

## BAB V

### SIMPULAN DAN SARAN

Bab simpulan dan saran berisi tentang simpulan yang diperoleh setelah melaksanakan Tugas Akhir dan saran yang dapat diberikan dalam pengembangan hasil Tugas Akhir ini.

#### V.1 Simpulan

1. Simulasi sistem komunikasi 16-PSK dan 16-QAM dalam *Rayleigh fading multiple cochannel interference* telah berhasil dirancang dan direalisasikan pada Tugas Akhir ini.
2. Hasil simulasi menunjukkan bahwa kinerja BER 16-QAM dalam saluran AWGN maupun saluran AWGN & *Rayleigh fading* tanpa adanya *cochannel interference* lebih baik daripada 16-PSK.
3. Hasil simulasi menunjukkan bahwa kinerja BER 16-QAM dalam saluran AWGN & *Rayleigh fading* dengan adanya *cochannel interference* lebih baik daripada 16-PSK.
4. Hasil simulasi sudah sesuai bahwa kinerja BER 16-PSK maupun 16-QAM dalam saluran AWGN & *Rayleigh fading* dengan jumlah *cochannel interference* semakin meningkat maka kinerja sistem komunikasi akan menurun untuk nilai SIR yang lebih besar dari 0 dB.

#### V.2 Saran

Saran yang dapat diberikan untuk pengembangan Tugas Akhir ini yaitu:

1. Simulasi sistem komunikasi 16-PSK dan 16-QAM dapat dilakukan dengan menambahkan jumlah interferensi sebanyak lebih dari dua dan menggunakan jenis interferensi selain *cochannel interference* serta variasi pemodelan saluran *fading* yang lain seperti *Nakagami-q (Hoyt) fading*,

*Nakagami-n (Rice) fading, Nakagami-m fading, Log-Normal shadowing, Composite multipath* maupun *Combined (time-shared) shadowing*.

2. Simulasi sistem komunikasi dapat dilakukan untuk mengetahui kinerja M-PSK dan M-QAM pada saluran *Rayleigh fading* dengan adanya penambahan interferensi untuk nilai M yang lebih kecil maupun lebih besar dari 16.

