

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil perhitungan, pemodelan *Ekaahu Site Survey*, dan analisis, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada penelitian ini, nilai *Path Loss* dipengaruhi oleh jarak, frekuensi, jenis penghalang, jumlah penghalang serta struktur bangunan.
2. *Path Loss* berbanding lurus dengan jarak, jumlah penghalang dan jenis penghalang. Semakin jauh jarak maka *Path Loss* akan semakin tinggi, kemudian semakin banyak jumlah penghalang dan nilai redaman dari jenis penghalang yang semakin besar maka *Path Loss* juga akan semakin tinggi.
3. Nilai IRL (kuat sinyal) dipengaruhi oleh jarak, daya pancar *Access Point*, penguatan antena pada *Access Point* dan nilai *Path Loss*.
4. IRL berbanding lurus terhadap daya pancar dan penguatan antena *Access Point*, kemudian berbanding terbalik terhadap jarak dan *Path Loss*. Semakin besar daya pancar dan penguatan antena maka IRL akan semakin tinggi (bagus), akan tetapi semakin jauh jarak dan semakin besar *Path Loss* maka IRL akan semakin rendah (buruk/kuat sinyalnya lemah).
5. Nilai SNR dipengaruhi oleh jarak, IRL dan juga *noise* yang dimiliki oleh *Access Point*.
6. SNR berbanding lurus terhadap IRL dan berbanding terbalik terhadap *noise*. Semakin tinggi perolehan IRL dan semakin rendah *noise* maka SNR akan semakin tinggi (bagus).
7. Frekuensi yang lebih tinggi akan menyebabkan nilai *Path Loss*, IRL dan SNR semakin tinggi.
8. Kualitas jaringan *wireless* berdasarkan perolehan nilai IRL di Gedung F1 dan Gedung F4 termasuk dalam kategori Baik.
9. Kualitas jaringan *wireless* berdasarkan perolehan nilai SNR di Gedung F1 dan Gedung F4 termasuk kedalam kategori *Verry Good Signal*.

## 5.2 Saran

Berikut ini adalah saran yang bisa dilakukan untuk analisis kualitas jaringan selanjutnya:

1. Pemakaian *software Ekahau Site Survey* dengan versi yang lebih baru akan sangat menguntungkan karena fitur yang ada dalam *software* tersebut lebih lengkap dan lebih bagus daripada versi yang saat ini digunakan.
2. *Survey* kondisi lapangan secara riil lebih disarankan dibandingkan dengan melakukan pemodelan.
3. Peningkatan kualitas jaringan *wireless* dengan menambahkan *Access Point* pada beberapa titik yang perolehan nilai IRL dan SNRnya rendah.