

BAB I PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Perkembangan layanan jasa telekomunikasi di Indonesia semakin pesat. Dengan berkembangnya layanan jasa telekomunikasi, maka persaingan pun akan semakin kompetitif bagi penyedia jasa. Dengan persaingan ini, para konsumen memiliki banyak pilihan tarif dan harga untuk berkomunikasi dan para penyedia jasa akan berusaha memenuhi kebutuhan konsumen dan memberikan pelayanan yang baik dan para penyedia jasa juga membutuhkan bantuan dari pihak lain untuk membantu dalam mengoptimalkan kualitas jasa telekomunikasi yang diberikan. PT. Picotel Nusantara salah satu perusahaan yang membantu penyedia jasa telekomunikasi di Indonesia. PT. Picotel Nusantara adalah penyedia jasa rekayasa jaringan selular, Picotel Nusantara bergerak pada *maintenances*, dan mendukung jaringan telekomunikasi seluler untuk peralatan telekomunikasi dan pelaksanaan proyek seperti instalasi penguat sinyal hp, *walk test*, *drive test*, *implementation*, dan *bts telecommunication installations*. PT. Picotel Nusantara salah satu dari sekian banyak pihak yang membantu penyedia jasa telekomunikasi, berbagai kendala para penyedia jasa telekomunikasi salah satunya yaitu *bad spot* disuatu daerah seperti *coveragenya* jelek bisa dikarenakan *sidenya* terlalu jauh, *quality* jelek bisa dikarenakan *side* terhalang *obstacle* dan masih ada sebab yang lain. seperti saat menangani di RSUP. Karyadi yang memiliki *bad coverage dan bad quality* dan saat *speed test* untuk teknologi 3G dan 4G terjadi *error* dan team dilapangan mengatasi masalah ini dengan pemasangan repeater sebagai penguat sinyal di RSUP. Karyadi Semarang. dikarenakan pada ada beberapa ruangan yang tidak terkena atau tidak tercover btsnya walaupun jarak bts cukup dekan dan tidak tercover dikarenakan beberapa ruangan rumah sakit terlalu dalam dan sehingga sinyal yang dipancarkan oleh bts terhalang atau kondisi nlos. maka dari itu penulis akan membuat judul praktik kerja lapangan dengan judul “Implementasi Repeater Sebagai Penguat Sinyal di RSUP Dr. Karyadi Semarang”.

Judul tersebut penulis ambil karena telah melakukan Praktik Kerja Lapangan di PT. PICOTEL NUSANTARA SEMARANG.

B. RUMUSAN MASALAH

Adapun perumusan masalah pada penulisan laporan Praktik Kerja Lapangan ini adalah:

1. Bagaimana cara melakukan Walk test untuk mengumpulkan data dari hasil pengukuran kualitas sinyal suatu jaringan didalam ruangan (*indoor*)?
2. Bagaimana cara installasi Repeater sebagai penguat sinyal.
3. Mengetahui Cara Kerja Repeater dan meningkatkan kualitas jaringan di Rumah Sakit Karyadi Semarang.

C. MAKSUD DAN TUJUAN

1. Tujuan Pelaksanaan PKL

Adapun tujuan dari pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan yang dilakukan oleh mahasiswa adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui lebih detail mengenai apa itu Drive test dan sebagai acuan untuk mahasiswa dalam menghadapi dunia kerja yang sebenarnya.
- b. Agar dapat menambah wawasan di bidang telekomunikasi wireless khususnya *Drive test dan wolk test*.

2. Tujuan Pembuatan Laporan

Tujuan penulis dalam pembuatan laporan Praktik Kerja Lapangan untuk melaporkan hasil dari Praktik Kerja Lapangan.

RUANG LINGKUP

Ruang lingkup pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan adalah di PT. Picotel Nusantara Semarang. Selama pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan terhitung dari tanggal 1 Agustus 2018 sampai dengan 14 September 2018, penulis ditempatkan pada semua bagian di PT. Picotel Nusantara Semarang.

D. ASPEK UMUM KELEMBAGAAN

1. Sejarah PT. Picotel Nusantara



Gambar 1.1 Logo PT. Telkom Indonesia

Picotel Nusantara adalah penyedia jasa rekayasa jaringan selular. Berdiri pada tanggal 13 April pada tahun 2009. Picotel Nusantara terdiri dari tim pengalaman, didukung banyak jenis Telekomunikasi proyek di Indonesia. Dengan pengalaman tim yang ada di Picotel Nusantara yang luas dalam proyek, kami dapat memberikan layanan berkualitas tinggi, mengirimkan lebih cepat & informatif laporan, sehingga membuat bisnis anda menjadi sangat efisien. Picotel Nusantara yaitu perusahaan independen dan berkomitmen untuk memberikan layanan *profesional*[1].

2. Unit-Unit Kerja



Gambar 1.2 Struktur PT. Picotel Nusantara.

E. METODE PENULISAN LAPORAN

Metode yang digunakan oleh penulis dalam penyusunan laporan Praktik Kerja Lapangan ini melalui metode:

1. Metode Praktik Langsung

Metode ini dilakukan dengan cara turut terjun secara langsung dalam kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan di PT. Picotel Nusantara Semarang. Kegiatan yang dilakukan adalah melaksanakan *Drive test*, *report* dan instalasi *repeater* di beberapa daerah di Jawa Tengah.

2. Metode Wawancara

Metode ini dilakukan dengan cara melakukan wawancara langsung dengan *engineer* lain selaku narasumber sehingga diperoleh informasi yang membantu dalam proses penyusunan laporan ini.

3. Metode Pustaka

Metode ini dilakukan dengan cara membaca, mengamati, dan memahami beberapa sumber tertulis sehingga diperoleh informasi yang membantu dalam proses penyusunan laporan ini.

4. Metode Pengumpulan Data

Metode ini dilakukan dengan cara pengambilan data secara langsung dalam sehingga diperoleh parameter-paramter yang dapat dianalisa dalam proses penyusunan laporan ini.

5. Metode Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa alat yang terdiri dari perangkat untuk melakukan *Drive Test & Installasi Repeater* yaitu Kabel *feeder, repeater,conector feeder*,Antena donor, *spliter 2 way*,Antena omni , *jumper*, aplikasi *tems investigation* untuk *walk test*.

F. SISTEMATIKA PENULISAN LAPORAN

Untuk mempermudah pemahaman pada laporan Praktik Kerja Lapangan ini, maka laporan ini dibagi menjadi beberapa diantaranya yaitu:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penulisan, ruang lingkup lokasi Praktik Kerja Lapangan, Sejarah berdirinya perusahaan, struktur organisasi, tujuan pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan, metode penulisan laporan, dan sistematika penulisan laporan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini berisi teori tentang konsep dari Jaringan 2G,3G dan 4G, Repeater,GPS, *Base Transceiver Station (BTS)*, Parameter *Walk test* dan Antena .

BAB III : ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang *Walk Test* dan Instalasi *repeater* di RSUP Dr. Karyadi Semarang.

BAB IV : PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan akhir dari hasil yang diperoleh selama pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan dan saran-saran.

