

Bab IV

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa bermanfaatnya ilmu yang diterapkan oleh Perusahaan Modal Asing (PMA) dalam hal ini adalah perusahaan Jepang. Pelatihan dan pembelajaran yang berdasarkan sistem kerja 5S memberi pengalaman berharga dan dapat memotivasi karyawan dalam meningkatkan produktivitas dan kualitas pada lingkup pekerjaan.

Proses penerapan program 5S juga memunculkan ide-ide kreatif dalam mengatasi permasalahan pada perusahaan. Menurut *Masaaki Imai*, "Pentingnya sistem kerja 5S, sangat berpengaruh pada perkembangan perusahaan. Karena pemasok yang tidak menerapkan 5S tidak akan dipertimbangkan secara serius oleh konsumen prospektif. Pemeliharaan tempat kerja (5S) merupakan kegiatan awal bagi perusahaan apapun juga agar dapat dikenal dan dipandang sebagai perusahaan bertanggungjawab yang berpotensi mendapatkan status kelas dunia".

Terjadinya kesinambungan ini berujung pada peningkatan kualitas dari SDM dan peningkatan mutu perusahaan. Banyaknya pendekatan baru atau konsep yang mendukung manajemen dalam upaya meningkatkan daya saing di masa globalisasi serta arus teknologi yang semakin canggih, tidak lepas dari peranan sistem kerja 5S. Karena kombinasi suatu konsep manajemen dengan sistem kerja 5S akan menghasilkan hasil yang maksimal.

Hendaknya penerapan sistem kerja 5S ini tidaklah hanya sekedar teori ataupun kampanye semata. Karena sosialisasi tanpa praktek akan nihil hasilnya. Inilah yang membuat adanya aturan yang memberi hukuman/ *punishment* sebagai komitmen dari karyawan yang tidak berkomitmen terhadap sistem kerja 5S. Akan tetapi sebaliknya perusahaanpun akan memberi sebuah penghargaan terhadap karyawan yang memberikan loyalitas tinggi terhadap perusahaan dengan inovasi-inovasi yang membangun perusahaan untuk lebih baik.

Dari penelitian tersebut penulis berharap, karyawan yang pernah ataupun masih bekerja pada PMA Jepang dapat memanfaatkan ilmu yang didapat dari pengalaman dari sistem kerja 5S untuk diterapkan pada pekerjaannya sekarang. Kemudian jika penelitian ini dapat dikembangkan lebih maksimal pada generasi muda yang akan mengembangkan usahanya untuk menerapkan sistem kerja 5S ini pada perusahaan lokal yang mereka ciptakan untuk meningkatkan kualitas SDM.



DAFTAR PUSTAKA

- Brounstein, Marty. *Mengatasi Karyawan Bermasalah*, Jakarta: PPM, 2003
- Hasibuan, Drs. H. Malayu S.P. , *Manajemen Sumber Daya Manusia (Dasar dan Kunci Keberhasilan)*, Jakarta: PT. Gunung Agung, 1997
- Hill, Terry. *Strategi Manufaktur (Manajemen Strategis dari Fungsi Manufaktur)*, Jakarta: UI-Press, 1994
- Hirano, Hiroyuki, terj. Paulus A. Setiawan, *Penerapan 5S di Tempat Kerja (Pendekatan Langkah-Langkah Praktis)*, Jakarta: PMQ Consultants, 1995
- Ibrahim, Buddy. *TQM (Total Quality Management)-Panduan untuk Menghadapi Persaingan Global*, Jakarta: Djambalan, 1997
- Imai, Masaaki, terj. Kristianto Jahja, *Genba Kaizen (Pendekatan Akal Sehat Berbiaya Rendah pada Manajemen)*, Jakarta: Pustaka Binaman Pressindo, 1998
- Maddux, Robert B. *Team Building (Terampil Membangun Tim Handal)*, Jakarta: Erlangga, 2001
- Mardiyana, Ir.MM. *Manajemen Produksi*, Semarang: Badan Penerbit IPWL, 1998
- Monden, Yashuhiro. *Sistem Produksi Toyota (Suatuancangan terpadu untuk penerapan Just-in-Time) Buku Kedua*, Jakarta: Pustaka Binaman Pressindo, 1995
- Monden, Yashuhiro. *Sistem Produksi Toyota (Suatuancangan terpadu untuk penerapan Just-in-Time) Buku Pertama*, Jakarta: Pustaka Binaman Pressindo, 1995
- Noe, A. Raymond; Hollenbeck, John R; Gerhart, Barry; Wright Patrick M, *Manajemen Sumber Daya Manusia (Mencapai Keunggulan Bersaing)*, Jakarta : Salemba Empat, 2008
- Tanner Pascale, Richard. Dan Athos, G. Anthony, *Seni dan Praktek Manajemen Jepang (Seri Manajemen No. 106)*, Jakarta: PT. Pustaka Binaman Pressindo, 1985

Sumber Internet

- <http://jurnal.pdii.lipi.go.id>
- <http://www.untoro.staff.gunadarma.ac.idng>
- <http://www.pusatpanduan.com>
- <http://www.scribd.com>

GLOSSARY

<i>Assembly</i> (組立て)	:	proses perakitan pada pabrik
<i>Calibration</i>	:	proses pencocokan, menstandarisasi ulang ukuran pada alat, mesin, ataupun jig di pabrik
<i>Clean and check</i>	:	bersihkan dan periksa
<i>Clear out</i>	:	singkirkan
<i>Configure</i> (編成)	:	susun/tata
<i>Confirm</i> (従う)	:	pastikan/patuhi
<i>Countermeasure</i>	:	adalah tindakan atau jalan keluar untuk menanggulangi suatu masalah
<i>Conveyor</i>	:	alat pembawa barang, biasanya dirakit dari roda-roda plastik kecil, agar operator tidak perlu berjalan.
<i>Customer complain</i>	:	teguran dari konsumen atas suatu kerusakan pada barang yang sudah dibeli
<i>Custom and practice</i>	:	kebiasaan dan praktek
<i>Defect</i> (故障)	:	kerusakan pada produk
<i>Defect appearance</i>	:	jenis defect yang terlihat secara kasat mata berupa luka goresan, kebengkokan pada suatu produk
<i>Defect Foreign material</i>	:	kerusakan jenis ini berwujud masuknya benda asing pada produk
<i>Defect Loose</i>	:	kerusakan yang terjadi pada part yang dibaut dengan tekanan tinggi
<i>Defect unposition</i>	:	kesalahan pemasangan pada tahapan perakitan, dimana part yang dipasang tidak masuk pada tempatnya
<i>Delivery</i> (差出人)	:	pengantar barang, operator yang bertugas mengantar barang dari gudang ke area perakitan

<i>Destroy</i> (廃棄場)	:	proses pembuangan untuk barang atau part yang tidak digunakan lagi
<i>FIFO</i> (<i>First in First out</i>)	:	proses dimana sistem penggunaan barang digunakan yang lebih dulu ada, dengan kata lain estafet
<i>Forklift</i>	:	mesin pengangkat berat, yang berfungsi untuk mengangkat barang
<i>Gemba</i> (現場)	:	tempat kerja
<i>Improvement</i> (改善)	:	perbaikan
<i>Incorrect Assembly</i>	:	kesalahan dalam pemasangan yang dilakukan baik sengaja atau tidak sengaja oleh operator
<i>Job deskripsi</i>	:	pembagian tugas kerja pada tiap karyawan
<i>Just in Time (JIT)</i>	:	filosofi tepat waktu yang memusatkan pada aktivitas yang diperlukan
<i>Kaizen</i> (改善)	:	perbaikan berkesinambungan
<i>Kanban</i> (看板)	:	suatu sistem informasi yang secara serasi mengendalikan jumlah produksi dalam setiap proses.
<i>Line tape</i>	:	garis plak ban yang berfungsi untuk memberi batas area pada lantai pabrik, biasanya berwarna agar terlihat orang
<i>Maintenance</i> (設備)	:	bagian pemeliharaan peralatan, mesin-mesin- jig pada pabrik dikenal juga sebagai mekanik
<i>Man power</i> (会 社員)	:	tenaga kerja
<i>Missing part</i>	:	jenis kerusakan akibat tidak terpasangnya suatu part pada saat proses perakitan
<i>Muda</i> (無駄)	:	pemborosan
<i>NG</i> (故障)	:	istilah untuk barang yang rusak/ cacat maupun tidak memenuhi ketentuan
<i>Organization Chart</i>	:	bagan suatu struktur organisasi

<i>PDCA(Plan Do Check Action):</i>	:	tahapan dalam melakukan sebuah rekayasa guna meningkatkan suatu nilai tambah dengan
<i>Plan Production</i>	:	Jumlah target produksi yang direncanakan baik secara harian maupun tahunan
<i>Procurement</i>	:	bagian yang bertanggung jawab atas proses penarikan, seleksi, penempatan, orientasi atas sesuatu
<i>Punishment (刑罰)</i>	:	hukuman yang diberikan pada karyawan yang berlaku di luar aturan perusahaan
<i>Quality awarednes</i>	:	kesadaran mutu
<i>Repair (修理する)</i>	:	tahap perbaikan untuk barang-barang yang dianggap rusak
<i>Responsibility (責任者)</i>	:	penanggung jawab atas sesuatu masalah, ataupun area
<i>Result production</i>	:	kuantitas barang yang dihasilkan pada proses produksi
<i>Review</i>	:	pengecekan ulang terhadap sesuatu yang telah dikerjakan
<i>Reward (プレゼント)</i>	:	ungkapan terimakasih atas loyalitas karyawan terhadap perusahaan, baik yang riil maupun tidak riil
<i>Rework</i>	:	proses pengerjaan ulang karena terjadi kesalahan
<i>SAWAYAKA</i>	:	penyegaran kembali dan integrasi kegiatan 5S dengan upaya dan perbaikan yang optimal dalam rangka menciptakan kualitas kegiatan 5S yang tinggi
<i>Screw driver</i>	:	obeng elektrik yang digunakan untuk membaut pada proses perakitan
<i>Seiketsu (清潔)</i>	:	upaya berkesinambungan untuk mempertahankan kondisi Seiri, Seiton, Seisou(3S), termasuk dalam kebersihan perseorangan dan polusi.

<i>Seiri</i> (整理)	:	memilah dengan jelas untuk semua barang yang diperlukan atau tidak diperlukan, serta membuang semua barang yang tidak diperlukan.
<i>Seiso</i> (清楚)	:	membersihkan dan membuang semua kotoran, debu, partikel dan sejenisnya sehingga terlihat selalu bersih.
<i>Seiton</i> (整頓)	:	merapikan semua barang dengan menentukan posisinya letak yang benar agar semua orang menjadi tahu, sehingga akan mudah mencarinya kapanpun diperlukan.
<i>Shitsuke</i>	:	disiplin dan moral yang tinggi dalam melakukan kegiatan sehingga apa yang sudah ditentukan akan dikerjakan dan dipatuhi.
<i>Sort</i> (戦況)	:	memilah
<i>Standardize</i>	:	standarisasi
<i>Stock Card</i>	★ :	kartu stock, yang digunakan untuk mengontrol kuantitas barang yang baru didatangkan dengan barang yang dipakai jumlah barang harus sesuai dengan kenyataannya.
<i>Straighten</i>	:	meluruskan
<i>Systematize</i>	:	sistematis
<i>Tei hin</i> (低品)	:	barang, jenis, dan spesifikasi barang yang tetap
<i>Teiichi</i> (貞一)	:	posisi dan letak barang yang tetap
<i>Teiriyo</i> (定量)	:	jumlah barang yang tetap
<i>Ten to to point</i>	:	sistem yang dibuat agar jumlah barang yang dipasang tidak kurang atau berlebih
<i>Warehouse</i> (倉庫)	:	tempat penyimpanan / gudang untuk menaruh barang-barang yang disiapkan untuk produksi

LAMPIRAN I

LABEL MERAH

Klasifikasi	1.Bahan Mentah 2.Pekerjaan sedang Berlangsung 3.Bagian Komponen 4.Produk Jadi 5. Lain-lain		
Nama Item			
Jumlah Pesanan			
Kuantitas/Nilai	pcs/ unit		
Alasan	1.Tidak diperlukan 2.Tidak Penting 3.Cacat 4.Bahan sisa 5.Tidak Diketahui 6. Lain-lain		
Tanggung Jawab	Departemen: _____	Seksi _____	Kelompok _____
Seksi			
Tindakan	1.Dibuang 2.Dikembalikan 3.Simpan secara terpisah 4.Lain-lain		
Tanggal	Label Ditempekan ____ / ____ /20____	Tindakan yang Diambil ____ / ____ /20____	
No Referensi			

Sumber: JIT Managemenr Laboratory Co., Ltd

LAMPIRAN II

LEMBAR PERIKSA KEMAJUAN SAWAYAKA (5S & 3T)

Kategori	Item Pemeriksaan	SAWAYAKA POINT			Tindakan Perbaikan (untuk poin 0 – 5)	Batas Waktu Perbaikan
		10	5	0		
Lantai dan Langit-langit	1 Lantai bersih dan tidak ada barang berserakan					
	2 Tidak ada lantai yang cacat atau gompal					
	3 Garis pembatas area masih terlihat jelas					
	4 Langit langit tidak ada yang bocor					
	5 Langit langit bersih dan tidak ada sarang serangga Peralatan kerja tool					
Peralatan kerja Tool	6 Terdapat label PIC					
	7 Semua peralatan berfungsi dengan baik					
	8 Terdapat petunjuk yang jelas dimana barang harus disimpan Tumpukan stok					
Tumpukan stock	9 Semua pada tempatnya dan tersusun rapi					
	10 Tidak ada yang miring atau tingginya melewati ketentuan					
	11 Tidak ada yang rusak					
	12 Terbebas dari kotoran					
Kerapihan kabel	13 Kabel terikat dengan rapi					
	14 Tidak ada sambungan yang terkesan "sementara" (Extension Kabel) Meja & kursi Kerja					
Meja dan kursi kerja	15 Tidak ada barang yang tidak diperlukan diatas meja					
	16 Tidak menyimpan barang di bawah meja kerja					
	17 Isi laci laci meja sesuai dengan peruntukannya					
	18 Meja&kursi bersih dan tidak dalam keadaan rusak Papan Informasi					

Papan informasi	19 papan pengumuman bersih dan kertas yang ditempel tidak sobek					
	20 Tidak ada informasi yang sudah kedaluarsa yang masih ditempel					
	21 Cara peletakkan rapi dan tidak saling menghalangi					
3T dan SAWAYAKA	22 Jenis/Spesifikasi yang tetap untuk barang, peralatan/perlengkapan kerja, stasionay dan sejenisnya					
	23 Posisi yang Tetap untuk semua barang, peralatan/perlengkapan kerja, stasionay dan sejenisnya					
	24 Jumlah yang Tetap untuk semua barang, peralatan/perlengkapan kerja, stasionay dan sejenisnya					
	25 Karyawan mempunyai moral dan kedisiplinan yang tinggi dalam menjalankan SS & 3T Sistem SS					
Sistem SS	26 Terdapat penanggung jawab Sawayaka yang jelas pada setiap ruangan					
	27 Setiap karyawan mengetahui tanggung jawabnya					
	28 Terdapat papan pengontrolan kinerja Sawayaka					
Mesin	29 Semua diberi nomor/nama dan kapasitasnya					
	30 Tidak ada barang yang diletakkan di atas mesin yang tidak semestinya					
	31 Terdapat petunjuk pengoperasian dan keselamatan dan dalam keadaan baik					
	32 Semua limbah memiliki saluran pembuangan yang memadai dan menjamin tidak ada tumpahan dan bocor					
	33 semua meteran yang terpasang, tombol dan pilot lampu bekerja dengan baik					
	34 Semua valve diketahui status pengoperasiannya dan diberikan petunjuk arah buka/tutup					

	35 V belt/Conveyor diberikan identifikasi dan nomor urut dan dilengkapi dengan cover pengaman					
	36 Tidak terdapat kebocoran pelumas					
	37 Terdapat label identifikasi jenis pelumas dan jadwal pengisian ulang Alat Ukur					
Alat ukur	38 Tidak ada yang kotor atau berkarat					
	39 Disediakan tempat penyimpanan yang sesuai Pipa					
Pipa	40 Tidak ada kebocoran pipa					
	41 Pipa diberi kode warna dan diberi petunjuk arah aliran					
TOTAL PENILAIAN						

Keterangan:

Untuk lokasi yang tidak sesuai dengan item pemeriksaan, kolom penilaian diberikan tanda (-) dan pada akhir penilaian, kolom yang bertanda (-) tidak dijadikan faktor pembagi untuk mencari total nilai

Pencapaian:

Bagus : > 90

Tercapai : 80- 90

Perlu Perbaikan : < 80

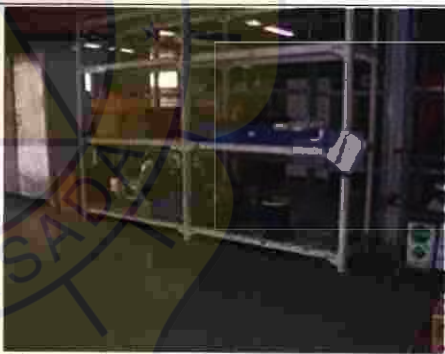
$$\text{Nilai Sawayaka} = \frac{\text{Total Nilai}}{\text{Jumlah Item yg Dapat Dinilai}} \times 10$$

Sumber: Improvement team SAWAYAKA PT. Indonesia Epson Industry

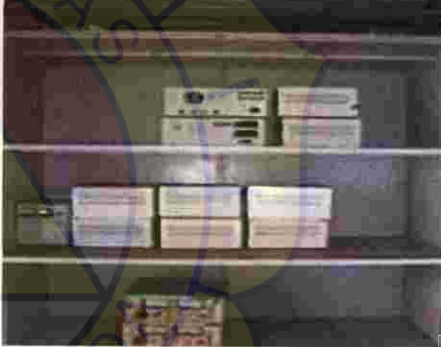
LAMPIRAN III

Contoh-contoh Perbandingan Kondisi Sebelum dan Sesudah Penerapan 5S, SAWAYAKA, dan 3T

Contoh Penerapan Seiri (整理)/ringkas secara sederhana

Area penerapan 5S	Sebelum penerapan 5S	Sesudah penerapan 5S
Area produksi	 Kondisi barang tidak beraturan	 Barang tertata rapi diatas pallet
Area Maintenance	 Alat dan jig berantakan tanpa identifikasi	 Adanya rak dengan identifikasi untuk perlengkapan maintenance
Area Office	 Kabinet tidak tertata dan berantakan	 File-file yang tidak penting dibuang dan ditata rapi

Contoh Penerapan Seiton (整頓) /rapi secara sederhana

Area penerapan SS	Sebelum penerapan SS	Sesudah penerapan SS
Area produksi	 Terdapat barang di depan hydrant	 Barang-barang diluar garis selang-seling
Area maintenance	 Alat-alat listrik bercampur dengan part-part lain	 Alat-alat listrik pada lemari khusus
AreaOffice	 Data base dan file-file tidak tertata	 File-file tertata rapi dan terdapat identitas untuk memudahkan saat pencarian

Contoh Penerapan Seiso (清掃) / resik

Area penerapan 5S	Sebelum penerapan 5S	Sesudah penerapan 5S
Area Produksi	 Packing Box rawan untuk jatuh, karena tidak ada penghalang pada meja	 Dibuatkan pipa agar packing box aman, tidak akan jatuh
Area Maintenance	 Banyak rumput liar pada paving block	 Paving block menjadi bersih
Area Office	 Terdapat barang-barang disimpan bukan pada tempatnya	 Sudut ruangan bersih dari barang-barang tidak berkepentingan

Contoh penempatan peralatan SAWAYAKA



Alat-alat SAWAYAKA tertata baik di sudut area kerja

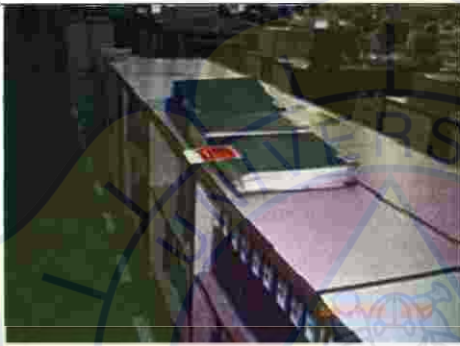
Contoh penerapan Teihin/ Fix Item/ Spesification (3T)

Area/Teihin Fix Item/ Spesification	Sebelum penerapan 3T	Sesudah penerapan 3T
Area produksi		 Box sparepart tertata rapi sesuai identitas dengan sistem FIFO
Area Maintenance	 Jig-jig tidak ada identitas	 Jig-jig tertata rapi dengan identitas

Area Office	 Identifikasi bantex tidak ada sehingga sulit ketika pencarian	 Terdapat identifikasi nama-nama file pada bantex untuk mempermudah pencarian
-------------	--	---

Contoh penerapan Teiichi/ Fix Position (3T)

Area Teiichi/ Fix Position	Sebelum penerapan 3T	Sesudah penerapan 3T
Area produksi	 Kondisi poti berantakan	 Tumpukan poti tertata rapi dan terdapat garis area (line tape kuning)

Area Maintenance	 Terdapat jig yang diletakkan sembarangan	 Jig diletakkan pada tempatnya
Area Office	 Penempatan bantex tidak pada tempatnya	 Bantex tertata kembali sesudah dipakai

Contoh penerapan Teiriyo/ Fix Quantity (3T)

Area Teiriyo/ Fix Quantity	Penerapan 3T
Area Produksi	 penempatan part-part kecil pada tempatnya (<i>ten to ten point</i>)