

# **Tools for Problem Understanding**

Tim Teaching Analisis Proses Bisnis

UPN Veteran Jawa Timur

# Outline

- Critical Incident
- Check Sheet
- Pareto Chart

# Tools for problem understanding

- Setelah memutuskan area atau proses bisnis yang akan ditingkatkan:
  - Perlu alat untuk memahami secara detil proses tersebut
  - Perlu juga pemahaman bagaimana proses dilaksanakan saat ini
- Alat-alat yang dapat digunakan:
  - Flowchart >> sudah dibahas
  - Critical Incident
  - Check Sheet
  - Pareto Chart

# Critical Incident

- Teknik yang dirancang untuk membantu identifikasi sebuah proses, sub proses atau area yang harus ditingkatkan
- Syaratnya:
  - Partisipan harus benar-benar bebas mengungkapkan pandangan mereka.
  - Manajemen harus mempunyai sikap yang benar untuk menghindari sensor atau karyawan menyimpan informasi karena takut konsekuensi kalau bicara jujur

# Critical Incident Technique

1. Peserta analisis dipilih berdasarkan tujuan.
  - Untuk menentukan proses keseluruhan yang akan ditingkatkan >> wakil dari beberapa area di perusahaan dilibatkan
  - Untuk menentukan fokus yang lebih spesifik dalam sebuah proses bisnis yang sudah dipilih >> orang-orang yang aktif terlibat dalam proses ini yang dipilih
2. Peserta diberi pertanyaan, sbb:
  - Insiden apa minggu lalu yang paling susah ditangani?
  - Bagian mana yang menimbulkan masalah terbesar dalam memuaskan konsumen?
  - Insiden mana yang paling “mahal” dalam hal sumber daya tambahan atau biaya langsung?

3. Jawaban yang terkumpul diurutkan dan dianalisis berdasarkan berapa kali insiden disebutkan.
  - Format grafis dapat digunakan
  - Insiden yang paling sering muncul >> harus dicegah
  - Tetapi yang harus diatasi adalah penyebab dari insiden!

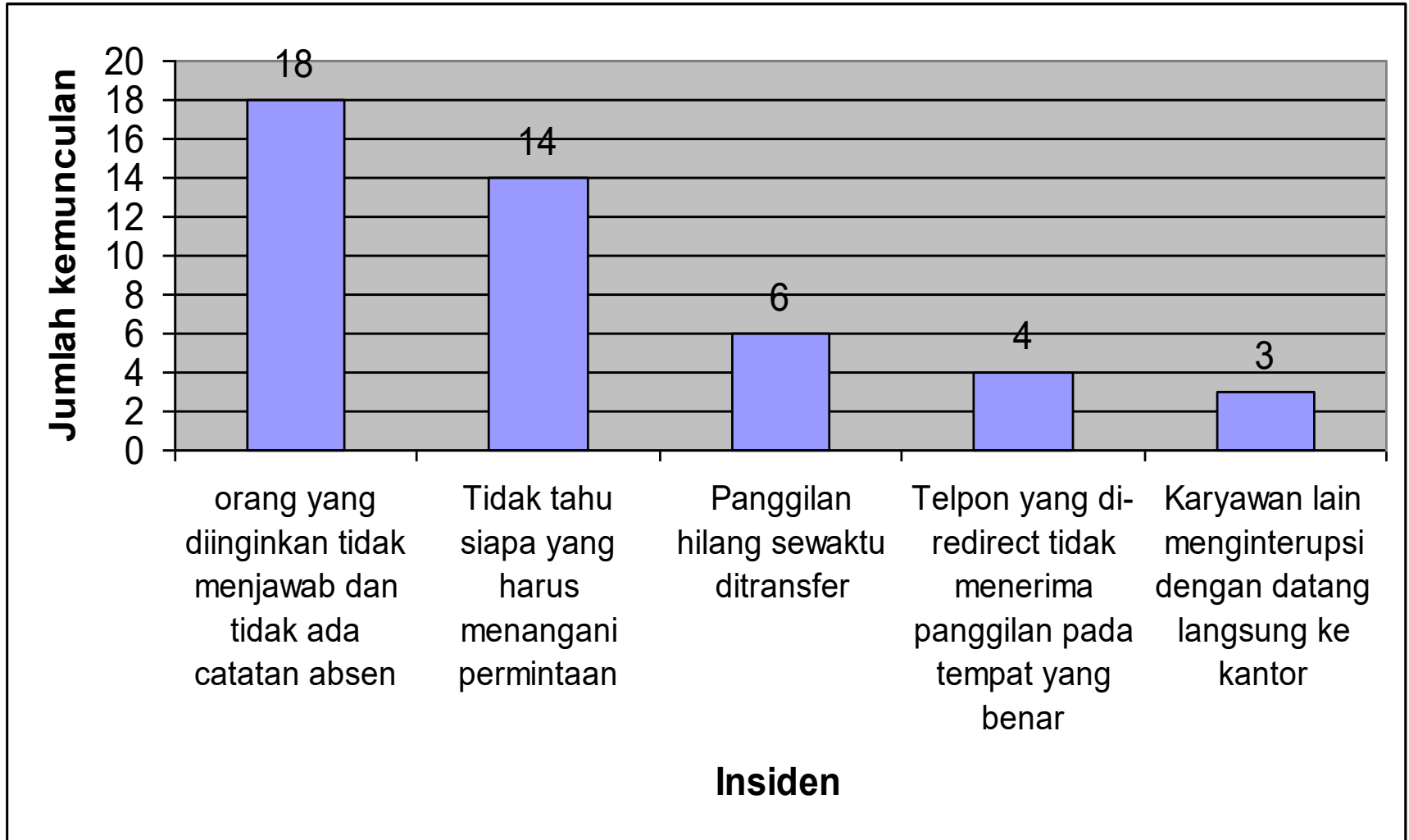
# Fokus dan periode

- Fokus pada insiden-insiden kritis yang menimbulkan masalah bagi karyawan, organisasi atau stakeholder lain
- Periode yang di-cover: beberapa hari – beberapa bulan
- Tetapi periode yang terlalu panjang tidak diinginkan >> sulit menentukan insiden yang paling kritis (banyak insiden yang dapat dikategorikan kritis dalam jangka waktu yang panjang)

# Contoh Aplikasi Critical Incident:

- Sebuah perusahaan yang memiliki 15 operator switchboard memulai proyek untuk meningkatkan pelayanan konsumen saat menjawab telpon.
- Sulit untuk memulai dari mana, akhirnya diputuskan untuk mencoba teknik critical incident.
- Semua operator diminta menggambarkan situasi paling memalukan yang pernah mereka alami selama 1 bulan terakhir. Kejadian kemudian diurut berdasarkan frekuensi dan ditampilkan dalam grafik.

# Grafik critical incident



# Kesimpulan

- Dari grafik critical incident dapat disimpulkan bahwa:
  - Insiden paling kritis adalah tidak dapat mencari orang yang harus menjawab panggilan atau tidak tahu siapa yang harus menangani permintaan
- Akhirnya dilakukan usaha untuk
  - Mendesain sistem pemantauan setiap karyawan
  - Menggambarkan aturan yang lebih jelas tentang siapa yang harus menangani permintaan tertentu

# Check Sheet

- Tabel atau form untuk mencatat data saat sedang dikumpulkan
- Salah satu aplikasi: mencatat seberapa sering sebuah masalah atau insiden muncul
- Memberikan informasi penting tentang masalah atau kemungkinan penyebab kesalahan >> dasar untuk menentukan dimana perbaikan harus dilakukan

# Check Sheet Technique

1. Putuskan kejadian yang akan diukur
  - Harus didefinisikan dengan jelas untuk menghindari keraguan apakah sebuah kejadian akan muncul
  - Biasanya tambahkan juga kategori “lain-lain” untuk menangkap insiden yang tidak dapat dikategorikan
2. Tentukan periode untuk pencatatan data dan pembagian intervalnya
3. Rancang check sheet yang akan digunakan untuk mencatat
4. Lakukan pengumpulan data sesuai dengan periode yang ditentukan
5. Setelah data terkumpul, informasi dianalisis untuk menentukan insiden yang paling sering muncul

- Perlu diperhatikan:
  - Ada kemungkinan kejadian-kejadian selain yang dicatat di check sheet muncul tetapi tidak tercatat karena terlalu terfokus pada apa yang ada di check sheet
  - Harusnya teratasi dengan adanya kategori “lain-lain”

# Contoh Aplikasi Check Sheet

- Sebuah perusahaan yang bergerak di industri instalasi listrik setiap tahunnya mengajukan banyak penawaran untuk pekerjaan pribadi maupun industri.
- Perusahaan tidak puas dengan porsi tawaran yang akhirnya menjadi pekerjaan, karena itu ingin mengevaluasi proses pembuatan penawaran
- Untuk memperoleh gambaran alasan utama kenapa perusahaan tidak mendapat lebih banyak pekerjaan maka dirancang sebuah check sheet.
- Setiap penawaran ditolak oleh calon pelanggan atau penawaran kompetitor yang dimenangkan, pelanggan ditanya alasannya.
- Respon pelanggan dicatat dalam check sheet selama tiga bulan.

# Check Sheet

Penyebab kalahnya tawaran	Januari	Februari	Maret	Total munculnya penyebab
Harga terlalu tinggi	//	///	//	7
Kualitas rendah	//	/	/	4
Fleksibilitas rendah	<del>///</del> <del>///</del> <del>///</del> /	<del>///</del> <del>///</del> <del>///</del>	<del>///</del> <del>///</del> <del>///</del>	40
Kesan yang jelek waktu inspeksi	///	//	///	8
Kemampuan teknis rendah	/	//	//	5
Total jumlah penyebab per bulan	23	20	21	64

# Analisis berdasarkan Check Sheet

- Tidak seperti perkiraan perusahaan, harga bukan alasan utama penolakan
- Problemnya adalah kurang fleksibelnya waktu dimulainya pekerjaan
- Sebagai hasil: sistem baru dirancang untuk memonitor ketersediaan pekerja servis
- Selain itu, dalam penawaran dipertegas:
  - Pekerjaan dapat dimulai secepatnya, dilakukan dalam beberapa periode, sekaligus, di waktu malam, kapan saja.
- Dalam jangka panjang, cara ini membawa peningkatan signifikan dalam porsi penawaran yang dimenangkan dengan harga yang lebih tinggi

# Pareto Chart

- Berdasarkan formulasi ahli matematika Italia Vilfredo Pareto
  - Awalnya dia concern dengan distribusi kekayaan di masyarakat, dan menyebut bahwa 20% populasi menguasai 80% kekayaan.
- Diterjemahkan dalam terminologi modern, prinsip Pareto mengatakan bahwa:
  - Sebagian besar akibat, biasanya sekitar 80%, disebabkan oleh sejumlah kecil penyebab, biasanya hanya 20%.
- Misalkan:
  - 80% masalah terkait dengan material yang dibeli disebabkan oleh 20% supplier
  - 80% dari seluruh biaya terkait dengan kualitas rendah atau kinerja rendah disebabkan oleh 20% penyebab yang mungkin

# Manfaat Pareto

- Pendekatan yang muncul dari prinsip Pareto adalah: melakukan perbaikan pada penyebab yang 20% ini >> disebut **the Vital Few**
- Bukan berarti 80% sisanya (disebut **the Important Many**) tidak dihiraukan → pada waktunya akan ditangani
- Pareto hanya menunjukkan **urutan penanganan masalah**

# Langkah-langkah membuat Pareto

1. Definisikan masalah utama dan berbagai penyebab yang mungkin >> penyebab kinerja rendah
2. Tentukan ukuran kuantitatif yang akan digunakan untuk membandingkan berbagai kemungkinan penyebab
  - Misalkan seberapa sering berbagai permasalahan muncul dan akibatnya dalam bentuk uang atau kondisi lainnya
3. Definisikan interval waktu dimana data akan dikumpulkan dan lakukan pengumpulan data >> seringkali sudah dilakukan dengan menggunakan check sheet
4. Urutkan penyebab dari kiri ke kanan di sumbu horisontal dengan kepentingan yang semakin menurun >> buat kotak yang menunjukkan kepentingan ini
5. Tandai nilai data pada sumbu vertikal kiri dan nilai persentase pada sumbu vertikal kanan lalu gambar kurva kepentingan kumulatif di bagian atas dari kotak

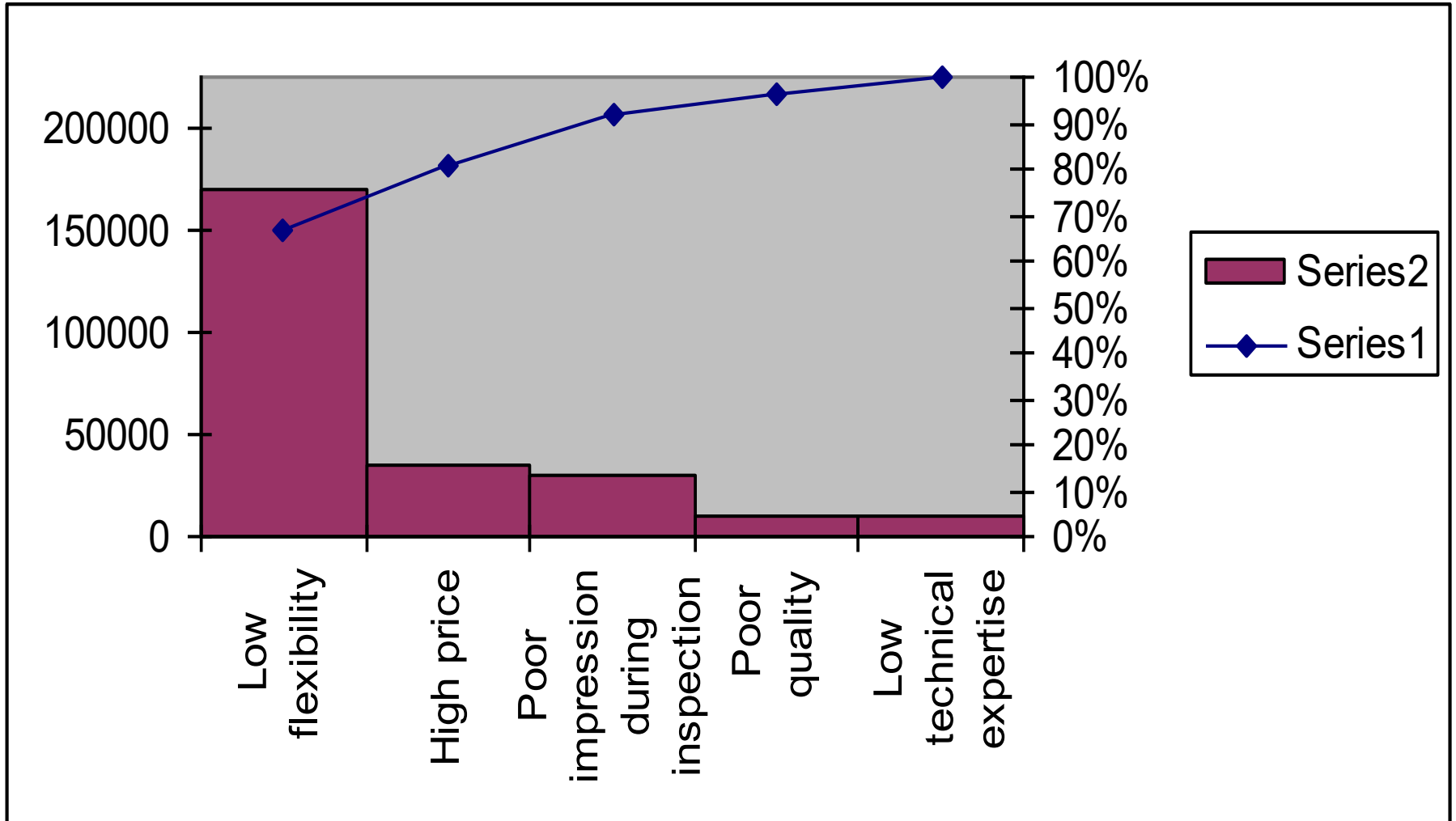
# Interpretasi dari Pareto Chart

- Pengamatan sebuah Pareto Chart dapat menjawab pertanyaan sebagai berikut:
  - Apa dua atau tiga penyebab utama kinerja yang rendah?
  - Seberapa besar porsi biaya yang disebabkan oleh penyebab utama ini?
- Informasi ini dapat digunakan untuk mengarahkan usaha peningkatan pada daerah-daerah yang kemungkinan membawa pengaruh-pengaruh terbaik

# Contoh

- Perusahaan instalasi dalam contoh check sheet juga menggambar sebuah diagram Pareto untuk menampilkan data yang terkumpul.
- Sumbu vertikal bukan menunjukkan berbagai alasan mengapa penawaran perusahaan tidak menang, tetapi menunjukkan nilai pekerjaan yang tidak dimenangkan

# Contoh Pareto Chart



- Pareto chart memberi kesimpulan bahwa fleksibilitas yang rendah mengenai seberapa cepat dan pada jam berapa pekerjaan dapat dilakukan adalah alasan utama kegagalan penawaran dan juga menyebabkan kerugian terbesar diukur dari nilai pekerjaan.
- Usaha membuat sistem baru untuk perencanaan pekerjaan di dalam perusahaan merupakan keputusan yang tepat!