



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Dengan *setting* arus TOR yang sama yaitu 38,86 Ampere pada perhitungan maupun alat dilapangan, maka seperti pada tabel 4.2 didapat rata-rata kenaikan arus 51,9 Ampere dan didapat rata-rata waktu *trip* TOR yang berdasarkan perhitungan 80,7 detik saat kondisi motor *hot start* dan 280,5 detik saat kondisi motor *cold start* sedangkan berdasarkan alat dilapangan seperti pada tabel 4.2 didapat rata-rata waktu *trip* TOR 86,8 detik saat kondisi motor *hot start* dan 292,7 detik saat kondisi motor *cold start*. Semakin besar kenaikan arus akibat *overload* maka semakin cepat pula TOR akan *trip*.
2. Dari masing-masing kondisi motor didapat nilai rata-rata persentase *error* pada kondisi *hot start* (7,55%) dan kondisi motor *cold start* (4,34%). Nilai tersebut masih dalam kondisi toleransi keamanan motor yaitu $\pm 10\%$ dari kondisi aman motor untuk mempertahankan kinerjanya. Dengan demikian proteksi motor listrik 3 fasa terhadap beban lebih sebagai penggerak mesin *screw press* di PT. Hindoli sungai lilin telah bekerja dengan baik dan memenuhi standar.

5.2 Saran

Sebaiknya PT. Hindoli terus mempertahankan sistem dan kebijakan yang sudah diterapkan di PT. Hindoli selama ini, Bahkan kalau bisa lebih ditingkatkan lagi. Diantaranya pengecekan berkala terhadap kondisi alat dan komponen khususnya yang berada di beberapa ruang kontrol PT. Hindoli menggunakan alat ukur deteksi panas (*Thermal Camera Imager*) Sehingga dapat meminimalisir ataupun mencegah terjadinya kerusakan pada komponen dan alat yang digunakan