

**PERBAIKAN EFISIENSI WAKTU DAN
PENGATURAN GUDANG TOKO TERUS MAJU
DENGAN METODE 5S**

SKRIPSI

Oleh :

SEPTY TRI NURHAYATI

201310215222



**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA
2020**

LEMBAR PERSETUJUAN BIMBINGAN

Judul Skripsi : Perbaikan Efisiensi Waktu dan Pengaturan
Gudang Toko Terus Maju dengan Metode 5S
Nama Mahasiswa : Septy Tri Nurhayati
Nomor Pokok Mahasiswa : 201310215222
Program Studi / Fakultas : Teknik Industri / Teknik
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 26 Juni 2020

Bekasi, 26 Juni 2020

MENYETUJUI,

Pembimbing I



Helena Sitorus, S.T., M.T

NIDN 0330117308

Pembimbing II

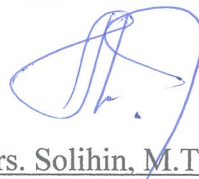


Denny Siregar, S.T., M.Sc.

NIDN 0322087201

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi Teknik Industri



Drs. Solihin, M.T.

NIDN 0320066605

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Perbaikan Efisiensi Waktu dan Pengaturan Gudang
Toko Terus Maju dengan Metode 5S
Nama Mahasiswa : Septy Tri Nurhayati
Nomor Pokok Mahasiswa : 201310215222
Program Studi / Fakultas : Teknik Industri / Teknik
Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 26 Juni 2020

Bekasi, 26 Juni 2020

MENGESAHKAN,

Ketua Tim Penguji : Drs. Solihin, M. T
NIDN 0320066605
Penguji I : Arif Nuryono, ST. MT
NIDN 0319037702
Penguji II : Helena Sitorus, S. T., M. T
NIDN 0330117308

MENGETAHUI,

Ketua Program Studi Teknik Industri

Dekan Fakultas Teknik


Drs. Solihin, M. T.
NIDN 0320066605


Ismaniah, S.Si., M.M.
NIDN 0309036503

LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

Skripsi yang berjudul

Perbaikan Efisiensi Waktu dan Pengaturan Gudang Toko Terus Maju dengan Metode 5S.

Ini adalah benar karya saya sendiri dan tidak menyadung materi yang ditulis oleh orang lain kecuali pengutipan sebagai referensi yang sumbernya telah dituliskan secara jelas sesuai dengan kaidah penulisan karya ilmiah.

Apabila dikemudian hari ditemukan adanya kecurangan dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi dari Universitas Bhayangkara Jakarta Raya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Saya mengizinkan skripsi ini dipinjam dan digandakan melalui perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Saya memberikan izin kepada perpustakaan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya untuk menyimpan skripsi ini dalam bentuk digital dan mempublikasikannya melalui internet selama publikasi tersebut melalui portal Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Bekasi, 26 Juni 2020

Yang membuat pernyataan



(Septy Tri Nurhayati)

ABSTRAK

Septy Tri Nurhayati, 201310215222. Perbaikan Efisiensi Waktu dan Pengaturan Gudang Toko Terus Maju dengan Metode 5S.

Toko Terus Maju adalah jenis usaha yang bergerak di bidang penjualan kebutuhan sehari-hari atau kebutuhan rumah tangga. Pada Toko Terus Maju masih di temukan : penempatan barang yang tidak rapih, belum adanya pengelompokan barang, waktu pengambilan barangnya belum seragam, komplain yang terjadi pada konsumen yang terjadi pada tiap bulannya. Untuk itu dilakukan penelitian yang bertujuan : menentukan pengaturan barang di gudang dengan pendekatan 5S, menghitung waktu baku pengambilan barang sebelum dan setelah penerapan 5S. Metode 5S yang dilakukan melalui tahapan : *seiri, seiton, seiso, seiketsu dan shitsuke*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan 5S yaitu : *Seiri* : memilah barang yang diperlukan dengan yang tidak diperlukan, dan memisahkan barang sesuai jenis dan fungsinya. *Seiton* : menempatkan barang sesuai jenisnya, membuat garis penanda, dan memberi tanda pengenalan pada setiap barang. *Seiso* : pembersihan gudang, menentukan petugas jadwal piket gudang, dan menyimpan peralatan. *Seiketsu* : membuat standarisasi kebersihan, mengecek tingkat perawatan 5S, dan membuat jadwal piket mingguan. *Shitsuke* : pengendalian visual, pembudayaan 5S dan patroli 5S. Perbandingan waktu baku sebelum dan setelah penerapan 5S bahwa pengambilan kecap mengalami penurunan waktu sebesar 9,85%, sunlight sebesar 8,91%, dan detergen cair sebesar 15,32%.

Kata Kunci : 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu dan Shitsuke), Waktu Baku.

ABSTRACT

Septy Tri Nurhayati, 201310215222. Improved Time Efficiency and Warehouse Management Toko Terus Maju with 5S Method.

Toko Terus Maju is a type of business that is engaged in selling daily necessities or household needs. On Toko Terus Maju still found: the placement of goods that are not neat, there is no grouping of goods, the time of collection of goods is not uniform, complaints that occur in customers that occur every month. For this reason, research is aimed at: determining the arrangement of goods in the warehouse using the 5S approach, Calculating the standard time of collection of goods before and after the application of 5S. 5S method is carried out through stages: seiri, seiton, seiso, seiketsu and shitsuke. The results showed that the application of 5S, namely: Seiri : sorting goods needed with unneeded, and separating goods according to type and function. Seiton : placing goods according to type, making markers, and giving identification on each item. Seiso : warehouse cleaning , determine the clerk schedule picket warehouse, and store equipment. Seiketsu : standardize cleanliness, check the level of maintenance 5S, and make a weekly picket schedule. Shitsuke : visual control, 5S civilization and 5S patrols. Comparison of standard time before and after the application of 5S that the taking of soy sauce has decreased time by 9,85%, sunlight by 8,91%, and liquid detergent by 15,32%.

Keywords: 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu and Shitsuke), Standard Time

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademi Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Septy Tri Nurhayati

Nomor Pokok Mahasiswa : 201310215222

Program Studi : Teknik Industri

Fakultas : Teknik

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya **Hak Bebas Royalti Non – Eksklusif** (*Non – exclusif royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul : **Perbaikan Efisiensi Waktu dan Pengaturan Gudang Toko Terus Maju dengan Metode 5S.**

Beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalih median/formatkan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Dibuat di : Bekasi
Pada tanggal : 26 Juni 2020

Yang menyatakan

(Septy Tri Nurhayati)

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya, sehingga dapat mengerjakan dan menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Shalawat beserta salam semoga tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW, semoga bisa mendapatkan syafaatul udzma di akhirat nanti, Aamiin. Adapun penyusunan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh Studi Strata 1 (S-1) Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat selesai karena adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Ismaniah, S. Si., M. M. Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Bapak Drs. Solihin, M. T. Selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Ibu Apriyani, ST. MT. Selaku dosen pembimbing akademi kelas Teknik Industri B Sore.
4. Ibu Helena Sitorus, S. T., M. T. Selaku dosen pembimbing I saya yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam menyusun skripsi ini.
5. Ibu Denny Siregar, S. T., M. Sc. Selaku dosen pembimbing II yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam menyusun skripsi ini.
6. Orang Tua yang tak pernah lelah mendukung dan mendoakan saya.
7. Rekan – rekan mahasiswa / mahasiswi Teknik Industri B Sore yang telah membantu dan menjadi keluarga baru saya.
8. Dan semua pihak yang membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Dengan kerendahan hati, penulis memohon kepada Allah SWT membalas segala kebaikan bagi mereka yang telah membantu di dalam penyusunan Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dari skripsi ini baik dari materi maupun teknik penyajiannya, mengingat kurangnya pengetahuan dan pengalaman penulis. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat diterima dan bermanfaat untuk pihak yang membutuhkannya.

Bekasi, 26 Juni 2020



Septy Tri Nurhayati
NPM. 201310215222



DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERSETUJUAN BIMBINGAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	8
1.3 Rumusan Masalah	8
1.4 Tujuan Penelitian	9
1.5 Batasan Masalah	9
1.6 Metodologi Penelitian	9
1.7 Tempat dan Waktu Pelaksanaan Penelitian	10
1.8 Sistematik Penulisan	10
BAB II LANDASAN TEORI	12
2.1 Definisi Gudang dan Pergudangan	12
2.1.1 Tujuan Gudang	13

2.1.2	Manfaat Gudang	13
2.1.3	Fungsi Gudang	14
2.2	Tata Letak Gudang.....	15
2.2.1	Masalah Yang Sering Terjadi	15
2.3	Sikap Kerja 5 S	17
2.3.1	Ringkas (<i>Seiri</i>)	17
2.3.2	Rapi (<i>Seiton</i>)	17
2.3.3	Resik (<i>Seiso</i>)	18
2.3.4	Rawat (<i>Seiketsu</i>).....	21
2.3.4.1	Manajemen <i>Visual Inovatif</i>	21
2.3.4.2	Membuat Alat <i>Control Visual</i>	22
2.3.4.3	Memberi Kode Warna.....	22
2.3.4.4	Pendekatan Warna.....	22
2.3.4.5	Aktivitas Harian Rutin	22
2.3.5	Rajin (<i>Shitsuke</i>)	23
2.4	Pengukuran Waktu Kerja	24
2.4.1	Pengukuran Waktu Secara Langsung	24
2.4.2	Pengukuran Waktu Secara Tidak Langsung	25
2.4.3	Uji Kecukupan Data	25
2.4.4	Keseragaman Data	25
2.5	Menentukan Besarnya Faktor Penyesuaian	27
2.5.1	Cara Menurut Shumard	28
2.5.2	Cara Menurut <i>Westinghouse</i>	29
2.6	Menentukan Besarnya Kelonggaran	31
2.7	Waktu Baku	35
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		37
3.1	Lokasi Penelitian	37
3.2	Jenis Penelitian	37
3.3	Sumber Data	37
3.4	Metode Pengumpulan Data	38
3.5	Teknik Analisa Data	38
3.6	Pengolahan Data Pengamatan	39

3.6.1 Uji Kecukupan Data	39
3.6.2 Uji Keseragaman Data	39
3.7 Analisa Data	39
3.8 Kerangka Pemikiran Penelitian	39
BAB IV ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	41
4.1 Sejarah Toko Terus Maju	41
4.2 Pengumpulan Data	41
4.2.1 Waktu Pengambilan Produk.....	34
4.3 Analisa 5S	45
4.3.1 <i>Seiri</i> (Ringkas)	47
4.3.2 <i>Seiton</i> (Rapi)	48
4.3.3 <i>Seiso</i> (Resik)	49
4.3.4 <i>Seiketsu</i> (Rawat)	50
4.3.5 <i>Shitsuke</i> (Rajin)	51
4.4 Perhitungan Waktu Baku Sebelum Penerapan 5S	52
4.4.1 Pengujian Kecukupan Data	52
4.4.2 Uji Kecukupan Data Waktu Pengambilan Produk Kecap Sebelum Penerapan 5S	55
4.4.3 Uji Kecukupan Data Waktu Pengambilan Produk Sunlight Sebelum Penerapan 5S	56
4.4.4 Uji Kecukupan Data Waktu Pengambilan Produk Detergen Cair Sebelum Penerapan 5S.....	56
4.5 Pengujian Keseragaman Data	57
4.5.1 Produk Kecap	57
4.5.2 Produk Sunlight	59
4.5.3 Produk Detergen Cair	62
4.6 Perhitungan Waktu Baku	64
4.7 Kondisi Toko Sesudah Perbaikan	70
4.8 Penerapan 5S	70
4.9 Hasil Pelaksanaan Audit 5S Setiap Bulan	71
4.10 Hasil Penelitian	72

4.10 Hasil Penelitian Pengumpulan Data Waktu Sesudah Penerapan 5S	74
4.12 Uji Kecukupan Data Sesudah 5S	77
4.12.1 Uji Kecukupan Data Waktu pengambilan Produk Kecap Setelah 5S	77
4.12.2 Uji Kecukupan Data Waktu pengambilan Produk Sunlight Setelah 5S	78
4.12.3 Uji Kecukupan Data Waktu pengambilan Produk Detergen Cair Setelah 5S	79
4.13 Pengujian Keseragaman Data	79
4.13.1 Produk Kecap	80
4.13.2 Produk Sunlight	82
4.13.3 Produk Detergen Cair	84
4.14 <i>Brainstoming</i> Pada Pengambilan Produk Sesudah Penerapan 5S	87
4.14 Efisiensi Waktu Kerja	93
4.14 Tata Letak Toko Terus Maju Sesudah Penerapan 5S	94
4.14 Hasil	94
BAB V PENUTUP	100
5.1 Kesimpulan	100
5.2 Saran	100
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Data Waktu Pengambilan 3 Jenis Produk	4
Tabel 1.2 Data Komplain Konsumen	5
Tabel 2.1 Kendala Penerapan 5S	24
Tabel 2.2 Penyesuaian Menurut Shumard	28
Tabel 2.3 Penyesuaian Menurut <i>Westinghouse</i>	29
Tabel 2.4 Penyesuaian Menurut <i>Westinghouse</i>	30
Tabel 2.5 Penyesuaian Menurut <i>Westinghouse</i>	30
Tabel 2.6 Penyesuaian Menurut <i>Westinghouse</i>	31
Tabel 2.7 Besarnya Kelonggaran Berdasarkan Faktor Yang Berpengaruh.....	32
Tabel 4.1 Kondisi Area Toko Sebelum Perbaikan 5S	42
Tabel 4.2 Waktu Pengambilan Produk Kecap, Sunlight dan Detergen Cair	44
Tabel 4.3 Permasalahn di Toko Terus Maju	46
Tabel 4.4 <i>Bincard</i> Barang	48
Tabel 4.5 Jadwal Kebersihan Mingguan Toko Terus Maju Bulan Agustus 2019	51
Tabel 4.6 Waktu Pengambilan Kecap Sebelum Penerapan 5S Bulan Agustus 2019	52
Tabel 4.7 Waktu Pengambilan Sunlight Sebelum Penerapan 5S Bulan Agustus 2019.....	53
Tabel 4.8 Waktu Pengambilan Detergen Cair Sebelum Penerapan 5S Bulan Agustus 2019.....	54

Tabel 4.9	Data Waktu Proses Pengambilan Produk Kecap Sebelum Penerapan 5S.....	57
Tabel 4.10	Data Waktu Proses Pengambilan Produk Sunlight Sebelum Penerapan 5S.....	60
Tabel 4.11	Data Waktu Proses Pengambilan Produk Detergen Cair Sebelum Penerapan 5S.....	62
Tabel 4.12	Rekapitulasi Hasil Uji Keseragaman Data Sebelum Penerapan 5S.....	64
Tabel 4.13	Faktor Penyesuaian Menurut Shumard	65
Tabel 4.14	Kuisisioner	65
Tabel 4.15	Anggota <i>Brainstroming</i>	66
Tabel 4.16	<i>Brainstroming</i> Pada Bagian Toko Terus Maju Sebelum Penerapan 5S	66
Tabel 4.17	Data Faktor Kelonggaran Sebelum 5S	67
Tabel 4.18	Faktor Kelonggaran	68
Tabel 4.19	Data Perhitungan Waktu Baku Sebelum 5S	70
Tabel 4.20	Jenis Barang Yang Dijual Toko Terus Maju	70
Tabel 4.21	Audit Bulanan Toko Terus Maju Pada Bulan Oktober 2019	71
Tabel 4.22	Penilaian Audit Bulanan Toko Terus Maju Bulan Agustus-Oktober 2019	72
Tabel 4.23	Waktu Pengambilan Kecap Sesudah Penerapan 5S Bulan September 2019	74
Tabel 4.24	Waktu Pengambilan Sunlight Sesudah Penerapan 5S Bulan September 2019	75
Tabel 4.25	Waktu Pengambilan Detergen Cair Sesudah Penerapan 5S	

Bulan September 2019	76
Tabel 4.26 Data Waktu Proses Pengambilan Produk Kecap	
Sesudah Penerapan 5S	80
Tabel 4.27 Data Waktu Proses Pengambilan Produk Sunlight	
Sesudah Penerapan 5S	82
Tabel 4.28 Data Waktu Proses Pengambilan Produk Detergen Cair	
Sesudah Penerapan 5S	85
Tabel 4.29 Rekapitulasi Hasil Uji Keseragaman Data	
Setelah Penerapan 5S.....	87
Tabel 4.30 Faktor Penyesuaian Menurut Shumard	87
Tabel 4.31 Kuisisioner	88
Tabel 4.32 Anggota <i>Brainstroming</i>	88
Tabel 4.33 <i>Brainstroming</i> Pada Bagian Toko Terus Maju	
Sesudah Penerapan 5S	89
Tabel 4.34 Data Faktor Kelonggalan Sesudah 5S	89
Tabel 4.35 Faktor Kelonggalan	90
Tabel 4.36 Data Perhitungan Waktu Baku Sesudah 5S	92
Tabel 4.37 Perbandingan Waktu Baku	93
Tabel 4.38 Hasil Penerapan Seiri Toko Terus Maju	
Pada Bulan Agustus-Oktober 2019	95
Tabel 4.39 Hasil Penerapan Seiton Toko Terus Maju	
Pada Bulan Agustus-Oktober 2019	96
Tabel 4.40 Hasil Penerapan Seiso Toko Terus Maju	
Pada Bulan Agustus-Oktober 2019	96
Tabel 4.41 Hasil Penerapan Seiketsu Toko Terus Maju	

Pada Bulan Agustus-Oktober 2019	97
Tabel 4.42 Hasil Penerapan Sheiketsu Toko Terus Maju	
Pada Bulan Agustus-Oktober 2019	97
Tabel 4.43 Hasil Penerapan 5S	97



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Kondisi Toko Saat Ini	2
Gambar 1.2 Penerapan Barang Berantakan, Tercampur Barang dan Peletakannya Tidak Sesuai Tempat dan Jenisnya	3
Gambar 2.1 Alur Proses	20
Gambar 2.2 Janji 5S	21
Gambar 3.1 Kerangka Pemikiran Penelitian	40
Gambar 4.1 Pemilahan dan Penataan Barang (<i>Seiri</i>)	47
Gambar 4.2 Tata Letak Toko Terus Maju	49
Gambar 4.3 Grafik BKA-BKB Sebelum Penerapan 5S	59
Gambar 4.4 Grafik BKA-BKB Sebelum Penerapan 5S	61
Gambar 4.5 Grafik BKA-BKB Sebelum Penerapan 5S	64
Gambar 4.6 Grafik Penilaian Audit Bulanan	72
Gambar 4.7 Grafik BKA-BKB Sesudah Penerapan 5S	82
Gambar 4.8 Grafik BKA-BKB Sesudah Penerapan 5S	84
Gambar 4.9 Grafik BKA-BKB Sesudah Penerapan 5S	86
Gambar 4.10 Tata Letak Toko Terus Maju Setelah Penerapan 5S	94
Gambar 4.11 Penataan Barang Yang Tidak Tercampur	98
Gambar 4.12 Barang Yang Tertata Rapih	99

DAFTAR LAMPIRAN

1. Data Waktu Pengambilan 3 Jenis Produk
2. Data Komplain Konsumen
3. Kondisi Area Toko Sebelum Perbaikan 5S
4. Waktu Pengambilan Produk Kecap, Sunlight dan Detergen Cair
5. Permasalahan di Toko Terus Maju
6. Bincard Barang
7. Jadwal Kebersihan Mingguan Toko Terus Maju Bulan Agustus 2019
8. Waktu Pengambilan Kecap Sebelum Penerapan 5S Bulan Agustus 2019
9. Waktu Pengambilan Sunlight Sebelum Penerapan 5S Bulan Agustus 2019
10. Waktu Pengambilan Detergen Cair Sebelum Penerapan 5S Bulan Agustus 2019
11. Data Waktu Proses Pengambilan Produk Kecap Sebelum Penerapan 5S
12. Data Waktu Proses Pengambilan Produk Sunlight Sebelum Penerapan 5S
13. Data Waktu Proses Pengambilan Produk Detergen Cair Sebelum Penerapan 5S
14. Rekapitulasi Hasil Uji Keseragaman Data Sebelum 5S
15. Kuisisioner
16. Anggota *Brainstroming*
17. *Brainstroming* Pada Bagian Toko Terus Maju Sebelum Penerapan 5S
18. Data Faktor Kelonggaran Sebelum Penerapan 5S
19. Faktor Kelonggaran
20. Data Perhitungan Waktu Baku Sebelum Penerapan 5S