

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang alat kontrol kecepatan rotari valve dan indikator level hopper D-2209 di PT. Petro Jordan Abadi , maka disimpulkan bahwa :

1. Alat secara umum telah mampu bekerja sesuai dengan perancangan. Alat kontrol pembukaan gate valve dan indikator level hopper terdiri dari : sensor ultrasonic, sensor arus ACS 712, Mikrokontroller atmega328, driver motor, Lcd dan power supply.
2. Pada saat pengujian alat sudah menunjukkan sesuai dengan nilai tertentu. Nilai eror yang didapat pada sensor ultrasonic adalah 3,33 %. sedangkan pada sensor arus yaitu 0,02 A.
3. Kerja alat yang dihasilkan sensor ultrasonik yaitu mengetahui jarak antara sensor terhadap beban dalam satuan persen (%). Ketika level sudah habis atau jarak beban terhadap sensor ultrasonik terlalu jauh maka gate valve akan menutup..
4. Kerja alat yang dihasilkan sensor arus yaitu mengetahui arus dalam motor conveyer yang ditunjukkan pada lcd dalam satuan Ampere (A). Ketika beban pada conveyer bertambah dan ampere semakin tinggi maka mikrokontroller atmega328 akan mengirim signal untuk menutup sebagian gate valve yang bertujuan untuk menurunkan arus pada motor conveyer.

5.2 Saran

Alat kontrol kecepatan rotari valve dan indikator level hopper D-2209 dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambah rangkaian modem untuk mengirim SMS ke operator ketika conveyer trip dan level indikator sudah mencapai level maksimal.