

**SKRIPSI**

**IMPLEMENTASI METODE 5S/5P DALAM MENINGKATKAN EFISIENSI  
WAKTU KERJA DAN KONDISI LINGKUNGAN KERJA YANG RAPI  
( STUDI KASUS PADA PT. BUANA INDOMOBIL TRADA)**

Disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan menyelesaikan jenjang  
Pendidikan Sarjana Strata Satu (S-1) Jurusan Teknik Industri  
Universitas Bhayangkara Jakarta Raya



Disusun Oleh :

Nama : WAHYU FIRMANSYAH

NPM : 200910215011

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA**

**2013**

**LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI**


NAMA : WAHYU FIRMANSYAH  
NPM : 200910215011  
FAKULTAS : TEKNIK  
JURUSAN : INDUSTRI


**JUDUL SKRIPSI**  
**IMPLEMENTASI METODE 5S/5P DALAM UPAYA MENINGKATKAN**  
**EFISIENSI WAKTU KERJA DAN KONDISI LINGKUNGAN KERJA**  
**YANG RAPI**  
**(STUDI KASUS PADA PT BUANA INDOMOBIL TRADA)**

**Menyetujui,**

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

  
**(Achmad Muhazir. Ir., M.T)**

  
**(DR. Supiyanto, M.Si)**

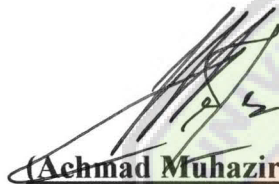
**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

**JUDUL SKRIPSI**

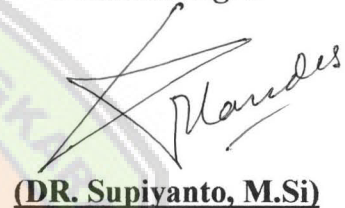
**IMPLEMENTASI METODE 5S/5P DALAM UPAYA MENINGKATKAN  
EFISIENSI WAKTU KERJA DAN KONDISI LINGKUNGAN KERJA  
YANG RAPI  
(STUDI KASUS PADA PT BUANA INDOMOBIL TRADA)**

**Menyetujui,**

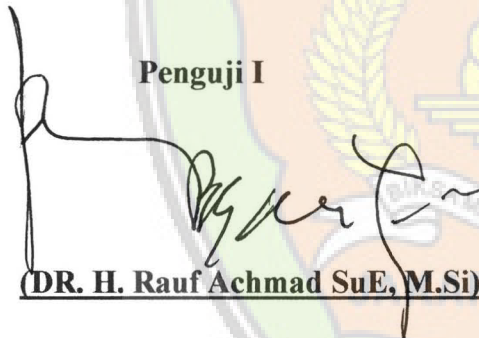
**Pembimbing I**

  
**(Achmad Muhazir, Ir., M.T)**

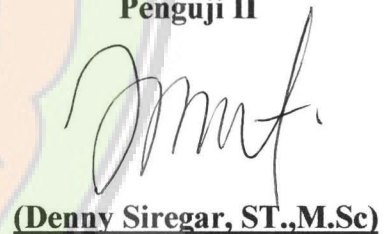
**Pembimbing II**

  
**(DR. Supiyanto, M.Si)**

**Penguji I**

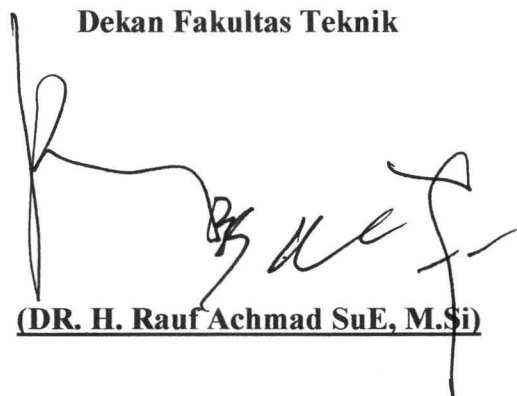
  
**(DR. H. Rauf Achmad SuE, M.Si)**

**Penguji II**

  
**(Denny Siregar, ST., M.Sc)**


**Mengesahkan,**

**Dekan Fakultas Teknik**

  
**(DR. H. Rauf Achmad SuE, M.Si)**

**Ketua Program Studi**

**Teknik Industri**

  
**(Achmad Muhazir, Ir., M.T)**

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : WAHYU FIRMANSYAH

NPM : 200910215011

Fakultas / Prodi : TEKNIK / INDUSTRI

Menyatakan bahwa apa yang tertulis dalam skripsi dengan judul :

**“IMPLEMENTASI METODE 5S/5P DALAM UPAYA MENINGKATKAN EFISIENSI WAKTU KERJA DAN KONDISI LINGKUNGAN KERJA YANG RAPI (STUDI KASUS PADA PT. BUANA INDOMOBIL TRADA)”**.

Dengan ini menyatakan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di :

Pada tanggal :

Yang Menyatakan



(Wahyu Firmansyah)

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji dan syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmatnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“IMPLEMENTASI METODE 5S/5P DALAM UPAYA MENINGKATKAN EFISIENSI WAKTU KERJA DAN KONDISI LINGKUNGAN KERJA YANG RAPI (STUDI KASUS PADA PT. BUANA INDOMOBIL TRADA)”**.

Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat dalam mencapai Gelar Sarjana Teknik Jurusan Teknik Industri pada Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis memperoleh banyak bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, untuk itu penulis dengan segenap hati menyampaikan terima kasih kepada :

1. Allah SWT atas pertolongannya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi ini.
2. Bapak Irjen Pol (Purn) Drs. H. Moh. Djatmiko, SH, M.Si, selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak DR. H. Rauf Achmad Sue, M.Si, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Bapak Achmad Muhazir Ir. MT , selaku Ketua Program Studi Industri Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya dan dosen pembimbing I.
5. Bapak DR. Supiyanto M.Si, selaku dosen Pembimbing II yang telah banyak membantu dan membimbing penulis dalam penyusunan skripsi.
6. Ibu Denny Siregar, ST.,M.Sc, , yang memberikan bantuan dan saran-saran sebagai masukan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
7. Bapak Sarmilih, selaku service manager PT Buana Indomobil Trada.
8. Para dosen teknik yang banyak memberikan ilmu dan wawasan kepada penulis.

9. Mamahku “Nurmanih” tersayang atas cinta, kasih sayang, doa dan perhatian serta selalu memberikan semangat kepada penulis. “*I LOVE U MOM*”
10. Papahku “Madaris” yang hebat atas perjuangannya, untuk doa dan kasih sayangnya serta dukungannya bagi penulis untuk selalu menjadi lebih baik. “*MY DAD IS MY HERO*”
11. Kakakku “Rismawati dan Novi Handayani” atas doa, harapan, cinta, bantuan, saran-saran dan dukungannya yang menjadi inspirasi dan titian dalam hidup penulis menuju masa depan yang cemerlang.
12. *My Sweetheart* ”Nurria Tining Asih” yang selalu memberikan bantuan, semangat, doa dan saran-saran sebagai masukan kepada penulis dalam penyusunan skripsi serta selalu setia menemani penulis disaat-saat tersulit. “*Thank you my lovely*”
13. Sahabatku, Adityas, Hafid, dan kafi yang selalu memberi dukungan kepada penulis, semoga persahabatan ini tak lekang oleh waktu dan menjadi kisah klasik untuk masa depan.
14. Seluruh staff Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
15. Teman-temanku di Fakultas Teknik angkatan 2009 dan pihak-pihak lainnya yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang memberikan dukungan bagi penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Akhir kata, dengan segala kerendahan hati dan keterbatasan kemampuan yang ada di dalam penulisan skripsi ini, mudah-mudahan dapat bermanfaat bagi para mahasiswa/ mahasiswi Jurusan Industri pada khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Bekasi, Juli 2013

Penulis

**Implementasi Metode 5S/5P Dalam Upaya Meningkatkan Efisiensi Waktu Kerja dan Kondisi Lingkungan Kerja Yang Rapi (Studi Kasus Pada PT. Buana Indomobil Trada)**

\*) Wahyu Firmansyah

**ABSTRAK**

Pada PT Buana Indomobil Trada masih terdapat waktu kerja yang tidak efisien dan kondisi lingkungan kerja yang tidak tertata rapi. Dalam hal ini, penulis akan melakukan penelitian berupa wawancara dengan Service Manager PT Buana Indomobil Trada, observasi langsung ke tempat penelitian, menganalisa proses *tune-up* mobil, serta direkonstruksi kembali dengan sepenuhnya menerapkan metode 5S/5P yaitu *Seiri* (pemilahan), *Seiton* (penataan), *Seiso* (pembersihan), *Seiketsu* (pemantapan), *Shitsuke* (pembiasaan), untuk mendapatkan hasil penelitian yang sesuai dalam meningkatkan efisiensi waktu kerja dan kondisi lingkungan kerja yang rapi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa PT Buana Indomobil Trada belum sepenuhnya menerapkan metode 5S/5P dalam meningkatkan efisiensi waktu kerja dan kondisi lingkungan kerja yang rapi. Sebelum menerapkan metode 5S/5P dalam proses *tune-up* dibutuhkan waktu kerja selama 59,06 menit, sedangkan setelah menerapkan metode 5S/5P dalam proses *tune-up* dibutuhkan waktu kerja selama 52,9 menit. Dapat dilihat bahwa terjadi penghematan waktu kerja antara sebelum dan sesudah menerapkan metode 5S/5P dalam proses *tune-up* yaitu 6,16 menit dan efisiensi waktu kerja dari proses *tune-up* sebesar 10,43%. Kondisi lingkungan kerja pada PT Buana Indomobil Trada juga belum sepenuhnya menerapkan metode 5S/5P sehingga belum tertata rapih. Penerapan metode 5S/5P dapat mempengaruhi bagi kegiatan perusahaan karena dengan penerapan metode yang tepat bagi perusahaan akan dapat meningkatkan efisiensi waktu kerja dan kondisi lingkungan kerja yang rapi. Dari hal tersebut nantinya akan memberikan keuntungan bagi kelancaran kegiatan perusahaan terutama proses *tune-up* dan dapat memperkecil resiko kecelakaan serta memberikan pelayanan yang lebih baik kepada konsumen.

**Kata kunci : metode 5S/5P, waktu baku, efisiensi waktu kerja, kondisi lingkungan kerja**

## DAFTAR ISI

### HALAMAN

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Peumusan Masalah .....	4
1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metodologi Penelitian .....	5
1.7 Sistematika Penulisan .....	7
<b>II. LANDASAN TEORI</b> .....	<b>9</b>
2.1 Pengertian Teknik Perancangan Sistem Kerja .....	9
2.2 Efisiensi Kerja .....	10
2.3 Produktivitas Kerja .....	11
2.3.1. Pengertian Produktivitas Kerja.....	11
2.3.2. Faktor-Faktor yang Dapat Mempengaruhi	
Produktivitas .....	12
2.4 Pengertian 5S .....	13
2.4.1. <i>Seiri</i> (Pemilahan) .....	14
2.4.2. <i>Seiton</i> (Penataan) .....	17
2.4.3. <i>Seiso</i> (Pembersihan) .....	18
2.4.4. <i>Seiketsu</i> (Pemantapan) .....	20
2.4.5. <i>Shitsuke</i> (Pembiasaan) .....	21



2.5	Kondisi Lingkungan Fisik Kerja yang Mempengaruhi	
	Aktivitas Kerja .....	22
2.5.1	Temperatur .....	23
2.5.2	Kelembaban ( <i>Humidity</i> ) .....	24
2.5.3	Sirkulasi Udara .....	24
2.5.4	Pencahayaan ( <i>Lighting</i> ) .....	24
2.5.5	Kebisingan .....	25
2.5.6	Bau-Bauan .....	26
2.5.7	Getaran Mekanis ( <i>Mechanical Vibration</i> ) .....	26
2.5.8	Warna .....	26
2.6	Pengukuran Waktu Kerja .....	27
2.7	Waktu Baku .....	36
2.7.1.	Perhitungan Waktu Baku .....	37
<b>III.</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>39</b>
3.1.	Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	39
3.1.1.	Sejarah Perusahaan .....	39
3.1.2.	Visi dan Misi Perusahaan.....	40
3.1.3.	Tujuan Perusahaan.....	40
3.1.4.	Kegiatan Usaha Perusahaan .....	40
3.1.5.	Struktur Organisasi dan Uraian Pekerjaan.....	41
3.1.6.	Proses Bisnis/Prosedur yang Berjalan .....	46
3.2.	Tempat dan Waktu Penelitian .....	48
3.3.	Sumber Data .....	49
3.4.	Populasi dan Sampel.....	49
3.5.	Teknik Pengumpulan Data .....	49
3.6.	Metode Analisa Data .....	51
3.6.1.	Metode Kuantitatif .....	51
3.6.2.	Metode Kualitatif .....	51

<b>IV.</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>52</b>
4.1.	Hasil Penelitian .....	52
4.1.1.	Proses <i>Tune Up</i> Pada PT. Buana Indomobil Trada .....	52
4.1.2.	Kondisi Lingkungan kerja Pada PT. Buana Indomobil Trada .....	53
4.2.	Pembahasan .....	57
4.2.1.	Analisis Proses <i>Tune Up</i> Sebelum Menerapkan Metode 5S/5P .....	58
4.2.1.1.	Pengujian Keseragaman Data Sebelum Menerapkan Metode 5S/5P .....	58
4.2.1.2.	Pengujian Kecukupan Data Sebelum Menerapkan Metode 5S/5P.....	68
4.2.1.3.	Perhitungan Waktu Baku Sebelum Menerapkan Metode 5S/5P.....	72
4.2.2.	Proses <i>Tune Up</i> Sesudah Menerapkan Metode 5S/5P .....	75
4.2.2.1.	Pengujian Keseragaman Data Sesudah Menerapkan Metode 5S/5P.....	77
4.2.2.2.	Pengujian Kecukupan Data Sesudah Menerapkan Metode 5S/5P. ....	87
4.2.2.3.	Perhitungan Waktu Baku Sesudah Menerapkan Metode 5S/5P. ....	90
4.2.2.4.	Efisiensi Waktu Kerja .....	93
4.2.3.	Kondisi Lingkungan Kerja sesudah Menerapkan Metode 5S/5P .....	94
<b>V.</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>103</b>
5.1.	Kesimpulan .....	103
5.2.	Saran .....	104

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

		<b>Halaman</b>
Tabel 2.1	Penyesuaian Menurut Westinghouse	34
Tabel 4.1	Data Waktu Pengamatan Proses <i>Tune-Up</i>	52
Tabel 4.2	Data Waktu Proses Pembongkaran Sebelum Menerapkan Metode 5S/5P	58
Tabel 4.3	Data Waktu Proses Pembersihan Sebelum Menerapkan Metode 5S/5P	61
Tabel 4.4	Data Waktu Proses Perakitan Sebelum Menerapkan Metode 5S/5P	63
Tabel 4.5	Data Waktu Proses Pengecekan Sebelum Menerapkan Metode 5S/5P	66
Tabel 4.6	Rekapitulasi Hasil Uji Keseragaman Data Sebelum Menerapkan Metode 5S/5P	68
Tabel 4.7	Rekapitulasi Hasil Uji Kecukupan Data Sebelum Menerapkan Metode 5S/5P	71
Tabel 4.8	Faktor Penyesuaian Sebelum Menerapkan Metode 5S/5P	72
Tabel 4.9	Faktor Kelonggaran Sebelum Menerapkan Metode 5S/5P	72
Tabel 4.10	Rekapitulasi Hasil Perhitungan Waktu Baku Sebelum Menerapkan Metode 5S/5P	75
Tabel 4.11	Data Waktu Pengamatan Sesudah Menerapkan Metode 5S/5P	76
Tabel 4.12	Data Waktu Proses Pembongkaran Sesudah Menerapkan Metode 5S/5P	77
Tabel 4.13	Data Waktu Proses Pembersihan Sesudah Menerapkan Metode 5S/5P	79
Tabel 4.14	Data Waktu Proses Perakitan Sesudah Menerapkan Metode 5S/5P	82
Tabel 4.15	Data Waktu Proses Pengecekan Sesudah Menerapkan Metode 5S/5P	84
Tabel 4.16	Rekapitulasi Hasil Uji Keseragaman Data Sesudah Menerapkan Metode 5S/5P	86
Tabel 4.17	Rekapitulasi Hasil Uji Kecukupan Data Sesudah Menerapkan Metode 5S/5P	90
Tabel 4.18	Faktor Penyesuaian Sesudah Menerapkan Metode 5S/5P	90
Tabel 4.19	Faktor Kelonggaran Sesudah Menerapkan Metode 5S/5P	91
Tabel 4.20	Rekapitulasi Hasil Perhitungan Waktu Baku Sesudah Menerapkan Metode 5S/5P	93
Tabel 4.21	Perbandingan Waktu Baku	94

## DAFTAR GAMBAR

		<b>Halaman</b>
Gambar 2.1	Ruang Lingkup Perancangan Sistem Kerja	10
Gambar 2.2	Melacak Kotoran Ke Sumbernya	16
Gambar 2.3	Prosedur Dasar Penataan	17
Gambar 2.4	Tiga Langkah Pembersihan	18
Gambar 2.5	Mempromosikan Tempat Kerja Yang Lebih Bersih	19
Gambar 3.1	Struktur Organisasi PT. Buana Indomobil Trada	42
Gambar 3.2	Skema Aliran Proses Kerja Pelayanan <i>Service</i>	47
Gambar 4.1	Kondisi Lingkungan Kerja <i>Seiri</i> (Pemilahan) Sebelum Menerapkan Metode 5S/5P	55
Gambar 4.2	Kondisi Lingkungan Kerja <i>Seiton</i> (Penataan) Sebelum Menerapkan Metode 5S/5P	56
Gambar 4.3	Kondisi Lingkungan Kerja <i>Seiso</i> (Pembersihan) Sebelum Menerapkan Metode 5S/5P	56
Gambar 4.4	Kondisi Lingkungan Kerja <i>Seiso</i> (Pembersihan) Sebelum Menerapkan Metode 5S/5P	57
Gambar 4.5	Grafik BKA-BKB (Proses Pembongkaran) Sebelum Menerapkan Metode 5S/5P	60
Gambar 4.6	Grafik BKA-BKB (Proses Pembersihan) Sebelum Menerapkan Metode 5S/5P	63
Gambar 4.7	Grafik BKA-BKB (Proses Perakitan) Sebelum Menerapkan Metode 5S/5P	65
Gambar 4.8	Grafik BKA-BKB (Proses Pengecekan) Sebelum Menerapkan Metode 5S/5P	68
Gambar 4.9	Grafik BKA-BKB (Proses Pembongkaran) Sesudah Menerapkan Metode 5S/5P	79
Gambar 4.10	Grafik BKA-BKB (Proses Pembersihan) Sesudah Menerapkan Metode 5S/5P	81
Gambar 4.11	Grafik BKA-BKB (Proses Perakitan) Sesudah Menerapkan Metode 5S/5P	84
Gambar 4.12	Grafik BKA-BKB (Proses Pengecekan) Sesudah Menerapkan Metode 5S/5P	86
Gambar 4.13	Kondisi Lingkungan Kerja <i>Seiri</i> (Pemilahan) Sesudah Menerapkan Metode 5S/5P	95
Gambar 4.14	Kondisi Lingkungan Kerja <i>Seiri</i> (Pemilahan) Sesudah Menerapkan Metode 5S/5P	96

Gambar 4.15	Kondisi Lingkungan Kerja <i>Seiton</i> (Penataan) Sesudah Menerapkan Metode 5S/5P	97
Gambar 4.16	Kondisi Lingkungan Kerja <i>Seiso</i> (Pembersihan) Sesudah Menerapkan Metode 5S/5P	98
Gambar 4.17	Kondisi Lingkungan Kerja <i>Seiketsu</i> (Pemantapan) Sesudah Menerapkan Metode 5S/5P	99
Gambar 4.18	Kondisi Lingkungan Kerja <i>Shitsuke</i> (Pembiasaan) Sesudah Menerapkan Metode 5S/5P	101



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1    Kartu Bimbingan Skripsi  
Lampiran 2    Besarnya Kelonggaran Berdasarkan Faktor-Faktor Yang Berpengaruh  
Lampiran 3    Layout PT BIT – Pulo Gadung (Sebelum Perbaikan)  
Lampiran 4    Layout PT BIT – Pulo Gadung (Sesudah Perbaikan)

