

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Setelah melakukan perancangan antenna *indoor* 4G LTE pada gedung E6 dan E7 dan disimulasikan kemudian dilanjutkan dengan pengujian dan analisa data, maka didapatkan kesimpulan.

1. Perancangan jaringan 4G LTE menggunakan model propagasi COST 231 Multi Wall diperoleh jumlah antenna pada lantai dasar sebesar 3 antena, pada lantai 1 sebesar 6 antena, lantai 2, 3, dan 4 masing-masing berjumlah 6 antena dan lantai 5 berjumlah 2 antena.
2. Semakin kecil nilai redaman dalam suatu ruangan, maka luas area cakupan semakin besar dan antenna yang dibutuhkan semakin sedikit. Apabila nilai redaman yang dihasilkan besar, maka luas area cakupan semakin kecil dan antenna yang dibutuhkan semakin banyak.
3. Rata-rata sinyal yang didapat diatas -80 dBm. pada lantai dasar -51.91dBm, lantai 1 sebesar -57.02 dBm, lantai 2,3, dan 4 sebesar 58.16 dBm dan lantai 5 sebesar -48.78 dBM

#### **5.2 Saran**

Adapun saran yang dapat dilakukan untuk melakukan perancangan selanjutnya

1. Melakukan perancangan berdasarkan perhitungan *Capacity* agar hasil yang didapat bisa lebih akurat.
2. Penggunaan Software RPS yang terbaru untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat pada saat simulasi.