

PENGUKURAN KINERJA DENGAN METODE *BALANCED SCORECARD* DI DEPARTEMEN MAINTENANCE PT BICC BERCA CABLES

Lilik Setyawan¹, Zulfa Fitri Ikatrinasari²

^{1,2}Magister Teknik Industri, Universitas Mercu Buana, Jl.Meruya Selatan No.1 Jakarta Selatan
Email : anandya.javier@yahoo.co.id

Abstrak

Mengukur kinerja perusahaan dengan menggunakan metode *Balanced Scorecard* (BSC) diawali dengan analisis SWOT. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui faktor internal dan faktor eksternal perusahaan. Dari hasil analisis ini maka akan diketahui kondisi di departemen maintenance saat ini dan strategi apa yang harus diterapkan. Kinerja karyawan merupakan salah satu tolok ukur keberhasilan suatu perusahaan sehingga perhatian serius terhadap pengelolaan SDM mutlak diperlukan. Selama ini, pengukuran kinerja yang dilakukan PT. BICC BERCA Cables hanya menilai softskill karyawan dan bersifat subyektif. Maka dari itu, perlu adanya pengukuran kinerja SDM secara komprehensif atau menyeluruh seperti pada Maintenance Dept. Tujuan dari penelitian ini yaitu, mengidentifikasi Key Performance Indicator (KPI) yang dapat merepresentasikan pencapaian kinerja SDM, mengetahui dan menganalisis hasil pengukuran kinerja SDM, dan mendapatkan usulan perbaikan untuk meningkatkan KPI yang tidak memenuhi target yang diharapkan dan mengidentifikasi KPI yang dapat merepresentasikan kinerja SDM. Hasil identifikasi kinerja SDM menghasilkan 10 KPI terdiri dari Hard Skill dan Soft Skill. Dan terdapat 4 item yang di KPI untuk ditingkatkan kinerjanya : MTTR Energy cable dari 3 jam menjadi 2.7 jam (8.33 %), Expense Spare part dari Rp 138.274.851 menjadi Rp125.000.000 (9.6 %) per bulan, Repair komponen electronic ,electrical dan mechanical dari Rp 30.000.000 menjadi Rp 40.000.000 (25 %), Training dari 2x menjadi 3 x sebulan (50%) dan Peningkatan Score Skill Matrix dari 70 menjadi 75 (7.1 %).

Kata Kunci : SWOT, *Balanced Scorecard* (BSC), *Key Performance Indicator* (KPI).

Abstract

*Measuring the company performance by using the method *Balanced Scorecard* (BSC) started by training analysis SWOT. This analysis aims to understand internal and external factors company. The results of this analysis then be known condition in the department of maintenance current and what strategy a to be applied. Employee performance is one measure the an enterprise so serious attention to human resource management absolutely necessary. So far, performance measurement held by PT.Bicc Berca Cables only judge softskill employees and is subjective. It needs performance measurement resources comprehensively or thorough as in maintenance dept. The purpose of this research is, identify Key Performance Indikator (KPI) out and analyze HR performance measurement results, and get a repair proposal to improve KPIS that do not meet the expected targets and identifying KPIS that can represent the performance of HUMAN RESOURCES. The results of the identification of HR performance generates 10 KPI consist of Hard skills and Soft Skills. And there are 4 items in the KPI for improved performance: MTTR Energy cable from 3 hours to 1.7 h (8.33%), Expense Spare part from Rp 138,274,851 to Rp 125.000.000 (9.6%) per month, the electronic component Repair, electrical and mechanical from Rp to Rp 30 million 40 million (25%), Training of 2 x menjadi 3 x a month (50%) and an increase in the Score Skill Matrix of 70 be 75 (7.1%).*

Keywords: SWOT, *Balanced Scorecard* (BSC), *Key Performance Indicator* (KPI).

PENDAHULUAN

PT. BICC BERCA Cables adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang kelistrikan dan telekomunikasi. Produk yang dihasilkan adalah kabel dari tipe *low voltage*, *Medium Voltage* dan *High Voltage*. Sedangkan untuk telekomunikasi adalah kabel fibre optic. Salah satu faktor penentu tercapainya tujuan perusahaan adalah kinerja para karyawan. Visi misi dan strategi perusahaan adalah:

1. Menyediakan produk dan layanan yang memenuhi kualitas kebutuhan pelanggan 100%
2. Mengelola melalui keterlibatan seluruh karyawan.
3. Memastikan komitmen terus menerus untuk peningkatan kualitas.
4. Mengadopsi "benar dar awal " sikap untuk setiap kegiatan.
5. Melaksanakan dan meningkatkan sistem kualitas kami di sesuai dengan standar manajemen mutu tertinggi.
6. Mengembangkan semua personil melalui pelatihan di semua tingkatan

Berdasarkan permasalahan tersebut maka perlu dilakukan pengukuran kinerja saat ini agar dapat ditentukan program kerja untuk mencapai peningkatan kinerja perusahaan. Pengukuran kinerja perusahaan dapat didefinisikan sebagai suatu proses untuk menyediakan informasi tentang sejauh mana visi dan misi perusahaan telah dicapai. Dalam penelitian ini pengukuran kinerja ukuran-ukuran keuangan maupun ukuran-ukuran non keuangan (Malmi, 2001). Menurut Kaplan dan Norton (1996), *Balanced Scorecard* merupakan alat pengukur kinerja eksekutif yang memerlukan ukuran komprehensif dengan empat perspektif, yaitu perspektif keuangan, perspektif pelanggan, perspektif bisnis internal, dan perspektif pertumbuhan dan pembelajaran. Sementara itu Kaplan dan Norton (1996) mendefinisikan *Balanced Scorecard* sebagai “*a measurement and management system that views a business unit’s performance from four perspectives: financial, customer, internal business process, and learning and growth*”.

Keseimbangan (*balanced*) yang dimaksud dalam *Balanced Scorecard* menunjuk pada adanya kesetimbangan pada perspektif-perspektif yang akan diukur, yaitu antara perspektif keuangan dan perspektif non keuangan. *Balanced Scorecard* merupakan sistem pengukuran kinerja dan sistem strategi manajemen yang dipandang dapat digunakan oleh semua jenis dan ukuran perusahaan (George *et al.*, 2013).

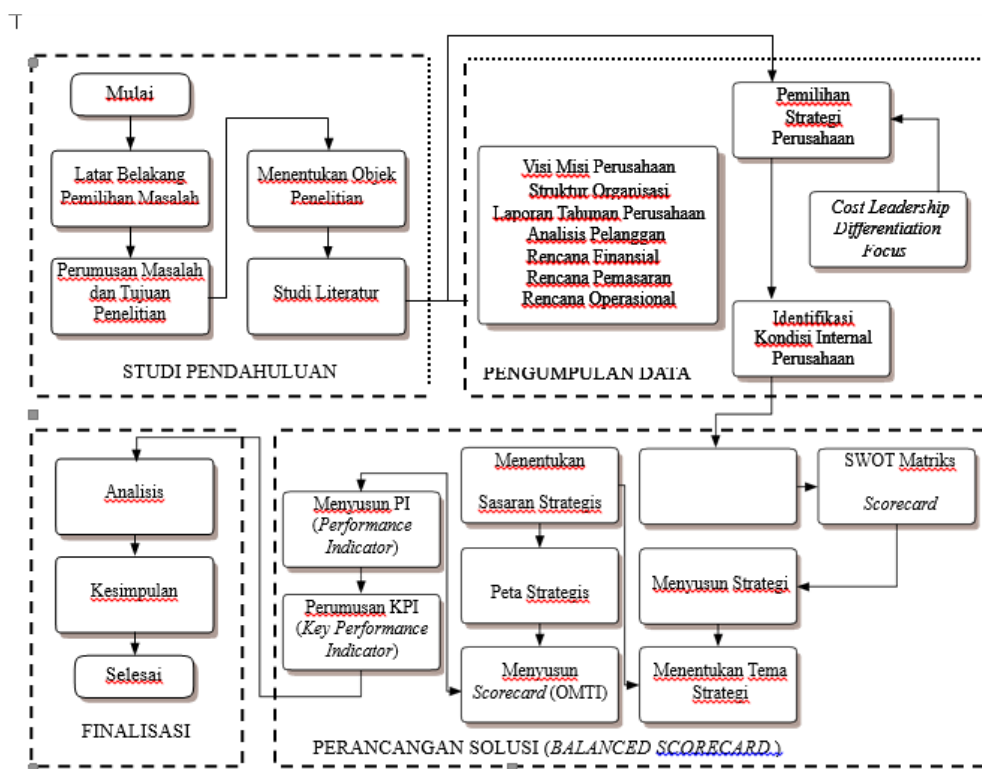
TINJAUAN PUSTAKA

Berbagai penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bukti bahwa *Balanced Scorecard* begitu terkenal dan telah banyak diimplementasikan oleh berbagai jenis organisasi. yang berbeda beda (Rigby and Bilodeau, 2011). Penelitian yang dilakukan oleh Bram and Nijssen (2004) terhadap perusahaan-perusahaan yang ada di Belanda menyarankan bahwa penggunaan *Balanced Scorecard* (BSC) tidak secara otomatis memperbaiki kinerja perusahaan, tetapi yang terpenting adalah bagaimana penggunaan BSC itu sendiri: jika BSC digunakan sebagai pelengkap dari strategi perusahaan akan memberikan dampak positif pada kinerja perusahaan, sementara jika BSC tidak berhubungan dengan strategi perusahaan, maka mungkin saja akan memperburuk kinerja perusahaan.

METODE PENELITIAN

Terdapat sembilan langkah yang dilakukan dalam proses pembuatan dan implementasi *Balanced Scorecard* dalam sebuah organisasi, seperti yang disebutkan Kaplan dan Norton (1996), yaitu (1) melakukan *assesment* organisasi secara keseluruhan, (2) identifikasi tema strategi, (3) menentukan tujuan dan sasaran strategi, (4)

mengembangkan peta strategi, (5) penyusunan indikator kinerja, (6) menyeleksi strategi prioritas, (7) mengkomunikasikan, (8) implementasi *Balanced Scorecard* dalam organisasi secara keseluruhan, dan (9) mengumpulkan data, evaluasi dan peninjauan kembali. Langkah-langkah pemecahan masalah yang dilakukan untuk menyelesaikan penelitian ini terlihat secara lengkap pada Gambar 1.



Gambar 1. Model dan Langkah Penyelesaian Masalah

Dari Gambar 1. dapat dilihat bahwa pengukuran kinerja dengan metode *balanced scorecard* dimulai dengan melakukan assessment untuk mengetahui faktor eksternal dan internal perusahaan, salah satu metode yang digunakan dalam melakukan assessment ini adalah Analisis SWOT.

Hasil *assessment* akan digunakan untuk menyusun strategi yang harus dilakukan perusahaan. Dalam hal ini strategi harus disusun ke dalam 4 (empat) perspektif yaitu perspektif finansial, pelanggan, proses bisnis internal, serta pembelajaran dan pertumbuhan. Untuk menunjukkan hubungan sebab akibat pada setiap strategi maka harus disusun peta strategi. Setelah itu, langkah selanjutnya adalah menyusun scorecard yaitu tabel yang menunjukkan target dan capaian setiap strategi. Bagian terakhir dari pengukuran kinerja ini adalah menentukan indikator keberhasilan kunci atau *Key Performance Indicator* (KPI).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengukuran *Balanced Scorecard* di PT BICC BERCA Cables khususnya di departemen *Maintenance* dimulai dengan mengidentifikasi data internal perusahaan dan data eksternal perusahaan. Data internal dan eksternal perusahaan yang telah berhasil diidentifikasi dan dinilai tingkat kepentingannya adalah seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Tingkat Kepentingan Faktor Strategis *Maintenance*

Simbol	Faktor	Tingkat Kepentingan
Kekuatan (<i>Strength</i>)		
S1	1. Adanya Tools (Komputer PLC dll) yang cukup memadai	Kekuatan yang besar
S2	2. Beberapa personal Mtn yang berpengalaman (Skill bagus)	Kekuatan yang besar
S3	3. Sistem management control cukup baik (history data)	Kekuatan yang besar
Kelemahan (<i>Weakness</i>)		
W1	1. Spare parts yang terbatas	Kelemahan yang sangat berarti
W2	2. Man Power Teknisi Electrical kurang	Kelemahan cukup berarti
W3	3. Skill Electronica lemah	Kelemahan cukup berarti
Peluang (<i>Opportunities</i>)		
O1	1. Improve jobsdesk yang lebih efektif	Peluang yang sangat tinggi
O2	2. Improve/ modifikasi komponen-komponen absolut (mahal)	Peluang yang tinggi
O3	3. Peluang belajar untuk karyawan baru	Peluang yang rata-rata
Ancaman (<i>Threats</i>)		
T1	1. Potensi problem mesin lama (spare terbatas dan mesin hanya 1 line)	Ancaman yang sangat besar
T2	2. Maintenance Cost membengkak (spare mahal karena absolut).	Ancaman yang besar
T3	3. Pekerjaan Non mesin sangat banyak (5R,OHSAS & Job Order)	Ancaman yang besar

Berdasarkan tingkat kepentingan setiap factor strategis, maka ditentukan bobotnya dan dihitung skor untuk menentukan matriks IFE dan EFE seperti pada Tabel 2.

Tabel 2. Matriks IFE dan EFE *Departemen Maintenance*

Faktor Strategis Internal (IFE)		Bobot	Rating	Skor
Adanya Tools (Komputer PLC dll) yang cukup memadai	S1	0.20	3.00	0.60
Beberapa personal Mtn yang berpengalaman (Skill bagus)	S2	0.20	3.00	0.60
Sistem management control cukup baik (history data)	S3	0.20	3.00	0.60
Spare parts yang terbatas	W1	0.20	1.00	0.20
Man Power Teknisi Electrical kurang	W2	0.20	2.00	0.40
Skill Electronica lemah	W3	0.00	2.00	0.00
Total		1.00		2.40
Faktor Strategis Eksternal (EFE)		Bobot	Rating	Skor
Improve jobsdesk yang lebih efektif	O1	0.25	4.00	1.00
Improve/ modifikasi komponen-komponen absolut (mahal)	O2	0.17	3.00	0.50
Peluang belajar untuk karyawan baru	O3	0.17	2.00	0.33
Potensi problem mesin lama (spare terbatas dan mesin hanya 1 line)	T1	0.25	1.00	0.25
Maintenance Cost membengkak (spare mahal karena absolut).	T2	0.25	2.00	0.50
Pekerjaan Non mesin sangat banyak (5R,OHSAS & Job Order)	T3	0.00	2.00	0.00
Total		1.08		2.58

Berdasarkan analisis dan identifikasi faktor strategis internal dan eksternal departemen maintenance, maka dirumuskan strategi matriks SWOT seperti pada Tabel 3.

Tabel 3. Matriks SWOT Departemen Maintenance

Internal Factor Evaluation (IFE)	Kekuatan (Strength)	Kelemahan (Weakness)
Eksternal Factor Evaluation (EFE)	<ol style="list-style-type: none"> Adanya Tools (komputer PCL dll) yang cukup memadai Beberapa personal man yang berpengalaman (skill bagus) Sistem management control cukup baik (history data) 	<ol style="list-style-type: none"> Spare parts yang terbatas Man power Teknisi electrical kurang Skill electrical lemah
Peluang (Opportunity)	Strategi 8-O	Strategi W-O
<ol style="list-style-type: none"> Improve jobdesk lebih efektif Improve modifikasi komponen-komponen absolut (mahal) Peluang belajar untuk karyawan baru 	<ol style="list-style-type: none"> Melakukan pemekaan jobdesk yang efektif Menganalisa ide-ide improvement komponen mesin Melakukan training-training karyawan baru 	<ol style="list-style-type: none"> Pengadaan spare parts yang efektif Recuitment karyawan elektrik Recuitment karyawan khusus repair electronic
Ancaman (Threats)	Strategi 8-T	Strategi W-T
<ol style="list-style-type: none"> Potensi problem mesin lama (spare terbatas dari mesin hanya 1 line) Maintenance cost membengkak (spare mahal karena absolut) Pekerjaan non mesin sangat banyak (5R, OHSAS & Job Order) 	<ol style="list-style-type: none"> Menjaga kualitas tools dan memastikan jumlah yang ideal Menjaga performance team yang lebih bagus lagi Manjaga dan mengoperasikan sistem kontrol aktifitas team dan history 	<ol style="list-style-type: none"> Menjaga adanya potensi kerusakan mesin lama Menjaga adanya pembengkakan cost maintenance Membuat khusus job non mesin

Selanjutnya dilakukan perankingan alternatif strategi seperti pada Tabel 4.

Tabel 4. Rangkaing Alternatif Strategi Departemen Maintenance

Alternatif Strategi	Keterkaitan dg SWOT	SKOR	Rangking
1. Melakukan pemetaan jobsdesk yang efektif	S2,S3,O1	2.20	1
2. Menganalisa ide-ide improvement komponen mesin	S2,S3,O2	1.70	2
3. Melakukan training-training karyawan baru	S2,O3	0.933	10
4. Pengadaan Spare parts yang efektif	W1,W3,O1,O2	1.70	3
5. Recruitment karyawan elektrik (penambahan karyawan)	W2,O1	1.400	6
6. Recruitment Karyawan khusus repair electronic	W3,O1,O2	1.50	4
7. Menjaga kualitas tools dan memastikan jumlah yang ideal	S1,T1	0.850	9
8. Menjaga performance team yang lebih bagus (menambah training-training)	S2,T1	0.850	8
9. Mengoptimalkan sistem kontrol aktifitas team dan history mesin	S3,T1	0.850	8
10. Menjaga adanya potensi kerusakan mesin lama	W1,W2,W3,T1,T3	0.850	5
11. Menjaga adanya pembengkakan Cost Maintenance	W3,T2,T3	0.50	7

Dari rangking tersebut didapat beberapa item yang dimasukkan di dalam list KPI di Departemen maintenance walaupun data lain juga dimasukkan yang tidak ada di dalam analisa SWOT karena keputusan manajemen berdasarkan kepentingan internal bisnis seperti Safety,5R dll. Daftar KPI dari Departemen Maintenance seperti pada Tabel 5.

Tabel 5. Daftar Key Performance Indicator Departemen Maintenance

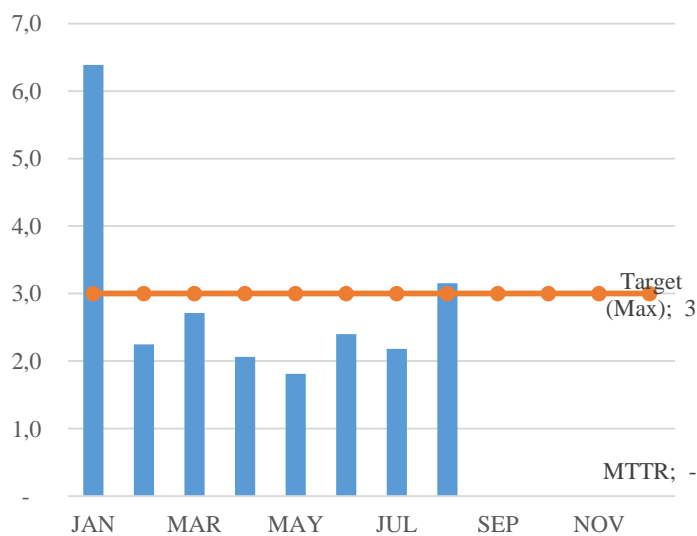
No.	Deskripsi KPI	Target	Sumber Data	Freq.	Bobot	Target	Penca-paian	Nilai Akhir	Ket Realisasi Per
1	MTR (Mean Time To Repair)	Rata-rata Kecepatan melakukan Perbaikan (MAX EC: 3 H, OF: 2.6 H)	Data Engineering Job Order (EJO)	Bulanan	15	100%	50	7.5	EC: 3,2 dan OF : 2,0
2	MTBF (Mean Time Before Failure)	Rata-rata Ketahanan Mesin thd Kerusakan (MIN EC: 150 H, OF: 96 H)	Data Engineering Job Order (EJO)	Bulanan	15	100%	50	7.5	EC:152 dan OF 74
3	Expense Spare-Parts	Kontrol terhadap Budget bulanan refer C-OPEX MTC	ACCPA C	Bulanan	15	100%	0	0	Rp 215.310.030 dari Rp 14
4	Electricity Consumption	Maksimum Rp 422.618.965	Invoice PLN	Bulanan	10	100%	100	10	Rp293.316.428
5	Improve ment	Cost saving minimum Rp 20 Juta / bulan (YTD)	Hardcopy Improve ment	Bulanan	10	100%	100	10	Rp 25.000.000
6	Repair Electronic,electric & Mech.Part	Cost saving minimum Rp 30 Juta / bulan (YTD)	Hardcopy Repair, Electronic, Mechani c&Electrical	Bulanan	10	100%	100	10	Rp 35.000.000
7	Order Spare-Parts Urgent	Max 3 hari kerja	PR from (ACCPA C)	Bulanan	5	100%	100	5	Tidak ada yang urgent
8	Implementasi Program training	Training min 2x	HR attendanc e From	Bulanan	5	100%	100	5	3 training
9	Skill Matrix Team	Target Score 70 %	Skill Matrix report	Bulanan	10	100%	100	10	Score 70

Tabel 5. Daftar Key Performance Indicator Departemen Maintenance (Lanjutan)

No.	Deskripsi KPI	Target	Sumber Data	Freq.	Bobot	Target	Pencapaian	Nilai Akhir	Ket Realisasi Per
10	Safety & 5 R Implemen tation	Zero Acident, Tidak ada temuan Patrol Lingkungan	Form Laporan Kec.Kerj a dari HSE	Bulanan	5	100%	100	5	Tidak ada (0)
TOTAL NILAI KPI =					100	100%	100	70,00	

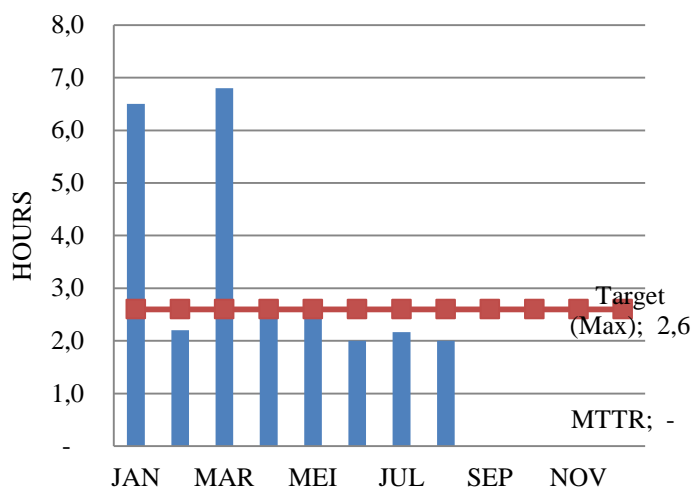
Berdasarkan KPI yang telah dilakukan, maka dilakukan pengukuran setiap KPI. Berikut adalah daftar pencapaian dari KPI:

- a. **MTTR (Mean Time To Repair)** yaitu waktu yang dibutuhkan didalam perbaikan kerusakan max 3 Jam , dibawah ini adalah rata-rata lama waktu perbaikan dalam setiap bulan. Kinerja yang diukur adalah mengurangi lama perbaikan dari waktu yang telah ditargetkan dengan melakukan misalnya peningkatan skill matrix teknisi.



(a)

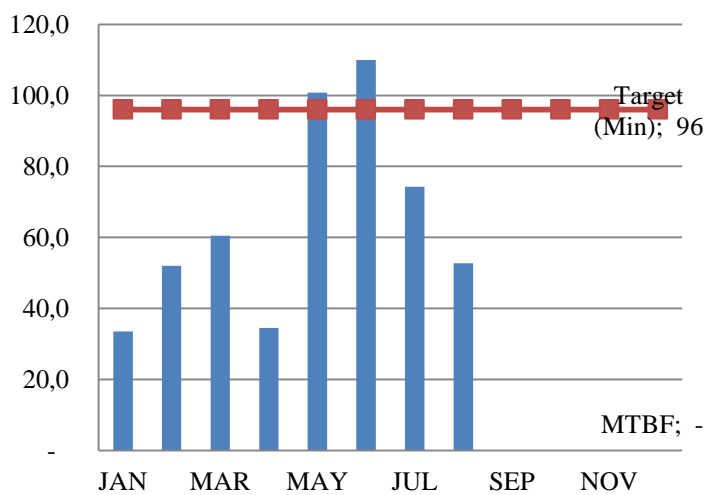
Gambar 2. MTTR Energy cable Plant (a) & Fiber Plant 2016 (b)



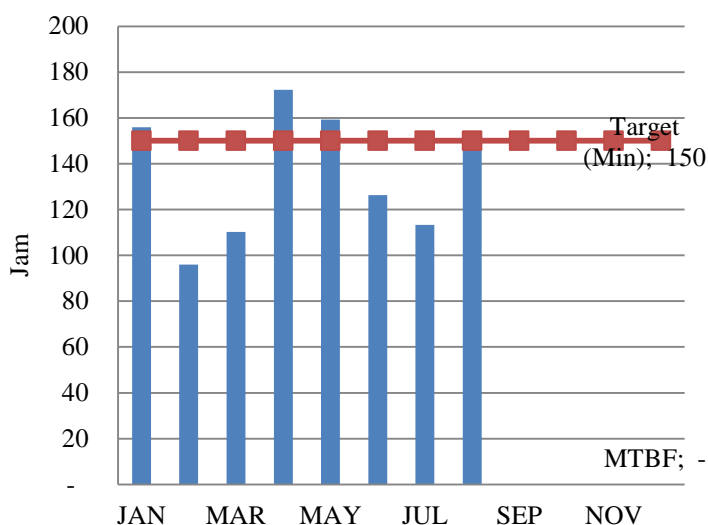
(b)

Gambar 2. MTTR Energy cable Plant (a) & Fiber Plant 2016 (b)

b. MTBF (Mean Time Between Failure) yaitu waktu rata-rata peralatan/mesin itu akan berfungsi mulai dari satu kerusakan sampai ke kerusakan berikutnya. Kinerja yang diukur adalah memperpanjang waktu kerusakan dengan kerusakan berikutnya dari minimal waktu yang telah ditargetkan dengan melakukan misalnya perencanaan sistem di maintenance (*predictive dan preventive maintenance*) secara terintegrasi baik.



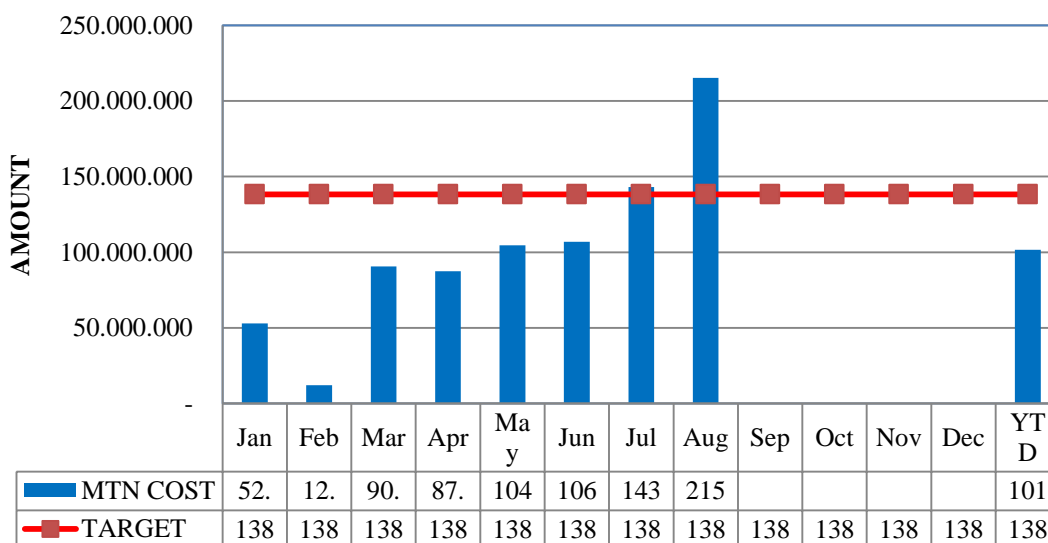
(a)



(b)

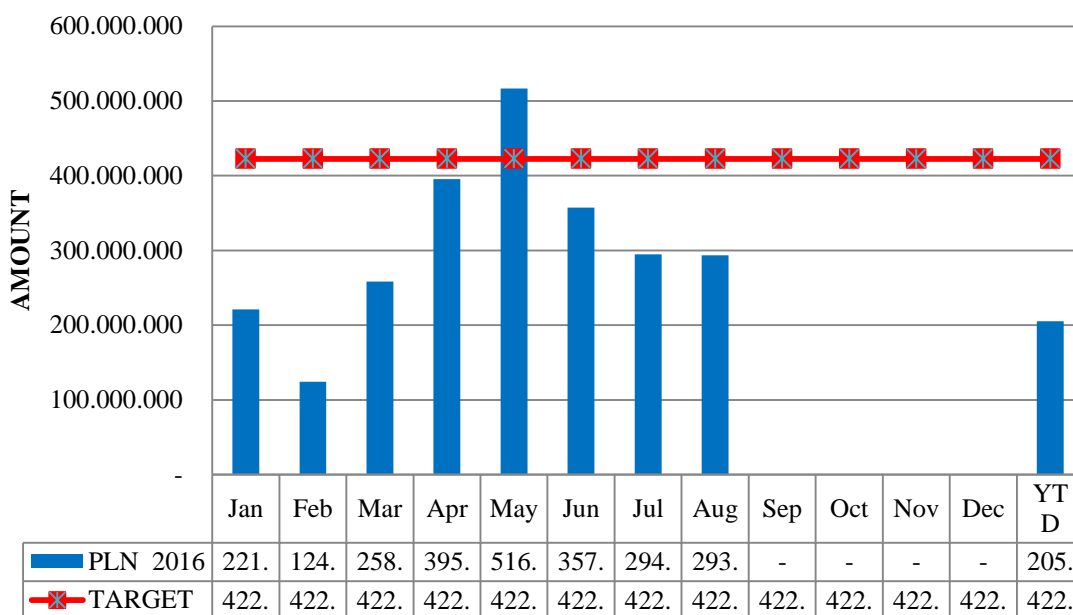
Gambar 3. MTBF Energy Plant (a) & Optic Fiber (b) 2016

Di bawah ini adalah biaya belanja spare part guna perawatan mesin setiap bulannya. Kinerja yang diukur adalah menekan biaya tersebut serendah mungkin dengan melakukan plan maintenance yang terencana dengan baik misalnya sistem predictive dan preventive maintenance.



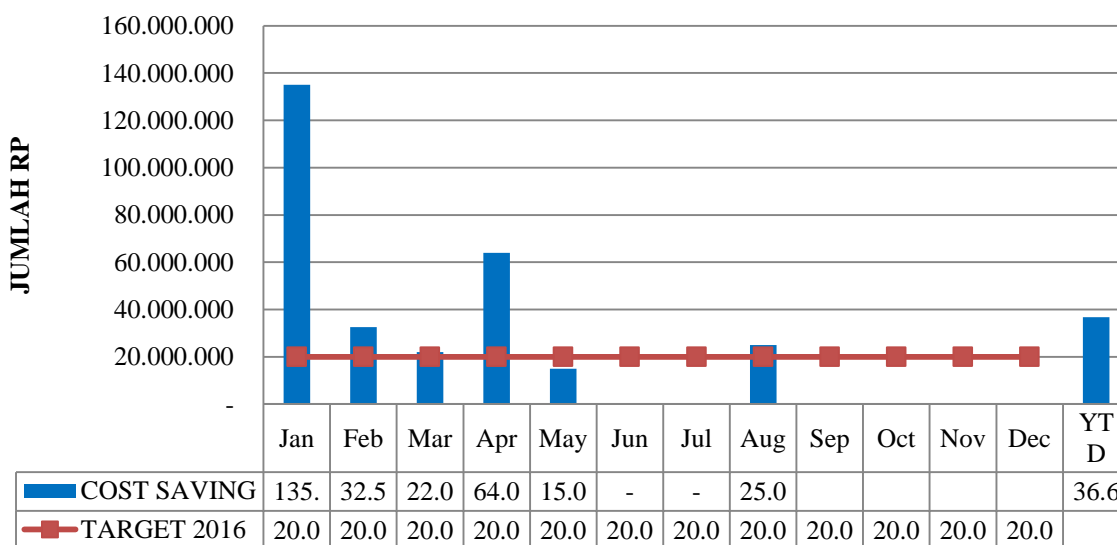
Gambar 4. Biaya Belanja Spare Part 2016

Dibawah ini adalah biaya kelistrikan dari seluruh peralatan baik mesin, utility dan perlengkapan kantor yang semua menggunakan sumber listrik. Diambil data dalam setiap bulannya. Kinerja yang diukur adalah menekan biaya tersebut serendah mungkin dengan berbagai improvement dari sistem kelistrikan yang ada.



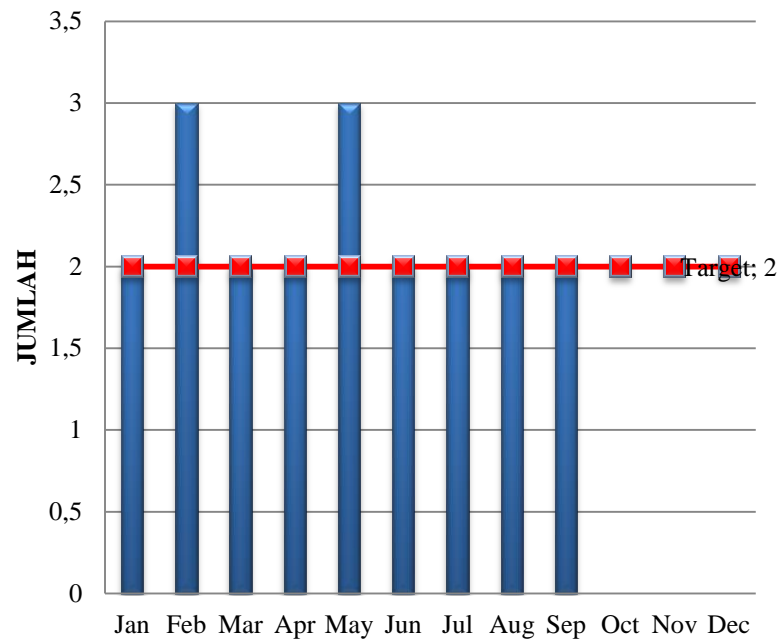
Gambar 5. Biaya Kelistrikan 2016

Dibawah ini adalah program improvement. Kinerja yang diukur adalah mengurangi biaya belanja maupun memperbaiki MTTR dan MTBF dimana lama breakdown dan jumlah breakdown target utamanya.

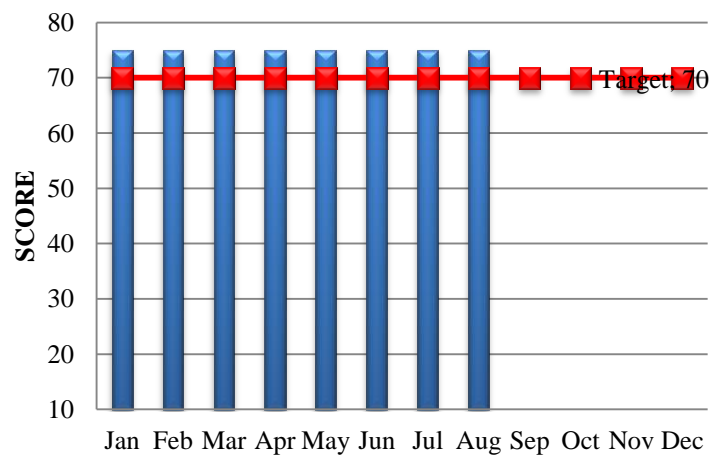


Gambar 6. Cost Saving Improvement 2016

Dibawah ini adalah program meningkatkan skill teknisi. Kinerja yang diukur adalah peningkatan jumlah training baik di office maupun di mesin atau OJT (*On Jobs Training*) dan skill teknik (kemampuan teknisi di dalam melakukan perbaikan kerusakan mesin).



(a)



(b)

Gambar 7. Peningkatan kinerja sill teknisi: jumlah training (a) dan skill teknik (b)

Hasil penyelarasan visi misi dan strategi perusahaan menjadi sasaran strategis SDM menghasilkan 10 KPI dan dari ke empat prespektif (Financial ,Customer, Internal business,dan Learning and Growth) tersebut disimpulkan bahwa untuk meningkatkan SDM di departemen Maintenance maka di lakukan perubahan target menjadi tinggi terdapat pada:

1. MTTR Energy cable dari 3 jam menjadi 2.7 jam (8.33 %)
2. Expense Spare part dari Rp 138.274.851 menjadi Rp125.000.000 (9.6 %) per bulan
3. Repair komponen electronic ,electrical dan mechanical dari Rp 30.000.000 menjadi Rp 40.000.000 (25 %)

4. Training dari 2x menjadi 3 x sebulan (50%)
5. Peningkatan Score Skill Matrix dari 70 menjadi 75 (7.1 %)

KESIMPULAN

Setelah dilakukan analisis terhadap perusahaan dengan menggunakan analisis SWOT, dapat diketahui bahwa perusahaan PT BICC BERCA Cables khususnya di departemen maintenance pada saat ini berada dalam kondisi baik namun menghadapi sejumlah tantangan berat. Hal-hal yang menjadikan fokus di antaranya:

1. Melakukan pemetaan jobsdesk yang efektif
2. Menganalisa ide-ide improvement komponen mesin
3. Melakukan training-training karyawan baru
4. Pengadaan Spare parts yang efektif
5. Recruitment karyawan elektrik (penambahan karyawan)
6. Recruitment Karyawan khusus repair electronic
7. Menjaga kualitas tools dan memastikan jumlah yang ideal
8. Menjaga performance team yang lebih bagus (menambah training-training)
9. Mengoptimalkan sistem kontrol aktifitas team dan history mesin
10. Menjaga adanya potensi kerusakan mesin lama
11. Menjaga adanya pembengkakan Cost Maintenance

Hasil pencapaian KPI selama ini beberapa item dinilai mencapai target sehingga guna meningkatkan SDM di departemen Maintenance, maka diperlukan perubahan target yaitu antara lain MTTR Energy cable dari 3 jam menjadi 2.7 jam (8.33 %), Expense Spare part dari Rp 138.274.851 menjadi Rp125.000.000 (9.6 %) per bulan, Repair komponen electronic ,electrical dan mechanical dari Rp 30.000.000 menjadi Rp 40.000.000 (25 %), Training dari 2x menjadi 3 x sebulan (50%), dan Peningkatan Score Skill Matrix dari 70 menjadi 75 (7.1 %).

DAFTAR PUSTAKA

- Bose, S., dan Thomas, K. 2007. *Applying The Balanced Scorecard for Better Performance of Intellectual Capital. Journal of Intellectual Capital.* 8(4): 653-66.
- Bram, G. dan Nijssen, E. 2004. Performance Effects of Using The Balanced Scorecard: A Note on The Dutch Experience. *Long Range Planning, Vol. 37.* pp.335-349.
- George, G. et al. 2013. The Use of the Balanced Scorecard in Small Companies. *International Journal of Business and Management, Vol 8, No. 14.*
- Isoraite, Margarita. 2008. *The Balance Scorecard Method: From Theory to Practice. Intellectual Economics.* 1(3): 18-28.
- Kaplan, R. S. dan Norton, D. P. 1996. *Strategy Map: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes.* Boston: Harvard Business School Press.
- Kaplan, R. S. dan Norton, D. P. 1996. *Alignment: Using the Balanced Scorecard to Create Corporate Synergies.* Boston: Harvard
- Malmi, T. 2001. Balanced Scorecards in Finnish Companies: A Research Note. *Management Accounting Research, Vol 12.* pp.207-220.
- Pasla, Y, Sumihati, Y. dan Kristiaji, W. C. 2000. *Balanced Scorecard: Menerapkan Strategi Menjadi Aksi. Terjemahan (Ed.).* Jakarta: Erlangga.
- Samir, G. dan Mukherjee, S. 2006. *Measurement of Corporate Performance Through Balance Scorecard: An Overview.* Vidyasagar University Journal of Commerce, 11(March).