

## **LAPORAN TUGAS AKHIR**

### **PENINGKATAN KUALITAS KERJA DENGAN PENDEKATAN SISTEM KERJA 5S PADA DEPARTEMEN PRESS PT. UNITED CAN COMPANY**

Disusun Oleh :

**NAMA : Hendrik Prawiatmoko**

**NIM : 41608120059**



**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**

**JURUSAN TEKNIK INDUSTRI**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2010**

**PENINGKATAN KUALITAS KERJA DENGAN PENDEKATAN SISTEM KERJA  
5S PADA DEPARTEMEN PRESS PT. UNITED CAN COMPANY**

Disusun Oleh :

**NAMA : Hendrik Prawiatmoko  
NIM : 41608120059**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Teknik  
Jenjang Pendidikan Strata I Program Studi Teknik Industri

**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
JURUSAN TEKNIK INDUSTRI  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2010**

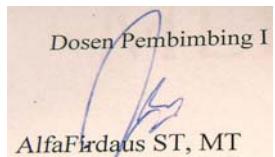
## PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nama : Hendrik Prawiatmoko  
NIM : 41608120059  
Fakultas : Teknologi Industri  
Jurusan : Teknik Industri  
Judul Tugas Akhir : Peningkatan Kualitas kerja dengan pendekatan sistem Kerja 5S  
Pada Departemen Press PT. United Can Company

Tugas Akhir di atas telah disetujui dan diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik, Jenjang Pendidikan Strata I Program Studi Teknik Industri.

Jakarta, Desember 2010

Dosen Pembimbing I



AlfaFirdaus ST, MT

Mengetahui,

Ketua Jurusan

Dekan Fakutas Teknik



Ir. M. Kholil MT

Ir. Torik Husein MT

## **LEMBARAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR**

Nama : Hendrik Prawiatmoko  
NIM : 41608120059  
Fakultas : Teknologi Industri  
Jurusan : Teknik Industri  
Judul Tugas Akhir : Peningkatan Kualitas kerja dengan pendekatan sistem Kerja 5S  
Pada Departemen *Press* PT. United Can Company

### **TUGAS AKHIR**

Diajukan untuk memenuhi  
Persyaratan kurikulum Sarjana Strata-1  
Pada jurusan teknik industri  
Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Mercu Buana

Jakarta, Desember 2010

Disetujui oleh,

Dosen Pembimbing I

AlfaFirdaus ST, MT

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya,

NAMA : Hendrik Prawiatmoko  
NIM : 41608120059  
JURUSAN : TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS : TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS : MERCU BUANA

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa Tugas Akhir yang saya buat ini adalah hasil karya sendiri dan bukan hasil duplikasi seluruh atau sebagian karya orang lain kecuali kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Yang membuat pernyataan,



HENDRIK PAWIATMOKO

NIM: 41608120059

## **TANDA LULUS MEMPERTAHANKAN TUGAS AKHIR**

Nama : Hendrik Prawiatmoko  
NIM : 41608120059  
Fakultas : Teknologi Indsutri  
Jurusan : Teknik Industri  
Judul Tugas Akhir : Peningkatan Kualitas kerja dengan pendekatan sistem Kerja 5S  
Pada Departemen *Press* PT. United Can Company

Dinyatakan LULUS mempertahankan Tugas Akhir pada Ujian Tugas Akhir yang dilaksanakan di Universitas MERCU BUANA pada tanggal

Jakarta, Desember 2010

Ketua Penguji

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadirat Tuhan YME atas berkat, karunia dan anugerah yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Analisa Perancangan Sistem Kerja Dengan Pendekatan Sikap Kerja 5S Pada Departemen Press PT. United Can Company”

Laporan Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan pada program Sarjana Strata Satu (S1) pada Jurusan Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas MERCU BUANA

Dalam kesempatan ini, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah memberikan bimbingan, dukungan dan kerja samanya dalam menyusun Laporan Tugas Akhir ini, karena tanpa bantuan mereka penyusunan Laporan ini tidak akan tercapai.

Untuk itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Alfa Firdaus ST.MT sebagai Dosen Pembimbing ke- I yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis.
2. Ir. M.Kholil, MT. sebagai Koordinator Tugas Akhir dan Kajur Teknik Industri yang selama ini telah memberikan ilmu dan masukan bagi penulis.
3. Seluruh Dosen Fakultas Teknik, Jurusan Teknik Industri, Universitas MERCU BUANA yang telah memberikan ilmunya kepada penulis.
4. Bapak Firdaus Wirawan selaku kepala Departemn *Press* PT. United Can Company yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian.
5. Bapak Sutami Ridwan selaku pembimbing lapangan Departemen *Press* PT. United Can Company yang telah banyak membantu penulis.

6. Seluruh Staff dan para karyawan di PT. United Can Company yang telah banyak membantu.
7. Ibunda tercinta dan saudara-saudaraku ( Mas Donie, Mbak Rita, Mas Deni dan Mbak Eny ) yang banyak memberi semangat dan doa agar segera menyelesaikan kuliah
8. Rahmawati Nasri yang senantiasa memberi semangat dan cintanya. Karena-nya Tugas Akhir ini ada.
9. Semua rekan seangkatan dan seperjuangan terima kasih untuk kerja sama dan persahabatan selama ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan-kekurangan dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini yang disebabkan oleh keterbatasan waktu. Namun demikian, penulis telah berusaha untuk dapat membuat Laporan Tugas Akhir yang bermanfaat bagi penulis dan pembaca. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak demi kesempurnaan Laporan Tugas Akhir ini.

Akhir kata, semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat dan dapat menambah wawasan pengetahuan bagi berbagai pihak yang membaca Laporan Tugas Akhir ini.

Jakarta, Desember 2010

Hendrik Prawiatmoko

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul .....	i
Pengesahan Tugas Akhir .....	iii
Lembaran Pengesahan Tugas Akhir .....	iv
Lembar Pernyataan.....	v
Tanda Lulus Mempertahankan Tugas Akhir .....	vi
Kata Pengantar .....	vii
Abstrak .....	x
Daftar Isi .....	xi
Daftar Gambar .....	xiv
Daftar Tabel .....	xvi
Daftar Lampiran .....	xvii

### BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Pembatasan Masalah .....	4
1.5. Sistematika Penulisan .....	4

### BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Arti 5S.....	6
2.1.1. Seiri (Pemilihan).....	6
2.1.1.1 Teknologi Pemilahan.....	7
2.1.1.2 Dasar Pemilahan.....	8
2.1.2. Seiton (Penataan).....	11
2.1.2.1 Teknologi Penataan.....	12
2.1.2.2 Mempromosikan Penataan.....	13
2.1.2.3 Memahami dan Menganalis StatusQuo.....	13
2.1.2.4 Menentukan Dimana Barang Akan Disimpan.....	14
2.1.2.5 Menentukan Bagaimana MenyimpanBarang.....	14
2.1.2.6 Taati Aturannya.....	15
2.1.3. Seiso (Pembersihan).....	16
2.1.3.1 Membersihkan Tempat Kerja dan Peralatan.....	17

2.1.3.2 Daerah dan Tanggung Jawab.....	18
2.1.3.3 Pergantian Tanggung Jawab.....	18
2.1.3.4 Membuat Peta Tanggung Jawab Individual.....	19
2.1.4. Seiketsu (Pemantapan).....	19
2.1.5. Shitsuke (Pembiasaan).....	20
2.1.5.1 Kampanye Ketaan pada Peraturan.....	21
2.2. Tujuan dan Manfaat 5S.....	22
<b>BAB III           METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian .....	28
3.2. Penelitian Pendahuluan .....	28
3.3. Perumusan Masalah .....	29
3.4. Studi Pustaka.....	29
3.5. Tujuan Penelitian.....	29
3.6. Pengumpulan Data.....	30
3.7. Pengolahan Data dan Analisa.....	30
3.8. Kesimpulan dan Saran .....	33
3.8.1. Kesimpulan .....	33
3.8.2. Saran .....	34
<b>BAB IV           PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA</b>	
4.1. Gambaran Umum Perusahaan .....	35
4.1.1. Visi dan Misi PT. UCC.....	35
4.1.2. Lokasi dan Fasilitas Perusahaan.....	36
4.1.3. Ruang Lingkup Bidang Usaha.....	39
4.1.4. Manajemen Perusahaan.....	43
4.1.5. Tenaga Kerja.....	44
4.1.6. Distribusi dan Pemasaran.....	46
4.2. Pengolahan Data .....	47
4.2.1. Kondisi Nyata di Departemen <i>Press</i> .....	50
4.2.1.1 <i>Seiri</i> (Pemilihan).....	51
4.2.1.2 <i>Seiton</i> (Penataan).....	55
4.2.1.3 <i>Seiso</i> (Pembersihan).....	56
4.2.1.4 <i>Seiketsu</i> (Pemantapan).....	58
4.2.1.5 <i>Shitsuke</i> (Pembiasaan).....	58
4.2.2. Usulan Perbaikan dengan Penerapan 5S	

Departemen Press.....	61
4.2.2.1 <i>Seiri</i> (Pemilihan).....	62
4.2.2.2 <i>Seiton</i> (Penataan).....	65
4.2.2.3 <i>Seiso</i> (Pembersihan).....	67
4.2.2.4 <i>Seiketsu</i> (Pemantapan).....	69
4.2.2.5 <i>Shitsuke</i> (Pembiasaan).....	70
<b>BAB V ANALISA DAN PEMBAHASAN</b>	
5.1. Perbandingan waktu kerja sebelum dan sesudah penerapan sistem kerja 5S.....	80
5.2. Perbandingan hasil keluaran produksi.....	82
5.3. Potensi Keuntungan Sesudah penerapan 5S.....	84
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1. Kesimpulan .....	87
5.2. Saran .....	89
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	91
<b>LAMPIRAN .....</b>	92

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Proses Pemilahan.....	9
Gambar 2.2. Mempromosikan Penataan.....	13
Gambar 2.3. Ancangan Tiga Langkah Pembersihan.....	17
Gambar 2.4 Prosedur Pembersihan Tempat Kerja dan Peralatan.....	18
Gambar 2.5 Prosedur Pemantapan.....	20
Gambar 2.6 Prosedur Pembentukan Kebiasaan.....	21
Gambar 2.7 Implementasi 5S.....	24
Gambar 3.1 Metode Penelitian.....	34
Gambar 4.1 Produk <i>Three Pieces Can</i> .....	40
Gambar 4.2 Produk <i>Two Pieces Can</i> .....	41
Gambar 4.3 Produk <i>Drawn Can</i> .....	41
Gambar 4.4 Produk <i>Aluminium Easy Open End</i> .....	42
Gambar 4.5 Produk <i>Pilfer Proof Can</i> .....	42
Gambar 4.6 Produk <i>Metal Battery Jacket</i> .....	43
Gambar 4.7 Produk <i>Crown Cork</i> .....	43
Gambar 4.8 Proses Pembuatan <i>Three Pieces Can</i> .....	49
Gambar 4.9 Rak Material <i>Tin Plate</i> .....	52
Gambar 4.10 Material <i>Strip</i> yang Dikat dengan Pelat.....	53
Gambar 4.11 Penyusunan Bertingkat Material <i>WIP Beda Produk</i> .....	53
Gambar 4.12 Penanganan Material Sisa Produksi.....	54
Gambar 4.13 Material Bekas Potongan Bercampur dengan Produk <i>Rejec</i> ....	54
Gambar 4.14 Penggunaan Label dengan Tulisan Tangan.....	55
Gambar 4.15 Ember dan Cairan Kimia Tidak Tertata Rapi.....	56
Gambar 4.16 Kardus, <i>Pallet</i> , dan <i>Layer</i> Tidak Tertata Rapi .....	56
Gambar 4.17 Kondisi Mesin yang Kotor.....	57
Gambar 4.18 Proses Pemindahan Material Menggunakan <i>Forklift</i> .....	62
Gambar 4.19 Penyusunan <i>Raw Material</i> Sejenis.....	63
Gambar 4.20 Penataan Hasil Produksi dengan Keranjang.....	66
Gambar 4.21 Penataan Hasil Produksi di <i>Pallet</i> dengan Label di Depan.....	66
Gambar 4.22 Penataan Hasil Produksi di Rak.....	66
Gambar 4.23 Perencanaan Pembersihan Tempat Kerja.....	69



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Prinsip Pemilahan.....	10
Tabel 2.2. Menyimpan Barang Yang Diperlukan.....	11
Tabel 2.3. Tinjauan 5S.....	25
Tabel 4.1. Hasil Perhitungan Waktu Sebelum Penerapan 5S.....	60
Tabel 4.2. Prosedur Pemilahan.....	64
Tabel 4.3. Hasil Perhitungan Waktu Sesudah Penerapan 5S.....	73
Tabel 4.4. Hasil Perhitungan Waktu Sebelum dan Sesudah Penerapan 5S...	75
Tabel 4.5. Hasil Produksi Line SCM Sebelum dan Sesudah Penerapan 5S...	76
Tabel 4.6. Potensi Margin Line SCM Sebelum dan Sesudah Penerapan 5S...	78
Tabel 5.1. Hasil Perhitungan Waktu Sesudah Penerapan 5S.....	80
Tabel 5.2. Hasil Perhitungan Waktu Sebelum dan Sesudah Penerapan 5S...	81
Tabel 5.3. Hasil Produksi Line SCM Sebelum dan Sesudah Penerapan 5S...	82
Tabel 5.4. Potensi Margin Line SCM Sebelum dan Sesudah Penerapan 5S...	66
Tabel 6.1. Hasil Perhitungan Waktu Sebelum dan Sesudah Penerapan 5S...	70

## **DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
Lampiran 1. Struktur Organisasi PT. UCC .....	L-1
Lampiran 2. Struktur Organisasi Departemen <i>Press</i> .....	L-2
Lampiran 3. <i>Three Pieces Can Making Flow Process</i> .....	L-3
Lampiran 4. <i>Lay Out</i> Departemen <i>Press</i> .....	L-4
Lampiran 5. Perhitungan Waktu Pengukuran Sebelum 5S.....	L-5
Lampiran 6. Data Keluhan Pelanggan 2008 .....	L-6
Lampiran 7. <i>Sanitation Check List</i> .....	L-7
Lampiran 8. Perhitungan Waktu Pengukuran Sesudah 5S.....	L-8
Lampiran 9. Daftar karyawan Departemen <i>Press</i> .....	L-9
Lampiran 10. SOP Mesin <i>Press</i> Otomatis.....	L-10
Lampiran 11. <i>Container and Tooling Dimensionl Standart End 300 SCM Sheet Layout</i> .....	L-11
Lampiran 12. <i>Container and Tooling Dimensionl Standart End 300 SCM</i> ....	L-12
Lampiran 13. <i>Palletized Paper Slevees Stacking Method End 300 SCM</i> .....	L-13
Lampiran 14. Daftar Quisioner .....	L-14