

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil *drive test* dan simulasi data *site existing* pada software Atoll dengan menggunakan frekuensi 1.800 MHz untuk parameter RSRP yang berada di atas -100 dBm sebesar 68% dan pada parameter SINR yang berada diatas 0 dB sebesar 73,3921%. Hal ini berarti kualitas jaringan LTE di Desa Balapulung Kulon mengalami *issue bad quality* dibuktikan dengan hasil *drive test*.
2. Kondisi jaringan setelah optimasi menggunakan *Automatic Cell Planning* (ACP) menggunakan frekuensi 1.800 MHz terdapat perubahan arah pancar antenna serta tinggi antenna berdasarkan data *site existing*. Sudut *azimuth* antenna untuk sektor 1 bergeser 40° menjadi 75°, untuk sektor 2 bergeser 220° menjadi 245°, dan untuk sektor 3 bergeser 320° menjadi 350°. Pada *mechanical tilting* antenna juga mengalami perubahan untuk seluruh sektor berubah menjadi 1° serta untuk tinggi antenna mengalami perubahan yang signifikan menjadi 71m hal ini sangat berpengaruh terhadap *coverage* di Desa Balapulung Kulon.
3. Hasil simulasi optimasi *antenna physical tuning* untuk parameter RSRP yang berada di atas -100 dBm mengalami peningkatan sebesar 10% menjadi 78% akan tetapi belum memenuhi standar KPI provider Telkomsel sebesar 90% untuk range diatas -100dBm, dan pada parameter SINR belum sesuai standar KPI yang berada di atas 0dB sebesar 90% akan tetapi mengalami peningkatan sebesar 11,608% menjadi 85%.

#### 5.2 SARAN

Saran untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya mempertimbangkan *dimensioning capacity* dalam melakukan optimasi.
2. Perlunya penambahan eNodeB agar dapat memaksimalkan *coverag* jaringan di Desa Balapulung sesuai dengan kondisi lapangan.