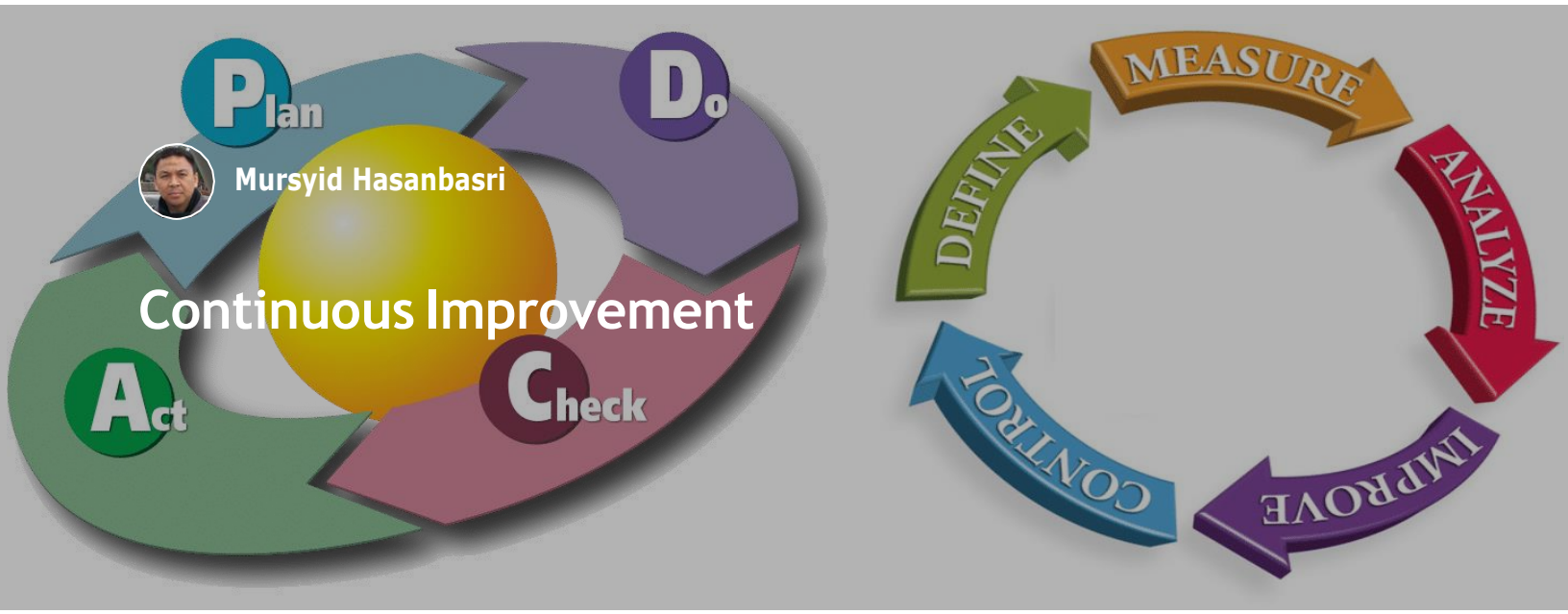


irihm

Perubahan lingkungan yang cepat menuntut setiap fasilitas pelayanan kesehatan untuk terus berubah, menyesuaikan diri dengan lingkungan agar tetap bertahan dan memberikan nilai yang makin baik kepada para pemangku kepentingan. Tidak ada kata akhir bagi proses perbaikan bagi fasilitas pelayanan kesehatan yang terus belajar. Memenuhi capaian tertentu menunjukkan dimulainya perjalanan mencapai tantangan yang lebih tinggi. Mengacu kepada Standar Akreditasi Rumah Sakit, proses perbaikan berkelanjutan harus diarahkan pada Peningkatan Mutu dan Keselamatan Pasien (PMKP) sebagai prioritas utama dan pertama. Pelatihan Continuous Improvement ini merupakan upaya untuk menanamkan pemahaman tentang konsep perbaikan berkelanjutan dan menerapkannya dalam berbagai konteks proses bisnis di fasilitas pelayanan kesehatan.

- KAIZEN : What and Why?
- Level Sigma sebagai Indikator Mutu
- Permainan Catapult I: Mengenal Proses Bisnis

KAIZEN : HOW? DMAIC ~ STAN DAR PMKP

- Define
- Measure
- Analyse
- Permainan Catapult II: Meraih Challenging Target
- Improve
- Control

PRACTIC E

- Memulai Projek Kaizen

Lesson 1 of 10

KAIZEN : What and Why?

Mursyid Hasanbasri

CONTINUOUS IMPROVEMENT = KAIZEN!

»A way of life philosophy that every aspect of our life (organization) deserves to be constantly improved.

“Kaizen is everyday improvement, everybody improvement, everywhere improvement.”

“The starting point for improvement is to recognize the need.”

“Don’t wait for the perfect solution.” “Ask “why” five times.”

“When you solve one problem, you will see ten more.”

“Seek the wisdom of ten people rather than the knowledge of one.”

“Be present with your co-workers and sta".”

“The message of the Kaizen strategy is that not a day should go by without some kind of improvement being made somewhere in the company”

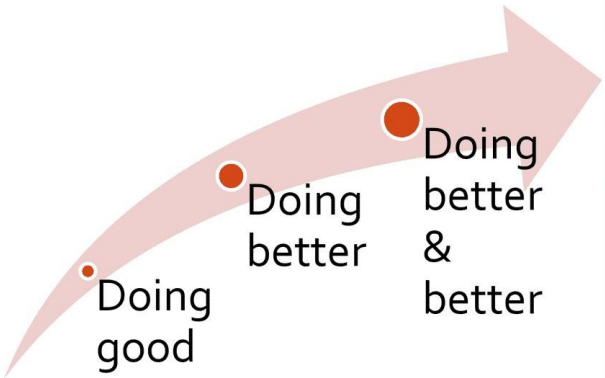
- Masaaki Imai

"Sedikit demi sedikit, lama-lama jadi bukit..."

"Hari ini harus lebih baik dari kemarin, dan besok harus lebih baik dari hari ini..."

"journey of a thousand miles start with a step"

- Peribahasa



- Improvement or enhancement ≠ repair ⇒ no need to wait until problem occurred
- Faster (to start Kaizen) is better ⇒ no need to wait perfect
- Never ending process

Kaizen Perspective

SNARS 2018

Dalam rangka meningkatkan mutu pelayanan pasien dan menjamin keselamatan pasien maka rumah sakit perlu mempunyai program **peningkatan mutu** dan keselamatan pasien (PMKP) yang menjangkau ke **seluruh unit kerja** di rumah sakit.

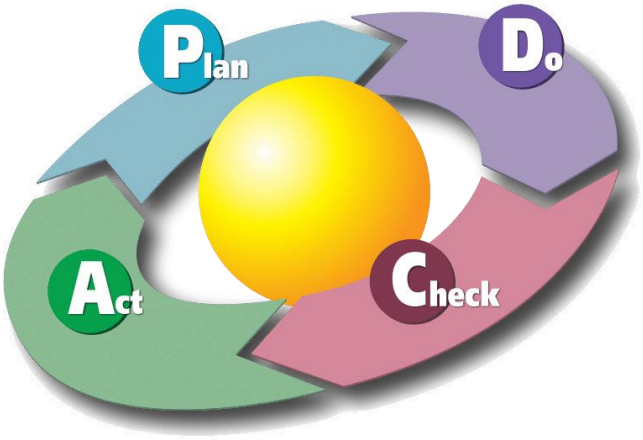
...

Peningkatan mutu dan keselamatan pasien yang selanjutnya disingkat PMKP merupakan proses **kegiatan yang berkesinambungan** (*never ending process*)

...

Standar PMKP ini mempunyai kegiatan dengan spektrum

yang sangat luas pada rumah sakit termasuk kerangka untuk meningkatkan kegiatan dan menurunkan risiko yang terkait dengan **munculnya variasi (ketidakseragaman)** dalam **proses pelayanan**



HOW?

Level Sigma sebagai Indikator Mutu

Mursyid Hasanbasri

Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit

Waktu tunggu rawat jalan

- Standar 60 menit
- Aktual?

- Definisi operasional: waktu yang diperlukan mulai pasien mendaftar sampai dilayani oleh dokter spesialis (SPM 2007)

Formula

$$\frac{\text{Jumlah kumulatif waktu tunggu pasien rawat jalan yang disurvey}}{\text{Jumlah seluruh pasien rawat jalan yang disurvey}}$$

- Jika aktual = 55 menit, Apa artinya?
    - Secara rata-rata waktu tunggu pasien 55 menit
    - Adakah yang di atas 60 menit? Jika ada 40% dari pasien waktu tunggunya di atas 60 menit, apakah layanan ini **bermutu**?

QUALITY = TINGKAT KESESUAIAN TERHADAP SPESIFIKASI/STANDAR/HARAPAN

Apa yang salah dari contoh di atas? Tidak ada

Tapi indikator yang digunakan selama ini memang **masih rendah**.

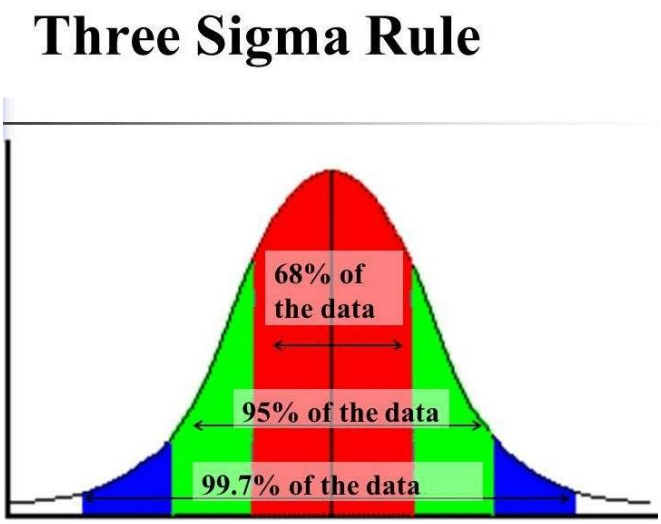
Pemahaman kita tentang bermutu **dan** cacat/*defect* harus

diubah!

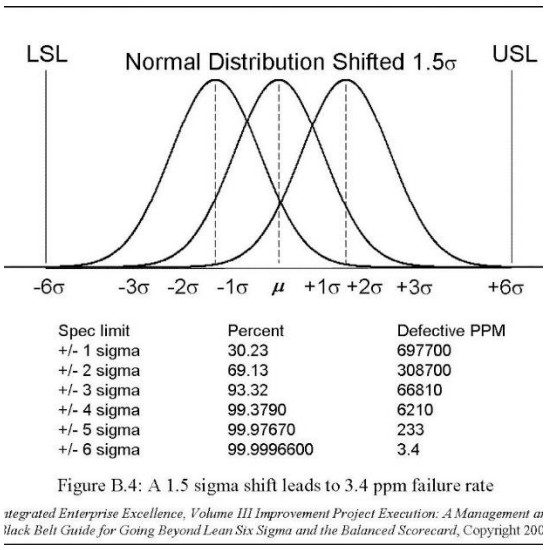
Apa itu **cacat/*defect*** pada produk/layanan?

Cacat atau defect adalah sesuatu **di luar spesifikasi/harapan**.

Jika 40% (misalnya 40 dari 100 orang) menunggu **lebih dari 60 menit**, maka tingkat cacatnya = 40% !!!



Standar 3 sigma : 2700 cacat yang dibolehkan dari 1.000.000 kesempatan



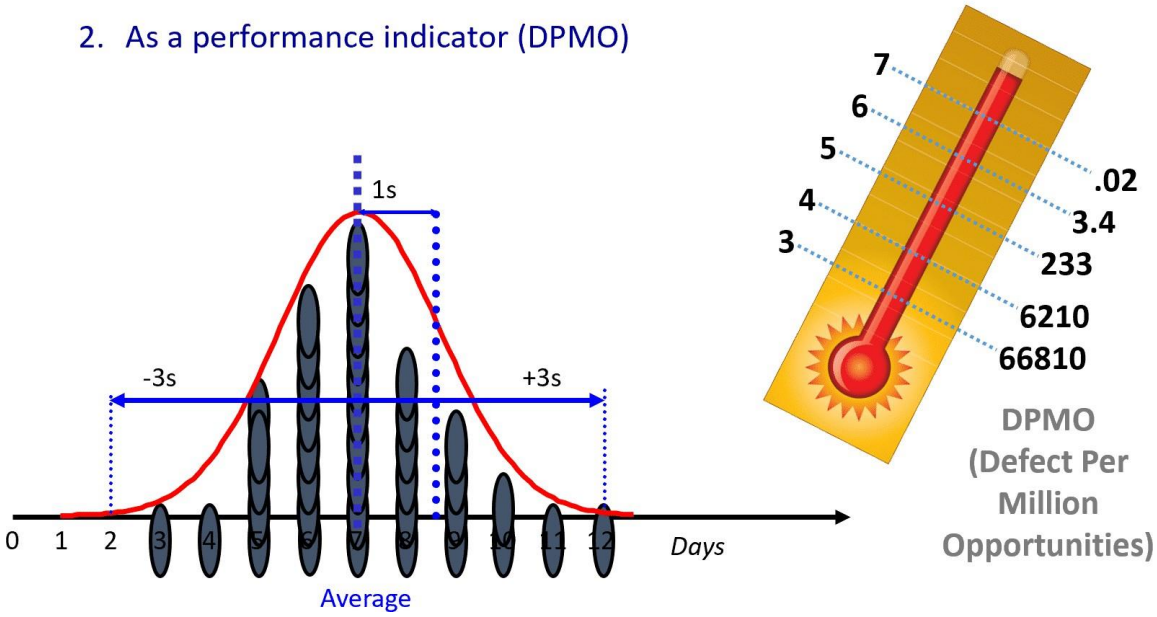
Spec limit	Percent	Defective PPM
+/- 1 sigma	30.23	697700
+/- 2 sigma	69.13	308700
+/- 3 sigma	93.32	66810
+/- 4 sigma	99.3790	6210
+/- 5 sigma	99.97670	233
+/- 6 sigma	99.9996600	3.4

Figure B.4: A 1.5 sigma shift leads to 3.4 ppm failure rate

ntegrated Enterprise Excellence, Volume III Improvement Project Execution: A Management an
Black Belt Guide for Going Beyond Lean Six Sigma and the Balanced Scorecard, Copyright 200

Standar 6 sigma : 3,4 cacat yang dibolehkan dari 1.000.000 kesempatan

1. As a Measure of Variation (standard deviation)
2. As a performance indicator (DPMO)



$$DPMO = \frac{total\ cacat\ yang\ ditemukan}{total\ jumlah\ peluang\ cacat} x1.000.000$$

DPMO = Defect per Million Opportunity

Sigma Level merupakan indikator yang mengukur tingkat cacat dari suatu proses berdasarkan estimasi DPMO.

Sigma Level mengestimasi kinerja proses dalam jangka panjang yang sudah mencakup perubahan proses sebesar 1.5 sigma yang mungkin terjadi dalam jangka panjang.

Sigma level dapat dihitung dengan kalkulator sigma

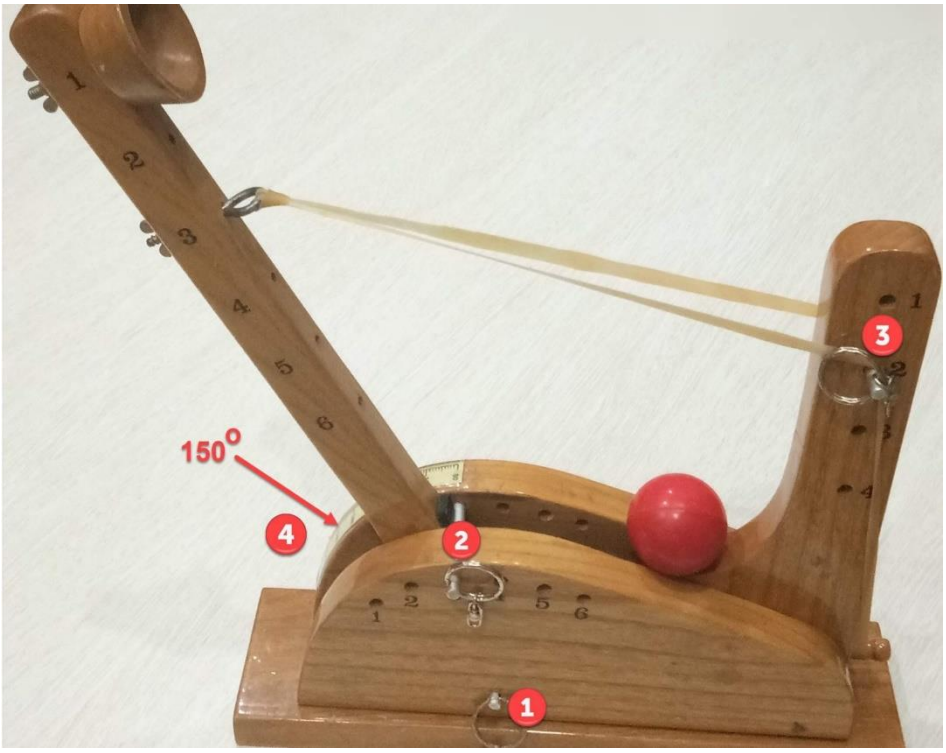
https://www.isixsigma.com/process-sigma-calculator/

Latihan

Lesson 3 of 10

Permainan Catapult I: Mengenal Proses Bisnis

Mursyid Hasanbasri



Catapult

Simulasi Proses

- Buat grup dengan 4 anggota
- Set Catapult seperti pada gambar
- Lontarkan bola sebanyak 30 kali dengan sudut lontaran 150°
- Catat jarak lontaran bola dalam cm dari tempat jatuhnya bola ke bagian Catapult terdekat

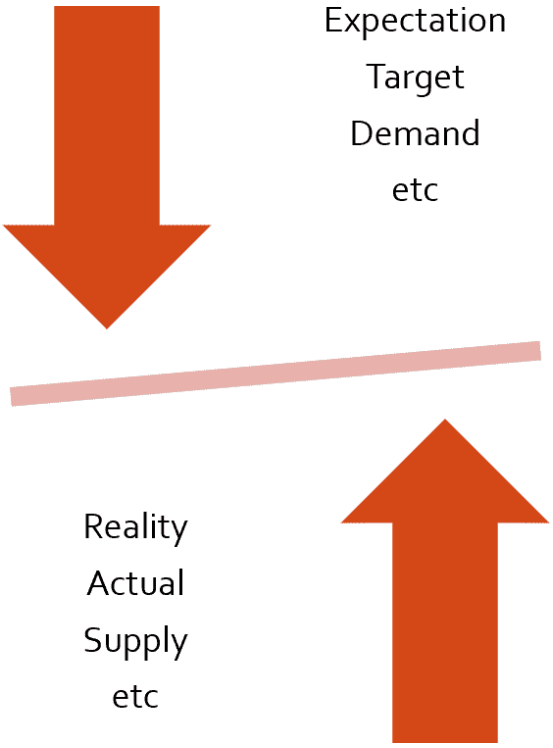
Lesson 4 of 10

Define

Mursyid Hasanbasri

DEFINE

- Identify and/or validate the business improvement opportunity
- Define critical customer requirements
- Document (map) processes
- Establish project charter, build team



Identifikasi Peluang perbaikan

Gap = Target – Realisasi

Gap = Harapan-kenyataan

Gap = Standar-aktual

Tentukan Apa yang Dibutuhkan Pelanggan (Pasien, atau Pemangku-kepentingan lainnya)

- ☐ Berdasarkan Standar yang berlaku (contoh SPM)
- ☐ Hasil *Benchmarking*
- ☐ Survey kebutuhan Pelanggan
- ☐ Standar atau target yang ditetapkan Pimpinan Organisasi

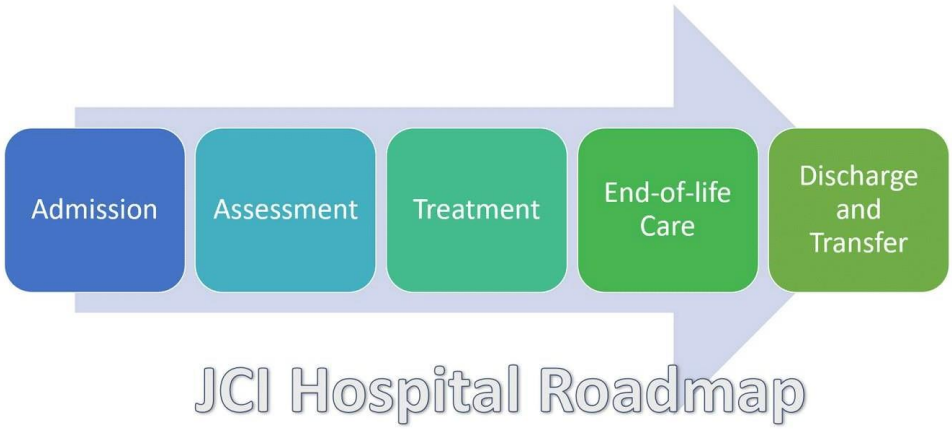
Process Mapping

- A diagram that clearly identifies the main steps involved in completing a process.
- A description of the way things are done.
- A 'User Guide' to our organization.
- A graphical presentation that document the tasks and other aspects of processes

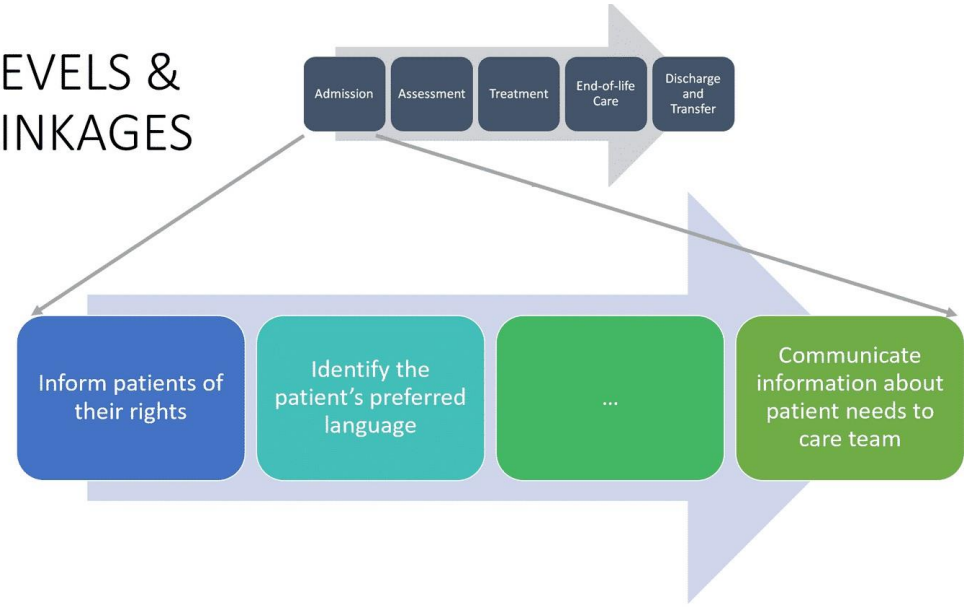
Process Mapping with CLEAR

Core Processes	• Start from Core Processes
Levels and Linkages	• From global to detail
Evaluation Metrics	• Process performance Indicator
Arrangement	• Format: Swimlane, phrase: Verb-Noun
Records	• Record relevant data

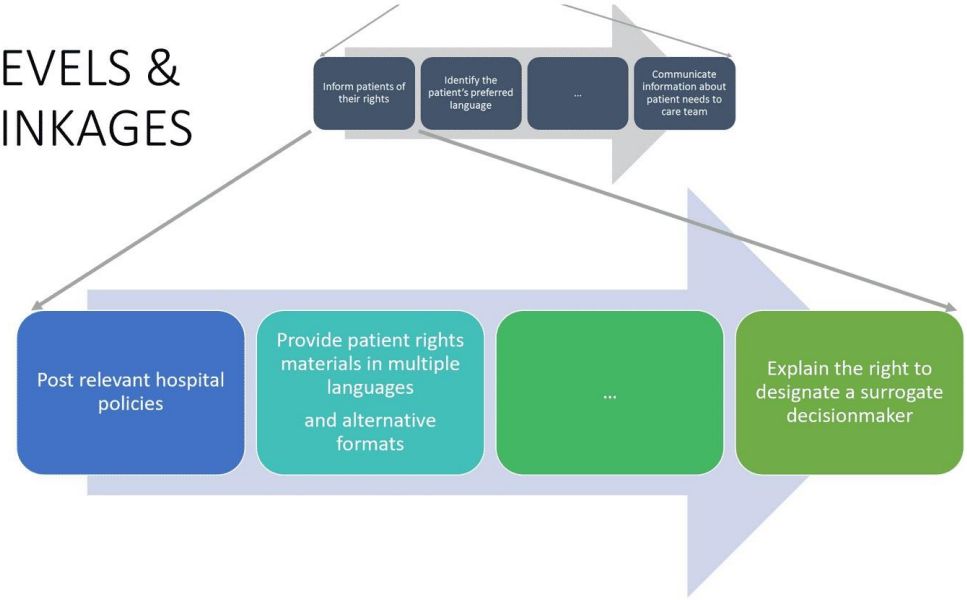
Start from *CORE processes*



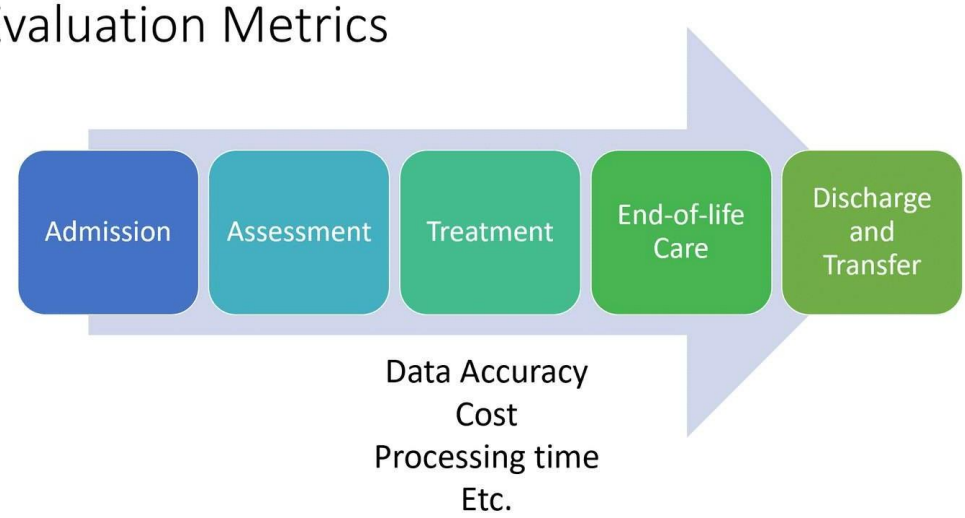
LEVELS & LINKAGES



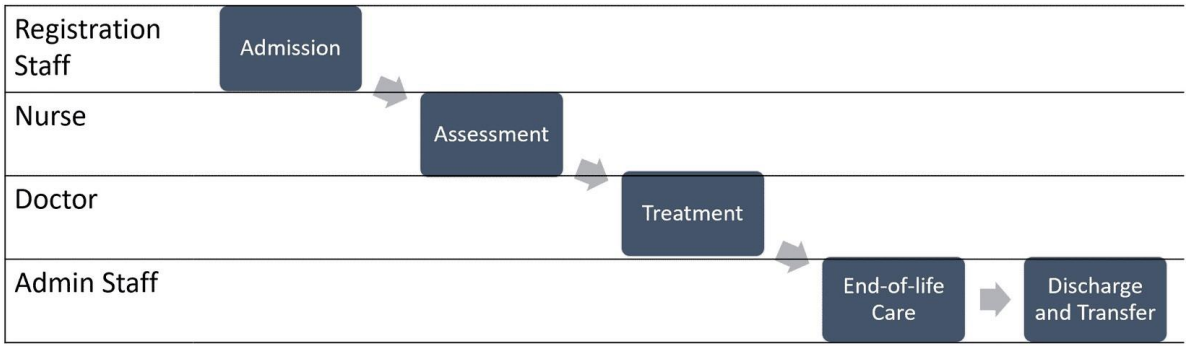
LEVELS & LINKAGES



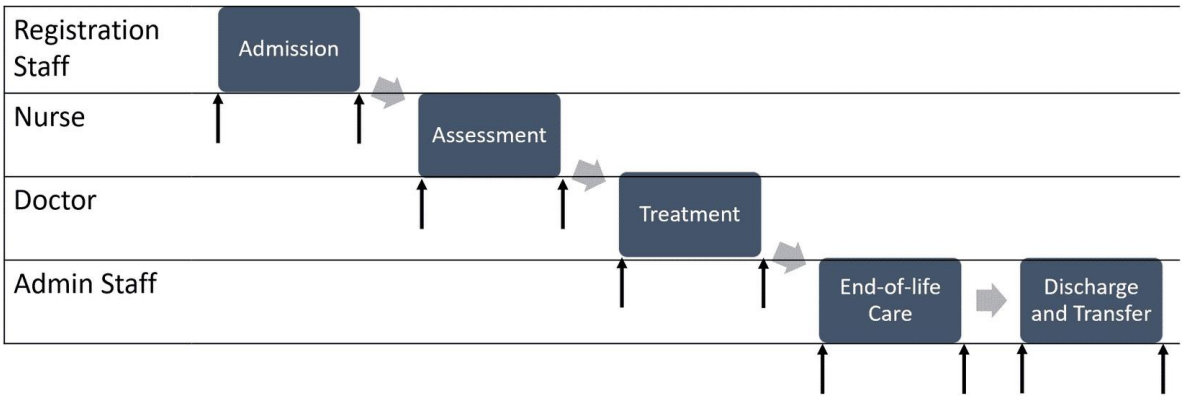
Evaluation Metrics



Arrangement: SWIMLANE



Records: Processes, Customer, PIC, Start/End Time, etc.



Project Charter

Latar Belakang ♦ Mengapa kita harus melakukan perbaikan ini? ♦ Mengapa perbaikan ini penting bagi kelangsungan organisasi?	Pernyataan Masalah/Peluang ♦ Kesulitan apa yang sedang dihadapi saat ini? ♦ Apa yang salah? ♦ Bagaimana kondisi saat ini (*baseline*)?
Tujuan ♦ Kriteria keberhasilan yang digunakan? ♦ Apa tujuan perbaikan dan berapa targetnya?	Ruang Lingkup ♦ Otoritas yang dimiliki sejauh mana? ♦ Proses bisnis mana yang dicakup? ♦ Apa yang tidak masuk dalam cakupan projek?
Rencana projek ♦ Aktivitas apa saja yang dibutuhkan? ♦ Kapan dimulai dan berakhir?	Tim pelaksana ♦ Siapa saja anggota tim projek? ♦ Bagaimana wewenang dan kewajiban setiap anggota tim?

Project Charter

Latar Belakang

Dalam 3 bulan terakhir (triwulan 1), waktu tunggu pasien rawat jalan cenderung meningkat. Hal ini terbukti dari keluhan pasien yang meningkat terkait dengan waktu tunggu. Secara rata-rata waktu tunggu rawat jalan sudah mendekati 40 menit. Padahal menurut survey kepuasan pasien waktu tunggu ideal adalah 20 menit. Hal ini dapat menyebabkan pasien pindah mencari pelayanan yang lebih baik di rumah sakit lain.

Pernyataan Masalah/Peluang

Waktu tunggu pasien yang cenderung meningkat hingga mencapai rata-rata 40 menit

Tujuan

- Menurunkan waktu tunggu rawat jalan menjadi rata-rata 30 menit pada triwulan ke-2

Ruang Lingkup

- Projek dilakukan pada poli spesialis penyakit dalam
- Proses bisnis yang dicakup adalah sejak pasien mendaftar hingga dilayani dokter
- Projek ini tidak termasuk pasien BPJS

Rencana projek

Aktivitas	durasi (mg)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Pengumpulan data	2									
Analisis	1									
Desain proses usulan	1									
Simulasi	1									
Ujicoba	3									
Pelaporan	1									

Tim pelaksana

- Ketua tim : dr. Joko
- Manajer Rawat jalan : sdr. Mardi
- Manajer Pendaftaran : sdr. Dina
- Manajer RM : sdr. Panji
- Staf poli : sdr. Teti
- Dokumentasi : sdr. Kenny
- Analisis data : sdr. Gatot

Measure

Mursyid Hasanbasri

Measure

Suatu tahapan (dalam rangkaian DMAIC) untuk mengkuantifikasi masalah; memastikan performansi proses yang sedang dikaji; Mengukur betapa besar atau pentingnya masalah

Persyaratan terpenting dalam tahapan ini adalah **DATA**

- [ ] Menilai stabilitas proses (Pelatihan KMKB)
- [ ] Menilai kapabilitas proses
- [ ] Menghitung level sigma

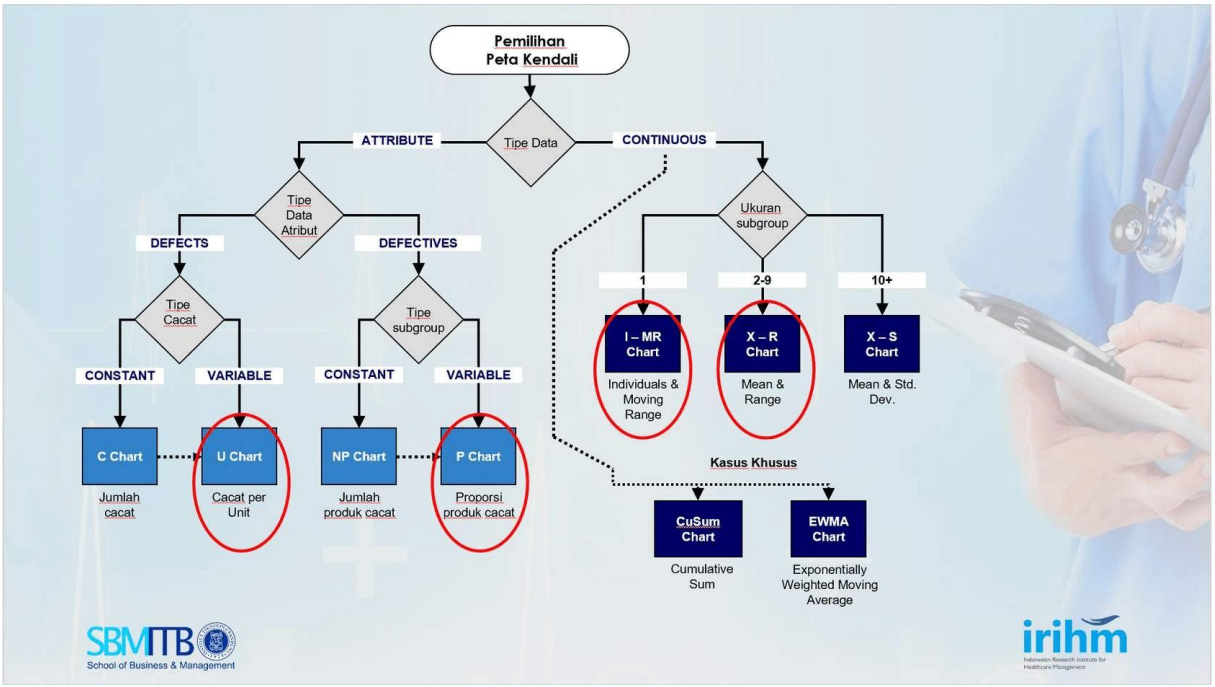
KENDALI PROSES

Proses Terkendali (***In-Control***)

Jika hanya mengandung sebab acak

Proses Tidak Terkendali (***Out-of-Control***)

Jika mengandung sebab spesial



PENERAPAN PETA KENDALI

Fase I: Testing - Batas Kendali Percobaan	Fase 2: Monitoring - Batas kendali Real
• Menggunakan data sampel awal (25-30) dengan ukuran sampel 3-5	• Digunakan setelah data out-of-control dibuang dan dihitung ulang • Disarankan diperbaharui secara periodik

irihm
Indonesian Research Institute for Healthcare Management

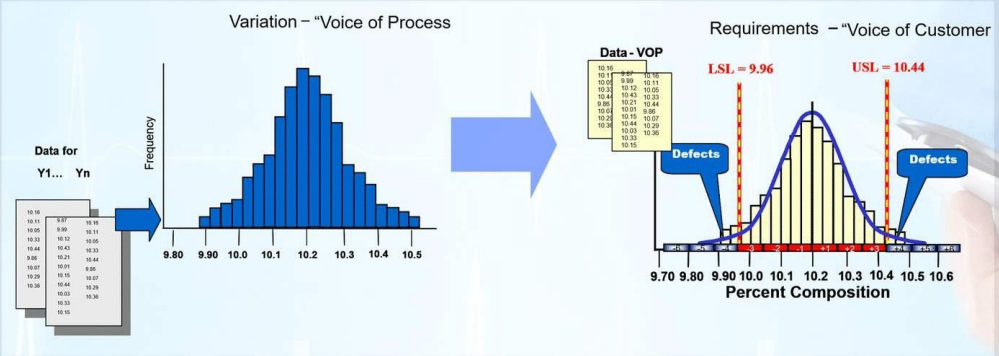
Memahami Kapabilitas Proses

- Kemampuan inheren proses dalam memenuhi ekspektasi pelangga tanpa upaya tambahan (waktu, uang, tenaga kerja, teknologi, manipulasi)
- Memberikan gambaran tentang proses
  - Isu "*centering*"(relatif terhadap batas spesifikasi)
  - Isu variabilitas
  - Kombinasi kedua isu di atas
  - Batas spesifikasi yang tidak tepat/pas
- Menjadi ukuran patokan dalam proses perbaikan

SBMITB
School of Business & Management

irihm
Indonesian Research Institute for Healthcare Management

Analisis Kapabilitas: VOP vs VOC



SBMITB School of Business & Management

irihm Indonesian Research Institute for Healthcare Management

Indeks Kapabilitas

$$C_p = \frac{USL - LSL}{6s}$$

6 kali standar deviasi sampel

$$C_{pk} = min\left\{\frac{\bar{X} - LSL}{3s}, \frac{USL - \bar{X}}{3s}\right\}$$

Rata-rata sampel

3 kali standar deviasi sampel

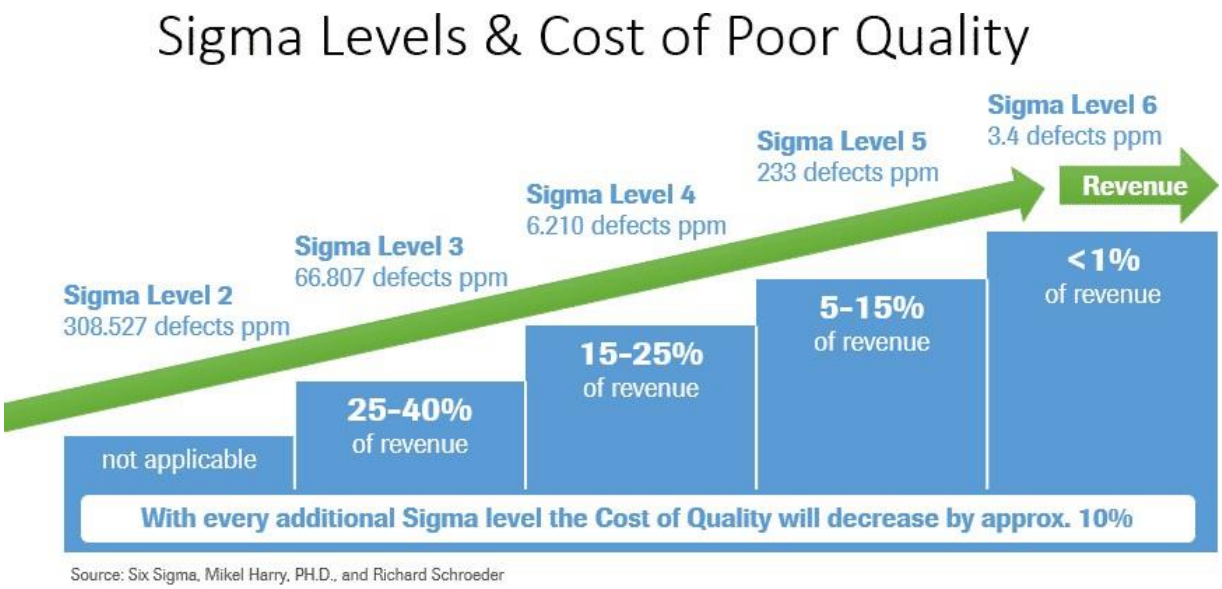
Proses Kapabel jika

$C_p > 1,33$

$C_{pk} > 1,33$

SBMITB School of Business & Management

irihm Indonesian Research Institute for Healthcare Management



Menghitung level sigma untuk menentukan baseline dan akan ke mana tujuan projek perbaikan kali ini

Lesson 6 of 10

Analyse

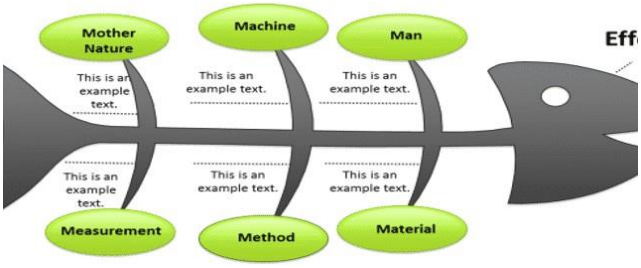
Mursyid Hasanbasri

Tahapan menganalisis dan menemukan akar penyebab masalah (*Root Cause Analysis*)

Value Analysis & Waste Identification

Pelatihan Lean Healthcare

Root Cause Analysis



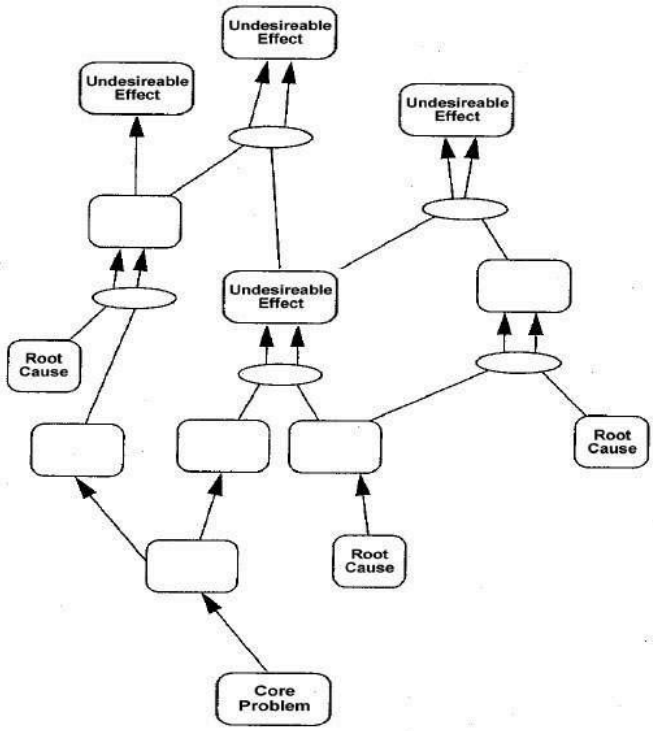
Be careful!!!

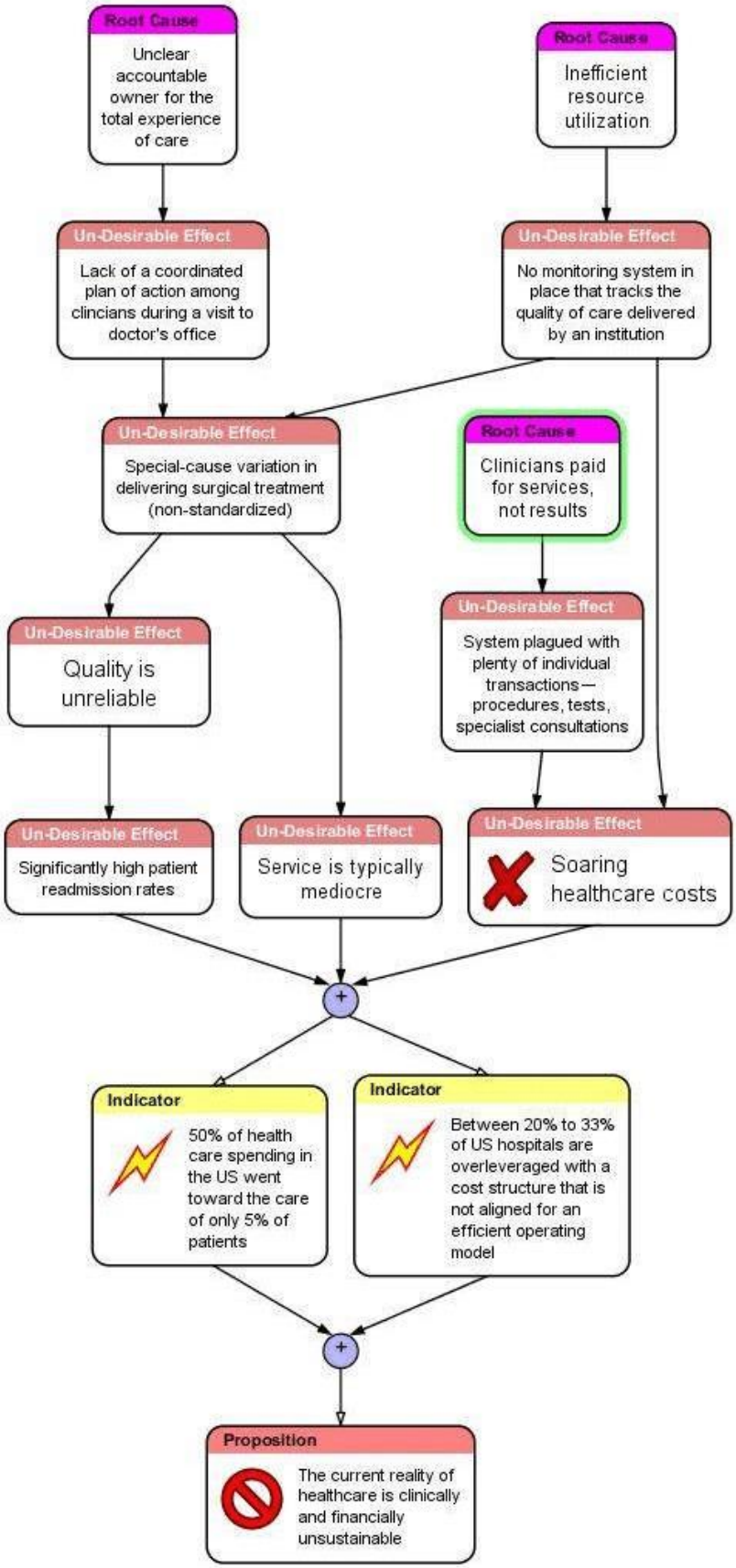
Mengapa Penggunaan Fishbone harus hati-hati?

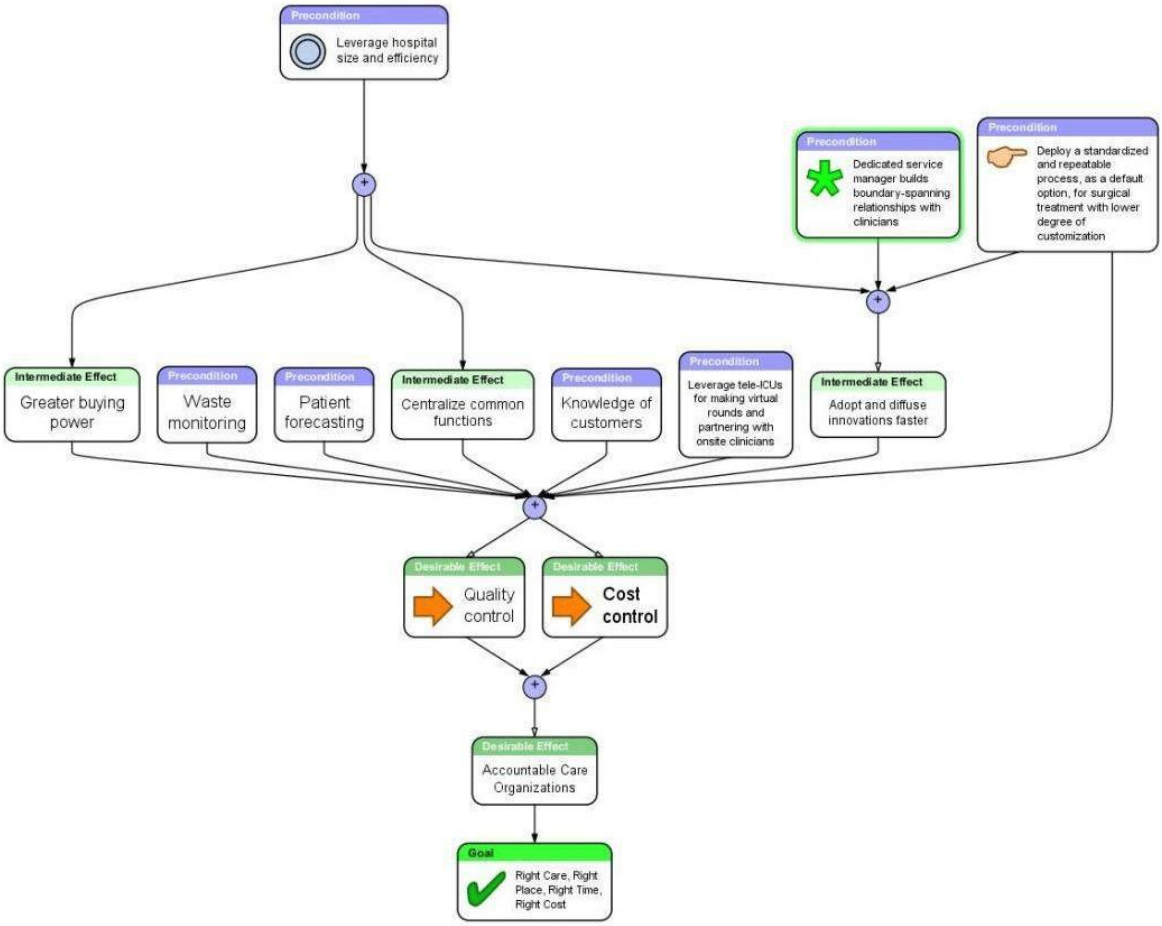
- [ ] Asumsi bahwa setiap tulang independen satu dengan yang lain: Jangan gunakan untuk proses yang kompleks
- [ ] Malas untuk menerapkan 5 Why's: biasanya berhenti setelah 1-2 why
- [ ] Justifikasi setiap jawaban why dengan data!

Current Reality Tree

- Diagram yang menghubungkan simptom dengan penyebabnya dengan panah sebab-akibat
- Menggunakan 5 why's tanpa kategorisasi faktor penyebab



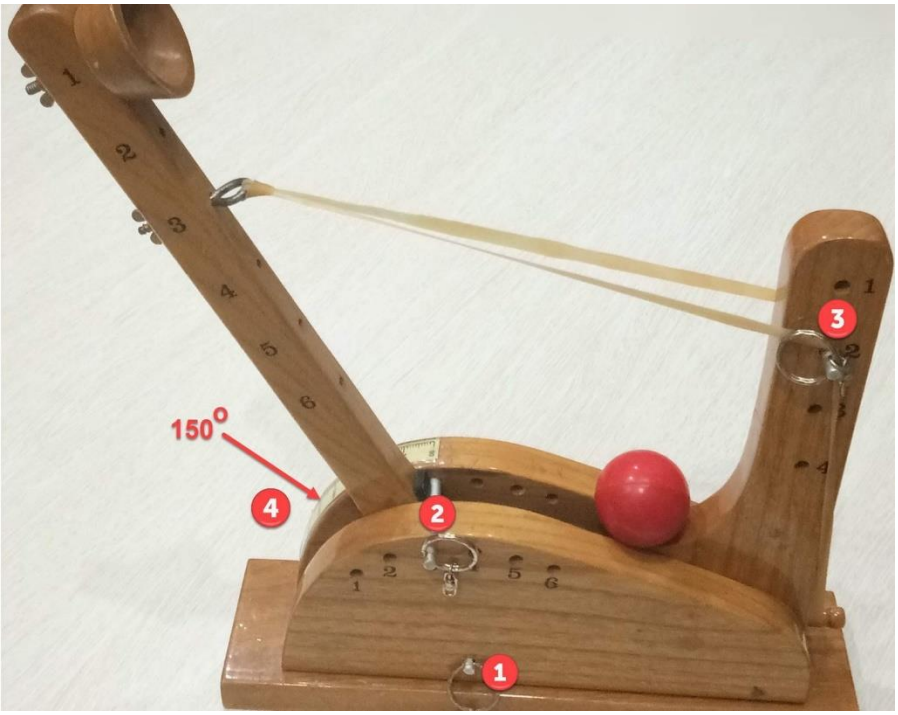

Root Cause
Unclear accountable owner for the total experience of care
Root Cause
Inefficient resource utilization
Un-Desirable Effect
Lack of a coordinated plan of action among clincians during a visit to doctor's office
Un-Desirable Effect
No monitoring system in place that tracks the quality of care delivered by an institution
Un-Desirable Effect
Special-cause variation in delivering surgical treatment (non-standardized)
Root Cause
Clinicians paid for services, not results
Un-Desirable Effect
Quality is unreliable
Un-Desirable Effect
System plagued with plenty of individual transactions — procedures, tests, specialist consultations
Un-Desirable Effect
Significantly high patient readmission rates
Un-Desirable Effect
Service is typically mediocre
Un-Desirable Effect
Soaring healthcare costs
+
Indicator
50% of health care spending in the US went toward the care of only 5% of patients
Indicator
Between 20% to 33% of US hospitals are overleveraged with a cost structure that is not aligned for an efficient operating model
+
Proposition
The current reality of healthcare is clinically and financially unsustainable


Precondition
Leverage hospital size and efficiency
Precondition
Dedicated service manager builds boundary-spanning relationships with clinicians
Precondition
Deploy a standardized and repeatable process, as a default option, for surgical treatment with lower degree of customization
Intermediate Effect
Greater buying power
Precondition
Waste monitoring
Precondition
Patient forecasting
Intermediate Effect
Centralize common functions
Precondition
Knowledge of customers
Precondition
Leverage tele-ICUs for making virtual rounds and partnering with onsite clinicians
Intermediate Effect
Adopt and diffuse innovations faster
Desirable Effect
Quality control
Desirable Effect
Cost control
Desirable Effect
Accountable Care Organizations
Goal
Right Care, Right Place, Right Time, Right Cost

Lesson 7 of 10

Permainan Catapult II: Meraih Challenging Target

Mursyid Hasanbasri



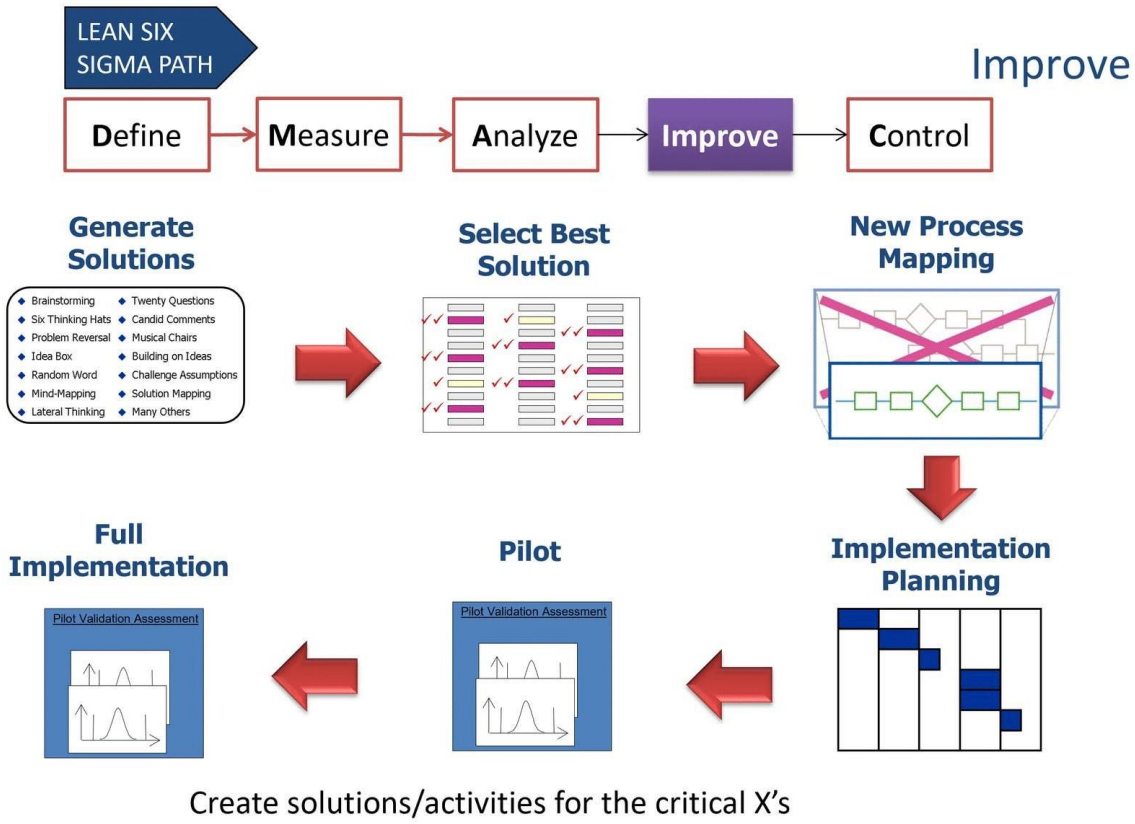
Gapai The Next Sigma Level

Mainkan lagi catapult untuk level yang lebih tinggi

Lesson 8 of 10

Improve

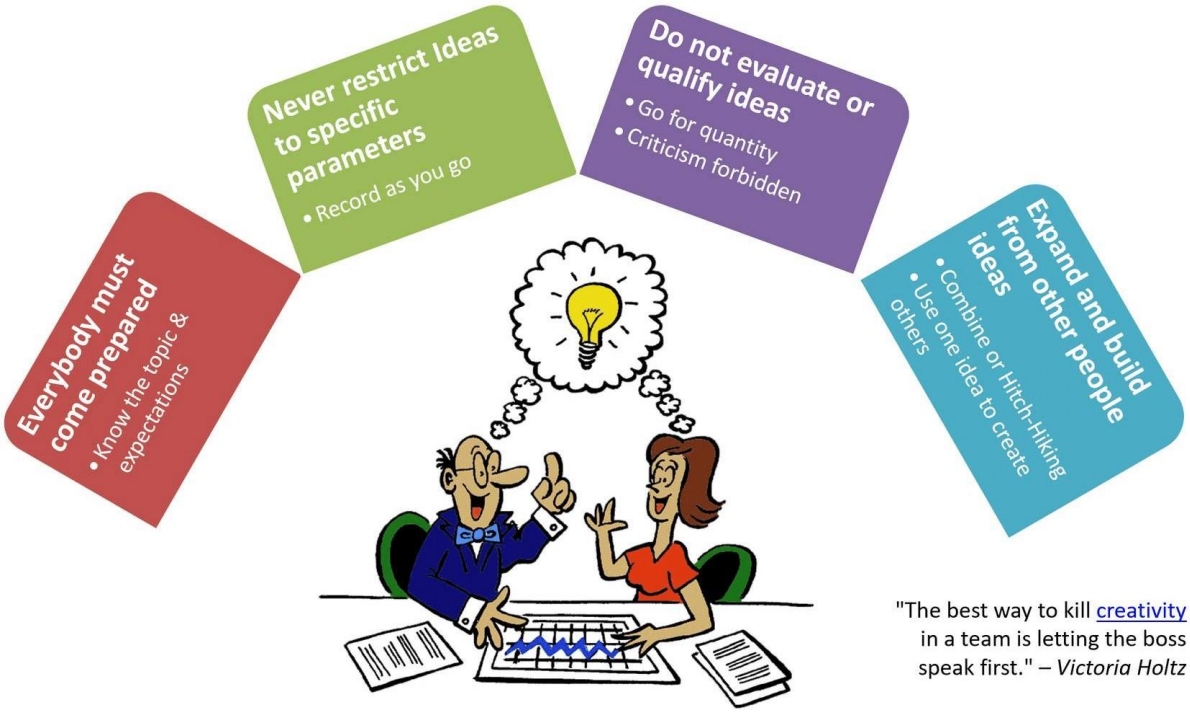
Mursyid Hasanbasri



The best way to get a good idea is to get a lot of ideas

Linus Pauling

Effective Brainstorming



"The best way to kill creativity in a team is letting the boss speak first." – *Victoria Holtz*

Be Innovative & Creative with

SCAMPER

- Created by Bob Eberle as a technique to help enhance creativity.
- SCAMPER is a checklist of idea-spurring questions

S – Substitute?

C – Combine?

A – Adapt?

M – Modify or Magnify or Minify?

P – Put to Other Uses?

E - Eliminate or Elaborate?

R - Reverse? or Rearrange?

This is a combination CD player, radio, alarm clock and TV!

Phablet

Computer for Blind People

Mini file cabinet for business cards

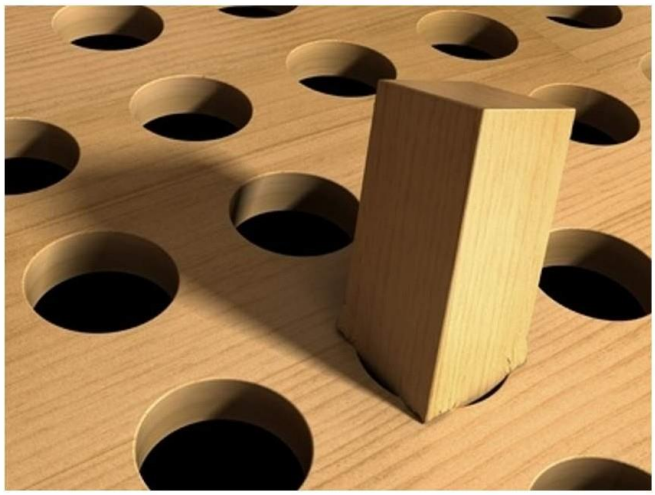
Mini bike for kids

Mini pen drive

This is a toilet paper roller that looks like a fishing reel!

Simplified process of paying toll

Overcome/Counter Root Causes		
Process	Critical Question	Ideas
Substitute	"How can you substitute the place, time, materials, or people?"	
Combine	"Where can you build synergy?"	
Adapt	"What part of the product or process could be changed?"	
Modify, Minify, Magnify	"What would happen if you modify the product or process in a certain way?"	
Put to other use	"How can you reuse the item for another product or service?"	
Eliminate	"What would happen if you remove one component or a part of one component?"	
Reverse, Rearrange	"What if you reverse the order in which this process is performed or the way the product is used?"	



Poka Yoke

Cara Lama Mencegah Kesalahan

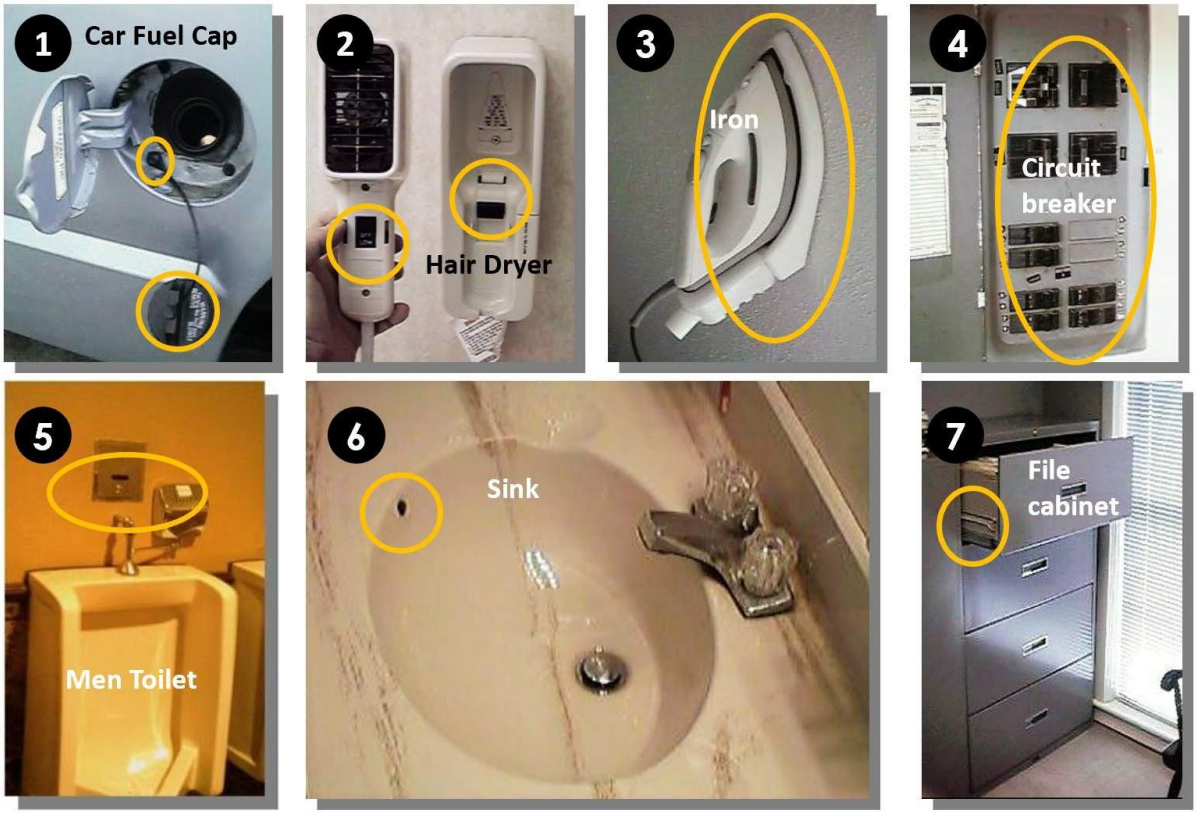
- Menegur staf
- Melatih staf
- Memberi motivasi

“Training and motivation work best when the physical part of the system is well-designed. If you train people to use poorly designed systems, they’ll be OK for awhile. Eventually, they’ll go back to what they’re used to or what’s easy, instead of what’s safe.”

Cara yang lebih baik Mencegah Kesalahan

- Hilangkan peluang membuat kesalahan
  - Perbaiki proses
  - Membuat tindakan yang salah sangat sulit dilakukan
- Jika tidak dapat menghilangkan peluang membuat kesalahan, upayakan agar kesalahan yang terjadi **mudah ditemukan**

"It is good to do it right the frst time: it is even better to make it impossible to do it wrong the first time."



Control

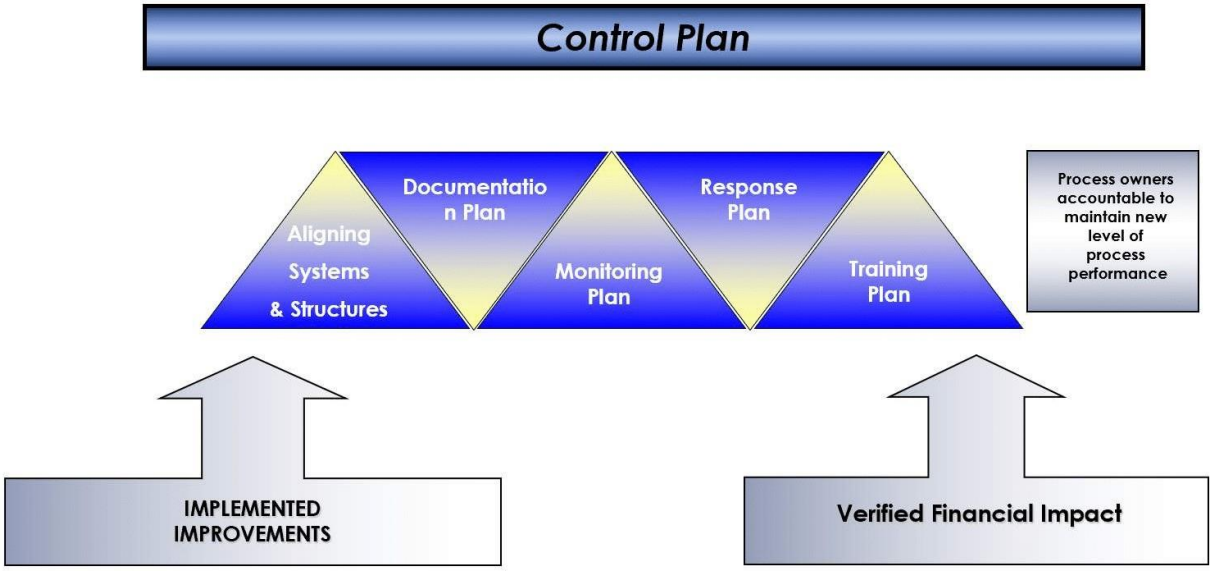
Mursyid Hasanbasri

Tahapan untuk

- Memastikan kesinambungan *process improvement (*agar masalah tidak muncul kembali)
- Mengevaluasi capaian hasil
- Menyelesaikan projek perbaikan

Oleh karena itu beberapa hal berikut sangat diperlukan

- Proses apa yang paling kritikal dalam sistem yang baru? Siapa
- yang bertanggung jawab jika terjadi cacat
- Mengimplementasikan sistem kendali dan menilai kinerja proses baru
- Mendokumentasikan lesson-learned dari projek dan menutup projek.



Control Plan

- Dokumen yang menjelaskan secara ringkas tentang mekanisme pengendalian proses yang baru
- *Living document* yang harus selalu diupdate dengan pengukuran baru dan hal baru yang terjadi sebagai bagian dari *continuous improvement*
- BUKAN merupakan dokumen pengganti tentang detail pengoperasian, pemeliharaan proses yang dilaksanakan
- Bagian dari dokumen Laporan Akhir Projek, dan dapat digunakan untuk melakukan penelusuran jika terjadi hasil-hasil yang tidak diharapkan

Training Plan Outline

No	Modul Training	Pembuat Modul	Jadwal penyelesaian modul	Peserta Training	Jadwal Training	Trainer	Integrasi dengan Modul yang ada

Documentation Plan

No	Nama Dokumen	Item yang perlu diperhatikan	Penanggung jawab	Penanggung jawab untuk mengupdate	Penanggung jawab untuk mereview

FMEA is a great tool to use for the Monitoring Plan

#	Process Function (Step)	Potential Failure Modes (process defects)	Potential Failure Effects (Y's)	SEV	Potential Causes of Failure (X's)	OCC	Current Process Controls	DET	RPN	Recommend Actions	Responsible Person & Target Date	Taken Actions	SEV	OCC	DET	RPN
1																
2																
3																
4																
5																
6																

Komponen Response Plan:

- Pemicu dari suatu respon
  - Item apa yang harus dicek pada FMEA?
  - Biasanya mulai dengan RPN tertinggi
- Respon yang direkomendasikan pada FMEA
- Penanggung jawab untuk merespon pada FMEA
- Informasi rinci tentang kondisi seputar failure mode

Sistem dan struktur merupakan basis bagi orang untuk mengubah perilakunya secara permanen:

- Target Kinerja
- Kebijakan/Prosedur
- Uraian Jabatan
- Kompensasi
- Program Insentif, Award, Kompetisi dll

Lesson 10 of 10

Memulai Projek Kaizen

Mursyid Hasanbasri

Lakukan 2 tahapan awal **DM**AIC untuk 1 problem di tempat kerja anda.

CONTINUE

Lanjutkan 3 tahapan berikutnya DM**AIC** di tempat kerja dan laporkan hasilnya lewat grup komunitas IRIHM.