

REWIRING PADA *INSTRUMENT AIR COMPRESSOR* UNIT 6 PLTU SURALAYA

Muhammad Syamsudin, 2014-71-067

Dibawah ini bimbingan Rinna Hariyati, ST., MT

ABSTRAK

Instrument Air Compressor berfungsi untuk supply udara pada peralatan-peralatan atau instrument control dan peralatan yang digerakan atau di atur dengan pneumatic. Seperti: damper, control valve dan selenoid valve. IAC dioperasikan dilokal, operator lokal dapat *menstart*, *menstop*, dan memanuver IAC. Pada saat operator lokal ingin mengoperasikan IAC, mula-mula toggle switch 'Man-Auto' dibuat ke Manual, setelah itu operator dapat *menstart* maupun *menstop* IAC tersebut. Saat operator memindahkan toggle switch ke manual IAC akan Unloading. Ketika operator lokal memindahkan *toggle switch* dari Auto ke Manual di DCIS control room tidak ada indikasi manual, atau dalam arti operator control room hanya mengetahui IAC tersebut masih dalam keadaan Auto. Dengan merubah wiring diagram kita dapat memberi indikasi Manual di CCR. Karena jika IAC tidak dapat dipantau dari CCR dapat mengakibatkan IAC tersebut Unloading dalam jangka waktu yang lama. Apabila ini terjadi maka damper, selenoid valve, maupun control valve tidak akan beroperasi, ini akan mengakibatkan boiler trip, saat boiler trip unit akan trip juga. Mengubah/mengganti toggle switch dengan saklar Double Pole Single Throw, ketika switch diposisi Auto kontaktor K1.1 mendapat sumber dan memberi indikasi auto ke CCR. Lalu ketika switch di posisi manual, switch open sama juga dengan switch yang ada di sebelum kontaktor K1.1, jadi kontaktor K1.1 tidak mendapat sumber, ini akan mengindikasikan manual di CCR.

Kata Kunci: IAC, *Toggle Switch*, *Manual-Auto*, kontaktor, saklar.