

## KPI BASED QUALITY MANAGEMENT ISO 9001:2000

**Asep Endih**

Program Studi Teknik Industri  
Fakultas Teknik, Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Indraprasta PGRI  
Jakarta

*Abstrak. Telah lebih 20 tahun Sistem Manajemen Mutu Standar Internasional seri ISO 9000 digunakan pada dunia industri, sejak edisi pertama diterbitkan pada tahun 1987 sampai edisi terakhir tahun 2000. Di Indonesia sendiri penerapan standar ini baru dimulai pada awal tahun 90-an. Bagi perusahaan yang sudah kental dengan konsep normatif bahwa ISO 9001 adalah identik dengan sertifikasi akan sulit untuk merubah kebiasaan para pelaku sistem ke arah penciptaan nilai ekonomi dan budaya. Walaupun diyakini demikian, masih banyak perusahaan, terutama di Indonesia masih belum mengerti tentang sistem manajemen ISO 9000 dan TQM, juga belum dapat mengerti bagaimana kedua sistem tersebut dapat meningkatkan mutu dan produktivitas perusahaan. Akibatnya banyak perusahaan yang tidak berminat untuk menerapkan TQM dan sistem manajemen kualitas ISO 9000 tersebut, karena merasa tidak perlu dan malah merepotkan dan banyak mengeluarkan biaya.*

*Kata kunci : Sistem Manajemen Mutu, ISO 9001:2000, Total Quality Management, Mutu, Produktivitas*

### PENDAHULUAN

Setiap proses atau kegiatan yang dilakukan oleh manusia secara individual maupun kolektif, besar ataupun kecil, berada dalam konteks organisasi atau tidak, pastilah mempunyai tujuan. Bila suatu proses atau kegiatan mempunyai tujuan yang ingin dicapai, maka proses itu pastilah berkaitan dengan kinerja, maka secara otomatis hal itu pasti berkaitan dengan indikator kinerja. Bila suatu proses memiliki beberapa indikator kinerja, maka diantara indikator kinerja itu pasti ada yang dapat dikategorikan sebagai indikator kinerja kunci, yang dalam bahasa Inggris dinamakan *Key Performance Indicator* (KPI).

KPI diperlukan dan penting untuk pengukuran dan pengendalian secara efektif dan efisien. Secara lebih luas, pengetahuan tentang konsep kinerja sangat bermanfaat dalam pengendalian organisasi dan manajemen dalam rangka menggerakkan pertumbuhan atau mencapai suatu tujuan organisasi secara keseluruhan.

KPI dibuat bukan asal ada. KPI ditetapkan dengan tujuan yang sangat jelas yaitu untuk pengukuran, pengendalian dan perbaikan kinerja. Oleh karena itu sebelum KPI ditetapkan perlu dipahami beberapa prinsip utama.

➤ *Few-Vital Principle.*

Artinya, tidak perlu banyak menetapkan KPI. Cukup beberapa indikator kinerja saja yang bersifat pareto atau domina atau mewakili kinerja secara keseluruhan. Prinsip few vital ini mewakili kinerja secara keseluruhan.

➤ *Major and Critical Principle*

KPI dipilih berdasarkan tingkat kekritisannya dan sifat dominannya dalam arti aspek kinerja yang dipilih itu, terkait secara langsung dengan persetujuan perusahaan.

➤ *Spesific*

KPI yang dipilih tidak bersifat umum, sehingga mudah dimanfaatkan untuk tujuan pengukuran, pengendalian dan perbaikan.

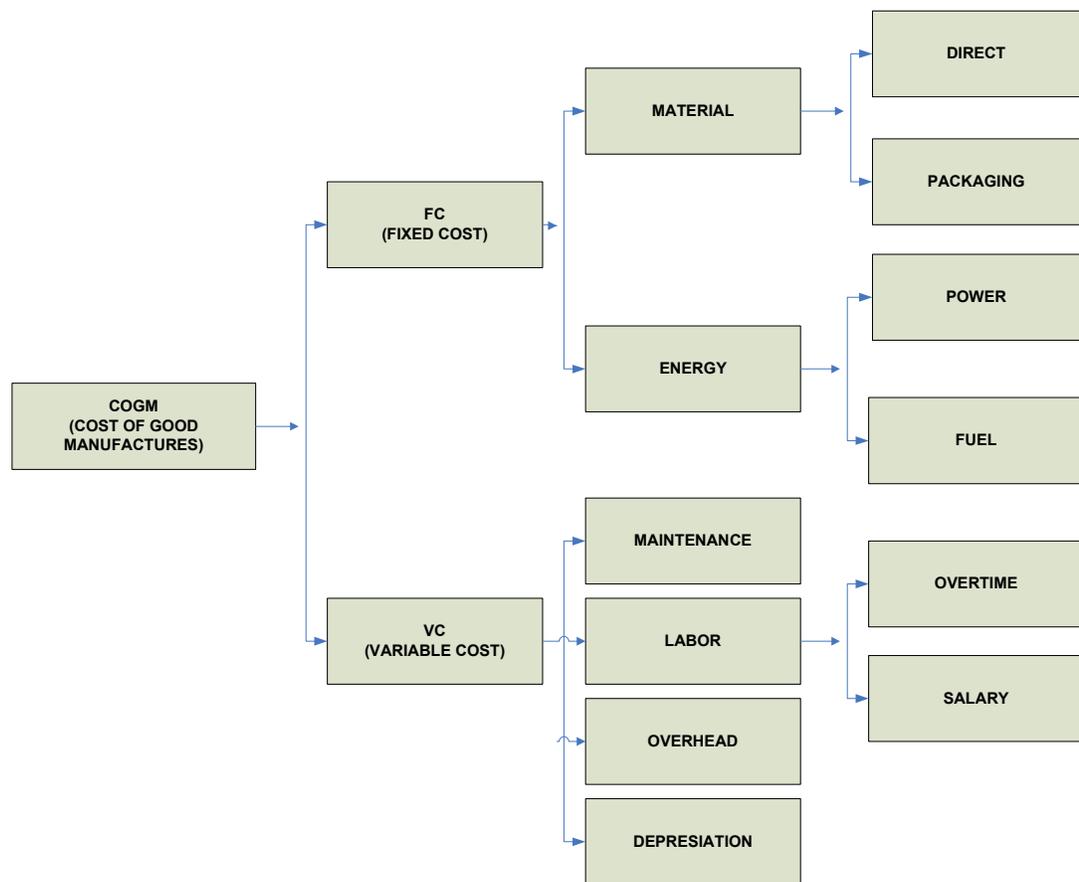
➤ *Can Be Controlled*

KPI harus merupakan aspek kinerja yang berada dalam jangkauan kendali pihak yang diberi tanggung jawab.

- *Can Be Measured*  
KPI harus dapat diberi muatan nilai kuantitatif yang dapat diukur. Karena pada akhirnya KPI akan diukur dibandingkan dengan kinerja yang telah terealisasi
- *In Line With Business Goal and Strategy*  
KPI harus sejalan dengan strategi yang telah ditetapkan. Pada waktu menyusun perencanaan stratejik,

konsep KPI sudah dikaitkan saat melakukan penjabaran goal dan strategi.

- *Consider Cost Structure*  
Untuk KPI yang terkait dengan biaya, maka penetapannya perlu mengaitkannya dengan struktur biaya perusahaan yang sudah menjadi standar acuan.
- *Consider Business Characteristics*  
Penetapan KPI juga mempertimbangkan karakteristik bisnis. Karena setiap jenis usaha memiliki KPI yang berbeda-beda



Gambar 1. Struktur KPI

Perencanaan mutu stratejik merupakan salah satu unsur yang penting untuk menerapkan KPI didalam suatu

organisasi. Perencanaan mutu stratejik adalah suatu pemikiran secara sistematis, holistik (lengkap), mengenai tindakan

yang akan ditempuh, untuk meningkatkan kinerja perusahaan di masa depan dalam perspektif mutu, setelah mempertimbangkan hasil analisa (diagnosis dan prognosis), terkait peluang, ancaman, kekuatan dan kelemahan.

Keseluruhan tahapan manajemen mutu strategik dapat diurutkan sebagai berikut :

1. Menetapkan visi-misi
2. Menetapkan goal
3. Memilih strategi
4. Menetapkan objektif
5. Mengidentifikasi inisiatif
6. Memformulasikan kebijakan
7. Mengembangkan / menyusun program
8. Menetapkan target-target spesifik
9. Mengembangkan indikator kinerja dan indikator kinerja kunci
10. Melaksanakan rencana
11. Mengukur hasil / melakukan evaluasi
12. Menindak-lanjuti hasil pengukuran / hasil evaluasi /perbaikan

Adapun hubungan antara ISO dengan KPI yang merupakan suatu dasar dari *Quality Management System* (QMS) adalah sebagai berikut :

- ISO adalah standar internasional untuk sistem manajemen kualitas (QMS)
- Berisi persyaratan mendasar dan rekomendasi yang harus dipenuhi dalam desain sistem manajemen kualitas
- Agar perusahaan bisa menyediakan produk atau jasa yg memenuhi standar dengan konsisten

## PEMBAHASAN

### Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2000.

Sistem Manajemen Mutu (SMM) Standar Internasional ISO 9001:2000

adalah suatu pendekatan dalam pengolahan kegiatan organisasi dengan mengembangkan mekanisme pengendalian yang mengacu pada sejumlah persyaratan yang secara eksplisit tertulis dalam standar tersebut, yang dibangun atas dasar delapan prinsip mutu yaitu :

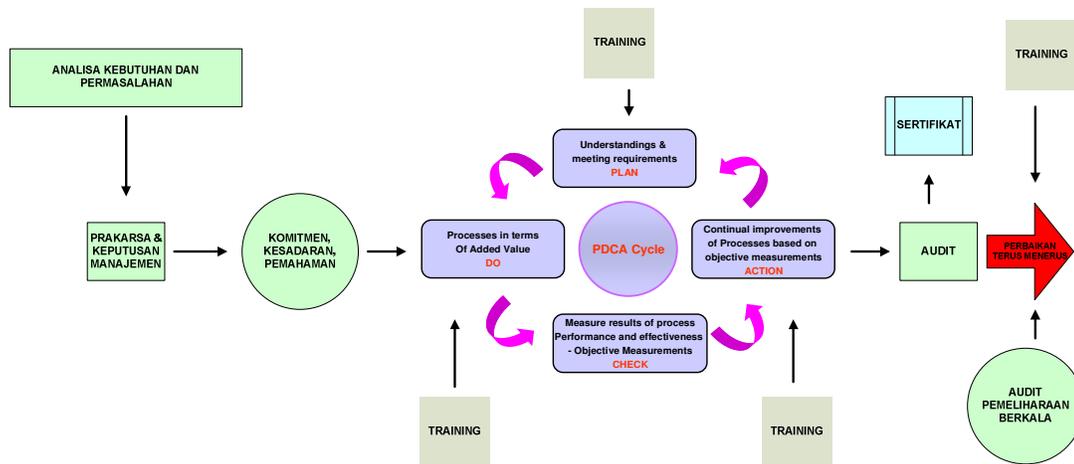
1. Fokus pelanggan
2. Kepemimpinan
3. Partisipasi seluruh karyawan
4. Pengendalian proses
5. Pengendalian melalui sistem
6. Perbaikan terus menerus
7. Pendekatan faktual dalam mengambil keputusan
8. Hubungan timbal balik saling menguntungkan dengan pemasok

Setidaknya ada tiga hal mendasar yang sangat mempengaruhi tingkat kesuksesan suatu produk atau layanan di pasaran, yaitu harga, ketersediaan, dan mutu/kualitas. Konsumen sangat membutuhkan produk atau layanan yang bermutu tinggi dan tersedia pada waktu yang dibutuhkan dengan harga yang terjangkau dan sesuai dengan manfaat yang akan diperoleh. Organisasi atau perusahaan akan dapat sukses dan mampu bersaing di pasaran jika tingkat kepuasan pelanggan terhadap pemakaian produk dan layanannya cukup tinggi. Faktor harga dan ketersediaan adalah fitur transient saja, dalam arti pengaruhnya tidak berlangsung lama setelah terjadi transaksi. Lain halnya dengan mutu, yang mempunyai pengaruh dan implikasi yang cukup panjang, karena mutu suatu produk atau layanan ditentukan dari tingkat kesuksesan kegunaan produk atau layanan tersebut selama pemakaiannya (tidak terbatas pada *point of sales*).

Makna mutu atau kualitas suatu produk atau layanan sendiri erat kaitannya dengan: tingkat kesempurnaan, kesesuaian dengan kebutuhan, bebas dari cacat, ketidaksempurnaan, atau kontaminasi, serta kemampuan dalam memuaskan konsumen. Konsumen adalah pihak yang paling tepat dan adil dalam

menilai masalah mutu dari produk atau layanan yang kita sediakan. Sebuah produk atau layanan yang memiliki fitur atau manfaat yang memuaskan kebutuhan konsumen dapat disebut sebagai produk atau layanan yang bermutu, demikian pula sebaliknya, produk atau layanan yang memiliki fitur atau manfaat yang tidak memuaskan kebutuhan konsumen dapat disebut sebagai produk atau layanan yang tidak bermutu. Kita akan dapat menilai tingkat kepuasan konsumen

terhadap produk melalui berbagai cara, seperti *feedback* langsung dari konsumen, atau juga bisa dilihat dari tingkat kerugian penjualan, turunnya *market share*, dan pada akhirnya adalah kerugian bisnis. Pada pasar dengan tingkat persaingan usaha yang sangat ketat, mutu dari suatu produk atau layanan yang ditawarkan akan memiliki peranan yang sangat strategis terhadap perkembangan bisnis.



Gambar 2. Flow Pengembangan dan Implementasi ISO 9001:2000

Sistem manajemen mutu akan memberikan kemampuan kepada perusahaan atau organisasi dalam melakukan kontrol, menciptakan stabilitas, prediktabilitas, dan kapabilitas bisnis. Dengan adanya sistem mutu diharapkan perusahaan akan lebih terbantu dalam mencapai, mempertahankan, dan meningkatkan mutu produk atau layanan yang disediakan secara ekonomis. Sistem manajemen mutu akan sangat membantu untuk dapat bertindak dengan lebih baik dibanding sebelumnya.

**Standarisasi Sistem Mutu 9001:2000**

Ketika kita membeli suatu produk atau layanan dari suatu perusahaan, kita tentunya berharap akan mendapatkan

produk atau layanan dengan kualitas atau mutu yang persis sama seperti yang mereka janjikan. Jaminan bahwa kita akan mendapatkan kualitas barang atau layanan yang sesuai dengan harapan kita tersebut hanya dapat diberikan oleh perusahaan yang telah memiliki sertifikasi suatu standar sistem mutu.

Mengapa standarisasi itu penting? Sebagai pembeli atau pengguna suatu produk tentunya kita akan merasa sangat terganggu dan kecewa ketika produk yang telah dibeli tersebut ternyata memiliki kualitas yang sangat buruk, tidak layak pakai, tidak cocok dengan peralatan yang telah kita miliki sebelumnya, mudah rusak, atau berbahaya jika digunakan. Sebaliknya ketika produk yang dibeli atau digunakan

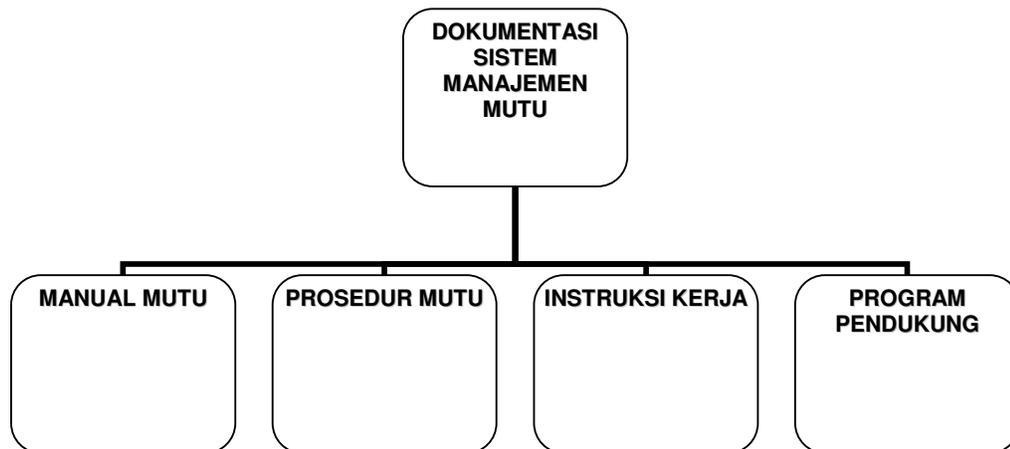
telah memenuhi keinginan dan harapan kita dan tidak menimbulkan masalah selama pemakaiannya, kita kadang merasakan kenyamanan tersebut sebagai hal yang biasa saja. Itulah sebagian gambaran dimana kita terkadang kurang peduli terhadap peran dari suatu standar sistem mutu dalam meningkatkan level kualitas/mutu, keamanan, ketahanan, efisiensi, dan interchangeability dari suatu produk yang kita gunakan. Suatu standar mutu memberikan kontribusi yang sangat besar pada segenap aspek kehidupan kita, walaupun kadang kontribusinya sering tidak kita sadari.

Sistem standarisasi ISO 9001:2000 merupakan tool atau alat untuk membantu perusahaan agar bekerja dengan lebih terorganisir serta membantu pengelolaan

**Dokumentasi Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2000**

dan pengontrolan proses bisnis yang berjalan di perusahaan dengan baik dan terorganisir untuk meningkatkan produktifitas.

ISO 9001 *Quality Management System* atau QMS (Sistem Manajemen Mutu) menawarkan suatu kerangka kerja yang komprehensif untuk membangun proses-proses yang membantu memastikan tercapainya tujuan-tujuan utama bisnis. ISO 9001 telah menerima penghargaan internasional karena telah menerbitkan lebih dari satu juta sertifikat ke seluruh penjuru dunia. Sistem-sistem manajemen bisnis yang memenuhi persyaratan ISO 9001 telah diterapkan di segala jenis industri, dari perusahaan proses pabrik ke layanan profesional.



Gambar 3. Dokumentasi Sistem Manajemen Mutu

Sistem Manajemen Mutu (SMM) harus direncanakan sesuai kebutuhan perusahaan, dalam rangka menjawab permasalahan dan tantangan bisnis saat ini maupun dimasa depan. SMM didokumentasikan atau disiapkan secara tertulis dalam bentuk :

➤ Manual Mutu

Manual Mutu atau Quality Assurance Manual adalah dokumen sistem manajemen mutu level 1, yang berisi

kumpulan kebijakan sebagai referensi operasional sistem manajemen mutu.

➤ Prosedur Mutu

Dalam konteks Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2000, prosedur adalah panduan untuk menjalankan suatu proses atau kegiatan lintas fungsional secara terkendali (dengan batasan cara-cara dan persyaratan-persyaratan atau kriteria-kriteria yang telah ditentukan) untuk

mencapai tujuan (kinerja) yang direncanakan

➤ Intruksi Kerja

Intruksi Kerja adalah sebuah paduan kerja yang memuat persyaratan kondisi dan standar kinerja spesifik (standar performance indicator) yang bersifat instruktif. Panduan kerja adalah tuntunan cara mengerjakan sesuatu kegiatan atau proses.

➤ Program pendukung lainnya yang terkait

SMM dijalankan dan diperbaiki secara terus menerus, dilakukan perubahan atau penyesuaian agar senantiasa sesuai dan memenuhi persyaratan Standar Internasional yang dijadikan referensi (ISO 9001:2000).

**Komitmen Manajemen**

➤ Fokus pada customer

1. Dibuktikan dengan adanya jaminan bahwa standar ditetapkan untuk meningkatkan kepuasan customer

2. Dan dibuktikan dengan adanya metoda yang memastikan bahwa kebutuhan customer diterjemahkan menjadi standar dan ukuran yang ditetapkan untuk memenuhi kepuasan Customer

➤ Kebijakan kualitas

1. Ada kebijakan kualitas yang ditandatangani oleh top manajemen, yang sesuai dengan tujuan perusahaan

2. Ada standar yang harus dipenuhi, yang dibuat untuk memenuhi kepuasan Customer dan usaha peningkatan yang berkelanjutan, dan dikomunikasikan pada setiap karyawan secara proporsional

3. Adanya mekanisme untuk me-review kebijakan kualitas

4. Adanya mekanisme untuk mengendalikan kebijakan kualitas

➤ Perencanaan

1. Tujuan Kualitas

2. Perencanaan Sistem Manajemen Kualitas

➤ Tanggung Jawab, Wewenang dan Komunikasi

1. Dibentuknya struktur yang menjelaskan tanggung jawab dan wewenang

2. Ditunjuknya wakil manajemen (management representative)

3. Dilakukannya komunikasi internal

➤ Review manajemen

1. *Review input* (hasil audit, *customer feedback*, laporan kinerja proses, status tindakan korektif dan preventif, *follow up* sebelumnya, perubahan lain yang mempengaruhi sistem kualitas)

2. *Review output* (perbaikan sistem manajemen kualitas, perbaikan produk, dan perbaikan sumber daya yang diperlukan)

**Manajemen Sumber Daya**

1. Sumber Daya Manusia

2. Adanya identifikasi kompetensi yang dibutuhkan

3. Adanya training dan evaluasi efektivitas training

4. Adanya usaha untuk menyadarkan karyawan tentang pentingnya aktivitas yang mereka lakukan dan kontribusi yang diharapkan

5. Adanya catatan pendidikan, training, ketrampilan dan pengalaman kerja karyawan

6. Infrastruktur

7. Gedung, ruang kerja dan pendukungnya

8. Peralatan, termasuk software

9. Jasa pendukung, misalnya transportasi dan komunikasi

10. Lingkungan Kerja

11. Adanya definisi lingkungan kerja yang sesuai dan aktivitas mengelola lingkungan kerja yang diperlukan, agar standar kualitas bisa tercapai

**Realisasi Produk**

1 Perencanaan Realisasi Produk

- 2 Proses yang berhubungan dengan Customer
- 3 Desain dan Pengembangan
- 4 Pembelian
- 5 Standar Produksi
- 6 Pengendalian Alat Pengukuran
  - Proses yg berhubungan dengan customer
  - 1 Identifikasi kebutuhan customer yg terkait dengan standar produk
  - 2 Review standar produk
  - 3 Penerapan komunikasi dengan customer
  - 4 Informasi tentang produk
  - 5 Kontrak, penanganan pesanan dan tambahan persyaratan jika ada
  - 6 *Customer's feedback*, termasuk keluhan customer
  - Desain dan Pengembangan
  - 1 Perencanaan desain dan pengembangan
  - 2 Input desain dan pengembangan
  - 3 Output desain dan pengembangan
  - 4 Review desain dan pengembangan
  - 5 Verifikasi desain dan pengembangan
  - 6 Validasi desain dan pengembangan
  - 7 Pengendalian perubahan desain dan pengembangan
  - Pembelian
  - 1 Proses pembelian
  - 2 Proses pengendalian pembelian
  - 3 Evaluasi supplier
  - 4 Kriteria untuk pemilihan dan evaluasi supplier
  - 5 Pencatatan kinerja supplier dan tindakan selanjutnya
  - 6 Informasi pembelian
  - 7 Verifikasi produk yg dibeli
  - Standar Produksi
  - 1. Standar pengendalian produksi
  - 2. Validasi proses produksi
  - 3. Identifikasi dan Traceability
  - 4. Penjagaan hak milik customer
  - 5. Pemeliharaan produk

6. Pengendalian alat pengukuran dan pemantauan

**Pengukuran, Analisa dan Perbaikan**

- 1 Pengukuran
- 2 Kepuasan customer
- 3 Audit internal
- 4 Pengukuran kinerja proses
- 5 Pengukuran kinerja produk
- 6 Pengendalian *Non-Conforming Product*
- 7 Analisa data
- 8 Perbaikan
- 9 Peningkatan berkelanjutan
- 10 Tindakan korektif
- 11 Tindakan preventif

**Konsep Perbaikan**

Perbaikan adalah proses eliminasi atau minimalisasi kondisi-kondisi yang tidak diinginkan. Suatu kondisi tidak diinginkan karena tidak sesuai dengan kriteria atau persyaratan, ataupun karena menghambat pencapaian tujuan yang direncanakan.

Melalui mekanisme Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2000, sumber perbaikan datang dari berbagai proses dalam lingkup sistem manajemen mutu, yaitu :

- Audit internal
- Audit eksternal
- Tinjauan manajemen
- Analisa data
- Pemantauan dan pengukuran proses
- Pemantauan dan pengukuran produk
- Survey kepuasan pelanggan
- Evaluasi pemasok
- Tinjauan dokumentasi sistem
- Verifikasi dan validasi
- Evaluasi efektifitas pencapaian sasaran mutu dan KPI

Banyak pendekatan dan alat bantu dalam proses perbaikan, yang semuanya berdasarkan prinsip manajemen dan berdasarkan prinsip manajemen dan berdasarkan pendekatan data atau fakta. Berikut adalah beberapa model yang

paling banyak digunakan dalam proses pemecahan masalah dan pengambilan keputusan.

➤ Metode PDCA-Plan-Do-Check-Action

➤ Metode FADE-Focus-Analyze-Develop-Execute

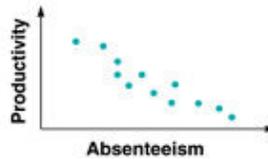
➤ 7 (Tujuh) Alat Bantu Perbaikan secara Statiska

**Tools for Generating Ideas**

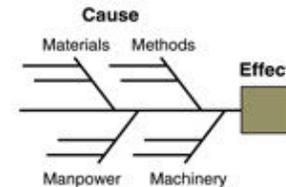
(a) *Check Sheet*: An organized method of recording data.

Defect	Hour							
	1	2	3	4	5	6	7	8
A	///	/		/	/	/	///	/
B	//	/	/	/			//	///
C	/	//					//	///

(b) *Scatter Diagram*: A graph of the value of one variable vs. another variable.

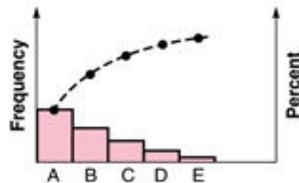


(c) *Cause and Effect Diagram*: A tool that identifies process elements (causes) that might effect an outcome.

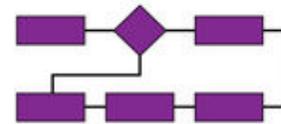


**Tools to Organize the Data**

(d) *Pareto Charts*: A graph to identify and plot problems or defects in descending order of frequency.

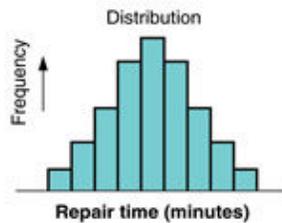


(e) *Flow Charts (Process Diagrams)*: A chart that describes the steps in a process.



**Tools for Identifying Problems**

(f) *Histogram*: A distribution showing the frequency of occurrences of a variable.



(g) *Statistical Process Control Chart*: A chart with time on the horizontal axis to plot values of a statistic.



Gambar 4. Tujuh Alat Bantu Penyelesaian Masalah Secara Statistisk

**PENUTUP**

Tiga hal mendasar yang sangat mempengaruhi tingkat kesuksesan suatu produk atau layanan di pasaran, yaitu harga, ketersediaan, dan mutu atau kualitas. Konsumen sangat membutuhkan produk atau layanan yang bermutu tinggi dan tersedia pada waktu yang dibutuhkan dengan harga yang terjangkau dan sesuai dengan manfaat yang akan diperoleh. Organisasi atau perusahaan akan dapat sukses dan mampu bersaing di pasaran

jika tingkat kepuasan pelanggan terhadap pemakaian produk dan layanannya cukup tinggi

Makna mutu atau kualitas suatu produk atau layanan sendiri erat kaitannya dengan: tingkat kesempurnaan, kesesuaian dengan kebutuhan, bebas dari cacat, ketidaksempurnaan, atau kontaminasi, serta kemampuan dalam memuaskan konsumen.

Sistem standarisasi ISO 9001:2000 merupakan tool atau alat untuk membantu

perusahaan agar bekerja dengan lebih terorganisir serta membantu pengelolaan dan pengontrolan proses bisnis yang berjalan di perusahaan dengan baik dan terorganisir untuk meningkatkan produktifitas. ISO 9001 *Quality Management System/QMS* (Sistem Manajemen Mutu) menawarkan suatu kerangka kerja yang komprehensif untuk membangun proses-proses yang membantu memastikan tercapainya tujuan-tujuan utama bisnis.

Menjalankan SMM mutu pada hakekatnya adalah bekerja dengan orientasi pada pencegahan terjadinya kegagalan atau ketidaksesuaian ditahap input-proses-output dengan pendekatan sistematis dan antisipatif. Sistem manajemen mutu adalah pengaturan

perilaku dan tindakan dalam upaya mencapai kesesuaian untuk mencegah kegagalan.

#### **Referensi**

- Dr. Jai W. Hong and Mr. Satit Phitayaweswimat, *The Impact of ISO 9000 Certification on Quality Management Practices in Thailand*, Industrial Technology Journal, Volume 21, 1, Jan-March 2005
- Charles Corbett, *Diffusion of ISO 900 And 14000 Through Global Supply Chains*, 2005
- Willy Susilo, *KPI Based Quality Management ISO 9001:2000*, 2008
- Paduan ISO 9001:2000*, PT. Yanmar Diesel Indonesia, 2000