

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 LATAR BELAKANG

Telekomunikasi telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dalam kehidupan sehari-hari. Hampir jutaan perangkat di dunia terhubung dengan internet atau transfer data dengan perangkat pada tempat yang berbeda. Berbekal pada keinginan konsumen untuk mendapatkan pelayanan komunikasi yang cepat, tepat dan efisien untuk menunjang kegiatan sehari-hari, maka lahir dan berkembanglah berbagai teknologi selular di dunia, seperti AMPS, TACS (generasi pertama), GSM/GPRS/EDGE/CDMA (generasi kedua) dan WCDMA (generasi ketiga). Saat ini telah lahir generasi keempat teknologi system komunikasi bergerak yang diberi nama teknologi *Long Term Evolution* (LTE). [1]

Perkembangan jumlah user layanan telekomunikasi khususnya pada paket data di kota Sumber menyebabkan penurunan kualitas jaringan paket data khususnya teknologi 4G. Metode yang dilakukan untuk mengetahui kualitas suatu jaringan adalah dengan cara *drive test*. Maka dari itu sangat penting melakukan *drive test* pada *site-site* eNodeB yang telah menerapkan teknologi 4G.

Oleh karena itu pada laporan akhir ini membahas mengenai analisis hasil pengukuran perfomansi jaringan provider XL 4G LTE 1800MHz dengan *drive test* di Kota Sumber Cirebon. Dari hasil laporan ini nantinya diharapkan dapat mengetahui perfomansi jaringan 4G LTE dengan parameter RSRP dan SINR di area Kota Sumber Cirebon

### 1.2 RUMUSAN MASALAH

1. Bagaimana hasil dari *drive test* pada area kota sumber setelah dilakukan optimasi?
2. Bagaimana mendapatkan hasil kualitas jaringan yang bagus ?
3. Apa saja penyebab yang dapat menyebabkan kualitas jaringan menurun?

### **1.3 TUJUAN KEGIATAN**

1. Mengetahui hasil parameter yang sudah sudah di *drive test* dan sudah dilakukan optimasi
2. Mengetahui bagaimana hasil kualitas jaringan yang bagus
3. Mengetahui dan menganalisa permasalahan yang menyebabkan kualitas jaringan menurun

### **1.4 MANFAAT KEGIATAN**

Melalui laporan ini diharapkan dapat mengetahui kinerja dari site LTE\_Sumber agar dapat dianalisa dan meningkatkan kualitas layanan berdasarkan parameter yang digunakan oleh provider XL.