

**PENGEMBANGAN MANAJEMEN PERAWATAN GEDUNG PERKANTORAN  
DENGAN PENDEKATAN *MAINTENANCE SCORECARD*  
( STUDI KASUS DI BLK KAB. PATI )**

**Muhamad Irsadul Ngibad, ST., MM**  
Kejuruhan Listrik Balai Latihan Kerja (BLK) Kab. Pati

***ABSTRACT***

*All of design result need a maintenance effort for keep the design still work properly along their life time. Office building as one of design result, have many facilities and utilities. This facilities and utilities also need a maintenance effort. The objective of this maintenance is for keeping the building condition still comfortable for life and work. This effort is to convince that all building utilities can work properly along their life time. Nowadays, maintenance effort have been done with traditional ways and system. So its needed a modern system that its better then before. Maintenance scorecard as a manajemen tools can be used for reach this effort. Maintenance scorecard is application of balance scorecard principle in the maintenance system. For Pati's VTC Building case, data analyzing can be done with using maintenance management decision tree. This analyzing starting with analyze the present condition based on maintenance management keyfactors, that continued with determine the desired condition. After knowing the present condition and determine the desired condition, then make a design for maintenance management development with maintenace scorecard approach.*

**Keywords :** *maintenance, office buliding, maintence management, maintenance management key factors, maintenance management decision tree, maintenance scorecard, present condition, desired condition, Pati's VTC Building.*

Semua hasil desain memerlukan upaya perawatan untuk menjaga desain tersebut tetap bekerja secara baik dalam waktu tertentu. Gedung perkantoran sebagai salah satu hasil desain, memiliki berbagai fasilitas dan utilitas. Fasilitas dan utilitas ini juga memerlukan upaya perawatan. Tujuan dari perawatan ini adalah untuk menjaga kondisi gedung tetap nyaman untuk bekerja dan ditinggali. Upaya ini juga untuk meyakinkan bahwa semua utilitas gedung dapat bekerja dengan baik sebagai mana mestinya dalam kurun waktu tertentu. Dewasa ini, upaya perawatan yang dilakukan menggunakan cara dan sistem yang tradisional. Sehingga dirasa perlu untuk menggunakan sistem modern yang lebih baik di banding sebelumnya. *Maintenance scorecard* sebagai sebuah alat manajemen dapat digunakan untuk mencapai uapaya ini. Untuk kasus gedung BLK Kab. Pati, analisa data dapat dilakukan dengan *maintenance management decision tree*. Analisa dimulai dengan menganalisa kondisi saat ini berdasarkan faktor-faktor kunci manajemen perawatan, dilanjutkan dengan menentukan keadaan yang diinginkan. Setelah mengetahui keadaan saat ini dan menentukan keadaan yang diinginkan kemudian membuat rancangan pengembangan manajemen perawatan dengan menggunakan pendekatan *maintenance scorecard*.

**Kata Kunci :** *perawatan, gedung perkantoran, manajemen perawatan, faktor-faktor kunci manajemen perawatan, maintenance management decision tree, maintenance scorecard, kondisi saat ini, kondisi yang diinginkan, Gedung BLK Kab. Pati*

## PENDAHULUAN

Ada adagium yang mengatakan, rancangan yang bagus tidak ada artinya tanpa sistem perawatan yang bagus pula. Ini artinya, setiap hasil rancangan yang dioperasikan harus dibarengi dengan suatu sistem perawatan dalam upaya meningkatkan kehandalannya. Handal dalam arti bisa bekerja sesuai dengan spesifikasi dan bisa bekerja sebagaimana mestinya sesuai dengan *life time* nya. Perawatan merupakan suatu kebutuhan bagi setiap pemakai hasil suatu rancangan. Para pemakai ini, bahkan rela mengeluarkan biaya untuk proses perawatan. Selain itu mereka juga akan melakukan pengembangan sistem perawatan secara terus menerus ke arah yang lebih baik.

Perawatan sangat penting bagi individu, kelompok usaha maupun pemerintahan. Dengan perawatan, setiap peralatan yang dimiliki akan mendapatkan perhatian secara rutin dan kontinyu. Sehingga kondisinya akan terpantau dari waktu ke waktu. Ketika terjadi gejala-gejala yang menunjukkan tidak berfungsinya peralatan, maka akan terdeteksi dengan lebih cepat. Deteksi yang lebih cepat dapat menjaga kerusakan ke tingkat yang lebih parah. Deteksi dini inilah yang diharapkan mampu menjaga dan meningkatkan kehandalan dari peralatan-peralatan yang ada. Dengan perawatan, diharapkan setiap peralatan mampu bekerja sesuai fungsi kerjanya dan sesuai *life time* yang terelah didesain. Bahasa awamnya, dengan perawatan dapat mempertahankan kondisi kerja peralatan.

Begitu pentingnya manajemen perawatan, maka dirasa perlu untuk mengembangkan sistem manajemen perawatan yang bagus, terencana, terkoordinasi dan melibatkan semua pihak terkait. Pihak-pihak yang terlibat secara langsung dalam perawatan seperti teknisi dan pihak-pihak yang terlibat secara tidak langsung dalam upaya perawatan seperti bagian pengadaan, pergudangan, atau bagian keuangan. Sistem yang bagus ini sangat penting membantu upaya pengurangan biaya, efisiensi dan efektifitas kerja suatu peralatan secara khusus dan perusahaan / organisasi secara umum.

Gedung BLK Kab. Pati sebagai sebuah hasil rancangan, merupakan sebuah pusat pelatihan yang memiliki beberapa kejuruan dengan segala fasilitas dan utilitasnya. Gedung utama sebagai pusat administrasi memiliki beberapa fasilitas

seperti peralatan kantor dan juga utilitas seperti telepon dan toilet. Bengkel atau workshop yang terdiri dari ruang instruktur, ruang teori dan ruang praktek. Di setiap bengkel terdapat peralatan kantor dan juga peralatan praktek pelatihan yang terdiri dari mesin-mesin ataupun peralatan pelatihan. Ruang panel listrik dan gudang-gudang yang sangat memerlukan perawatan.

Segala hal yang ada di BLK kab. Pati haruslah tetap terjaga. Hal ini untuk menjamin para penghuni atau pegawainya tetap nyaman tinggal dan bekerja disana. Menjamin semua peralatan yang ada berfungsi dengan baik sebagaimana mestinya. Sehingga semua jenis peralatan itu bisa digunakan saat ada pelatihan. Untuk mewujudkan semua itu, sangatlah penting dikembangkan suatu sistem manajemen perawatan yang modern. Salah satu upaya itu bisa dilakukan dengan pendekatan *maintenance scorecard*.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif, dimana penelitian yang dilakukan hanya untuk mengetahui dan memberikan gambaran mengenai sesuatu tanpa membuat suatu perbandingan atau menghubungkan dengan sesuatu yang lain. Biasanya dapat diperlihatkan dalam bentuk tabel, grafik, histogram atau yang lainnya untuk mempermudah pemahaman akan gambaran yang diberikan. (Sugiyono : 2006). Dalam hal ini penulis hanya akan memberikan gambaran dan paparan tentang analisa terhadap manajemen maintenance yang ada dan sedang berjalan, untuk kemudian mengembangkannya dengan pendekatan *maintenance scorecard*.

Sedangkan dalam pengambilan data, penulis menggunakan beberapa metode atau teknik pengambilan data, diantaranya sebagai berikut :

1. Penelitian lapangan, yaitu penelitian langsung ke lokasi penelitian mengenai objek penelitian yang telah ditentukan sebelumnya untuk mengetahui keadaan sesungguhnya dari objek yang diteliti.
2. Penelitian pustaka, yaitu dengan mempelajari buku-buku atau literatur yang berkaitan dan relevan terhadap permasalahan yang menjadi objek penelitian.

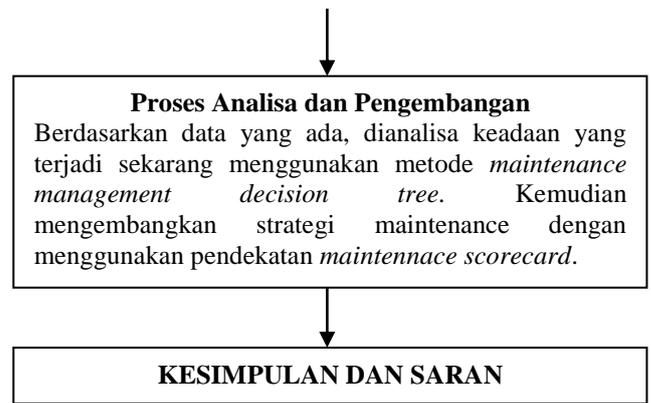
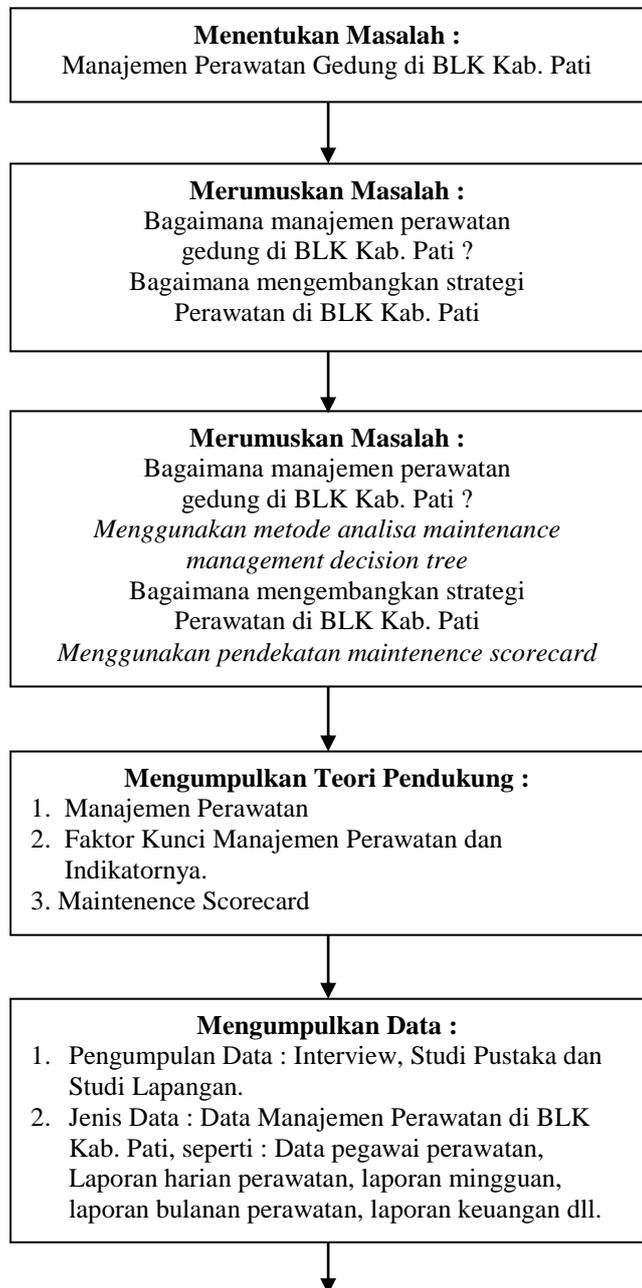
3. Interview, yaitu mewancarai secara langsung orang yang berkompeten di bidangnya atau yang mengetahui seluk-beluk objek penelitian.

**OBJEK PENELITIAN**

Penelitian dilakukan di Gedung BLK Kab. Pati yang meliputi seluruh gedung yang ada beserta fasilitas dan utilitasnya. Gedung BLK Pati berada di Jl. Banyuurip Km. 3,5 Dusun Cacah Desa Sukoharjo Kec. Margorejo Kab. Pati. Penelitian dilakukan selama bulan Maret 2015.

**KERANGKA BERPIKIR**

Setelah mengetahui detail objek penelitian, selanjutnya adalah membuat sebuah kerangka berpikir, yang akan digunakan dalam proses penelitian selanjutnya. Kerangka berpikir itu adalah sebagai berikut :



Gbr. 1 Bagan Kerangka berpikir

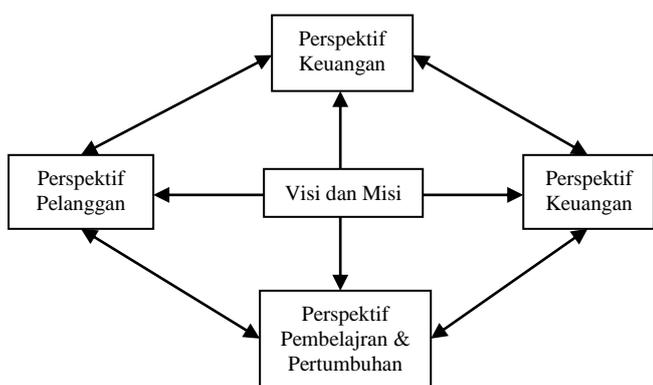
**LANDASAN TEORI**

Maintenance scorecard pertama kali dikenalkan oleh Daryl Mather seorang praktisi di bidang manufaktur yang telah berpengalaman bertahun-tahun dibidangnya. Beliau terinspirasi oleh Kaplan & Norton dengan *Balance Scorecard* nya dan John Moubray dengan *Reliability Center Maintenance* nya. Berdasarkan inspirasi ini, lahirlah istilah *maintenance scorecard*.

Dalam *textbook The Balance Scorecard*, Robert Kaplan dan David Norton sebagai penggagas ide itu menganjurkan sebuah sistem pengukuran yang dapat digunakan untuk mengkomunikasikan strategi perusahaan ke seluruh level yang ada dalam organisasi perusahaan. Keduanya menganjurkan bahwa semua strategi dalam departemen yang berbeda dalam sebuah perusahaan haruslah terhubung dan berhubungan dengan strategi perusahaan secara keseluruhan. Keduanya memfokuskan diri pada pengembangan kartu skor (*scorecard*). Dalam proses bisnis yang dapat ditunjukkan dengan baik untuk kesuksesan perusahaan.

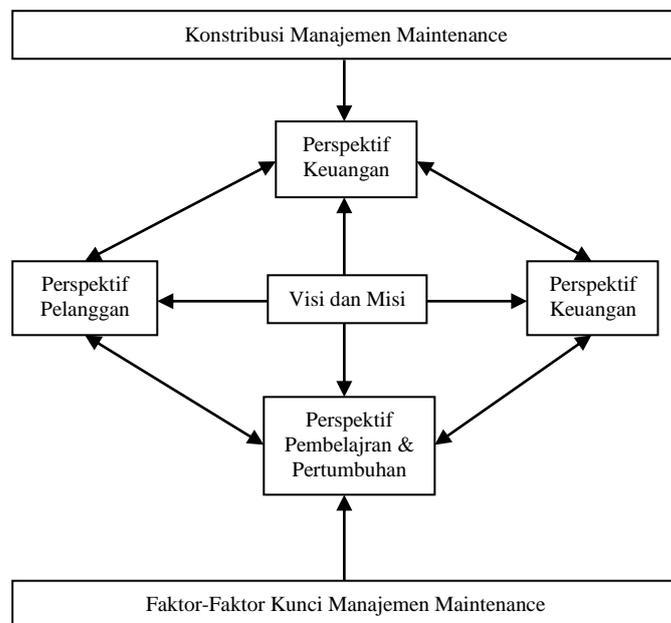
Pendekatan yang digunakan telah disusun dari sebuah sistem pengukuran manajemen inti. Pendekatan *balance scorecard* menerjemahkan sebuah strategi perusahaan ke dalam serangkaian ukuran unjuk kerja. Ukuran yang komprehensif, yang menyiapkan kerangka kerja strategis untuk sebuah pengukuran strategis dan manajemen. *Balance scorecard* mengukur unjuk kerja dalam empat perspektif yaitu perspektif keuangan, perspektif pelanggan, perspektif proses bisnis internal dan perspektif pembelajaran dan pertumbuhan.

Perspektif keuangan dapat dipusatkan dalam indikator seperti ROI, REO, rugi laba atau ROA. Untuk organisasi umum non bisnis perspektif keuangan dapat dilihat dari seberapa efektif dan efisien organisasi dalam memenuhi kebutuhan anggota organisasi. Perpektif pelanggan melingkupi masalah kemampuan dari organisasi dalam menyiapkan produk yang berkualitas, keefektifan dalam pengiriman dan pelayanan serta kepuasan pelanggan secara umum. Perspektif proses bisnis internal fokus pada hasil dari proses bisnis internal menuju ke arah perolehan *financial* dan kepuasan pelanggan. Karena itu diperlukan untuk menemukan dan mengidentifikasi faktor kunci suksesnya bisnis. Perspektif pembelajaran dan pertumbuhan adalah mengenai kemampuan pekerja dan sistem informasi yang mendukung untuk mencapai tujuan dari perusahaan. Keempat perspektif ini dapat digambarkan dalam bagan sebagai berikut :



Gbr.2 Perspektif *Balance Scorecard*

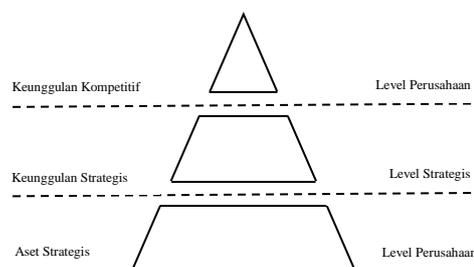
Secara umum Terry Wireman menggambarkan hubungan manajemen *maintenance* dan *balance scorecard* dalam kaitannya dengan kontribusi manajemen maintenance dan fungsi-fungsi praktis dari manajemen maintenance. Kontribusi manajemen maintenance lebih cocok untuk dihubungkan dalam hal perspektif keuangan dan fungsi-fungsi praktis manajemen maintenance dihubungkan dengan perspektif pelanggan, perspektif proses bisnis internal dan perspektif pembelajaran & pertumbuhan. Hubungan antara manajemen maintenance dengan balance scorecard dapat diperlihatkan dalam bagan berikut ini :



Gbr.3 Balance Scorecard vs Manajemen Maintenance

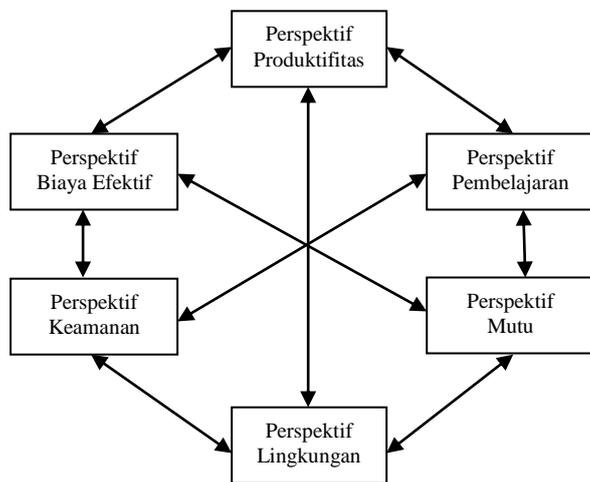
*Maintenance scorecard* merupakan sebuah alat bantu / tools yang didesain untuk membantu praktisi maintenance, manager dan pemilik usaha (owner) dalam mengembangkan dan menerapkan strategi manajemen maintenance atas aset fisik yang dimilikinya. Termasuk dalam hal ini adalah mengidentifikasi strategi yang dibutuhkan dan menentukan langkah terbaik yang diperlukan. Hal ini mesti dilakukan dari level perusahaan (*corporate level*) dan diterapkan sampai dengan *frontline* dari aktifitas maintenance. Dalam hal ini juga dibahas mengenai indikator unjuk kerja yang dapat digunakan dalam maintenance. (Daryl Mather : 2005)

Maintenance scorecard dapat diterapkan dan diukur dengan pendekatan struktural yaitu melalui keunggulan kompetitif di tingkat perusahaan, kunggulan strategis di tingkat strategis dan strategi asset di tingkat fungsional. Artinya setiap level atau tingkatan ada pengukurannya. Mengenai hal ini dapat diperlihatkan secara lebih rinci dalam bagan berikut :



Gbr. 4 Pendekatan Struktural Pengukuran Maintenance

*Maintenance scorecard* menyiapkan bantuan kerangka kerja / *frame work* untuk membantu perusahaan memahami bagaimana membuat sistem manajemen maintenance sebagai salah satu sumber untuk mencapai keunggulan yang kompetitif. Kerangka kerja ini dapat diperlihatkan dalam enam perspektif dasar maintenance scorecard sebagai berikut :



Gbr. 5 Enam Perspektif Maintenance Scorecard (Daryl Mather : 2005)

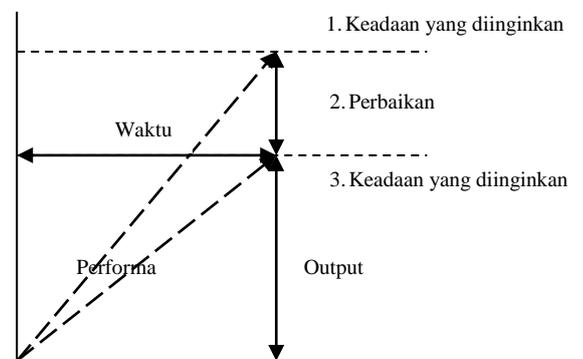
Keunggulan kompetitif yang dapat dihasilkan dari perspektif produktifitas adalah bagaimana meningkatkan *up-time* mesin melalui penurunan waktu perbaikan, bagaimana meningkatkan kapasitas produksi melalui mesin-mesin yang handal / *reliable*, bagaimana meningkatkan *up-time* produksi dan pengurangan pemborosan administrasi. Dari perspektif biaya efektif dapat dilihat penghematan atas biaya operasional seperti penghematan langsung dari penundaan atau penghilangan aktifitas maintenance, penghematan biaya aktifitas dan biaya belanja. Hal ini juga dapat dilihat dari biaya modal untuk penggantian, modifikasi atau *overhaul*.

Dari segi perspektif keamanan dan keselamatan dapat digambarkan melalui pengurangan kecelakaan dan biaya akibat kecelakaan, pengurangan premi asuransi dan peningkatan moral pekerja yang bisa dilihat dari berkurangnya jumlah yang sakit dan meningkatnya tindakan proaktif. Dari segi perspektif mutu dapat dilihat dari bagaimana mesin mampu memproduksi dengan baik. Disamping itu, dari segi mutu juga dapat diperlihatkan melalui seberapa antusias orang untuk ikut meningkatkan kehandalan mesin. Dan seberapa besar mereka mengerti tentang pentingnya maintenance, sehingga kegagalan atau kerusakan akibat kesalahan manusia dapat dikurangi.

Dari perspektif lingkungan dapat dilihat dari efek yang ditimbulkan dari proses usaha terhadap lingkungan.

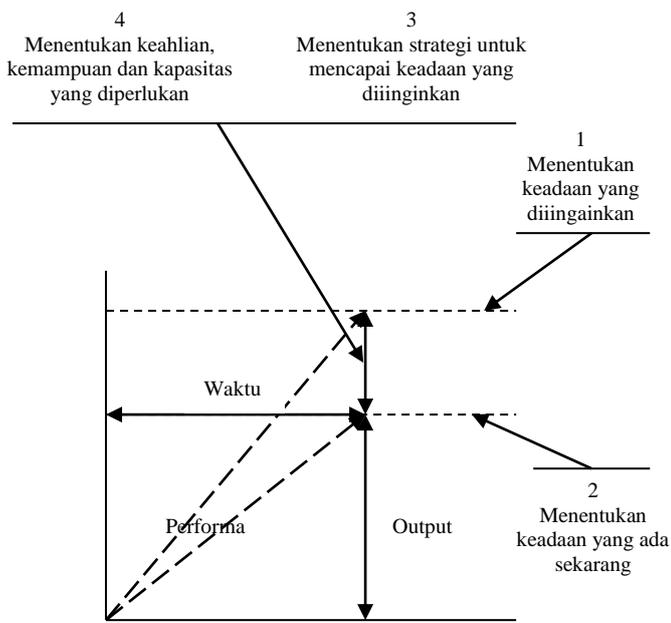
Lingkungan di sini bisa lingkungan dalam arti alam maupun lingkungan sosial. Seberapa besar dampak proses usaha terhadap lingkungan yang dimaksud. Seberapa toleransi yang diperbolehkan dampak terhadap lingkungan ini. Sedangkan dari perspektif pembelajaran adalah seberapa besar upaya untuk terus melakukan perbaikan yang berkelanjutan dalam situasi dan kondisi yang terus berkembang.

Kemudian untuk mencapai keunggulan strategis pada level strategis dapat dilakukan melalui pengembangan strategi yang terdiri dari tiga langkah yaitu meliputi pemahaman tujuan perusahaan, menentukan strategi untuk mencapai tingkat performa yang diinginkan sesuai dengan tujuan perusahaan dan mendefinisikan indikator yang digunakan untuk mencapai tujuan dari strategi yang telah dipilih dan ditentukan sebelumnya. Sedangkan tingkat performa dapat dilihat dalam bagan berikut :



Gbr. 6 Pendefinisian Performa (Daryl Mather : 2005)

Dalam tingkatan fungsional dapat dilakukan melalui beberapa tahap yaitu mendefinisikan strategi maintenance, menentukan ukuran fungsional, pemahaman tentang kausalitas atau sebab akibat, menentukan performa sumber daya manusianya dan dokumentasi semua proses. Dalam pendefinisian strategi maintenance sendiri meliputi penentuan keadaan yang diinginkan, menganalisa keadaan yang ada sekarang, menentukan strategi untuk mencapai keadaan yang diinginkan dan menentukan keahlian, kapasitas serta kemampuan yang dibutuhkan. Tahap pendefinisian strategi ini dapat dilihat dalam bagan berikut :



Gbr. 7 Pendefinisian Strategi Maintenance (Daryl Mather : 2005)

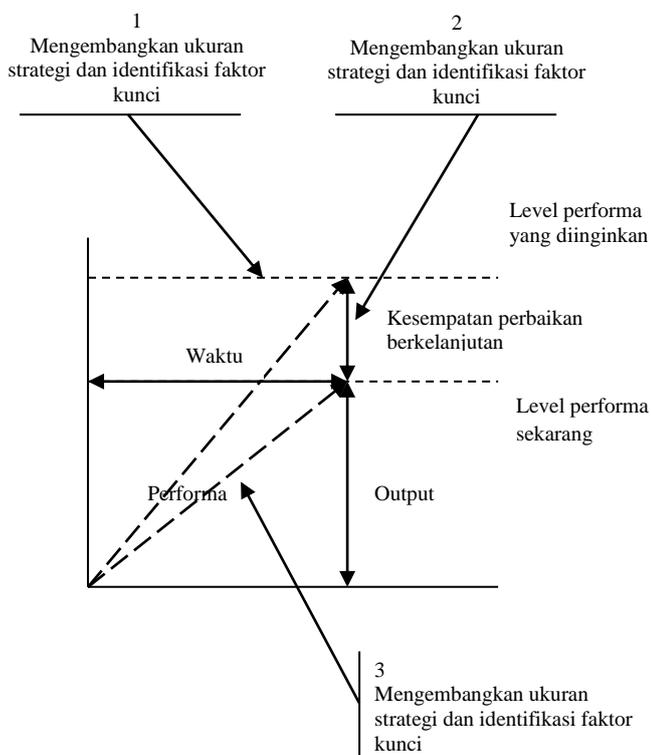
Proses implemetasi dari maintenance scorecard terdiri dari tiga tahap, yaitu tahap pengembangan (*development*), tahap pembuatan (*creation*), dan tahap penanaman (*embedding*). Ketiga tahap ini tentu saja didahului oleh tahap-tahap yang sudah disebutkan dimuka yaitu tahap pendefinisian performa dan tahap pendefinisian strategi. Kesemuanya ini merupakan satu kesatuan yang saling terkait satu sama lainnya. Dalam tahap pengembangan, terdapat beberapa proses diantaranya adalah menentukan dan merencanakan sasaran dan tujuan, membuat rencana strategis, menentukan ukuran yang akan dipakai, menentukan kunci keberhasilan untuk pencapaian keunggulan kompetitif. Dalam tahap pembuatan / kreasi mencakup upaya-upaya dalam menentukan alat bantu, keahlian, kapasitas, kemampuan dan proses yang diperlukan untuk menjalankan rencana strategis yang telah dibuat sebelumnya. Sedangkan dalam tahap penanaman, mencakup masalah mengenai penanaman pentingnya perubahan dan perbaikan yang berkelanjutan kepada seluruh pekerja. Dalam tahap awal adalah pengenalan atas rencana strategis yang telah dibuat dan selanjutnya adalah membuat aturan mainnya. Aturan ini harus mampu meningkatkan tingkat partisipasi pekerja dalam pelaksanaan dan penerapan rencana strategis tersebut.

Hal yang tidak kalah pentingnya dalam maintenance scorecard adalah tahap pendokumentasian. Contoh model pendokumentasian maintenance scorecard bisa dilihat pada tabel 1.

Tabel 1 Model Pendokumentasian dalam Maintenance Scorecard (Daryl Mather : 2005)

Perspektif Produktifitas								
						Bagaimana kontribusi produktifitas aset ?		
Level Perusahaan			Level Strategis			Level Fungsional		
Tujuan	Ukuran	Target	Keahlian, Kapasitas dan Kemampuan	Ukuran	Target	Tujuan Eksekusi	Ukuran	Target

Setelah tiga tahap dapat dijalankan, maka selanjutnya adalah bagaimana mendapatkan *feedback* dari setiap proses untuk bahan evaluasi dan dalam rangka perbaikan yang berkelanjutan. Jadi, *feedback* ini tidak hanya sekedar untuk menentukan apa yang bisa dilakukan dengan baik, tetapi juga bagaimana setiap proses yang berlangsung dapat tercatat dengan baik dan teratur. Ketiga tahapan dalam implementasi / penerapan maintenance scorecard dapat dilihat dalam bagan berikut ini :



Gbr. 6 Pendefinisian Performa (Daryl Mather : 2005)

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

BLK Kab. Pati merupakan pusat pelatihan milik pemerintah. Pada awalnya merupakan Unit Pelaksana Pusat (UPTP) yang berinduk pada Departemen tenaga Kerja RI. Bangunan BLK Pati sendiri berdiri sejak tahun 1982 dan resmi beroperasi pada tahun 1983. Sejak otonomi daerah BLK Kab. Pati diambil oleh Pemerintah Daerah Kab. Pati dan berada di bawah Dinas Sosial, Tenaga Kerja dan Transmigrasi. Di bawah dinas ini, BLK Pati berubah status hanya sebagai seksi pelatihan dan produktifitas, yang dipimpin oleh seorang kasi atau kepala seksi.

Seksi pelatihan dan produktifitas atau selanjutnya disebut eks BLK Pati sendiri memiliki fungsi penyiapan bahan perumusan kebijakan bidang pelatihan dan produktifitas. Tugas seksi ini antara lain sebagai berikut :

1. Melaksanakan pendaftaran, rekrutmen/seleksi peserta magang, peserta pelatihan keterampilan

kerja dan peningkatan produktifitas tenaga kerja

2. Melaksanakan kegiatan teknis peningkatan produktifitas, pengukuran produktifitas dan konsultasi produktifitas tenaga kerja.
3. Melaksanakan pendidikan dan pelatihan bagi pencari kerja.

Seksi pelatihan dan produktifitas memiliki visi dan misi. Visinya adalah terwujudnya peningkatan kualitas dan produktifitas tenaga kerja di Kabupaten Pati. Sedangkan misinya adalah sebagai berikut :

1. Melaksanakan pelatihan keterampilan kerja.
2. Meningkatkan kualitas angkatan kerja.
3. Meningkatkan produktifitas angkatan kerja.
4. Meningkatkan penyerapan dan pengembangan tenaga kerja.
5. Menyiapkan tenaga kerja yang terampil di bidangnya.

Pegawai yang mendukung fungsi ini terdiri dari seorang kepala seksi, 5 orang staf administrasi, 3 orang staf umum dan 16 instruktur. Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2  
Jumlah Pegawai dan Jabatannya

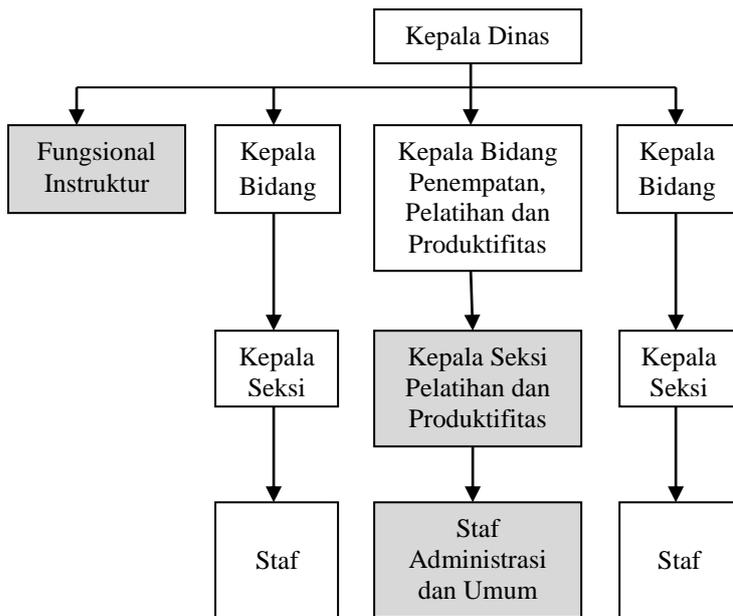
Jabatan	Jumlah
Kepala Seksi	1
Staf Administrasi	5
Staf Umum	3
Instruktur Listrik	4
Instruktur Las	3
Instruktur Menjahit	2
Instruktur Otomotif	3
Instruktur Mebelair	2
Instruktur Ukir	1
Instruktur Mesin Logam	1

Dari segi pendidikan, pegawai di eks BLK Pati terdiri dari 2 orang lulusan S2, 9 orang lulusan S1, 2 orang lulusan D3, 3 orang lulusan D2 dan sisanya sebanyak 9 orang lulusan SMA sederajat. Hal ini diperlihatkan pada tabel berikut :

Tabel 3  
Data Pendidikan Pegawai

Pendidikan	Jumlah
S2	2
S1	9
D3	2
D2	3
SMA/SMK	9

Sedangkan struktur organisasi seksi pelatihan dan produktifitas adalah sebagai berikut :



Gbr. 7 Struktur Organisasi Seksi Pelatihan & Produktifitas Balai Latihan Kerja (BLK) Kab. Pati

Pada bagan struktur organisasi di atas, tiga jabatan meliputi kepala seksi produktifitas, staf administrasi dan umum serta instruktur berada dalam satu atap yaitu Balai Latihan Kerja (BLK) Kab. Pati. Hanya saja kelompok fungsional instruktur bertanggung jawab langsung kepada Kepala Dinas. Instruktur ini terdiri dari instruktur penyelia, instruktur ahli pertama dan instruktur ahli madya. Data mengenai hal ini adalah sebagai berikut :

Tabel 4  
Data Instruktur dan Jabatannya

Jabatan	Jumlah
Instruktur Madya	1
Instruktur Pertama	4
Instruktur Penyelia	11

**Analisa kondisi saat ini**

Saat ini gedung BLK terdiri dari dua bagian, yaitu gedung lama (dibangun tahun 1982) dan gedung baru hasil renovasi tahun 2014. Gedung lama terdiri dari gudang otomatis, bekas ruang komputer yang difungsikan sebagai musholla dan ruang panel utama. Sedangkan gedung baru terdiri dari kantor pusat administrasi, ruang komputer, ruang aneka kejuruan, ruang menjahit, ruang listrik, ruang las, ruang mesin logam dan pos satpam. Kondisi gedung saat ini seperti terlihat pada gambar-gambar beikur ini :

Foto-foto kondisi gedung lama :



Gbr. 8 Ruang Panel Listrik dari Luar



Gbr. 9 Ruang Panel Listrik dari Dalam



Gbr. 10 Genset dalam Ruang Panel (Rusak)



Gbr. 11 Panel Listrik yang tak terawat



Gbr.14 Toilet Kotor dan Tidak Terawat



Gbr. 12 Genset yang Mangkrak



Gbr.15 Pos Satpam



Gbr.13 Genset yang Tak Terawat



Gbr.16 Kondisi PHB Listrik

Foto-foto kondisi gedung baru



Gbr.17 Gedung Pusat Administrasi



Gbr.20 Dalam Panel PHB Listrik



Gbr.18 Workshop Komputer, Menjahit, Bordir, Listrik dan Aneka kejuruan



Gbr.21 Pos Satpam



Gbr.19 Panel Listrik



Gbr.22 Toilet

Dari foto-foto tersebut sangat terlihat sekali perbedaannya. Gedung lama terkesan kumuh dan tidak terawat sedangkan gedung baru terkesan rapi dan masih terawat. Disinilah masalah yang akan dibahas lebih lanjut. Jangan sampai gedung baru yang terlihat rapi itu bernasib seperti gedung lama yang tidak terawat. Harus ada upaya perawatan yang lebih serius untuk tetap menjaga kondisi gedung beserta segala fasilitas dan utilitasnya. Apalagi gedung baru hasil rehab, semua ruangan telah dilengkapi dengan AC.

Dari data yang diperoleh, belum bisa ditemukan data-data mengenai :

1. Jadwal rutin perawatan, misalnya harian, mingguan dan bulanan.
2. Pegawai yang khusus menangani perawatan
3. Dana atau biaya perawatan
4. Pengadaan dan penyimpanan barang
5. Sistem aliran kerja

6. Sistem pengumpulan data
7. Pelatihan teknis
8. Keterlibatan semua pihak
9. Perbaikan yang berkelanjutan

Hal-hal diatas merupakan faktor-faktor kunci dalam manajemen perawatan. Dengan tidak adanya data-data tersebut, menunjukkan bahwa manajemen perawatan di BLk Kab. Pati belum terencana dengan baik. Manajemen perawatannya masih tergolong dalam kategori *reaktive maintenance* dan *corrective maintenance*. Dimana proses perawatan dilakukan secara tidak rutin, dilakukan saat ada kerusakan. Belum sampai pada tahap *preventive maintenance* atau pencegahan.

Mengenai kondisi saat ini dapat digambarkan melalui *maintenance management decision tree* berikut ini :



Gbr.23 Maintenance Management Decision Tree Gedung BLK Kab. Pati

**Menentukan Kondisi yang Diinginkan**

Setelah mengetahui kondisi saat ini, maka langkah selanjutnya adalah menentukan kondisi yang diinginkan. Kondisi ini tentu saja merupakan kondisi yang lebih baik daripada kondisi yang telah ada atau yang sedang dijalankan. Kondisi yang diinginkan tentu saja merubah paradigma *reactive* dan *corrective maintenance* ke arah *preventif maintenance*. Dengan demikian harus diciptakan suasana *preventive maintenance* sebagai berikut :

1. Harus ada jadwal perawatan rutin
2. Harus ada pegawai yang mengurus perawatan dan pengawasnya.
3. Harus ada dana perawatan dengan prosedur yang semudah-mudahnya.
4. Harus ada sistem pengadaan dan pergudangan yang efektif beserta prosedur yang mudah.

5. Harus ada sistem aliran kerja yang jelas.
6. Harus ada sistem pengumpulan data tentang kondisi gedung dengan semua fasilitas dan utilitasnya.
7. Harus ada pelatihan baik teknis maupun non teknis di bidang perawatan
8. Harus melibatkan semua pihak
9. Harus ada perbaikan yang berkelanjutan

**Mengembangkan manajemen perawatan dengan menggunakan pendekatan *maintenance scorecard*.**

Langkah pertama yang harus dilakukan adalah membuat sistem pendokumentasian dengan menggunakan model *maintenance scorecard*. Dalam hal ini, penulis hanya membatasi pada perspektif produktifitas pada tingkatan fungsional. Langkah ini bisa dilihat pada tabel berikut :

Tabel 5  
Perspektif Produktifitas Tingkat Fungsional

Tema Strategi		<i>Menuju Preventive Maintenance</i>				Tanggal			
Dibuat Oleh						Disahkan Oleh			
<b>Perspektif Produktifitas</b>									
<b>Bagaimana produktifitas di tingkat fungsional berperan?</b>									
Tujuan Eksekusi		Ukuran		Target		Inisiatif/Tindakan		Penanggung Jawab	
1	Meningkatkan tindakan perawatan rutin	A	Jadwal harian, mingguan dan bulanan	A	Dibuat setiap awal tahun	A	Membuat jadwal perawatan harian, mingguan dan bulanan	A B C D	Kepala Seksi Staf adminstrasi Staff Umum Instruktur
		B	Pelaksanaan jadwal harian, mingguan dan bulanan	A	100%	A B	Menentukan pegawai yang akan melaksanakan jadwal perawatan Laporan harian, mingguan dan bulanan perawatan		
2	Mengefektifkan pengadaan dan penyimpanan barang	A	Persentase Order Pembelian mendadak	A	<10%	A	Melakukan identifikasi barang-barang yang sering digunakan	A B C	Kepala Seksi Staf Umum Instruktur
		B	Persentase pekerjaan yang tertunda karena menunggu material	A	<5%	A	Memper mudah prosedur pembelian material		
3	Mengefektifkan sistem aliran kerja	A	Persentase pegawai yang melaporkan dalam laporan perawatan	A	100%	A	Membuat sistem aliran kerja	A B	Kepala Seksi Staf Administrasi
		B	Persentase biaya tenaga perawatan dari luar yang terencana	A	95%	A	Memasukkan ke dalam DIPA		
		C	Rasio distribusi pekerjaan berdasarkan jenis maintenance	A	40/60	A	Menyesuaikan antara reaktif maintenace dan preventive		

							maintenance		
4	Meningkatkan sistem pengumpulan data perawatan	A B C D	Biaya Perawatan Biaya pengadaan Inventaris setiap item yang ada Informasi mengenai keadaan atau kondisi setiap peralatan yang ada	A A A A	Harus ada Harus ada Harus ada Harus ada	A A A A	Memasukkan ke dalam DIPA Memasukkan ke dalam DIPA Membuat daftar inventaris internal/eksternal Laporan perawatan	A B C D E F	Kepala Seksi Tim Program Tim Inventaris Staf Administrasi Staf Umum Instruktur
5	Meningkatkan keahlian pegawai di bidang perawatan	A	Banyak pelatihan per tahun	A	2 kali per tahun	A	Melakukan pelatihan internal maupun eksternal	A B C	Kepala Seksi Instruktur Staf Umum
6	Meningkatkan keterlibatan semua pihak	A	Keterlibatan pegawai	A	Masing-masing pegawai memiliki tugas perawatan	A	Membuat pembagian tugas	A	Semua Pegawai di semua level
7	Meningkatkan perbaikan yang berkelanjutan	A	Feedback atau umpan balik	A	<25%	A	Membuat dan membagikan form feedback	A B	Kepala Seksi Staf Administrasi

Jika diperhatikan dari form atau tabel maintenance scorecard, maka dapat dilihat bahwa Kepala Seksi memiliki wewenang strategis untuk memberdayakan pegawai yang ada dalam upaya perawatan gedung. Terumata dalam menentukan pegawai yang akan melaksanakan sistem perawatan. Penentuan pegawai yang akan menjadi pelaksana perawatan sangat penting untuk mencapai keadaan yang diinginkan. Langkah-langkah yang perlu diambil adalah sebagai berikut :

1. Untuk perawatan rutin yang bersifat kebersihan dan keindahan gedung dan fasilitas seperti toilet bisa memberdayakan tenaga cleaning servis. Hal ini harus dijadwalkan secara rutin.
2. Untuk yang sifatnya perlu keahlian seperti perawatan listrik, AC bisa melibatkan instruktur listrik atau bisa memakai jas dari luar.
3. Pengecekan rutin atas kondisi gedung dapat dilakukan oleh petugas penjaga malam atau cleaning servis. Hal ini bisa dilakukan dengan membuat form check list atas kondisi gedung dan fasilitasnya. Misalnya, kondisi toilet, kondisi lampu-lampu, kondisi jendela, kondisi atap, kondisi AC dan lain-lain. Sehingga saat ada kerusakan akan segera diketahui dan ditindak lanjuti.
4. Untuk perawatan workshop beserta alat-alatnya diserahkan sepenuhnya kepada instruktur masing-masing. Hal ini tetap menggunakan form laporan perawatan, supaya dapat diketahui keadaan mesin atau peralatan dari waktu ke waktu.

5. Menentukan seorang pegawai sebagai pengawas perawatan, hal ini bisa diambil dari instruktur senior. Setiap penunjukan harus menggunakan SK supaya bisa dipertanggungjawabkan.
6. Menentukan pegawai yang bertugas mengumpulkan data-data administrasi perawatan gedung.

Setelah menentukan personel atau pegawai, Kepala Seksi tinggal menjalankan *roadmap* seperti yang ada pada tabel maintenance scorecard di atas. Sehingga target yang telah ditentukan dapat tercapai.

**KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Manajemen perawatan di BLK Kab. Pati masih bersifat *reaktif maintenance / corrective maintenace*.
2. Berdasarkan kondisi tersebut akan dikembangkan sistem manajemen perawatan ke tingkat *preventive maintenance*.
3. Pengembangan ini menggunakan metode *maintenance scorecard*. Keberhasilan dari sistem ini tergantung kepada kepala seksi sebagai pemegang kebijakan strategis untuk menentukan pegawai atau pelaksana sistem manajemen perawatan yang akan dikembangkan. Sekaligus sebagai pengawas utama berjalannya sistem manajemen perawatan yang telah ditentukan.

## SARAN-SARAN

1. Perlu diadakan sosialisasi mengenai roadmap manajemen perawatan yang telah dibuat, supaya semua pihak memiliki kesadaran akan pentingnya sistem perawatan gedung. Hal ini juga dimaksudkan untuk meningkatkan kerlibatan semua pihak.
2. Setiap penunjukan pegawai sebagai petugas perawatan gedung disertai SK supaya lebih dapat dipertanggungjawabkan.

## DAFTAR PUSTAKA

Al-Hammad,A and Assaf, S. 1997. *The Effect of Faulty Design on Building Maintenance*. Journal Quality in Maintenance Jilid 3 Nomor 1 halaman 29-39.

Amstrong, J.H. 1987. *Maintenance Building Service*. London : Mitchell.

Assaf, S and Al-Hammad, A. 1995. *The Effect Faulty Construction on Building maintenace*. Jurnal Building Research & Information Jilid 23, Nomor 2, halaman 75-81.

Budi, Antonius. *Antara Manajemen Property, Building Management dan Facility Management*. Melalui [www.fm-indonesia.com](http://www.fm-indonesia.com). (20/03/2015)

Chew, M.Y.L anda Tan, S,S. 2004. *A Multivariate Approach to Prediction of West Areas*. School of Design and Enviromnent : NUS.

Lam, KC. 2000. *Planning adn Execution of Busines Centrerd Maintenance for Perfect Building in Year 2000*. Departement of Building Service Engineering : The Hongkong Polytechnic University.

-----, 2000. *Quality Ansurance in Management of Building Services Maintenance*. Departement of Building Service Engineering : The Hongkong Polytechnic University.

LEED. *Design for Green Building*. Melalui [www.wildmillgreen.com](http://www.wildmillgreen.com) (21/03/2015)

Louiz, Z and Varier, DJ. 2000. *A Multi Objective and Stochastic System for Building Maintennace Management*. NUS.

Mather, Daryl. 2005. *The Maintennace Scorecard Creating Strategic Advantage*. New York : Industrial Press Inc.

Poerbo, Hartono. 2005. *Utilitas Bangunan : Buku Pintar untuk Mahasiswa Sipil dan Arsitek*. Jakarta : Penerbita Djambatan.

Spedding, A (ed). 1987. *Building Maintenance Economic and Management*. UK : E&FW Spon.

Sugiyono. 2006. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung : Alfabeta.

Wireman, Terry. 2005. *Developing Performance Indicators for Managing Maintenance second Edition*. New York : Industrial Press Inc.

