

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian untuk sistem mengatur kecepatan motor BLDC dengan menggunakan VSD (*Variable Speed Driver*), penulis dapat menarik kesimpulan yaitu sebagai berikut

1. Melalui pengujian dan analisis data, Dapat disimpulkan bahwa sistem ini mampu memberikan respons yang cepat terhadap perubahan permintaan kecepatan.
2. Melalui pengujian dan analisis data, tegangan yang dihasilkan setiap kenaikan frekuensi dimana saat frekuensi rendah tegangan mengalami naik turun, sedangkan di frekuensi tinggi tegangan stabil.
3. Perubahan frekuensi mempengaruhi kecepatan putaran motor tiga fasa, dimana semakin besar frekuensi yang diberikan maka kecepatan putar semakin besar
4. Semakin tinggi putaran potensio yang diberikan maka semakin besar nilai PWM dan RPM yang dihasilkan

5.2 Saran

Berdasarkan pengerjaan laporan tugas ini masih terdapat hal-hal yang harus diperbaiki. Maka dari itu, terdapat beberapa saran yang dapat penulis berikan untuk dijadikan bahan pertimbangan untuk pengembangan penelitian selanjutnya, yaitu sebagai berikut :

1. Lakukan pengujian yang menyeluruh pada sistem algoritma VSD dalam berbagai kondisi penggunaan dan lingkungan. Ini akan membantu mengidentifikasi potensi masalah dan memastikan bahwa sistem berfungsi dengan baik dalam berbagai situasi.
2. Selidiki dan kembangkan algoritma VSD yang optimal untuk mengatur kecepatan motor BLDC. Pastikan bahwa algoritma tersebut mampu

memberikan respons yang cepat, presisi, dan menghasilkan performa motor yang stabil dan efisien.