

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

1. Penurunan performa disebabkan oleh access point yang bekerja pada jaringan Hotel dideteksi Terindikasi interferensi yang mengakibatkan bandwidth tidak maksimal, nilai *jitter* dan *packet loss* yang sangat tinggi membuat kinerja jaringan tidak stabil. Interferensi co - channel membuat penurunan nilai bandwidth sebesar 89%, terlihat dari total rata - rata bandwidth yang didapat sangat kecil yaitu download sebesar 2.27 Mbps/sec dan upload sebesar 1.87 Mbps/sec dari bandwidth yang diberikan ISP sebesar 50 Mbps/sec . Peningkatan rata - rata nilai *jitter* terbesar yakni mencapai 466 ms dan peningkatan rata - rata nilai *packet loss* terbesar yakni mencapai 24.5%.
2. Interferensi pada jaringan terjadi karena adanya persamaan channel pada access point dalam satu ruang lingkup, dimana sinyal-sinyal yang berkompetensi dalam band frekuensi yang saling tumpang tindih yang menyebabkan terjadinya interferensi pada *Wlan* Hotel Terrace At kuta tersebut. Dan menggunakan channel yang tidak mempunyai cukup jarak/ spasi antar channelnya menyebabkan gangguan sinyal atau interferensi
3. Interferensi yang terjadi pada jaringan di Hotel Terrace akan mempengaruhi dari kualitas jaringan (QoS) tersebut. Hal ini sesuai dengan pengukuran bandwidth, *jitter* dan *packet loss* yang tinggi mengakibatkan nilai QoS yang buruk. setelah dilakukan evaluasi pemilihan channel pengaturan untuk menghilangkan interferensi sekian Dari hasil pengukuran dan analisis menunjukkan bahwa kualitas jaringan dipengaruhi karena adanya interferensi. Dimana jika jaringan bebas dari interferensi di sekitarnya maka kualitas jaringan akan semakin baik, jika jaringan mengalami interferensi karena menggunakan pita atau band frekuensi yang sama pada suatu daerah cakupan yang sama dapat mempengaruhi kualitas jaringan meskipun tidak terlalu signifikan, jika semakin banyak jumlah channel sama yang menginterferensi suatu jaringan maka kualitas jaringan semakin buruk, dan

semakin dekat jarak channel berbeda pada suatu jaringan juga mempengaruhi adanya interferensi pada jaringan disekitarnya.

## 5.2 Saran

Setelah melakukan penelitian Analisis *Quality of Service (QoS)* Jaringan *Hotspot Hotel Terrace At Kuta*, terdapat beberapa saran untuk mengembangkan penelitian selanjutnya berikut ini:

1. Perlu dilakukan maintenance system secara berkala oleh pihak Hotel Terrace At kuta guna untuk memelihara hardware agar tidak terjadi downtime pada jaringan.
2. Pemilihan channel pada access point pada saat melakukan instalasi harus diperhatikan untuk mencegah dan mengatasi terjadinya interferensi agar channel frekuensi yang kita gunakan tidak bertabrakan dengan frekuensi sekitar yang sedang beroperasi.
3. Untuk pengembangan penelitian selanjutnya perlu dilakukan pengukuran dengan parameter yang lain pada saat pengecekan untuk mengidentifikasi masalah-masalah lain yang mungkin timbul.
4. Pengukuran pada penelitian selanjutnya menggunakan lebih banyak titik pengambilan data dan menggunakan jenis interferensi yang berbeda.