

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dari hasil dan analisis sistem kendali *Automatic Voltage Regulator* (AVR) dengan pengendali menggunakan metode *PIDTune* model paralel dan *PIDTune* model *standard*, maka dapat disimpulkan bahwa.

1. Pada analisis frekuensi dengan metode *PIDTune* model *standard* pengendali PDF nilainya sesuai dengan kriteria perancangan untuk lingkaran terbuka dan tertutup
2. Pada analisis frekuensi dengan metode *PIDTune* model paralel pada lingkaran terbuka pengendali PDF dan PIDF menjadi pilihan yang baik karena memenuhi batas margin fasa dan cenderung memberikan respons yang stabil dengan lebar pita yang cukup. Sedangkan pada lingkaran tertutup pengendali PD menjadi pilihan yang optimal, karena memiliki puncak resonansi dalam batas optimal.

5.2 Saran

Adapun saran untuk tindak lanjut dari penelitian ini sebagai berikut.

1. Untuk penelitian selanjutnya dapat mengganti nilai parameter dari AVR untuk mencari nilai parameter pada pengendali agar mendapatkan konstanta pengendali yang lebih optimal lagi
2. Menambahkan analisis lainnya seperti analisis kesalahan, atau analisis kekokohan

