result of this research is a measurement tool to measure performance of the company.

Keywords: *performance measurement, supply chain collaboration, Balanced Scorecard*

1. PENDAHULUAN

1.1 Pengantar

Dalam menjalankan kegiatan rantai pasok perusahaan tidak terlepas dari perusahaan lain untuk menunjang proses bisnisnya. Ramanathan dkk (2011) mengungkapkan bahwa perusahaan telah berkolaborasi secara umum selama beberapa dekade dalam berbagai bentuk yang berbeda untuk berbagai tujuan. Selain menghasilkan keunggulan kompetitif, aktivitas ini juga mempengaruhi kinerja perusahaan. Kwon & Taewok (2004) mengungkapkan bahwa kesuksesan performa perusahaan ditentukan oleh kualitas jaringan rantai pasok pada perusahaan. Perusahaan yang tidak memiliki kualitas kolaborasi rantai pasok yang baik dapat menimbulkan ketidakseimbangan dalam menjalankan proses bisnis perusahaan. Selain itu kemungkinan kegagalan untuk mencapai tujuan kolaborasi bisa lebih besar terjadi apabila kualitas kerjasama dalam kegiatan *supply chain collaboration* belum maksimal.

Pengukuran kinerja (*performance measurement*) adalah suatu proses penilaian kemajuan pekerjaan terhadap tujuan dan sasaran yang telah ditentukan sebelumnya, termasuk informasi atas efisiensi penggunaan sumber daya dalam menghasilkan barang dan jasa, kualitas barang dan jasa, hasil kegiatan di bandingkan dengan maksud yang di inginkan, dan efektivitas tindakan dalam mencapai tujuan (Robertson, 2002). Sementara menurut Lohman (2004) pengukuran kinerja merupakan suatu aktivitas penilaian pencapaian target-target tertentu yang diturunkan dari tujuan strategis organisasi. PT. X merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dibidang produksi plastik dan telekomunikasi. PT. X merupakan perusahaan *make to order* yaitu perusahaan yang melakukan produksi hanya ketika ada permintaan dari pelanggan atau perusahaan mitra. PT. X saat ini sedang melakukan kerja sama dengan PT. Y yaitu sebagai pemasok pada PT. Y dalam produk fiber optik. Dalam hal ini, PT. X bertindak sebagai penyedia produk fiber optik dan PT. Y sebagai konsumen atau pelanggan dari PT. X. Untuk mengetahui *performance measurement* atau ukuran kinerja yang terjadi antara kerjasama PT. X dengan PT. Y, maka dilakukan pengukuran kinerja pada kasus kerjasama PT. X dan PT. Y.

Balanced Scorecard biasanya digunakan pada pengukuran sebuah perusahaan. Namun pada penelitian Tugas Akhir ini, dilakukan penelitian mengenai kualitas *supply chain collaboration* atau kolaborasi rantai pasok dengan pendekatan Balanced Scorecard dimana dilakukan penilaian kinerja kerjasama terhadap 2 perusahaan, yaitu PT. X dan PT. Y. Dari penelitian ini, diharapkan dapat membantu kontribusi antara kinerja kedua perusahaan, selain itu penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi terhadap ilmu pengetahuan terkait karena penelitian ini memverifikasi usulan metrik kinerja dari Ramanathan dkk (2011) dan sekaligus menerapkan metrik Zimmermann & Seuring (2009) pada studi kasus yang berbeda.

1.2 Identifikasi Masalah

Kualitas kolaborasi rantai pasok sangat menentukan kesuksesan performa perusahaan (Kwon & Taewok, 2004). Kualitas kolaborasi juga menentukan kesuksesan kolaborasi perusahaan dalam mencapai tujuan kolaborasi. Dalam literatur *supply chain* yang lain, salah satu hal yang paling penting untuk dimiliki masing-masing perusahaan dalam suatu jejaring rantai pasok adalah kepercayaan antar organisasi (Chopra & Meindl, 2007). Saat ini PT. X dan PT. Y sedang melakukan suatu kolaborasi dalam mendukung proses bisnis utama PT. Y. Untuk mengetahui kualitas kolaborasi antara PT. X dan PT. Y maka dilakukan pengukuran kinerja kolaborasi rantai pasok antara PT. X dan PT. Y.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu usulan pengukuran kinerja kolaborasi rantai pasok antara PT.X dan PT.Y melalui metrik kinerja yang diusulkan oleh Ramanathan dkk (2011) dan Zimmermann & Seuring (2009) menggunakan Balanced Scorecard.

2. STUDI LITERATUR

2.1 Supply Chain Management

Supply chain management atau yang sering disebut dengan manajemen rantai pasok merupakan sekumpulan pendekatan yang dimanfaatkan untuk integrasi (menggabungkan) *supplier, manufacturers, warehouses, dan stores* dengan efisien, sehingga produk yang dijual dapat diproduksi dan didistribusikan pada jumlah yang tepat, pada lokasi yang tepat, pada waktu yang tepat, dengan ongkos yang minimal dan pelayanan kepuasan yang sesuai dengan syarat. Menurut Baker dkk (2010) setiap kegiatan *supply chain* mempunyai keunikan tersendiri yang memiliki pengaruh dan penanganan yang berbeda untuk setiap *case*-nya. Perusahaan-perusahaan dalam kegiatan rantai pasok harus membuat keputusan secara mandiri dan secara bersama mengenai kegiatan yang mencakup 5 hal, yaitu produksi, persediaan, lokasi, transportasi dan informasi. Hal-hal yang menentukan keputusan diatas akan mendefinisikan kemampuan dan keefektifan dari kegiatan *supply chain* perusahaan. Hal-hal yang mampu dilakukan oleh perusahaan dan cara yang digunakan perusahaan dalam bersaing di pasar, kesemuanya tersebut bergantung pada keefektifan daripada kegiatan *supply chain* itu sendiri (Baker dkk, 2010).

2.2 Supply Chain Collaboration

Perusahaan sekarang ini menemukan kunci untuk mengubah traditional supply chain dari proses-proses tradisional menjadi jaringan-jaringan supply chain yang adaptif. Collaboration atau kolaborasi berarti kerjasama yang dilakukan oleh beberapa perusahaan untuk mencapai tujuan bersama. Sedangkan supply chain collaboration atau kolaborasi rantai pasok menurut Professor Togar M. Simatupang, Ph.D yaitu hubungan kerjasama antar perusahaan yang berdasarkan saling percaya, keterbukaan, dan berbagi risiko serta manfaat yang menghasilkan keunggulan bersaing strategis yang lebih baik dibandingkan dengan perusahaan yang berjalan sendiri. Pada intinya, supply chain collaboration merupakan kerjasama perusahaan-perusahaan yang terlibat dalam bagian supply chain untuk meningkatkan performansi, keuntungan, perbaikan dan peningkatan penghasilan, mengurangi cost, dan cara kerja yang fleksibel. Supply chain collaboration diantaranya yaitu kolaborasi supplier-producer, kolaborasi internal, kolaborasi producer-pelanggan, dan kolaborasi terintegrasi. Menurut Simatupang & Shidaran (2005) indeks kolaborasi diantaranya yaitu information sharing, decision synchronisation, dan incentive alignment.

2.3 Balanced Scorecard

BSC berasal dari dua kata yaitu *balanced* dan *scorecard*. *Balanced* (berimbang) berarti adanya keseimbangan antara *performance* keuangan dan non-keuangan, *performance* jangka pendek dan *performance* jangka panjang, antara *performance* yang bersifat internal dan *performance* yang bersifat eksternal. Sedangkan *scorecard* (kartu skor) yaitu kartu yang digunakan untuk mencatat skor *performance*.

Kaplan dan Norton (1996) mendefinisikan bahwa Balanced Scorecard merupakan suatu kerangka kerja baru untuk mengintegrasikan berbagai ukuran yang diturunkan dari strategi perusahaan. Balanced Scorecard mencakup berbagai aktivitas penciptaan nilai yang

dihasilkan oleh para partisipan perusahaan yang memiliki kemampuan motivasi tinggi. Sementara tetap memperhatikan kinerja jangka pendek yaitu melalui perspektif finansial. Balanced Scorecard menerjemahkan misi dan strategi perusahaan ke dalam seperangkat ukuran yang menyeluruh yang memberi kerangka kerja bagi pengukuran dan sistem manajemen strategis. Selain tetap memberi penekanan pada pencapaian tujuan finansial, BSC juga memuat faktor pendorong kinerja tercapainya tujuan finansial tersebut.

2.4 Pengukuran Kinerja dalam Kegiatan Manajemen Rantai Pasok

Pengukuran manajemen rantai pasok penting agar tercapai tujuan proses yang lebih baik dalam meneruskan kemampuan dengan kebutuhan konsumen dan ekspektasi, meningkatkan optimasi kegiatan produksi, meningkatkan keakuratan penawaran dan permintaan, meningkatkan kualitas kolaborasi, meningkatkan kualitas pertukaran informasi, dan yang terakhir meningkatkan profit. Pendekatan yang tersedia untuk mengukur performansi rantai pasok diantaranya:

1. **Balanced Scorecard**
Balanced scorecard mengomunikasikan tujuan strategis kepada mitra rantai pasok. Pada Balanced Scorecard dikembangkan tujuan dan konsistensi pengukuran secara terpadu untuk menunjang strategi-strategi rantai pasok, membuat penjadwalan dan memberikan tanggung jawab pelaksanaannya, mengarahkan manager untuk mencapai tujuan yang diinginkan.
2. **SCOR (*Supply Chain Operations Reference*)**
SCOR model dikembangkan oleh suatu lembaga profesional yaitu *Supply Chain Council (SCC)*. *Process Reference Model* merupakan konsep untuk mendapatkan suatu kerangka (*framework*) pengukuran yang terintegrasi dan untuk mendeskripsikan aktivitas bisnis yang diasosiasikan dengan fase yang terlibat untuk memenuhi permintaan *customer*.
3. *The logistics scoreboard* hanya terbatas atau difokuskan pada aktivitas pengadaan dan produksi dalam rantai pasok.
4. *Activity-Based Costing (ABC)* lebih mendekati pada tenaga kerja, material, dan pemakaian peralatan.
5. *Economic Value-Added (EVA)* pengukurannya berdasarkan atas pengoperasian laba dari modal usaha sampai modal dari penjualan saham dan hutang.

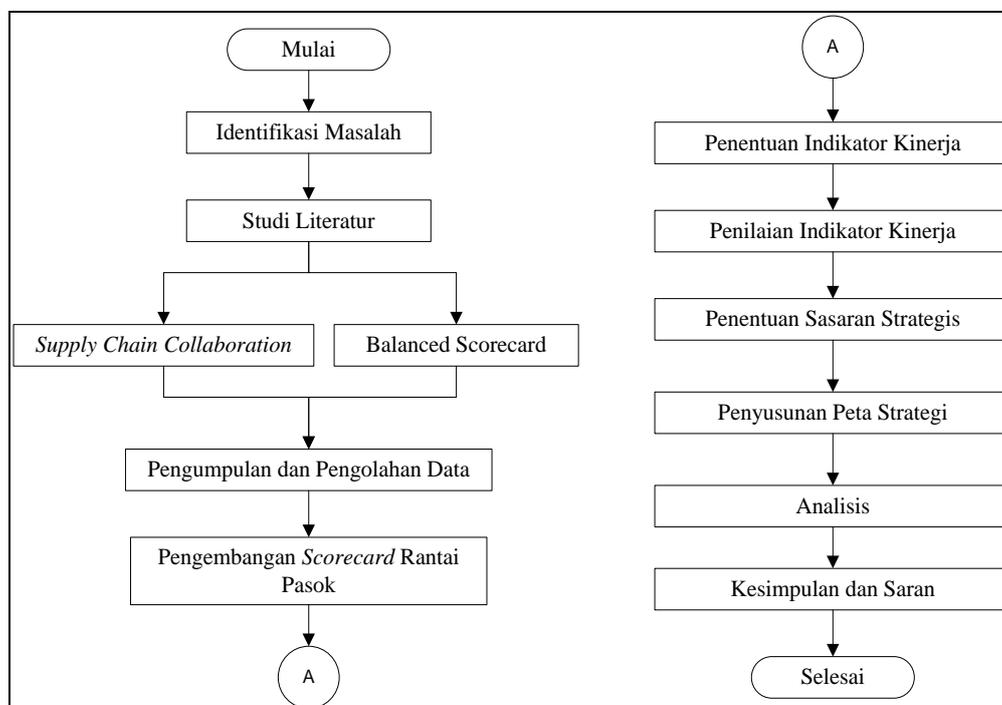
2.5 Kerangka *Supply Chain Balanced Scorecard*

SCBSC didefinisikan sebagai sistem manajemen yang mendukung pengembangan antar-organisasi, implementasi strategi supply chain, dan bertujuan untuk optimasi rantai pasokan keseluruhan sekaligus meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya untuk pengurangan biaya. (Zimmermann dkk, 2009). Sebagai konsep BSC terdiri atas keterkaitan Indikator strategi dan kinerja, indikator ini harus bersifat strategis dan organisasi-spesifik. Oleh karena itu, kerangka SCBSC dapat dikembangkan yang membutuhkan spesifikasi untuk setiap rantai pasokan. Berikut ini adalah fitur SCBSC. Sebagai fitur tambahan, tindakan antar-perusahaan harus diperhitungkan diantaranya kumpulan tindakan yang seimbang, pengukuran kinerja berasal dari strategi, beberapa dimensi kinerja, hubungan sebab dan akibat, hirarki ukuran kinerja, focus pada beberapa ukuran kinerja dan ukuran Kinerja Inter-Perusahaan (Zimmermann & Seuring, 2009) .

3. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian berisi mengenai tahapan dan alur yang dilakukan dalam penelitian ini secara *flowchart* ditampilkan pada Gambar 1. Pada metodologi penelitian ini juga berisi

penjelasan dari *flowchart* penelitian. Metodologi penelitian diantaranya berisi identifikasi masalah, studi literatur, *supply chain collaboration* dan Balanced Scorecard, pengumpulan dan pengolahan data, penentuan indikator kinerja, penilaian indikator kinerja, penentuan sasaran strategis, penyusunan peta strategi, analisis, dan kesimpulan serta saran dari penelitian tugas akhir yang telah dilakukan.



Gambar 1. Langkah-Langkah Pemecahan Masalah

4. PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

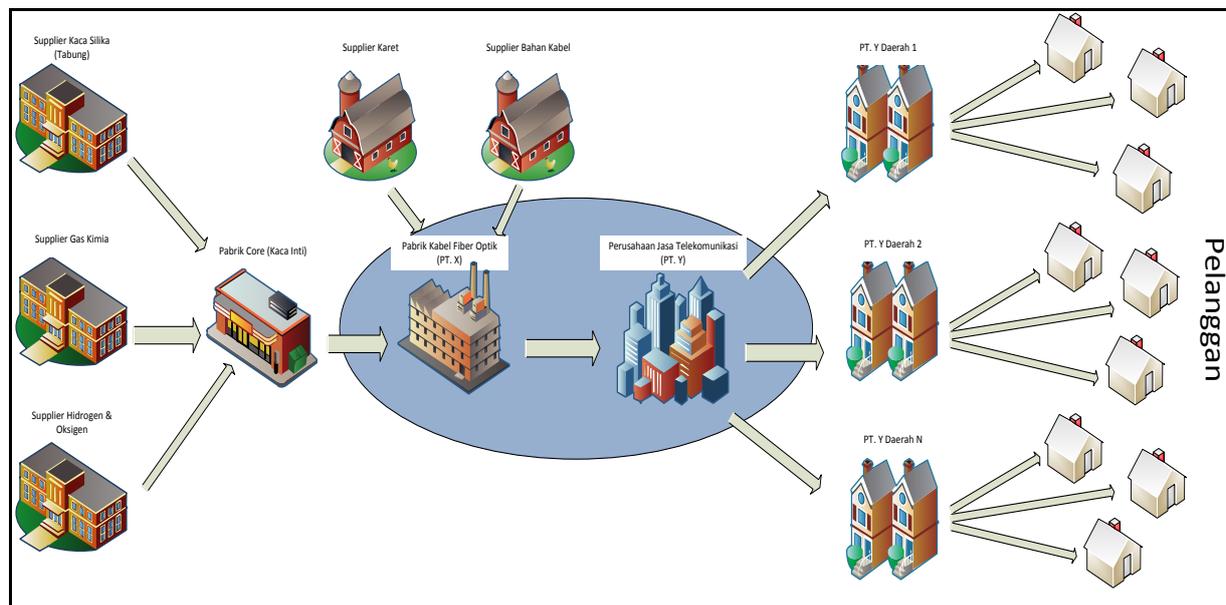
4.1 Pemilihan Obyek Penelitian

Pada dasarnya, dalam pemilihan objek penelitian idealnya dicari sebuah rantai pasok yang di dalamnya terdapat perusahaan yang saling memasok barang dengan kata lain terdapat kerjasama antar perusahaan tersebut. Obyek yang paling ideal untuk dijadikan penelitian ini adalah suatu rantai pasok yang memiliki urutan rantai yang lengkap dari hulu sampai hilir. Akan tetapi, menemukan suatu rantai pasok yang lengkap dari hulu sampai hilir cukup sulit karena banyak perusahaan yang tidak terbuka untuk memberikan informasi rantainya, sehingga dalam penelitian ini hanya akan diteliti sebuah rantai pasok dengan dua perusahaan yang melakukan kolaborasi kerjasama atau disebut dengan kata "dyad". Obyek penelitian ini dimulai dari PT. X. PT. X ini merupakan pemasok utama fiber optik untuk PT. Y dalam produksi fiber optik untuk peningkatan kualitas pelayanannya. Karena hal tersebut, maka penelitian ini dilakukan pengamatan pada rantai pasok antara PT. X dan PT.

4.2 Pemilihan Responden

Pemilihan responden pada penelitian ini menggunakan metode *quota sampling* Pendekatan ini diaplikasikan dengan menentukan kriteria dan jumlah subjek terlebih dahulu, apa atau siapa saja dapat diangkat menjadi anggota sampel (Supriyoko, 1988). Responden dipilih berdasarkan jabatan yang ada di perusahaan tersebut, yaitu yang berhubungan dengan kerjasama antar kedua perusahaan. Dengan kata lain, responden yang dipilih adalah orang

yang mengerti dan mengetahui kerjasama yang terjadi pada kedua perusahaan yang saling berkolaborasi.



Gambar 2. Kegiatan Rantai Pasok

4.3 Metrik Kinerja

Metrik kinerja yang digunakan dalam pengukuran rantai pasok ini adalah metrik kinerja yang diusulkan oleh Zimmermann & Seuring (2009) dan Ramanathan dkk (2011). Penelitian sebelumnya oleh Afif (2015) yang menggunakan metrik kinerja dari Zimmermann & Seuring (2009) terdapat kekurangan metrik kinerja yang menyebabkan 4 perspektif dalam Balanced Scorecard tidak terpenuhi, oleh sebab itu metrik kinerja dari Zimmermann & Seuring (2009) digabungkan dengan metrik kinerja yang diusulkan oleh Ramanathan dkk (2011). Pada Zimmermann & Seuring (2009) ditemukan tidak ada metrik kinerja yang masuk kedalam klasifikasi perspektif pertumbuhan dan pembelajaran. Sedangkan pada metrik kinerja Ramanathan dkk (2011) tidak terdapat metrik kinerja yang masuk kedalam klasifikasi keuangan. Sehingga metrik kinerja dari Zimmermann & Seuring (2009) digabungkan dengan metrik kinerja yang diusulkan oleh Ramanathan dkk (2011) agar 4 perspektif yang ada dalam Balanced Scorecard dapat terpenuhi oleh metrik kinerja yang ada. Metrik kinerja dari kedua *paper* tersebut diseleksi untuk menghilangkan duplikasi dan *overlap*. Tabel 1. Metrik Kinerja dapat dilihat pada halaman selanjutnya.

Tabel 1. Metrik Kinerja

Kode	Metrik Kinerja	Definisi
M1	Siklus perputaran uang (<i>Cash-to-cash cycle</i>)	Proses keuangan dalam hal pembayaran/penerimaan dari satu permintaan sampai pengiriman permintaan.
M2	Catatan Piutang (<i>Credit notes</i>)	Pembukuan mengenai permintaan, pengiriman, pembayaran, dan penagihan pada setiap periode.
M3	Keluhan (<i>Complaint quota</i>)	Mengelola kepuasan dan komplain yang dirasakan oleh perusahaan mitra.
M4	Indeks penjualan (<i>Sales Index</i>)	Pertumbuhan penjualan dari tahun lalu.
M5	Persetujuan Awal (<i>Front End Agreement</i>)	Kesepakatan awal untuk memulai kerjasama yang berisi keterikatan antar perusahaan mitra serta kewajiban dalam kerjasama.
M6	Strategi Bisnis (<i>Business Strategy (Profit or Cost)</i>)	Adanya strategi bisnis bersama yang dilakukan untuk mencapai tujuan kerjasama.

Perancangan Sistem Pengukuran Kinerja Kolaborasi Rantai Pasok dengan Menggunakan Balanced Scorecard

Tabel 1. Metrik Kinerja (Lanjutan)

Kode	Metrik Kinerja	Definisi
M7	Proses-Proses (<i>Processes</i>)	Proses rantai pasok dan proses bisnis yang dilakukan bersama dalam kerjasama.
M8	Produksi tepat waktu (<i>On time production</i>)	Produk yang diproduksi selesai sesuai dengan waktu yang ditentukan oleh permintaan perusahaan mitra.
M9	Kecermatan peramalan (<i>Forecast accuracy</i>)	Mengenai akurasi peramalan dalam proses rantai pasok dan produksi.
M10	Pengisian stok tepat pada waktunya (<i>Timely replenishment</i>)	Adanya mekanisme pengisian kembali produk dalam kerjasama.
M11	Pengembalian produk cacat (<i>Handling product returns</i>)	Mekanisme pengembalian produk cacat yang tidak sesuai dengan standar.
M12	Penggunaan kapasitas (<i>Capacity utilization</i>)	Kemampuan perusahaan (PT. X) untuk memanfaatkan dan menggunakan sumberdaya produksi yang dimilikinya, khususnya yang berkaitan dengan kerjasama.
M13	Ketaatan pada perencanaan (<i>Adherence to plan</i>)	Eksekusi rencana yang telah disepakati bersama sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.
M14	Ketersediaan material yang tepat waktu (<i>Availability of material on time</i>)	Adanya produk yang dibutuhkan oleh PT. Y sesuai dengan waktu yang ditentukan.
M15	Persediaan (<i>Inventory (stock outs/excess)</i>)	Pengendalian persediaan agar <i>lead time</i> (waktu yang dibutuhkan untuk proses produksi dari awal hingga akhir dalam kapasitas tertentu) tidak melebihi <i>due date</i> (batas waktu maksimal untuk menyelesaikan pekerjaan)
M16	Penilaian pelayanan (<i>Service rate</i>)	Mekanisme penilaian yang dilakukan oleh perusahaan atas pelayanan yang dilakukan oleh perusahaan mitra.
M17	Umpan balik (<i>Feedback</i>)	Adanya tanggapan dari perusahaan mitra atas hasil atau proses yang telah terjadi.
M18	Penggunaan Teknologi (<i>Use of technology</i>)	Adanya teknologi <i>supply chain management</i> yang digunakan dalam kerjasama ini.
M19	<i>Sharing</i> dalam pengambilan keputusan (<i>Decision making sharing</i>)	Adanya keterbukaan dan saling berbagi untuk setiap keputusan yang akan diambil yang berhubungan dengan kerjasama bersama.
M20	Investasi dalam bidang teknologi dan komunikasi (<i>Investment on technologies (IT and communication)</i>)	Investasi yang dilakukan bersama untuk meningkatkan teknologi baik komunikasi dan lain sebagainya.
M21	<i>Sharing</i> informasi (<i>Information sharing</i>)	<i>Sharing</i> dalam hal informasi untuk meningkatkan kegiatan rantai pasok dan meningkatkan kualitas kerjasama.
M22	Kualitas Informasi (Akurasi/Ketepatan) (<i>Information quality (accuracy)</i>)	Adanya akurasi informasi yang diberikan oleh perusahaan mitra.
M23	Peramalan (<i>Forecasting</i>)	Adanya proses peramalan yang dilakukan bersama agar kualitas peramalan semakin bertambah.
M24	Ketersediaan produk (<i>Product availability</i>)	Ketersediaan fiber optik yang disengaja untuk keadaan diluar kendali perusahaan.

Selanjutnya penentuan item pertanyaan dimulai dengan menentukan variabel yang diuji terlebih dahulu. Pada kasus ini informasi yang akan digali adalah tentang kolaborasi kedua perusahaan mengenai kerjasama rantai pasok yang sedang dijalankan oleh PT. X dan PT. Y dimana pertanyaan tersebut menyesuaikan dengan definisi dari metrik kinerja yang telah ada dan disesuaikan dengan kegiatan bisnis perusahaan..

4.4 Penentuan Indikator Kinerja Utama dan Penilaian Indikator Kinerja

Dari hasil wawancara tersebut didapatkan informasi untuk menentukan indikator kinerja utama (*key performance indicator*). Indikator kinerja utama (selanjutnya akan disebut IKU) merupakan indikator kinerja dalam penelitian ini berupa metrik kinerja yang menunjukkan suatu keterukuran kinerja atau ada tidaknya metrik kinerja tersebut dalam kerjasama ini.

Tabel 2. Penentuan Indikator Kinerja Utama

No.	Kode	Metrik Kinerja	Ada (V) atau Tidak Ada (X)		Kesimpulan	Mark
			PT. X	PT. Y		
1	M5	Persetujuan awal	V	V	V	4
2	M6	Strategi bisnis	V	V	V	3
3	M7	Proses-proses	V	V	V	4
4	M9	Kecermatan peramalan	V	V	V	4
5	M23	Peramalan	V	V	V	4
6	M24	Ketersediaan produk	V	V	V	3
7	M10	Pengisian stok tepat pada waktunya	X	X	X	Tidak Tersedia
8	M14	Ketersediaan material yang tepat waktu	-	V	V	3
9	M15	Persediaan	V	V	V	3
10	M12	Penggunaan kapasitas	V	-	V	2
11	M8	Produksi tepat waktu	V	V	V	3
12	M12	Mekanisme pengembalian produk cacat	V	V	V	3
13	M1	Siklus perputaran uang	V	V	V	3
14	M2	Catatan piutang	V	V	V	3
15	M4	Indeks penjualan	V	V	V	2
16	M13	Ketaatan perencanaan	V	V	V	3
17	M17	Umpan balik	X	X	X	0
18	M16	Penilaian pelayanan	X	V	V	2
19	M3	Keluhan	V	V	V	3
20	M21	Sharing informasi	V	V	V	3
21	M19	Sharing pengambilan keputusan	V	V	V	2
22	M22	Kualitas informasi (akurasi/ketepatan)	V	V	V	3
23	M18	Penggunaan teknologi	X	X	X	0
24	M20	Investasi dalam bidang teknologi dan komunikasi	X	X	X	0

4.5 Identifikasi Sasaran Strategis dan Identifikasi Perspektif

Setelah mendapatkan indikator kinerja pada metrik kinerja, maka yang harus dimunculkan selanjutnya adalah sasaran strategis yang berhubungan dengan indikator tersebut. Sasaran strategis didefinisikan sebagai pernyataan tentang yang ingin dicapai (sasaran strategis bersifat *output/outcome*) atau apa yang ingin dilakukan (sasaran strategis bersifat proses) atau apa yang seharusnya kita miliki (sasaran strategis bersifat input). Menurut Kaplan dan Northon (1996), *Balanced scorecard* idealnya memiliki 4 perspektif yaitu perspektif keuangan, perspektif pelanggan, proses internal, dan pertumbuhan & pembelajaran. Sasaran strategis yang telah ditentukan masuk kedalam 3 perspektif yaitu perspektif keuangan, perspektif pelanggan, proses internal, pertumbuhan dan perkembangan.

Tabel 3. Identifikasi Sasaran Strategis dan Identifikasi Perspektif

Perspektif	Sasaran Strategis	Kode	Metrik Kinerja
Keuangan	Kelancaran pembayaran	M1	Siklus perputaran uang (<i>Cash to cash cycle</i>)
		M2	Catatan kredit (<i>Credit notes</i>)
	Volume penjualan	M4	Index penjualan (<i>Sales index</i>)
Pelanggan	Kualitas kerjasama	M5	Persetujuan awal (<i>Front End Agreement</i>)
		M6	Strategi Bisnis (<i>Business Strategy (Profit or Cost)</i>)

Tabel 3. Identifikasi Sasaran Strategis dan Identifikasi Perspektif (Lanjutan)

Perspektif	Sasaran Strategis	Kode	Metrik Kinerja
Pelanggan	Kualitas kerjasama	M14	Ketersediaan material tepat waktu <i>(Availability of material on time)</i>
		M17	Umpan balik <i>(Feedback)</i>
		M16	Penilaian pelayanan <i>(Service rate)</i>
		M21	<i>Sharing</i> informasi <i>(Information sharing)</i>
		M19	<i>Sharing</i> dalam pengambilan keputusan <i>(Decision making sharing)</i>
		M11	Pengembalian produk cacat <i>(Handling product return)</i>
	Kepuasan kerjasama	M3	Keluhan <i>(Complaint quota)</i>
Proses Internal	Kualitas proses <i>supply chain</i>	M7	Proses-Proses <i>(Processes)</i>
		M8	Produksi tepat waktu <i>(On time production)</i>
		M13	Ketaatan pada perencanaan <i>(Adherence to plan)</i>
	Kualitas peramalan	M23	Peramalan <i>(Forecasting)</i>
	Kualitas ketersediaan	M9	Kecermatan peramalan <i>(Forecast accuracy)</i>
		M24	Ketersediaan produk <i>(Product availability)</i>
		M15	Persediaan <i>(Inventory (stock outs/excess))</i>
	Kualitas produksi	M12	Penggunaan Kapasitas <i>(Capacity utilization)</i>
Pertumbuhan dan pembelajaran	Kualitas informasi	M22	Kualitas Informasi (Akurasi/Ketepatan) <i>(Information quality (accuracy))</i>
	Pengetahuan proses	M18	Penggunaan Teknologi <i>(Use of technology)</i>
		M20	Investasi dalam bidang teknologi dan komunikasi <i>(Investment on technologies (IT and communication))</i>

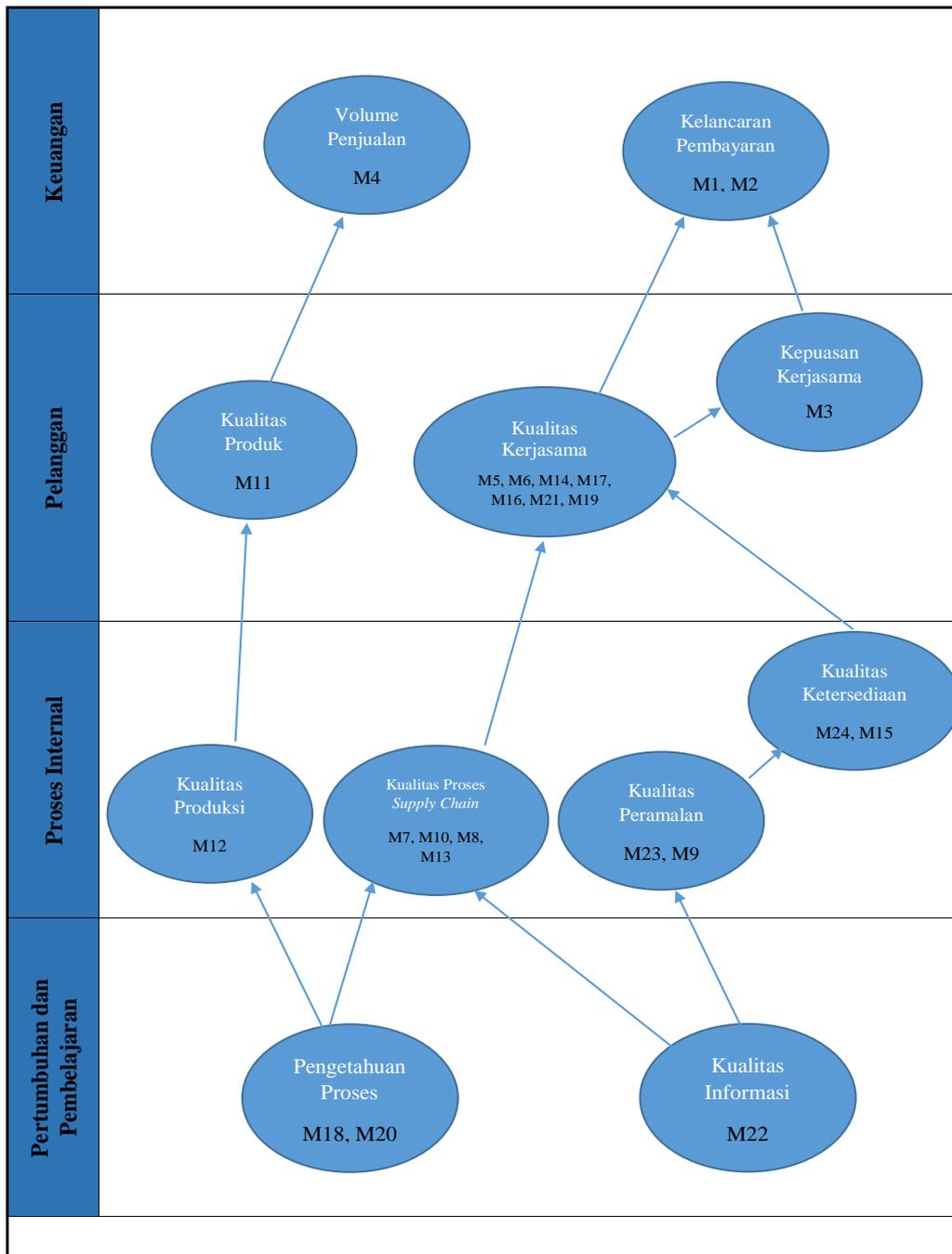
4.6 Peta Strategi

Peta strategi merupakan hubungan sebab-akibat yang terjadi pada sasaran strategis yang telah disusun (Kaplan & Norton, 1996). Pada subbab ini terdapat peta strategi yang menggambarkan hubungan antar sasaran strategis. Peta strategi ini disusun oleh sasaran strategis untuk setiap metrik kinerja dan sasaran strategis yang telah diklasifikasikan dalam perspektif *balanced scorecard*. Peta strategi dapat dilihat pada Gambar 2.

4. ANALISIS

4.1 Perancangan Inisiatif Strategis

Perancangan inisiatif strategis pada dasarnya mengacu pada bagaimana untuk memperbaiki setiap metrik kinerja yang telah ada. Perancangan inisiatif strategis bertujuan untuk meningkatkan metrik kinerja yang telah dibuat sehingga menjadi lebih baik lagi. Tabel 4 merupakan table yang memuat inisiatif strategis yang telah dibuat. Untuk metrik kinerja yang telah mempunyai nilai maksimal maka tidak diperlukan inisiatif strategis kembali.



Gambar 3. Peta Strategi

Tabel 4. Inisiatif Strategis

Kode	Metrik Kinerja	Inisiatif Strategis
M1	Siklus perputaran uang (<i>Cash-to-cash cycle</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan pembayaran
M2	Catatan Piutang (<i>Credit notes</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan penagihan
M3	Keluhan (<i>Complaint quota</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Meningkatkan pelayanan
M4	Indeks penjualan (<i>Sales Index</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Memperluas kerjasama
M5	Persetujuan Awal (<i>Front End Agreement</i>)	-
M6	Strategi Bisnis (<i>Business Strategy (Profit or Cost)</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Merumuskan target kerjasama
M7	Proses-Proses (<i>Processes</i>)	-
M8	Produksi tepat waktu (<i>On time production</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Pengontrolan penjadwalan produksi
M9	Kecermatan peramalan (<i>Forecast accuracy</i>)	-
M10	Pengisian stok tepat pada waktunya (<i>Timely replenishment</i>)	-
M11	Pengembalian produk cacat (<i>Handling product returns</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Meningkatkan <i>quality control</i> pada produk
M12	Penggunaan Kapasitas (<i>Capacity utilization</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Optimasi penggunaan kapasitas
M13	Ketaatan pada perencanaan (<i>Adherence to plan</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Pengawasan implementasi
M14	Ketersediaan material yang tepat waktu (<i>Availability of material on time</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Pengontrolan perusahaan mitra
M15	Persediaan (<i>Inventory (stock outs/excess)</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Pengontrolan ketersediaan
M16	Penilaian pelayanan (<i>Service rate</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Penilaian berkala kinerja mitra
M17	Umpan balik (<i>Feedback</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Tanggapan dalam setiap kegiatan
M18	Penggunaan Teknologi (<i>Use of technology</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan teknologi <i>supply chain management</i>
M19	<i>Sharing</i> dalam pengambilan keputusan (<i>Decision making sharing</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan teknologi terintegrasi
M20	Investasi dalam bidang teknologi dan komunikasi (<i>Investment on technologies (IT and communication)</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Perluasan kerjasama
M21	<i>Sharing</i> informasi (<i>Information sharing</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan teknologi <i>supply chain management</i> • Penggunaan teknologi terintegrasi
M22	Kualitas Informasi (Akurasi/Ketepatan) (<i>Information quality (accuracy)</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan teknologi terintegrasi
M23	Peramalan (<i>Forecasting</i>)	-
M24	Ketersediaan produk (<i>Product availability</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Pengontrolan ketersediaan

4.2 Hasil Pengukuran Indikator Kinerja Utama

Nilai dari hasil pengukuran indikator kinerja utama (IKU) yaitu sebesar 60 dari 92 nilai atau sebesar 65,22%. Persentase sebesar 65,22% didapat dari persentase perbandingan hasil pengukuran dan nilai total yang mungkin didapatkan. Nilai yang diberikan pada IKU metrik kinerja tersebut didapatkan dari penilaian subjektif peneliti berdasarkan hasil wawancara dan keterangan dari responden dimana keterangan mengenai kerjasama perusahaan tersebut dianalisis mengenai proses kerjasamanya dalam *supply chain collaboration*. Nilai IKU tersebut idealnya dibandingkan dengan penelitian yang sejenis dengan jenis kerjasama yang sejenis pula, bukan dibandingkan nilai maksimum dari keseluruhan nilai IKU yang mungkin

didapat. Nilai persentase sebesar 65,22% pada kerjasama PT. X dan PT. Y tidak bisa disimpulkan apakah nilai tersebut baik atau kurang, karena penelitian ini merupakan penelitian pertama yang dilakukan, selain itu penelitian ini merupakan penelitian kualitatif sehingga belum ada pembandingan. Agar nilai tersebut dapat digali lagi informasinya, maka harus ada penelitian sejenis dengan jenis kerjasama yang sejenis pula supaya dapat nilai tersebut dapat dibandingkan. Selanjutnya diperlukan juga penelitian lanjutan yang sejenis dengan penelitian ini untuk dibandingkan.

4.3 Perbandingan dengan Penelitian Sebelumnya

Afif (2015) telah melakukan penelitian mengenai usulan perancangan pengukuran kinerja menggunakan Balanced Scorecard pada kerjasama antara bengkel otomotif dan pemasok oli. Pada penelitian tersebut digunakan metrik kinerja dari Zimmermann & Seuring (2009) dan dilakukan penambahan metrik kinerja dari hasil yang penelitian tersebut. Pada kerjasama PT. X dan PT. Y tidak terdapat sebagian metrik kinerja yang terdapat pada Afif (2015) berupa *total training related processes*, *total training related to customer service*, *lead time improvement*, *deviation standard price*, dan *sales growth*. Hal ini dikarenakan kerjasama yang terjadi pada PT. X dan PT. Y merupakan kerjasama *make to order* dalam produksinya, bukan kerjasama dalam hal penjualan produk. Sedangkan pada penelitian Afif (2015) bentuk kerjasama dan kegiatan bisnisnya berbeda dengan penelitian ini.

4.4 Keberlakuan Model

Pada penelitian ini dilakukan penelitian berupa studi kasus mengenai pengukuran kinerja. Penelitian pada studi kasus ini menghasilkan 3 metrik kinerja yang tidak muncul dalam kerjasama antara PT. X dan PT. Y yaitu umpan balik, penggunaan teknologi, dan investasi dalam bidang teknologi dan komunikasi. 21 metrik kinerja lain muncul dalam penelitian ini. Pada penelitian Ramanathan dkk (2011), metrik kinerja tersebut didapatkan dari hasil studi literatur sedangkan pada Zimmermann & Seuring (2009) didapatkan dari studi kasus. Apabila penelitian ini digunakan pada studi kasus lain yang berbeda jenis bisnis dan jenis kerjasamanya, maka set metrik yang digunakan bisa berbeda, sasaran strategis berbeda, dan peta strategi yang didapatkan dapat berbeda pula.

Penelitian ini yaitu metrik tersedia, indikator kinerja utama, kriteria penilaian IKU, sasaran strategis, dan peta strategi tidak dapat digunakan pada penelitian lain yang tidak sejenis. Hal tersebut tidak dapat digeneralisir karena sampling yang dilakukan pada penelitian ini hanya satu sampling kasus pada penelitian ini. Namun keunggulan penelitian ini lebih mendalam dalam menggali kolaborasi rantai pasok pada kerjasama ini. Selain itu pada penelitian ini sulit dilakukan pengukuran secara kuantitatif dikarenakan perbaikan fasilitas tidak dapat disimpulkan secara langsung, namun berdampak pada penjualan ke konsumen akhir.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan pengumpulan data dan analisis, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat 23 metrik kinerja yang diperoleh dari hasil wawancara dengan responden dalam bisnis kolaborasi PT. X dan PT.Y.
2. Terdapat 11 sasaran strategis yang diperoleh dari pengembangan metrik kinerja.
3. Dari pengukuran, diusulkan sebanyak 18 inisiatif strategis untuk metrik kinerja yang mempunyai nilai dibawah 4.
4. Nilai yang didapat dari hasil penilaian kinerja kolaborasi rantai pasok adalah 60 dari nilai maksimum 92 atau persentase sebesar 65,22% dari 100% nilai persentase maksimum.

5. Dari nilai yang telah diperoleh, belum dapat disimpulkan apakah kolaborasi PT. X dan PT. Y berlangsung dengan baik, harus ada pembandingan yang sejenis agar nilai tersebut dapat dibandingkan.

REFERENSI

Afif, Ade Mukhlis. 2015. Laporan Tugas Akhir : Usulan Perancangan Pengukuran Kinerja Rantai Pasok Menggunakan Metode Balanced Scorecard Pada Bengkel Otomotif X. Bandung. Institut Teknologi Nasional.

Baker, P., Chroucher, P., Rushton, A. 2010. *The Handbook of Logistic and Distribution Management*. London. The Chatered Institute of Logistics and Transport.

Chopra, S. & Meindl, P. 2007. *Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation*. New Jersey: Prentice- Hall, Inc.

Kwon, I.W.G. & Taewon, S. 2004. *Factors Affecting the Level of Trust and Commitment in Supply Chain Relationships*. *Journal of Supply Chain Management*, 40: 4–14.

Kaplan, R.S., & Norton, D.P. 1996. *Translating Strategy Into Action The Balanced Scorecard*. United States of America. Harvard College.

Lohman, D. F. 2004. *Personal Errors of Measurement: A practical alternative to caution indices*. Paper presented at NCME, San Diego.

Ramanathan, U., dan Gunasekaran, A., dan Subramanian, N. 2011. *Supply chain Collaboration Performance Metrics: A Conceptual Framework, Benchmarking: An International Journal* Vol. 18 No. 6, 2011,856-872.

Robertson. 2002. *Performance Measurement System*. Manchester.

Simatupang, T. M, & Sridharan, R. 2005. *The collaboration index: A measure for supply chain collaboration*. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*.

Supriyoko ki. 1988. *Teknik Sampling dalam Penelitian Sosial*. Jakarta. Erlangga.

Zimmermann, K., & Seuring, S. 2009. *Two Case Studies On Developing, Implementing and Evaluating A Balanced Scorecard in Distribution Channel Dyads*, *International Journal of Logistics: Research and Applications* Vol. 12, No. 1, February 2009, 63–81.