

## RINGKASAN

Laporan magang ini membahas proses *drawing cluster* yang dilaksanakan di PT Indonesia Comnets Plus (PLN ICON Plus) SBU Jawa Timur sebagai bagian dari pengembangan dan pengelolaan jaringan FTTH (*Fiber to The Home*). Proses *drawing cluster* meliputi pengambilan dan pemfilteran data pelanggan berdasarkan *Optical Line Terminal* (OLT) dan *Fiber Distribution Terminal* (FDT), serta pengelompokan data berdasarkan lokasi *Fiber Access Terminal* (FAT). Data yang telah dikumpulkan selanjutnya diverifikasi menggunakan data maps dan *data core* untuk memastikan kesesuaian antara data logis dan kondisi jaringan. Tahapan berikutnya mencakup pembuatan *cluster area* dengan mengelompokkan FAT berdasarkan FDT dan OLT, dilanjutkan dengan proses pengeditan data aset dan validasi jalur koneksi menggunakan *wireless tools* dan *path finder*. Validasi dilakukan untuk memastikan konektivitas jaringan dari OLT hingga pelanggan telah terhubung secara *end-to-end*. Seluruh hasil proses tersebut kemudian didokumentasikan dan diajukan melalui mekanisme *approval* oleh administrator agar data dapat dimonitor serta menjamin status keaktifan pelanggan. Hasil kegiatan magang menunjukkan bahwa penerapan proses *drawing cluster* secara sistematis mampu meningkatkan akurasi data aset jaringan, memperbaiki konsistensi pengelolaan data, serta mempermudah proses *monitoring* dan pemeliharaan jaringan FTTH. Kegiatan ini memberikan pemahaman mengenai pentingnya pengelolaan data yang terstruktur dan pemanfaatan sistem digital dalam mendukung efisiensi pengembangan jaringan telekomunikasi.