

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan drive test kemudian menganalisa peristiwa handover serta mengambil tindakan optimalisasi, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Handover disebabkan adanya pergerakan dari User Equipment (UE) yang menyebabkan kuat sinyal yang diterima UE bervariasi. Perubahan kuat sinyal yang terjadi akibat jauhnya pancaran sinyal dan tidak terdeteksinya sinyal dari BTS.
2. Penurunan kualitas performansi pada area optimalisasi terjadi karena pada area tersebut tidak tercover oleh site yang seharusnya, sehingga user yang berada pada optimalisasi tidak dilayani dengan baik.
3. Perubahan tilt dan azimuth pada antena mampu meningkatkan kualitas performansi RSRP & SINR di area optimalisasi yang semula RSRP diberi warna biru dikategori amat sangat baik mendapatkan 36,82%, warna hijau tua dikategori sangat baik mendapatkan 46,86%, warna hijau muda dikategori baik mendapatkan 8,81%, warna kuning dikategori sangat tidak baik mendapatkan 7,50% dan warna merah dikategori amat sangat tidak baik mendapatkan 0,00%. Begitupun dengan SINR yang semula diberi warna biru dikategori amat sangat baik mendapatkan 1,49%, warna hijau tua dikategori sangat baik mendapatkan 27,82%, warna hijau muda dikategori baik mendapatkan 56,26%, warna kuning dikategori sangat tidak baik mendapatkan 12,25% dan warna merah dikategori amat sangat tidak baik mendapatkan 3,67%. Setelah dilakukan tindakan optimalisasi maka perubahan yang didapatkan untuk RSRP warna biru dikategori amat sangat baik mendapatkan 55,88% meningkat menjadi 19,06% dari sebelumnya, warna hijau tua dikategori sangat baik mendapatkan

43,82% menurun menjadi 3,04% dari sebelumnya, warna hijau muda dikategori baik mendapatkan 0,31% menurun menjadi 8,50% dari sebelumnya, warna kuning dikategori sangat tidak baik mendapatkan 0,00% menurun menjadi 7,50% dari sebelumnya dan warna merah dikategori amat sangat tidak baik tetap 0,00%. Sedangkan perubahan yang didapatkan untuk SINR warna biru dikategori amat sangat baik mendapatkan 4,47% meningkat menjadi 2,98% dari sebelumnya, warna hijau tua dikategori sangat baik mendapatkan 52,70% meningkat menjadi 24,88% dari sebelumnya, warna hijau muda dikategori baik mendapatkan 43,32% menurun menjadi 12,94% dari sebelumnya, warna kuning dikategori sangat tidak baik mendapatkan 3,42% menurun menjadi 8,83% dari sebelumnya dan warna merah dikategori amat sangat tidak baik mendapatkan 0,56% menurun menjadi 3,11% dari sebelumnya.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat disampaikan yaitu pada penelitian berikutnya dapat dikembangkan dengan metode create neighbour jika terdapat permasalahan yang harus membuat BTS baru. Selanjutnya, diharapkan membuat rancang bangun simulasi BTS serta aplikasi monitoring rancang bangun tersebut yang berguna untuk langsung mengoptimisasi jika adanya permasalahan handover jaringan 4G tanpa harus rigger yang menaik keatas BTS.