

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 kinerja penerima *Individually Optimum* untuk Sinyal BPSK dengan *Cochannel Interference* telah berhasil direalisasikan.
2. Hasil simulasi menunjukkan bahwa kinerja *BER Individually Optimum Receiver* dalam saluran AWGN dengan *cochannel interference* lebih baik daripada BER penerima BPSK *Matched Filter* untuk nilai θ sebesar $\pi/6$, $\pi/4$, $\pi/3$ sedangkan untuk nilai θ sebesar 0 dan π nilai BER kedua penerima akan hampir sama karena modulasi BPSK nilai fasanya antara 0 dengan π jadi nilainya BER akan hampir sama.
3. Hasil simulasi menunjukkan bahwa BER *Individually Optimum Receiver* dengan Saluran AWGN dengan *cochannel interference* hampir sama dengan BER penerima BPSK *Matched Filter* untuk nilai θ sebesar $\pi/2$ terhadap SIR dan SNR tertentu. Kinerja BER *individually optimum receiver* dan *matched filter* pada saluran AWGN dengan *cochannel interference* tidak dipengaruhi nilai SIR karena kedua sinyal saling ortogonal.
4. Hasil simulasi menunjukkan bahwa BER *Individually Optimum Receiver* dengan nilai θ dari 0 ke $\pi/6$, $\pi/4$, dan $\pi/3$ akan mengecil.

V.2 Saran

Saran yang dapat diberikan untuk pengembangan Tugas Akhir ini yaitu:

1. *Individual Optimum Receiver* dengan adanya gangguan *cochannel interference* dapat dianalisis untuk teknik modulasi lain.
2. Penelitian ini dapat dilanjutkan dengan menganalisis kinerja *jointly optimum receiver*.