

RINGKASAN

PENGEMBANGAN SISTEM Extract, Transform, Load (ETL) UNTUK MENAMPILKAN DATA BEBAN UP3 BERBASIS PYTHON. Oleh Siti Septiyah Agustin NIM. E41221559, Tahun 2025, Program Studi Teknik Informatika, Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember. Dibimbing oleh Ibu Ulfa Emi Rahmawati, S.Kom., M.Kom., dan Ibu Diana Asri Wiryanti dari PLN UP2D Jawa Timur.

Politeknik Negeri Jember sebagai perguruan tinggi vokasi mewajibkan mahasiswa melaksanakan program magang untuk memperoleh pengalaman kerja nyata serta mengasah keterampilan praktis. Penulis memilih PLN UP2D Jawa Timur karena unit ini berperan penting dalam pengaturan dan pengendalian distribusi listrik, serta memiliki pengelolaan data operasional.

Selama magang, penulis ditempatkan pada bagian pengolahan data dan gambar, dengan fokus pada pengembangan sistem ETL berbasis *Python*. Sistem ini berfungsi mengekstrak data UP3 dari MySQL, melakukan transformasi, dan memuat hasilnya ke *Google Spreadsheet* secara otomatis serta melakukan sinkronisasi data dari *spreadsheet* ke *database*. Dengan adanya sistem ini, proses pengelolaan data menjadi lebih cepat, akurat, dan efisien, sekaligus mendukung kinerja PLN UP2D Jawa Timur dalam pemantauan serta pengendalian distribusi tenaga listrik.