

LAPORAN MAGANG II
ANALISIS DAN REDESAIN JALUR *BODY HARNESS* PADA
RUMAH TERA DI PERTAMINA PATRA NIAGA FUEL
TERMINAL REWULU



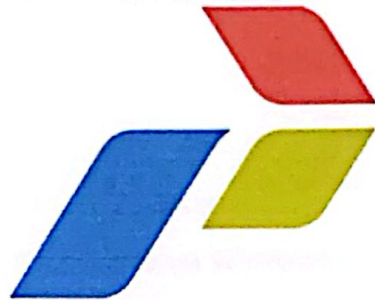
Disusun Oleh :

Dodik Wahyu Wiratama

22021009

PROGRAM SARJANA TERAPAN
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA OTOMOTIF
POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN
TEGAL
2026

LAPORAN MAGANG II
ANALISIS DAN REDESAIN JALUR *BODY HARNESS* PADA RUMAH TERA
DI PERTAMINA PATRA NIAGA FUEL TERMINAL REWULU



PERTAMINA

Disusun oleh :

Dodik Wahyu Wiratama

22021009

Mengetahui dan mengesahkan :

Tanggal : 19 Februari 2026

Pengawas Lapangan

Martin Yuda

Fuel Terminal Manager

PERTAMINA
PATRA NIAGA

Wisnu Eka Baskhara

HALAMAN PERSETUJUAN

LAPORAN MAGANG II **ANALISIS DAN REDESAIN JALUR *BODY HARNESS* PADA RUMAH TERA** **DI PERTAMINA PATRA NIAGA FUEL TERMINAL REWULU**

Disusun oleh :

Dodik Wahyu Wiratama
22021009

Telah disetujui oleh :

Tanggal : 19 Februari 2026

Pembimbing



Dr. Setya Wijayanta, S.T., M.T.
NIP. 19810522 200812 1 002

Ketua Program Studi
Teknologi Rekayasa Otomotif



Dr. Ery Muthoriq, S.T., M.T.
NIP. 19830704 200912 1 004

HALAMAN PENGESAHAN

LAPORAN MAGANG II
ANALISIS DAN REDESAIN JALUR *BODY HARNESS* PADA RUMAH TERA
DI PERTAMINA PATRA NIAGA FUEL TERMINAL REWULU

Disusun oleh:

Dodik Wahyu Wiratama
22021009

Telah diseminarkan :

Tanggal : 19 Februari 2026

Penguji 1

Tanda Tangan

Dr. Setya Wijayanta, S.T., M.T.
NIP. 19810522 200812 1 002



Penguji 2

Tanda Tangan

Martin Yuda



Mengetahui,
Ketua Program Studi
Teknologi Rekayasa Otomotif



Dr. Ery Muthorig, S.T., M.T.
NIP. 19830704 200912 1 004

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dodik Wahyu Wiratama

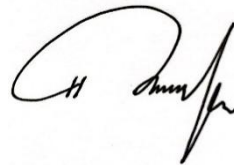
Notar : 22021009

Program Studi : Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Otomotif

Menyatakan bahwa Laporan Magang dengan judul "LAPORAN MAGANG ANALISIS DAN REDESAIN JALUR *BODY HARNESS* PADA RUMAH TERA DI PERTAMINA PATRA NIAGA FUEL TERMINAL REWULU" bersifat asli atau original dan bukan merupakan karya yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh pihak lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah serta disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila terbukti bahwa Laporan Magang ini merupakan hasil karya pihak lain, kami bersedia bertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.

Yogyakarta, 13 Februari 2026

Penyusun,



Dodik Wahyu Wiratama
Notar. 22021009

KATA PENGANTAR

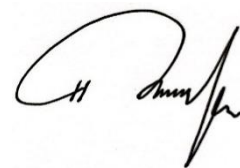
Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, karunia, dan kemudahan yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan magang yang berjudul "ANALISIS DAN REDESAIN JALUR *BODY HARNESS* PADA RUMAH TERA DI PERTAMINA PATRA NIAGA FUEL TERMINAL REWULU" dengan baik dan tepat waktu.

Dalam proses penyusunan laporan magang ini, penulis banyak mendapatkan bantuan, dukungan, serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Bambang Istiyanto, S.Si.T., M.T. selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
2. Bapak Dr. Ery Muthoriq, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknologi Rekayasa Otomotif Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.
3. Bapak Dr. Setya Wijayanta, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing magang yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan dan membimbing dalam penyusunan laporan magang ini.
4. Bapak Martin Yudha selaku Pembimbing Lapangan yang telah memberikan kami petunjuk dalam melaksanakan magang.
5. Orang tua bapak dan ibu yang selalu berdoa, membimbing dan memberikan dukungan sehingga laporan magang ini selesai pada waktunya.

Penulis menyadari bahwa laporan magang ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan laporan magang ini. Semoga laporan magang ini dapat memberikan manfaat dan menjadi referensi bagi perusahaan dan peneliti berikutnya yang ingin mengkaji topik serupa.

Yogyakarta, 13 Februari 2026



Dodik Wahyu Wiratama

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	2
I.3 Batasan Masalah	2
I.4 Tujuan Penelitian	3
I.5 Manfaat Penelitian.....	3
I.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
II.1 Profil Perusahaan	5
II.1.1 Sejarah dan Perkembangan	5
II.1.2 Visi dan Misi.....	6
II.1.3 Kelembagaan	7
II.1.4 Sumber Daya Manusia	9
II.2 Peta Distribusi Bahan Bakar Minyak (BBM).....	11
II.3 Konsep Dasar Keselamatan dan Kesehatan Kerja	11
II.4 Uji Tera	13
II.5 Rumah Tera.....	14
II.6 Identifikasi Bahaya dan Potensi Risiko	14

II.6.1	Bahaya	14
II.7	Alat Pelindung Diri (APD)	17
II.7.1	Golongan Alat Pelindung Diri (APD)	17
II.8	<i>Body Harness</i>	22
II.9	Konsep Layout dan Perancangan Ulang (<i>Redesain Layout</i>)	23
II.10	Sketch Up	24
II.11	Penelitian Relevan	26
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	30
III.1	Lokasi dan Waktu Penelitian	30
III.2	Prosedur Pengambilan dan Pengumpulan Data	30
III.3	Alat dan Bahan	32
III.4	Teknik Analisis Data	33
III.5	Metode Analisis <i>Job Safety Analysis</i> (JSA)	33
III.6	Pengolahan Data	37
III.7	Diagram Alir Penelitian	39
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	42
IV.1	Identifikasi Bahaya	42
IV.2	Penilaian Risiko	46
IV.1	<i>Job Safety Analysis</i> (JSA)	52
IV.3	Kondisi Rumah Tera PT. Pertamina Rewulu	58
IV.4	Penerapan Layout Baru	59
VI.4.1	Redesain Rumah Tera	59
VI.4.2	Redesain Jalur <i>Body Harness</i>	61
BAB V	PENUTUP	62
V.1	Kesimpulan	62
V.2	Saran	63
DAFTAR PUSTAKA		64

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1	Struktur Organisasi Perusahaan	7
Gambar II.2	Peta Distribusi Bahan Bakar Minyak.....	11
Gambar II.3	Rumah Tera FT Pertamina Rewulu	14
Gambar II.4	Alat Pelindung Diri (APD).....	17
Gambar II.5	Pelindung Kepala	17
Gambar II.6	Pelindung Mata dan Wajah	18
Gambar II.7	Pelindung Telinga.....	18
Gambar II.8	Pelindung Pernapasan	19
Gambar II.9	Pelindung Tangan	19
Gambar II.10	Pelindung Kaki	20
Gambar II.11	Pelindung Badan	20
Gambar II.12	Full <i>Body Harness</i>	21
Gambar II.13	Pelampung	21
Gambar II.14	Penggunaan <i>Body Harness</i>	22
Gambar II.15	Sketch Up.....	24
Gambar III.1	Lokasi Penelitian	30
Gambar III.2	Diagram Alir Penelitian	39
Gambar IV.1	Kondisi Eksisting Rumah Tera	58
Gambar IV.2	Kegiatan Uji Tera di Ketinggian	58
Gambar IV.3	Tampak Depan Redesain Rumah Tera	59
Gambar IV.4	Tampak Sisi Kiri Redesain Rumah Tera	60
Gambar IV.5	Tampak Sisi Kanan Redesain Rumah Tera.....	60
Gambar IV.6	Tampak Belakang Redesain Rumah Tera	60
Gambar IV.8	Tampak Belakang Jalur <i>Body Harness</i>	61
Gambar IV.7	Tampak Depan Jalur <i>Body Harness</i>	61

DAFTAR TABEL

Tabel II .1	Profil Perusahaan	5
Tabel II .2	Penelitian Relevan.....	26
Tabel III .1	Nilai <i>Likelihood</i>	34
Tabel III .2	Nilai <i>Consequences</i>	34
Tabel III .3	<i>Risk Level</i>	35
Tabel III .4	Formulir <i>Job Safety Analysis</i> (JSA)	37
Tabel IV .1	Formulir <i>Job Safety Analysis</i> (JSA) di Rumah Tera	42
Tabel IV .2	Penilaian Risiko Berdasarkan <i>Risk Level</i>	47
Tabel IV .3	<i>Job Safety Analysis</i> (JSA) Kegiatan Uji Tera	52