

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengujian laboratorium dan analisa yang telah dilakukan dapat diambil beberapa hasil sebagai kesimpulan:

- Salah satu cara untuk mengendalikan Motor Brushless DC adalah dengan menggunakan teknik modulasi variabel kecepatan dengan mengendalikan daya inverter.
- Penggunaan Digital Signal Controller dsPIC30F4012 memberikan fleksibilitas pada sistem dalam pengembangan kearah kendali close loop yang lebih kompleks. Sistem dengan kendali berbasis digital membuat hardware menjadi lebih compact, ringkas, sederhana dan mudah ketika terjadi trouble shooting.
- Penggunaan MOSFET dan driver IR2132 – HCPL 2531 membuat sistem semakin ringkas dan mampu diuji coba pada rating tegangan DC link yang lebih tinggi.
- Implementasi alat Tugas Akhir ini berhasil dilakukan di dasarkan atas kajian, analisa, dan pengukuran riil, yang telah dilakukan baik dari segi hardware maupun software.

5.2 Saran

Berdasarkan tingkat resiko yang tinggi maka alat ygn dibuat masih dalam skala laboratorium. Dari hasil pengujian yang telah dilakukan dapat diperoleh bahwa, alat yang dibuat dapat bekerja dengan baik sesuai yang diharapkan. Sistem pengaturan kecepatan pada alat ini masih menggunakan potensio meter biasa sehingga masih diperlukan pengembangan agar pada implementasi alat ini lebih efisien dalam pengatur kecepatannya.

Tugas Akhir ini dapat dikembangkan lebih lanjut pada penelitian berikutnya terkait topologi dan teknik pengendalian kecepatan Motor BLDC yang lebih inovatif, serta pengimplementasian pada kendaraan berbasis Motor Listrik lainnya.

