

BAB 2

PELAKSANAAN METODE KERJA

2.1 Lokasi dan Waktu Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan magang program Merdeka Belajar – Kampus Merdeka (MBKM) ini dilakukan selama kurun waktu 4 bulan, yang dimulai dari tanggal 1 September 2025 hingga tanggal 31 Desember 2025, dengan detail sebagai berikut:

- a. Tempat : PT. PLN (Persero) Unit Induk Transmisi Jawa Bagian Timur dan Bali
- b. Alamat : Kantor UIT JBM, Gedung B lantai 2, Jl. Suningrat No. 45, Ketegan, Kec. Taman, Kab. Sidoarjo, Jawa Timur 61257
- c. Waktu Kerja : Senin – Jumat pukul 07.30 – 16.00

PT. PLN (Persero) Unit Induk Transmisi Jawa Bagian Timur dan Bali berada pada koordinat -7.349130650225128, 112.70756414137746. Batas-batas wilayah administratif PT. PLN (Persero) Unit Induk Transmisi Jawa Bagian Timur dan Bali:



Gambar 2. 1 Lokasi PT. PLN (Persero) Unit Induk Transmisi Jawa Bagian Timur dan Bali

Sumber: *Google Earth*



Gambar 2. 2 Ruangan K3LKAM

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2025

2.2 Profil Mitra Magang

2.2.1 Identitas Perusahaan

Adapun identitas dari PT. PLN (Persero) Unit Induk Transmisi Jawa Bagian Timur dan Bali adalah sebagai berikut:

Nama Perusahaan	: PT. PLN (Persero) Unit Induk Transmisi Jawa Bagian Timur dan Bali
Status Perusahaan	: Anak Perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN)
Tanggal Pendirian	: 2016
Alamat	: Jl. Suningrat No. 45, Ketegan, Kec. Taman, Kab. Sidoarjo, Jawa Timur
Telepon	: +62 (031) 7882113
Email	: uitjbm@pln.co.id
Situs Web	: http://trans-jbtb.pln.co.id/

2.2.2 Visi dan Misi Perusahaan

- a. Visi PLN yang menjadi Visi PLN UIT JBM:

Menjadi Perusahaan global top 500 dan #1 pilihan pelanggan untuk solusi energi.

b. Misi PLN

1. Menjalankan bisnis kelistrikan dan bidang lain yang terkait, berorientasi pada kepuasan pelanggan, anggota perusahaan, dan pemegang saham.
2. Menjadikan tenaga listrik sebagai media untuk meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat.
3. Mengupayakan agar tenaga listrik menjadi pendorong kegiatan ekonomi.
4. Menjalankan kegiatan usaha yang berwawasan lingkungan.

c. Misi PLN UIT JBM

Listrik untuk kehidupan yang lebih baik.

d. Motto PLN

1. Andal:
 - a) Kinerja layanan ekselen
 - b) Dipercaya
 - c) Indikator: kinerja kepuasan palanggan
2. Proaktif:
 - a) Inisiatif untuk hal positif
 - b) Fokus dalam perbaikan
 - c) Bertanggung jawab
 - d) Kontribusi terhadap pekerjaan
3. Inovatif:
 - a) Responsif pada perubahan
 - b) Memberikan Solusi untuk masa depan
4. Kompeten:
 - a) SDM pembelajar
 - b) Peningkatan kompetensi

“JBM Wani, PLN Untuk Indonesia”. Motto ini menekankan komitmen PLN UIT JBM untuk menjaga keandalan sistem transmisi di Jawa Timur dan Bali, serta mendukung program PLN untuk Indonesia.

2.2.3 Sejarah dan Deskripsi Perusahaan



Gambar 2. 3 Logo PT. PLN UIT JBM

Sumber: PT. PLN UIT JBM, 2025

PT. Perusahaan Listrik Negara (Persero) atau biasa disingkat menjadi PLN, adalah sebuah badan usaha milik negara Indonesia yang bergerak di bidang ketenagalistrikan. PLN, sebagai perusahaan utilitas publik milik pemerintah, memiliki mandat untuk menyediakan pasokan listrik yang handal dan berkelanjutan di seluruh wilayah negara. Sebagai penyedia pasokan listrik memiliki alur distribusi listrik yang cukup panjang yaitu pembangkit, transmisi, distribusi yang akhirnya tersampaikan pada konsumen industri dan rumah tangga.

Alur distribusi listrik dari PT Perusahaan Listrik Negara (PLN) merupakan proses yang sangat penting dalam menyediakan pasokan listrik yang handal dan berkelanjutan bagi masyarakat Indonesia. Proses ini melibatkan beberapa tahapan yang meliputi pembangkitan, transmisi, dan distribusi listrik. Tahap pertama, pembangkitan, melibatkan pembangkit listrik yang terletak di berbagai lokasi strategis di seluruh Indonesia, mulai dari pembangkit listrik tenaga air hingga pembangkit listrik tenaga uap dan gas. Setelah listrik dihasilkan, tahap berikutnya adalah transmisi, di mana listrik dari pembangkitan dialirkan melalui jaringan transmisi yang luas untuk mencapai berbagai daerah di seluruh wilayah negara. Tahap terakhir adalah distribusi, di mana listrik disalurkan dari jaringan transmisi ke konsumen industri dan rumah tangga melalui jaringan distribusi yang terdiri dari jaringan kabel dan tiang listrik.

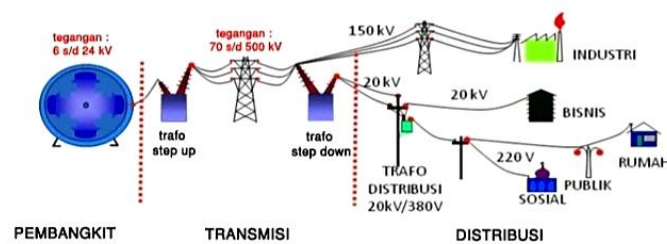
Alur distribusi listrik ini membutuhkan perencanaan yang cermat dan sistem manajemen yang efisien untuk memastikan pasokan listrik yang stabil dan terjangkau. PLN, sebagai badan usaha milik negara yang bertanggung jawab atas penyediaan listrik, memiliki tanggung jawab besar dalam menjaga agar alur distribusi listrik ini

berjalan lancar dan dapat memenuhi kebutuhan listrik masyarakat serta industri. Dengan infrastruktur yang kokoh dan didukung oleh teknologi yang canggih, PLN terus berupaya meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan listriknya guna mendukung pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat Indonesia secara keseluruhan. Gambaran alur distribusi listrik sebagai berikut:



Gambar 2. 4 Alur Distribusi Listrik

Sumber: *Company Profile* UIT JBM, 2025



Gambar 2. 5 Alur Distribusi Listrik

Sumber: Ruang Energi, 2025

PLN terbagi menjadi beberapa unit induk yaitu Transmisi, Distribusi dan Unit Induk Pembangunan, sedangkan Pembangkit menjadi anak Perusahaan. Anak perusahaan PLN diantaranya bergerak pada bidang pembangkitan, penyediaan tenaga listrik, telekomunikasi, keuangan dan pelayanan pemeliharaan. Subholding dan Anak Perusahaan yaitu PT PLN Indonesia Power, PT PLN Nusantara Power, PT PLN ICONNET, PT PLN Nusa Daya, PT Haleyora Power, PT PLN Batu Bara, dan Unit Pendukung. Unit pendukung seperti PLN PUSHARLIS, PLN PUSLITBANG, ada PLN PUSDIKLAT yang mana itu merupakan bagian Unit Unit PLN. Selain itu pada proses distribusi memiliki cabang yang Bernama UP3 untuk

Unit Induk yaitu UID. PLN UP3 memiliki cabang Perusahaan yaitu ULP. Dan pada Unit Transmisi memiliki Unit Induk yaitu PT PLN Unit Induk Transmisi (UIT). Di Indonesia terdapat 3 Unit Induk Transmisi yaitu PT. PLN Unit Induk Transmisi Jawa Bagian Barat, PT. PLN Unit Induk Transmisi Jawa Bagian Tengah, PT. PLN Unit Induk Transmisi Jawa Bagian Timur dan Bali (UIT JBM).

PT. PLN (Persero) Unit Induk Transmisi Jawa Bagian Timur dan Bali memiliki 6 Unit Pelaksana Transmisi yaitu UPT Surabaya, UPT Sidoarjo, UPT Malang, UPT Gresik, UPT Madiun, dan UPT Bali. Unit Induk Transmisi memiliki tanggung jawab krusial dalam menjaga integritas dan efisiensi jaringan transmisi listrik pada tingkat tegangan tinggi, yaitu sekitar 150 kV atau lebih tinggi. Tugas utama unit ini adalah memastikan bahwa listrik yang dihasilkan oleh berbagai pembangkit listrik dapat diangkut dengan aman dan optimal melalui jaringan transmisi menuju wilayah-wilayah yang membutuhkan. Sejarah organisasi dari PT. PLN (Persero) Unit Induk Transmisi Jawa Bagian Timur dan Bali ada pada sebagai berikut:

Tabel 2. 1 Sejarah PLN UIT JBM

Tahun	Keterangan
2016	Pembentukan awal organisasi UIT JBTB dengan 5 APP, 3 Bidang dan 2 Biro (PerDir 020.P/DIR/2015).
2017	“Pemisahan Bidang KonHar menjadi bidang Kontruksi dan Bidang Pemeliharaan masing-masing” (SK Dir040.P/DIR/2017).
2018	Pemisahan bidang KSA (Keuangan, SDM dan Administrasi Umum) menjadi Bidang Keuangan dan Bidang SDMU. Perubahan dari unit pelaksana yang semula APP menjadi UPT. Pembentukan ULTG sebagai struktur organisasi baru di level 3. Penambahan UPT Gresik (Go Live UPT Gresik per 01 Januari 2019) tercatat dalam SK Dir 149.P/DIR 2018.
2021	Bidang SDM dihapus dan terpusat di DIV HTD, fungsi Aset property, komunikasi, dan Umum berada di bidang Keuangan.

Tahun	Keterangan
	Bidang Konstruksi berubah menjadi Bidang Pengembangan Sistem Transmisi (PerDir 0052.P/DIR/2021).
2022	Penyesuaian atas Re-Organisasi PLN Pusat berdasarkan Perdir No. 0054,P/DIR/2022 tentang Organisasi dan Tata Kerja PT PLN (Persero), Pemisahan Fungsi Aset Properti dengan Komunikasi, Penggabungan fungsi Anggaran dan Keuangan serta pemisahan fungsi Verifikasi dan Pembayaran, dan Penggantian nama Biro menjadi Sub Bidang terbukti dengan adanya SK Dir 0088.P/DIR 2022.
2023	Penghapusan SubBid Verifikasi dan Pembayaran dikarenakan fungsi tersebut sudah terpusat di PLN Pusat, Perubahan Bagian Pengelolaan Kinerja menjadi Bagian Manajemen Risiko, Kepatuhan, dan SMT (PerDir 0087.P/DIR/2023).
2024	Penambahan jabatan dan penyesuaian sebutan jabatan pada Formasi Jabatan PLN UIT JBM terbukti dengan adanya SK Dir 0074.P/DIR/2024.

Sumber: *Company Profile* UIT JBM, 2025

2.2.4 Struktur Organisasi PT. PLN UIT JBM

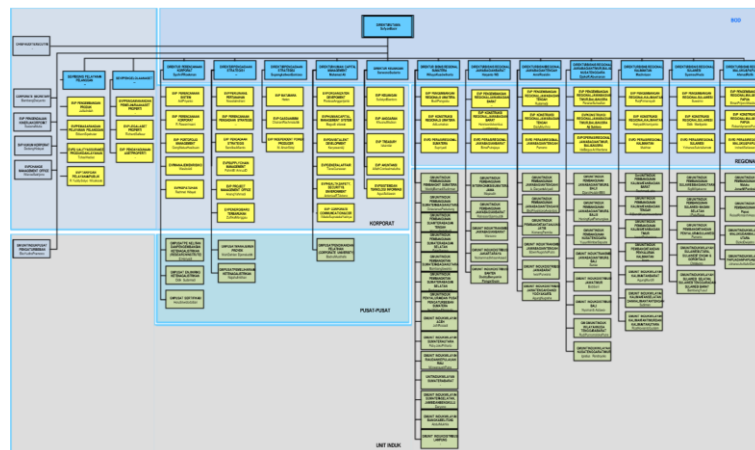
Struktur organisasi PT. PLN (Persero) Unit Induk Transmisi Jawa Bagian Timur dan Bali yang terlampir jelas pada Gambar 1.5 merupakan representasi dari kompleksitas dan keragaman fungsi yang diemban oleh setiap jabatan di dalam perusahaan. Dengan General Manager UIT JBM sebagai jabatan tertinggi, struktur ini menunjukkan hierarki dan pembagian tugas yang jelas dalam menjalankan operasi sehari-hari dan mencapai tujuan perusahaan.

Dengan adanya 4 bidang utama, yaitu Bidang Perencanaan, Bidang Pemeliharaan, Bidang Pengembangan Sistem Transmisi, dan Bidang Keuangan, Komunikasi, dan Umum, perusahaan memastikan bahwa semua aspek penting dalam menjalankan operasinya tercakup dengan baik. Setiap bidang memiliki peran

dan tanggung jawab yang spesifik dalam menjaga kelancaran dan efisiensi operasional perusahaan.

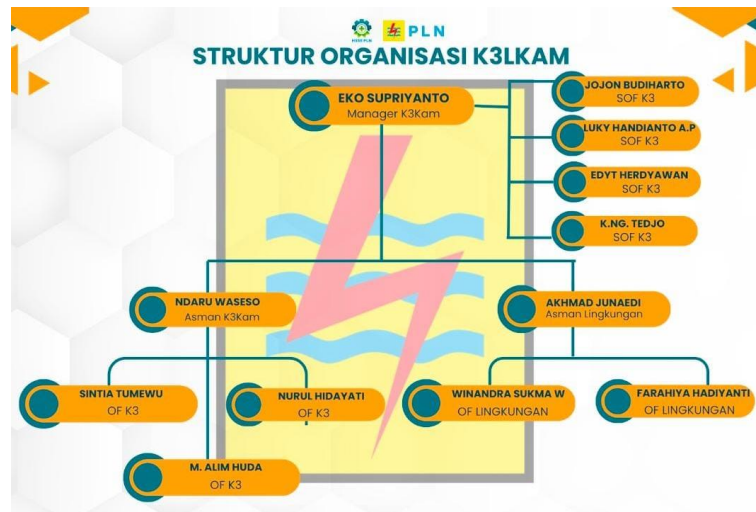
Selain itu, dengan adanya Sub Bidang yang dibawah langsung oleh General Manager UIT JBM, seperti Sub Bidang Perencanaan Pengadaan, Sub Bidang Pelaksanaan Pengadaan, dan Sub Bidang K3L dan Keamanan, menunjukkan komitmen perusahaan terhadap pengelolaan sumber daya dan keamanan operasional. Sub Bidang K3 Lingkungan dan Keamanan (K3LKAM) yang memiliki 3 Sub Bidang sendiri menegaskan pentingnya aspek keselamatan, lingkungan, dan kesehatan dalam setiap aktivitas perusahaan.

Keseluruhan struktur organisasi ini mencerminkan upaya PT. PLN (Persero) Unit Induk Transmisi Jawa Bagian Timur dan Bali dalam mengelola operasionalnya dengan efisien, terorganisir, dan sesuai dengan standar keselamatan dan keamanan yang tinggi. Dengan demikian, struktur ini tidak hanya menjadi panduan bagi setiap individu di dalam perusahaan untuk mengetahui tanggung jawabnya, tetapi juga menjadi landasan yang kokoh untuk mencapai tujuan perusahaan secara efektif.



Gambar 2. 6 Struktur Organisasi PLN

Sumber: *Scribd.id*



Gambar 2. 7 Struktur Organisasi K3LKAM PLN UIT JBM

Sumber: PLN UIT JBM, 2025

2.2.5 Tata Nilai Perusahaan

Tata nilai PLN mengacu pada *core values* BUMN yang diberlakukan melalui Surat Edaran Menteri BUMN yang berupa core values “AKHLAK”. Sejak 2020, kementerian BUMN menetapkan core values “AKHLAK” sebagai identitas sejara dan perekat budaya kerja. Hal ini dilakukan untuk mendukung Upaya peningkatan kinerja berkelanjutan bagi perusahaan BUMN. PT PLN mengimplementasikan core values “AKHLAK” sebagai pedoman dalam menjalankan kegiatan usaha sehari-hari. Berikut adalah rincian mengenai tata nilai tersebut:

- a. Amanah : memegang teguh kepercayaan yang diberikan
- b. Kompeten : terus belajar dan mengembangkan kapabilitas
- c. Harmonis : saling peduli dan menghargai perbedaan
- d. Loyal : berdedikasi dan mengutamakan kepentingan bangsa dan negara
- e. Adaptif : terus berinovasi dan antusias dalam menggerakkan ataupun menghadapi perubahan
- f. Kolaboratif : membangun kerja sama yang sinergis



Gambar 2. 8 Tata Nilai PT PLN

Sumber: PT PLN (Persero), 2025

2.2.6 Tugas PT. PLN UIT JBM

PT. PLN (Persero) Unit Induk Transmisi Jawa Bagian Timur dan Bali bertanggung jawab atas manajemen, operasi, dan pemeliharaan jaringan distribusi listrik dalam suatu wilayah tertentu. Tugas utamanya mencakup penyediaan pasokan listrik yang handal kepada pelanggan, pemeliharaan infrastruktur distribusi, pengukuran penggunaan listrik, penanganan gangguan, layanan pelanggan, serta penerapan kebijakan energi dan keselamatan. PT. PLN (Persero) Unit Induk Transmisi Jawa Bagian Timur dan Bali memiliki peran kunci dalam memastikan pasokan listrik yang stabil dan kualitas layanan yang baik untuk masyarakat di wilayahnya.

2.2.7 Wilayah Pelayanan PT. PLN UIT JBM



Gambar 2. 9 Wilayah Pelayanan PT. PLN UIT JBM

Sumber: *Company Profile* UIT JBM, 2025

PT PLN (Persero) Unit Induk Transmisi Jawa Bagian Timur dan Bali (UIT JBM) merupakan unit yang bertanggung jawab atas pengoperasian dan pemeliharaan jaringan transmisi listrik di wilayah Jawa Timur dan Bali. Hingga Maret 2025, wilayah kerja UIT JBM terbagi ke dalam enam Unit Pelaksana

Transmisi (UPT), yaitu UPT Surabaya, UPT Gresik, UPT Madiun, UPT Malang, UPT Probolinggo, dan UPT Bali.

UIT JBM mengelola 15 Unit Layanan Transmisi dan Gardu Induk (ULTG), serta total 176 Gardu Induk yang terdiri atas 148 tipe AIS dan 26 tipe GIS. Sistem transmisi mencakup tiga level tegangan, yaitu 70 kV, 150 kV, dan 500 kV, dengan total panjang jaringan mencapai 8.306,62 km. Selain itu, terdapat 389 unit trafo beroperasi dengan total kapasitas 28.615 MVA serta 5 unit trafo *mobile* dengan kapasitas 140 MVA untuk kebutuhan darurat.

Wilayah ini juga dilalui jalur transmisi penting seperti SKTT Suramadu dan SKLT Jawa-Bali yang menghubungkan Pulau Jawa dengan Pulau Madura dan Pulau Bali. Dengan cakupan dan aset yang dimiliki, UIT JBM memainkan peran strategis dalam menjamin keandalan pasokan listrik di kawasan timur Pulau Jawa hingga Bali.

2.3 Metode Kerja

Secara keseluruhan, selama kegiatan magang MBKM berlangsung yang dilaksanakan di PT. PLN (Persero) UIT JBM, terdapat beberapa aspek metode kerja yang diberikan guna meningkatkan kemampuan mahasiswa. Aspek metode kerja yang digunakan meliputi:

1. Partisipasi Aktif

Selama kegiatan magang berlangsung, mahasiswa berperan secara aktif untuk berpartisipasi secara langsung di lapangan dan berkesempatan menerapkan pengetahuan, wawasan, dan keterampilan dari bangku kuliah ke dalam dunia kerja. Contoh dalam penerapannya mahasiswa turut diajak dalam pengelolaan TPS LB3 mulai dari pelabelan dan pencatatan neraca massa keluar masuknya limbah.

2. Observasi

Metode observasi digunakan untuk menganalisis seluruh kegiatan yang berkaitan dengan lingkungan hidup. Penerapannya adalah mahasiswa secara langsung melakukan pemantauan hasil pengujian IPAL air limbah domestik dan pendataan debit air bersih.

3. Wawancara

Metode wawancara merupakan kegiatan komunikasi dua arah yang dilakukan mahasiswa dengan pekerja untuk memperoleh informasi secara lisan dan mengetahui sudut pandang dari pekerja yang tidak dapat diperoleh dari metode observasi. Contoh penerapan metode ini adalah diskusi terkait topik khusus dengan pembimbing lapangan. Metode ini secara tidak langsung dapat meningkatkan kemampuan komunikasi mahasiswa dengan berinteraksi secara dua arah.

4. Penyelesaian Masalah

Sebagai mahasiswa tentunya penting untuk mempunyai kemampuan *problem solving* atau penyelesaian masalah. Baik dengan cara mengidentifikasi, menganalisis, dan menemukan jalan keluar pada suatu permasalahan.

2.4 Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Aktual

Jadwal pelaksanaan kegiatan aktual di lapangan dilaksanakan sesuai dengan Kerangka Acuan Kerja (KAK) Magang yang telah dibuat dan disepakati oleh dosen pembimbing universitas dan pembimbing lapangan mitra. Jadwal yang telah disepakati adalah sebagai berikut:

Tabel 2. 2 *Timeline* Magang Mahasiswa

Kegiatan	Minggu Ke-															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Tahap Persiapan (orientasi)																
Pengenalan lingkungan kantor serta jurusan dan mata kuliah yang dipelajari																
Adaptasi Standar Operasional (SOP) Perusahaan																
Pembagian tugas sesuai dengan bidang yang dipelajari																
Pengumpulan Data																

Kegiatan	Minggu Ke-															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Dokumen SKKL																
Dokumen PERTEK IPAL																
Data hasil pengujian emisi genset																
Analisa Data																
Analisis perbandingan data hasil pengujian dengan peraturan yang ditetapkan																
Penyusunan Laporan dan Luaran																
Logbook kegiatan magang																
Laporan magang																
Penyusunan artikel																
Evaluasi (sidang)																

Sumber: KAK Magang, 2025