

## ABSTRAK

Teknologi komunikasi terus mengalami perkembangan seiring berjalannya waktu. Mulai dari 1G hingga 4G. Meskipun menjadi teknologi tertinggi yang dipakai di Indonesia saat ini. Pada kenyataannya jaringan 4G masih mengalami banyak permasalahan yang dikeluhkan para pelanggan. Terlebih di masa pandemi Covid-19 ini dimana sebagian besar kegiatan baik disektor pendidikan, sosial, dan ekonmi harus dilaksanakan secara *virtual*. Untuk menjaga kualitas jaringan ini diperlukan . Oleh karena itu diperlukan monitoring terhadap kondisi layanan radio telekomunikasi dengan mengukur parameter-parameter sinyal melalui *drive test*. Pada pengukuran kualitas layanan ini harus sesuai dengan standar KPI. Apabila kualitas jaringan buruk, maka perlu dilakukan optimasi.

Tujuan dari laporan ini untuk meningkatkan *softskiil* penulis dan memberikan penulis pengalaman di dunia kerja. Dalam mengerjakan laporan ini penulis melakukan penelitian tentang analisis jaringan 4G LTE di *site* SKH020 Mojorejo menggunakan metode pengambilan data SSV (*Single Site Verification*). Dengan melakukan verifikasi pada *site* SKH020. Verifikasi dilakukan pada *site* yang baru atau pemasangan alat baru untuk mengetahui kualitas jaringan sebelum digunakan.

Terdapat 2 teknik yang digunakan dalam *drive test* ini yaitu *Mobility* dan *Static* dengan 6 macam *test* yaitu *Idle*, *Dedicate*, *Speedtest CA*, *Speedtest Non CA*, *Ping Test*, dan *Data Service*. Dari hasil *drive test* yang dilakukan dapat diketahui nilai-nilai dari beberapa parameter. Secara keseluruhan *site* SKH020 Mojorejo memiliki nilai RSRP yang baik yaitu -95 s/d -80 dBm. Sebagian besar RSRQ baik dengan nilai -10 s/d -6 dBm dan SINR yang cukup baik dengan nilai 0 s/d 10 dBm. Sedangkan *throughput* dan data service yang diperoleh UE menunjukkan nilai yang baik pula.

Kata Kunci: *Coverage*, *Drive test*, *Single Site Verivication (SSV)*, *Throughput*, *Serving*, *Site SKH020*,