

LAPORAN MAGANG
ANALISIS KEPATUHAN PENYIMPANAN
LIMBAH B3 PADA FASILITAS
PENYIMPANAN SEMENTARA DI PT. PLN
(PERSERO) GARDU INDUK GRATI



Oleh :

WIRANTI SALSABILA

22034010014

PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN
FAKULTAS TEKNIK DAN SAINS
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL
"VETERAN" JAWA TIMUR
SURABAYA
2026

LAPORAN MAGANG
ANALISIS KEPATUHAN PENYIMPANAN
LIMBAH B3 PADA FASILITAS
PENYIMPANAN SEMENTARA DI PT. PLN
(PERSERO) GARDU INDUK GRATI

Oleh:
WIRANTI SALSABILA
NPM. 22034010014

Telah diseminarkan dan disetujui
Fakultas Teknik dan Sains, Program Studi Teknik Lingkungan
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Menyetujui,
Dosen Pembimbing

Penguji I

M. Faisal Fadhil, S.T., M.Sc.
NIP. 19901224 202406 1001

M. Abdus Salam Jawwad, S.T., M.Sc.
NIP. 19940727 202406 1001

Mengetahui,
Ketua Program Studi

Penguji II

Firra Rosaniawari, S.T., M.T.
NIP. 1975 0409 2021 212004

Rizka Novembrianto, S.T., M.T.
NIP. 19871127 202521 1062

Laporan Magang ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk
memperoleh gelar sarjana (S1), tanggal: 13 Januari 2026

Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknik dan Sains
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Prof. Dr. Dra. Jariyah, M.P.
NIP. 19650403 199103 2 001

LEMBAR PENGESAHAN MAGANG

Nama

Wiranti Salsabila

NPM

22034010014

Program Studi

: Teknik Lingkungan

Judul Laporan

: Analisis Kepatuhan Penyimpanan Limbah B3
Pada Fasilitas Penyimpanan Sementara Di PT
PLN (PERSERO) Gardu Induk Grati

Telah melaksanakan magang di

PT. PLN (Persero) Unit Induk Transmisi Jawa Bagian Timur dan Bali

Mulai tanggal 1 September 2025 s/d 31 Desember 2025

Dan menyelesaikan semua kewajiban kegiatan magang

Sidoarjo, 12 Januari 2026

Mengetahui,
Manajer K3 LKAM

Menyetujui,
Pembimbing Lapangan


Eko Supriyanto


Akhmad Junaedi

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat Rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Magang di Bidang K3LKAM, PT. PLN (PERSERO) Unit Induk Transmisi Jawa Bagian Timur Dan Bali. Dengan hasil penulisan laporan berjudul **“Analisis Kepatuhan Penyimpanan Limbah B3 Pada Fasilitas Penyimpanan Sementara di PLTGI Grati PT. PLN (PERSERO) Unit Induk Transmisi Jawa Bagian Timur dan Bali”**.

Kerja Praktik atau Magang ini merupakan pertanggungjawaban program Kemendikbud Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) serta mata kuliah yang terkonversi dalam magang MBKM. Magang ini juga sebagai sarana menambah wawasan baik mengenai ilmu yang telah dipelajari di bangku perkuliahan maupun yang belum dipelajari. Dalam penulisan laporan ini penulis mendapatkan banyak dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Dra. Jariyah., M.P., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Sains, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Firra Rosariawari, S.T., M.T., selaku Koordinator Program Studi Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Muhammad Faisal Fadhil, S. T., M. Sc. selaku Dosen Pembimbing Magang yang telah membantu, mengarahkan, dan membimbing sehingga Magang ini dapat selesai dengan baik.
4. Akhmad Junaedi, S.T., selaku Pembimbing Lapangan yang membimbing penulis di PT. PLN (PERSERO) UNIT INDUK TRANSMISI JAWA BAGIAN TIMUR DAN BALI.
5. PT. PLN (PERSERO) Unit Induk Transmisi Jawa Bagian Timur Dan Bali. yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk melaksanakan Magang MBKM selama 4 bulan.

6. Seluruh Dosen dan Staff Pengajar Program Studi Teknik Lingkungan yang telah membagikan ilmu di dalam kelas maupun diskusi.
7. SUB Bidang K3L dan Keamanan PT. PLN (PERSERO) Unit Induk Transmisi Jawa Bagian Timur Dan Bali, Pak Eko, Pak Tedjo, Pak Endyt, Pak Jojon, Pak Luky, Pak Andra, Pak Huda, Pak Daru, Bu Fara, Bu Sintia dan Bu Nurul.
8. Kedua orang tua saya yang selalu mendukung dan mendoakan untuk penulis sehingga dapat menyelesaikan kegiatan magang dengan baik.
9. Teman-teman Program Studi Teknik Lingkungan UPN “Veteran” Jawa Timur Angkatan tahun 2022, warga, dan alumni atas dukungan dalam melaksanakan kerja praktik.

Penulis telah berusaha memberikan yang terbaik dalam melaksanakan dan menyelesaikan tugas ini, namun apabila terdapat kesalahan, penulis berharap hal ini dapat menjadi perbaikan atau evaluasi di masa yang akan datang. Terimakasih.

Surabaya, 24 Desember 2025

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
BAB 1	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Kegiatan	3
1.2.1 Tujuan Umum	3
1.2.2 Tujuan Topik Khusus Magang.....	3
1.3 Ruang Lingkup	4
1.4 Manfaat	4
1.4.1 Manfaat Bagi UPN “Veteran” Jawa Timur	4
1.4.2 Manfaat Bagi Mahasiswa.....	5
1.4.3 Manfaat Bagi Mitra	6
BAB 2	8
PELAKSANAAN METODE KERJA	8
2.1 Lokasi dan Waktu Kegiatan.....	8
2.1.1 Lokasi Magang.....	8
2.1.2 Waktu Magang.....	9
2.2 Profil Perusahaan	9
2.2.1 Deskripsi Singkat Perusahaan	9
2.2.2 Identitas Perusahaan.....	12
2.2.3 Visi & Misi Serta Motto Perusahaan.....	13
2.2.4 Struktur Organisasi PT. PLN UIT JBM	14
2.2.6 Wilayah Pelayanan PT. PLN UIT JBM	17
2.3 Metode Kerja	18
2.4 Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Aktual di Lapangan	19
BAB 3	23
HASIL PEMBELAJARAN/PEMBAHASAN	23
3.1 Posisi/Kedudukan Magang	23
3.2 Metode Penyelesaian Tugas.....	23
3.2.1 Metode Penyelesaian Tugas Berbasis Aktivitas Harian.....	23

3.2.2	Metode Penyelesaian Tugas Dari Kajian Topik Khusus.....	26
3.3	Penjelasan Logbook dan Daftar Kegiatan	30
3.3.1	Logbook Magang.....	30
3.3.2	Daftar Kegiatan.....	31
3.4.2	Hasil Pembelajaran Dari Kajian Topik Khusus	46
3.5	Luaran Kegiatan.....	47
3.5.1	Gambaran Umum Pengelolaan Limbah B3 PT. PLN PLTGI Grati ..	47
3.5.2	Peraturan dan Izin Terkait Pengelolaan Limbah B3 di PT. PLN PLTGI Grati	48
3.5.3	Identifikasi Sumber dan Jenis Limbah B3 yang Dihasilkan PT. PLN PLTGI Grati.....	48
3.5.4	Penjelasan Mengenai Limbah B3 yang Dihasilkan	49
3.5.4	Tempat Penyimpanan Sementara Limbah B3 di PT. PLN PLTGI Grati	51
3.5.5	Inventarisasi Limbah B3 di PT. PLN PLTGI Grati.....	59
3.5.6	Timbulan Limbah B3 PT. PLN PLTGI Grati.....	60
3.6	Pengelolaan Limbah B3 di PT. PLN PLTGI Grati.....	62
3.6.1	Pemilahan dan Pengumpulan Limbah B3 PT. PLN PLTGI Grati.....	62
3.6.2	Pengemasan dan Pewadahan Limbah B3 PT. PLN PLTGI Grati.....	63
3.6.3	Pelabelan dan Simbol Limbah B3 PT. PLN PLTGI Grati	64
3.6.4	Penyimpanan Limbah B3	66
3.6.5	Pengangkutan Limbah B3	68
3.7	Evaluasi dan Rekomendasi Pengelolaan Limbah B3	90
3.7.1	Evaluasi	90
3.7.2	Rekomendasi	90
BAB 4		92
KESIMPULAN DAN SARAN		92
4.1	Kesimpulan	92
4.2	Saran	92
BAB 5		93
REFLEKSI DIRI		93
DAFTAR PUSTAKA		94
LAMPIRAN		96

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Sejarah PLN UIT JBM.....	11
Tabel 2. 2 Kegiatan Magang.....	20
Tabel 3. 1 Kategori Penilaian.....	28
Tabel 3. 2 Kategori Kesesuaian Penerapan Pengelolaan Limbah B3	29
Tabel 3. 3 Berat Bank Sampah.....	41
Tabel 3. 4 Jenis dan Sumber Limbah B3	48
Tabel 3. 5 Timbulan Limbah B3	61
Tabel 3. 6 Jumlah Timbulan B3 Bulan Juli - September	61
Tabel 3. 7 Pengemasan dan Masa Simpan Limbah B3.....	64
Tabel 3. 8 Aspek Timbunan Limbah B3.....	70
Tabel 3. 9 Aspek Packing Limbah B3	80
Tabel 3. 10 Aspek Pemberian Tanda Limbah B3.....	84
Tabel 3. 11 Aspek Kesempurnaan Dokumen.....	87
Tabel 3. 12 Rekapitulasi Hasil Evaluasi	89

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Lokasi PT. PLN (Persero) Unit Induk Transmisi Jawa Bagian Timur dan Bali.....	8
Gambar 2. 2 Ruangan Sub Bidang K3L&KAM	8
Gambar 2. 3 Logo PT. PLN UIT JBM.....	9
Gambar 2. 4 Alur Distribusi Listrik.....	10
Gambar 2. 5 Alur Distribusi Listrik.....	10
Gambar 2. 6 Struktur Organisasi PLN.....	16
Gambar 2. 7 Struktur Organisasi PT. PLN (Persero) Unit Induk Transmisi Jawa Bagian Timur dan Bali Tahun 2025.....	16
Gambar 2. 8 Struktur Organisasi K3LKAM	16
Gambar 2. 9 Wilayah Pelayanan PT. PLN UIT JBM.....	17
Gambar 3. 1 Logbook Magang.....	30
Gambar 3. 2 Kegiatan Simulasi Tanggap Darurat Limbah B3.....	31
Gambar 3. 3 Anggota Simulasi Tanggap Darurat Limbah B3	32
Gambar 3. 4 Inspeksi APAR	32
Gambar 3. 5 Pengambilan Sampel di PT. PLN PLTGI Grati	33
Gambar 3. 6 Pemasangan Label dan Simbol limbah B3 pada TPS PLN UIT JBM	34
Gambar 3. 7 Desain Flyer di Canva.....	35
Gambar 3. 8 Monitoring Inspecta Manajemen.....	35
Gambar 3. 9 Dokumen Instruksi Kerja, Prosedur dan Formulir.....	36
Gambar 3. 10 Running Software LCA	37
Gambar 3. 11 Matriks SKKL	38
Gambar 3. 12 Pendampingan PT. Mitralab.....	38
Gambar 3. 13 Pendataan Hasil Pengujian Air	39
Gambar 3. 14 Penjelasan Laboratorium Uji Minyak Trafo	40
Gambar 3. 15 Penimbangan Sampah.....	41
Gambar 3. 16 Simbol Korosif dan Beracun	49
Gambar 3. 17 Simbol Beracun dan Berbahaya Terhadap Lingkungan.....	50
Gambar 3. 18 Simbol Cairan Mudah Terbakar, Beracun dan Berbahaya Terhadap Lingkungan.....	50
Gambar 3. 19 Kompabilitas Karakteristik LB3.....	51
Gambar 3. 20 Peta Bencana Indonesia 2025.....	53
Gambar 3. 21 Desain TPS LB3.....	54
Gambar 3. 22 TPS Limbah B3	54
Gambar 3. 23 (1) Atap Ruangan dan alat penerangan, (2) Sistem Ventilasi.....	55
Gambar 3. 24 (3) Saluran Drainase, (4) Resapan Air	55
Gambar 3. 25 (5) Bak Penampung Ceceran Limbah, (6) Akses Transportasi Mudah.....	56
Gambar 3. 26 (7) P3K, (8) APD, (9) Wastafel.....	57
Gambar 3. 27 (10) APAR, (11) Eyewash, (12) Alat Pendeteksi Kebakaran.....	57
Gambar 3. 28 (13) dan (14) Pemberian Simbol Kosong, (15) Label Limbah	58
Gambar 3. 29 (16) Pemberian Simbol Beracun & Berbahaya Terhadap Lingkungan, (17) Pemberian Simbol Korosif	59

Gambar 3. 30 (18) dan (19) Form Neraca Limbah B3	60
Gambar 3. 31 (20) dan (21) Logbook Limbah B3.....	60
Gambar 3. 32 Alur Pengelolaan Limbah B3	62
Gambar 3. 33 Proses Pemilahan dan Pengumpulan Limbah B3	63
Gambar 3. 34 Proses Pengemasan dan Pewadahan Limbah B3.....	63
Gambar 3. 35 (22) Drum Logam 200 Liter; (23) Jerigen 30 Liter	64
Gambar 3. 36 (24) Label Penandaan Tutup Kemasan; (25) Label Kosong Limbah B3; (26) Label Tidak Tertutup	65
Gambar 3. 37 (27), (28), (29) Peletakan Simbol Pada Dinding; (30), (31) Peletakan Simbol Pada Setiap Pintu Tempat Penyimpanan Limbah B3.....	66
Gambar 3. 38 Lokasi TPS limbah B3 PT. PLN PLTGI Grati.....	67
Gambar 3. 39 Pengangkutan Limbah B3 oleh PT. Metatu Nusantara Jaya	69
Gambar 3. 40 (30) Berita Acara Pengangkutan Limbah B3; (31) Surat Keputusan Pengelolaan Limbah B3	69