

**LAPORAN MAGANG II**  
**ANALISIS PENGELOLAAN LIMBAH OPERASIONAL**  
**(STUDI KASUS: PT SHANTIKA BANGUN PERKASA)**



disusun oleh :

Mochammad Rafli Sholehudin Randy : 21.021.023

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA OTOMOTIF**  
**POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN**  
**TEGAL**  
**2025**

**LAPORAN MAGANG II**  
**ANALISIS PENGELOLAAN LIMBAH OPERASIONAL**  
**(STUDI KASUS: PT SHANTIKA BANGUN PERKASA)**



*New* **SHANTIKA**  
PT. SHANTIKA BANGUN PERKASA

disusun oleh :

Mochammad Rafli Sholehudin Randy : 21.021.023

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA OTOMOTIF**  
**POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN**  
**TEGAL**  
**2025**

**HALAMAN PERSETUJUAN**  
**ANALISIS PENGELOLAAN LIMBAH OPERASIONAL**  
**(STUDI KASUS: PT SHANTIKA BANGUN PERKASA)**

disusun oleh :

Mochammad Rafli Sholehudin Randy  
21.021.023

Telah disetujui oleh :

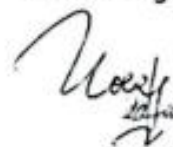
Tanggal : *17 Februari 2025*

Pembimbing 1



**Sugivarto, S.Pd., M.Pd.**  
**NIP.198501072008121003**

Pembimbing 2



**Nurul Fitriani, S.ST., M.Pd.**  
**NIP.199104162019022002**

Mengetahui :

Ketua Program Studi  
Teknologi Rekayasa Otomotif



**Dr. Ery Muthoriq, S.T., M.T.**  
**NIP.198307042009121004**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**ANALISIS PENGELOLAAN LIMBAH OPERASIONAL**  
**(STUDI KASUS: PT SHANTIKA BANGUN PERKASA)**

disusun oleh :

Mochammad Rafli Sholehudin Randy  
21.021.023

Telah diseminarkan:

Tanggal: *04 Februari 2025*

Penguji 1

**Sugiyarto, S.Pd., M.Pd.**  
**NIP.198501072008121003**

Penguji 2

**Nurul Fitriani, S.ST., M.Pd.**  
**NIP.199104162019022002**

Penguji 3

**Bayu Ibrahim Syaiful Putra, S.M.**

Tanda Tangan



Tanda Tangan



Tanda Tangan



Mengetahui :

Ketua Program Studi  
Teknologi Rekayasa Otomotif



**Dr. Ery Muthoriq, S.T., M.T.**  
**NIP.198307042009121004**

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mochammad Rafli Sholehudin Randy

Notar : 21021023

Program Studi : D-IV TRO

Menyatakan bahwa Laporan Magang 2 dengan judul "**ANALISIS PENGELOLAAN LIMBAH OPERASIONAL (STUDI KASUS: PT SHANTIKA BANGUN PERKASA)**" 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 I ini merupakan hasil karya pihak lain, kami bersedia mempertanggung jawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Politeknik Keselamatan Transportasi jalan.

Tegal, 4 Februari 2025



Mochammad Rafli S. Randy  
Notar. 21.02.1023

## KATA PENGANTAR

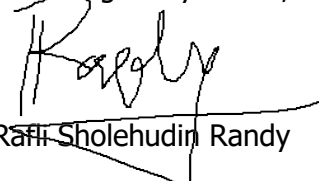
Puji syukur atas kehadirat Allah SWT, Atas rahmat dan hidayahnya sehingga kita semua dapat diberikan kesehatan dan keselamatan dan penulis dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Magang ini dengan baik dan tepat waktu. Dalam hal ini Laporan Magang berjudul "**ANALISIS PENGELOLAAN LIMBAH OPERASIONAL (STUDI KASUS: PT SHANTIKA BANGUN PERKASA)**" dapat terselesaikan atas dukungan dan bimbingan selama proses penyusunan. Sehubungan dengan itu, pada kesempatan ini, penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah membantu menyelesaikan tugas akhir ini, kepada:

1. Ibu Firga Ariani, S.E., M.M.Tr selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan
2. Bapak Ery Muthoriq, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknologi Rekayasa Otomotif.
3. Bapak Sugiyarto, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan serta bimbingan terhadap penulisan laporan magang 2.
4. Bapak Nurul Fitriani, S.ST., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing 2 yang telah memberikan arahan serta bimbingan terhadap penulisan laporan magang 2.
5. Keluarga saya khususnya orang tua saya yang memberikan dukungan serta doa.
6. Keluarga besar PT Shantika Bangun Perkasa yang membantu dalam kegiatan dalam pembuatan penelitian skripsi.

Dengan segala kerendahan hati penulis masih terdapat kekurangan sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk mendapatkan hasil yang lebih baik. Semoga makalah ini dapat memberikan manfaat dalam pengetahuan para pembaca. Terimakasih atas bantuan dan kesempatan yang telah diberikan kepada kami.

Tegal,

Yang Menyatakan,



Mochammad Rafi Sholehudin Randy

# DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>3</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>4</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	<b>5</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>6</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>7</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>9</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>10</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>12</b>
I.1. Latar Belakang .....	12
I.2. Ruang Lingkup .....	13
I.3. Tujuan .....	13
I.4. Manfaat.....	14
I.5. Waktu dan Pelaksanaan Magang .....	14
I.6. Sistematika Penulisan.....	14
<b>BAB II GAMBARAN UMUM.....</b>	<b>15</b>
II.1. Sejarah.....	15
II.2. Profil Perusahaan .....	15
II.3. Trayek Operasional Armada PT Shantika Bangun Perkasa:.....	16
II.4. Kelembagaan PT Shantika Bangun Perkasa.....	18
II.5. Fasilitas Prasarana dan Sarana.....	21
<b>BAB III LINGKUP KEGIATAN MAGANG .....</b>	<b>28</b>
III.1. Prosedur Operasional armada PT Shantika Bangun Perkasa.....	28
III.2. Kegiatan selama magang .....	29
III.2.1. Perencanaan kebutuhan armada.....	29

III.2.2. Input keberangkatan armada .....	30
III.2.3. Perbaikan armada .....	31
III.2.3. Manajemen Gudang dan sparepart .....	35
III.2.5. Pemeliharaan armada dan monitoring sparepart .....	45
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>50</b>
IV.1. Analisis Pengelolaan limbah operasional .....	50
IV.1.1. Kondisi Eksisting .....	50
IV.1.2. Monitoring penggunaan oli dan aki .....	52
IV.1.3. Identifikasi pengelolaan limbah kegiatan operasional .....	54
IV.1.4. Perencanaan kapasitas Desain TPS.....	56
IV.1.5. Rekomendasi layout tempat penyimpanan sementara .....	57
IV.1.6. Desain 3D berdasarkan Software Sketchup .....	59
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>65</b>
V.1. Kesimpulan .....	65
V.2. Saran .....	65
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>66</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>67</b>
Lampiran I Desain 3D Sketchup dengan endscape.....	67
Lampiran II SOP Penyimpanan Limbah pada TPS .....	68
Lampiran III Keterangan Limbah Operasional PT Shantika .....	69
Lampiran IV Desain Banner Keselamatan TPS.....	70



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel II. 1</b> Profile Perusahaan.....	15
<b>Tabel II. 2</b> Trayek Operasional Armada.....	16
<b>Tabel II. 3</b> Tugas dan Fungsi tiap Jabatan.....	19
<b>Tabel II. 4</b> Fasilitas Sarana .....	21
<b>Tabel II. 5</b> Fasilitas Prasarana.....	23
<b>Tabel III. 1</b> Penataan Gudang AC .....	38
<b>Tabel III. 2</b> Penataan Gudang A.....	41
<b>Tabel IV. 1</b> Inspeksi Kondisi Eksisting TPS.....	51
<b>Tabel IV. 2</b> Identifikasi Limbah Operasional .....	54
<b>Tabel IV. 3</b> Evaluasi Pengelolaan Limbah.....	55

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar I. 1</b> Kritik Permasalahan Limbah PT Shantika .....	13
<b>Gambar I. 2</b> Lokasi Magang .....	13
<b>Gambar II. 1</b> Logo Perusahaan .....	16
<b>Gambar II. 2</b> Struktur Organisasi .....	18
<b>Gambar III. 1</b> Diagram Alir Kegiatan Operasional.....	28
<b>Gambar III. 2</b> Tampilan Sketch .....	29
<b>Gambar III. 3</b> Perencanaan Keberangkatan Armada.....	30
<b>Gambar III. 4</b> Input Operasional Armada .....	30
<b>Gambar III. 5</b> Prosedur Kegiatan Storing .....	34
<b>Gambar III. 6</b> Klasifikasi Gudang pada Sistem .....	36
<b>Gambar III. 7</b> Gudang Ngabul.....	36
<b>Gambar III. 8</b> Tempat Penyimpanan Snack .....	37
<b>Gambar III. 9</b> Laporan Kerusakan Armada .....	45
<b>Gambar III. 10</b> Kotak Laporan Kerusakan .....	46
<b>Gambar III. 11</b> Proses Penginputan Kerusakan Armada .....	46
<b>Gambar III. 12</b> Tampilan Proses Penginputan Armada yang Berhasil.....	47
<b>Gambar III. 13</b> Pembagian Tugas kepada Para Montir .....	47
<b>Gambar III. 14</b> Pencatatan Barang Keluar.....	48
<b>Gambar III. 15</b> Penginputan Barang Keluar ke Sistem.....	48
<b>Gambar III. 16</b> Tanda Tangan Manifest Perbaikan.....	49
<b>Gambar IV. 1</b> Kondisi Eksisting TPS.....	50
<b>Gambar IV. 2</b> Perekapan Penggunaan Oli .....	52
<b>Gambar IV. 3</b> Perhitungan Kebutuhan Oli .....	53
<b>Gambar IV. 4</b> Perhitungan Kebutuhan Aki.....	54
<b>Gambar IV. 5</b> Layout 2D TPS Shantika .....	57
<b>Gambar IV. 6</b> Klasifikasi Penyimpanan Limbah .....	58
<b>Gambar IV. 7</b> Desain Oil Trap.....	58
<b>Gambar IV. 8</b> Ruang Inventarisasi .....	62
<b>Gambar IV. 9</b> Ruang Oli Bekas .....	62
<b>Gambar IV. 10</b> Ruang Aki Bekas dan Barang Bekas B3 .....	63
<b>Gambar IV. 11</b> Ruang Limbah Elektronik dan Majun.....	63

<b>Gambar IV. 12</b> Ruang Oil Trap .....	63
<b>Gambar IV. 13</b> Tampak Depan .....	63
<b>Gambar IV. 14</b> Tampak Menyamping .....	64
<b>Gambar IV. 15</b> Tampak Atas .....	64