

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian di *crusher limestone* PT. Semen Padang ini adalah:

1. Telah dihasilkan rancangan sistem pengontrolan *crusher limestone* dengan menggunakan bahasa pemrograman *Function Block Diagram* (FBD) pada PLC Siemens S7-300 yang dapat memudahkan proses pengontrolan atau pengawasan *crusher limestone*.
2. Selain menghasilkan rancangan sistem kendali menggunakan PLC, juga dihasilkan visualisasi kondisi *Human Machine Interface* (HMI) yang berfungsi untuk memonitor atau mengawasi serta mengontrol jalannya sistem *crusher limestone* melalui komputer baik itu di *group crusher*, *group transport* dan *group dedusting*. Sehingga dengan visualisasi kondisi HMI ini, informasi terkait kondisi peralatan pada sistem *crusher limestone* di lapangan dapat diketahui dengan mudah dan bersifat *real time*.
3. Penggunaan HMI yang bersifat *real time* dapat membantu evaluasi dan modifikasi sistem secara cepat, sehingga *troubleshooting* menjadi lebih murah dan tidak terjadi kerugian yang menyebabkan tidak efektifnya sistem bekerja.

5.2 Saran

Adapun saran yang didapatkan dalam penelitian tugas akhir ini adalah perancangan kondisi HMI yang masih menggunakan sistem *on/off* dengan indikator lampu dapat dikembangkan dengan visualisasi kondisi HMI yang dapat bergerak (dinamis) mengikuti proses pengolahan *limestone* dengan memanfaatkan sensor sehingga lebih memperjelas proses *crusher limestone*.