BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Perkenalan *Kaizen*

Dalam bahasa Jepang, *kaizen* berarti perbaikan berkesinambungan (Imai, 1999). Istilah ini mencakup pengertian perbaikan yang melibatkan semua orang – baik manajer dan karyawan – dan melibatkan biaya dalam jumlah tak seberapa. Filsafat *kaizen* berpandangan bahwa cara hidup hidup kita – apakah itu kehidupan kerja atau kehidupan sosial maupun kehidupan rumah tangga – hendaknya berfokus pada upaya perbaikan terus-menerus (Imai, 1999). Meski perbaikan dalam *kaizen* bersifat kecil dan berangsur, namun proses *kaizen* mampu membawa hasil yang dramatis mengikuti waktu.

2.1.1 Konsep Utama *Kaizen*

Manajemen harus belajar untuk menerapkan konsep dan sistem yang mendasar tertentu dalam rangka mewujudkan strategi *kaizen* (Imai, 1999):

1. *Kaizen* dan Manajemen

Dalam konteks *kaizen*, manajemen memiliki dua fungsi utama : pemeliharaan dan perbaikan. Pemeliharaan berkaitan dengan kegiatan untuk memelihara teknologi, sistem manajerial, standar operasional yang ada, dan menjaga standar tersebut melalui pelatigan serta disiplin. Di bawah fungsi pemeliharaan ini, manajemen mengerjakan tugas-tugasnya sehingga semua orang dapat mematuhi prosedur pengoperasian standar (*standard opertional procedure* - SOP). Perbaikan, pada sisi lain, berkaitan dengan kegiatan yang **ada diarahkan pada peningkatan standar yang.**

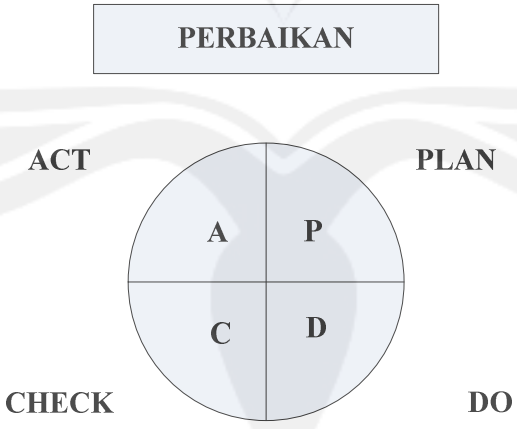
Pandangan manajemen Jepang terhadap manajemen dalam hal ini dapat disimpulkan secara singkat sebagai Pemeliharaan dan Perbaikan Standar.

2. Proses versus Hasil

Kaizen menekankan pola pikir berorientasi proses, karena proses harus disempurnakan agar hasil dapat meningkat. Kegagalan mencapai hasil yang direncanakan merupakan cermin dari kegagalan proses. Manajemen harus menemukan dan mengenali serta memperbaiki kesalahan pada proses tersebut. *Kaizen* berfokus pada upaya manusia – suatu orientasi yang sangat berbeda dengan orientasi hasil yang diterapkan di Barat.

3. Siklus PDCA / SDCA

Langkah pertama dalam *kaizen* adalah menerapkan siklus PDCA (*plan-do-check-act*) sebagai sarana yang menjamin terlaksananya kesinambungan dari *kaizen* guna mewujudkan kebijakan untuk memelihara dan memperbaiki/meningkatkan standar. Pada Gambar 2.1. dapat dilihat bahwa, siklus ini merupakan konsep yang terpenting dari proses *kaizen*.

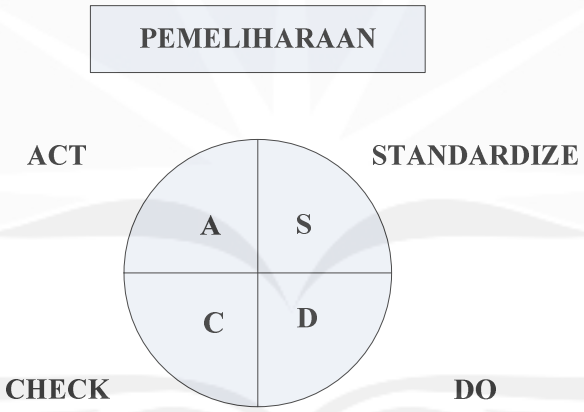


Gambar 2.1. Siklus PDCA

Sumber : Gemba *Kaizen*, Masaaki Imai

Siklus PDCA berputar secara berkesinambungan, segera setelah suatu perbaikan dicapai, keadaan perbaikan tersebut dapat memberikan inspirasi untuk perbaikan selanjutnya. Karena karyawan umumnya lebih suka dengan kemapanan dan mereka jarang memiliki prakarsa sendiri untuk meningkatkan keadaan, manajemen harus secara terus-menerus merumuskan sasaran dan target perbaikan yang memberikan tantangan.

Pada awalnya, setiap proses kerja baru belum cukup stabil. Sebelum kita mengerjakan siklus PDCA berikutnya, proses tersebut harus distabilkan melalui siklus SDCA (*standardize-do-check-act*) seperti pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2. Siklus SDCA

Sumber : Gemba *Kaizen*, Masaaki Imai

Setiap kali ketidakwajaran timbul dalam suatu proses, pertanyaan-pertanyaan berikut hendaknya diajukan sebagai bahan koreksi : Apakah hal itu terjadi karena kita tidak memiliki standar? Atau apakah hal itu terjadi karena standar yang tidak cukup rinci atau kurang memadai?

Hanya setelah standar ditetapkan dan dipetuhi serta membawa kestabilan pada proses, kita dapat beralih ke PDCA berikutnya.

4. Mengutamakan Kualitas

Tujuan utama dari kualitas, biaya, dan penyerahan (QCD) adalah menempatkan kualitas pada prioritas tertinggi. Tidak jadi soal bagaimana menariknya harga dan penyerahan yang ditawarkan pada konsumen, perusahaan tidak akan mampu bersaing jika kualitas produk dan pelayanannya tidak memadai.

5. Berbicara Dengan Data

Kaizen adalah proses pemecahan masalah. Agar suatu masalah dapat dipahami secara benar dan dipecahkan, masalah itu harus ditemukan dan dikenali untuk kemudian data yang relevan dikumpulkan serta ditelaah. Mencoba menyelesaikan masalah tanpa data adalah pemecahan masalah berdasarkan selera dan perasaan – seuatu pendekatan yang tidak ilmiah dan tidak objektif.

6. Proses Berikut Adalah Konsumen

Kebanyakan orang dalam bekerja selalu berhubungan dengan konsumen internal. Kenyataan ini hendaknya dipakai sebagai dasar komitmen untuk tidak pernah meneruskan produk cacat ataupun butiran infrmasi yang salah kepada proses berikutnya. Bila semua orang di dalam perusahaan mempraktekkan aksioma ini, konsumen yang sesungguhnya – konsumen eksternal di pasar – dapat dipastikan akan menerima produk atau jasa layanan berkualitas tinggi sebagai akibatnya.

2.1.2 Sistem Utama *Kaizen*

Berikut ini adalah sistem utama yang harus mendapat posisi penting, guna mencapai sukses strategi *kaizen* (Imai, 1999) :

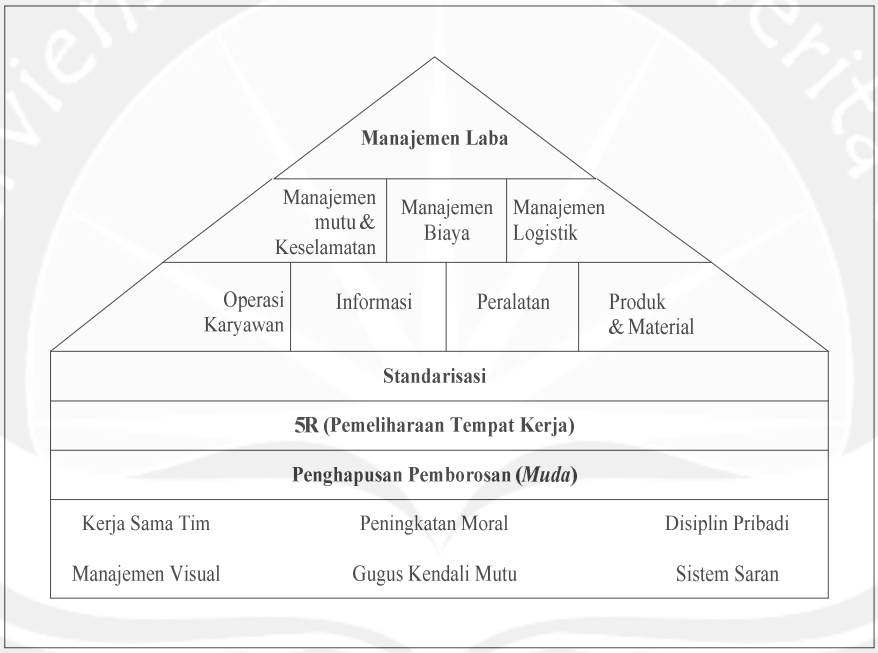
1. *Total Quality Control* / *Total Quality Management* (TQC/TQM)
2. Sistem Produksi *Just-In-Time* (Sistem Produksi Toyota)
3. *Total Productive Maintenance*
4. Penjabaran Kebijakan Perusahaan (*Policy Deployment*)
5. Sistem Saran (*Sugestion System*)
6. Kegiatan Kelompok Kecil (*Small-Group Activities*)

2.1.3 *Gemba Kaizen*

Dalam bukunya, Masaaki Imai (Imai, 1999), menjelaskan *gemba* berarti tempat yang sebenarnya – tempat dimana kejadian terjadi. Di kalangan industri Jepang, istilah *gemba* sama populernya seperti istilah *kaizen*. Semua bisnis memiliki tiga kegiatan utama yang berkaitan langsung dengan kegiatan menghasilkan keuntungan : mengembangkan, memproduksi, dan menjual. Tanpa kegiatan ini, perusahaan tak akan ada. Oleh karena itu, dalam pengertian umum, *gemba* berarti tempat dilaksanakannya tiga kegiatan utama ini. Dalam konteks yang lebih khusus, seringkali *gemba* berarti tempat di mana produk atau jasa layanan dibuat.

Dua kegiatan utama yang terjadi di *gemba* sehari-hari yang berkaitan dengan manajemen sumber daya adalah pemeliharaan dan *kaizen*. Yang pertama adalah merujuk pada kegiatan mematuhi standar dan menjaga keadaan yang ada, sedang yang terakhir berkaitan dengan meningkatkan standar tersebut. Manajer *gemba* melakukan fungsi kesatu dan kedua dari dua fungsi tersebut dan QCD (kualitas, biaya, dan penyerahan) merupakan hasilnya. Bangunan

Gemba menggambarkan pandangan global dari kegiatan-kegiatan yang terjadi di *gemba* guna mencapai sasaran QCD tersebut. Sebuah perusahaan yang memproduksi produk atau jasa layanan berkualitas dengan harga yang wajar dan menyerahkannya kepada konsumen pada saat yang tepat akan memberikan kepuasan bagi konsumen sehingga mereka akan selalu loyal. Bangunan *Gemba* dapat dilihat pada Gambar 2.3. berikut ini :



Gambar 2.3. Bangunan *Gemba*

Sumber : *Gemba Kaizen*, Masaaki Imai

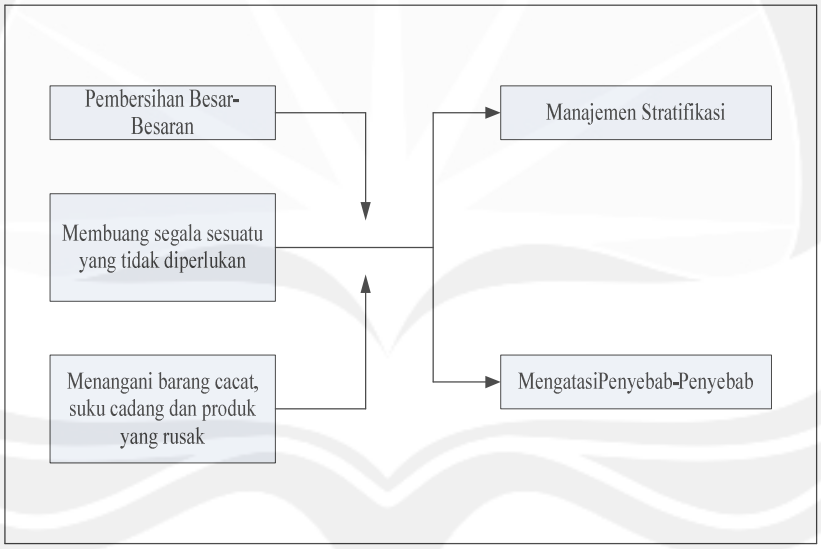
2.2 Pengertian 5S/5R

"5S"ditemukan di Jepang,dan berdiri selama lima (5) kata-kata Jepang yang dimulai dengan huruf 'S': *Seiri*, *Seiton*, *Seiso*, *Seiketsu*, dan *Shitsuke*, yang dalam bahasa Indonesia diterjemahkan menjadi 5R yaitu Ringkas, Rapi, Resik, Rawat, dan Rajin.

Pengertian 5S Menurut Yasuhiro(Monden, 2000) :

1. Seiri

Seiri berarti memisahkan benda yang diperlukan dengan yang tidak diperlukan, kemudian menyingkiran yang tidak diperlukan.



Gambar 2.4. Proses dalam *Seiri*

Sumber : Sikap Kerja 5S, Takashi Osada

2. Seiton

Seiton memiliki pengertian menyusun dengan rapi dan mengenali benda untuk mempermudah penggunaan. Kata Jepang "*Seiton*" secara harafiah berarti menyusun berbagai benda dengan cara yang menarik. Dalam konteks 5S, ini berarti mengatur barang-barang sehingga tiap orang dapat menemukannya dengan cepat. Untuk mencapai langkah ini, pelat penunjuk digunakan untuk menetapkan nama tiap barang dan tempat penyimpanannya.

3. Seiso

Seiso berarti selalu membersihkan; menjaga kerapian dan kebersihan. Ini adalah proses pembersihan dasar dimana suatu daerah disapu kemudian dipel dengan kain pel. Karena lanrai, jendela maupun dinding harus dibersihkan.*Seiso* disini setara dengan aktivitas pembersihan-pembersihan berskala besar yang dilakukan setiap akhir tahun di rumah tangga Jepang.

Meskipun pembersihan besar-besaran diseluruh perusahaan dilakukan beberapa kali dalam setahun, tiap tempat kerja perlu dibersihkan setiap hari.Aktivitas itu cenderung mengurangi kerusakan mesin akibat tumpahan minyak, abu, dan sampah.Contohnya, kalau ada pekerja yang mengeluh ada mesin yang rusak ini tidak berarti mesin itu perlu penyetelan.Sebenarnya, yang diperlukan mungkin hanya program pembersihan di tempat kerja.

4. Seiketsu

Seiketsu berarti terus-menerus mempertahankan 3S di atas, yakni *Seiri*, *Seiton*, dan *Seiso*.Memelihara tempat kerja tetap bersih tanpa sampah atau tetesan minyak adalah aktivitas Seiketsu.

5. Shitsuke

Shitsuke berarti membuat pekerja terbiasa menaati aturan.*Shitsuke* adalah hal terpenting dari 5S.Karena itu, orang yang menatar pekerja baru harus menjadi suri teladan.

Pada dasarnya "5S" merupakan proses perubahan sikap dengan menerapkan penataan dan kebesihan kerja, secara umum adalah Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) termasuk di lingkungan konstruksi bangunan gedung, pabrik dll. Sebagaimana diketahui, pemeliharaan kualitas lingkungan tempat kerja yang baik akan dapat mengurangi terjadinya bencana seperti kecelakaan kerja (tukang yang cedera karena kesandung), dan lainnya. Jadi tukang yang memiliki kondisi fisik prima , pengetahuan dan keterampilan tinggi serta sikap mental yang positif akan mampu bekerja pada tingkat produktivitas yang tinggi, efektif dan efisien.

2.3 Keuntungan Menerapkan 5S/5R

Takashi Osada (1995) menyatakan bahwa keuntungan yang kita peroleh bila menerapkan 5R antara lain :

a. Menyediakan tempat kerja yang menyenangkan. Tempat kerja yang bersih, rapi dan teratur memungkinkan kita akan lebih senang dan bersemangat untuk bekerja.
b. Membantu untuk mengefisienkan pekerjaan. Tentu kita akan frustasi apabila setiap mencari barang yang dibutuhkan harus mencari-cari dahulu, atau membongkar semua isi tempat penyimpanan. Jika setiap barang di tempat kerja telah tersusun benar pada tempatnya, tentu akan mudah menemukannya bila mana diperlukan, sehingga lebih efisien.

c. Memperkecil kecelakaan kerja. Lingkungan yang ber-5R akan membawa kita bekerja di lingkungan yang bebas bahaya kecelakaan kerja. Dengan menerapakan 5R di tempat kerja kita berate kita telah menjamin keselamatan kita dan rekan kita.

d. Membimbing pada kualitas produk yang lebih baik dan peningkatan produktivitas. Bagi perusahaan yang telah menerapkan 5R dengan sungguh-sungguh, jumlah cacat akan relative lebih rendah dari pada perusahaan yang belum menerapkan. Oleh karena itu produktivitas akan meningkat, bila produktivitas meningkat kita semua akan mendapat bagian atas kemakmuran perusahaan.

2.4 Sasaran 5R

Quality Produktivity Development (1989) merumuskan sasaran program 5R sebagai berikut :

a. Terciptanya tempat kerja yang bersih, cerah, teratur dan menyenangkan.
b. Terawatnya peralatan dan perlengkapan serta bangunan selama proses kerja.
c. Terwujudnya disiplin kerja yang dibutuhkan untuk mencapai standar kerja.
d. Terjaganya keselamatan dan kestabilan kerja dan mutu hasil kerja selama operasi berlangsung.
e. Tercapainya perbaikan efisiensi dan efektivitas di masing-masing fungsi.
f. Terbinanya suasana kerjaa yang nyaman dan meyenangkan, bersdisipin dan saling menghargai antar tukang.

2.5 Manfaat 5R

Pelaksanaan 5R yang baik di suatu perusahaan akan memberikan manfaat yang baik antara lain sebagai berikut :

a. Bagi karyawan akan merasakan :
    - Keamanan
    - Kenyamanan
    - Kesehatan
    - Semangat tinggi
    - Sikap kerja yang positif
b. Bagi perusahaan akan meningkatkan :
    - Citra
    - Kecepatan bisnis
    - Penghematan
    - Kemampuan
    - Perolehan laba
c. Bagi pemasok akan memperoleh kepuasan karena :
    - Kecepatan dan ketepatan layanan
    - Meminimalkan kesalahan
d. Bagi pemegang saham akan memperoleh kepuasan karena :
    - Kenyakinan atau kepercayaan akan usahanya

2.6 Pengertian Keselamatan Kerja

Pengertian keselamatan kerja adalah sebagai berikut :

1. Suma'mur (1989) menyatakan bahwa keselamatan kerja adalah keselamatan yang bertalian dengan mesin, pesawat,alat kerja, bahan dan proses pengolagannya, landasan tempat kerja, dan lingkungannya serta cara-cara melakukan ini.

2. Barie (1987) menyatakan bahwa bahaya terhadap keselamatan kerja dalam bidang konstruksi adalah bahaya sedemikian yang selalu mengintai secara mendadak dapat menyebabkan suatu kecelakaan kerja atau kematian pada karyawan, atau kerusakan pada material, peralatan atau suatu konstruksi.

2.7 Kecelakaan kerja

Kecelakaan kerja adalah suatu kejadian tiba-tiba yang tidak diinginkan dan mengakibatkan kematian, luka-luka, kerusakan, dan kerugian waktu.Biasanya didahului oleh keadaan dan/tindakan yang membahayakan. (Ayudhiaputri Vitri Eva, 2009)

2.8 Sistem Manajemen K3

Menurut (OHSAS 18001: 2007), Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja merupakan bagian dari Sistem Manajemen yang digunakan untuk mengembangkan dan menerapkan kebijakan K3 dan mengelola resiko.

- Sistem manajemen merupakan sebuah kesatuan elemen saling berhubungan yang digunakan untuk menyusun kebijakan dan tujuan serta mencapai tujuan tersebut.
- Sistem manajemen meliputi struktur organisasi perencanaan (termasuk penilaian resiko dan penetapan tujuan), tanggung jawab, penerapan, prosedur dan sumber daya.

Kebijakan K3 adalah maksud dan arahan secara menyeluruh dari organisasi berkaitan dengan kinerja K3 yang ditunjukkan secara formal oleh “ manajemen puncak “

2.8.1 Tujuan SMK3

Adalah sebagai sertifikasi, sertifikasi diberikan oleh lembaga sertifikasi yang telah diakreditasi oleh badan akreditasi. (OHSAS 18001:2007)

Mengingat banyaknya SMK3, dilakukan standarisasi global penilaian dan kinerja, yaitu OHSAS 18000 yang terdiri dari :

- OHSAS 18001 : memuat spesifikasi SMK3
- OHSAS 18002 : Pedoman implementasi

2.9 Gambaran OHSAS 18001

OHSAS 18001:2007 adalah suatu standar Internasional untuk Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja.Diterbitkan tahun 2007, menggantikan OHSAS 18001:1999, dan dimaksudkan untuk mengelola aspek kesehatan dan keselamatan kerja (K3) daripada keamanan produk.

OHSAS 18001 menyediakan kerangka bagi efektifitas manajemen K3 termasuk kesesuaian dengan peraturan perundang-undangan yang diterapkan pada aktifitas-aktifitas anda dan mengenali adanya bahaya-bahaya yang timbul.

2.10 Manfaat-manfaat yang diperoleh dari penerapan OHSAS 18001 :

1. Kepuasan pelanggan – melalui pengiriman produk yang secara konsisten memenuhi persyaratan pelanggan disertai perlindungan terhadap kesehatan dan properti para pelanggan
2. Mengurangi ongkos-ongkos operasional – dengan mengurangi kehilangan waktu kerja karena kecelakaan dan penurunan kesehatan dan pengurangan ongkos-ongkos berkenaan dengan biaya dan kompensasi hukum
3. Meningkatkan hubungan dengan pihak-pihak yang berkepentingan – dengan perlindungan pada kesehatan dan properti karyawan, para pelanggan dan rekanan

4. Persyaratan kepatuhan hukum – dengan pemahaman bagaimana persyaratan suatu peraturan dan perundang-undangan tersebut mempunyai pengaruh tertentu pada suatu organisasi dan para pelanggan anda
5. Peningkatan terhadap pengendalian manajemen resiko – melalui pengenalan secara jelas pada kemungkinan terjadinya kecelakaan dan penerapan pada pengendalian dan pengukuran
6. Tercapainya kepercayaan masyarakat terhadap bisnis yang dijalankan – dibuktikan dengan adanya verifikasi pihak ketiga yang independen pada standar yang diakui
7. Kemampuan untuk mendapatkan lebih banyak bisnis – khususnya spesifikasi pengadaan yang memerlukan sertifikasi sebagai suatu persyaratan sebagai rekanan

2.11 Standar OHSAS 18001 dan Gerakan 5R

Pada tahun 1930-an, H.W. Henrich seorang ahli K3 dengan teori dominonya mengawali pendekatan K3 secara ilmiah dengan mengemukakan teori tentang sebab kecelakaan yang dikenal dengan *unsafe act* dan *unsafe condition*.Selanjutnya, aspek keselamatan kerja terus berkembang.Pada tahun 1949, perhatian masyarakat terhadap K3 semakin meningkat tidak hanya masalah kecelakaan kerja tetapi juga kesehatan ditempat kerja.

Pada tahun 1950-an, berkembang konsep *Safety Management*, yang dimotori oleh ahli Keselamatan Kerja seperti Dan Peterson, Frank Bird dan James Tye yang mengemukakan bahwa keselamatan dan kesehatan kerja merupakan bagian integral dari system manajemen dalam organisasi. Perkembangan konsep sistem manajemen K3 tersebut mendorong timbulnya kebutuhan untuk menetapkan suatu standar Sistem Manajemen K3 (SMK3) yang dapat digunakan sebagai acuan secara global yang kemudian melahirkan OHSAS 18001.(Soehatman

Ramli, 2010). OHSAS Project Group, konsorsium 43 organisasi dari 2 negara melahirkan kesepakatan menetapkan sistem penilaian yang dinamakan OHSAS 18000 yang terdiri atas 2 bagian, yaitu :

- OHSAS 18001 : memuat spesifikasi SMK3
- OHSAS 18002 : Pedoman implementasi

Standar OHSAS 18001, menggunakan pendekatan kesisteman mulai dari perencanaan, penerapan, pemantauan dan tindakan perbaikan yang mengikuti siklus PDCA (*Plan-Do-Check-Action) y*ang merupakan proses peningkatan berkelanjutan.

Dalam Gerakan 5R beberapa elemen implementasi dari sistem manajemen K3 menurut Standar OHSAS 18001 adalah Kebijakan K3. Telah dikeluarkan SK Pelaksanaan Operasi 5R oleh Direktur Utama perusahaan pada pembenahan masing-masing R yaitu Ringkas, Rapi, Resik, Rawat dan Rajin. Standar OHSAS 18001 mensyaratkan organisasi agar mengidentifikasi semua perubahan yang mungkin membawa dampak terhadap K3.(Soehatman Ramli,2010)