

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

1. Semakin tinggi SF yang digunakan maka waktu yang dibutuhkan untuk mengirim data akan lebih lama. Pengiriman data sebesar 256-byte pada BPSK dan QPSK pada SF 7 adalah 250ms dan 500 ms sedangkan pada SF 12 adalah 16s dan 8s.
2. Perbandingan antara CSS FSK dan CSS BPSK tidak memiliki perbedaan dari segi *data rate* karena pada kedua modulasi tersebut satu simbol dari sinyal CSS merepresentasikan 1 *byte* data, dimana nilai *data rate* tertinggi ada pada SF 7 sebesar 4kbit/s atau 500byte/s dan nilai *data rate* terendah ada pada SF 12 sebesar 128bit/s atau 16byte/s. Nilai rata – rata BER CSS FSK dan CSS BPSK secara simulasi adalah 0.086309524 dan 0.025399344 dan secara teori adalah 0.043566575 dan 0.089347489. Perbandingan antara CSS FSK dan CSS QPSK memiliki perbedaan baik dari segi *data rate* maupun BER. *Data rate* pada CSS QPSK memiliki perbedaan dua kali lipat dibandingkan dengan CSS FSK dengan nilai *data rate* tertinggi CSS QPSK ada pada SF 7 dengan nilai 8kbit/s atau 1kbyte/s dan nilai terendah ada pada SF 12 dengan nilai 256bit/s atau 32byte/s. Nilai rata – rata BER CSS FSK dengan CSS QPSK secara simulasi adalah 0.086309524 dan 0.035217285.

5.2 SARAN

1. Sebaiknya untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan *bandwidth* dan frekuensi yang lebih besar maupun lebih kecil agar dapat membandingkan kinerjanya.
2. Penelitian berikutnya juga dapat menggunakan PSK yang lebih tinggi.
3. Menggunakan jenis *noise* yang lain.