

BAB V

PENUTUP

4.2. Kesimpulan

Dari Hasil Penelitian Diatas Dapat Ditarik Beberapa Kesimpulan Antara lain:

1. Penelitian analisis performasi jaringan *indoor* LTE memakai Aplikasi *G-Net Track Pro* dengan paket data telkomsel dimana penelitiannya di gedung Admisi UMY yang merupakan sebagai parameter untuk menentukan nilai RSRP, RSRQ dan SNR. Pada setiap lantai didapat bahwa nilai RSRP dan SNR makin tingginya lantai makin baik nilainya sedangkan nilai RSRQ makin tinggi lantai makin buruk.
2. Hasil pengukuran analisis performansi jaringan *indoor* LTE digedung Admisi UMY didapat nilai RSRP pada lantai dasar bagian tepi mayoritas warna hijau 68,918%, bagian tengah mayoritas hijau 49,473% selain itu nilai RSRQ lantai dasar bagian tepi mayoritas orange 54,054% dan bagian tengah mayoritas orange 64,210% sedangkan nilai SNR lantai dasar bagian tepi mayoritas kuning 46,4864% dan tengah 50,52%. Namun pada lantai 1 tepi nilai RSRP mayoritas kuning 65,4054% dan bagian tengah mayoritas hijau 74,482%. Sedangkan RSRQ tepi mayoritas orange 55,1351% dan tengah orange 63,4482% serta nilai SNR tepi mayoritas kuning 35,675% dan tengah mayoritas kuning 48,965%. Namun pada lantai 2 nilai RSRP bagian tepi mayoritas kuning 46,486%, bagian tengah (a) mayoritas hijau 93,846% dan bagian tengah (b) mayoritas kuning 53,125%. Sedangkan RSRQ bagian tepi mayoritas orange 58,918% , bagian tengah (a) nilai RSRQ mayoritas orange 72,30% dan bagian tengah (b) nilai RSRQ mayoritas kuning 68,75% sedangkan SNR tepi mayoritas kuning 36,75%, bagian tengah (a) mayoritas orange 44,615% dan bagian tengah (b) mayoritas kuning 53,125%.

2. Kondisi RSRP,RSRQ dan SNR buruk tersebut disebabkan oleh berbagai faktor antara lain, secara fakta dapat dilihat bahwa banyaknya gangguan karena penghalang seperti dinding atau sekat dan gedung AR A dan Gedung E2 dan E3, yang mana sebagai penghalang dari BTS ke arah lantai dasar sampai II menyebabkan kualitas RSRP, RSRQ dan SNR mendapatkan hasil yang buruk. Selain itu daya pemancar yang kurang karena banyaknya *mobilitas* pengunjung di area dekat Admisi khususnya parkir, adanya jarak yang jauh antara BTS telkomsel sekitar UMY dan BTS telkomsel sekitar indomaret dengan Gedung Admisi. Oleh karena itu, agar mendapatkan hasil yang maksimal RSRP, RSRQ serta SNR tersebut dibutuhkan adanya perbaikan yaitu melakukan elektrikal Tilt pada antenna sectoral enodeB bertujuan meningkatkan kualitas jaringan yang awalnya tidak optimal ataupun mengubah posisi antenna yang terlalu rendah menyebabkan *coverage area* dari suatu enodeB terlalu sempit yang berdampak pada perbedaan *uplink* dan *downlink* serta adanya penambahan *new site* untuk menambah cakupan *coverage* pada suatu jaringan agar mendapat kualitas jaringan yang baik.

4.3. Saran

Berdasarkan Permasalahan yang ada diatas, maka penulis memberikan beberapa saran antara lain:

1. Pada saat melakukan *drive test* jaringan *indoor* letak posisi pengukuran peneliti sangat berpengaruh hendaknya kedepannya pada saat pengukuran mengarah pada satu arah dan jangan berubah-ubah posisi
2. Agar mendapat hasil maksimal hendaklah sebelum mengukur RSRP, RSRQ dan SNR mengecek terlebih dahulu MAPS nya berfungsi atau tidak karena akan sangat berpengaruh pada hasil
3. Untuk kedepannya alangkah baiknya jika nilai RSRQ, SNR dan RSRP buruk solusinya yaitu menambahkan BTS baru, mengubah arah antenna dan tinggi antenna