

**PERBAIKAN AREA KERJA BENGKEL
UD MOTOR DENGAN METODE 5S (*SEIRI*,
SEITON, *SEISO*, *SEIKETSU*, *SHITSUKE*)**
Studi Kasus: UD Motor, Temanggung

Skripsi
Untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai
derajat Sarjana



Oleh:
Zulfa
2000019128

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
2025

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

SKRIPSI

**PERBAIKAN AREA KERJA BENGKEL UD MOTOR DENGAN
METODE 5S (*SEIRI, SEITON, SEISO, SEIKETSU, SHITSUKE*)**



Isana Arum Primasari S.T., M.T.

196904261996010111006266

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

PERBAIKAN AREA KERJA BENGKEL UD MOTOR DENGAN METODE 5S (*SEIRI, SEITON, SEISO, SEIKETSU, SHITSUKE*)

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Zulfa
2000019128

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 November 2024
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

Ketua : Isana Arum Primasari, S.T., M.T.

Penguji 1 : Hayati Mukti Asih, S.T., M.Sc., Ph.D.

Penguji 2 : Annie Purwani, S.T.P., M.T.

Yogyakarta, 27 Februari 2025

Dekan Fakultas Teknologi Industri

Universitas Ahmad Dahlan

Prof. Dr. Ir. Siti Jamilatun, M.T.

196608121996010110784324

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zulfa

NIM : 2000019128

Prodi : Teknik Industri

Judul TA/Skripsi : Perbaikan Area Kerja Bengkel UD Motor dengan Metode

5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*)

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa Tugas Akhir/ Skripsi yang saya tulis benar-benar merupakan hasil karya sendiri bukan jiplakan atau pikiran dari orang lain. Apabila dikemudian hari skripsi ini terbukti hasil jiplakan maka saya bersedia menerima sanksi.

Yogyakarta, 18 November 2024

Yang menyatakan,



Zulfa

2000019128

PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zulfa

NIM : 2000019128 Email : zulfa2000019128@webmail.uad.ac.id

Fakultas : Teknologi Industri Program Studi : Teknik Industri

Judul tugas akhir: Perbaikan Area Kerja Bengkel UD Motor Dengan Metode 5S
(*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*)

Dengan ini saya menyerahkan hak *sepenuhnya* kepada Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut.

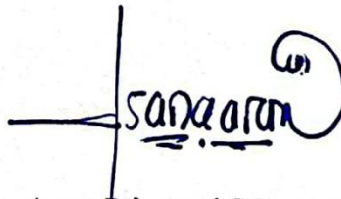
Saya (~~mengijinkan~~/~~tidak mengijinkan~~)* karya tersebut diunggah ke dalam Repository Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Yogyakarta, 18 November 2024

Zulfa

Mengetahui, Pembimbing**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Isana Arum', with a stylized flourish at the end.

Isana Arum Primasari S.T., M.T.

Ket:

*coret salah satu

**jika diijinkan TA dipublish maka ditandatangani dosen pembimbing dan mahasiswa

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zulfa

NIM : 2000019128

Email : zulfa200019128@webmail.uad.ac.id

Program Studi : S1 Teknik Industri

Fakultas : Teknologi Industri

Judul Tesis : Perbaikan Area Kerja Bengkel UD Motor dengan Metode 5S
(*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*)

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar kesarjanaan baik di Universitas Ahmad Dahlan maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan saduran/terjemahan melainkan merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian/implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan pembimbing akademik dan narasumber penelitian.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan disetujui oleh pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya saya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Ahmad Dahlan.

Yogyakarta, 18 November 2024

Yang Menyatakan



HALAMAN MOTTO

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.”

(Q.S. Al-Baqarah: 286)

“Janganlah kamu lemah, dan janganlah (pula) kamu bersedih hati”

(Q.S. Ali-Imran: 139)

”Yang tahu seberapa menderitanya kita hanyalah kita sendiri”

Naa Hee Do

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT. karena berkat rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “ Perbaikan Area Kerja Bengkel UD Motor dengan Metode 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke*) Studi Kasus di UD Motor, Temanggung.” Skripsi ini diajukan sebagai salah satu dari berbagai persyaratan untuk menyelesaikan program sarjana (S1) Prodi Teknik Industri di Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan.

Proses penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, arahan, dan kerjasama dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Sulit bagi penulis menyelesaikan skripsi ini, oleh karena itu dengan kerendahan hati, penulis menyampaikan terima kasih sedalam-dalamnya kepada:

1. Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
2. Prof. Dr. Muchlas, M.T. selaku Rektor Universitas Ahmad Dahlan.
3. Prof. Dr. Ir. Siti Jamilatun, M.T. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan.
4. Hapsoro Agung Jatmiko, S.T., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas Ahmad Dahlan.
5. Isana Arum Primasari, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, bantuan, waktu, dan kesabarannya dalam membimbing penyusunan skripsi ini.
6. Hayati Mukti Asih, S.T., M.Sc., Ph.D. selaku dosen pembimbing akademik dan dosen penguji satu yang telah memberikan arahan dan masukan dalam skripsi ini.
7. Annie Purwani, S.T.P., M.T. selaku dosen penguji dua yang telah memberikan masukan dalam skripsi ini.
8. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Teknik Industri yang telah memberikan mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan selama menempuh pendidikan di Universitas Ahmad Dahlan.
9. Kedua orang tua dan kakak penulis yang telah memberikan kasih sayang, doa, dan tenaga serta dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Pemilik bengkel UD Motor beserta para pekerja yang telah mengizinkan dan bersedia membantu keperluan dalam proses penelitian.
11. Teman-teman di Kos Putri Ungu, Diah, Hidayani, Fadhillah yang memberikan dukungan dan bantuan dalam penyelesaian skripsi ini.
12. Teman-teman dari KKN, Arma dan Rahma yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam penyelesaian skripsi ini.

13. Teman-teman Kelas C angkatan 20 Teknik Industri yang telah bersama-sama dari mahasiswa baru yang telah memberikan dukungannya.
14. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada seluruh pihak terkait dalam penulisan skripsi ini. Semua pihak yang memberikan dukungan dan doa kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini semoga mendapat balasan dari Allah SWT.
15. Dan yang terakhir, kepada diri saya sendiri Zulfa, terimakasih sudah bertahan sejauh ini, terimakasih telah berjuang menjadi yang terbaik meskipun masih banyak yang belum tercapai, terimakasih untuk selalu bangkit, dan untuk semua hal-hal yang tidak dapat diceritakan, terimakasih karena tidak menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini dan telah diselesaikan semaksimal mungkin. Saya bangga kepada diri saya sendiri. Mari berusaha untuk berkembang menjadi lebih baik lagi untuk kedepannya.

Penulis telah berusaha menyelesaikan skripsi ini dengan kemampuan semaksimal mungkin. Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna. Kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan penulis agar dapat bermanfaat di masa yang akan datang bagi penulis maupun masyarakat.

Yogyakarta, 18 November 2024

Penulis,



Zulfa

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN AKSES.....	v
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT.....	vi
HALAMAN MOTTO	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xv
BAB I.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Batasan dan Asumsi	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian.....	8
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II.....	8
A. Kajian Penelitian Terdahulu	8
B. Dasar Teori	14
BAB III	28
A. Objek Penelitian	28
B. Sumber Data.....	28
C. Teknik Pengumpulan Data	29
D. Tahapan penelitian	30
E. Flowchart Penelitian.....	33

F. Metode Analisis.....	34
G. Populasi dan Sampel	34
BAB IV	35
A. Pengumpulan Data	35
B. Pengolahan Data dan Analisis.....	37
BAB V.....	55
A. Kesimpulan	55
A. Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA.....	57
LAMPIRAN.....	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Data Pembelian Alat Baru	3
Gambar 1. 2 Peralatan Berada di Lantai	4
Gambar 1. 3 Tempat Penyimpanan Alat.....	5
Gambar 1. 4 Kondisi Area Penyimpanan Botol dan Oli Bekas	6
Gambar 2. 1 Siklus 5S (Widodo, 2009)	22
Gambar 3. 1 Flowchart Penelitian.....	33
Gambar 4. 1 Layout Bengkel UD Motor	35
Gambar 4. 2 Grafik Hasil Skoring Checklit Sheet.....	38
Gambar 4. 3 Evaluasi Sebelum Perbaikan 5 Mekanik.....	40
Gambar 4. 4 Poster 5S.....	43
Gambar 4. 5 Tempat Penyimpanan Alat.....	44
Gambar 4. 6 Tempat Penyimpanan Botol Bekas.....	45
Gambar 4. 7 Evaluasi Setelah Perbaikan 5 Mekanik	52

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kajian Penelitian Terdahulu	13
Tabel 2. 2 Checklist 5S.....	24
Tabel 2. 3 Kuesioner Evaluasi Sebelum dan Sesudah Perbaikan.....	25
Tabel 2. 4 Skala Likert	27
Tabel 4. 1 Waktu Pencarian Alat	37
Tabel 4. 2 Rekapitulasi Hasil Temuan Area Perbaikan Motor	38
Tabel 4. 3 Hasil Evaluasi Sebelum Perbaikan.....	41
Tabel 4. 4 Hasil Temuan.....	42
Tabel 4. 5 SOP Bengkel UD Motor.....	46
Tabel 4. 6 Penanggung Jawab Kebersihan	47
Tabel 4. 7 List Peralatan.....	48
Tabel 4. 8 Perbandingan Sebelum dan Sesudah Diterapkan 5S	50
Tabel 4. 9 Waktu Pencarian Alat Setelah Perbaikan	51
Tabel 4. 10 Hasil Evaluasi Setelah Perbaikan	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pengisian Checklist.....	60
Lampiran 2 Checklist Sebelum Perbaikan	61
Lampiran 3 Evaluasi Sebelum Perbaikan	66
Lampiran 4 Evaluasi Setelah Perbaikan.....	71
Lampiran 5 SOP Pemilhan Barang	76
Lampiran 6 Checklist Peralatan	77

PERBAIKAN AREA KERJA BENGKEL UD MOTOR DENGAN METODE 5S (*SEIRI, SEITON, SEISO, SEIKETSU, SHITSUKE*)

Zulfa
2000019128

ABSTRAK

Bengkel UD Motor yang terletak di Temanggung menerima berbagai permasalahan motor dari kerusakan ringan hingga berat. Sebelum melakukan perbaikan motor mekanik perlu mengambil peralatan seperti kunci ring, pas, obeng, tang, dll dari *display tooling*. Berdasarkan observasi waktu pencarian alat oleh mekanik yaitu 168-231 detik. Pekerja tidak disiplin dalam peletakan dan pengembalian alat sehingga berserakan di lantai kerja. Selama 2 bulan terakhir terjadi pembelian 2 kunci baru yang disebabkan pencarian alat lebih dari 10 menit. Pada penyimpanan oli bekas, terdapat tumpahan oli dari drum dan botol bekas berserakan yang mengganggu pergerakan mekanik. Tujuan dari penelitian ini untuk melakukan perbaikan area kerja, mengukur hasil implementasi metode 5S, dan mengukur peningkatan skor hasil perbaikan.

Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode 5S. Penelitian dilakukan dengan pengisian *checklist sheet* sebelum dan sesudah perbaikan oleh mekanik bengkel yang disebut auditor. Hasil *checklist sheet* digunakan untuk mengevaluasi area kerja dan mengukur skor penerapan 5S. Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa observasi, wawancara, dan kuesioner.

Hasil implementasi dapat mengurangi waktu pencarian alat menjadi 16-27 detik dengan penataan dan perbaikan pada *display tooling* yang dapat meningkatkan produktivitas kerja. Setelah dibuat SOP dan *list* peralatan, hasil pengamatan selama 2 minggu tidak terdapat pembelian alat baru dan *list* peralatan tetap sama. Pada drum oli, diberikan alat untuk mengukur oli sehingga lantai kerja tetap bersih dan dapat mencegah potensi kecelakaan kerja. Botol bekas dipindahkan setiap hari pada area berbeda. Hasil kuesioner sebelum perbaikan 33% dan setelah perbaikan meningkat menjadi 73%.

Kata Kunci: Metode 5S, Perbaikan area kerja.