

TUGAS AKHIR
ANALISIS KESELAMATAN KERJA DENGAN MENERAPKAN
PRINSIP 5R (RINGKAS, RAPI, RESIK, RAWAT DAN
RAJIN) DI BENGKEL PT. MAYA GAPURA INTAN
BANDUNG

Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian Program Studi Teknologi Rekayasa Otomotif
Memperoleh Gelar
Sarjana Terapan Teknik (S.Tr.T)



Disusun Oleh:

ARIEZ RIZKY SANTOSO

19.02.0314

PROGRAM SARJANA TERAPAN
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA OTOMOTIF
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2023

TUGAS AKHIR
ANALISIS KESELAMATAN KERJA DENGAN MENERAPKAN
PRINSIP 5R (RINGKAS, RAPI, RESIK, RAWAT DAN
RAJIN) DI BENGKEL PT. MAYA GAPURA INTAN
BANDUNG

Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian Program Studi Teknologi Rekayasa Otomotif
Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Terapan Teknik (S.Tr.T)



Disusun Oleh:

ARIEZ RIZKY SANTOSO

19.02.0314

PROGRAM SARJANA TERAPAN
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA OTOMOTIF
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2023

HALAMAN PERSETUJUAN

**ANALISIS KESELAMATAN KERJA DENGAN MENERAPKAN PRINSIP 5R
(RINGKAS, RAPI, RESIK, RAWAT DAN RAJIN) DI BENGKEL PT. MAYA
GAPURA INTAN BANDUNG**

*(ANALYSIS WORK SAFETY BY APPLYING THE 5R (SHORT, NEAT, CLEAN, TREAT
AND DILIGENT) PRINCIPLES AT PT. MAYA GAPURA INTAN BANDUNG
WORKSHOPS)*

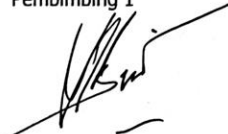
Disusun Oleh :

ARIEZ RIZKY SANTOSO

19.02.0314

Telah disetujui oleh :

Pembimbing 1



Djarot Suradji, S.IP., MM

NIP. 195807251987031001

Tanggal : 12 Juli 2023

HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISIS KESELAMATAN KERJA DENGAN MENERAPKAN PRINSIP 5R
(RINGKAS, RAPI, RESIK, RAWAT DAN RAJIN) DI BENGKEL PT. MAYA
GAPURA INTAN BANDUNG**

*(ANALYSIS WORK SAFETY BY APPLYING THE 5R (SHORT, NEAT, CLEAN, TREAT
AND DILIGENT) PRINCIPLES AT PT. MAYA GAPURA INTAN BANDUNG
WORKSHOPS)*

Disusun Oleh:

ARIEZ RIZKY SANTOSO

19.02.0314

Telah dipertahankan di depan tim penguji

Pada tanggal 20 Juli 2023

Ketua Sidang

Djarot Suradji, S.IP., MM.

NIP. 195807251987031001

Penguji 1

Dr. Agus Budi P., A.TD., M.T.

NIP. 19660326 198603 1 007

Penguji 2

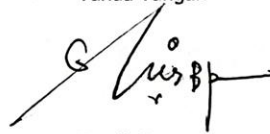
M. Rifqi Tsani, S. Kom., M. KOM.

NIP. 198908222019021001

Tanda Tangan



Tanda Tangan



Tanda Tangan



Mengetahui,
Ketua Program Studi
Teknologi Rekayasa Otomotif



Faris Humami, M.Eng.

NIP. 199011102019021002

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ariez Rizky Santoso

Notar : 19.02.0314

Program Studi : Teknologi Rekayasa Otomotif (TRO)

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul " ANALISIS KESELAMATAN KERJA DENGAN MENERAPKAN PRINSIP 5R (RINGKAS, RAPI, RESIK, RAWAT DAN RAJIN) DI BENGKEL PT. MAYA GAPURA INTAN BANDUNG " ini merupakan hasil karya sendiri dan tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan dalam rangka memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Perguruan Tinggi, dan juga tidak terdapat pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam Tugas Akhir ini dan disebutkan sumbernya secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa Tugas Akhir ini bebas dari unsur unsur plagiasi dan apabila Tugas Akhir ini terbukti merupakan hasil plagiasi dari karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Tegal, 20 Juli 2023

Yang menyatakan,



Ariez Rizky Santoso

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan Kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan tahap penyusunan Tugas Akhir "ANALISIS KESELAMATAN KERJA DENGAN MENERAPKAN PRINSIP 5R (RINGKAS, RAPI, RESIK, RAWAT DAN RAJIN) DI BENGKEL PT. MAYA GAPURA INTAN BANDUNG" sesuai dengan waktu yang ditentukan. Penyusunan Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Studi Teknologi Rekayasa Otomotif di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.

Penulisan Tugas Akhir ini merupakan hasil penerapan ilmu yang diperoleh selama masa pendidikan. Dengan segala kerendahan hati, tidak lupa penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak terkait yang ikut membantu atas terselesaikannya Tugas Akhir ini, Ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak I Made Suartika, ATD., M.Eng., SC. selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
2. Bapak Faris Humami, M.Eng. selaku Ketua Program Studi Teknologi Rekayasa Otomotif.
3. Bapak Djarot Suradji, S.IP., M.M. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan arahnya.
4. Kedua Orang Tua, dan Kakak yang selalu memberikan doa restu dan semangat.
5. Seluruh dosen dan jajaran Civitas Akademik Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan atas segala ilmu yang telah diberikan.
6. Rekan-rekan Taruna Dewasa dan adik-adik Taruna/i Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan yang telah membantu menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Tugas Akhir ini jauh dari sempurna, untuk itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan Tugas Akhir.

Tegal, 20 Juli 2023

Penulis



Ariez Rizky Santoso

DAFTAR ISI

ANALISIS KESELAMATAN KERJA DENGAN MENERAPKAN PRINSIP 5R (RINGKAS, RAPI, RESIK, RAWAT DAN RAJIN) DI BENGKEL PT. MAYA GAPURA INTAN BANDUNG	i
ANALISIS KESELAMATAN KERJA DENGAN MENERAPKAN PRINSIP 5R (RINGKAS, RAPI, RESIK, RAWAT DAN RAJIN) DI BENGKEL PT. MAYA GAPURA INTAN BANDUNG	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	vii
INTISARI.....	vii
ABSTRACT	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Rumusan Masalah	3
I.3. Batasan Masalah	3
I.4. Tujuan Penelitian.....	3
I.5. Manfaat.....	3
I.6. Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
II.1. Landasan Teori	6

II.1.1	Industri	6
II.1.2	Kualitas Industri	6
II.1.3	Kuantitas Industri	7
II.1.4	Bengkel	8
II.1.5	Prinsip 5R	9
II.1.6	Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	10
II.1.7	Alat Pelindung Diri (APD)	12
II.2.	Penelitian Relevan	16
BAB III METODE PENELITIAN		19
III.1.	Waktu dan Lokasi Penelitian	19
III.1.1.	Waktu	19
III.1.2.	Lokasi.....	20
III.2.	Alat dan Bahan Penelitian.....	20
III.2.1.	Alat	20
III.3.	Prosedur Pengambilan dan Pengumpulan Data	21
III.3.1.	Prosedur Pengambilan Data.....	21
III.3.2.	Pengumpulan Data	23
III.4.	Metode Penelitian	23
III.5.	Diagram Alir Penelitian.....	27
III.5.1.	Identifikasi Masalah	27
III.5.2.	Rumusan Masalah	27
III.5.3.	Pengumpulan Data	28
III.5.4.	Pengolahan Data	28
III.5.5.	Analisis Data	29
III.5.6.	Kesimpulan	29
III.6.	Variabel Penelitian	29
III.7.	Analisis Data	30

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	33
IV.1. Hasil Penelitian Penerapan 5R	33
IV.1.1. Observasi Keadaan Bengkel Sebelum Diterapkan Metode 5R.....	33
.....	33
IV.1.2. Catatan Temuan Hasil Observasi.....	35
IV.1.3. Tuntutan Kebutuhan.....	41
IV.1.4. Hasil Evaluasi Setelah Diterapkan Metode 5R	42
IV.1.5. Identifikasi Potensi Bahaya dengan Metode Pareto	45
IV.1.6. Identifikasi Akar Masalah Potensi Bahaya dengan Metode Fishbone.....	45
IV.1.7. Hasil Penerapan 5R di Bengkel PT. MGI Bandung	48
IV.1.8. Analisa Perbaikan 5W1H	51
IV.1.9. Rekomendasi Perbaikan Resiko Bahaya	53
IV.2. Pembahasan	55
BAB V PENUTUP	57
V.1. Kesimpulan	57
V.2. Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN.....	60

DAFTAR TABEL

Tabel III. 1 Jadwal Penelitian	19
Tabel III. 2 kisi-kisi pedoman wawancara	21
Tabel IV. 1 Hasil Observasi Sebelum Diterapkan Prinsip 5R.....	33
Tabel IV. 2 Prinsip Kerja Ringkas.....	35
Tabel IV. 3 Prinsip Kerja Rapi.....	36
Tabel IV. 4 Prinsip Kerja Resik	38
Tabel IV. 5 Prinsip Kerja Rawat.....	39
Tabel IV. 6 Prinsip Kerja Rajin.....	40
Tabel IV. 7 Hasil Penerapan Metode 5R	43
Tabel IV. 8 Hasil Penerapan 5R.....	48
Tabel IV. 9 Analisa Perbaikan 5W1H.....	51
Tabel IV. 10 Rekomendasi Perbaikan Resiko Bahaya	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Safety Halmet.....	13
Gambar II. 2 Ear Plug	13
Gambar II. 3 Face Shield.....	14
Gambar II. 4 Masker	14
Gambar II. 5 Hand Glove	15
Gambar II. 6 Safety Shoes	15
Gambar II. 7 Wearpack dan Over All	16
Gambar III.1 Lokasi	20
Gambar III. 2 Tahapan Metode Penelitian.....	26
Gambar III. 3 Diagram Alir Penelitian	27

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pedoman Wawancara	60
Lampiran 2 Observasi Sebelum Diterapkan 5R.....	62
Lampiran 3 Hasil Observasi setelah penerapan 5R	65
Lampiran 4 Dokumentasi wawancara Pengambilan Data	68
Lampiran 5 Dokumentasi Observasi Pengambilan Data	69
Lampiran 6 Dokumentasi pada saat Menerapkan 5R	70
Lampiran 7 Hasil Wawancara	73

INTISARI

Penerapan 5R dapat membuat perusahaan atau institusi kerja dapat mengatur dan mengelola ruang kerja, sumber daya manusia (pekerja), waktu, kualitas, dan modal untuk menghasilkan produk dengan kegagalan yang lebih kecil. Program 5R diharapkan menghilangkan pemborosan yang ada diminimalkan sehingga terjadi peningkatan produktivitas dan efektivitas dari perusahaan. Bila tempat kerja tertata rapi, bersih dan tertib maka kemudahan bekerja perorangan dapat diciptakan. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan menggunakan metode critical incidents, yaitu bertujuan untuk menggali informasi tentang prinsip 5R pada Bengkel PT. MGI Bandung. Langkah penelitian ini yaitu: identifikasi masalah, pembatasan masalah, penetapan fokus masalah, pelaksanaan penelitian, pengolahan data, pemunculan teori, dan pelaporan hasil penelitian.

Dari hasil wawancara dan observasi dalam pengamatan penerapan ringkas, rawat rapi, resik dan rajin pada bengkel PT. MGI Bandung, dilihat dari hasil analisis data tabel terdapat banyak masalah yang ditemukan sebelum penerapan metode 5R di area bengkel karena nilai total masih jauh dari 100%. Tetapi setelah dilakukan evaluasi dengan penerapan 5R pada bengkel PT. MGI Bandung didapatkan perubahan setelah penerapan metode 5R di area bengkel karena nilai total naik menjadi 75,6%. Penerapan 5R sangat penting bagi suatu perusahaan untuk menghindari tingginya angka kecelakaan kerja. Setelah dilakukan evaluasi dan penerapan 5R pada perusahaan PT MGI menjadi lebih rapih, bersih dan nyaman untuk bekerja. Kesimpulan yang dapat diperoleh dari penelitian ini terdapat perubahan yang sangat signifikan yaitu nilai indeks evaluasi program 5R pada bengkel PT. MGI Bandung sebesar 20% dan setelah perbaikan sebesar 75,6%.

Rekomendasi perbaikan resiko bahaya dengan melakukan penerapan prinsip kerja ringkas, rapi, resik, rawat dan rajin pada PT. MGI bandung agar meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja dan selalu menggunakan APD lengkap.

Kata Kunci : Keselamatan dan kesehatan kerja, Penerapan 5R, dan AP

ABSTRACT

The implementation of 5R can make companies or work institutions can organize and manage workspace, human resources (workers), time, quality, and capital to produce products with less failure. The 5R program is expected to eliminate waste that is minimized so that there is an increase in productivity and effectiveness of the company. This research uses a type of qualitative research using the critical incidents method, which aims to explore information about the 5R principles in the PT MGI Bandung Workshop. The steps of this research are: problem identification, problem limitation, problem focus determination, research implementation, data processing, theory generation, and reporting research results. From the results of interviews and observations in observing the application of concise, neat, clean and diligent in the PT MGI Bandung workshop, seen from the results of tabular data analysis there are many problems found before the application of the 5R method in the workshop area because the total value is still far from 100%. But after the evaluation was carried out with the application of 5R in the workshop of PT MGI Bandung, it was found that there was a change after the application of the 5R method in the workshop area because the total value rose to 75.6%. The application of 5R is very important for a company to avoid the high number of work accidents. After the evaluation and application of 5R at the PT MGI company, it became.

Keywords: Occupational safety and health, 5R Implementation, and personal protective equipment.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur yang sangat dalam atas segala nikmat dan karunia yang Allah SWT berikan, karya tugas akhir ini akan saya persembahkan kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kehidupan, hidayah, kesehatan serta kesempatan kepada penulis untuk terus belajar dalam mengembangkan diri.
2. Bapak dan Ibu saya tercinta, Bapak H. Iman Santoso dan Ibu Hj. Yenni Irianti yang selalu mencurahkan segala kasih sayangnya, motivasi dan pengorbanan yang tidak dapat tergantikan oleh apapun. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan kesehatan dan kebahagiaan kepada Bapak dan Ibu serta senantiasa dalam lindungan Allah SWT.
3. Kakak tersayang, Gadis Namira Aprilly, Fahmi Ramadhan dan Pacar ku tercinta Putri, Terimakasih selalu memberikan semangat, cinta, inspirasi dan dukungan. Sungguh sangat menakjubkan bagaimana caramu memberikan saya semua hal tersebut. Terimakasih untuk semua hal baik dan simpatik.
4. Kepada keluarga besar saya terimakasih atas doa dan dukungan yang diberikan selama ini, semoga senantiasa diberikan kesehatan, rezeki yang berkah, serta umur yang berkah.
5. Dosen Pembimbing saya, Bapak Djarot Suradji, S.IP., M.M. yang telah membimbing saya dari awal hingga akhir dalam menyelesaikan skripsi ini dengan penuh ketelitian dan kesabaran.
6. Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Otomotif, serta Bapak Ibu dosen yang telah memberikan ilmu yang sangat berharga dan sangat membantu dalam proses penyusunan tugas akhir.
7. Sahabat dan teman seperjuangan saya yang selalu memberikan semangat dan motivasi kepada saya dalam keadaan apapun.