

# BAB 1 PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Politeknik Negeri Jember (Polije) merupakan perguruan tinggi vokasi yang memiliki sembilan jurusan dengan puluhan program studi, salah satunya adalah Program Studi Teknik Komputer yang berada di bawah Jurusan Teknologi Informasi. Program studi ini membekali mahasiswa dengan kompetensi di bidang teknologi informasi, khususnya pada pengoperasian server berbasis Linux, pengembangan perangkat lunak dan perangkat keras untuk Internet of Things (IoT), serta pelatihan jaringan komputer menggunakan perangkat Cisco dan Mikrotik.

Proses pembelajaran pada Program Studi Teknik Komputer dilaksanakan selama empat semester. Setelah mahasiswa memperoleh bekal pengetahuan dan keterampilan yang memadai, mahasiswa diwajibkan untuk mengikuti kegiatan magang sebagai bagian dari kurikulum pendidikan vokasi. Kegiatan magang ini bertujuan untuk memberikan pengalaman kerja nyata serta mempersiapkan mahasiswa agar mampu bersaing dan beradaptasi di dunia industri setelah lulus dari Politeknik Negeri Jember.

Kegiatan magang bagi mahasiswa Program Studi Teknik Komputer dilaksanakan pada semester lima. Magang merupakan kegiatan pembelajaran yang dilakukan secara langsung di lingkungan kerja sebagai bentuk penerapan ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan. Melalui kegiatan ini, mahasiswa diharapkan dapat meningkatkan keterampilan, menambah wawasan, serta memahami budaya dan etika kerja profesional. Selain itu, magang juga memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk membangun relasi

Mahasiswa dapat melaksanakan kegiatan magang pada perusahaan atau organisasi yang relevan dengan bidang keilmuan dan minat masing-masing. Selama pelaksanaan magang, mahasiswa akan diberikan tugas dan tanggung jawab tertentu serta dibimbing oleh mentor atau supervisor dari pihak perusahaan. Dengan demikian, mahasiswa dapat belajar secara langsung melalui pengalaman kerja yang nyata dan terstruktur.

PT Indonesia Comnets Plus Kota Surabaya (Icon Plus Surabaya) merupakan salah satu anak perusahaan dari PT PLN (Persero) yang bergerak di bidang penyelenggaraan jaringan dan jasa telekomunikasi di Indonesia. Perusahaan ini menyediakan berbagai produk dan layanan berkualitas, antara lain jaringan fiber optic, jaringan satelit, jaringan nirkabel, serta layanan

manajemen jaringan dan keamanan informasi. Didirikan pada tanggal 3 Oktober 2000, PT Indonesia Comnets Plus telah mampu bersaing dengan perusahaan telekomunikasi nasional lainnya, termasuk PT Telekomunikasi Indonesia (Persero).

Sebagai perusahaan yang berperan penting dalam pembangunan infrastruktur telekomunikasi nasional, PT Indonesia Comnets Plus Kota Surabaya turut berkontribusi dalam pengembangan jaringan fiber optic yang menghubungkan berbagai wilayah di Indonesia, seperti Surabaya, Malang, Yogyakarta, Semarang, Jember, dan daerah lainnya. Peran strategis tersebut menjadikan perusahaan ini sebagai salah satu pilar penting dalam mendukung kemajuan teknologi informasi dan komunikasi di Indonesia.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk melaksanakan kegiatan magang di PT Indonesia Comnets Plus Kota Surabaya. Melalui kegiatan magang ini, penulis berharap dapat mempelajari perkembangan teknologi secara langsung di lingkungan kerja, khususnya di bidang jaringan telekomunikasi. Selain itu, pengalaman yang diperoleh selama magang diharapkan dapat menjadi bekal yang bermanfaat dalam menghadapi dunia kerja di masa yang akan datang.

## 1.2 Tujuan Magang

Dengan diadakannya kegiatan Magang ini, kami harap bukan hanya dari pihak pelaksana Magang saja yang memperoleh manfaat, tetapi pihak perusahaan terkait juga mendapat timbal balik yang sesuai. Berikut adalah tujuan kami memilih Icon Plus Surabaya sebagai tempat magang.

### 1.2.1 Tujuan Umum Magang

Tujuan Umum dari kegiatan Magang ini adalah:

- a) Memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Studi D3 Teknik Komputer Politeknik Negeri Jember guna memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md.).
- b) Menerapkan dan mengintegrasikan ilmu pengetahuan serta keterampilan yang diperoleh selama perkuliahan ke dalam dunia kerja nyata, khususnya pada bidang jaringan telekomunikasi dan pengelolaan aset jaringan fiber optik.
- c) Membekali mahasiswa dengan pengalaman kerja profesional, sehingga mampu memahami alur kerja, budaya kerja, serta tanggung jawab di lingkungan industri telekomunikasi, khususnya di PT Indonesia Comnets Plus (PLN Icon Plus).

### 1.2.2 Tujuan Khusus Magang

Tujuan khusus dari kegiatan magang ini adalah

- a) Memahami mekanisme dan alur kerja cleansing FAT di lapangan, mulai dari proses pengecekan user aktif dan nonaktif, pelabelan, hingga pengisian form sebagai dasar pembaruan data aset jaringan,
- b) Mempelajari proses perapian aset jaringan fiber optik, khususnya penataan kabel dropcore, penggantian atau pembersihan splitter, serta penyambungan ulang kabel (splicing) untuk meningkatkan kerapian, keamanan, dan kualitas jaringan.
- c) Memahami konsep dan pelaksanaan Care For Asset (CFA) sebagai bentuk pemeliharaan preventif aset jaringan ICONNET guna menjaga keandalan layanan dan kesiapan infrastruktur di lapangan.
- d) Meningkatkan keterampilan teknis dan kerja tim di lapangan, melalui keterlibatan langsung dalam kegiatan cleansing FAT, perapian aset, serta CFA yang dilakukan bersama teknisi internal dan pihak manajemen.

### **1.2.3 Manfaat Magang**

Berikut ini adalah beberapa manfaat utama dari kegiatan Magang:

a) Bagi Mahasiswa

Kegiatan magang memberikan manfaat bagi mahasiswa dalam menerapkan secara langsung ilmu yang diperoleh selama perkuliahan ke dalam dunia kerja nyata, khususnya di bidang jaringan telekomunikasi dan pengelolaan aset jaringan fiber optik. Melalui keterlibatan langsung dalam kegiatan cleansing FAT, perapian aset, pencatatan temuan evidence, serta Care For Asset (CFA), mahasiswa memperoleh pengalaman teknis yang tidak dapat diperoleh hanya melalui pembelajaran di kelas. Selain itu, magang juga membantu mahasiswa dalam meningkatkan keterampilan kerja lapangan, kemampuan komunikasi, kerja sama tim, ketelitian dalam pendataan, serta tanggung jawab terhadap aset perusahaan.

b) Bagi Politeknik Negeri Jember

Kegiatan magang dapat menjadi sarana untuk mengevaluasi kesesuaian antara kurikulum pendidikan dengan kebutuhan dunia industri, khususnya di bidang teknologi informasi dan jaringan telekomunikasi. Hasil dan pengalaman magang mahasiswa diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam pengembangan kurikulum serta peningkatan kualitas pembelajaran di Politeknik Negeri Jember agar mampu menghasilkan lulusan yang kompeten, terampil, dan siap kerja.

c) Bagi PT Indonesia Comnets Plus (PLN Icon Plus)

Bagi PT Indonesia Comnets Plus, kegiatan magang memberikan kontribusi berupa dukungan tenaga tambahan dalam pelaksanaan kegiatan operasional, khususnya pada proses cleansing FAT, perapian aset jaringan, pendokumentasian temuan evidence, serta pelaksanaan Care For Asset (CFA). Selain itu, perusahaan juga memperoleh kesempatan untuk mengenal potensi mahasiswa sebagai calon tenaga kerja yang memiliki pemahaman dasar mengenai prosedur kerja, disiplin, dan tanggung jawab di lingkungan industri telekomunikasi.

## **1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja**

Lokasi pelaksanaan kegiatan Magang yakni berada di kantor PLN Icon Plus

*Strategy Business Unit Regional* Jawa Bagian Timur (SBU RJBT) yang terletak Jl. Ketintang Baru No.1, RW.3, Ketintang, Kec. Gayungan, Surabaya, Jawa Timur 60231 yang merupakan kantor divisi Aset. Pelaksanaan dilaksanakan pada tanggal 23 Juni 2025 sampai dengan 2 Januari 2026. Berikut ini merupakan tabel kantor PLN Icon Plus SBU Regional di pulau Jawa:

Tabel 1.1 Kantor PLN Icon Plus SBU Regional di pulau Jawa

No	Strategy Business Unit	Alamat
<b>Regional</b>		
1.	Jawa Barat	Kindo Square C16 C17 - 4, RT.4/RW.1, Duren Tiga, Kec. Pancoran, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12760
2.	Jawa Tengah	Gl Krapyak, Jl. Siliwangi 379, Krapyak, Kec. Semarang Barat, Kota Semarang, Jawa Tengah 50146
3.	Jawa Timur	Jl. Ketintang Baru No.1, RW.3, Ketintang, Kec. Gayungan, Surabaya, Jawa Timur 60231

Jadwal kerja di PLN Icon Plus SBU RJBT dimulai dari pukul 08.00 WIB sampai dengan 17.00 WIB pada hari Senin sampai Jumat kecuali hari libur nasional.

Tabel 1.2 Jadwal Kerja kantor PLN Icon Plus SBU Regional Jawa Timur

Hari	Jam / Waktu
Senin	08.00 – 17.00 WIB
Selasa	08.00 – 17.00 WIB
Rabu	08.00 – 17.00 WIB
Kamis	08.00 – 17.00 WIB
Jumat	08.00 – 17.00 WIB

## 1.4 Metode Pelaksanaan

Kegiatan Magang oleh mahasiswa di PLN Icon Plus SBU RJBT dilakukan secara berkelompok dengan didampingi oleh pegawai yang ditunjuk oleh pembimbing lapang sesuai dengan divisi masing-masing. Berikut adalah metode pelaksanaan kegiatan magang:

- Pengenalan perusahaan oleh pembimbing lapang serta pemaparan mengenai deskripsi pekerjaan di divisi *Planning, Asset, Coverage* (PAC).
- Metode diskusi dan berbagi pengetahuan oleh pendamping dan pembimbing lapang divisi PAC kepada mahasiswa Magang mengenai tata cara pengerjaan di divisi ini. Sehingga meminimalisir terjadinya kesalahan kerja.
- Log Book* digunakan oleh mahasiswa sebagai catatan kegiatan sehari-hari selama melakukan kegiatan Magang. Pengisian *Log Book* secara harian ini berfungsi untuk melaporkan pekerjaan yang dipertanggungjawabkan oleh mahasiswa atas pekerjaan yang diberikan.
- Pembagian sub-divisi lapangan dan kantor dengan deskripsi pekerjaan masing-masing di divisi PAC.
- Studi pustaka guna mencari referensi dan literatur yang berkaitan dengan judul laporan hasil magang.

