

BAB V

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Dari hasil tahap pengujian simulasi yang telah dilakukan oleh penulis, maka kesimpulan yang diambil ialah:

1. Pada kanal *Rician Fading*, kinerja teknik transmisi FMBC-OQAM lebih unggul dibandingkan dengan teknik transmisi FBMC-OQAM pada kanal *Rayleigh Fading*.
2. Perbandingan kinerja yang didapatkan dari hasil uji coba simulasi antara teknik transmisi CP-OFDM dan FBMC-OQAM pada kanal *Rician* dan *Rayleigh Fading* mendapatkan hasil bahwa teknik transmisi FBMC-OQAM pada kanal *Rician Fading* memperoleh nilai BER paling kecil yaitu sebesar 0,0145 dB pada saat SNR 20 dB.
3. *Power Spectral Density* dari sinyal yang ditransmisikan menggunakan CP-OFDM memiliki *Power Spectral Density* yang lebih besar dibandingkan dengan FBMC-OQAM. FBMC-OQAM memiliki respon OoB/*Out of Band* yang lebih baik karena dapat meluruh sepenuhnya sebelum frekuensi dinormalisasi mencapai -20, sementara CP-OFDM baru meluruh sepenuhnya saat frekuensi normalisasi melewati -50 hingga -13.

5.2 SARAN

Untuk pengembangan penelitian ini lebih lanjut, saran yang direkomendasikan penulis untuk dilakukan antara lain:

1. Menambahkan parameter PAPR dan *spectral efficiency* supaya perbandingan dapat terlihat lebih kompleks lagi.
2. Mengganti jenis modulasi yang lebih tinggi seperti modulasi 64-QAM dan 256-QAM.
3. Mengubah data masukan yang akan dikelola seperti data berupa audio ataupun data berupa gambar.