Analisis Kinerja Perusahaan Menggunakan Metode *Balance Scorecard* Dan *Six Sigma* Di PT Industri Telekomunikasi Indonesia (Persero) Bandung

The Analysis Of Company Performance Using Balance Scorecard And Six Sigma Method In PT Industri Telekomunikasi Indonesia (Persero) Bandung

Agung Wahyudi dan Diana Andriani.
Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer,
Universitas Komputer Indonesia
Jl. Dipati Ukur No. 112-114-116, Bandung Jawa Barat
Email: aw.syabani@gmail.com
Email: andriani_rafayzan@yahoo.com

Abstrak - Pada periode 2014, PT INTI (Persero) mengalami penurunan penjualan yang cukup signifikan dari tahun-tahun sebelumnya. Sehingga mengakibatkan kerugian yang cukup besar, serta margin yang cukup besar pula antara perolehan penjualan dengan target yang telah ditentukan dalam RKAP periode berjalan. Selain itu, penelitian yang dilakukan pun berdasarkan atas penelitian terdahulu (Sali Anindy, 2010) yang akan dianalisis kembali dengan objek penelitian yang sama tetapi dengan desain penelitian yang baru yaitu menggunakan metode *Balance Scorecard* dan *Six Sigma*. Konsep sistem penilaian kinerja yang memuat semua perspektif keuangan maupun non keuangan seperti perspektif pelanggan, proses bisnis internal, dan pembelajaran dan pertumbuhan, dikemas kedalam sebuah kerangka kerja komperhensif yang menerjemahkan visi dan misi perusahaan dalam seperangkat ukuran kinerja terintegrasi yang disebut *Balance Scorecard*. Sedangkan Six Sigma adalah metode untuk mengurangi variasi dan mengeliminasi kesalahan (defect) dalam sebuah proses dan berfokus untuk mengidentifikasi kebutuhan konsumen. Setelah digunakan integrasi dengan kedua metode tersebut, diharapkan dapat diketahui penilaian kinerja perusahaan serta terhambatnya pencapaian target kinerja. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa kinerja PT INTI (Persero) mempunyai kriteria cukup baik, apabila dilihat dari seluruh perspektif. Nilai 0,0166 pada key performance indicator (KPI) untuk tingkat pertumbuhan pelanggan yang merupakan bagian dari perspektif pelanggan, memiliki penilaian kinerja yang paling rendah diantara ketiga perspektif lainnya. Terdapat tiga faktor penentu Critical To Quality (CTQ) yang menjadi penghambat tercapainya target kinerja perusahaan yaitu kurangnya kemampuan perusahaan untuk bersaing, ketatnya persaingan pada industri sejenis, dan alokasi sumber daya tidak merata. Nilai 3,10 sigma, menjadikan PT INTI (Persero) kualitas kinerjanya berada pada kisaran industri (manufaktur/jasa) di Indonesia pada umumnya.

Kata Kunci : Penilaian Kinerja, *Balance Scorecard, Six sigma.*

Abstract – in 2014 period, PT INTI (Persero) *experienced a decrease in sales quite significantly from previous years. Resulting in substantial losses, as well as a sizable margin anyway between the acquisition of the sale with the target that was specified in the company's plan. In addition, research conducted on any previous research* (Sali Anindy, 2010) *that will be analyzed again with the same objects but with a new design research using the method of Balance Scorecard and Six Sigma. The concept of a performance assessment system that contains all the financial and non financial perspective as a perspective customer, internal business processes, learning and growth, and packaged into a comprehensive framework that translates the vision and mission of the company is an integrated set of performance measures called Balance Scorecard. While the Six Sigma is a method to reduce variation and eliminate mistakes (defects) in a process to identify and focus the needs of consumers. After using these two methods with the integration, expected to be known performance assessment and unreached the achievement of performance targets. The results of this research show that the performance of* PT INTI (Persero) *has the criteria quite well, when viewed from all perspectives. The value of 0,0166 on the key performance indicator (KPI) for the growth rate of customers who are part of the perspective of the customer, has the lowest performance rating among these three other perspectives. There are three determining factors Critical To Quality (CTQ) that hampered the achievement of performance targets companies, namely the lack of the ability of companies to compete, the tight competition on the same industry, and uneven resource allocation. The value of 3.10 sigma, making the quality of* PT INTI (Persero) *performance is at the range of industries (manufacturing/services) in Indonesia generally.*

Keyword: Performance Assessment, Balance Scorecard, Six Sigma.

I. PENDAHULUAN

Pada periode 2013 dan 2014, PT INTI membukukan pendapatan masing-masing sebesar Rp 1.466.790,3 dan Rp 817.889,8. Terjadi penurunan penjualan yang cukup besar, serta margin yang cukup besar pula antara perolehan penjualan dengan target yang telah ditentukan dalam RKAP PT INTI periode berjalan, hal ini disebabkan oleh hambatan-hambatan yang terjadi baik dari internal maupun eksternal perusahaan. Selain dari pada kajian data historis perusahaan, penelitian yang dilakukan pun berdasarkan atas penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Sali Anindy (2010) dengan judul penelitian "Tindak Lanjut Rekomendasi Auditor Internal Pengaruhnya Terhadap Kinerja Perusahaan Melalui Pendekatan *Balance Scorecard* Pada PT INTI Persero". Penelitian terdahulu melakukan analisis tindak lanjut rekomendasi auditor internal, analisis kinerja berdasarkan konsep *Balance Scorecard*, serta seberapa kuat pengaruh keduanya. Menghasilkan kesimpulan tindak lanjut rekomendasi auditor internal memiliki kriteria cukup, kinerja perusahaan berdasarkan konsep *Balance Scorecard* menghasilkan perspektif pembelajaran dan pertumbuhan memiliki kinerja yang paling rendah dan perspektif pelanggan memiliki kinerja yang paling tinggi, serta keduanya memiliki pengaruh yang kuat dan signifikan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dilakukan penelitian yang lebih terfokus kepada analisis kinerja perusahaan berdasarkan konsep *Balance Scorecard* tetapi dengan desain penelitian yang baru, yaitu integrasi *Balance Scorecard* dan six sigma. Hal ini dilakukan untuk memperoleh gambaran terbaru mengenai kinerja perusahaan berdasarkan empat perspektif serta hal-hal yang menghambat pencapaian target kinerja dalam upayanya melakukan perbaikan terus-menerus sesuai dengan konsep six sigma.

Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah Menganalisis sistem penilaian kinerja perusahaan berdasarkan konsep BSC dan six sigma dan menganalisis faktor-faktor yang menjadi penghambat tercapainya target kinerja berdasarkan konsep BSC dan six sigma.

II. LANDASAN TEORI

A. Sistem Penilain Kinerja Menggunakan Pendekatan *Balance Scorecard*

1) Definisi *Balance Scorecard*

Kaplan dan Norton mengatakan bahwa definisi dari *Balance Scorecard* adalah suatu kerangka kerja baru untuk mengintegrasikan berbagai ukuran yang diturunkan dari strategi perusahaan. BSC mencakup berbagai aktivitas penciptaan nilai yang dihasilkan oleh partisipan perusahaan yang memiliki kemampuan motivasi tinggi. Sementara tetap memperhatikan kinerja jangka pendek, yaitu melalui perspektif keuangan. Luis dan Biromo dalam (Wayan AN, 2013) mengatakan bahwa BSC didefinisikan sebagai suatu alat manajemen kinerja yang dapat membantu organisasi untuk menerjemahkan visi dan strategi ke dalam aksi dengan memanfaatkan sekumpulan indikator keuangan dan non keuangan yang semuanya terjalin dalam hubungan sebab akibat. Jadi, BSC dapat disimpulkan sebagai suatu alat bantu sistem manajemen strategis untuk membuat kerangka kerja baru yang menerjemahkan visi dan strategi perusahaan ke dalam suatu tujuan perusahaan yang diproyeksikan dengan tindakan yang memanfaatkan indikator keuangan dan non keuangan.

2) Proses Penyusunan *Balance Scorecard*

Menurut Suhendra (2004) dalam (Sri Wahyuni, 2011), mengemukakan bahwa bangunan BSC dimulai dari visi perusahaan. Kemudian visi ini diuraikan dalam perspektif-perspektif pengukuran. Pada masing-masing perspektif tersebut ditetapkan tujuan strategis yang lebih spesifik yang merupakan penjabaran dari visi perusahaan. Atas dasar tujuan strategis ini, perusahaan kemudian menetapkan faktor-faktor keberhasilan kritikal agar visi perusahaan bisa diwujudkan. Setelah penetapan faktor-faktor keberhasilan kritikal ini, kemudian ditentukan ukuran-ukuran strategis yang mencerminkan strategi perusahaan. Terakhir, perusahaan menyiapkan langkah-langkah spesifik yang akan dilakukan pada masa mendatang agar tercapainya tujuan strategis yang merupakan syarat bagi pencapaian misi perusahaan.

3) Perspektif Keungan

Secara tradisional, laporan keuangan merupakan indikator historis agregatif yang merefleksikan akibat dari implementasi dan eksekusi strategi dalam satu periode. Pengukuran kinerja keuangan akan menunjukan apakah perencanaan dan pelaksanaan strategi memberikan perbaikan mendasar bagi keuntungan perusahaan. Perbaikan ini tercermin dalam sasaran-sasaran secara khusus berhubungan dengan keuntungan yang terukur, pertumbuhan usaha, dan nilai pemegang saham.

4) Perspektif Pelanggan

Dalam perspektif pelanggan *Balance Scorecard*, para manajer mengidentifikasi pelanggan dan segmen pasar dimana unit bisnis tersebut akan bersaing dengan berbagai ukuran kinerja unit bisnis di dalam sasaran masing-masing. Perspektif ini biasanya terdiri atas beberapa ukuran utama atau ukuran generik keberhasilan perusahaan dari strategi yang dirumuskan dan dilaksanakan dengan baik. Terdapat dua kelompok pengukuran dalam perspektif pelanggan yaitu Care Measurment Group dan Customer Value Proposition (Kaplan dan Norton, 2000:150).

5) Perspektif Proses Bisnis Internal

Dalam perspektif proses bisnis internal, manajer harus mengidentifikasi prose-prose paling kritis untuk mencapai tujuan peningkatan paling kritis untuk mencapai tujuan peningkatan penilaian pelanggan (perspektif pelanggan) dan tujuan peningkatan nilai bagi pemegang saham (perspektif keuangan).

6) Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan

Perspektif terakhir ini memiliki tujuan yaitu memberikan infrastruktur yang memungkinkan tujuan-tujuan ambisius dalam ketiga perspektif sebelumnya tercapai. Tujuan yang terdapat dalam perspektif ini merupakan pengendali untuk mencapai keunggulan outcome ketiga perspektif sebelumnya.

B. Memahami Konsep dasar Six Sigma

Six Sigma Motorola merupakan suatu metode atau teknik pengendalian dan peningkatan kualitas dramatik yang diterapkan oleh Motorola sejak tahun 1986 dan merupakan terbosan baru dalam bidang manajemen kualitas. Banyak ahli manajemen kualitas menyatakan bahwa metode six sigma Motorola perlu dikembangkan dan diterima secara luas oleh dunia industri, hal ini disebabkan oleh manajemen industri frustasi terhadap sistem manajemen kualitas yang ada, yang tidak mampu melakukan peningkatan kualitas secara dramatik menuju tingkat kegagalan nol (zero defect).

1) Metrik dan Pengukuran Six Sigma

Metrik adalah cara untuk mengukur karakter tertentu yang dapat diverifikasi, dinyatakan baik secara numeric (misalnya persentase kecacatan) ataupun secara kualitatif (tingkat kepuasan). Metrik menyediakan informasi mengenai kinerja dan memberi kesempatan kepada manajer untuk mengevaluasi kinerja dan membuat keputusan, berkomunikasi antara satu dengan yang lainnya, mengidentifikasi kesempatan untuk mengadakan perbaikan dam membuat standar kinerja. Metrik berperan penting dalam penerapan six sigma karena memfasilitasi keputusan berdasarkan fakta. Dalam terminologi six sigma, sebuah cacat (defect) atau ketidakcocokan (nonconformance), adalah kekeliruan atau kesalahan yang diterima pelanggan. Kualitas output diukur dalam tingkat kecacatan per sejuta kemungkinan atau Defects Per Million Opportunities (DPMO).

DPMO = Deffect/(Unitinspected×deffect Opportunity) × 1000000

Keterangan :

Deffect : Jumlah cacat yang ditemukan

Unit inspected : Jumlah unit yang diperiksa

Deffect opportunity: Kemungkinan kesalahan

2) Integrasi Program Six Sigma dengan *Balance Scorecard*

Program peningkatan kualitas Six Sigma dapat dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve, Control). Define, bertujuan untuk mengidentifikasi produk atau proses yang akan diperbaiki dan menentukan sumber-sumber (resources) apa yang dibutuhkan dalam pelaksanaan proyek. Sebelum menentukan dan melangkah untuk melakukan tahap define, kita harus menentukan terlebih dahulu potential project yang layak untuk dilakukan. Measure, pada tahap ini terdapat tiga hal pokok yang harus dilakukan yaitu: memilih atau menentukan karakteristik kualitas (CTQ) kunci yang berhubungan langsung dengan dengan kebutuhan spesifikasi dari pelanggang, mengembangkan suatu rencana pengumpulan data melalui pengukuran yang dapat dilakukan pada tingkat proses, output dan outcome, dan mengukur kinerja sekarang pada tingkat proses output dan outcome untuk ditetapkan sebagai baseline kinerja (performance basline) pada awal proyek six sigma. Analyze, tahap ini merupkan langkah ketiga dalam suatu proyek six sigma dalam peningkatkan kualitas. Pada tahap ini terdapat beberapa hal perlu dilakukan sebagai berikut: (1) menentukan stabilitas dan kapabilitas atau kemampuan dari proses, (2) menetapkan target-target kinerja dari karakteristik kualitas kunci (CTQ) yang akan ditingkatkan dalam proyek six sigma, dan (3) menngidentifikasi sumber-sumber dan akar penyebab kecacatan atau kegagalan. Improve, peningkatkan kualitas pada tahap improve harus dapat memutuskan apa yang harus dicapai (berkaitan dengan target yang ditetapkan), alasan kegunaan (mengapa) rencana tindakan ini harus dilakukan, di mana rencana tindakan ini diterapakan atau dilakukan, siapa yang menjadi penanggung jawab dari rencana tindakan ini, bagaimana melaksanakan tindakan serta manfaat positif yang diterima dari implementasi rencana tindakan itu, yang sering biasa kenal dengan istilah 5W 1H. Control, pada tahap terakhir ini, manajemen harus mempertahankan perubahan-perubahan yang telah dilakukan terhadap variabel-variabel x dalam rangka melestarikan hasil (Y) yang senantiasa memuaskan pelanggan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. *Define*

Pada tahap ini dilakukan proses penjabaran tujuan-tujuan strategis korporat dan unit-unit bisnis kunci, dan target-target kinerja berdasarkan empat perspektif BSC (keuangan, pelanggan, proses bisnis internal, dan pertumbuhan dan pembelajaran).

Tabel 1. Identifikasi tujuan strategis dan target kinerja

Perspektif	Tujuan Strategis	Target Kinerja
Keuangan	Memberikan nilai kembali yang memadai atas saham	Peningkatan nilai kembali yang memadai atas saham
Pelanggan	Memberikan nilai yang tinggi untuk produk/jasa kepada pelanggan	Peningkatan kepuasan pelanggan
Proses Bisnis Internal	Menjadi perusahaan yang memiliki kinerja yang baik	Peningkatan kualitas produk/jasa
		Peningkatan pelayanan kepada pelanggan
Pembelajaran dan Pertumbuhan	Menjadi perusahaan yang mampu meningkatkan kesejahteraan karyawan	Peningkatan kapabilitas karyawan
		Peningkatan kapabilitas infratrusktur/informasi penunjang
		Peningkatan motivasi kerja

B. Measure

Pada tahap ini dilakukan proses menetapkan spesifikasi target kinerja dalam empat perspektif, menetapkan metode pengumpulan data yang akurat, dan melakukan pengukuran terhadap empat perspektif. Proses menetapkan spesifikasi, menetapkan metode pengumpulan data, dan pengukuran terhadap empat perspektif tersebut dikemas ke dalam suatu tabel isian *Balance Scorecard*.

1) Perspektif Keuangan

Berdasarkan tujuan strategis perusahaan, sasaran dari perspektif keuangan yaitu untuk memenuhi harapan dari shareholder tentang memberikan nilai kembali yang memadai atas saham. Banyak diantaranya ukuran keuangan yang dapat digunakan, akan tetapi pada penelitian ini ukuran keuangan yang digunakan adalah pertumbuhan pendapatan dengan horizon waktu sebanyak 2 tahun.

Tabel 2. Pertumbuhan pendapatan PT INTI (Persero)

Tahun	Pertumbuhan Pendapatan		
	Target (RKAP)	Realisasi	% Pencapaian
2013	2227420	1466790	65,85
2014	2342800	817889	34,91

Sumber : *Annual Report* PT INTI 2014

Pendapatan tahun 2013 = $\frac{\text{Realisasi 2013}}{\text{Target 2013}}$ x 100% = $\frac{1.466.790}{2.227.420}$ x 100% = 65,85%

2) Perspektif Pelanggan

Berdasarkan tujuan strategis perusahaan, sasaran dari perspektif pelanggan yaitu untuk meningkatkan kepuasan pelanggan. Adapun indikator yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan pelanggan seperti kepuasan pelanggan itu sendiri, kemampuan perusahaan mempertahankan pelanggan, dan perolehan pelanggan baru. Indikator yang akan digunakan pada penelitian ini adalah tingkat kepuasan pelanggan dengan cara melakukan sebaran kuesioner kemudian dilakukan uji validasi dan reliabilitas, setelah itu dilakukan perhitungan indeks kepuasan pelanggan, dan tingkat pertumbuhan pelanggan (retensi dan akuisisi) dengan cara sebagai berikut :

Tabel 3. Prosentase pertumbuhan pelanggan

Tahun	Pelanggan Tetap	Pelanggan Baru	Total Pelanggan	% Pertumbuhan Pelanggan
2013	10	2	12	16,66
2014	12	0	12	0

Pertumbuhan pelanggan 2013 = (Pelanggan baru)/(Total pelanggan) x 100% = 2/12 x 100% = 16,66 %.

3) Perspektif Proses Bisnis Internal

Ukuran generik pada perspektif proses bisnis internal yaitu proses inovasi meliputi proses penciptaan produk baru untuk memenuhi kebutuhan, proses operasi yang meliputi efisiensi proses produksi dan ketepatan waktu, yang terakhir layanan purna jual yang memiliki dampak terhadap kepuasan pelanggan meliputi pelayanan pelanggan, perlakuan terhadap produk, dan lain-lain (Mulyadi, 2001) dalam (Diany, 2008). Pada penelitian yang akan dilakukan, indikator-indikator yang digunakan adalah layanan purna jual yang mencakup kemampuan perusahaan menangani keluhan pelanggan, Serta proses operasi yang meliputi tingkat efisiensi proses dan prosentase produk cacat. Contoh perhitungan untuk kemampuan menangani keluhan pelanggan seperti terlihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4. kemampuan menangani keluhan pelanggan

Tahun	Jumlah Keluhan Pelanggan	Keluhan Teratasi	% Keluhan Teratasi
2013	12	12	100
2014	20	17	85

Keluhan teratasi 2013 = (Jumlah keluhan yang dapat ditangani)/(jumlah keluhan)x 100% = 12/12 x 100% = 100 %.

Contoh perhitungan untuk prosentase produk cacat seperti terlihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 5. Prosentase Cacat Produk

Tahun	Keterangan		
	Total Produksi (unit)	Total Produk Cacat (unit)	% Cacat Per Total Produk
2013	625	19	3,04
2014	0	0	0

Prosentase cacat produk 2013 = (Total produk cacat)/(Total produksi)x 100% = 19/625 x 100 % = 3,04 %.

4) Perspektif Pembelajaran dan Pertumbuhan

Perspektif pembelajaran dan pertumbuhan mengidentifikasikan struktur yang harus dibangun dalam menciptakan pertumbuhan dan peningkatan kinerja jangka panjang. Perspektif ini lebih menekankan pada aspek SDM sebagai entitas yang bertanggung jawab untuk memenuhi sasaran strategis ke tiga perspektif sebelumnya yaitu proses bisnis internal, pelanggan, dan keuangan. Indikator yang akan digunakan pada perspektif ini adalah prosentase kapabilitas karyawan dengan cara melakukan uji validitas dan reliabilitas sebaran kuesioner kemudian menghitung indeks kapabilitas karyawan. Untuk indikator prosentase ketersediaan infrastruktur/sistem informasi dan indikator prosentase motivasi karyawan, proses perhitungannya serupa dengan indikator prosentase kapabilitas karyawan.

5) Nilai *Balance Scorecard* Masing-masing Perspektif

Perspektif	Indikator Kinerja	Target	Realisasi	Realisasi/Target	Bobot Perspektif			Status
					Bobot	Indeks	Skor	
1	2	3	4	5 = 4/3	6	7	8	9
Keuangan	Pendapatan (2013)	2227420	1466790	0.658515233	10	0.1	0.065852	
	Pendapatan (2014)	2342800	817889	0.349107478	10	0.1	0.034911	
Pelanggan	Prosentase peningkatan kepuasan pelanggan	5 skala *likert*	4 skala *likert*	0.8	10	0.1	0.08	
	Prosentase peningkatan pertumbuhan pelanggan 2013	100%	16.66%	0.1666	10	0.1	0.01666	
	Prosentase peningkatan pertumbuhan pelanggan 2014	-	-	-	-	-	-	-
Proses Bisnis Internal	Prosentase produk tidak cacat 2013	80%	96.96%	1.212	10	0.1	0.1212	
	Prosentase produk tidak cacat 2014	-	-	-	-	-	-	-
	MCE 2013	100%	62.61%	0.6261	10	0.1	0.06261	
	MCE 2014	-	-	-	-	-	-	-
	Kemampuan menangani keluhan pelanggan 2013	100%	100%	1	5	0.05	0.05	
	Kemampuan menangani keluhan pelanggan 2014	100%	85%	0.85	5	0.05	0.0425	
Pembelajaran dan Pertumbuhan	Prosentase pengembangan kapabilitas karyawan	5 skala *likert*	3 skala *likert*	0.6	10	0.1	0.06	
	Prosentase ketersediaan infrastruktur dan kemudahan mendapatkan informasi	5 skala *likert*	3 skala *likert*	0.6	10	0.1	0.06	
	Prosentase motivasi karyawan berdasarkan tingkat keterlibatan, pengakuan, dan dukungan	5 skala *likert*	3 skala *likert*	0.6	10	0.1	0.06	
Total Nilai					100	1	0.653732	

6) Penentuan Critical To Quality

Dari perhitungan masing-masing perspektif *Balance Scorecard* tersebut, maka dapat dilihat indikator kinerja yang memiliki CTQ, adalah indikator kinerja yang memiliki status merah, dan indikator tersebut harus mendapatkan prioritas utama untuk ditingkatkan. Adapun perspektif yang memiliki indikator kinerja dengan status merah adalah :

a. Perspektif keuangan dengan indikator pendapatan tahun 2014 dengan skor sebesar 0,0349 dengan status merah.

b. Perspektif pelanggan dengan indikator pertumbuhan pelanggan 2013 dengan skor sebesar 0,0166 dan status merah.

Critical To Quality yang mempengaruhi kecilnya jumlah pertumbuhan pelanggan tahun 2013 adalah :

a. Kurangnya kemampuan perusahaan untuk bersaing

b. Ketatnya persaingan pada industri sejenis

c. Tidak meratanya pengalokasian sumber daya

Critical To Quality yang mempengaruhi kurangnya kemampuan perusahaan untuk bersaing adalah :

• Jumlah penelitian terhadap inovasi produk kecil

Critical To Quality yang mempengaruhi ketatnya persaingan pada industri sejenis adalah :

• Regulasi dan sistem pasar

Critical to quality yang mempengaruhi tidak meratanya pengalokasian sumber daya adalah :

• Pengalokasian sumber daya cenderung lebih terfokus kepada proyek besar yang didapat dari pelanggan lama

7) Pengukuran Kapabilitas Proses

Berdasarkan Critical To Quality yang telah diidentifikasi sebelumnya, maka langkah selanjutnya adalah pengukuran kapabilitas proses berdasarkan CTQ pada jumlah pertumbuhan pelanggan, yaitu :

Tabel 6. Tabel Pengukuran Kapabilitas Proses

Langkah	Aktivitas	Persamaan	Hasil
1	Proses apa yang ingin diketahui kualitasnya ?	-	tingkat pertumbuhan pelanggan
2	Berapa banyak target pertumbuhan pelanggan ?	-	100 %
3	berapa banyak hasil yang dicapai pada pertumbuhan pelanggan ?	-	16,66 %
4	Hitung tingkat peningkatan pertumbuhan pelanggan berdasarkan langkah 3 !	Langkah 3 / Langkah 2	0,1666
5	Tentukan banyaknya CTQ potensial yang dapat mengakibatkan kecilnya jumlah peningkatan pertumbuhan pelanggan	banyaknya karakteristik CTQ	3
6	Hitung peluang meningkatnya pertumbuhan pelanggan	Langkah 4 / Langkah 5	0.053867
7	Hitung kemungkinan meningkatnya pertumbuhan pelanggan per satu juta kesempatan (DPMO)	Langkah 6 X 1000000	53866
8	Konversi DPMO langkah 7 kedalam nilai sigma	-	3,10846
9	Buat kesimpulan	-	kapabilitas sigma adalah 3,10

C. Analyze

Proses menganalisis pencapaian target kinerja dalam empat perspektif *Balance Scorecard*, serta hal-hal yang menghambat pencapaian target kinerja tersebut. Berdasarkan pengukuran kinerja menggunakan konsep BSC yang telah ditentukan, maka analisis yang dilakukan meliputi analisis penyebab terjadinya nilai indikator kinerja terendah, karena hal tersebut berpengaruh terhadap kualitas proses kinerja.

Analisis nilai indikator kinerja terendah

1. Kurangnya kemampuan perusahaan untuk bersaing

Critical to quality yang mempengaruhi kurangnya kemampuan perusahaan untuk bersaing adalah :

- Jumlah penelitian terhadap inovasi produk kecil, hal tersebut dipengaruhi oleh jumlah peserta pelatihan/seminar.

Prosentase jumlah karyawan yang mengikuti pelatihan/seminar masih terhitung kecil dibandingkan dengan jumlah keseluruhan karyawan. Pada tahun 2013, dengan jumlah karyawan sebanyak 723 orang, karyawan yang mengikuti pelatihan/seminar hanya sebanyak 100 orang atau sekitar 13 %.

2. Ketatnya persaingan pada industri sejenis

Critical to quality yang mempengaruhi ketatnya persaingan pada industri sejenis adalah regulasi dan sistem pasar.

Kesepakatan perdagangan bebas antar negara di kawasan ASEAN dan China atau yang lebih dikenal dengan ASEAN-China Free Trade Agreement (ACFTA) yang disahkan pada 1 Januari 2010, disinyalir menjadi salah satu penyebab meningkatnya persaingan terhadap industri-industri yang ada di Indonesia termasuk perusahaan yang berada dibawah naungan negara.

3. Alokasi sumber daya tidak merata

Critical to quality yang mempengaruhi tidak meratanya pengalokasian sumber daya adalah Pengalokasian sumber daya cenderung lebih terfokus kepada proyek besar yang didapat dari pelanggan lama.

PT Telkom (Persero) dan PT Pertamina (Persero) merupakan dua perusahaan besar yang sudah lama menjadi pelanggan PT INTI. Proyek-proyek besar seperti pembangunan jaringan pita lebar fiber to the home (FTTH) milik Telkom dan proyek sistem monitoring dan pengendalian bahan bakar minyak (SMP BBM) milik pertamina yang selama tiga tahun terkahir membuat PT INTI memfokuskan sebagian besar sumber dayanya demi keberhasilan proyek-proyek tersebut.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1) Sistem penilaian kinerja perusahaan berdasarkan konsep *Balance Scorecard* memiliki kriteria cukup baik secara keseluruhan. Apabila dilihat dari masing-masing perspektif, perspektif pelanggan memiliki kinerja paling rendah dibandingkan perspektif keuangan, proses bisnis internal, dan pertumbuhan dan pembelajaran. Pada perspektif pelanggan yang memiliki kinerja rendah adalah pada indikator pertumbuhan pelanggan. Dengan nilai key performance indicator (KPI) sebesar 0,0166 sehingga kemudian dilakukan evaluasi untuk mencari faktor-faktor penyebab atas permasalahan yang terjadi berdasarkan konsep Six Sigma atau dengan kata lain penentuan critical to quality (CTQ) berdasarkan nilai indikator kinerja terendah. Berdasarkan perhitungan kapabilitas proses untuk indikator pertumbuhan pelanggan sebesar 3,10 sigma, sehingga kemudian dapat disimpulkan kapabilitas perusahaan kualitas kinerjanya berada pada level kebanyakan industri (manufaktur/jasa) di Indonesia.
2) Terdapat tiga faktor yang menjadi penghambat tercapainya target kinerja perusahaan berdasarkan konsep Six Sigma diantaranya kurangnya kemampuan perusahaan untuk bersaing, ketatnya persaingan pada industri sejenis, dan tidak meratanya pengalokasian sumber daya. Critical To Quality (CTQ) dari kurangnya kemampuan perusahaan untuk bersaing adalah jumlah penelitian terhadap inovasi produk kecil, kemudian CTQ untuk ketatnya persaingan pada industri sejenis adalah regulasi dan sistem pasar, dan yang terakhir CTQ dari tidak meratanya pengalokasian sumber daya adalah pengalokasian sumber daya yang cenderung lebih terfokus kepada proyek besar yang diperoleh dari pelanggan lama.

B. Saran

1) Sebaiknya perlu adanya *reward* atau *punishment* kepada karyawan untuk meningkatkan antusiasime karyawan dalam upayanya melakukan aktualisasi diri melalui program-program pelatihan/seminar yang diadakan perusahaan, serta kesesuaian materi pelatihan/seminar yang diadakan sebaiknya mengikuti perkembangan kebutuhan pelanggan.
2) Untuk menghadapi persaingan pada industri sejenis yang semakin ketat, sebaiknya divisi riset dan pengembangan lebih dioptimalkan, hal tersebut dilakukan agar perusahaan dapat memperluas pangsa pasarnya dan tidak terus-menerus mengandalkan perolehan dari pelanggan lama, serta pemberian wewenang berupa pengelolaan dan pengawasan aktivitas perusahaan kepada pihak-pihak yang benar-benar dianggap mampu mengamban wewenang tersebut.
3) Sebaiknya pemerataan pengalokasian sumber daya sesuai pada porsinya serta pengalokasian cadangan sumber daya yang cukup, hal tersebut merupakan upaya pencegahan dari fluktuatifnya nilai tukar mata uang rupiah terhadap mata uang asing yang menjadi alat transaksi pada proyek yang sedang dijalankan.
4) Sebaiknya kinerja PT INTI (Persero) lebih ditingkatkan kembali, terutama pada perspektif proses bisnis internal serta pertumbuhan dan pembelajaran. Kedua perspektif tersebut merupakan kunci keberhasilan dua perspektif lainnya yaitu keuangan dan pelanggan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Andriana, Iyan. (2009). Statistical Product Service Solutions. Bandung.
2. Gaspersz, Vincent. (2002). Pedoman Implementasi Program Six Sigma Terintegrasi Dengan ISO

9001:2000, MBNQA, dan HACCP. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
3. Gaspersz, Vincent. (2002). Sistem Manajemen Kinerja Terintegrasi *Balance Scorecard* Dengan Six Sigma. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
4. Noor, Juliansyah. (2011). Metodologi Penelitian. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
5. Hartati, V.,& Sulistiyowati, W. (2013). Implementasi *Balance Scorecard* dan Six Sigma Untuk Sistem Penilaian Kinerja Perguruan Tinggi "X". Sidoarjo : Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
6. Anindy, Sali. (2010). Tindak Lanjut Rekomendasi Auditor Internal Pengaruhnya Terhadap Kinerja Perusahaan Melalui Pendekatan *Balance Scorecard* Pada PT Industri Telekomunikasi Indonesia (Persero). Bandung : Universitas Komputer Indonesia.
7. Gunawan, Gugun. (2015). Usulan Perbaikan Kualitas Cover Menggunakan Metode Six Sigma DI PT Era Roda Sukses Bekasi. Bandung : UNIKOM.
8. Nugroho, W. A. (2013). Analisis Kinerja Perusahaan Dengan Konsep *Balance Scorecard* Studi Kasus Di PT Wijaya Karya. Jakarta : UIN Syarif Hidayatullah.
9. Wahyuni, Sri. (2011). Analisis *Balance Scorecard* Sebagai Alat Pengukuran Kinerja Pada PT Semen Bosowa Maros. Makasar : Universitas Hasanuddin.
10. Widodo, Iman. (2011). Analisis Kinerja Perusahaan Dengan Menggunakan Pendekatan *Balance Scorecard* Studi Kasus Pada Perusahaan Mebel PT Jansen Indonesia. Semarang : Tugas Akhir Fakultas Ekonomi, Universitas Diponegoro.
11. http://www.inti.co.id

BIODATA PENULIS

Nama : Agung Wahyudi
No. Telp : 087714730648
Alamat Email : aw.syabani@gmail.com

Nama : Diana Andriani, S.T., M.M., M.T.
Program Studi : Teknik Industri
Alamat Email : andriani_rafayzan@yahoo.com