

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka sesuai dari tujuan dari penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Semua model komponen yang digunakan dalam simulasi pada penelitian ini telah berhasil dibuat dan berjalan sesuai dengan kebutuhan penelitian.
2. Dari analisa hasil simulasi dan perhitungan maka berdasarkan metode *wavelet multiresolution analysis* yang digunakan dalam mengklasifikasikan jenis gangguan, didapatkan nilai rata-rata koefisien aproksimasi yang digunakan untuk mengklasifikasikan jenis gangguan.
3. Semua jenis gangguan yang dianalisa dalam penelitian ini telah memenuhi syarat pengklasifikasian dengan metode *wavelet multiresolution analysis*. Nilai pendekatan pada metode *wavelet multiresolution analysis* untuk gangguan 1-fasa tanah selisihnya tidak melebihi rata-rata 1,06% dengan variasi jarak gangguan dan rata-rata 1,12% dengan variasi impedansi gangguan. Untuk gangguan 2-fasa selisihnya tidak melebihi rata-rata 0,16%. Untuk gangguan 3-fasa dapat disimpulkan bahwa tidak ada selisih pada nilai pendekatan.

5.2 Saran

Penelitian ini masih bisa dikembangkan dan dilanjutkan untuk penelitian selanjutnya. Adapun saran yang dapat digunakan sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya yaitu:

1. Pada penelitian ini digunakan laju sampling 1 khz, diharapkan pada penelitian selanjutnya digunakan laju sampling yang bervariasi untuk melihat keakuratan hasil penelitian.
2. Pada penelitian berikutnya, simulasi ini disarankan untuk diaplikasikan ke dalam bentuk alat pengklasifikasian jenis gangguan.