

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil simulasi dan analisis yang telah dilakukan pada tugas akhir skripsi ini, maka dapat diberi kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil simulasi konfigurasi *Brancing Unit* dan Tanpa *Brancing Unit* semua kanal memiliki kinerja yang baik karena memiliki nilai yang memenuhi standar dari BER (*Bit Error Rate*), *Q-Factor* dan *Power Receive*.
2. Berdasarkan simulasi dengan daya 0, 2, 4, 6 dan 8 dBm semakin besar nilai daya yang digunakan semakin baik hasil yang didapatkan dari parameter BER dan *Power Receive*.
3. Pada skenario simulasi tanpa *branching Unit* nilai parameter terbaik BER yaitu $2,70 \times 10^{-45}$ dengan daya 8 dBm, *Q-Factor* yaitu 14,6175 pada daya 0 dBm dan *power receive* yaitu 4,371 dBm dengan daya 8 dBm.
4. Pada skenario menggunakan *branching Unit* nilai parameter terbaik BER yaitu $1,32 \times 10^{-14}$ dengan daya 8 dBm, *Q-Factor* yaitu 7,57107 pada daya 8 dBm dan *power receive* yaitu 4,094 dBm dengan daya 8 dBm.

5.2 SARAN

Untuk pengembangan dari tugas akhir ini dapat dilakukan pengembangan SKKL yang berfokus pada:

1. Spasi antar kanal dapat digunakan berbeda-beda selain dengan menggunakan 100 Ghz.
2. Evaluasi terhadap jarak serta *landing station* yang berbeda-beda selain *link Balikpapan-Makassar*.
3. Evaluasi terhadap performansi Sistem Komunikasi Kabel Laut terhadap *Amplifier* yang digunakan selain *Raman Optical Amplifier*.