

MATERI VIII

LANGKAH PEMECAHAN MASALAH



**By : Moch. Zen S. Hadi, ST
Communication Digital Lab.**

LANGKAH PEMECAHAN MASALAH

A. IDENTIFIKASI MASALAH

Sumber data diperoleh dari :

- a. Data historis dari catatan-catatan yang ada
- b. Data baru dengan cara melakukan observasi langsung
- c. Opini langsung dari pelanggan

Alat yang digunakan :

- a. Check Sheet
- b. Diagram Pareto

Alur : Hasil Data → Diagram Pareto → Laporkan pada atasan

B. ANALISA MASALAH (Menentukan penyebab-penyebabnya)

Dengan Diagram Sebab Akibat, dengan 7 faktor kemungkinan penyebab (Man, Method, Machine, Maintenance, Material, Management, Measurement)

LANGKAH PEMECAHAN MASALAH

C. MENENTUKAN SEBAB DOMINAN

a. Mengumpulkan Data

Yang berkaitan dengan sebab-sebab yang diduga dominan sebelumnya.
Data ini untuk melakukan uji kaji terhadap penyebab-penyebab tersebut.

b. Melalui uji kaji dapat diketahui :

1. Sejauhmana dugaan penyebab dominan tersebut mempunyai pengaruh terhadap akibat yang ditimbulkan.
2. Seberapa banyak penyebab yang diduga dominan tersebut dapat ditetapkan sebagai penyebab yang dominan / potensial.

Alat yang digunakan :

- a. check sheet
- b. diagram pareto
- c. diagram pencar

LANGKAH PEMECAHAN MASALAH

D. RENCANA PERBAIKAN DAN TARGET

a. Menyusun Rencana Perbaikan

1. Disusun berdasarkan penyebab dominan yang telah ditentukan sebelumnya.
2. Rencana perbaikan disusun dengan menggunakan tabel 5W+1H
 - WHY : Mengapa faktor penyebab ini harus diperbaiki
 - WHAT : Apa program perbaikannya agar penyebab tertanggulangi
 - HOW : Bagaimana caranya
 - WHERE : Dimana penanggulangan akan dilaksanakan
 - WHO : Siapa yang akan melakukan dan siapa penanggungjawabnya
 - WHEN : Kapan penanggulangan tersebut dilaksanakan
3. Rencana penanggulangan masalah harus berupa program kerja yang operasional, dibuatkan rencana detilnya termasuk biaya yang diperlukan.
4. Bila diperlukan dapat ditentukan alternatif tindakan agar nantinya gugus tidak gagal memutar PDCA.

b. Rekomendasi Pimpinan

- a. Memperoleh saran bila diperlukan
- b. Persetujuan terhadap penggunaan sumber daya yang digunakan terutama dana

LANGKAH PEMECAHAN MASALAH

E. PELAKSANAAN PERBAIKAN

- > Monitoring hasil proses penanggulangan / perbaikan
Bila hasilnya tidak efektif langsung dilakukan penyempurnaan2.

Alat yang digunakan :

- Check Sheet untuk mengumpulkan data
- Stratifikasi untuk memilah-milah data menjadi sub-sub tema
- Diagram Pareto untuk menggambarkan data ke dalam grafik balok
- Histogram untuk melihat prosentase penyimpangan hasil sesudah diperbaiki
- Diagram kendali untuk melihat penyimpangan proses sesudah diperbaiki
- Diagram pencar untuk melihat kuatnya pengaruh suatu masalah sesudah diperbaiki

F. MENELITI HASIL YANG DICAPAI

- Apa yang harus dilakukan bila hasil yang diperoleh tidak memuaskan
- Apa yang perlu diperhatikan pada proses meneliti hasil perbaikan.

LANGKAH PEMECAHAN MASALAH

G. STANDARISASI PROSES ATAU HASIL

a. Cara menentukan standarisasi

1. Standarisasi diambil dari langkah kelima
2. Yang distandardkan adalah intisari aktifitas yang nyata dan telah membawa hasil positif terhadap penanggulangan masalah yang telah dilakukan.
3. Standarisasi merupakan kesimpulan dari langkah kelima untuk mempertahankan hasil yang telah dicapai dan mencegah terulangnya masalah yang sama.

b. Rekomendasi Pimpinan

1. Memiliki akibat sampingan yang positif terhadap sistem
2. Menjadi kebanggaan anggota gugus yang bersangkutan.

LANGKAH PEMECAHAN MASALAH

H. RENCANA BERIKUTNYA

Memutar PDCA kembali bilamana masih terdapat kekurangan-kekurangan didalam pelaksanaannya dan hasilnya belum memuaskan.

Alat yang digunakan :

- a. Check Sheet untuk mengumpulkan data
- b. Stratifikasi untuk memilah-milah menjadi sub-sub masalah untuk dapat ditentukan Tema dan Sub Tema.
- c. Diagram Pareto untuk menentukan masalah yang paling berpengaruh
- d. Diagram Kendali untuk melihat penyimpangan proses kerja
- e. Diagram Pencar untuk melihat hubungan pengaruh masalah dengan hasil yang ada
- f. Histogram untuk melihat penyimpangan hasil kerja

CONTOH APLIKASI

Pembentukan team GKM dari bagian yang terkait. Kemudian dalam penerapannya akan melakukan langkah-langkah berikut ini :

Langkah 1 : Identifikasi Masalah

Target Output Produksi yang tidak tercapai.

Langkah 2 : Menentukan penyebab-penyebab

Man : Ceroboh, kurang training, sakit, lelah

Material : Rusak, Kualitas jelek

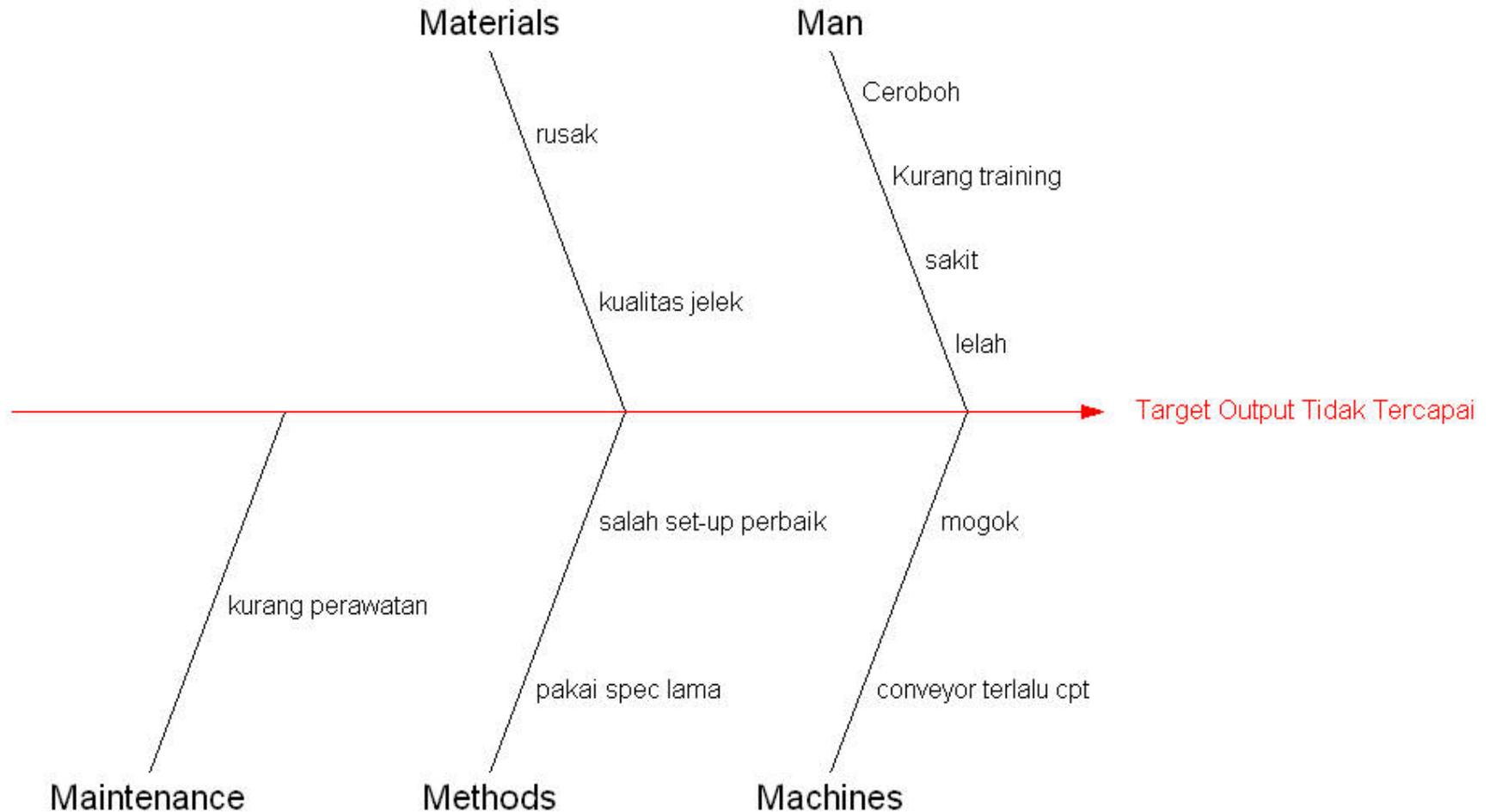
Machine : Conveyor terlalu cepat, mogok

Method : pakai spec lama, salah set-up perbaikan

Maintenance : kurang perawatan

Diagram Sebab Akibat

Problem Produksi Hari Senin



Lembar Pemeriksaan

Akan diambil data dari produksi :

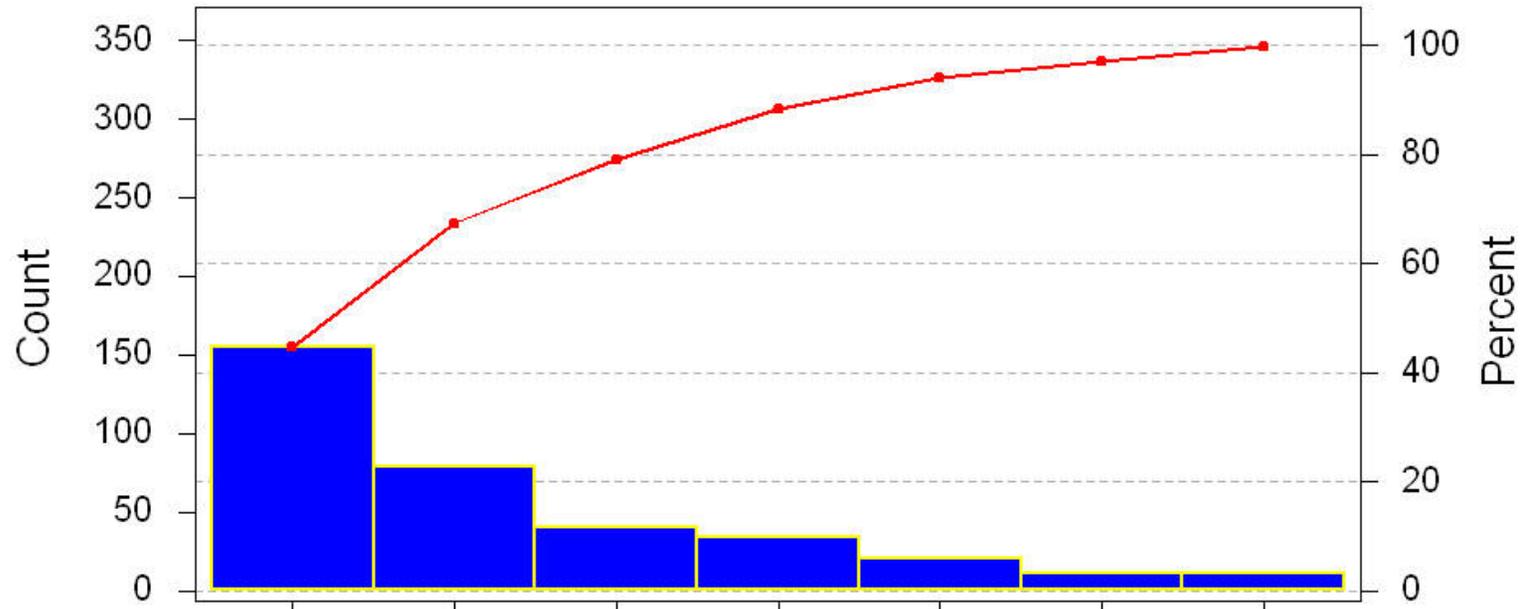
1. Missing screw (ceroboh manusia)
2. Missing clips (ceroboh manusia)
3. Defective house (Material rusak)
4. LCD Problem (Material rusak)
5. Spkr problem (Material rusak)
6. Keypad Problem (Material rusak)
7. Unconnected wire (Manusia ceroboh)
8. Crack (Material kualitas jelek)

Lembar Pemeriksaan

Type Cacat	Tailli	Jumlah
Missing Screw	III ...	155
Missing Clips	III ...	79
Def. House	III ...	40
LCD Problem	III ...	20
Spkr Problem	III ...	33
Keypad Problem	III ...	10
Unconnected Wire	III ...	6
Crack	III ...	4
	Total	347

Langkah 3 : Mencari penyebab yang paling utama dengan Diagram Pareto.

Diagram Pareto untuk Output Tidak Tercapai



Defect

Count	155	79	40	33	20	10	10
Percent	44.7	22.8	11.5	9.5	5.8	2.9	2.9
Cum %	44.7	67.4	79.0	88.5	94.2	97.1	100.0

■ Langkah IV : Merencanakan Perbaikan

WHAT	WHY	HOW	WHEN	WHO	WHERE
Manusia	Ceroboh : Missing Screw Missing Clips Unconnected Wire	1. Menambah operator untuk pengecekan 2. Memberi petunjuk yang jelas dgn gambar di produksi 3. Diadakan training class	1 Juni 06	Ilham Doni Ari	Produksi Eng Training
Bahan	Mudah rusak Defective House LCD, Keypad, Speaker Problem	1. Memperketat inspeksi waktu incoming material 2. Memberi petunjuk yang jelas dgn gambar di produksi 3. Kirim ke supplier untuk mengetahui penyebabnya	2 Juni 06	Agus Doni Arif	IQC Eng QA

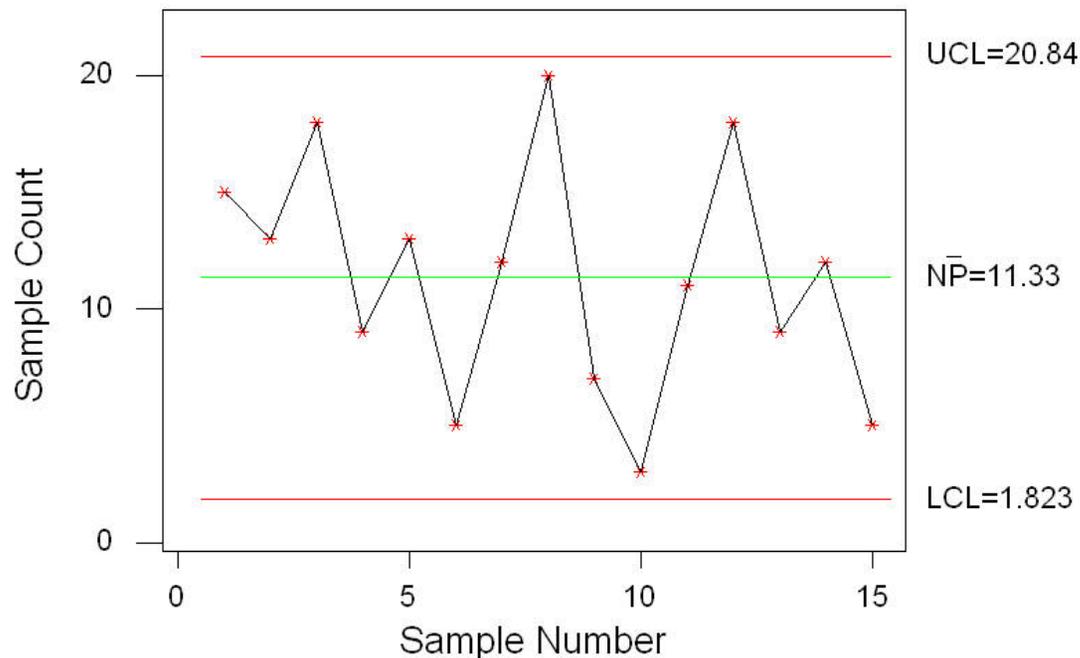
- 
- Langkah V : Melakukan perbaikan Pelaksanaan pada langkah no IV.
 - Langkah VI : Memeriksa hasil perbaikan. Diambil data dari produksi kemudian dibuatkan peta kendalinya.

Langkah VI

Diambil data dari produksi utk cacat yang paling dominan (missing screw) dengan ukuran sampel 100 sebanyak 15 kali, kemudian dibuatkan peta pn.

Dari gambar terlihat bahwa proses dalam keadaan terkendali.

Peta Kendali untuk Output yang tidak tercapai





- **Langkah VII : Membuat Standarisasi**

Untuk permasalahan “Output Produksi Tidak Tercapai” dapat dibuat standard kerja :

1. Pengetatan inspeksi di bagian IQC
2. Perlunya training yang memadai untuk operator baru
3. Memperjelas metode pengecekan di bagian produksi (dengan gambar)
4. Perlunya koordinasi dengan pihak supplier dalam masalah quality.

- **Langkah VIII : Menentukan tahap selanjutnya.**

Memilih tema yang lain untuk menyelesaikan permasalahan di bagian produksi.