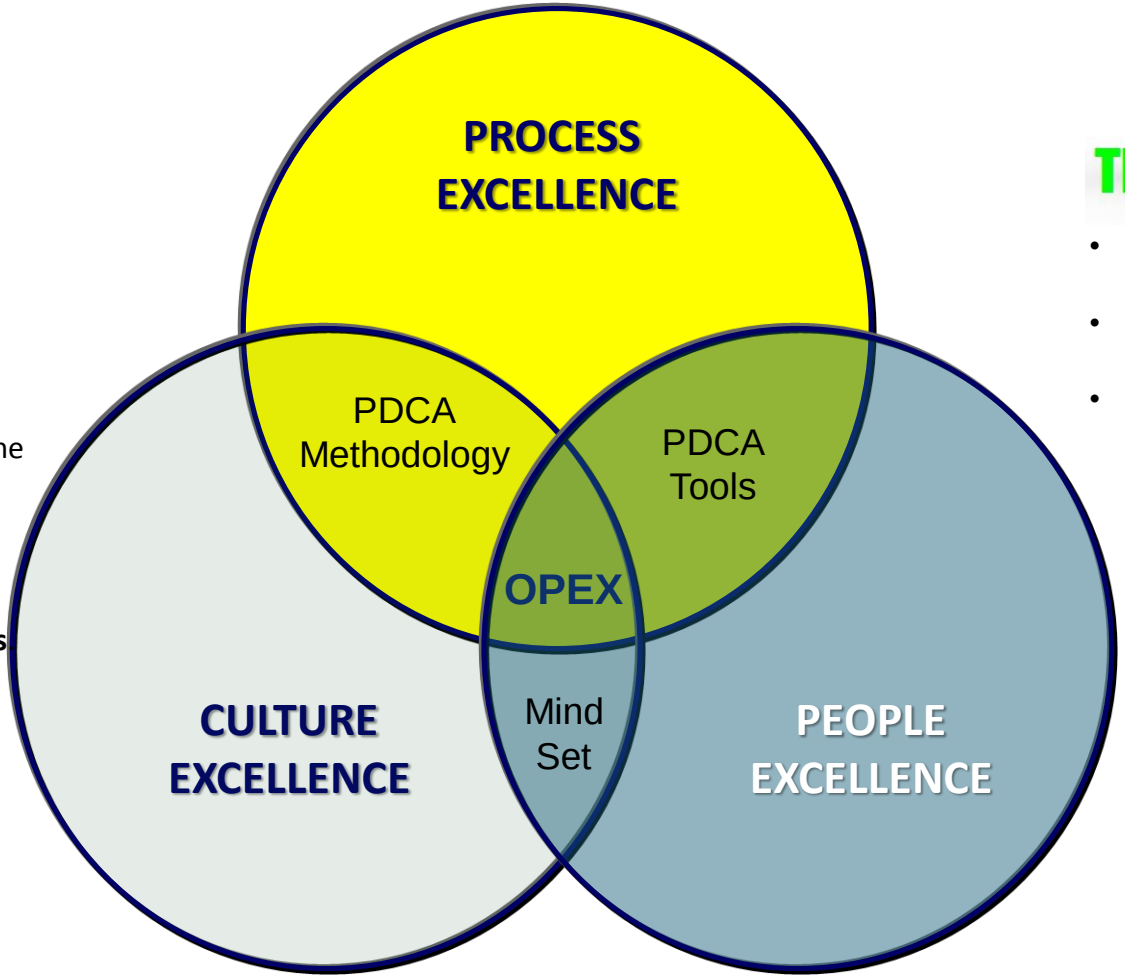
Continuous Improvement Culture

- **Execute PDCA** consistently for the achievement of company's objective.
- **Do the best** to reach the optimal balance between quality and efficiency.
- Strive to **exceed customer expectations**.

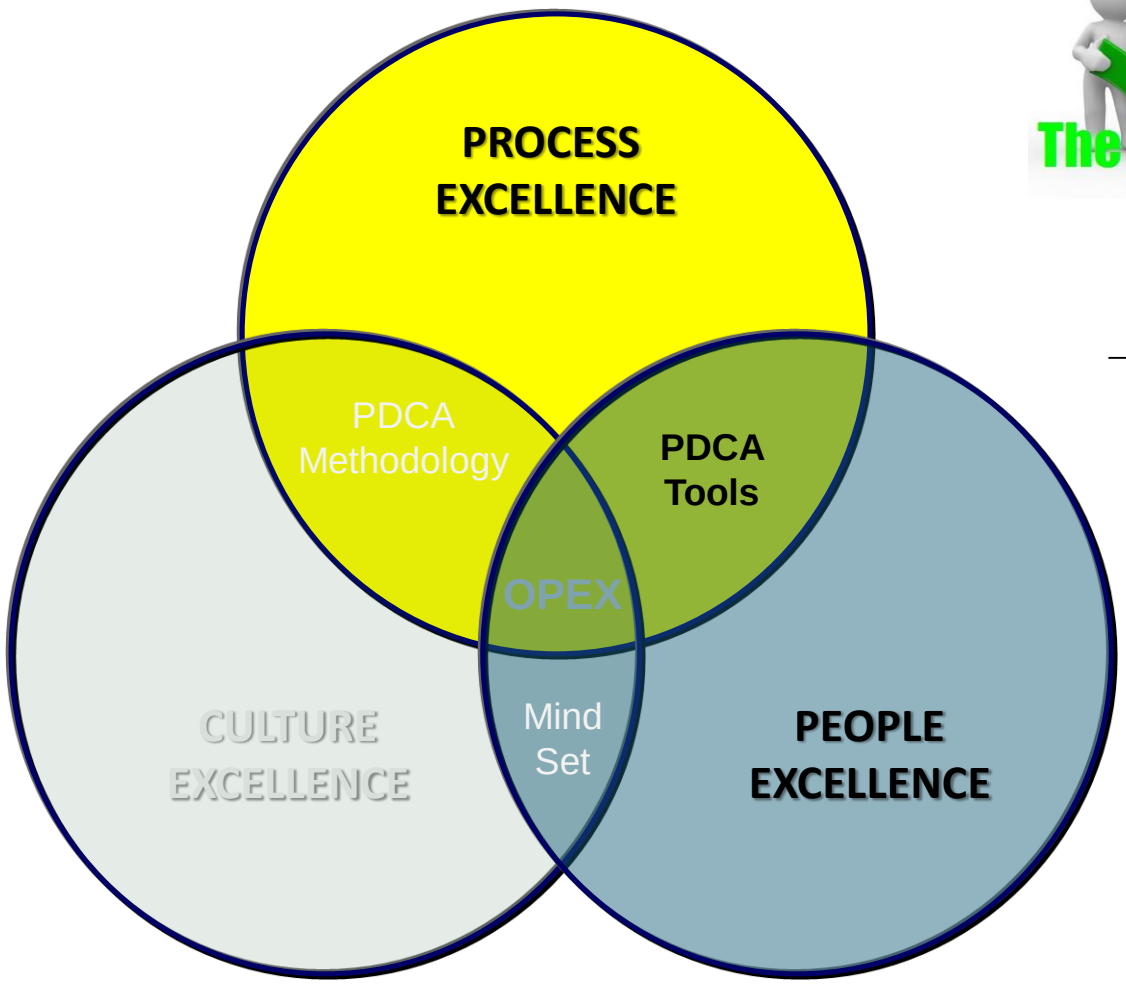


- Implementing PDCA Concept.
- Waste Elimination (MUDA-MURA-MURI)
- PDCA in HSE

- Character building : H.U.M.B.L.E
- Competency building : QC 7 tools, Financial Benefit, etc.

OPEX : OPERATIONAL EXCELLENCE

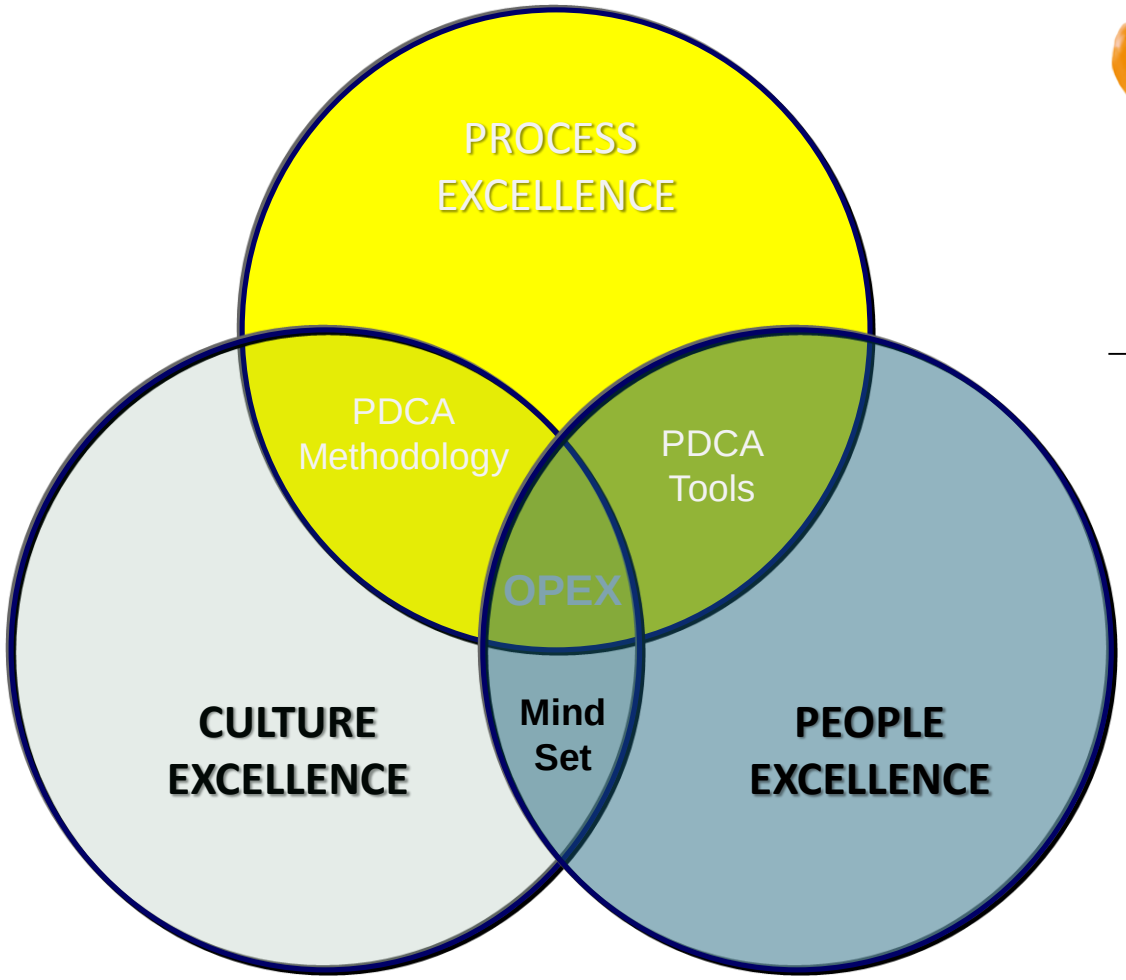
Continuous Improvement Culture



PROCESS & PEOPLE EXCELLENCE

- **KEPEMIMPINAN** untuk menggerakkan orang menyampaikan pengetahuan terbaiknya.
- **EFEKTIF** proses *continuous improvement* dengan memakai dan mengoptimalkan CI *tools.*

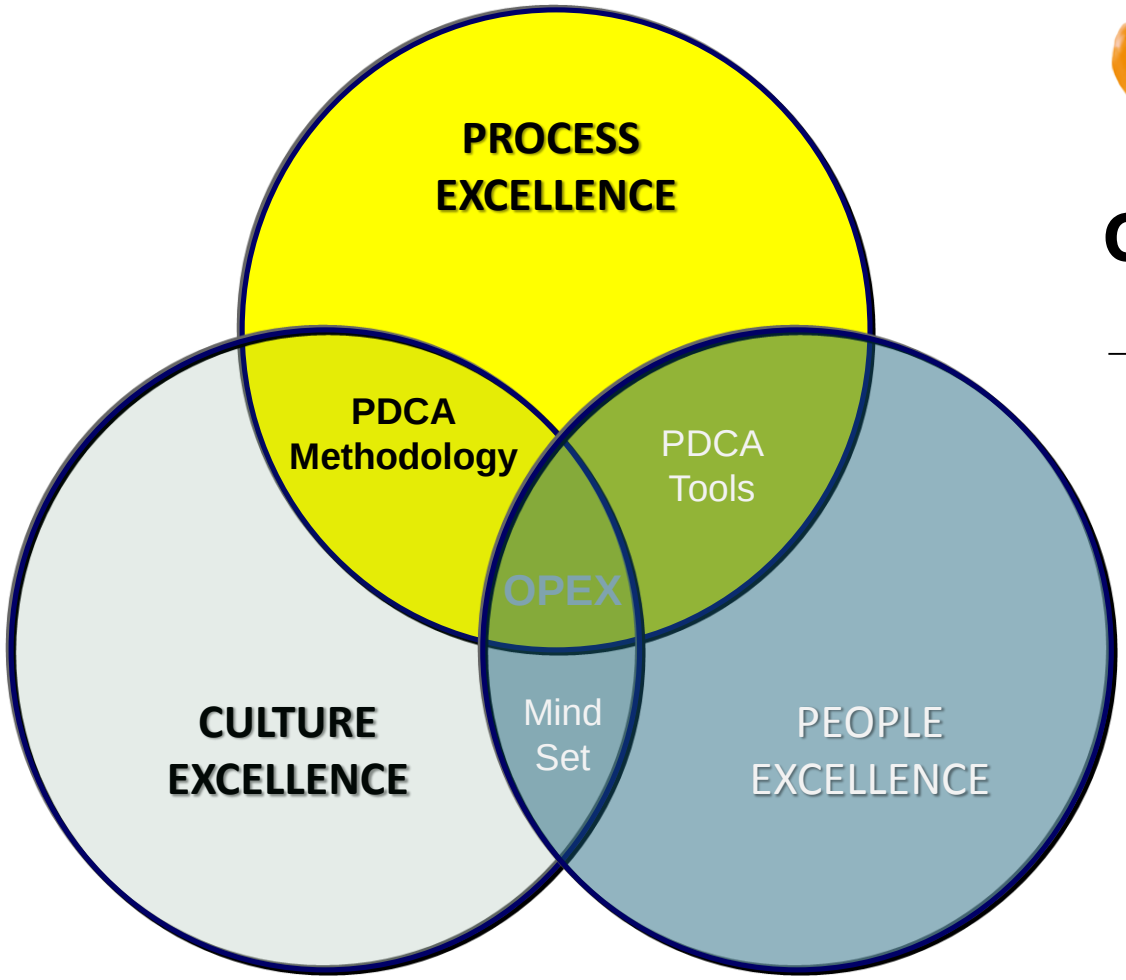
Continuous Improvement Culture



CULTURE & PEOPLE EXCELLENCE

- ***MIND SET*** yang benar mengenai PDCA dan *Continuous Improvement*.
- Total partisipasi and **TOTAL KETERLIBATAN**.
- **BERDAMPAK BESAR** untuk organisasi.
- Karyawan **MENGEJAR KESEMPURNAAN**.

Continuous Improvement Culture



CULTURE & PROCESS EXCELLENCE

- Efektif proses *Continuous Improvement* dengan **PROSES YANG BENAR** langkah demi langkah dalam penerapan metodologi.
- **TIDAK PERNAH BERHENTI** melakukan CI *Project & Activity*.
- Continuous Improvement **SEBAGAI KEBUTUHAN.**

KATEGORI CI

	CISP dikenal sebagai QCP di perusahaan lain *(Continuous Improvement Strategic Project)*	CIP dikenal sebagai QCC di perusahaan lain *(Continuous Improvement Project)*	CIA dikenal sebagai SS di perusahaan lain *(Continuous Improvement Activity)*
TEMA	Ditentukan oleh *Top Management* (*Top Down*)	Bisa ditentukan oleh *Top Management* (*Top Down*) atau oleh tim sendiri (*Bottom Up*)	Ditentukan oleh tim sendiri (*Bottom Up*)
SPONSOR	*Division Head*	*Department Head* difasilitasi oleh *Section Head*	Difasilitasi oleh *Section Head*
REVIEW	6 bulan sekali (semester) oleh *Director*	3 bulan sekali (*quarterly*) oleh *Division Head*	1 bulan sekali (*monthly*) oleh *Department Head*
HASIL	Berorientasi pada hasil	Berorientasi pada pembentukan mental dan kerangka berpikir	Berorientasi pada hasil
SOLUSI	Perlu mendalami akar permasalahan.	Perlu mendalami akar permasalahan.	Jelas tidak ada sanggahan dari manapun

JENIS CI

REPAIR / RECOVERY

Aktivitas memperbaiki material atau sistem ke standar yang sudah ditentukan.

Janis CI ini adalah yang paling rendah tingkatannya, dibandingkan dengan jenis CI yang lain.

Contoh : Memberikan garis demarkasi pada area yang beda level pada area kamar mandi di area 73.

QUALITY ENHANCEMENT

Aktivitas meningkatkan kualitas material atau sistem ke standar yang lebih tinggi dari standar yang sudah ditentukan.

Contoh : Meningkatkan *lead time* pengiriman barang dari *Office 73* ke Kelanis (dari 4 jam menjadi 2 jam).

INNOVATION

Aktivitas peningkatan kualitas material atau sistem, yang mempunyai nilai tambah pada proses tersebut.

Contoh : Pada proses peningkatan *lead time* pencarian masalah di *conveyor*, memiliki nilai tambah daoat melakukan *record* dan mengelompokkan permasalahan.

Project Charter

CONTINOUS IMPROVEMENT PROJECT CHARTER

IMPROVEMENT THEME / STRATEGY

PROJECT TITLE

PROBLEM STATEMENT

IMPACT

PROJECT SCOPE

PROJECT MILESSTONE	2015	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1	Angkat Sebuah Tema Perbaikan												
2	Definisikan Tim dan Target Proyek												
3	Analisa Kondisi Sebelum Perbaikan												
4	Record Data Kondisi Sebelum Perbaikan												
5	Olah Masukan Tim Ttg Penyebab dan Analisa Kondisi												
6	Prioritaskan ke Penyebab Utama dengan Data												
7	Dapatkan Solusi Dari Penyebab Utama												
8	Cek Hasil Perbaikan												
9	Ambil Tindakan Penyempurnaan dan Standarisasi												

KEY PERFORMANCE INDICATOR	**TARGET**
TEAM MEMBER	**ROLE**

PROJECT SIGN OFF

Sponsor			Project Leader	Project Secretary
Tgl	Tgl	Tgl	Tgl	Tgl

ISI *PROJECT CHARTER ?*

- *IMPROVEMENT THEME / STRATEGY*
- *PROJECT TITLE*
- *PROBLEM STATEMENT*
- *BUSINESS CASE*
- *PROJECT SCOPE*
- *PROJECT MILESTONE*
- *KEY PERFORMANCE INDICATOR & TARGET*
- *TEAM MEMBER & ROLE*
- *PROJECT SIGN OFF*

Project Charter

KENAPA BUTUH *PROJECT CHARTER ?*

1. Atasan atau *management* mengetahui dan **menyetujui** *process improvement* di areanya.
2. Tanda dimulainya **komitmen** *project improvement*.
3. Mempermudah *management* untuk **pengambilan keputusan** dalam *support* permasalahan dalam proyek.
4. Mengurangi potensi terjadinya **pengulangan** proyek.
5. Sarana **pengenalan** *management* dengan lingkup karyawan di areanya atau lintas area.

1

ANGKAT TEMA PERBAIKAN

***A*DAROPDCA**

1.1. Menentukan **Tema** Perbaikan.

1.2. Menganalisa **Kondisi** yang Ada.

1.3. Menentukan **Permasalahan** dan **Dampak**.

1.1 MENENTUKAN TEMA PERBAIKAN

KEY POINT

1. Menampilkan data – data KPI yang biasa dilaporkan yang sudah ada sesuai dengan peran dan tanggung jawab Department / Section.
2. Data ditampilkan dalam grafik.
3. Identifikasi pencapaian yang paling tidak memuaskan.

1.2 MENGANALISA KONDISI YANG ADA

GENBA

Tempat sesungguhnya.

MUDA

Sesuatu yang tidak memiliki nilai tambah (pemborosan)

GENBUTSU

Obyek sesungguhnya.

MURA

Ketidakteraturan

GENJITSU

Fakta sesungguhnya.

MURI

Beban berlebihan

1.2 MENGANALISA KONDISI YANG ADA

KEY POINT

1. **MAN** : Faktor sikap serta perilaku orang yang berkaitan dengan permasalahan, dan lebih digambarkan dengan tingkat kepedulian, kepatuhan, kemampuan, kompetensi, pendidikan dan pelatihan.
2. **MATERIAL** : Bagian atau keseluruhan barang dan bahan dari obyek yang sedang dipermasalahkan.
3. **MACHINE** : Kondisi mesin atau alat yang digunakan.
4. **METHOD** : Penghubung antara MAN dengan MATERIAL, MACHINE serta ENVIRONMENT.
5. **ENVIRONMENT** : Kondisi lingkungan yang bisa mempengaruhi produk secara langsung.

1.3 MENENTUKAN PERMASALAHAN DAN DAMPAK

KEY POINT

1. **QUALITY** : Apakah ada kualitas dari pekerjaan yang turun?
2. **COST** : Apakah ada biaya yang membengkak dari pekerjaan?
3. **DELIVERY** : Apakah ada pekerjaan yang tidak tepat dalam pengiriman?
4. **SAFETY** : Apakah ada pekerjaan yang beresiko terhadap keselamatan?
5. **MORALE** : Apakah ada pekerjaan yang menurunkan semangat kerja karyawan?
6. **PRODUCTIVITY** : Apakah ada pekerjaan yang produktivitasnya menurun?
7. **ENVIRONMENT** : Apakah ada pekerjaan yang beresiko terhadap lingkungan?

2

DEFINISIKAN TIM, RUANG LINGKUP & TARGET

ADAROPDCA

2.1. **Judul** Project, Ruang **Lingkup** & **Target**.

2.2. Struktur **Organisasi** Proyek.

2.3. **Waktu** Pelaksanaan Proyek.

2.1 JUDUL PROJECT, RUANG LINGKUP & TARGET

JUDUL PROJECT

1. Menjelaskan proses yang akan di *improve*.
2. Tidak menunjukkan solusi.

Contoh : Meningkatkan *supply batu bara* sebesar 25% (dari160T/day menjadi 200T/day) di area *hauling* PT Adaro Indonesia pada periode 2015.

RUANG LINGKUP

1. Meliputi proses area yang akan di *improve*.
2. Menunjukkan dimensi ruang & waktu.

Contoh : Pekerjaan *supply hauling* di area *hauling* PT AI periode 2015.

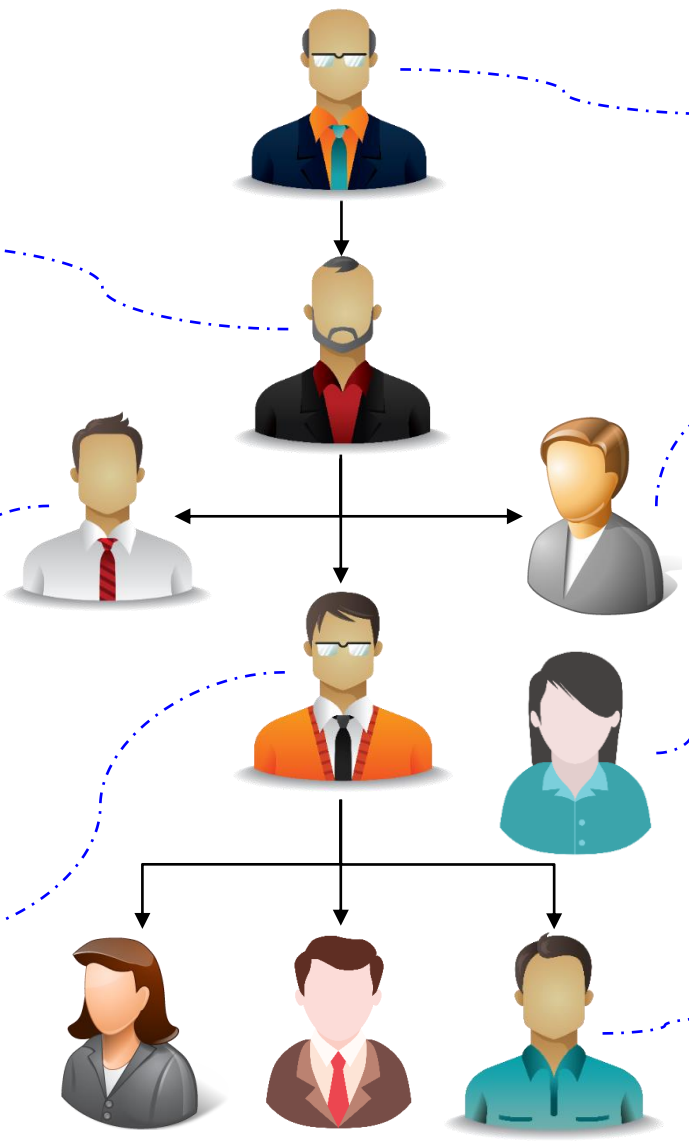
TARGET

Target ditetapkan dengan S.M.A.R.T

Contoh : Pekerjaan *supply hauling* di area *hauling* PT AI periode 2015.

SPESIFIC	*MEASURABLE*	*ATTAINABLE*	*RELEVANT*	*TIME BOUND*
Target harus benar – benar spesifik (jelas, tidak ambigu dan lugas). Contoh : Meningkatkan supply batu bara dari 160T/day menjadi 200T/day di area hauling PT AI pada periode 2015. Hindari : Meningkatkan supply batu bara tahun 2015.	**Target harus bisa diukur**. Mengukur kemajuan akan membantu tim berada di jalur yang benar, menepati tenggat waktu, dan merasakan semangat / euforia ketika mencapai tujuan. Contoh : Mengukur supply batu bara menggunakan timbangan di km 67 & km 69.	**Target harus realistis dan dapat dicapai**. Target tidak dibuat terlalu mudah (performa standar) dan tidak terlalu sulit (mustahil). Contoh : Supply batubara dapat tercapai 200T/day melihat kondisi pit, hauling yang memadai dan teknologi dalam *blending* yang cepat.	**Target sesuai dengan *objective, visi misi* , maupun kondisi pasar**. Contoh : Dengan banyaknya permintaan dari pasar Eropa, mewajibkan kita untuk meningkatkan supply ke pasar. Hal ini sejalan juga dengan visi & misi perusahaan untuk memuaskan kebutuhan pelanggan.	**Target harus ditetapkan sesuai dengan kerangka waktu**. Contoh : *Project* peningkatan *supply* batu bara akan dilakukan pada bulan Februari – November 2015.

2.2 STRUKTUR ORGANISASI PROYEK



Process Owner

1. Memberikan akses yang luas kepada tim untuk mencari akar permasalahan dalam proses terkait.
2. Membantu secara teknis jika terdapat kendala.

Project Advisor

Memberikan masukan terkait *project,* sesuai dengan pengalaman maupun keahlian yang dimiliki.

Project Leader

1. Memastikan *project* berjalan sesuai dengan proses yang benar.
2. Melakukan komunikasi dengan sponsor dan pihak lainnya, mengenai progres dan kendala proyek

Sponsor

1. Melakukan review *project.*
2. Mengkomunikasikan kepada *top management* mengenai progress dan kendalan *project.*

Coach

1. Membantu penerapan ADAROPDCA *Methodology*.
2. Mengembangkan pengetahuan dalam ber-methodology.

Project Secretary

1. Pengelolaan *meeting project* dan sistem *review*.
2. Melakukan *follow up progress project*.

Project Team

1. Mengindetifikasi dan menganalisa masalah sesuai dengan prosesnya.
2. Melakukan perencanaan *project*.
3. Melakukan eksekusi *project*.

3

ADAKAN SISTEM PENGUKURAN KINERJA & PROSES

ADAROPDCA

3. ADAKAN SISTEM PENGUKURAN KINERJA DAN PROSES

KEY POINT

Tetapkan metode apa dan bagaimana kita mengukur besarnya masalah. Masalah yang dimaksud adalah sesuai dengan yang kita definisikan pada langkah 1.3.

4

RECORD DATA KONDISI SEBELUM PERBAIKAN

ADAROPDCA

4. RECORD DATA KONDISI SEBELUM PERBAIKAN

KEY POINT

1. Pengukuran yang dilakukan harus sesuai dengan perencanaan cara pengukuran yang sudah diuraikan pada langkah ke 3.
2. Langkah ini bertujuan sebagai data pembanding antara sebelum dan sesudah *improvement*.
3. Tools yang dapat digunakan adalah *management graph.*

5

OLAH MASUKAN TIM TENTANG PENYEBAB

ADAROPDCA

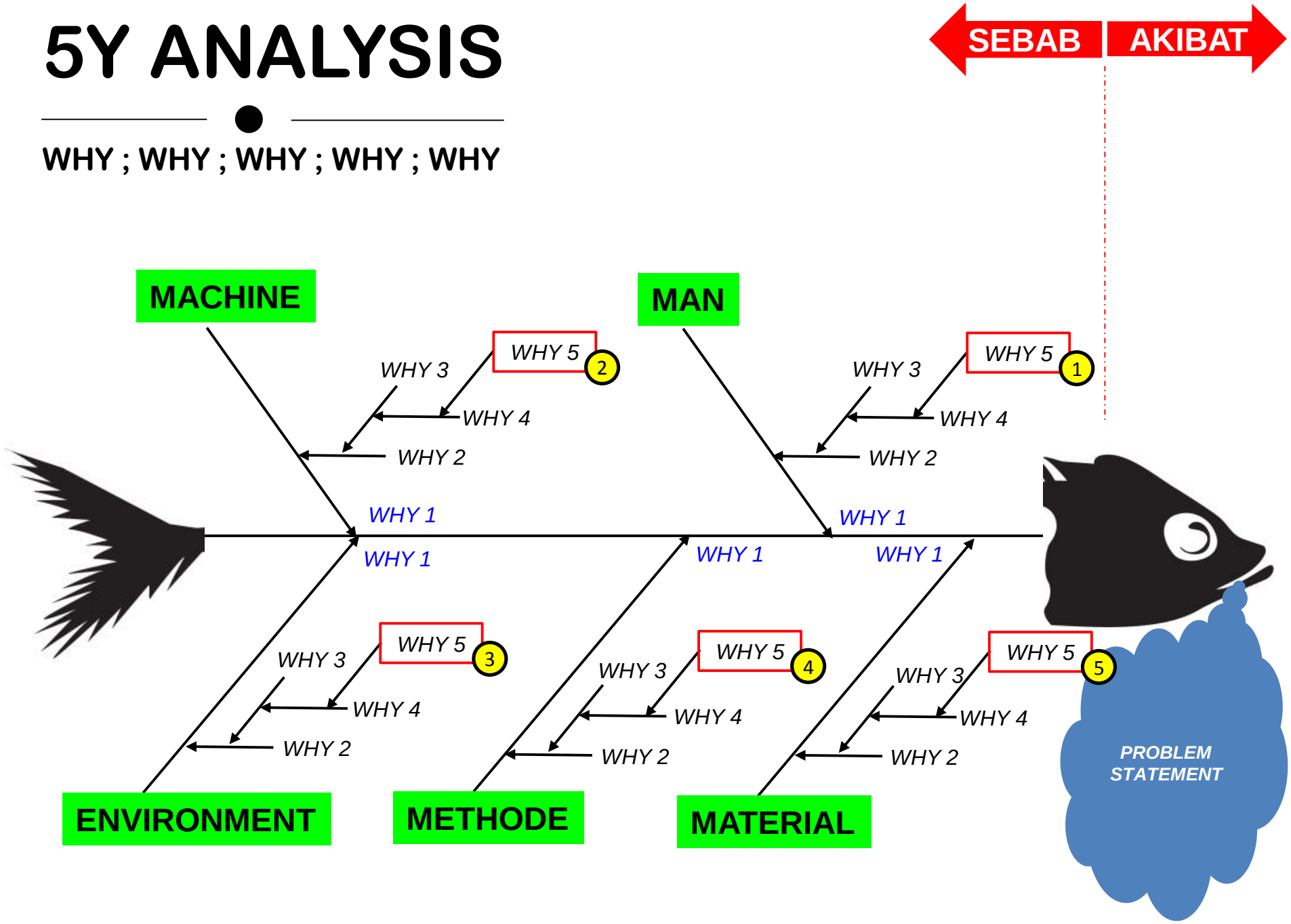
5. OLAH MASUKAN TIM TENTANG PENYEBAB

KEY POINT

1. Bertujuan untuk **mengumpulkan** sebanyak – banyaknya kemungkinan penyebab permasalahan (sumbang saran / *brainstorming*).
2. Pada cabang utama, menuliskan penyebab langsung di step **MENGANALISA KONDISI YANG ADA (Langkah 1.2)**
3. Pencarian akar permasalahan menggunakan metode **5 WHY**.
4. Analisa ke cabang berhenti bila sudah masuk ke **masalah atau wilayah lain**.
5. Jangan lompat pada kesimpulan ***(Jump to Consclution)*.**

5Y ANALYSIS

WHY ; WHY ; WHY ; WHY ; WHY



6

PRIORITASKAN KE PENYEBAB UTAMA DAN VALIDASI

ADAROPDCA

6. PRIORITASKAN KE PENYEBAB UTAMA DAN VALIDASI

KEY POINT

1. **Mengumpulkan** semua akar penyebab permasalahan.
2. Akar permasalahan **diurutkan** dari dampak yang paling besar sampai dengan dampak yang paling tidak signifikan.
3. Penyebab terbesar harus **dibuktikan** kebenarannya dengan di validasi ke lapangan kembali dan menghadirkan data.

7

DAPATKAN SOLUSI DARI PENYEBAB UTAMA

ADAROPDCA

7.1. **Rencana** Perbaikan.

7.2. **Uraian** Perbaikan.

7.1 RENCANA PERBAIKAN

KEY POINT

1. Akar permasalahan / *root causes* wajib untuk ditanggulangi.
2. Menggunakan metode **5W 2H**.

a. WHY (Mengapa) : Akar penyebab masalah yang akan diselesaikan.

b. WHAT (Apa) : Solusi untuk mengatasi akar permasalahan tersebut.

c. HOW (Bagaimana) : Aktivitas yang dilakukan untuk mewujudkan WHAT berpola PDCA.

d. WHO (Siapa) : PIC (*Person in Charge*) dalam aktivitas di dalam HOW. Penanggungjawab tidak boleh fungsi, kelompok ataupun department. PIC adalah orang yang bertanggung jawab terhadap aktivitas.

e. WHEN (Kapan) : Jadwal kapan dimulai dan selesai.

f. WHERE (Dimana) : Tempat pelaksanaan aktivitas tersebut.

g. HOW MUCH (Biaya) : Biaya yang diperlukan dalam melaksanakan aktivitas.

7.2 URAIAN PERBAIKAN

KEY POINT

1. Melakukan aktivitas sesuai dengan rencana.
2. Melakukan evaluasi jika target antara tidak tercapai, dan dilakukan PICA.
3. Mencatat dan mendokumentasikan hal – hal penting (kesulitan, *trial & error*, usaha, dan lain – lain.
4. Libatkan semua personil untuk ikut aktif.

8

CEK HASIL PERBAIKAN

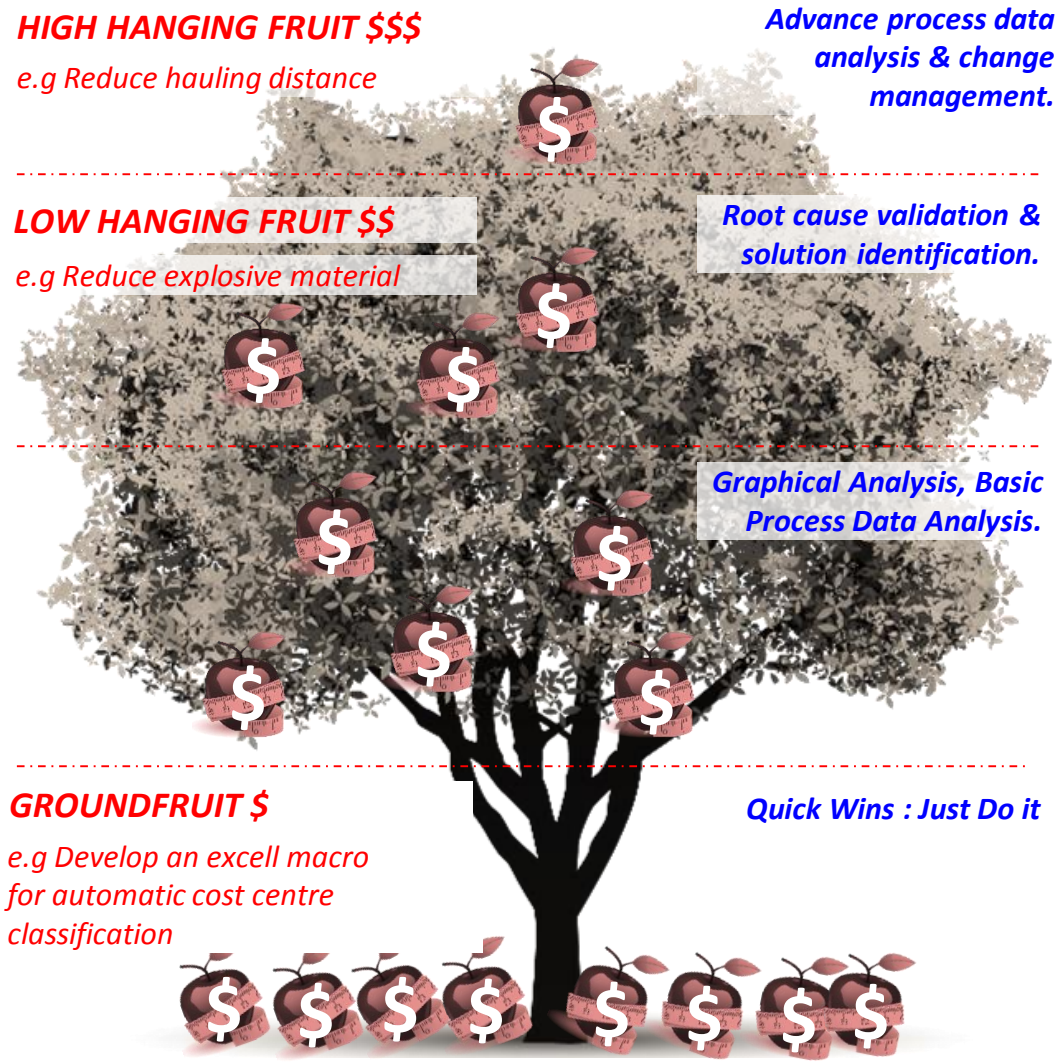
ADAROPDCA

8. CEK HASIL PERBAIKAN

KEY POINT

1. Bertujuan untuk **membandingkan** hasil sebelum dan sesudah perbaikan.
2. Membandingkan grafik pada kondisi sebelum dan sesudah (lihat langkah ke 4).
3. Membandingkan kondisi secara QCDSMPE (lihat langkah ke 3).
4. Memberikan perhitungan *financial benefit* (jika ada).

CEK HASIL PERBAIKAN



FINANCIAL BENEFIT

- *Reducing Hauling Distance* ***(saving US$ 9,167,385)***
- *Improvement Coal Quality Blending Accuracy* ***(saving US$ 990,000)***
- *Reducing explosive material by engineering improvement* ***(saving US$ 1,621,024)***
- *Increasing disposal capacity by engineering improvement* ***(saving US$ 1,251,632)***

Total saving 2014 :

US$ 22,853,946

9

AMBIL TINDAKAN PENYEMPURNAAN

ADAROPDCA

9.1. **Standarisasi** Proses.

9.2. **Tindakan Penyempurnaan** Berikutnya.

9.1 STANDARISASI PROSES

KEY POINT

1. Bertujuan untuk **menjamin** tidak akan terulangnya kembali permasalahan yang sama.

9.2 TINDAKAN PENYEMPURNAAN BERIKUTNYA

KEY POINT

1. Bertujuan untuk menyelesaikan pareto terbesar berikut dari tema yang ada.
2. Mencari tema baru dengan melihat KPI yang tidak tercapai (kembali ke langkah 1.1)

IMPROVEMENT POINT

IMPROVEMENT POINT	CIA	CIP
Idea only -	2	5
Repair / Recovery -	4	12
Quality Enhancement -	40	114
INNOVATION -	100	220
PDCA Awareness – Internal Trainer	12	
QC 7 Tools – Internal Trainer	16	