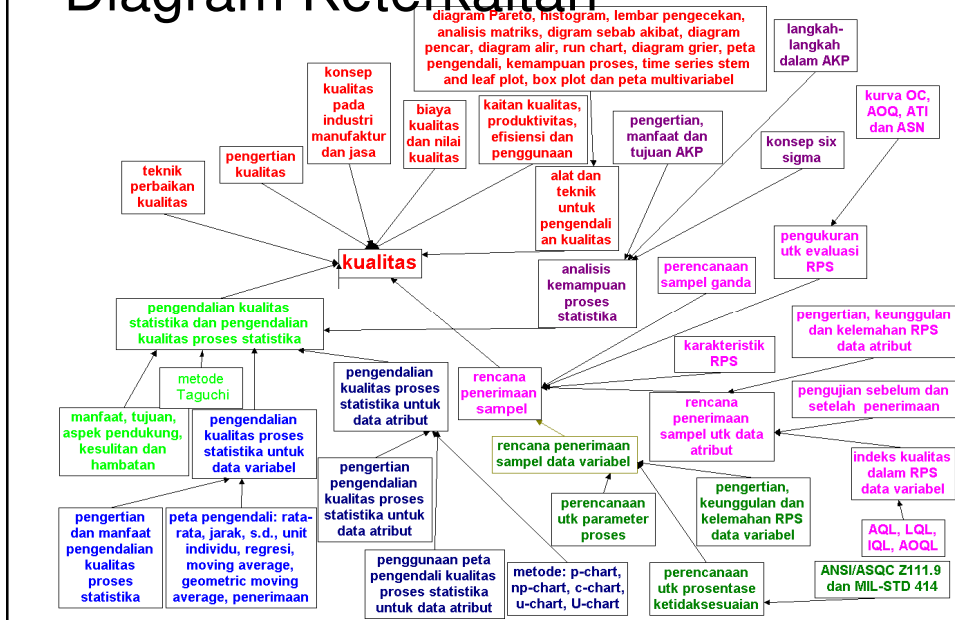


MANAGEMENT INDUSTRI (QUALITY CONTROL)

Diagram Keterkaitan



KONSEP KUALITAS

- Masa dahulu, produk2 yang cacat (yang bisa menyebabkan kecelakaan, kerusakan dan pencemaran) tidak menjadi masalah utama, yang penting bisa memproduksi banyak.
- Dalam masa sekarang, sasaran produksi adalah menciptakan produksi yang bisa laku sehingga tekanannya beralih dari jumlah ke mutu.
- **Unsur-unsur dalam menilai mutu :**
 1. Harga yang wajar
 2. Ekonomi
 3. Awet
 4. Aman
 5. Mudah digunakan
 6. Mudah dibuat
 7. Mudah dibuang
- **Unsur-unsur untuk memiliki produk yang unggul :**
 1. Desain yang bagus
 2. Keunggulan dalam persaingan
 3. Daya tarik fisik
 4. Berbeda dan asli

3

Apa itu Kualitas ?

- Transcendent
- Product based
- User Based
- Manufacturing based
- Value based
- Performance
- Features
- Reliability
- Conformance
- Durability
- Serviceability
- Aesthetics
- Perceived Quality

4

Apa itu Kualitas ?

Quality is “fitness for use” (Joseph Juran)

Quality is “conformance to requirements” (Philip B. Crosby)

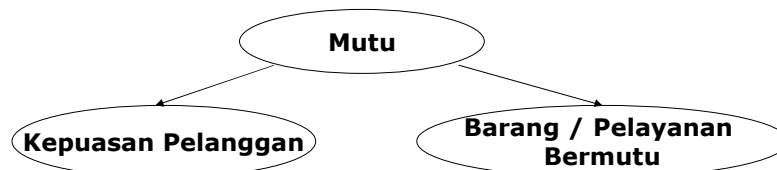
Kualitas dari produk atau layanan adalah kemampuannya untuk memenuhi kebutuhan dan harapan dari pelanggan.

5

KUALITAS / MUTU

Definisi :

Suatu strategi dasar bisnis yang menghasilkan barang dan jasa yang memenuhi kebutuhan dan kepuasan konsumen internal dan eksternal.



Produk atau jasa yang berkualitas adalah :

- Bila produk atau jasa tersebut memenuhi atau bahkan melampaui harapan konsumen bukan saja satu kali tetapi berulang kali.
- Memberikan kepuasan kepada pelanggan

6

ARTI MUTU DALAM BIDANG INDUSTRI JASA :

Mutu dalam industri jasa berarti memuaskan pelanggan melalui mutu pekerjaan dan mutu pelayanan.

MENGAPA KUALITAS DIPERLUKAN :

1. Konsumen menjadi lebih canggih dalam selera dan pilihan
2. Kompetisi persaingan menjadi lebih ketat dan canggih
3. Kenaikan biaya yang hanya dapat diatasi lewat perbaikan kualitas proses dan peningkatan produktivitas tanpa henti
4. Krisis.

CARA MEMUASKAN PELANGGAN :

1. Product bermutu (Quality Product) – Q
2. Biaya yang lebih rendah (Lower cost) – C
3. Tepat waktu (On time delivery) – D

7

- ASQ – “Kualitas adalah suatu terminologi yang bersifat subjektif, masing-masing orang memiliki definisinya sendiri”
- Berikan definisi kualitas menurut anda sendiri!
- Pengertian kualitas secara teknis:
 - Karakteristik suatu produk atau pelayanan yang lahir dari kemampuannya untuk memenuhi kebutuhan yang dinyatakan baik secara eksplisit atau tersamar
 - Suatu produk atau jasa yang bebas dari kekurangan

8

Pengertian Kualitas

- Deming - “non-faulty systems”-sistem yang bebas dari kesalahan
 - *Out of the Crisis*
- Juran - “fitness for use”- kesesuaian dengan penggunaan
 - *Quality Control Handbook*
- Crosby - “conformance to requirements”- kesesuaian dengan persyaratan
 - *Quality is Free*

9

- Pandangan konsumen (Customer's view)- subjektif
 - the quality of the design (look, feel, function)
- Pandangan produsen (Producer's view)
 - conformance to requirements (Crosby)
 - costs of quality (prevention, scrap, warranty)
 - increasing conformance raises profits
- Pandangan Pemerintah (Government's view)
 - products should be safe
 - not harmful to environment

10

Value-based Approach

- Manufacturing dimensions
 - Performance
 - Features
 - Reliability
 - Conformance
 - Durability
 - Serviceability
 - Aesthetics
 - Perceived quality
- Service dimensions
 - Reliability
 - Responsiveness
 - Assurance
 - Empathy
 - Tangibles

11

Definisi dalam Textbook

- Armand Feigenbaum -
 - author: *Total Quality Control* (1961)
 - “quality is a customer determination based on the customer’s actual experience with the product or service, measured against his or her requirements - stated or unstated, conscious or merely sensed, technically operational or entirely subjective - and always representing a moving target in a competitive market.”

12

Definisi Kualitas lainnya

- **Scherkenbach (1991):** kualitas ditentukan oleh pelanggan; pelanggan menginginkan produk dan jasa yang sesuai dengan kebutuhan dan harapannya pada suatu tingkat harga tertentu yang menunjukkan nilai produk tersebut.
- **Elliot (1993):** kualitas adalah sesuatu yang berbeda untuk orang yang berbeda dan tergantung pada waktu dan tempat, atau dikatakan sesuai dengan tujuan.
- **Goetch dan Davis (1995):** kualitas adalah suatu kondisi dinamis yang berkaitan dengan produk, pelayanan, orang, proses yang memenuhi atau melebihi apa yang diharapkan.
- **Perbendaharaan istilah ISO 8402 dan dari Standar Nasional Indonesia (SNI 19-8402-1991):** kualitas adalah keseluruhan ciri dan karakteristik produk atau jasa yang kemampuannya dapat memuaskan kebutuhan, baik yang dinyatakan secara tegas maupun tersamar. Istilah kebutuhan diartikan sebagai spesifikasi yang tercantum dalam kontrak maupun kriteria-kriteria yang harus didefinisikan terlebih dahulu.

13

Tantangan baru

- **Pasar luar negeri makin meluas**
 - Larangan impor dan proteksi bukan merupakan solusi yang baik.
- **Konsumen memiliki lebih banyak pilihan**
 - Menjadi lebih diskriminatif.
- **Konsumen lebih canggih**
 - Membutuhkan produk baru yang lebih baik.

14

Alasan bagi Peningkatan Kualitas

■ Kompetisi Global

- Batas-batas Ekonomi dan politik berangsur-angsur hilang
- Slogan “dari kita dan untuk kita” saat ini sudah tak berlaku lagi
- Persaingan di bidang ekonomi semakin sengit.

15

Keuntungan bagi peningkatan kualitas

- Mengurangi frekuensi pengerjaan ulang (rework), kesalahan, penundaan,
- Menggunakan waktu dan material dengan lebih baik
- Dapat mengurangi biaya produksi 15 - 20%.

16

Kompetisi Organisasi

- Ukuran kompetisi:
 - Kualitas (real dan yang dikesankan)
 - Biaya
 - Pengiriman (waktu dan ketepatan)
- Ukuran lain
 - keselamatan,
 - Moral pekerja,
 - Pengembangan produk (time-to-market, innovative products)

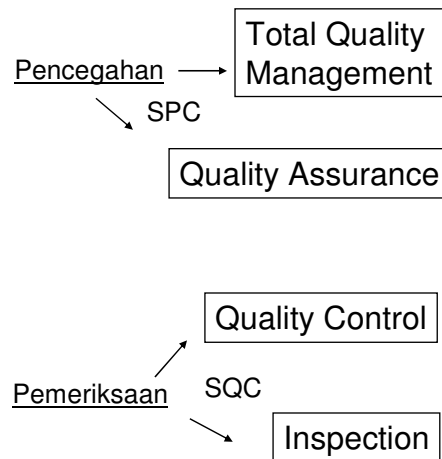
17

2 Pendekatan

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">■ Passive / Reactive<ul style="list-style-type: none">□ Menentukan tingkat kualitas yang dapat diterima□ Melakukan pemeriksaan untuk mengukur kesesuaian (compliance) | <ul style="list-style-type: none">■ Proactive / Preventive<ul style="list-style-type: none">□ Kualitas rancangan produk dan proses□ Mengidentifikasi sumber variasi (proses dan material)□ Memonitor unjuk kerja proses |
|--|---|

18

Hirarkhi Kualitas



Pelaksanaan kegiatan QA/QC dalam sistem manajemen perusahaan bertujuan untuk memenuhi tuntutan pelanggan

Tindakan untuk meyakinkan bahwa produk atau jasa yang diberikan sesuai dengan persyaratan

Teknik-teknik Operasional untuk membuat agar pemeriksaan lebih efisien dan mengurangi biaya kualitas.

Memeriksa produk

19

DIMENSI KUALITAS

- **Kualitas memerlukan suatu proses perbaikan yang terus-menerus** (continuous improvement process) yang dapat diukur dengan dukungan manajemen, karyawan, dan pemerintah.
- **Konsep kualitas harus bersifat menyeluruh, baik produk maupun prosesnya.**
- **Kualitas produk** meliputi kualitas bahan baku dan barang jadi
- **Kualitas proses** meliputi kualitas segala sesuatu yang berhubungan dengan proses produksi perusahaan manufaktur dan proses penyediaan jasa atau pelayanan bagi perusahaan jasa

20

KUALITAS PD INDUSTRI MANUFAKTUR

- **Orientasi dari kualitas adalah kepuasan pelanggan** yang merupakan tujuan perusahaan atau organisasi yang berorientasi pada kualitas. Dari beberapa definisi terdahulu secara garis besar, kualitas adalah *keseluruhan ciri atau karakteristik produk atau jasa dalam tujuannya untuk memenuhi kebutuhan dan harapan pelanggan*. Dengan demikian produk yang kualitas mempunyai nilai **subjektivitas** yang tinggi antara satu konsumen dengan konsumen lain sehingga dimensi kualitas berbeda satu dari yang lain. Kualitas produk atau jasa akan dapat diwujudkan bila seluruh kegiatan perusahaan atau organisasi berorientasi pada kepuasan pelanggan (*Customer Satisfaction*).
- Kualitas memiliki dua perspektif, yaitu perspektif produsen dan perspektif konsumen, di mana bila kedua hal tersebut disatukan maka akan dapat tercapai kesesuaian antara kedua sisi tersebut yang dikenal sebagai **kesesuaian untuk digunakan oleh konsumen** (*Fitness for Consumer Use*), (Russel, 1996).

21

Dimensi kualitas untuk industri manufaktur

Dimensi kualitas untuk industri manufaktur (Garvin, 1996), meliputi:

- *Performance*: kesesuaian produk dengan fungsi utama produk itu sendiri
- *Feature*: ciri khas produk yang membedakan dari produk lain
- *Reliability*: kepercayaan pelanggan terhadap produk karena keandalannya atau karena kemungkinan kerusakan yang rendah.
- *Conformance*: kesesuaian produk dengan syarat, ukuran, karakteristik desain, dan operasi yang ditetapkan
- *Durability*: tingkat ketahanan/awet produk atau lama umur produk.
- *Serviceability*, yaitu kemudahan perbaikan atau ketersediaan komponen produk
- *Aesthetic*: keindahan atau daya tarik produk.
- *Perception*: fanatisme konsumen akan merek suatu produk tertentu karena citra atau reputasinya.

Kualitas pada industri manufaktur selain menekankan pada **produk yang dihasilkan**, juga perlu diperhatikan kualitas pada **proses produksi**.

22

Dimensi kualitas untuk industri Jasa

Dimensi kualitas pada industri jasa (Garvin, 1996), antara lain:

- *Communication*: hubungan antara penerima jasa dengan pemberi jasa.
- *Credibility*: kepercayaan pihak penerima jasa terhadap pemberi jasa.
- *Security*: keamanan terhadap jasa yang ditawarkan.
- *Knowing the customer*: pemahaman pemberi jasa terhadap kebutuhan dan harapan pemakai jasa.
- *Tangibles*: dalam memberikan pelayanan kepada pelanggan harus dapat diukur atau dibuat standarnya.
- *Reliability*: konsistensi kerja pemberi jasa dan kemampuan pemberi jasa dalam memenuhi janji para penerima jasa.
- *Responsiveness*: tanggapan pemberi jasa terhadap kebutuhan dan harapan penerima jasa.
- *Competence*: kemampuan atau keterampilan pemberi jasa untuk memberikan jasanya kepada penerima jasa.
- *Access*: kemudahan pemberi jasa untuk dihubungi oleh penerima jasa.
- *Courtesy*: kesopanan, respek, perhatian, dan kesamaan dalam hubungan personal.

Meningkatkan kualitas jasa yang ditawarkan tidak semudah usaha meningkatkan kualitas produk, karena karakteristiknya yang unik.

Peningkatan kualitas jasa juga akan berdampak pada organisasi secara menyeluruh.

23

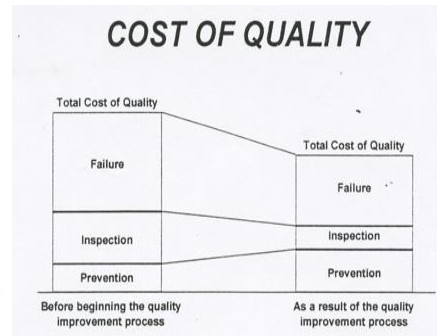
BIAYA KUALITAS

- Control Cost meliputi :
 - a. Prevention Cost
Planning, review, training, data, improvement proyek
 - b. Inspection Cost
Inspeksi, quality labs
- Failure Cost meliputi :
 - a. Internal Failure Cost
Scrap, rework, retest, downtime
 - b. External Failure Cost
Warranty, returns, complaints

24

BIAYA KUALITAS

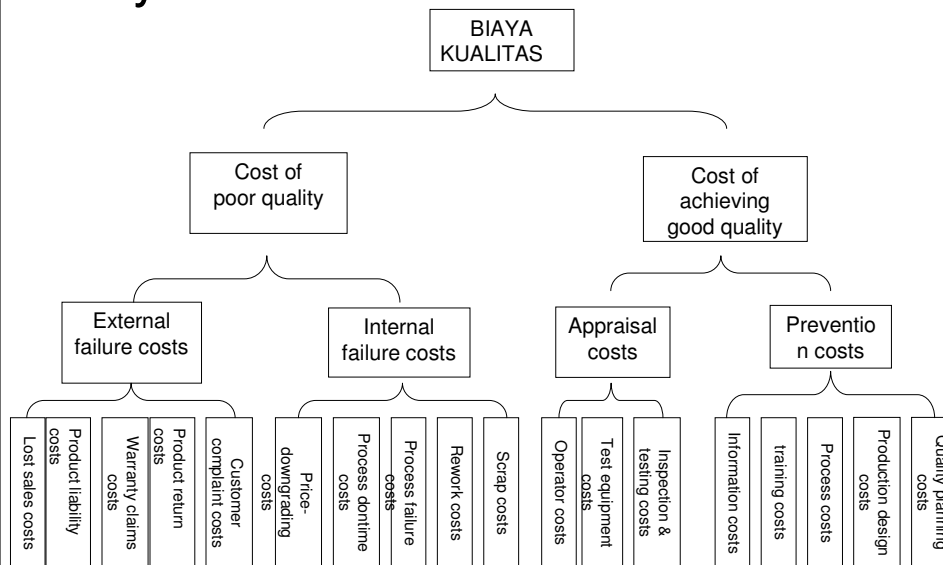
Biaya Kualitas adalah biaya untuk melaksanakan dengan benar sejak awal ditambah dengan biaya yang disebabkan karena pengendalian mutu yang tidak memadai



Control Cost = prevention cost + inspection cost

25

Biaya kualitas



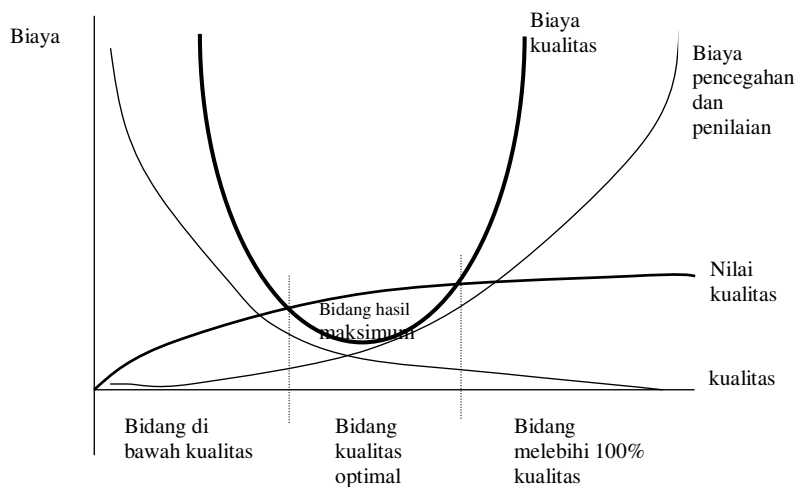
26

Nilai kualitas

Nilai kualitas adalah indeks penilaian pelanggan, yang merupakan harga yang dibayarkan pelanggan atas hasil atau manfaat yang dirasakan karena kualitas produk atau proses sesuai dengan harapannya (**Bester, 1999**).

27

Biaya kualitas dan nilai kualitas



Sumber: Gaspersz, 2001

28

Quality by objective (QBO).

Dalam istilah kualitas dikenal dengan kualitas berdasarkan sasaran atau *quality by objective (QBO)*. Menurut Bester (1999), metode QBO tersebut menggunakan tiga patokan, yaitu:

- Manajer kualitas harus mempunyai komitmen untuk menentukan biaya sasaran kualitas. Berdasarkan sasaran tersebut, kontribusi yang pada keuntungan tiap tahun dapat diprediksi.
- Sasaran kualitas secara menyeluruh merupakan serangkaian sasaran dan pencapaian masing-masing bagian. Oleh karenanya perlu diadakan identifikasi secara tepat sasaran masing-masing bagian.
- Masing-masing dan setiap orang dari manajer yang memegang fungsi kualitas harus mendukung pencapaian sasarannya untuk menjamin pencapaian sasaran kualitas secara menyeluruh.

29






Komponen QBO

Selanjutnya, menurut Bester (1999), QBO juga harus mencakup empat komponen utama, yaitu:

- **Jarak efektivitas kualitas**, yang merupakan penentuan syarat-syarat yang dibutuhkan secara umum untuk hasil yang berkualitas. Ukuran efektivitas manajemen dalam hal ini meliputi jarak efektivitas dari faktor-faktor yang memberikan kontribusi pada investasi seperti desain kualitas, bahan baku yang berkualitas, proses produksi yang berkualitas, dan sebagainya serta jarak efektivitas dari hasil yang menyusun laba seperti kualitas produk, biaya kualitas, kepuasan pelanggan, dan sebagainya.
- **Efektivitas kualitas**, yang merupakan alat dan kriteria di mana pencapaian kualitas dapat diukur.
- **Sasaran kualitas**, yang merupakan penentuan hasil kualitas secara kuantitatif dan khusus yang dibutuhkan oleh manajer secara individu.
- **Efektivitas manajemen kualitas**, yang merupakan pengukuran di mana manajer berhasil dalam mencapai kualitas hasil yang dibutuhkan.

30

MENEMUKAN KESALAHAN PADA SUMBERNYA DAPAT MENEKAN BIAYA

Cacat Ditemukan Pada:	Proses Sendiri	Proses Berikut	Akhir Lini	Inspeksi Akhir	Pelanggan
Biaya Bagi Perusahaan					
Perbandingan Dampak	1	10	100	1000	10.000

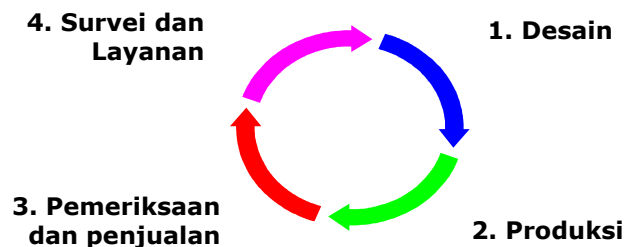
Menurut Bob Galvin dari Motorola :

1. Mutu yang super adalah biaya terendah dalam melakukan sesuatu
2. Hanya ada satu sasaran akhir : tanpa kesalahan pada setiap hal yang kita lakukan

31

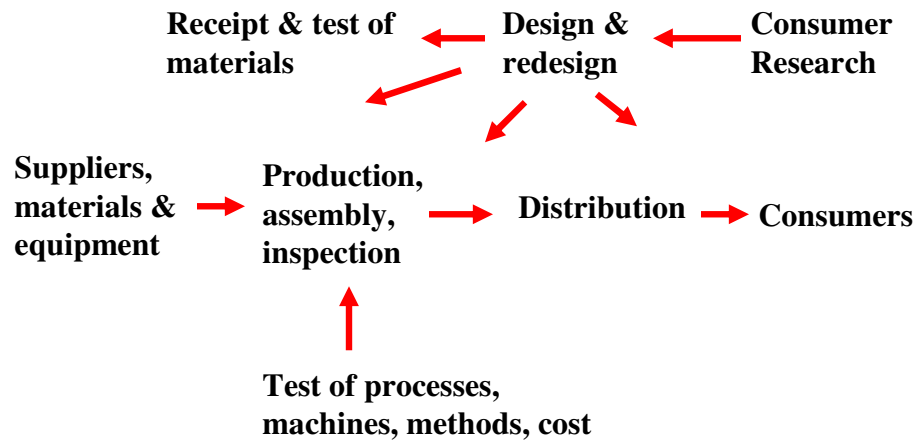
LINGKARAN PENGENDALIAN MUTU

Menurut W.E. Demming, pengendalian mutu adalah memperbaiki desain, standar, dan prosedur kerja sedemikian rupa sehingga tidak akan ada produk yang cacat.



32

Produksi sebagai system menurut Deming



33

Siklus Quality menurut Deming



34

QUALITY CONTROL (QC)

- Output utama dari quality control adalah :
 - acceptance decisions
 - rework
 - process adjustments
- Tool dan teknik yang biasanya dipakai :
 - pareto analysis
 - statistical sampling
 - quality control charts
 - testing

35

QUALITY ASSURANCE



- Sebuah fungsi untuk memastikan bahwa **prosedur dan metode** yang telah didesain, diikuti dan diimplementasikan dengan baik.

36

QUALITY ASSURANCE

- Quality assurance termasuk semua kegiatan yang berhubungan untuk memenuhi standar kualitas yang relevan.
- Tujuan lain dari quality assurance adalah “continuous quality improvement”
- Benchmarking dapat digunakan untuk menghasilkan ide dalam peningkatan kualitas.

37

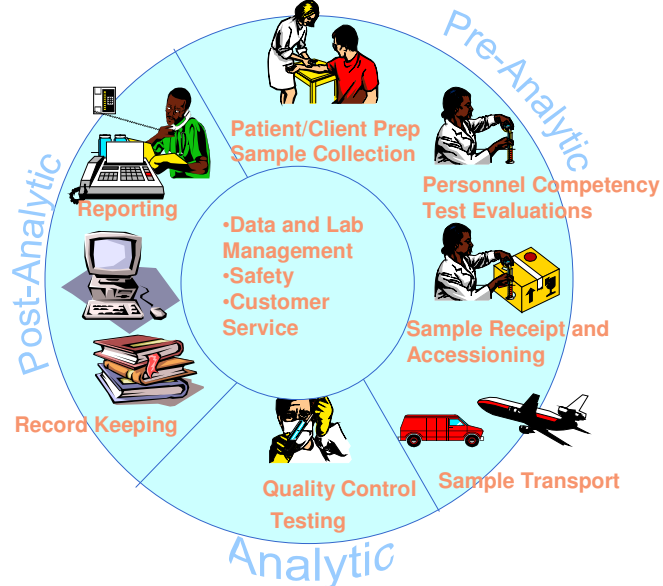
Quality Circles

- Informal group yang terdiri dari operator, supervisor dan manager, yang bekerja bersama-sama mencari “improved ways” dalam membuat produk or service



38

Siklus Quality Assurance



39

TOTAL QUALITY MANAGEMENT (TQM)

Sistem manajemen yang :

- Menempatkan mutu sebagai strategi usaha
- Melibatkan setiap fungsi dan anggota organisasi dalam upaya peningkatan mutu
- Berorientasi sepenuhnya pada kepuasan pelanggan dan karyawan

Maksud Total dalam TQM :

- Tidak saja mutu produk / jasa, tetapi juga biaya, deliveri, keselamatan kerja, lingkungan hidup
- Tidak saja bagian produksi/operasi, tetapi seluruh bagian perusahaan
- Tidak saja para ahli di bidang mutu, tetapi seluruh anggota organisasi, dari pimpinan puncak, manager madya, supervisor sampai operator

40