



Disampaikan Oleh :
Amri Cahyono

BASIC SAFETY & 5R DALAM UPAYA PENCEGAHAN KECELAKAAN KERJA

Profile Singkat

Pengalaman Kerja:

- Health & Safety Professional PT SGM (Danone)
- HSE Supervisor PT Kaldu Sari Nabati
- HSE Section Head PT ABC Kogen Dairy
- **HSE Section HEAD PT Global Dairi Alami (Group) - now**



Nama : Amri Cahyono
TTL : Metro 16 Januari 1982
No HP : 081229880866 (WA)
Email : amri.cahyono@yahoo.com

Organisasi & Lain-lain:

- SHED Club Indonesia (Founder)
- Organisasi Profesi K3 (member)

Pendidikan :

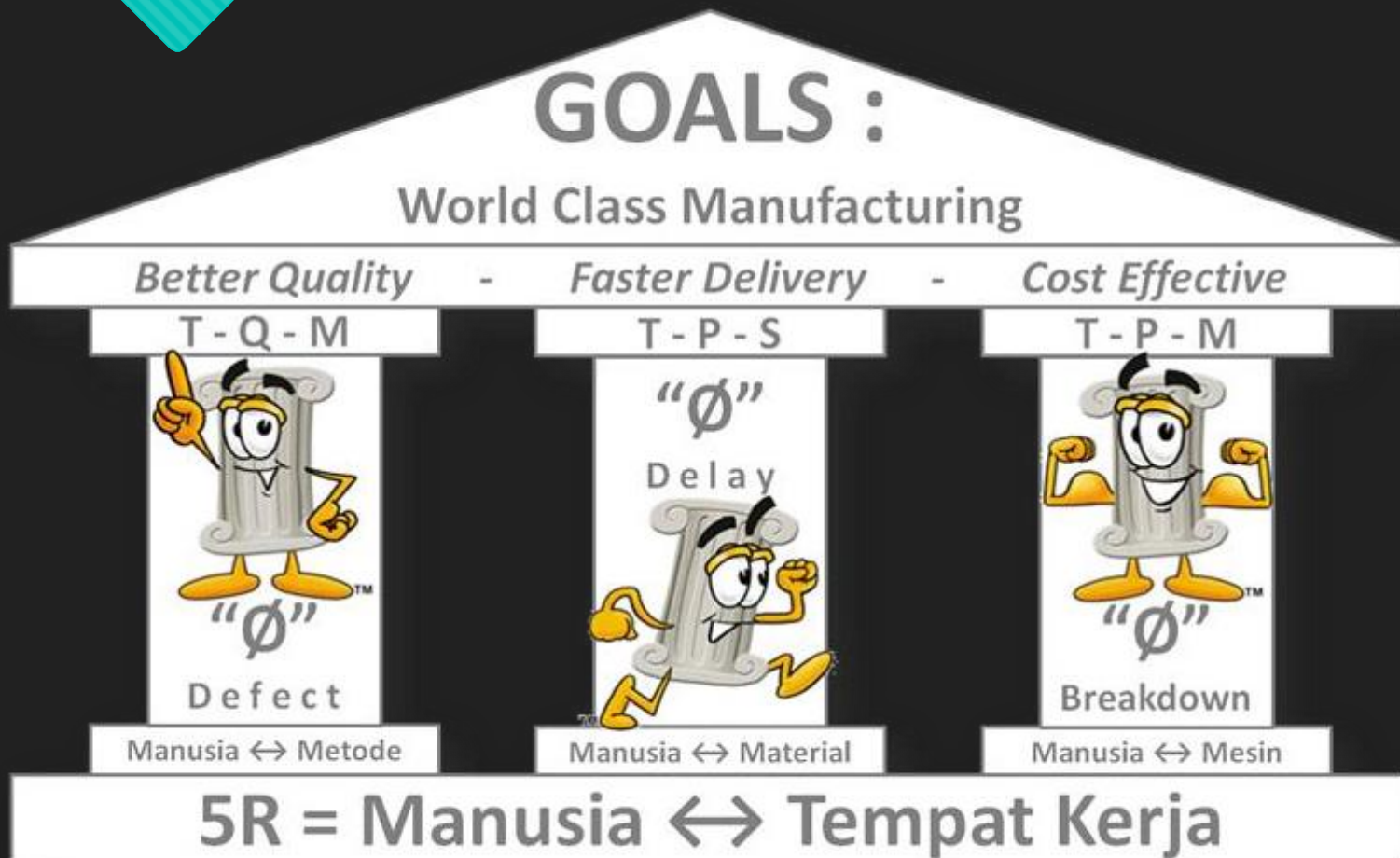
SMU Muh. 3 Yogyakarta
Teknik Lingkungan Universitas Islam Indonesia (S1)

LinkedIn **Amri Cahyono**



namakuamri

Pengenalan 5 R



Pengenalan 5 R

5S/ 5R

Indonesia

RINGKAS

RAPI

RESIK

RAWAT

RAJIN

Jepang

SEIRI

SEITON

SEISO

SEIKETSU

SHITSUKE

Inggris

SORT

SET IN ORDER

SHINE

STANDARDIZED

SUSTAIN

Pengenalan 5 R

Pola pikir secara umum

POLA
PIKIR

SIKAP
KERJA

PERILAKU

TEMPAT
KERJA

Rapi itu
susah



TEMPAT KERJA MERUPAKAN CERMINAN POLA PIKIR PEMAKAINYA

**Bagaimana Kondisi Tempat Kerja
Anda Sekarang?**

Pengenalan 5 R

Pola pikir secara umum

TEMPAT KERJA MERUPAKAN CERMINAN POLA PIKIR PEMAKAINYA

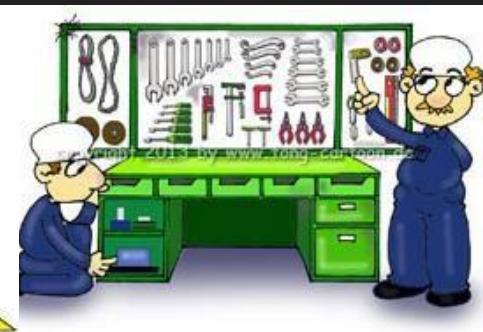
POLA
PIKIR

SIKAP
KERJA

PERILAKU

TEMPAT
KERJA

Rapi itu gampang ya



PROSES KEBALIKAN, MEMBENAHAI POLA PIKIR DENGAN PEMBIASAAN 5R

SASARAN 5 R



MENCIPTAKAN
BUDAYA DISIPLIN
DALAM DIRI
KARYAWAN



KEMUDAHAN
BEKERJA

SASARAN 5 R



Q

1. Segi Kualitas (Quality)

- Zero defect
- Meminimalisir Kontaminasi
- Pencegahan mesin tidak lekas rusak

C

2. Segi Biaya (Cost)

- Mengurangi Inventory
- Menghilangkan Pemborosan

D

3. Segi Pengiriman (Delivery)

- Menghilangkan keterlambatan ke proses berikutnya

S

4. Segi Keselamatan (Safety)

- Menghilangkan Potensi Kecelakaan Kerja
- Zero accident

M

5. Segi Moral (Moral)

- Disiplin
- Menghilangkan complain

BASIC SAFETY

4. Segi Keselamatan (Safety)

PENYEBAB KECELAKAAN

Unsafe Act (UA)

UA 96%

UC 4%

Perilaku tidak aman, yang dapat membahayakan diri sendiri dan orang lain



Sumber : Dupont

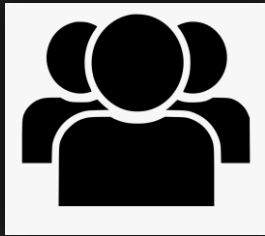
Unsafe Condition (UC)

Kondisi yang tidak aman, yang dapat membahayakan diri sendiri dan orang lain

BASIC SAFETY

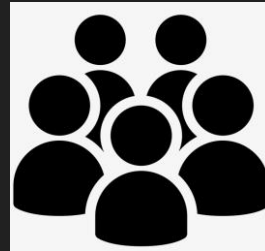
4. Segi Keselamatan (Safety)

Persentase Budaya Manusia



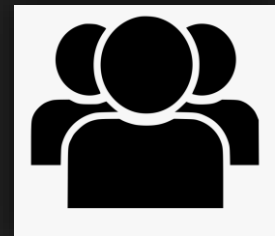
Bebal/Cuek

10 %



Ikut-ikutan

80 %



Sadar/Peduli

10 %

Sumber : Dupont

Posisi kita ada dimana ?

BASIC SAFETY

4. Segi Keselamatan (Safety)

BAHAYA

Peralatan//Mesin

Aktivitas

Situasi/Kondisi

RISIKO



**PENGENDALIAN
BAHAYA & RISIKO**



Peralatan/
Mesin



Situasi/
Kondisi

Aktivitas

Terpapar

Bahaya

Risiko



CARA PENGENDALIAN BAHAYA & RISIKO

GOALS :

World Class Manufacturing

Better Quality

Faster Delivery

Cost Effective

T - Q - M

T - P - S

T - P - M



Manusia ↔ Metode

Manusia ↔ Material

Manusia ↔ Mesin

5R = Manusia ↔ Tempat Kerja



SEBELUM 5 R



1. BERAPA LAMA DIBUTUHKAN WAKTU Mencari FILE/ BARANG?
2. BAHAYA & RISIKO APA YANG AKAN TERJADI ?

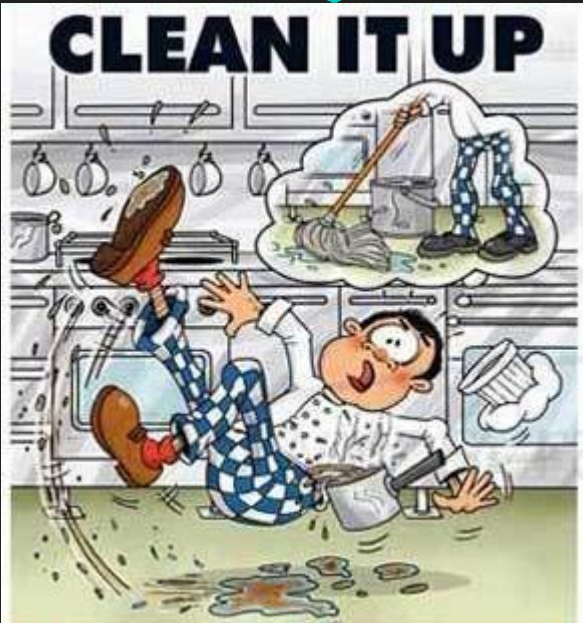
5R

CONTOH KASUS SEBELUM 5R



BAHAYA & RISIKO APA YANG AKAN TERJADI ?

SEBELUM 5 R



BAHAYA & RISIKO APA YANG AKAN TERJADI ?

1

RINGKAS - SEIRI - SORT



1

RINGKAS - SEIRI - SORT

| | |
|-------------------------|--|
| Maksud | Memilah barang-barang antara yang perlu dan tidak perlu, dan menyingkirkan barang-barang yang tidak perlu. |
| Aktivitas | <ul style="list-style-type: none">-Membuat suatu kriteria untuk menghilangkan barang-barang yang tidak diinginkan (Metode Label Merah)- Menghilangkan barang-barang baik dengan cara memusnahkan atau merelokasinya. |
| Indikator sukses | Penghematan area atau persentasi area kosong. |

1

RINGKAS - SEIRI - SORT

TIPS: Tanyakan hal ini pada dirimu



1

RINGKAS - SEIRI - SORT



Jika tidak singkirkan dan beri tanda **kartu merah (Red Tag)**

1

RINGKAS - SEIRI - SORT

METODE LABEL MERAH

Pergunakan “Red Tag” untuk barang-barang yang tidak diperlukan dan meragukan.

LABEL MERAH

No Label _____ Tanggal _____

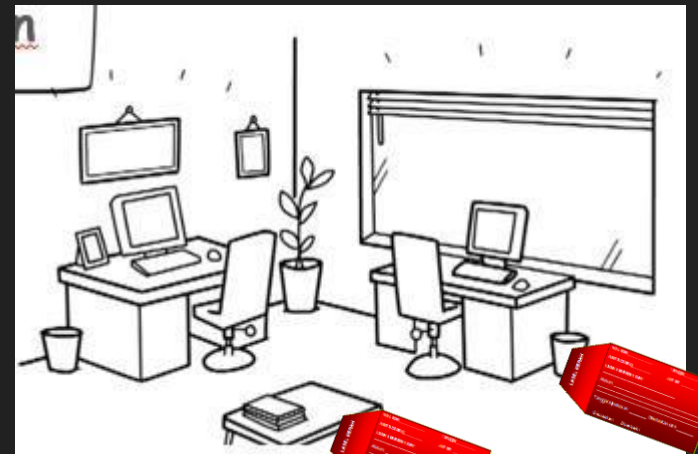
Nama barang _____ Jumlah _____

Label diterbitkan oleh:

Alasan: _____

Tanggal diputuskan: _____ Dibutuskan oleh _____

Discrapkan Diperbaiki

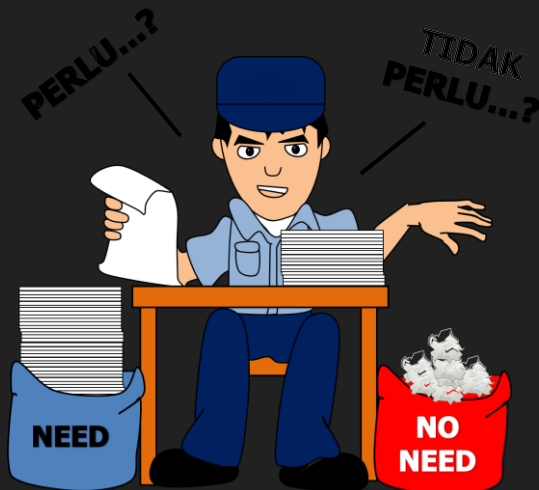


1

RINGKAS - SEIRI - SORT

INTI DARI IMPLEMENTASI RINGKAS

Hanya **Barang yang Benar-benar Dibutuhkan** Dalam Aktivitas Kerja Yang Berada Di Area Kerja.



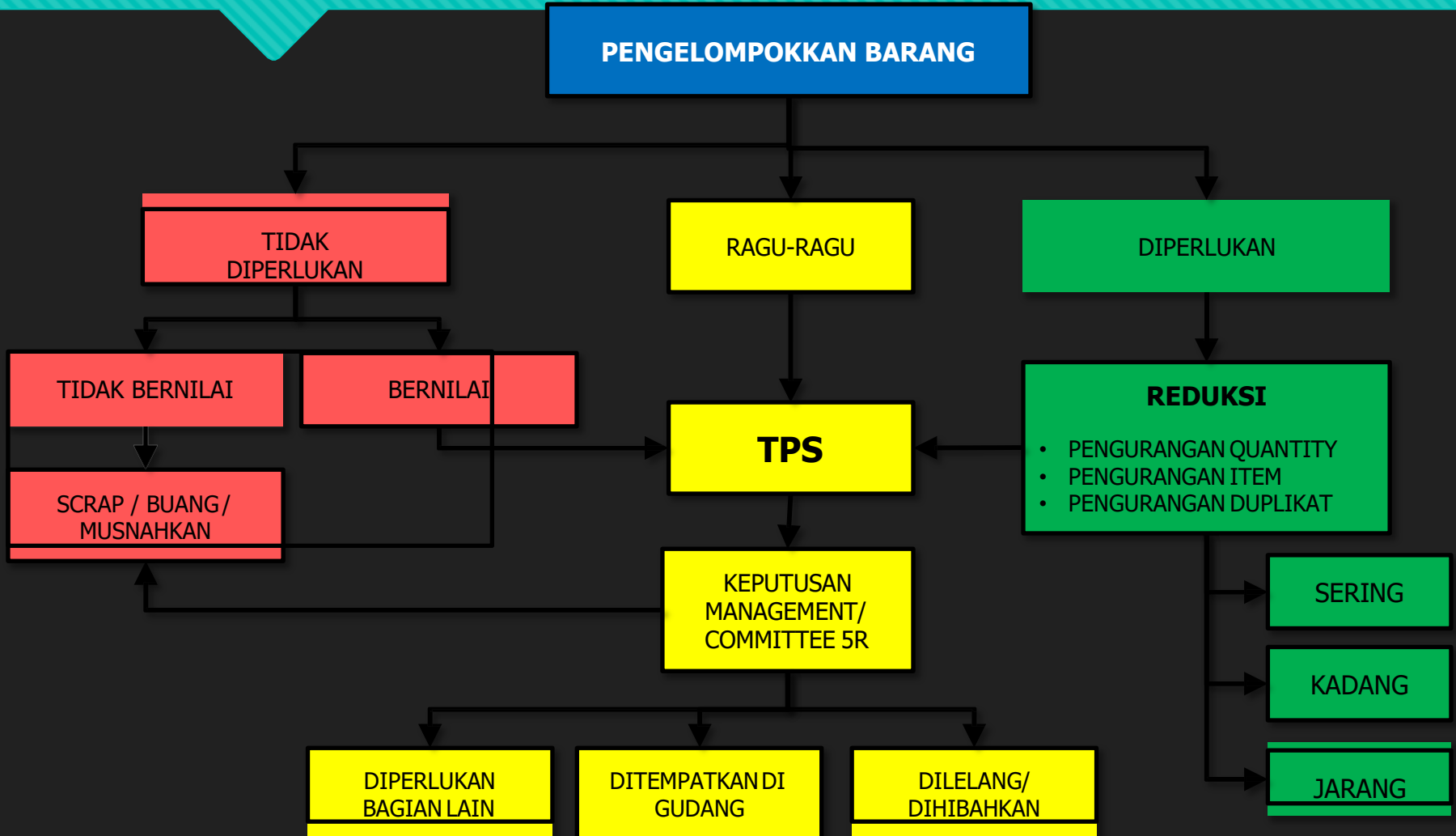
TUJUAN PENERAPAN RINGKAS :

PEMBERSIHAN AWAL sehingga akan menghemat area dan mempermudah mencari barang

1

RINGKAS - SEIRI - SORT

FLOW RINGKAS



1

RINGKAS - SEIRI - SORT

CONTOH RINGKAS

SEBELUM

SETELAH



1

RINGKAS - SEIRI - SORT



RINGKAS :

- > Mana barang yang dibutuhkan dan tidak dibutuhkan
- > Berapa banyak yang dianggap cukup.

2

RAPI - SEITON
- SET IN ORDER



2

RAPI - SEITON – SET IN ORDER

| | |
|-------------------------|---|
| Maksud | Menentukan jenis penyimpanan dan layout untuk memastikan setiap orang dapat mengakses dengan mudah. |
| Aktivitas | <ul style="list-style-type: none">-Penyimpanan secara fungsional- Membuat tempat untuk setiap barang dan meletakkan semuanya pada tempatnya.-Penandaan tempat atau barang |
| Indikator sukses | <ul style="list-style-type: none">- Menghemat waktu untuk mencari (30 detik untuk mencari lokasi barang)- Menghemat waktu untuk penanganan material |

2

RAPI - SEITON – SET IN ORDER

CONTOH RAPI

HILANG...!



Mudah mengidentifikasi barang

2

RAPI - SEITON – SET IN ORDER

INTI DARI IMPLEMENTASI RAPI

Mengambil Keputusan Berapa Banyak Barang Yang Akan Diletakkan Dan Di Mana Tempatnya.

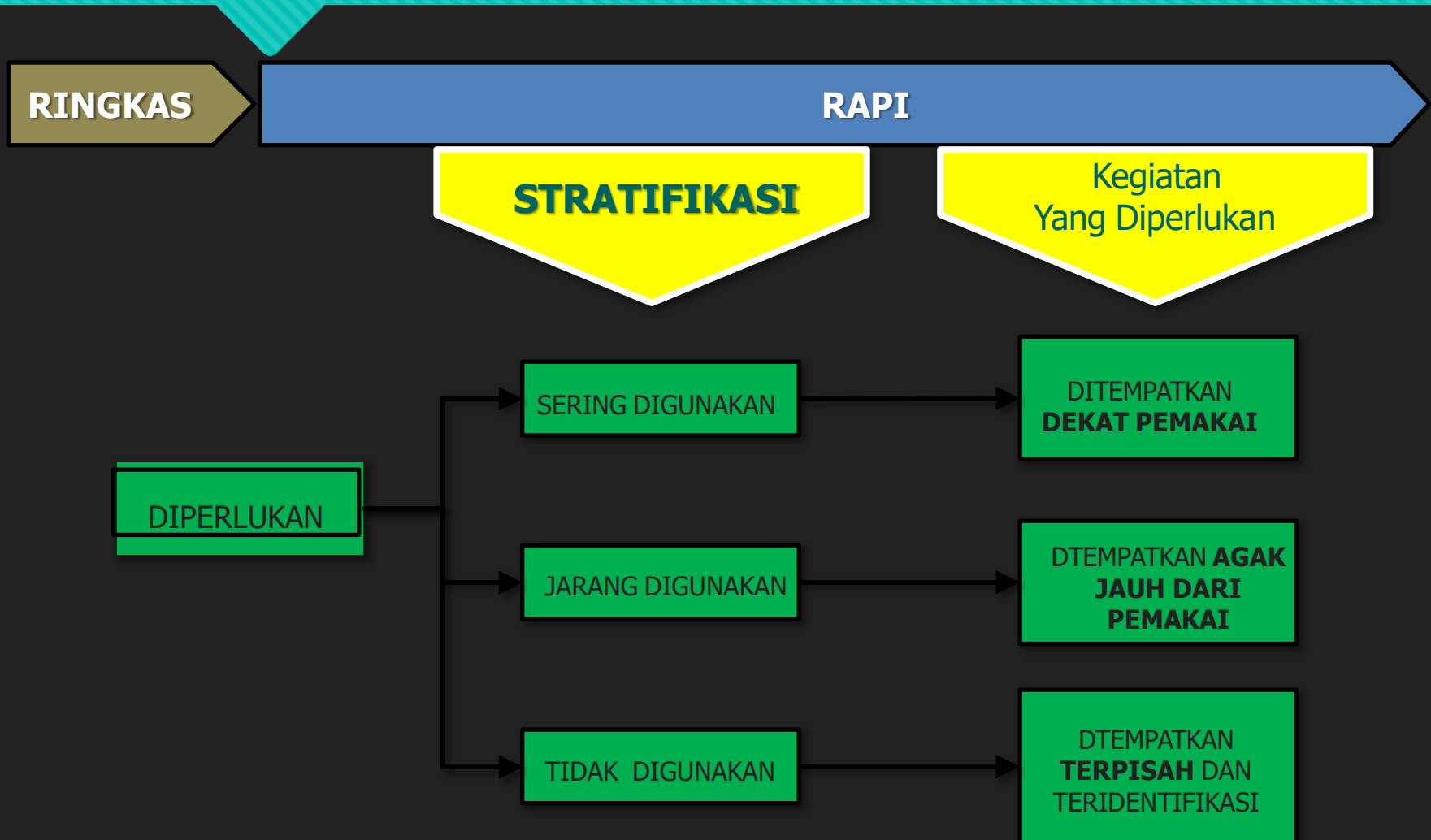


TUJUAN PENERAPAN RAPI

PENATAAN BARANG Sehingga mudah dicari, dan aman, serta diberi indikasi/ tanda.

2

RAPI - SEITON – SET IN ORDER



2

RAPI - SEITON – SET IN ORDER

Warna

STANDARISASI WARNA

Kuning

: garis lay out atau garis bagian dalam dari jalur hijau antara lokasi kerja yang diam/statis dengan lokasi bergerak

Contoh : Store dengan tempat jalan kaki atau jalan forklift.

Putih

: garis batas luar jalur hijau dengan lalu lintas forklift atau lalu lintas benda bergerak lainnya.

Hijau

: Jalur aman untuk pejalan kaki atau tempat orang berdiri. Aman dengan arti dijalur tersebut tidak boleh bertemu dengan kendaraan atau proses yang bergerak yang dapat berakibat berbenturan dengan orang saat berada di jalur tersebut.

Merah

: area berbahaya orang tidak boleh berada ditempat tersebut kecuali yang berkepentingan.

Hitam putih

: Untuk daerah atau area penyeberangan atau orang masih boleh berhenti ,tapi tidak boleh lama.

Hitam kuning

: Ditempat tersebut terdapat pergerakan atau perpindahan atau tempat parkir suatu mesin atau equipment, orang hanya diperbolehkan menyeberang (tidak boleh berhenti lama) kecuali berkepentingan .

contoh : Part conveyor

TAN

: Disebut dengan *jalur proses* yang digunakan sebagai jalur atau jalan karyawan/operator dalam pelaksanaan proses .

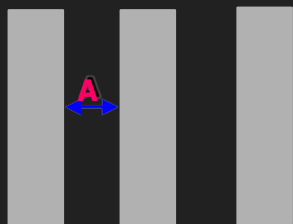
2

RAPI - SEITON – SET IN ORDER

Standard ukuran garis



Zebra Cross Kuning Hitam
(A : 45° ; B : 10 cm ; C : sesuai kebutuhan)



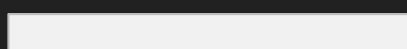
Zebra Cross Putih Hitam
(A : 20cm ; B : 100cm)



Garis Kuning (Tebal : 10 cm)



Garis Hijau (Tebal : 80 cm)



Garis Putih (Tebal : 10 cm)



Warna Dasar Pabrik

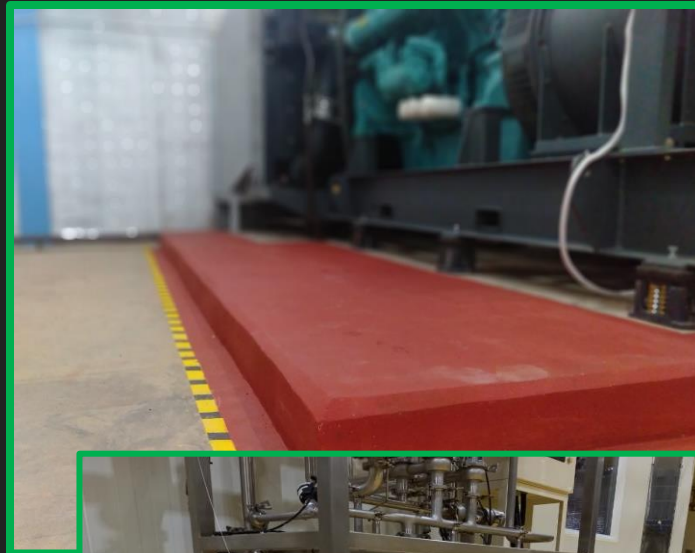


Jalur Proses

2

RAPI - SEITON – SET IN ORDER

Contoh Implementasi Warna



2

RAPI - SEITON – SET IN ORDER

CONTOH IMPLEMENTASI RAPI

SEBELUM



SETELAH



2

RAPI - SEITON – SET IN ORDER

SHED CLUB
Safety-Health-Environment-Design

CONTOH IMPLEMENTASI RAPI



2

RAPI - SEITON – SET IN ORDER

CONTOH IMPLEMENTASI RAPI

SEBELUM



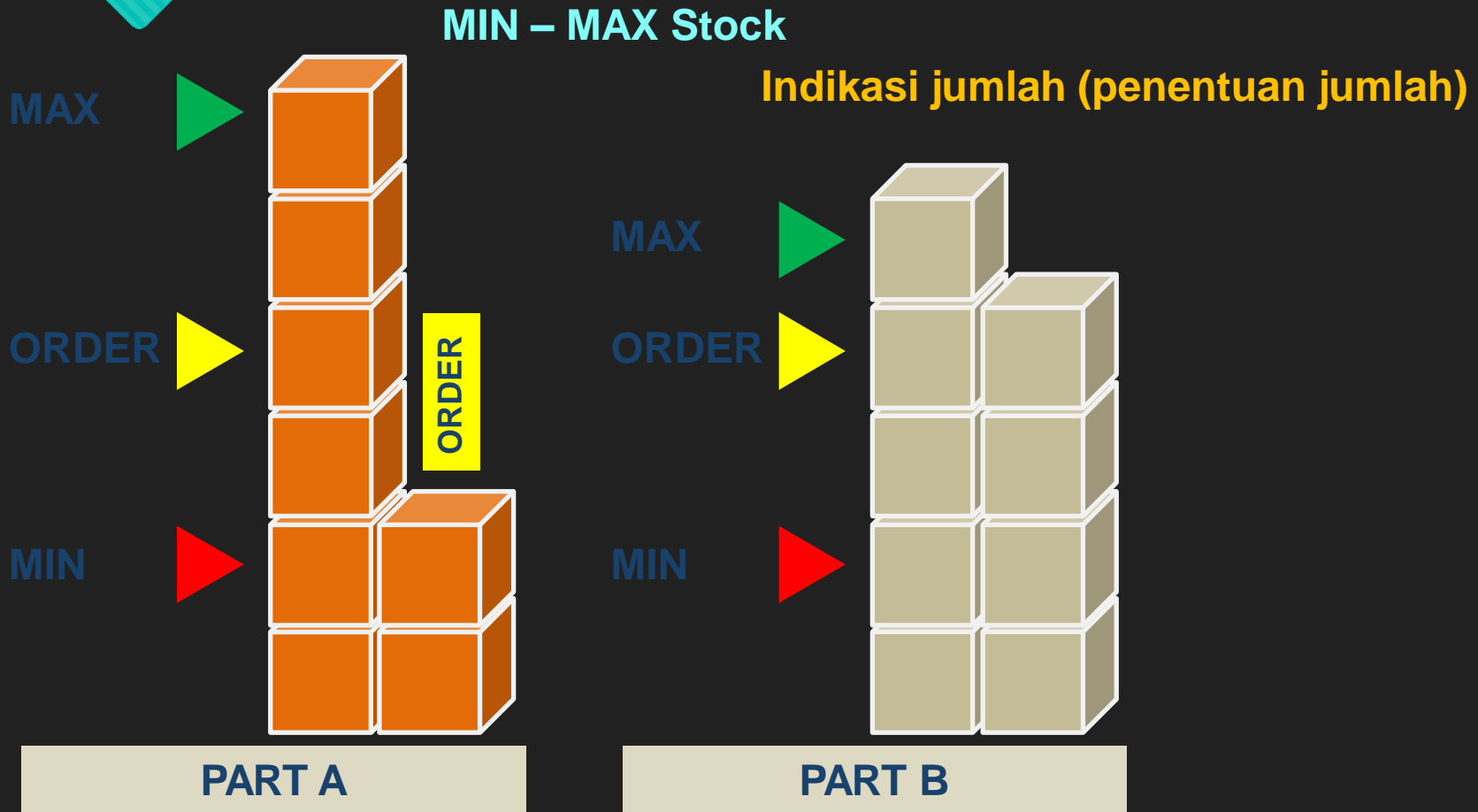
SETELAH



2

RAPI - SEITON – SET IN ORDER

CONTOH IMPLEMENTASI RAPI



2

RAPI - SEITON – SET IN ORDER

SHED CLUB
Safety-Health-Environment-Design

CONTOH IMPLEMENTASI RAPI



2

RAPI - SEITON – SET IN ORDER

CONTOH IMPLEMENTASI RAPI



Level Oli

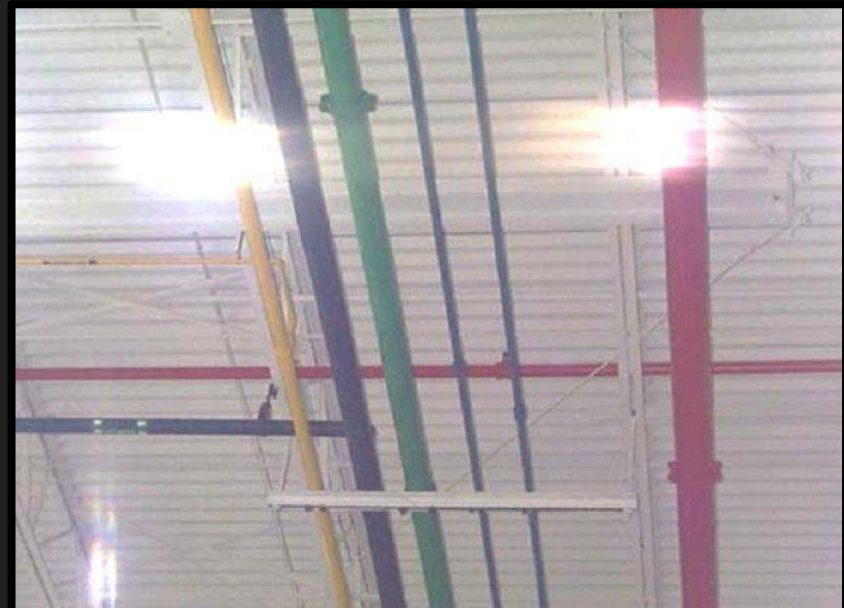
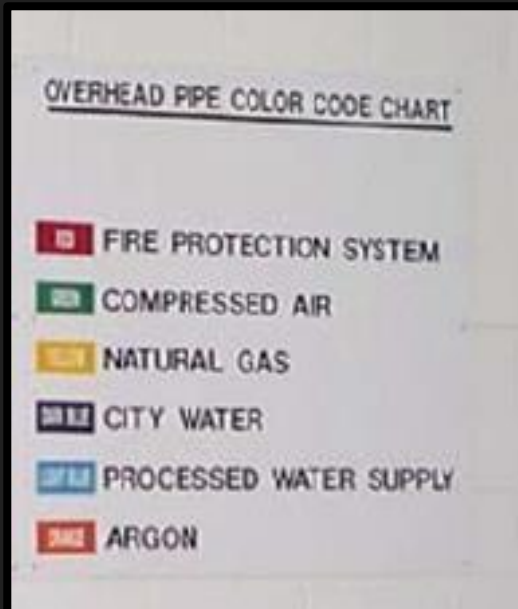


Level Pressure

2

RAPI - SEITON – SET IN ORDER

CONTOH IMPLEMENTASI RAPI



3

RESIK - SEISO - SHINE



3

RESIK – SEISO - SHINE

| | |
|------------------|--|
| Maksud | Membersihkan sampah, kotoran, debu dan benda-benda asing. Membersihkan sebagai suatu bentuk dari pemeriksaan. |
| Aktivitas | <ul style="list-style-type: none">- Menjaga tempat kerja bersih- Memeriksa ketika membersihkan- Menemukan masalah minor dengan pemeriksaan kebersihan. |
| Indikator sukses | <ul style="list-style-type: none">- Pengurangan waktu rusak mesin- Pengurangan jumlah kecelakaan- Pengurangan jumlah defect / kontaminasi |

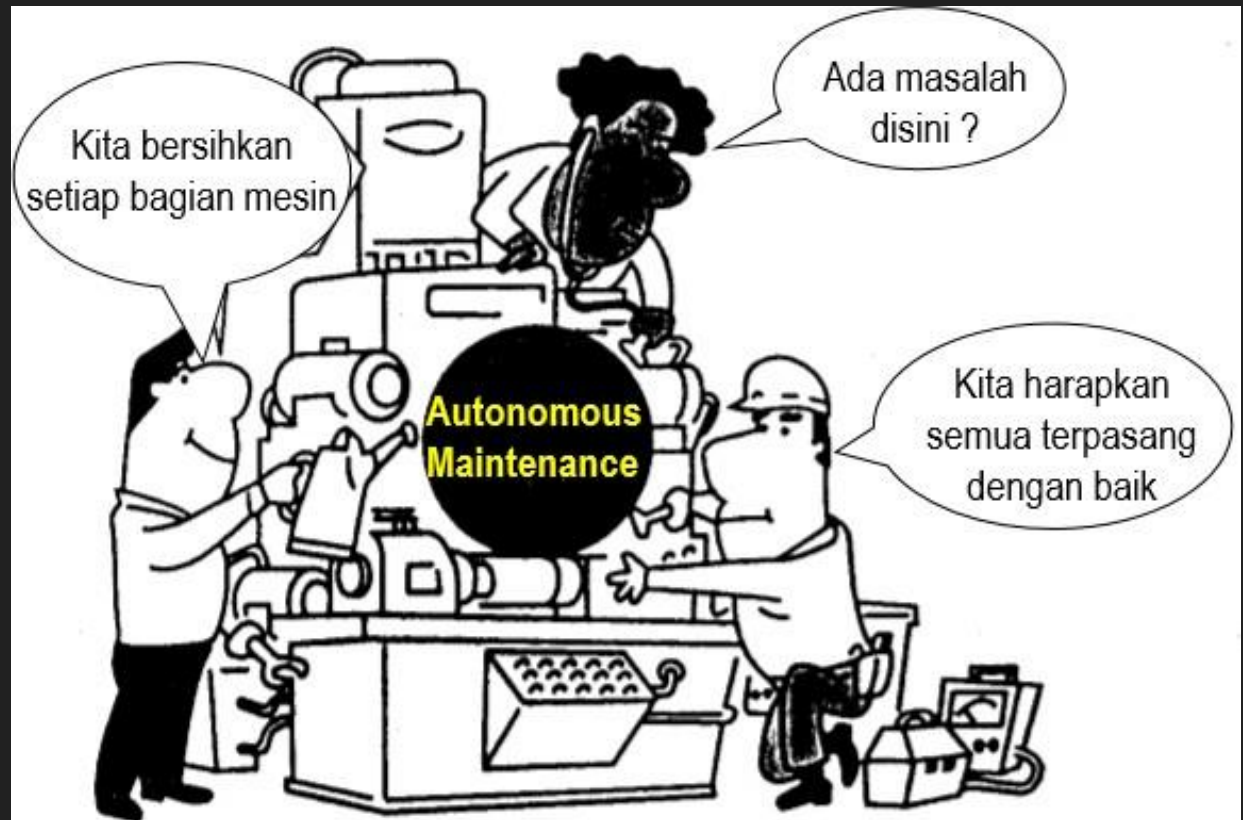
3

RESIK – SEISO - SHINE



Konsep
Pembersihan
didalam TPM

Pembersihan =
Pemeriksaan



3

RESIK – SEISO - SHINE

**KOTOR...
KOTOR... TIDAK
BAGUS...!**



3

RESIK – SEISO - SHINE

**BERSIH
BAGUS...!**

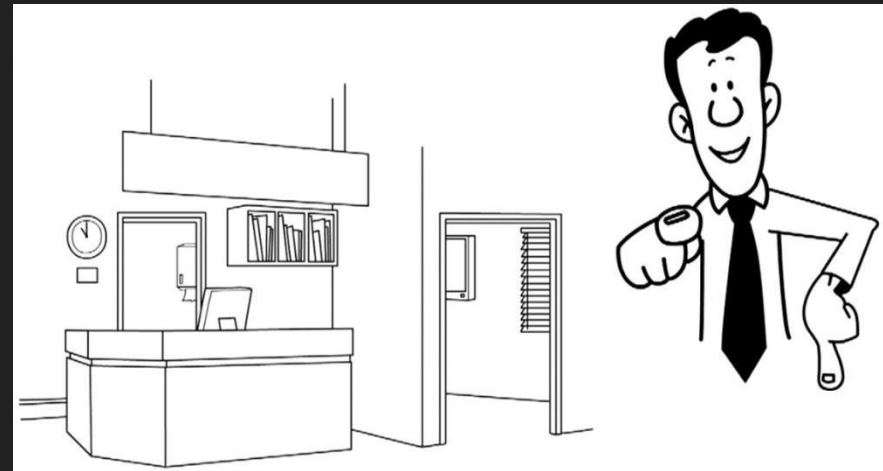


3

RESIK – SEISO - SHINE

INTI DARI IMPLEMENTASI RESIK

Merupakan kegiatan membersihkan peralatan dan daerah kerja sehingga segala peralatan kerja tetap terjaga dalam kondisi yang baik.



TUJUAN PENERAPAN RESIK

PEMERIKSAAN DAN PEMBERSIHAN memeriksa secara hati-hati untuk kemudian membersihkan kotoran yang tidak semestinya agar tempat kerja selalu dalam keadaan bersih.

3

RESIK – SEISO - SHINE

Prosedur untuk Resik

Bersihkan area sekitar dan cegah dari menjadi kotor

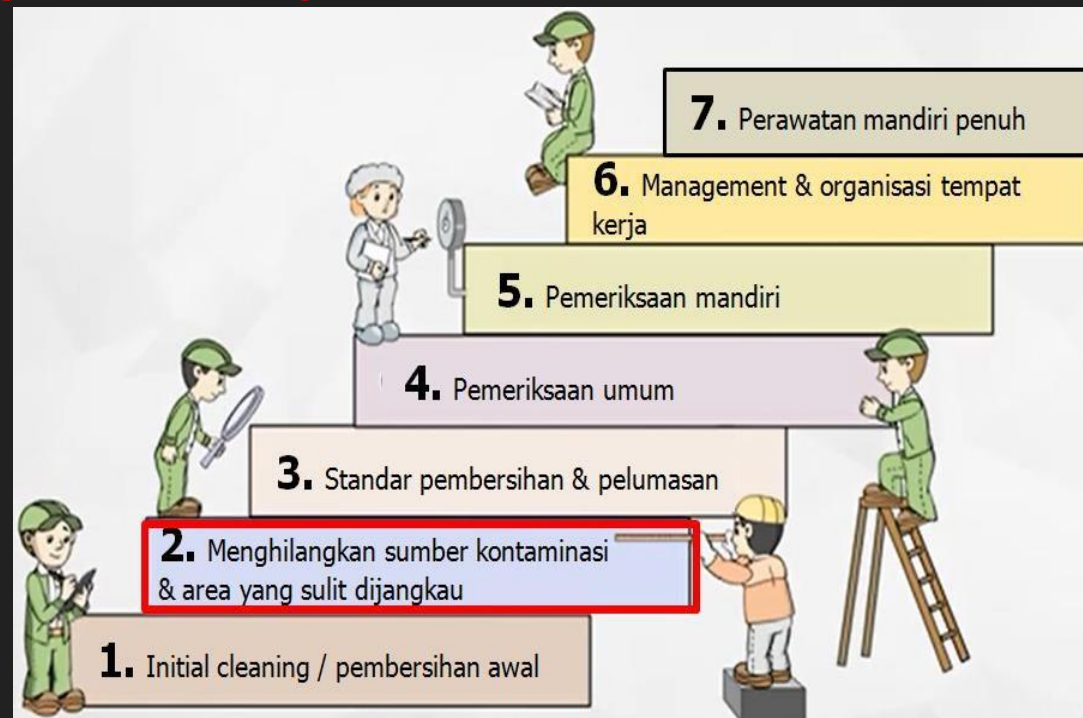
Step 1 : Bersihkan kotoran

Step 2 : Periksa penyebab dari kotoran

Memeriksa penyebab mengapa sampah dihasilkan dan kotor (karena oli, debu, dll)

Step 3 : Menghilangkan sumber kotoran

Mengenali dan menghilangkan sumber dari kotoran untuk mencegah atau meminimalisir kotor lagi



3

RESIK – SEISO - SHINE

SEBELUM



SETELAH



4

**RAWAT - SEIKETSU
- STANDARDIZED**



4

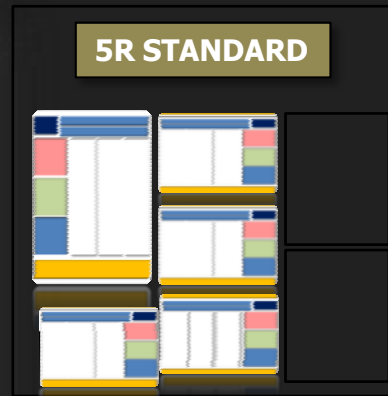
RAWAT – SEIKETSU- STANDARDIZED

| | |
|-------------------------|--|
| Maksud | Membuat standar-standar/ norma-norma untuk tempat kerja yang bersih dan Rapi dan cara-cara untuk menjaga norma-norma (Prosedur). |
| Aktivitas | <ul style="list-style-type: none">- <i>Visual control</i>- <i>Pemberian kode pewarnaan</i>- <i>Mendeteksi secara dini masalah beserta tindakan awalnya</i> |
| Indikator sukses | <ul style="list-style-type: none">- <i>Tidak ada kondisi abnormal</i> |

4

RAWAT – SEIKETSU- STANDARDIZED

**SUPAYA TETAP
JALAN 5Rnya DI
STANDARISASI...!**



4

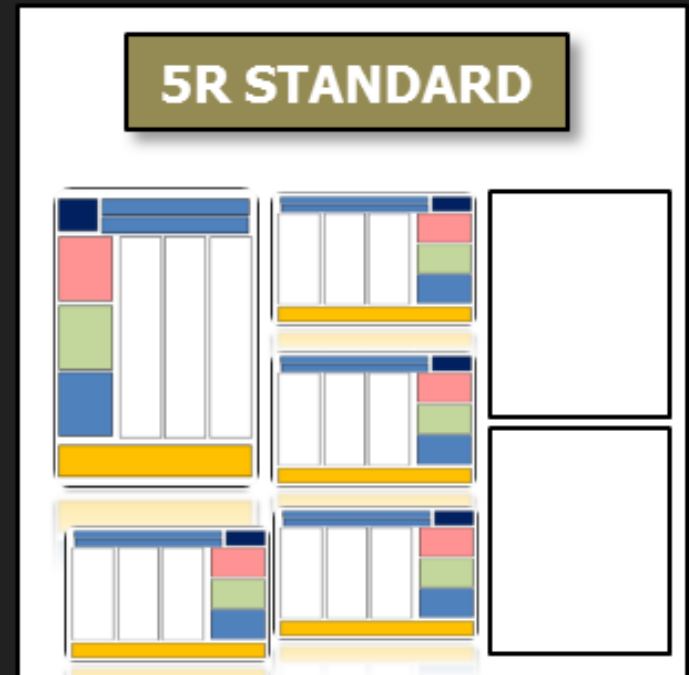
RAWAT – SEIKETSU- STANDARDIZED

INTI DARI IMPLEMENTASI RAWAT

Merupakan Kegiatan Menjaga Ketetapan Ketiga Tahap Sebelumnya (Ringkas – Rapi - Resik) Dengan **Membakukannya Ke Dalam Standar.**

TUJUAN PENERAPAN RAWAT

STANDARISASI / MENETAPKAN ATURAN Membuat / Membakukan / Menetapkan Pekerjaan yang Sudah Dilakukan Agar Pekerjaan Tersebut Selalu Sama Dan Teratur Dilakukan.



4

RAWAT – SEIKETSU- STANDARDIZED

RAWAT

Penentuan
Item Control

*Apa yang mau dibuat standar untuk dilaksanakan semua orang?

Standarisasi Kondisi
Yang diinginkan

*Standar seperti apa yang diinginkan?

Control System

*Bagaimana agar semua orang menjalankan standar?

Counter Measure
Action

*Tindakan yang dilakukan jika ditemukan penyimpangan?

Preventive
Action

*Bagaimana mencegah sebelum adanya masalah?

RESIK

RAPI

RINGKAS

4

RAWAT – SEIKETSU- STANDARDIZED







CONTOH IMPLEMENTASI RAWAT

| No | STANDARISASI | BOLEH  | TIDAK BOLEH  |
|----|--|--|---|
| 1 | Jumlah Galon Max 6 *Diberi label kuning |  |  |
| 2 | Tempat penyimpanan peralatan makan & minum *Diberi label kuning | Diletakkan di area yang disepakati oleh departemen (central penempatan) |  |
| 3 | Instalasi Kabel. Max 1 ekstention percabangan (1 T) |  |  |

4

RAWAT – SEIKETSU- STANDARDIZED

CONTOH IMPLEMENTASI RAWAT

| No | STANDARISASI | BOLEH  | TIDAK BOLEH  |
|----|--|---|---|
| 1 | <p>Penandaan Meja</p> <p><u>Item penandaan:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mouse & keyboard 2. Telefon 3. Kalender 4. Tray dokumen 5. Odner/ bantex 6. Gelas/ botol minum 7. ATK (diberi marking) 8. Dokumen dimeja diberi marking 9. Tissue |  |  |
| 2 | Lemari/ Laci diberi penandaan |  |  |

5

RAJIN - SHITSUKE - SUSTAIN



5

RAJIN - SHITSUKE - SUSTAIN

| | |
|-------------------------|---|
| Maksud | Setiap orang patuh terhadap aturan dan membuatnya sebagai kebiasaan. |
| Aktivitas | <ul style="list-style-type: none">-Partisipasi setiap orang didalam menjalankan kebiasaan yang baik- <i>Audit-audit rutin untuk mencapai tingkat yang lebih tinggi</i> |
| Indikator sukses | <ul style="list-style-type: none">- <i>Moral karyawan yang tinggi</i>- <i>Keterlibatan semua karyawan</i> |

5

RAJIN - SHITSUKE - SUSTAIN

SEBELUM

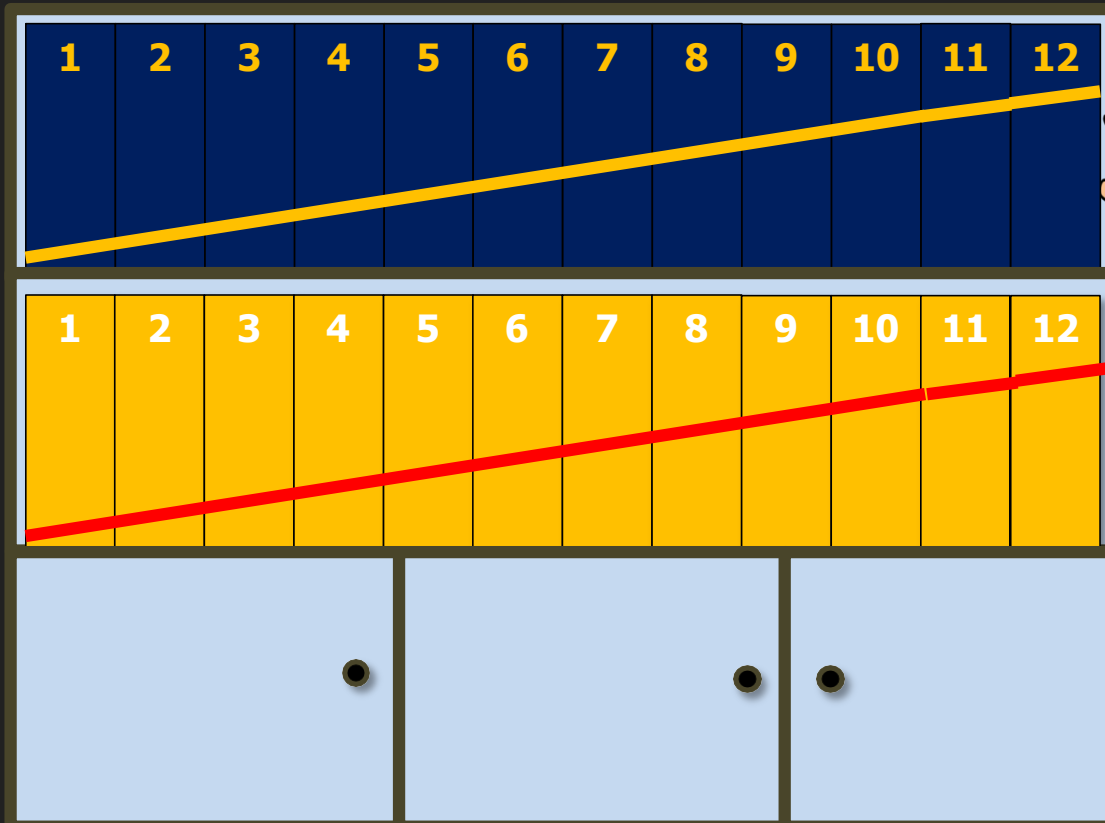
| | | | | | | | | | | |
|---|---------|---|---|---|---|---|---|---|----------|----|
| 1 | 2 12 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | 2 8 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | 9 | 10 12 | 11 |
| | | | | | | | | | | |



5

RAJIN - SHITSUKE - SUSTAIN

SETELAH



5

RAJIN - SHITSUKE - SUSTAIN

○ TUJUAN PENERAPAN RAJIN

- PEMBIASAAN / MENJADI BUDAYA

○ Suksesnya 5R Terletak Pada Sejauh mana Orang Melakukan 5R Sebagai Suatu Kebiasaan (Habit) Bukan Paksaan Sehingga Inisiatif Perbaikan Akan Muncul Dengan Sendirinya.

5

RAJIN - SHITSUKE - SUSTAIN

Prosedur untuk rajin

Biarkan tiap anggota membuatnya sebagai kebiasaan untuk meninjau poin kontrol

Step 1 : Periksa apakah aturan sudah dijalankan.

Periksa jika prosedur visual kontrol yang dibuat telah ditinjau

Step 2 : Periksa mengapa ada aturan yang belum dijalankan.

Periksa penyebabnya, seperti waktu yang dibutuhkan, menyulitkan atau sulit untuk ditindak lanjuti jikalau ada kesalahan saat tinjauan

Step 3 : Membuat aturan yang sederhana untuk memudahkan peninjauan.

Diskusikan bagaimana aturan dapat dilaksanakan oleh setiap orang

Step 4 : Lakukan audit rutin

Buat jadwal audit dengan melibatkan perwakilan departemen dengan cara cross audit antar departemen

Step 5 : Lombakan hasil 5R antar departemen/ bagian

Adakan perlombaan 5R untuk memotivasi pelaksanaannya mjd lebih baik dari waktu ke waktu

SHED CLUB
Safety-Health-Environment-Design

TERIMA KASIH