

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan proses perancangan, pembuatan dan pengujian alat serta melakukan analisa data yang telah dilakukan maka dapat menarik kesimpulan bahwa :

1. Sistem kendali konvensional dengan menggunakan TDR (*Timer Delay Relay*) motor induksi 3 fasa dengan rangkaian *star – delta* berhasil secara optimal.
2. Dengan menggunakan TDR (*Timer Delay Relay*) sebagai sakla pengubah rangkaian *star* ke rangkaian *delta* untuk menggerakkan motor induksi 3 fasa.
3. Pada saat pengambilan data dalam keadaan normal, motor dapat beroperasi tanpa adanya kendala. Pada saat pengambilan data dalam keadaan hilangnya salah satu fasa pada keadaan *delta*, motor masih dapat berputar akan tetapi munculnya gejala pada motor seperti getaran yang kuat dan suara yang sangat bising dihasilkan oleh motor induksi 3 fasa.
4. Hilangnya salah satu fasa pada motor induksi 3 fasa dapat berakibat hilangnya arus pada fasa yang terganggu dan mengakibatkan lonjakan arus pada kedua fasa lainnya, serta turunnya tegangan pada fasa yang hilang.

5.2 Saran

Adapun beberapa saran yang diberikan penulis untuk laporan akhir untuk selanjutnya dikembangkan adalah :

1. Agar kendali motor induksi 3 fasa menggunakan sistem konvensional ini dapat dikembangkan untuk alat kendali yang lebih di sempurnakan dan digunakan pada setiap sektor industri lainnya.
2. Pada saat pengujian, disarankan menggunakan peralatan safety sesuai dengan ketentuan umum K3 yang berlaku, serta berhati-hati saat menggunakan alat ukur agar tidak terjadinya hal yang tidak diinginkan.