

**PERANCANGAN USULAN PENGEMBANGAN SIKAP KERJA
5S DI RUMAH MAKAN X**

TUGAS AKHIR

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana Teknik Industri**



REXY TRIANTO

12 06 06855

**PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2018

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir berjudul
**PERANCANGAN USULAN PENGEMBANGAN SIKAP KERJA 5S
DI RUMAH MAKAN X**

yang disusun oleh

Rexy Trianto

12 06 06855

Dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 22 Juni 2018

Dosen Pembimbing 1,



Ririn Diar Astanti, Dr.Eng.

Dosen Pembimbing 2,



M. Chandra Dewi K, S.T., M.T.

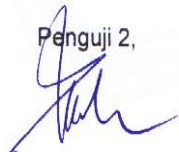
Tim Penguji,

Penguji 1,



Ririn Diar Astanti, Dr.Eng.

Penguji 2,



Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc.

Penguji 3,



D. M. Ratna Tungga Dewa, S.Si., M.T.

Yogyakarta, 22 Juni 2018

Universitas Atma Jaya Yogyakarta,

Fakultas Teknologi Industri,

Dekan,



Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc.

PERNYATAAN ORIGINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rexy Trianto

NPM : 12 06 06855

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir saya dengan judul "Perancangan Usulan Pengembangan Sikap Kerja 5S di Rumah Makan X" merupakan hasil penelitian saya pada Tahun Akademik 2017/2018 yang bersifat original dan tidak mengandung *plagiasi* dari karya manapun.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku termasuk untuk dicabut gelar Sarjana yang telah diberikan Universitas Atma Jaya Yogyakarta kepada saya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 22 Juni 2018

Yang menyatakan,



Rexy Trianto

HALAMAN PERSEMBAHAN

*Kuatkanlah hatimu,
Jangan lemah semangatmu,
Karena ada upah bagi usahamu !*

2 Tawarikh 15 : 7

Kupersembahkan skripsi ini untuk keluarga yang ada di Palopo.

Teristimewa buat Bapak dan Mama tercinta, tersayang, terkasih, dan yang terhormat.

Terima kasih kepada Bapak dan Mama atas dukungan doa, semangat, wejangan hikmat, maupun materi selama ini telah diberikan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik walau tidak tepat waktu. Semoga hasil dan perjuanganku selama ini dapat berbuah manis.

Terima kasihku juga untuk :

- Saudara-saudaraku : Kakak Hendra (PongGe'), Kak Fira (Ma' Gema), Mbak Dewi, Lai' Pita, Om Kris dan Keluarga yang di Bone-bone, Toraja, dan Timika terima kasih atas semangat dan dukungannya untuk penulis dalam mengerjakan skripsi.
- Teman Kos : Kak Dandy terima kasih buat ACnya buat ngadem hahaha dan semangat serta dukungannya buat penulis juga mantan anak kos "Wisma Mega" Samuel Panji ATMI.
- Kos Ibu Ida Squad (*Former*) : Brambut, Udin, William, Erwin, Mas Ono, Yos, Alok, Lio, Julbin, Frendy, Novian, Mas Adul.
- Cah" Bosok : Yoga (Yobos), Daniel Erick (Wowi), Gabriel Galang, Chris Sanjaya, Joko, Rizky, Visy, Arga, Ferdy "To Le".
- Teman - teman Angkatan 17 SMA Kristen Barana' Toraja di Yogyakarta.
- Teman - teman IKASKIBAR (Ikatan Alumni SMA Kristen Barana') Yogyakarta.
- Teman - teman KKN 70 UAJY Ketapang Paroki Paulus Rasul Tumbang Titi.
- Paduan Suara Inovatif GKI Gejayan.

Kurre Sumanga'

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yesus Kristus atas kasih dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini dengan baik. Penulisan Laporan Tugas Akhir ini dilakukan untuk memenuhi syarat kelulusan mencapai derajat Sarjana Teknik Industri pada Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Dalam kesempatan ini penulis dengan tulus hati mengucapkan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus yang telah menyertai penulis serta selalu memberikan berkat karunia-Nya sehingga penelitian ini dapat terselesaikan.
2. Bapak Dr. A. Teguh Siswantoro, M.Sc. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Ibu Ririn Diar Astanti, S.T., M.MT., Dr.Eng. selaku Kepala Program Studi Teknik Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta serta selaku Dosen Pembimbing 1 karena telah berkenan untuk membimbing, memberi arahan, tuntunan, dan semangat sehingga Tugas Akhir ini dapat berjalan dan terselesaikan dengan baik.
4. Ibu M. Chandra Dewi K., S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah banyak memberikan bimbingan dan petunjuk serta saran dalam penulisan Tugas Akhir ini.
5. Seluruh dosen Program Studi Teknik Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
6. Bapak Yusuf Partono dan Ibu Rini selaku pemilik dari Rumah Makan X yang sudah berkenan memberikan izin untuk melakukan penelitian.
7. Teman-teman Teknik Industri UAJY Angkatan 2012 lainnya yang berjuang bersama-sama untuk menyelesaikan studi.

Akhir kata penulis berharap laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua yang berkepentingan. Penulis dengan segala kerendahan hati menerima kritik dan saran yang bersifat membangun untuk kebaikan bersama.

Yogyakarta, 22 Juni 2018

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Pernyataan Originalitas	iii
Halaman Persembahan	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vi
Daftar Tabel	viii
Daftar Gambar	x
Daftar Lampiran	xi
Intisari	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Batasan Masalah	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	
2.1. Tinjauan Pustaka	5
2.2. Dasar Teori	5
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	
3.1. Studi Pendahuluan	28
3.2. Identifikasi dan Perumusan Masalah	28
3.3. Penetapan Tujuan Penelitian dan Batasan Masalah	29
3.4. Studi Pustaka	29
3.5. Pengumpulan Data	30
3.6. Audit 5S	30
3.7. Pengolahan Data dan Analisis Data	31
3.8. Usulan Pengembangan Sikap Kerja 5S	32
3.9. Kesimpulan dan Saran	32
BAB 4 AUDIT 5S	
4.1. Tinjauan Umum Perusahaan	34
4.2. Pengumpulan Data	36

BAB 5 ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

5.1. Analisis Hasil Audit <i>Checklist</i> 5S	77
5.2. Hasil Evaluasi 5S Pada Kondisi Awal Lingkungan Kerja	78
5.3. Menentukan Prioritas Permasalahan Utama 5S yang Diperbaiki	83
5.4. Analisis Akar Penyebab Permasalahan	96
5.5. Menyusun Usulan Pengembangan Sikap Kerja 5S	101

BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan	118
6.2. Saran	119

DAFTAR PUSTAKA	120
-----------------------	-----

LAMPIRAN	122
-----------------	-----



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Tinjauan Pustaka	6
Tabel 2.3. Heksadiagram Penilaian Audit <i>Checklist</i> 5S	13
Tabel 2.4. Form Penilaian Audit <i>Checklist</i> 5S	14
Tabel 2.11. Matriks Perbandingan Berpasangan	24
Tabel 2.12. Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan	25
Tabel 2.13. Nilai Random Indeks (RI)	26
Tabel 4.1. Profil Rumah Makan X	35
Tabel 4.2. Daftar Barang yang Ditemukan	38
Tabel 4.4. Daftar Barang yang Ditemukan	41
Tabel 4.6. Daftar Barang yang Ditemukan	45
Tabel 4.8. Pedoman Pemberian Nilai <i>Checklist</i> 5S	47
Tabel 4.10. Data Kegiatan <i>Seiri/Sort</i>	49
Tabel 4.15. Data Kegiatan <i>Seiton/Set In Order</i>	54
Tabel 4.21. Data Kegiatan <i>Seiso/Shine</i>	60
Tabel 4.30. Data Kegiatan <i>Seiketsu/Standardize</i>	69
Tabel 4.35. Data Kegiatan <i>Shitsuke/Sustain</i>	74
Tabel 5.1. Hasil Audit <i>Checklist</i> 5S	77
Tabel 5.2. Kegiatan <i>Seiri</i> Tidak Memenuhi <i>Minimum Acceptable Level</i>	79
Tabel 5.3. Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Kriteria	81
Tabel 5.4. Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Alternatif Kriteria Biaya	82
Tabel 5.5. Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Alternatif Kriteria Waktu	82
Tabel 5.6. Matriks Perbandingan Berpasangan Antar Alternatif Kriteria Higienis	82
Tabel 5.7. Matriks Perbandingan Berpasangan Alternatif Kriteria Keamanan	82
Tabel 5.8. Tabel Perhitungan Jumlah Nilai Setiap Kolom Penilaian Antar Kriteria	83
Tabel 5.9. Hasil Penghitungan Nilai Normalisasi untuk Penilaian Antar Kriteria	83
Tabel 5.10. Hasil Penghitungan Nilai Normalisasi Antar Alternatif Kriteria Biaya	84
Tabel 5.11. Hasil Penghitungan Nilai Normalisasi Antar Alternatif Kriteria Waktu	84
Tabel 5.12. Hasil Penghitungan Nilai Normalisasi Antar Alternatif Kriteria Higienis	84
Tabel 5.13. Hasil Penghitungan Nilai Normalisasi Antar Alternatif Kriteria Keamanan	84
Tabel 5.14. Hasil Perhitungan Nilai Bobot Lokal Setiap Kriteria	85
Tabel 5.15. Hasil Perhitungan Nilai Bobot Lokal Antar Alternatif Kriteria Biaya	85
Tabel 5.16. Hasil Perhitungan Nilai Bobot Lokal Antar Alternatif Kriteria Waktu	86
Tabel 5.17. Hasil Perhitungan Nilai Bobot Lokal Antar Alternatif Kriteria Higienis	86
Tabel 5.18. Hasil Perhitungan Nilai Bobot Lokal Antar Alternatif Kriteria Keamanan	86
Tabel 5.19. Hasil Perhitungan <i>Eigenvalue</i> Setiap Kriteria	88
Tabel 5.20. Hasil Perhitungan <i>Eigenvalue</i> Alternatif Pada Kriteria Biaya	88

Tabel 5.21. Hasil Perhitungan <i>Eigenvalue</i> Alternatif Pada Kriteria Waktu	88
Tabel 5.22. Hasil Perhitungan <i>Eigenvalue</i> Alternatif Pada Kriteria Higienis	88
Tabel 5.23. Hasil Perhitungan <i>Eigenvalue</i> Alternatif Pada Kriteria Keamanan	89
Tabel 5.24. Rangkuman Perhitungan Nilai (<i>C</i>) dan (<i>CR</i>) untuk Setiap Penilaian	90
Tabel 5.25. Nilai Bobot Lokal dan Global Setiap Kriteria	91
Tabel 5.26. Hasil Perhitungan Bobot Lokal dan Global Alternatif Pilihan Tiap Kriteria	91
Tabel 5.28. Hasil Perhitungan Total Nilai Bobot Global Setiap Alternatif Pilihan	92
Tabel 5.29. Akar Penyebab Masalah Pemilahan	95
Tabel 5.31. Akar Penyebab Masalah Pemilahan	96
Tabel 5.34. Daftar Bahan-bahan Baku di Area Dapur	102
Tabel 5.36. Contoh Tabel Pengelompokan Peralatan Kerja	114
Tabel 5.37. Contoh Tabel Pengelompokan Perlengkapan Kerja	114
Tabel 5.38. Contoh Tabel Pengelompokan Fasilitas Kerja	114
Tabel 5.39. Contoh Tabel Peralatan Kerja yang Akan Diberi Label	115
Tabel 5.40. Contoh Tabel Perlengkapan Kerja yang Akan Diberi Label	115
Tabel 5.41. Contoh Tabel Fasilitas Kerja yang Akan Diberi Label	115
Tabel 5.42. Contoh Tabel Daftar isi TPS Sederhana	117

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Proses dalam <i>Seiri</i>	9
Gambar 2.2. <i>Fishbone Diagram</i>	21
Gambar 2.3. Struktur Hirarki	23
Gambar 3.1. <i>Flowchart</i> Metodologi Penelitian	32
Gambar 4.1. <i>Flowchart</i> Proses Pengolahan Makanan	36
Gambar 4.2. Kondisi Tempat Penyimpanan Peralatan	37
Gambar 4.3. Kondisi Salah satu Peralatan Masak	37
Gambar 4.4. Kondisi Pertama Peralatan Kompor	40
Gambar 4.5. Kondisi Kedua Peralatan Kompor	41
Gambar 4.6. Kondisi Pertama Perabotan Dapur	44
Gambar 4.7. Kondisi Kedua Perabotan Dapur	44
Gambar 4.8. Kondisi Ketiga Perabotan Dapur	44
Gambar 5.1. Struktur Susunan Hirarki	81
Gambar 5.2. <i>Fishbone Diagram</i> Pemilahan Bahan Baku	99
Gambar 5.3. <i>Fishbone Diagram</i> Pemilahan Peralatan, Perlengkapan, dan Fasilitas	100
Gambar 5.4. Lemari Penyimpanan Bahan Baku di Ruang Penyimpanan	104
Gambar 5.5. Penempatan Bumbu Dapur dan Meja Dapur	105
Gambar 5.6. Contoh Jadwal Piket Kebersihan Dapur Rumah Makan X	107
Gambar 5.7. Contoh Label Nama Bahan Baku dan Barang Pendukung Produksi	108
Gambar 5.8. Contoh Daftar Periksa Peralatan dan Perlengkapan	109
Gambar 5.9. Contoh Daftar Periksa Fasilitas Dapur	110
Gambar 5.10. Contoh Label Sederhana	116

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Pertanyaan Wawancara Beserta Jawaban

Lampiran 2. Denah Dapur Rumah Makan X

Lampiran 3. Daftar Peralatan, Perlengkapan dan Fasilitas Dapur (*Softcopy*)

Lampiran 4. Perhitungan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) (*Softcopy*)



INTISARI

Rumah Makan X adalah salah satu usaha dalam bidang pelayanan jasa yang bergerak *food and beverages* yang melayani konsumen dari kalangan wisatawan. Pengamatan secara langsung yang dilakukan pada bagian departemen produksi khususnya area kerja dapur menunjukkan kondisi area kerja dapur berantakan dan tidak tertata dengan baik. Hal ini disebabkan penumpukan dan penempatan tidak jelas bahan baku, peralatan, perlengkapan, dan fasilitas dapur. Pekerja meletakkan dan penempatan bahan baku, peralatan dan perlengkapan tidak ditempat yang sudah disediakan mengakibatkan bahan baku membusuk serta peralatan dan perlengkapan tercecer. Fasilitas yang peletakan dan penempatannya tidak jelas dan jarang digunakan perlu diatur penempatannya agar tidak memenuhi area kerja dapur. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi masalah 5S, mencari akar permasalahan utama 5S dan melakukan perancangan usulan pengembangan sikap kerja 5S pada Rumah Makan X khususnya departemen produksi yaitu area kerja dapur.

Pengamatan penerapan 5S yang ada di area kerja dapur menggunakan audit *checklist* 5S yang dikembangkan oleh Todd MacAdam. Berdasarkan hasil penilaian audit *checklist* 5S menunjukkan bahwa semua kegiatan dari *Seiri*, *Seiton*, *Seiso*, *Seiketsu*, dan *Shitsuke* belum memenuhi nilai *minimum acceptable level* yang ditoleransi yaitu 3. Dari hasil analisis audit *checklist* 5S nilai rata-rata terkecil adalah kegiatan *Seiri* dengan nilai 0,6. Penentuan prioritas permasalahan utama 5S yang lebih dahulu diperbaiki dengan menggunakan model pengambil keputusan *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Hasil perhitungan AHP, permasalahan utama 5S yang didahulukan adalah kegiatan sikap kerja *Seiri* dengan nilai 0,31.

Dalam mengidentifikasi akar penyebab permasalahan utama 5S secara rinci, metode yang digunakan adalah *Fishbone Diagram*. Setelah menganalisis penyebab utama permasalahan utama 5S yaitu pemilahan bahan baku dan pemilahan peralatan, perlengkapan, dan fasilitas dapur kemudian merancang usulan pengembangan sikap kerja 5S yaitu pemilahan bahan baku, pemilahan peralatan, perlengkapan, dan fasilitas serta perbaikan aturan dan sistem bekerja.

Kata Kunci : Rumah Makan, Area kerja dapur, 5S, Audit *Checklist* 5S, Todd MacAdam, *Analytical Hierarchy Process* (AHP), *Fishbone Diagram*.