

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa data yang telah diuraikan pada laporan akhir ini, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dalam mengamankan motor induksi penggerak *bucket elevator* dari gangguan arus lebih, yang dihitung secara manual dan di bandingkan dengan menggunakan *Matlab Graphical User Interface* menghasilkan nilai arus nominal motor sebesar 69,4 Ampere dengan besar arus gangguan sebesar 90,2 Ampere.
2. Berdasarkan hasil perhitungan yang secara manual dan membandingkannya dengan menggunakan *Matlab Graphical User Interface* menghasilkan nilai perhitungan *setting* arus pada rele arus lebih dengan nilai yang sama. Dengan hasil perhitungan secara manual sebesar 4,33 Ampere
3. Setelah dihitung maka nilai arus beban lebih akan berbanding lurus dengan waktu karena Semakin besar arus beban lebih yang terjadi pada motor induksi penggerak *bucket elevator*, maka akan semakin cepat waktu yang dibutuhkan oleh rele arus lebih untuk bekerja untuk mengatasi arus beban yang lebih terjadi.

5.2. Saran

Dari hasil perhitungan dan pembahasan terhadap *shock relay* yang digunakan untuk mengamankan motor induksi penggerak *bucket elevator* area penggilingan PT. Semen Baturaja (Persero) Tbk. Palembang disarankan untuk:

1. Melakukan pemeriksaan secara berkala baik pada motor listrik induksi maupun pada *bucket elevator* agar tidak terjadi penumpukkan kotoran dan semen yang mengeras yang dapat menyebabkan kinerja dari motor

semakin berat dan menyebabkan arus lebih yang dapat menyebabkan kerusakan.

2. Untuk mengamankan beban lebih maka diperlukan penyetelan rele arus lebih yang sesuai sehingga dapat mengamankan motor listrik dengan cepat saat terjadi beban lebih.