

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini perkembangan teknologi informasi dan komunikasi menuntut ketersediaan jaringan telekomunikasi yang stabil, cepat, dan andal. Infrastruktur jaringan memiliki peranan penting dalam menunjang layanan komunikasi data, akses internet, dan kegiatan operasional perusahaan. Dengan adanya gangguan pada infrastruktur jaringan dapat menghambat proses bisnis, menurunkan kualitas layanan, serta menimbulkan kerugian bagi perusahaan maupun pelanggan. Oleh karena itu, diperlukan kegiatan pemeliharaan yang terencana dan berkelanjutan agar jaringan dapat beroperasi secara optimal.

Salah satu bagian dalam infrastruktur jaringan adalah *shelter*. *Shelter* adalah bangunan atau ruangan yang berfungsi sebagai tempat penempatan perangkat telekomunikasi, sistem kelistrikan, baterai cadangan, pendingin ruangan, CCTV, serta berbagai perangkat pendukung lainnya. Kondisi *shelter* yang terjaga dengan baik dapat mempengaruhi kinerja perangkat jaringan maupun perangkat pendukung di dalamnya. Apabila terjadi gangguan pada suhu ruangan, sistem kelistrikan, atau keamanan shelter, maka perangkat jaringan berpotensi mengalami kerusakan maupun penurunan performa.

PT Indonesia Comnets Plus (ICON+) sebagai perusahaan yang bergerak di bidang penyedia layanan jaringan

memiliki tanggung jawab dalam menjaga dan meningkatkan kualitas infrastruktur jaringannya. PT Indonesia Comnets Plus (ICON+) memiliki empat jalur distribusi jaringan, yaitu *Super backbone*, *Backbone*, *Distribusi*, dan *Access*. Salah satu infrastruktur yang berperan dalam mendukung operasional jaringan adalah Shelter Gardu Induk Garuda Sakti 2 yang termasuk dalam kategori *Super backbone*. *Shelter* ini berfungsi sebagai tempat penyimpanan dan pengoperasian perangkat jaringan telekomunikasi yang terhubung antarwilayah utama atau pusat jaringan yang harus selalu dalam kondisi optimal agar layanan dapat berjalan dengan lancar tanpa hambatan.

Untuk meningkatkan kondisi shelter dan perangkat di dalamnya, diperlukan kegiatan *preventive maintenance*. *Preventive maintenance* adalah tindakan pemeliharaan yang dilakukan secara berkala untuk mencegah terjadinya kerusakan sebelum munculnya gangguan. PT Indonesia Comnets Plus melaksanakan kegiatan *preventive maintenance* sebanyak empat kali dalam satu tahun untuk distribusi jaringan *Super backbone*. Kegiatan ini meliputi pemeriksaan kondisi perangkat, pengecekan suhu ruangan, kondisi kelistrikan, baterai backup, serta sistem keamanan. Dengan pelaksanaan *preventive maintenance* secara rutin, potensi gangguan dapat diketahui lebih awal sehingga tindakan perbaikan dapat segera dilakukan.

Pelaksanaan *preventive maintenance* pada Shelter Gardu Induk Garuda Sakti 2 merupakan langkah penting dalam

meningkatkan keandalan infrastruktur jaringan di ICON+. Keandalan jaringan sangat dibutuhkan agar layanan kepada pelanggan tetap optimal, serta masa pakai perangkat menjadi lebih lama. Selain itu, kegiatan ini juga mendukung efisiensi biaya pemeliharaan karena potensi kerusakan besar dapat dicegah sejak awal.

1.2 Waktu Pelaksanaan

Waktu pelaksanaan Kegiatan Kerja Praktik yang telah dilaksanakan di PT. Indonesia Comnets Plus (ICON+) pada:

Tanggal : 09 Februari 2026 – 09 Juni 2026
Waktu : 08.00 – 17.00 WIB (Senin – Jumat)
Tempat : PT. Indonesia Comnets Plus (ICON+)
Alamat : Jalan Soekarno Hatta, Arengka Atas,
Kelurahan Sidomulyo Timur, Kecamatan
Marpoyan Damai, Kota Pekanbaru, Riau.

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari pelaksanaan Kerja Praktik yang ingin dicapai yaitu:

1.3.1 Tujuan Umum

1. Menerapkan ilmu yang sudah dipelajari selama kuliah ke dalam dunia kerja secara langsung.
2. Menambah pengalaman kerja agar bisa mengasah kemampuan dan mengembangkan diri.
3. Mengenal langsung sistem kerja dan budaya profesional di lingkungan industri kerja atau perusahaan.

4. Meningkatkan rasa tanggung jawab dan etika dalam menyelesaikan tugas atau pekerjaan.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengenal sistem kerja, prosedur teknis, serta manajemen operasional yang diterapkan di PT. Indonesia Comnets Plus (ICON+) SBU Sumatera Bagian Tengah dalam melayani pelanggan korporat.
2. Menambah dan memperoleh pengetahuan serta pengalaman langsung mengenai dunia kerja di bidang telekomunikasi, khususnya dalam penerapan layanan internet berbasis fiber optic.
3. Memahami secara langsung proses *preventive maintenance* dengan metode *Internet of Things* (IoT), mulai dari tahap survei ke shelter, pelaksanaan pengecekan, hingga pemantauan kondisi shelter melalui website EA.
4. Mempelajari sistem monitoring dan manajemen progres *preventive maintenance* yang dilakukan oleh tim teknis, serta memahami proses penanganan teknis ketika terjadi kendala di lapangan.

1.4 Manfaat Kerja Praktik

Adapun manfaat yang diperoleh dari pelaksanaan kerja praktik yaitu sebagai berikut

1. Meningkatkan hubungan kerjasama yang baik antara PT. Indonesia Comnets Plus dengan Politeknik Caltex Riau.

2. Memberikan jalan dan kesempatan magang bagi mahasiswa/i angkatan selanjutnya di PT. Indonesia Comnets Plus khususnya jurusan D-IV Teknik Elektronika Telekomunikasi
3. Memberikan nilai tambah bahwa mahasiswa dari Politeknik Caltex Riau dapat bekerja secara profesional dengan menerapkan ilmu pengetahuan yang telah didapatkan selama perkuliahan ke dunia kerja.
4. Menjadi bekal yang berharga untuk memasuki dunia kerja setelah lulus, baik dari sisi pengetahuan maupun pengalaman yang telah diperoleh selama kerja praktik.

1.5 Sistematika Penulisan

Laporan kerja praktik ini dapat diuraikan secara ringkas dengan sistematika pembahasan yang terdiri dari lima bab, yaitu

BAB I PENDAHULUAN

Bab I terdiri dari latar belakang, waktu dan tempat pelaksanaan, tujuan, manfaat kerja praktik, dan sistematika penulisan.

BAB II PROFIL PERUSAHAAN

Bab II menjelaskan gambaran umum PT. Comnets Plus Indonesia yang meliputi sejarah perkembangan perusahaan, visi misi, struktur organisasi perusahaan, produk perusahaan, logo perusahaan PT. Indonesia Comnets Plus.

BAB III LANDASAN TEORI

Bab III membahas tentang landasan teori yang berhubungan dengan kerja praktik. Landasan teori digunakan sebagai arahan

dan dasar teori dalam pembahasan kerja praktik.

BAB IV PEMBAHASAN

Bab IV berisikan tentang proses atau kegiatan di perusahaan tempat kerja praktik baik secara keseluruhan maupun secara khusus di perusahaan tempat kerja praktik.

BAB V PENUTUP

Bab V merupakan penutup yang berisikan kesimpulan dan saran oleh penulis selama melakukan Kerja Praktik di PT. Indonesia Comnets Plus.