

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengujian dan analisis yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Perbandingan metode linier dan non-linier untuk penghilang interferensi pada penerima WLAN 802.11ac, 80MHz, 8 antena sudah dilakukan pada MCS-7 dan 9.
2. Metode Linier *ZF* dan *MMSE* menghilangkan interferensi dengan berfokus pada kanal. Kompleksitas bergantung jumlah antena pemancar. Karakteristiknya adalah nilai kompleksitas rendah (72) dengan kinerja yang rendah pula sebesar 31,2dB dan 29,8dB untuk BER 10^{-6} pada MCS 9.
3. Metode Non-linier menghilangkan interferensi dengan menghitung jarak simbol yang diterima ke kandidat simbol yang tersedia. Kompleksitas bergantung jumlah antena pemancar dan modulasi yang digunakan.
4. *MLD* memiliki kompleksitas yang sangat tinggi (256^8) dengan kinerja yang optimal sebesar 24,2dB untuk BER 10^{-6} pada MCS-9.
5. Metode Non-linier *k-best* dan *SD* memiliki kompleksitas yang relatif tinggi (64^8 dan 11088) dengan kinerja sub-optimal (25,9dB dan 26,1dB untuk BER 10^{-6}) pada MCS-9

5.2 Saran

Saran dari penelitian ini adalah melakukan implementasi metode *sphere detection* pada *receiver* WLAN 802.11ac. Metode ini memiliki performa yang baik dengan tingkat kompleksitas yang tidak terlalu tinggi.