

**MODUL X**  
**MANAJEMEN KUALITAS**

<b>Judul</b>	<b>CONTINUOUS PROCESS IMPROVEMENT (CPI) DAN GUGUS KENDALI MUTU (GKM)</b>	
<b>Penyusun</b>	<b>Distribusi</b>	<b>Perkuliahan</b>
<b>Tim Dosen</b>	FEB UNIVERSITAS ESA UNGGUL	Pertemuan –X online

Tujuan :

Mahasiswa mengerti dan paham tentang manajemen mutu terpadu (Total Quality Management / TQM)

## I. PENDAHULUAN

Dunia memiliki satu dimensi konstan dan itu adalah perubahan (Drucker, 1994). Lembaga dan industri akademik tidak pernah dikecualikan dari dimensi perubahan tersebut. Sumber daya manusia adalah faktor utama dari perubahan yang terjadi sekarang dan kemudian. Teknologi, masyarakat, dan mode dapat membawa perubahan ini. Manajemen, kemudian, menjadi seni untuk mengantisipasi perubahan tersebut sesuai dengan visi dan misi organisasi.

Seseorang tidak perlu melawan perubahan, tetapi harus tahu arah perubahan dan kecepatan perubahan. Ini adalah seni mengatasi perubahan.

"Status perubahan" ini mengharuskan manajer yang terlibat dalam Total Quality Management (TQM) untuk mengatasi perubahan melalui konteks Peningkatan Proses Berkelanjutan di organisasi atau institusi mereka.

Dalam retrospeksi, konsep peningkatan dan evaluasi proses berkesinambungan memiliki beberapa garis dasar yang umum. Evaluasi adalah istilah yang lebih dikenal. Evaluasi mengidentifikasi kesenjangan antara pencapaian dan niat; perbaikan berkelanjutan mengambil data tersebut dan menemukan cara untuk menutup celah. Namun, perbaikan proses berkelanjutan mengacu pada pengertian manajemen yang lebih berkualitas. Evaluasi mengacu pada penentuan apakah tujuan tercapai dan / atau apakah metode dan sumber daya yang digunakan tepat dan efisien. Perbaikan proses berkelanjutan mengacu pada perubahan bertahap sebagai keuntungan dalam arah yang benar menuju manajemen mutu.

CPI merupakan sebuah pendekatan sistematis yang dapat digunakan untuk membuat perbaikan yang sifatnya berupa terobosan dan peningkatan pada proses yang menghasilkan produk dan jasa untuk para pelanggan.

Dengan menggunakan CPI, dapat dilakukan suatu telaah yang rinci pada proses dan menemukan cara untuk melakukan peningkatan proses tersebut.

Hasil akhirnya adalah suatu cara yang lebih cepat, lebih efisien, atau lebih efektif dalam menghasilkan suatu produk dan jasa.

## II. TQM and CPI

Gerakan TQM (Total Quality Management) pada dasarnya telah menangkap setiap sudut dan industri Amerika dan lebih dari itu, menjadikan negara industri seperti Jepang, Eropa, Asia Tengah dan Timur Tengah. Konsep kontrol kualitas muncul sebagai suatu disiplin. Dulu satu praktik yang dimaksudkan hanya untuk mengendalikan, atau membatasi penciptaan barang cacat dalam proses industri.

Sebagaimana didefinisikan, TQM adalah bentuk kooperatif dalam melakukan bisnis yang bergantung pada bakat dan kemampuan dari manajemen untuk terus meningkatkan kualitas dan produktivitas menggunakan tim (Jablonsky, J. 1995). Definisi ini menyarankan tiga unsur penting yang diperlukan agar TQM berhasil atau berkembang secara positif, yaitu: manajemen partisipatif, peningkatan proses berkelanjutan, dan penggunaan tim.

Continuous Process Improvement (CPI) berarti menerima kenaikan bertahap sebagai langkah dalam keputusan yang tepat untuk menuju Kualitas Total. Ini menjelaskan bahwa keuntungan substansial dapat dicapai dengan akumulasi banyak perbaikan yang tampaknya kecil yang sinerginya menghasilkan keuntungan luar biasa dalam jangka panjang. Perbaikan proses yang berkelanjutan memperkuat TQM dengan fokus jangka panjang.

Upaya perintis TQM datang dari berbagai penyempurnaan seperti Deming, Juran, Feigenbaum, Crosh, Shewheart dan lain-lain. Orang-orang ini berfokus pada pendekatan yang mengeksplorasi tindakan untuk mencegah produk yang cacat dari yang pernah dibuat, daripada hanya menyaringnya. Itu keluar dari gagasan penting bahwa jaminan kualitas juga dapat diterapkan pada proses administrasi dan industri jasa.

Pakar teori manajemen mempelajari lebih dari apa yang bisa dilakukan secara administratif. Shewheart menggunakan statistik untuk memantau proses dalam proses industri selama Perang Dunia I. Dia percaya bahwa penggunaan metode manajemen proses statistik dapat memberikan peringatan dini dan memungkinkan proses untuk disesuaikan sebelum menghasilkan produk yang rusak. Deming dan Juran mendasarkan sebagian besar pekerjaan mereka pada konsep Shewart dalam menggunakan statistik untuk mengontrol proses, membatasi variasi, dan dengan demikian meningkatkan kualitas. Deming dianggap oleh banyak orang sebagai bapak TQM dan percaya bahwa manajemen kualitas harus meresap, dan seharusnya tidak hanya difokuskan pada penyortiran produk dari yang buruk dan tanggung jawab atas kualitas harus menjadi tanggung jawab semua orang dalam organisasi.

Jepang, yang dulunya negara industri, membangun kembali basis industrinya dari yang pada dasarnya tidak ada. Negara menyerap konsep Deming dan belajar dari sana. Konsep dasar hanya pada mengeksplorasi kemungkinan dalam mencari metode untuk mencegah pembuatan produk yang rusak. Hari ini, Jepang mendominasi setiap pasar yang mereka pilih: seperti kamera, elektronik, mobil, pembuatan kapal, dll. Mereka menghargai KUALITAS SUPERIOR. Dengan demikian, Taguchi dan Ishikawa, menambahkan dimensi baru untuk TQM dan yang ada pada pengurangan variabilitas, pemecahan masalah, kerja tim, dan mendefinisikan dan memuaskan harapan pelanggan.

The "Zero Defects" dipromosikan oleh Feigenbaum, Deming dan Juran, Cosby dan lain-lain. Dimensi baru filosofi TQM mendukung fokus Pelanggan, perbaikan berkelanjutan, pencegahan kecacatan, dan pengakuan bahwa tanggung jawab kualitas dibagi oleh kita semua.

Dengan demikian, TQM mencakup hal-hal berikut:

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Komitmen manajemen yang berkelanjutan terhadap kualitas</li> <li>• Berfokus pada persyaratan dan harapan pelanggan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Akar penyebab dan tindakan koreksi</li> <li>• Keterlibatan dan pemberdayaan karyawan</li> <li>• Sinergi Kerja Tim</li> </ul>
--	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mencegah kecacatan daripada mendeteksi mereka</li> <li>• Mengakui bahwa tanggung jawab untuk kualitas bersifat universal</li> <li>• Pengukuran kualitas</li> <li>• Pendekatan peningkatan berkelanjutan untuk melakukan bisnis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peningkatan Proses</li> <li>• Berpikir statistik</li> <li>• Benchmarking</li> <li>• Pengurangan inventaris</li> <li>• Peningkatan nilai</li> <li>• Pelatihan Pemasok</li> </ul>
--	--

### III. Continuous Process Improvement (CPI)

Peningkatan Proses Berkelanjutan terdiri dari mengukur kualitas kunci dan indeks proses lainnya di semua bidang dan mengambil tindakan untuk meningkatkannya. Indeks ini dapat mencakup output dari proses manufaktur, kepuasan pelanggan, pengembalian garansi, atau tindakan lain yang digunakan untuk mengkarakterisasi proses. CPI harus difokuskan pada proses, dan harus dikejar di semua bidang. Konsep CPI berfokus pada menemukan kekurangan dan sumber variabilitas dalam proses administrasi, manufaktur, dan layanan yang dapat mengurangi kualitas output, dan meningkatkan proses untuk menghilangkan output yang tidak diinginkan.

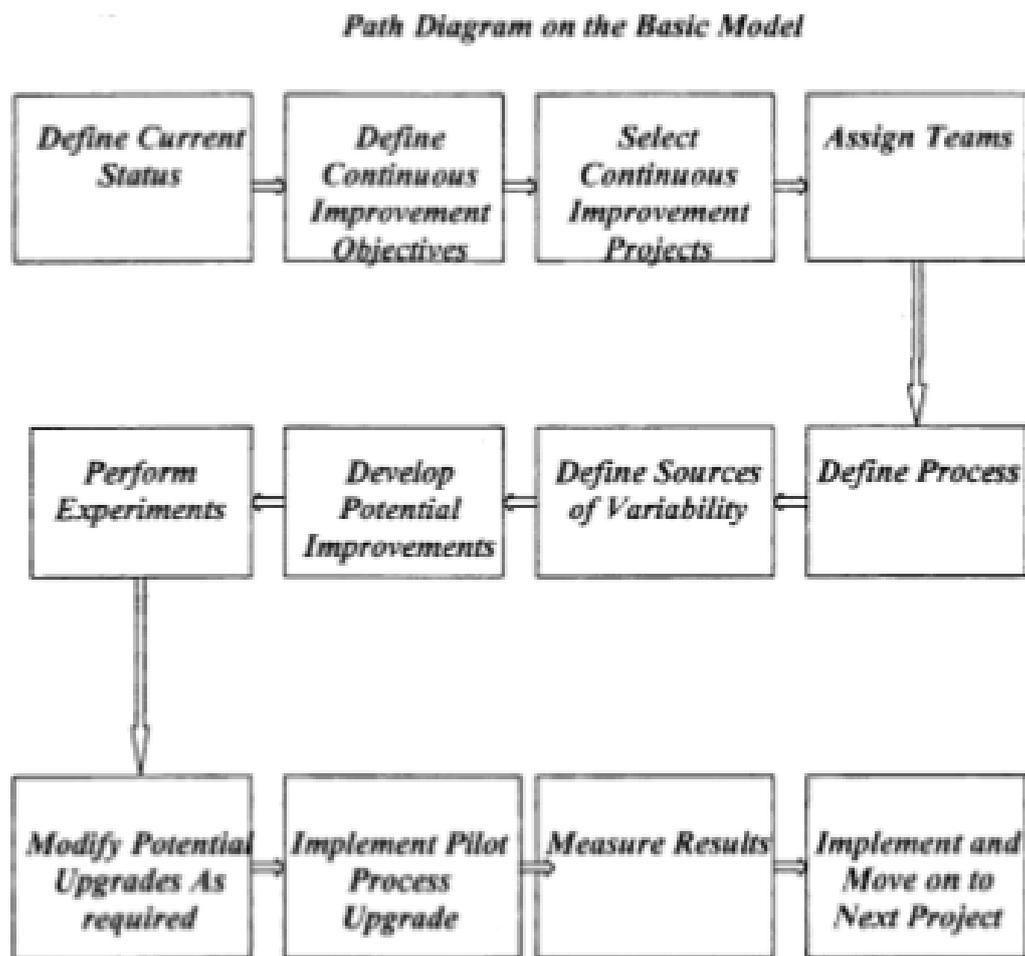
Serangkaian kegiatan yang melibatkan orang atau mesin yang bergerak bekerja menuju produk jadi menentukan suatu proses. Tujuan perbaikan berkelanjutan adalah untuk meningkatkan proses sehingga kepuasan pelanggan meningkat dan biaya untuk mencapai peningkatan kepuasan pelanggan ini menurun.

#### Model Umum CPI

##### *A. Pendekatan Peningkatan Berkelanjutan. Model Dasar*

1. Definisikan Status Saat Ini
2. Definisikan Tujuan Peningkatan Berkelanjutan
3. Pilih Proyek Perbaikan Berkesinambungan
4. Tugaskan Tim
5. Definisikan Proses
6. Definisikan Sumber Variabilitas
7. Kembangkan Potensi Perbaikan
8. Lakukan Eksperimen
9. Memodifikasi Peningkatan Potensi Seperti yang Diperlukan
10. Terapkan Proses Percontohan Program Perbaikan
11. Ukur Hasil
12. Implementasikan dan Lanjutkan ke Proyek Berikutnya

Diagram alur pendekatan CPI secara dasar ditunjukkan pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Diagram untuk Model Dasar

Diagram menguraikan proses 12 langkah untuk memastikan IPK dalam sistem apa pun yang diterapkan di VTET atau organisasi apa pun.

Deskripsi tentang Langkah CPI

1. Menentukan Status Saat Ini

Untuk mengidentifikasi status saat ini dari organisasi adalah langkah primordial ke CPI. Ini dapat diatasi dengan menggunakan perspektif seperti jumlah cacat, biaya cacat, indeks kepuasan pelanggan, dan banyak lagi. Indeks yang digunakan untuk menentukan status kualitas organisasi adalah unik untuk jenis bisnis, dan sering, untuk organisasi itu sendiri.

2. Tentukan Tujuan Peningkatan Berkelanjutan

Selanjutnya untuk mendefinisikan status saat ini adalah untuk menentukan Tujuan Peningkatan Berkelanjutan. Ini dapat dilakukan dengan mengajukan pertanyaan pertama "Di mana kita?", Dan diikuti oleh "Ke mana kita pergi?". Tujuan peningkatan kualitas organisasi harus didasarkan pada penilaian realistis tentang apa yang dapat dicapai oleh organisasi, dengan sumber daya

yang tersedia. Menetapkan tujuan peningkatan berkelanjutan yang tidak realistis tinggi mengundang kegagalan, dan itu dapat memiliki efek tidak memotivasi.

### 3. Pilih Proyek Perbaikan Berkesinambungan

Langkah berikutnya adalah mengubah sasaran peningkatan berkelanjutan menjadi tindakan dan itu berarti memilih proyek perbaikan berkelanjutan. Ini adalah bidang-bidang khusus di mana organisasi ingin mencari perbaikan. Mungkin suatu produk gagal selama pengujian penerimaan, dan tujuannya adalah untuk mengurangi kegagalan tes sebesar 50%. Mungkin departemen keuangan biasanya terlambat dalam membayar hutang, dan tujuannya adalah untuk memastikan semua pembayaran dilakukan dalam waktu kurang dari 30 hari. Mungkin instruksi kerja mengandung terlalu banyak kesalahan, dan tujuannya adalah untuk memotong kesalahan instruksi kerja menjadi kurang dari sepersepuluh nilai saat ini. Masing-masing proyek ini menyediakan kerangka kerja rencana tindakan untuk organisasi untuk mewujudkan perbaikan berkelanjutan.

### 4. Tentukan Tim

Orang-orang mewujudkannya. Menugaskan orang untuk bekerja pada proyek-proyek ini, dan memberdayakan mereka untuk mencapai tujuan-tujuan ini adalah langkah selanjutnya dalam jalur tersebut.

Konsep keterlibatan, pemberdayaan, dan kerja tim sangat penting dalam mewujudkan perbaikan berkelanjutan. Ini akan memungkinkan organisasi untuk mencapai sinergi yang signifikan dan pemanfaatan penuh sumber daya manusia.

### 5. Definisikan Proses

Mendefinisikan Proses harus mengikuti setelah tim ditugaskan atau diidentifikasi untuk tugas perbaikan. Ini bisa dilakukan menggunakan diagram alur.

Mempersiapkan diagram alur, diagram, atau memberikan penilaian kinerja, sering membuka mata bagi orang-orang yang terlibat. Diagram alir menyediakan visibilitas dan sehingga menunjukkan area masalah dan inefisiensi. Orang yang bekerja dalam proses sering tidak dapat melihat hutan untuk pohon, dan menempatkan proses di atas kertas membantu menghilangkan orang buta ini.

Dalam bagan, input manusia harus diidentifikasi. Di mana pun masukan manusia dimasukkan, potensi sumber variabilitas masuk ke dalam proses. Dalam mencapai perbaikan berkesinambungan dalam suatu proses, ambil langkah-langkah untuk memperjelas atau membatasi masukan manusia, untuk mengendalikan sumber variabilitas ini. Blokir yang tidak mengarah ke mana

pun (misalnya blok "salin ke penghitungan" umumnya menunjukkan tindakan yang tidak perlu).

Tim harus dapat menentukan apakah langkah itu perlu atau tidak sebelum itu dihilangkan.

#### 6. Menentukan Sumber Variabilitas

Menentukan wilayah variabilitas yang dapat menyusup ke dalam proses adalah langkah selanjutnya untuk diikuti. Sebagai keyakinan umum: "Apa pun yang dilakukan untuk mengurangi variabilitas meningkatkan kualitas".

Pengurangan variabilitas telah menjadi target mengapa melalui teknik pemecahan masalah dilakukan. Ini juga merupakan alasan rata-rata mengapa analisis kegagalan sistem, pengendalian proses statistik, filosofi Taguelli, dan kerja sama pemasok dilakukan.

Tiga pendekatan identifikasi variabilitas yang paling umum adalah brainstorming sederhana dengan anggota tim; diagram sebab akibat Ishikawa, dan melihat serius pada diagram alur.

Variabilitas normal terjadi karena keacakan yang terkait dengan proses. Variabilitas khusus terjadi ketika diinduksi oleh sesuatu yang tidak terkontrol dalam prosesnya. Pengurangan variabilitas berfokus pada memastikan bahwa penyebab variabilitas khusus dihilangkan.

Fokus utama perbaikan berkelanjutan adalah perbaikan proses. Alih-alih menemukan seseorang untuk disalahkan ketika ada yang salah (atau membatasi penerapan tindakan korektif untuk memperbaiki cacat khusus). Menghilangkan kekurangan proses dan meminimalkan variabilitas proses akan mencegah cacat di masa depan.

#### 7. Kembangkan Potensi Perbaikan

Potensi perbaikan mengikuti setelah sumber variabilitas sepenuhnya diidentifikasi. Ini harus sesuai dengan sumber variabilitas yang ada dalam proses. Sekali lagi, tim menawarkan lebih dari pada individu yang bekerja dalam isolasi.

#### 8. Lakukan Eksperimen

Langkah ini diperlukan untuk mengevaluasi kelayakan modifikasi proses apa pun. Tes-tes ini akan menunjukkan apakah modifikasi proses akan bekerja, dan akan menunjukkan modifikasi yang diperlukan sebelum pelaksanaan.

#### 9. Memodifikasi Potensi Peningkatan

Sangat disarankan agar peningkatan proses dimasukkan sebagai program percontohan kecil di area tertentu sebelum implementasi. Program percontohan harus mengidentifikasi risiko yang terkait dengan modifikasi

proses yang diusulkan. Ketika masalah muncul, mereka dapat dikoreksi sebelum implementasi penuh.

#### 10. Implementasikan Peningkatan Proses

Pada tahap ini, peningkatan proses implementasi akan menentukan apakah perbaikan proses benar-benar menghasilkan peningkatan.

#### 11. Mengukur Hasil

Fase ini merekomendasikan pemantauan perbaikan proses program percontohan menggunakan kriteria pengukuran yang sama yang awalnya ditargetkan pada peningkatan proses. Ini adalah pos pemeriksaan lain untuk menilai apakah perbaikan proses menghasilkan peningkatan nyata.

#### 12. Implementasikan dan Pindah ke Proyek Berikutnya

Jika perbaikan proses telah dilaksanakan dan dikonfirmasi efektif, maka, pada saat yang tepat organisasi harus pindah ke proyek berikutnya untuk merealisasikan tambahan peningkatan peningkatan berkelanjutan.

#### *B. Konsep Kaizen dari Perbaikan Proses Berkesinambungan*

Kaizen adalah konsep Jepang yang diserap di TQM oleh para praktisi di lapangan. Ini sering disebut sebagai "pencarian yang tidak pernah berakhir untuk kesempurnaan".

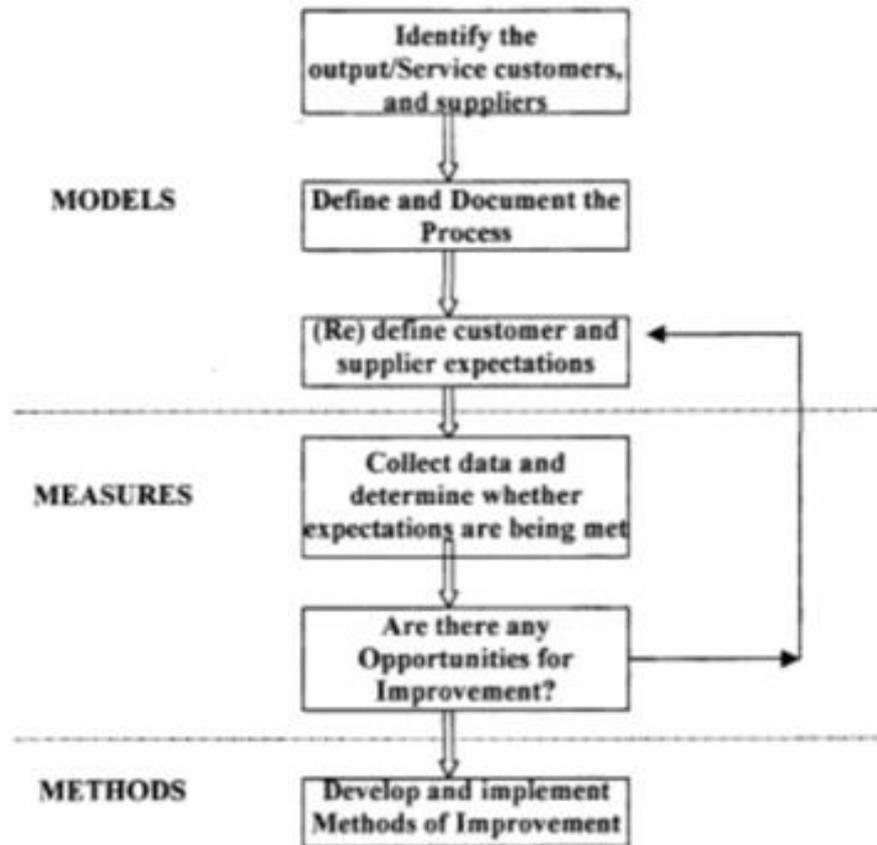
Pengembangan produk yang lebih cepat dan secara dramatis meningkatkan kualitas dan produktivitas, organisasi menemukan hasil dalam biaya yang lebih rendah dan kemampuan untuk mengeluarkan model yang berbeda lebih cepat, dengan volume yang lebih tinggi, dan dengan kualitas yang lebih tinggi. Dalam konsep ini, ada integrasi efisiensi dengan kualitas yang menyerupai prinsip peningkatan konstan yang disebut Kaizen. (Cart, Hard, et. Al 1996)

#### *C. Proses Enam tahap perbaikan Keith*

Pernyataan "masalahnya bukan untuk meningkatkan kualitas, meningkatkan kualitas adalah jawaban untuk masalah" (Myron Tribus) tampaknya diterima. Semua orang di bidang manajemen setuju bahwa di luar prosedur bertahap untuk menerapkan TQM adalah cara logis untuk membahas TQM dalam suatu sistem.

Keith smith menyarankan 6 langkah proses perbaikan yang ditunjukkan pada Gambar 2. Proses ini menjelaskan tiga bidang yaitu - model, ukuran dan metode. Disarankan bahwa proses harus dilihat dalam sistem terbuka, yang selalu berinteraksi dengan lingkungannya yang selalu berubah. Proses ini berlaku untuk seluruh sistem atau untuk satu unit atau proses yang dalam hal ini pelanggan atau klien bisa menjadi internal yang melacak kepuasan pelanggan dan meningkatkan sistem untuk bertemu dengan mereka.

Diharapkan dalam menggunakan proses mengikuti siklus berulang berulang.



**Gambar 2.** Enam tahap proses perbaikan

#### D. Model Shewheart

Model Perbaikan Proses Shewheart merangkul konsep TQAI dengan modifikasi konsep agar dapat digunakan sebagai blok bangunan dari proses itu sendiri. Proses peningkatan memiliki awal tetapi tidak ada akhirnya.

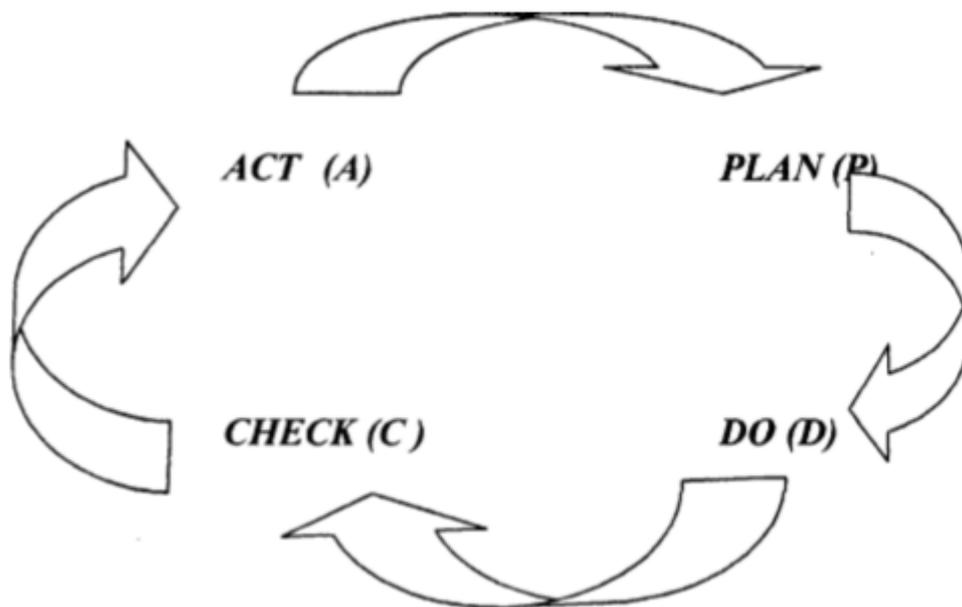
Salah satu model yang digunakan oleh praktisi TQM dalam meningkatkan kualitas produk adalah dengan Model Shewheart yang dimainkan pada siklus dengan empat bagian yang diidentifikasi untuk meningkatkan proses: Plan (P), Do (D), Check (C) dan Act (A).

P (Plan) mewakili awal, perencanaan awal. Dengan menggunakan alat-alat TQM untuk mengidentifikasi peluang untuk perbaikan proses, masalah dapat didefinisikan, mengidentifikasi pelanggan, dan memahami karakteristik kualitas untuk proses tersebut. Kemudian, solusi dapat dikembangkan untuk meningkatkan proses. Ketika satu solusi disetujui, seseorang dapat menyiapkan jadwal dan perkiraan sumber daya untuk menerapkan proses kualitas. Anggota atau staf, atau karyawan dilatih untuk memperlancar transisi ke proses baru yang lebih baik.

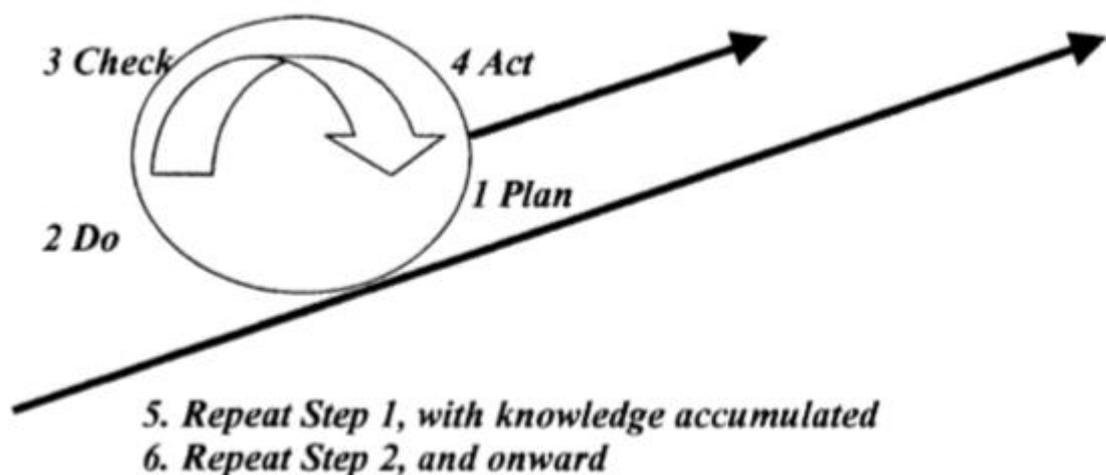
Dalam D (do), seseorang akan menerapkan perbaikan proses dengan dukungan manajemen.

Dalam C (check), atau Periksa, setelah implementasi proses baru, orang dapat mengidentifikasi apa yang sebenarnya terjadi. Selama P, satu ekspektasi yang dikembangkan tentang bagaimana proses akan dilakukan setelah perubahan diterapkan. Sekarang, seseorang dapat mengukur hal-hal yang sama dan membandingkannya dengan nilai asli, atau yang digariskan.

Dalam A (act), atau tindakan, seseorang menggabungkan peningkatan proses yang sukses sebagai standar kerja. Keberhasilan ini diterapkan untuk menggerakkan proses serupa, dan orang harus menjawab pertanyaan itu. "Apa yang harus dilakukan selanjutnya?" Ini menyajikan kesempatan pertama untuk mengkomunikasikan keberhasilan kepada seluruh staf yang terlibat, organisasi bawahan dan pemasok.



**Gambar 3.** Model Shewhart



**Gambar 4.** Siklus Shewhart dan Perbaikan Proses Berkelanjutan (CPI)

#### IV. Prosedur Pengawasan Peningkatan Berkelanjutan

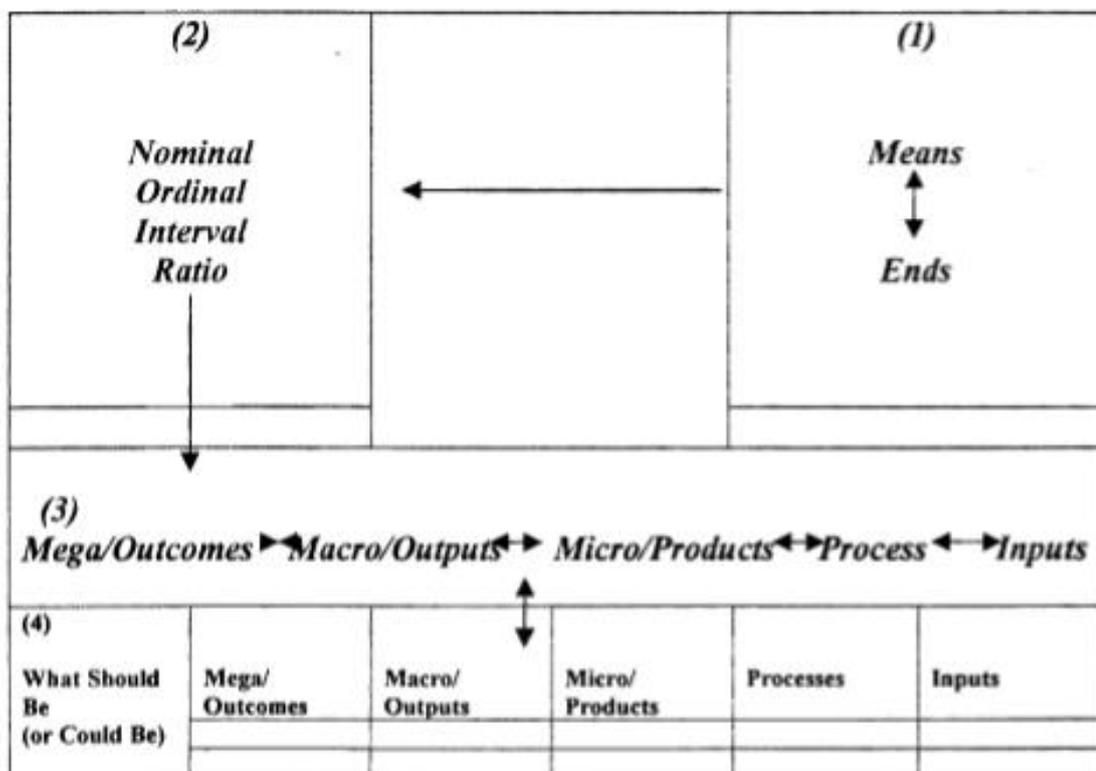
Segala sesuatu dalam organisasi menggunakan, menghasilkan, dan mengirimkan secara vertikal terintegrasi melalui tingkat mikro, makro dan mega. Tindakan internal sangat penting untuk ditindaklanjuti oleh manajemen. Langkah-langkah ini harus diterapkan setelah pemilihan visi ideal bersama dengan tujuan utama yang terkait, yang dengan jelas merinci bagian-bagian dari visi ideal dari sistem yang bersedia untuk membantu mencapai:

1. Melakukan Penilaian Kebutuhan  
Proses ini mengidentifikasi dan memprioritaskan kesenjangan antara hasil saat ini dan yang diinginkan- dan menempatkan kebutuhan dalam urutan prioritas. Penilaian Kebutuhan dimulai pada tingkat Mega. Penilaian kebutuhan mungkin selesai pada gilirannya untuk tingkat makro dan mikro.
2. Kembangkan Sasaran Strategis  
Ada kebutuhan untuk mengembangkan tujuan strategis di tingkat mega (kemasyarakatan) dan kemudian untuk tingkat makro (organisasi) dan mikro (individu karyawan / pelajar).
3. Merancang dan Menerapkan Prosedur Pengawasan yang Berkelanjutan  
Pada saat ini, prosedur pemantauan harus mempertahankan dan meningkatkan tingkat kualitatif yang diinginkan setelah memastikan apa yang akan diproduksi adalah apa yang sebenarnya dihasilkan dan terus ditingkatkan adalah berbasis data. Tujuannya adalah dimensi "apa yang harus ada" dari kebutuhan yang dipilih untuk penutupan, termasuk standar kinerja terukur yang membentuk tujuan.
4. Pastikan artikulasi vertikal dan horizontal dari apa yang direncanakan, diajarkan dan dipelajari sehingga mega, makro dan mikro tercapai.
5. Menerapkan proses manajemen kualitas yang menjamin perbaikan terus-menerus dari keseluruhan sistem saat ia bergerak secara konstan menuju misi obyektif dan visi yang ideal.
6. Merancang dan mengembangkan proses, alat, prosedur, dan metode yang akan efisien dan efektif memberikan hasil yang berkualitas. Metode dan teknik desain dan pengembangan sistem tidak ternilai untuk ini. Ini adalah langkah di mana HRD, pelatihan, dan metode pengembangan berarti diproduksi berdasarkan kontribusi masing-masing akan membawa ke tingkat hasil yang lebih tinggi.
7. Pertimbangkan penggunaan metode yang digerakkan oleh teknologi untuk memastikan pengiriman yang efisien dan peningkatan berkelanjutan
8. Model, dengan metode dan prosedur, yang Anda inginkan untuk dikuasai dan diterapkan oleh rekan Anda.

9. Menerapkan dan melakukan perubahan formatif, mengubah apa yang tidak berhasil dan melanjutkan apa yang ada. Sistem mutu ", yang mencakup data yang berguna dan valid untuk pengambilan keputusan, adalah keharusan. Sediakan metode dan sarana yang dimodifikasi, di mana apa yang digunakan belum afektif.
10. Evaluasi keefektifan dan efisiensi metode, sarana, dan proses dan putuskan apa yang harus diubah dan apa yang harus dilanjutkan.
11. Revisi sesuai kebutuhan; terus meningkat saat Anda bergerak menuju tujuan misi Anda dan visi yang ideal.

**V. Evaluasi untuk Perbaikan Proses Berkesinambungan**

Beberapa indikator harus digunakan hanya untuk meningkatkan hasil saat ini tanpa mempertanyakan validitas dan kegunaannya. Norma-norma dasar harus diamati dalam memastikan validitas dan kegunaan indikator-indikator ini. Drucker (1973) menyarankan dan bertanya apakah pekerjaan itu layak dilakukan di tempat pertama. Jika seseorang mau mempertanyakan apakah produk, output, dan tingkat hasil saat ini sudah benar dan praktis, maka prosedur yang ditunjukkan pada Gambar 4 dapat diperluas ke 'Apa yang Harus Dilakukan dan' Apa yang Ada 'untuk membentuk pendekatan holistik dari indikator.



**Gambar 5.** Evaluasi dan fase perbaikan proses berkelanjutan

Gambar 5 menjelaskan pendekatan yang lebih holistik untuk mengevaluasi CPI. Fase 1 menjelaskan diferensiasi antara sarana dan tujuan. Itu harus menentukan apakah hasil atau sarana sedang diindikasikan. Berakhir adalah hasil yang harus diselesaikan; Sarana adalah teknik, prosedur, metode, dan sumber daya yang mungkin digunakan untuk mendapatkan hasil.

Contoh Sarana adalah pelatihan, pengembangan, pembelajaran, perencanaan, penggunaan, dll. Contoh Akhir Meningkatkan Pembelajaran, Meningkatkan Pelatihan, dll.

Tahap 2 menjelaskan tingkat evaluasi menggunakan empat skala yaitu Nominal, Ordinal, Interval, dan Ratio.

Tahap 3 menunjukkan penyortiran indikator menjadi mega (hasil), Makro (output), Mikro (produk), Proses, dan Masukan. Rantai ini akan menjamin sinyal peringatan dari perbaikan proses yang diambil sebagai rantai.

Fase 4 menunjukkan kerangka acuan yang melihat organisasi sebagai konteks sosial dengan "What Is?" dan "Apa yang Harus Dilakukan?" Dengan melakukan Tahap 4, proses evaluasi mungkin direncanakan untuk membandingkan tiga jenis hasil (atau tingkat) dan kemudian dua jenis sarana (sumber daya dan proses). Hal ini memungkinkan kontras "apa yang dimaksudkan" dengan " apa yang disampaikan "untuk setiap tingkat organisasi daripada menyatukan semua sarana dan berakhir bersama atau membingungkan tingkat evaluasi yang mungkin berbeda.

Terakhir menggunakan Fase 4 akan memungkinkan seseorang untuk beralih dari peningkatan efisiensi ke peningkatan efektivitas juga.

## VI. Penggambaran Continuous Process Improvement

Manajemen Mutu mengharuskan semua yang terlibat melacak apa yang menggerakkan semua orang menuju kualitas dan di mana perubahan mungkin dibuat. Beberapa alat untuk "menyimpan skor" sehingga keputusan berbasis data mungkin dibuat meliputi hal-hal berikut:

- Sampling
- Statistik Deskriptif:
  - Diagram Pareto
  - Diagram Sebab Akibat
  - Histogram
  - Diagram Kendali
  - Diagram Pencar
  - Diagram Alir
  - Lembar Periksa

## VII. Petunjuk untuk Perencana Strategis tentang CPI:

1. Merencanakan program untuk departemen, bagian pada tingkat mega
2. Mempersiapkan tujuan dalam hal hasil
3. Mengembangkan rencana dengan kontribusi dan kerjasama organisasi perwakilan dan perencana eksternal
4. Pilih solusi setelah mengidentifikasi tujuan
5. Set tujuan yang ditetapkan dalam realitas kinerja tidak hanya pada persepsi mitra perencanaan.
6. Menentukan dan mengidentifikasi kesenjangan sebagai kebutuhan dalam sumber daya.
7. Meninjau prosedur perencanaan strategis sebelum memutuskan untuk melewatinya.
8. Asumsikan bahwa pendekatan perencanaan tidak boleh sama.
9. Kembangkan program pelatihan dengan dasar menghasilkan pengiriman yang efektif dan efisien.
10. Mengintegrasikan perencanaan strategis dengan inisiatif perbaikan lainnya seperti manajemen mutu, penilaian kebutuhan, benchmarking, dan re-engineering

catatan:

Peningkatan harus didasarkan pada hasil dari rencana strategis yang valid dan berguna. Tujuan strategis harus mendorong tujuan operasional, dan ini pada gilirannya, harus digunakan untuk mengembangkan tujuan rinci dan metode terkait dan sarana untuk pengiriman. Dengan menggunakan pemikiran dan perencanaan strategis, kita dapat memiliki anggaran yang digerakkan oleh strategi, bukan anggaran berdasarkan kebijaksanaan konvensional.

## VIII. Rencana Peningkatan Berkesinambungan: Rancangan Umum

Tujuan	Strategi	Jadwal	Tanggung Jawab
Untuk mengintegrasikan praktik, kebijakan, alat, dan teknik untuk perbaikan terus-menerus ke semua departemen dan kegiatan dan proses	• Memberikan program pengembangan profesional bagi staf dalam masalah alat perbaikan berkelanjutan.	Feb - April 1999	Training Department
	• Laksanakan sesi peningkatan kesadaran kepada tim Eksekutif tentang penyebab khusus, penyebab umum, dan variasi.	April - June 1999	R&D
	• Mempublikasikan informasi melalui E-mail	June - Oct. 1999	MIS
		Feb. - Oct. 1999	R&D, Management Team

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan bimbingan dan umpan balik kepada staf tentang teknik peningkatan berkelanjutan.</li> </ul>		
--	--	--	--

## IX. Beberapa Pandangan mengenai CPI

- Peningkatan Proses Berkelanjutan adalah perubahan bertahap sepanjang perjalanan TQM. (Changkong, 1998)
- Perbaikan Proses Berkelanjutan adalah siklus untuk menetapkan persyaratan pelanggan, memenuhi persyaratan ini, mengukur keberhasilan dan terus meningkatkannya untuk mengisi mesin kontinuitas dan peningkatan (Joseph dan Susan Berk, 1995)
- Dibutuhkan waktu lama waktu untuk kembali ke kesehatan penuh setelah penyakit serius. Ini membutuhkan rencana yang matang, diet, latihan harian, kesabaran dan upaya jangka panjang (T. Ikezawa)

Perubahan tidak pernah mudah dan melakukan filosofi manajemen baru adalah kerja keras. Tetapi saya telah melihat perbedaan yang dapat dihasilkan oleh manajemen kualitas. (Bill Clinton, 1991)

- Alat penting untuk Implementasi TQM (Kaufman, 1997)

Model CPI Lainnya adalah sebagai berikut:

- DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve, Control)
- SAMIE (Select, Analyze, Measure, Improve, Evaluate)
- GKM

## X. Penutup

Peningkatan Proses Berkelanjutan adalah komponen penting dalam implementasi TQM. Ini berasal efektivitas dan efektivitas Sistem Pengukuran Kualitas dalam sistem seperti TVET. Kita harus melihat sebuah proses - apakah organisasi mengarah ke arah yang benar. Sebagaimana dikatakan oleh seorang filsuf: "Tidak ada gunanya berlari cepat jika Anda lari ke arah yang salah".

Sebagai benih argumen, Kualitas adalah konsep yang abstrak, namun dapat dikenali ketika seseorang melihat atau merasakan kekurangannya. Yang harus ditanyakan adalah persyaratan dan harapan klien yang dipenuhi? Apakah kepatuhan dengan persyaratan dan harapan meningkat atau memburuk? Aspek ini berputar dalam proses peningkatan satu organisasi atau lembaga.

Maka, Peningkatan Berkesinambungan terdiri dari mengukur kualitas kunci dan indeks proses lainnya di semua bidang, dan mengambil tindakan untuk meningkatkannya Perbaikan berkelanjutan harus difokuskan pada proses dan harus dikejar di semua bidang. Konsep perbaikan berkelanjutan berfokus untuk menemukan kekurangan dan sumber variabilitas dalam manufaktur administratif, dan proses

layanan yang dapat mengurangi kualitas output, dan meningkatkan proses untuk menghilangkan output yang tidak diinginkan.

### **Daftar Pustaka:**

Adams, S. The Dilbert Principle: A cubicle's-Eye View of Bosses Meetings, Management Fad and Other Workplace Afflictions. C 1996 New Jersey: I-Iarper Business.

Adiviso, B. (1 998). A Paper Excerpt from : 'Creating TQManged Institutions " presented to Colombo Plan Staff College during the 2- week course on TQM. Manila, Philippines.

Berk Joseph and Susan (1995). Total Quality Management Implementing Continuous Improvement. C 1995. Sterling Publishing Co. Malaysia.

Carr, Hard, et. Al. (1996) Managing the Change Process. C1996. Mc Graw Hill, USA.

Changkong, W. (1998). "A Paper Excerpt from : Understanding TQM" presented to Colombo Plan Staff College during the 2-week course on TQM. Manila, Philippines.

Drucker, P. The age of Social Transformation, Atlantic Monthly. C]996

Kaufman, R. et. al (1997). The Guide book for Performance Improvement Working with Individuals and organizations. C 199 7. Jossey-Bass Inc. USA.

Perera, P. (1998). A Paper Excerpt from : "Transforming TET Institutions into TQManged Organizations "presented to Colombo Plan Staff College during the 2week course on TQM. Manila, Philippines.

Ries Al (1996). Focus: the future of Your Company Depends On it. C 1996. Harper Collins Publishers, USA.