

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 kesimpulan

Rangkaian ini dibuat dengan tujuan untuk mengontrol level air secara otomatis, apabila air dalam bak/tangki kosong, maka komponen FLS sebagai alat pengontrolnya bekerja dan indikator berupa lampu warna hijau akan menyala begitu juga motor pun akan berkerja. apabila air sudah menyentuh batang elektroda E1, maka secara otomatis pengisian air akan berhenti dengan ditandai nyala lampu indikator warna merah, bersamaan dengan bunyi buzzer,

untuk mematikan bunyi buzzer pada waktu air penuh, tekan tombol push button untuk mereset/mematikan bunyi buzzer.pada prinsipnya alat ini terdiri dari rangkaian pengontrol yaitu FLS dan rele. Rangkaian pengontrol berupa FLS berfungsi untuk mengontrol sistem kerja alat dan pendeteksi level air. Sedangkan rele berfungsi untuk mereset/mematikan bunyi bel.

Keunggulan rangkaian ini antara lain sangat sederhana, mudah dibuat, mudah dipindahkan dan dapat dikombinasikan bila diperlukan. Disamping memiliki keunggulan, rangkaian ini juga memiliki kelemahan antara lain :

1. Penggunaan kabel elektroda sensor yang panjang akan menimbulkan masalah pada kerja rangkaian, karena semakin panjang suatu penghantar/tahanan, maka semakin besar pula tahananannya. Sebab dengan besarnya tahanan tersebut, akan besar pula rugi-ruginya.

2. Rangkaian akan bekerja secara terus menerus tanpa henti, sehingga akan mempengaruhi umur alat.
3. Bila elektroda batang kurang baik atau kotor, maka akan menimbulkan gangguan pada kerja rangkaian.
4. Bila terjadi kebocoran pada water tank, maka segera putuskan alat dari sumber tegangan.

## 5.2 Saran-Saran

Agar rangkaian ini dapat bekerja dengan baik secara terus-menerus, maka sebaiknya dilakukan hal-hal sebagai berikut

1. Gunakan kabel elektroda batang sependek mungkin.
2. Bersihkan ujung elektroda batang secara berkala agar tidak terjadi gangguan pada sistem kerja rangkaian.
3. Jangan menggunakan tegangan kerja yang melebihi batas kemampuan alat.
4. Rangkailah alat ini dengan benar sesuai dengan petunjuk penggunaan agar tidak timbul masalah dalam pemakaiannya.
5. Sebaiknya gunakanlah rele elektrik, karena untuk di industri pada saat sekarang ini jarang digunakan rele yang di pakai di rangkaian ini.

