

A circular wreath of various botanical illustrations surrounds a central white circle. The plants include green ferns, orange flowers, red leaves, green leaves, and purple flowers.

Nenny Hendajany

MANAJEMEN KUALITAS

DEFINISI KUALITAS



- Fitur dan karakteristik produk yang mempengaruhi kepuasan pelanggan, cocok untuk digunakan
- **Pengguna:** Apa kata pelanggan
- **Produsen:** Sejauh mana produk sesuai dengan spesifikasi desain
- **Produk:** Peringkat karakteristik produk yang terukur

Dimensi kualitas barang:



- Performance
- Features: ciri utama, keistimewaan
- Reliability, bekerja sesuai ketentuan, waktu dll
- Conformance: sesuai standar
- Durability: umur ekonomis
- Serviceability
- Aesthetics: tampak, perasaan, suara, bau, rasa
- Safety
- Persepsi lain, a.l. misal karena merk, advertensi

Performance



- merupakan karakteristik operasi dasar atau produk inti (*core product*) dari suatu produk. Misalnya kecepatan, kemudahan, dan kenyamanan dalam penggunaan

Features



- merupakan karakteristik atau ciri-ciri tambahan yang melengkapi manfaat dasar suatu produk. Fitur bersifat pilihan atau option bagi konsumen. Fitur bisa meningkatkan kualitas produk jika kompetitor tidak memiliki fitur tersebut, Ciri-ciri atau keistimewaan tambahan (*features*), merupakan karakteristik sekunder atau pelengkap

Durability



- berkaitan dengan berapa lama produk tersebut dapat terus digunakan. Semakin lama daya tahannya tentu semakin awet. Produk yang awet akan dipersepsikan lebih berkualitas dibanding produk yang cepat habis atau cepat diganti.

Conformance



- yaitu sejauh mana karakteristik operasi dasar dari sebuah produk memenuhi standar tertentu dari konsumen atau tidak ditemukannya cacat pada produk. Ini semacam “janji” yang harus dipenuhi oleh produk. Produk yang memiliki kualitas dari dimensi ini berarti sesuai dengan standarnya

Reliability



- yaitu kemungkinan kecil akan mengalami kerusakan atau gagal pakai. Semakin kecil kemungkinan terjadinya kerusakan maka produk tersebut dapat diandalkan.

Perceived Quality



- yaitu persepsi konsumen terhadap keseluruhan kualitas atau keunggulan suatu produk. Biasanya karena kurangnya pengetahuan pembeli akan atribut atau ciri-ciri produk yang akan dibeli, maka pembeli mempersepsikan kualitasnya dari aspek harga, nama merek, iklan, reputasi perusahaan, maupun negara pembuatnya.

Serviceability



- yaitu kualitas produk ditentukan atas dasar kemampuan diperbaiki meliputi kecepatan, kompetensi, kenyamanan, mudah direparasi serta penanganan keluhan yang memuaskan. Produk yang mampu diperbaiki tentu kualitasnya lebih tinggi dibandingkan dengan produk yang tidak atau sulit diperbaiki.

Aesthetics



- yaitu daya tarik produk terhadap panca indera, misalkan bentuk fisik, model atau desain yang artistik, warna dan sebagainya. Berhubungan dengan bagaimana penampilan produk.

Dimensi kualitas jasa:



- Tume & timeliness: waktu tunggu,wakti pelayanan, cepat?
- Completeness: yang diminta customer siap, ada?
- Courtesy: pelayanan menghormati, sopan nyaman, sopan, sikapnya baik
- Consistency: service selalu baik?
- Accessibility dan convenience: mudah dicari/ dihubungi?
- Accuracy:teliti: pelayanannya cermat
- Responsiveness: tanggapan perusahaan setiap customer ada masalah, menanggapi keluhan

PENDEKATAN KUALITAS



PENDEKATAN BAHAN BAKU

PENDEKATAN PROSES

PENDEKATAN PRODUK AKHIR

EVOLUSI MANAJEMEN KUALITAS



- Operator
 - Mandor
 - Inspektur
- Pengendalian Kualitas Statistikal (SQCC)
 - Total Quality Control (TQC)
 - Total Quality Management (TQM)



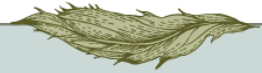
- **AKTIVITAS MANAJEMEN KUALITAS**
 - Desain Kualitas
 - Pengendalian Kualitas
- **TEKNOLOGI, SDM, DAN ORGANISASI**
- **KUALITAS JASA**
 - Analisis Gap (analisis perbedaan antara harapan pelanggan dan kenyataan yang diterima pelanggan)

BIAYA KUALITAS



- **PREVENTION COST**
- **APPRAISAL COST**
- **INTERNAL FAILURE COST**
- **EXTERNAL FAILURE COST**

BIAYA KUALITAS



- Biaya kualitas adalah **biaya-biaya yang timbul karena mungkin atau telah terdapat produk yang kualitasnya buruk.** 4 Kategori Biaya Kualitas: 1) Biaya pencegahan, 2) Biaya penilaian, 3) Biaya kegagalan internal, 4) Biaya kegagalan eksternal

PREVENTION COST



- **Biaya perencanaan kualitas**
 - **Biaya desain produk**
 - **Biaya Pemrosesan**
- **Biaya training karyawan**
 - **Biaya informasi**

APPRAISAL COST



- Biaya inspeksi
- Biaya pengetesan
- Biaya peralatan pengetesan
- Biaya operator

INTERNAL FAILURE COST



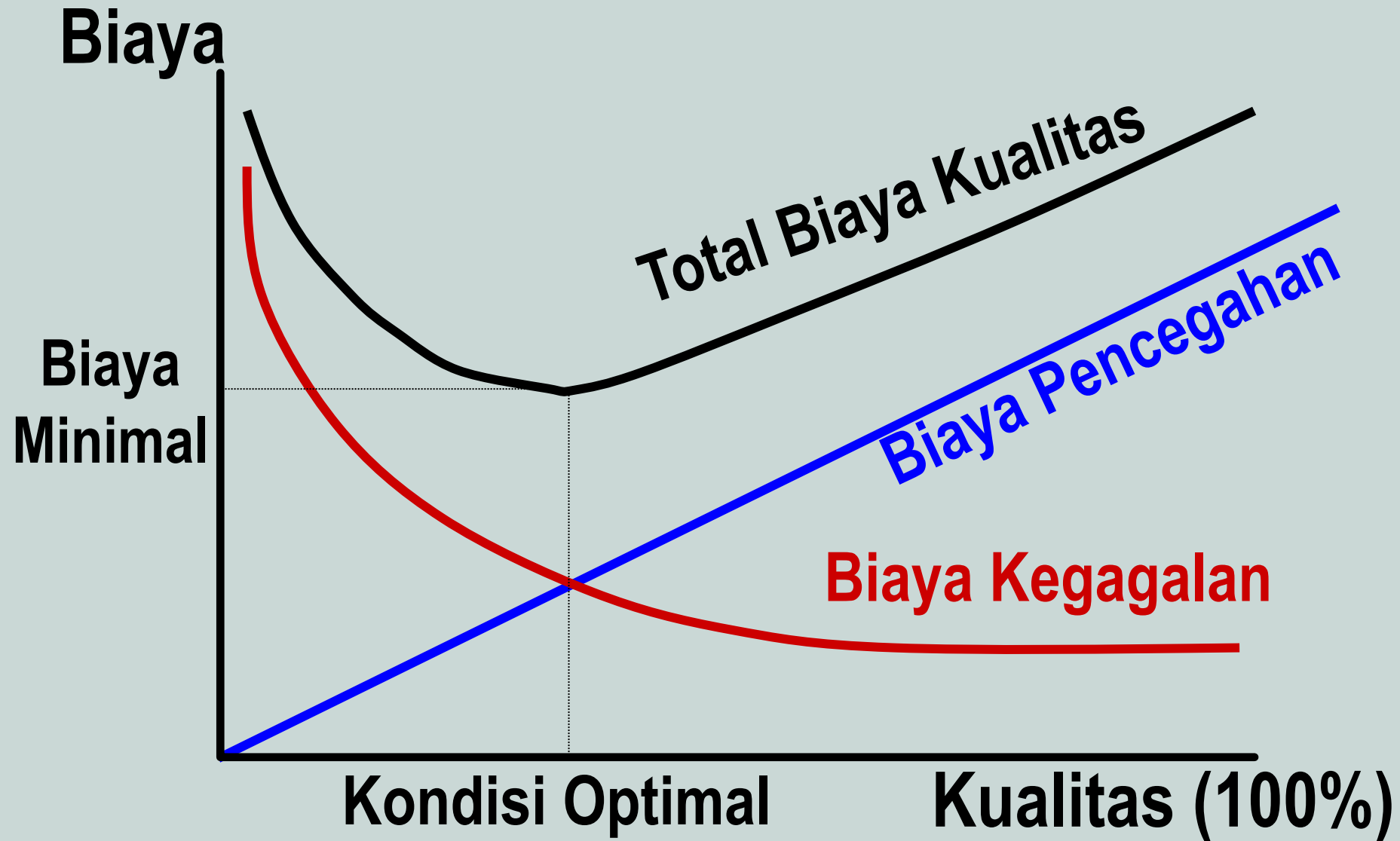
- **Biaya afval:** Afval adalah segala macam apapun (bukan hanya sisa bahan atau barang dalam proses yang tidak bermanfaat) yang tidak menimbulkan nilai tambah.
 - **Biaya pengerjaan kembali**
 - **Biaya kegagalan proses**
 - **Biaya waktu perbaikan**
 - **Biaya penurunan kualitas**

EXTERNAL FAILURE COST



- **Biaya komplain pelanggan**
- **Biaya pengembalian produk**
 - **Biaya klaim garansi**
 - **Biaya liabilitas**
- **Biaya kehilangan pelanggan**

BIAYA KUALITAS



PENGUKURAN & PELAPORAN BIAYA KUALITAS



**Gunakan index pengukuran biaya
kualitas**

- **Index TKL**
- **Index biaya**
- **Index penjualan**
- **Index produksi**

DATA BIAYA KUALITAS

	2017	2018	2019	2020	2021
Prev. Cost	800	1,300	3,500	6,780	10,000
App. Cost	1,100	2,750	4,150	8,800	12,400
Int. F. Cost	9,800	6,550	3,000	2,400	1,200
Ext. F. Cost	9,900	7,100	4,100	2,250	900
Total BK	21,600	17,700	14,750	20,230	24,500

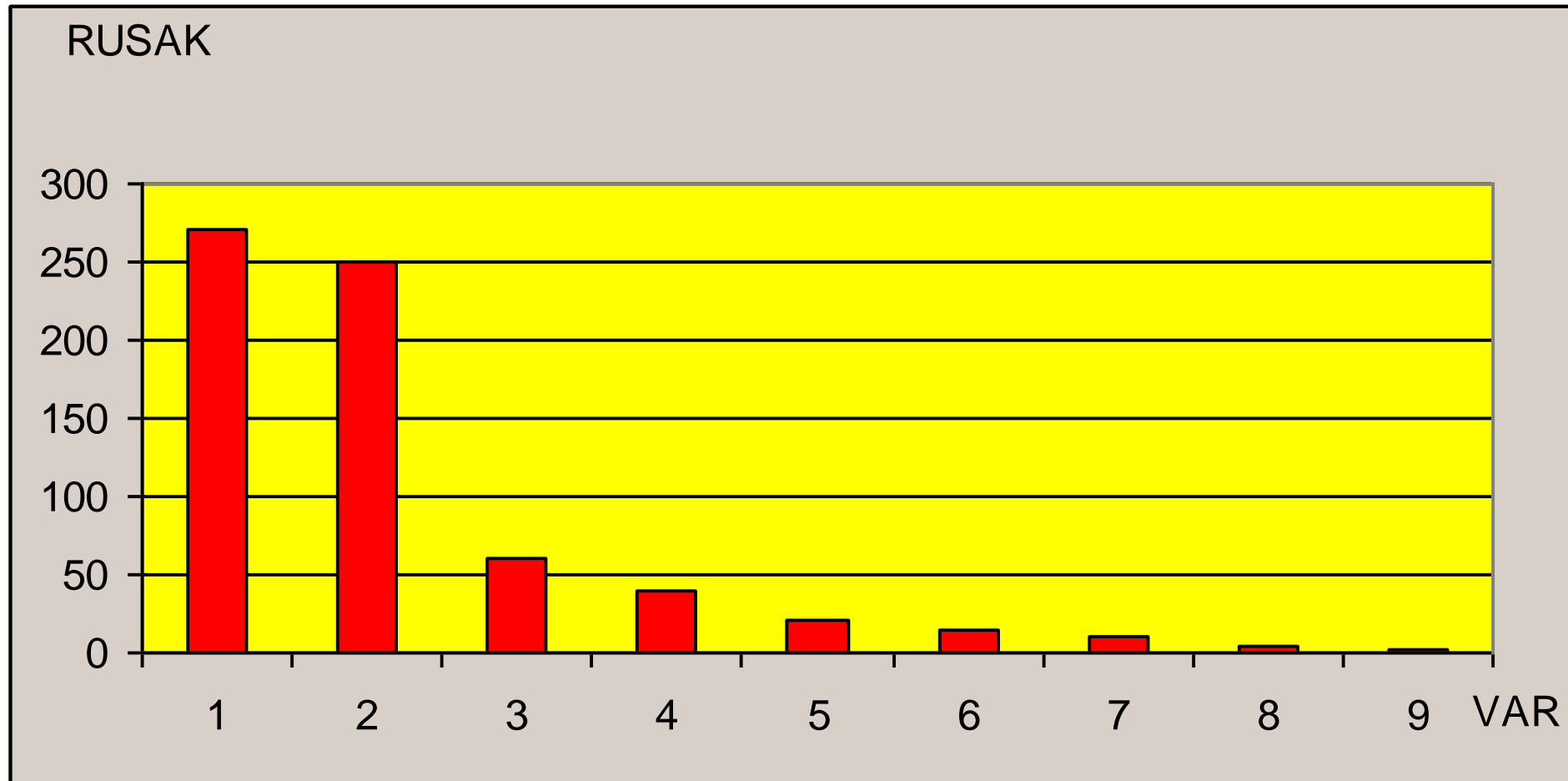
PROPORSI BIAYA KUALITAS

	2017	2018	2019	2020	2021
Prev. Cost	3.70%	7.34%	23.73%	33.51%	40.82%
App. Cost	5.09%	15.54%	28.14%	43.50%	50.61%
Int. F. Cost	45.37%	37.01%	20.34%	11.86%	4.90%
Ext. F. Cost	45.83%	40.11%	27.80%	11.12%	3.67%
Total BK	100%	100%	100%	100%	100%

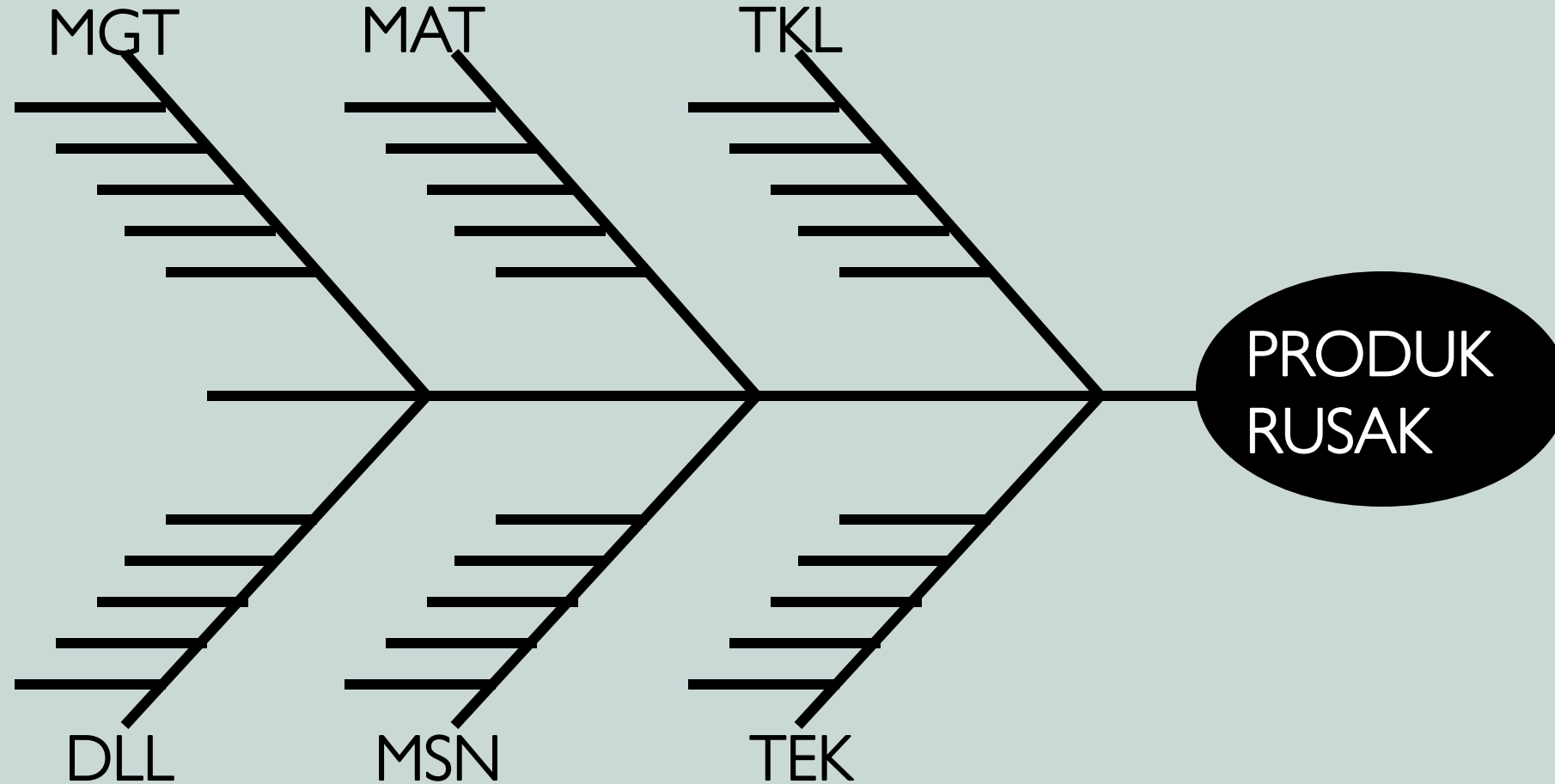
INDEX BIAYA KUALITAS

	2017	2018	2019	2020	2021
Penjualan	59,200	91,200	94,400	97,600	99,200
HP Produksi	37,000	57,000	59,000	61,000	62,000
Total BK	21,600	17,700	14,750	20,230	24,500
QSI	36.49%	19.41%	15.63%	20.73%	24.70%
QMI	58.38%	31.05%	25.00%	33.16%	39.52%

IDENTIFIKASI PROBLEM KUALITAS: DISTRIBUSI PARETO



IDENTIFIKASI PROBLEM KUALITAS: DIAGRAM SEBAB AKIBAT





FENOMENA MANAJEMEN KUALITAS:

Q vs. q

Q: orientasi proses

q: orientasi output

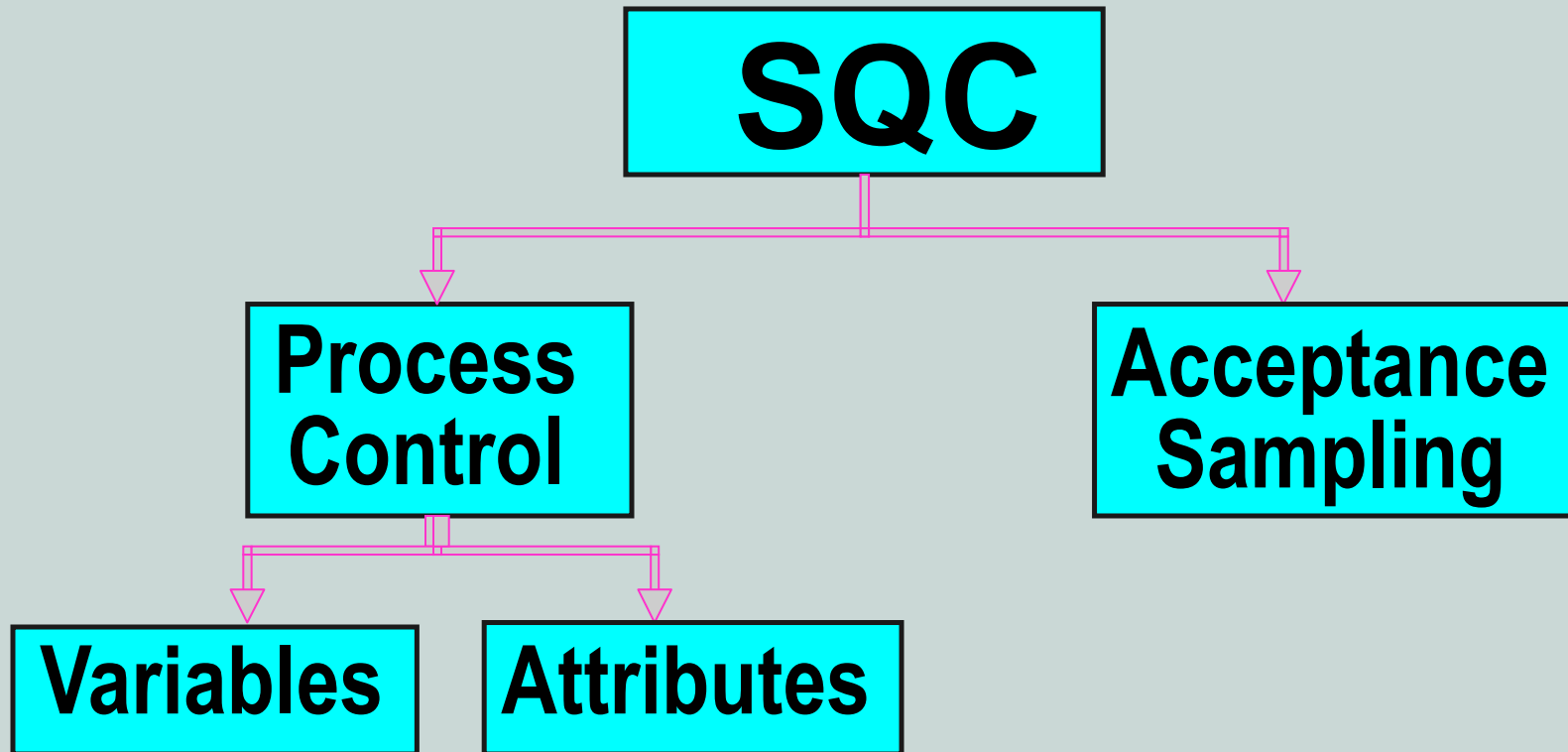


Statistical Process Control (SPC)



- Mengukur kinerja proses
- Menggunakan model matematis (statistik)
- Meliputi pengumpulan, organisasi, dan interpretasi data
- Tujuan; memperoleh sinyal statistik ketika terdapat penyimpangan
- Penggunaan:
 - Kendali proses produksi
 - Pemeriksaan sampel produk

Pengendalian Kualitas Statistikal



Prosedur Peta Kendali



1. Ambil 25 s/d 30 sampel ($n=4$ atau 5) dari proses yang stabil dan hitung rata-ratanya
2. Hitung rata-rata total, tentukan batas kendali dan hitung batas atas dan bawah.
3. Gambarkan (peta kendali) dan tentukan apakah ada yang berada di luar kendali
4. Teliti pola penyimpangannya dan cari penyebabnya
5. Tambahkan sampel dan lihat lagi peta kendali yang baru

R Chart



- **Peta kendali tipe variabel. Skala interval atau rasio dari data numerik**
- **Menunjukkan kisar sampel sepanjang waktu**
(Perbedaan antara nilai terkecil dan terbesar)
- **Memonitor variabilitas dalam proses**
- **Contoh: Menghitung kisar sampel berat produk**
(kopi, deterjen, dsb)

p Chart



- Peta kendali tipe atribut. Skala kate-gorial (bagus – jelek; normal – cacat)
- Menunjukkan % dari produk rusak
- Contoh: Menghitung proporsi produk rusak (kursi, mobil, dsb)

c Chart



- Peta kendali tipe atribut dengan data kuantitatif berbeda
- Menunjukkan jumlah unit yang tidak diterima (misal kursi, mobil, dsb)
- Contoh: Jumlah rusak (cacat) untuk setiap unit produk dari sejumlah sampel

PEMILHAN PETA KENDALI



- **X dan R chart:**
 - Observasi untuk variabel
 - X chart untuk mean, R chart untuk range
- **P Chart:**
 - Observasi untuk atribut yang dapat dikategorikan menjadi dua kondisi
 - Proporsi atau persen kerusakan
- **C-Chart:**
 - Observasi untuk atribut yang menghitung kerusakan per unit
 - Contoh serat pecah pada kursi kayu, dsb

AQL & LTPD



- **Acceptable quality level (AQL)**
 - Level kualitas untuk lot baik
 - Produsen (pemasok) keberatan bila lot dengan kerusakan lebih kecil dari AQL ditolak
- **Lot tolerance percent defective (LTPD)**
 - Level kualitas dari lot jelek
 - Konsumen (pembeli) keberatan bila lot dengan kerusakan lebih besar dari LPTD diterima

Resiko Produsen & Konsumen



- Resiko Produsen (α)
 - Probabilitas ditolaknya lot bagus
- Resiko Konsumen (β)
 - Probabilitas diterimanya lot jelek



Thank you

