

METODA PEMECAHAN MASALAH



Sejak 1910

PT SEMEN PADANG



PT WAHANA KENDALI MUTU

MODEL-MODEL METODE PEMECAHAN MASALAH

METODE	Model PALDA	Model ELMA	Model 3P
Unsur	4 Langkah 2 Alat	6 Langkah 2 Alat	5 Langkah Percepatan Peningkatan Produktivitas
Perencanaan (P)	Pendahuluan Isi: L.1. Menentukan Masalah L.2. Mencari Penyebab dan Rencana Perbaikan	Pendahuluan Isi: L.1. Menentukan Pokok Masalah dan Target L.2. Mencari Penyebab Masalah L.3. Rencana Perbaikan	Pendahuluan Isi: L.1. Tentukan Tema L.2. Analisa Rencana Perbaikan dan Target
Pelaksanaan (D)	L.3. Melaksanakan Perbaikan dan Hasil	L.4. Pelaksanaan Perbaikan	L.3 Pelaksanaan Perbaikan
Pemeriksaan (C)		L.5. Meneliti Hasil.	L.4. Pemeriksaan Hasil
Perawatan (A)	L.4 Standardisasi Penutup	L.6. Standardisasi Penutup	L.5. Standardisasi Penutup

MODEL-MODEL METODE PEMECAHAN MASALAH

THP	LK	INDONESIA I	INDONESIA II	INDONESIA III	INDONESIA IV
P	1	Menentukan Tema	Project Selection	Menentukan tema & judul	Keadaan sebelum perbaikan
	2	Mencari Penyebab	Team Formation	Menganalisa Penyebab	Kesimpulan Penyebab
	3	Menentukan Penyebab yang dominan	Project Statement	Menentukan Penyebab dominan	-
	4	Membuat perbaikan rencana dan target	Current situation	-	-
	5	-	Analysis	-	-
	6	-	Improvement Plan	-	-
D	1	Melaksanakan perbaikan	Result	Menentukan rencana dan melaksanakan perbaikan	Perbaikan yang dilaksanakan
	2	-		-	-
C	1	Meneliti Hasil		Mengevaluasi hasil	Keadaan setelah
A	1	Menetapkan standar	Standardization	Menentukan standar baru	Standardisasi
	2	Menetapkan rencana berikut	Remaining Problem	Membuat rencana berikut	-
	3	-	Lessons Learned	-	-
	4	-	-	-	-
JML. LKH		8	10	7	5
PLAN		4	6	3	2
DO		1	1	1	1
CHECK		1		1	1
ACTION		2	3	2	1

TOYOTA

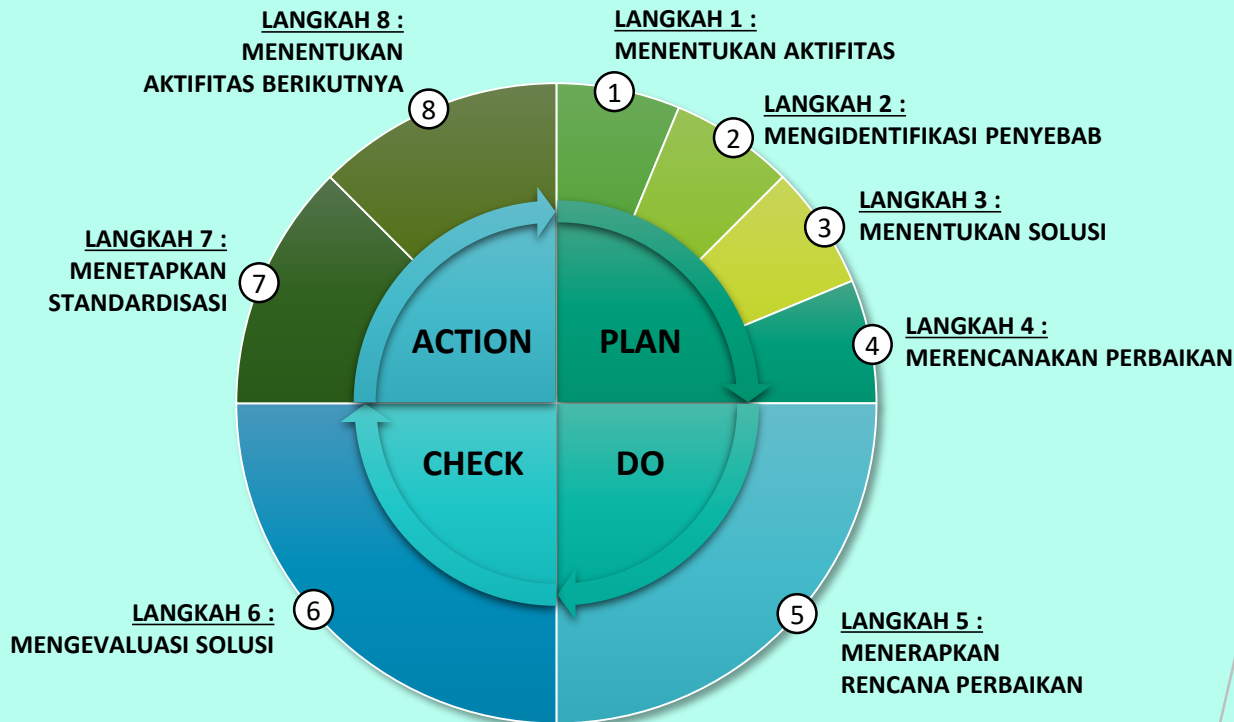
Step
1 Set Theme
2 Set Target
3 Current Condition
4 Potential Problem
5 Problem Solving Plan
6 Problem Solving
7 Evaluate
8 Next Theme Plan

Understanding Quality Excellence Activity (QEA)

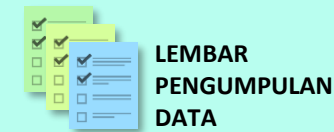
DASAR MENETAPKAN MASALAH



8 LANGKAH PEMECAHAN MASALAH



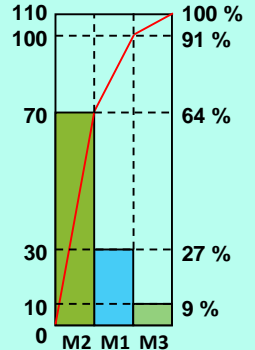
7 ALAT BANTU PEMECAHAN MASALAH



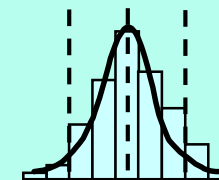
STRATIFIKASI



DIAGRAM PARETO



HISTOGRAM



BAGAN KENDALI

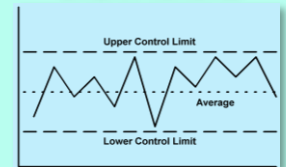


DIAGRAM SEBAB AKIBAT

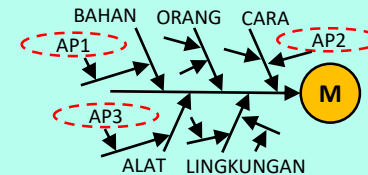
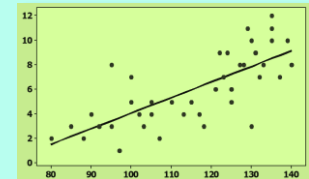


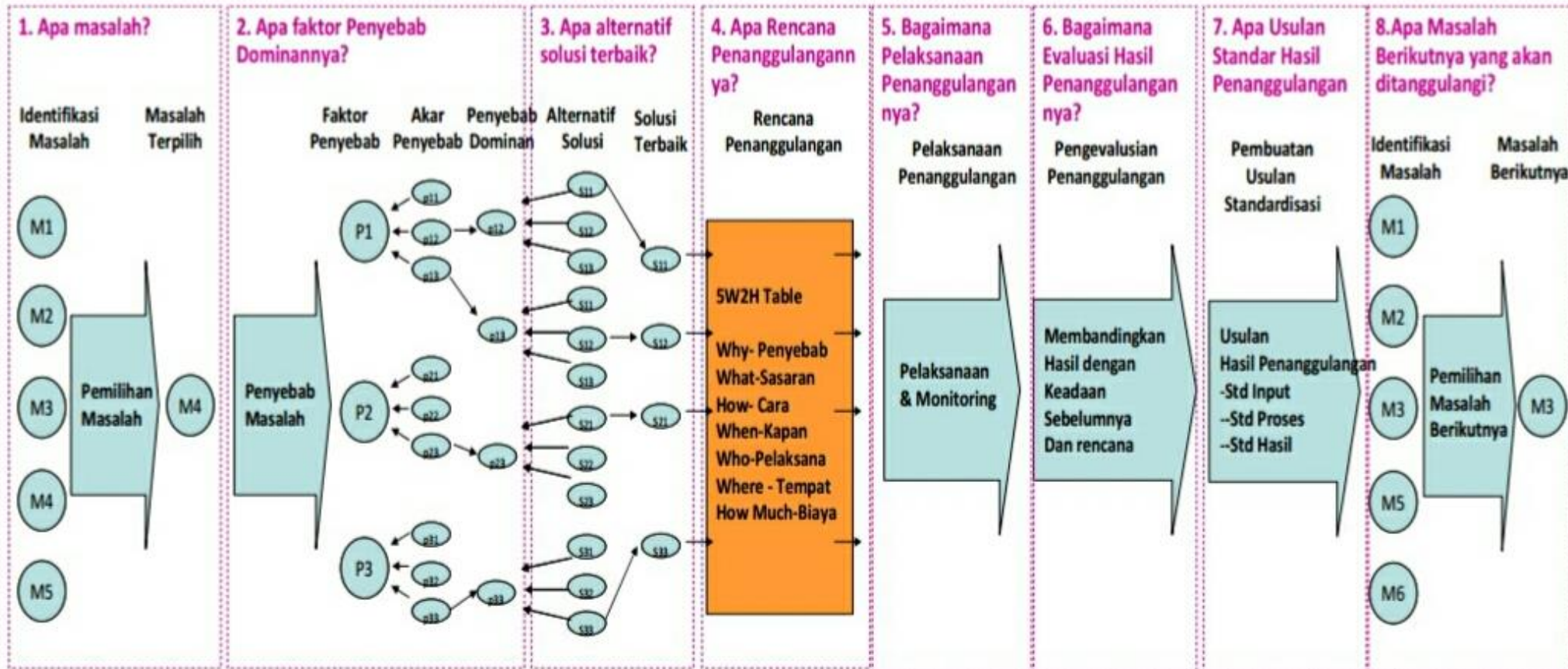
DIAGRAM PENCAR



KAITAN ANTARA SIKLUS PDCA DENGAN DELAPAN LANGKAH, TEKNIK KENDALI MUTU DAN SUMBANG SARAN

DEMING CYCLE	DELAPAN LANGKAH	TUJUH TEKNIK DASAR
PLAN	1. MENENTUKAN AKTIFITAS	<ul style="list-style-type: none"> • LEMBAR PENGUMPULAN DATA • STRATIFIKASI • DIAGRAM PARETO • BAGAN KENDALI & GRAFIK • HISTOGRAM
	2.. MENGIDENTIFIKASI PENYEBAB	<ul style="list-style-type: none"> • STRATIFIKASI • DIAGRAM SEBAB AKIBAT • DIAGRAM PENCAR
	3. MENENTUKAN SOLUSI	<ul style="list-style-type: none"> • LEMBAR PENGUMPULAN DATA • STRATIFIKASI • DIAGRAM PARETO • DIAGRAM PENCAR
	4. MERENCANAKAN PERBAIKAN	<ul style="list-style-type: none"> • STRATIFIKASI
DO	5.MELAKSAKAN PENANGGULANGAN	
CHECK	6. MENGEVALUASI HASIL PENANGGULANGAN	<ul style="list-style-type: none"> • LEMBAR PENGUMPULAN DATA • STRATIFIKASI • DIAGRAM PARETO • BAGAN KENDALI & GRAFIK • HISTOGRAM
ACTION	7. STANDARDISASI	-
	8. MENENTUKAN TEMA BERIKUTNYA	<ul style="list-style-type: none"> • LEMBAR PENGUMPULAN DATA • STRATIFIKASI • DIAGRAM PARETO • BAGAN KENDALI & GRAFIK • HISTOGRAM

METODE PEMECAHAN MASALAH



Langkah 1 : Menentukan Aktifitas

No	Tahap	Alat
1	Identifikasi masalah	Lembar Pengumpulan Data
2	Stratifikasi masalah	
3	Menentukan prioritas masalah	Pareto Diagram
4	Menentukan tema	
5	Menganalisis dampak dan harapan	
6	Memahami pengaruh terhadap pihak yang berkepentingan	
7	Menentukan sasaran tema	Panca Mutu, SMART
8	Membuat jadwal aktifitas perbaikan	
9	Pengesahan aktifitas	

PANCA MASALAH

1. Penyimpangan terhadap standar
2. Penyimpangan terhadap rencana
3. Keluhan/umpan balik pelanggan
4. Prestasi dibawah kompetitor
5. Kebutuhan potensial pelanggan

DASAR PENETAPAN SASARAN (TARGET) :

1. Kebijakan Atasan (Rencana Kerja & Anggaran Perusahaan (RKAP), Program Peningkatan/Pengembangan)
2. Standar perusahaan / nasional / international / asosiasi
3. Prestasi Terbaik Sebelumnya
4. Prestasi Kompetitor
5. Janji kepada Pelanggan/ Kebutuhan/ harapan Pelanggan
6. Keluhan Pelanggan
7. Kalkulasi Estimasi Kemungkinan Pencapaian

PENETAPAN SASARAN

Specific, **M**easureble, **A**signable, **R**ealistic, **T**ime Related

Langkah 2 : Mengidentifikasi Penyebab

No	Tahap	Alat
1	Melakukan tinjauan objek masalah	
2	Mencari kemungkinan penyebab	Cause Effect Diagram, Relation Diagram
3	Stratifikasi penyebab	
4	Memetakan sebab akibat	
5	Menentukan kemungkinan akar penyebab	
6	Mengumpulkan fakta & data akar penyebab	Lembar Pengumpulan Data
7	Menganalisis akar penyebab	Scatter Diagram
8	Menentukan akar penyebab dominan	

Langkah 3 : Menentukan Solusi

No	Tahap	Alat
1	Membuat daftar alternatif solusi	
2	Menganalisis alternatif solusi	Tabel Komparasi Manfaat
3	Menetapkan solusi terbaik	
4	Menganalisis risiko terhadap solusi terpilih	Risk Analysis

Langkah 4 : Merencanakan Perbaikan

No	Tahap	Alat
1	Menyusunan rencana perbaikan	5W2H
2	Mendokumentasikan rencana perbaikan	
3	Merencanakan tindakan pencegahan terhadap risiko solusi	
4	Pengesahan rencana peningkatan	

FORMAT PENULISAN RENCANA PERBAIKAN

Penetapan rencana penanggulangan & sasaran (antara) dengan berpedoman pada “**5W + 3H**”

WHY	HOW	WHAT	WHEN	WHERE	WHO	HOW MUCH	HOW MUCH
Faktor Penyebab Dominan	Penanggulangan	Sasaran (Antara)	Batas Waktu	Tempat / Lokasi	Penang-gung Jawab	Biaya	Manfaat
Suara Trap kondensat keras (rata-rata 117 desibel)	Menutup rapat / las seluruh pengeluaran trap E-103, E-306, E-404 menuju line kondensat,	Suara trap kondensat tidak keras sehingga kebisingan turun menjadi maksimum 72 Desibel, komunikasi radio tidak terganggu	5-10 Juli 2011	Di E-103 E-306 E-404	Mulyadi	Rp. 1.000.000	Kebisingan turun menjadi maksimum 72 Desibel,

Langkah 5 : Menerapkan Rencana Perbaikan

No	Tahap	Alat
1	Mempersiapkan kompetensi pelaksana	
2	Mempersiapkan sumber daya yang dibutuhkan	
3	Menerapan rencana peningkatan	
4	Memantau progres penerapan	
5	Mengukur hasil progres peningkatan	
6	Memvalidasi hasil pengukuran peningkatan	

Langkah 6 : Mengevaluasi Solusi

No	Tahap	Alat
1	Menganalisis hasil peningkatan	
2	Membandingkan masalah, sasaran dan pencapaian	
3	Menilai value added	
4	Memverifikasi kinerja keuangan	
5	Meninjau masalah yang belum terselesaikan	
6	Meninjau tindakan pencegahan terhadap dampak peningkatan	
7	Meninjau pengaruh terhadap pihak yang berkepentingan	

Langkah 7 : Menetapkan Standardisasi

No	Tahap	Alat
1	Membuat usulan standar baru	
2	Mengesahkan standard baru	
3	Mensosialisasikan standard baru	

STANDARDISASI

Ada dua macam sasaran :

1. Yang berulang disebut standar, dan ini perlu dijaga
2. Yang tidak berulang disebut rencana, dimaksudkan untuk meningkatkan kondisi sekarang

Standar adalah :

Kristalisasi dari pengalaman masa lalu dan pengetahuan yang kita miliki

Efisiensi industri tergantung dari jumlah standar-standar yang bagus dan bagaimana standar-standar tersebut diterapkan

STANDARDISASI

1. STANDAR MASUKAN / INPUT

Apa saja yang dibutuhkan untuk menjalankan standar proses seperti ;
material, peralatan, kondisi dan kualitas SDM yang dibutuhkan

2. STANDAR PROSES / PROCESS

Tahapan cara & ukuran perlakuan yang diperlukan untuk menghasilkan
produk yang diharapkan seperti: SOP, Prosedur, Instruksi kerja

3. STANDAR HASIL / OUTPUT

Acuan kondisi produk / jasa yang diharapkan seperti ; ukuran kinerja,
dimensi fisik, tampilan, fungsi

Langkah 8 : Menentukan Tema Berikutnya

No	Tahap	Alat
1	Identifikasi masalah	
2	Stratifikasi masalah	
3	Menentukan prioritas masalah	
4	Menentukan tema	
5	Menganalisis dampak dan harapan	
6	Memahami pengaruh terhadap pihak yang berkepentingan	
7	Menentukan sasaran tema (Panca Mutu)	
8	Membuat jadwal aktifitas peningkatan	
9	Pengesahan aktifitas	