

## ABSTRAK

Pada sebuah pabrik, rumah sakit atau pun pusat pelayanan atau yang memproduksi barang itu tidak bisa lepas yang dari suplai listrik PLN karena itu sangat dibutuhkan sangat penting, karena apabila listrik padam itu sangat mengganggu dalam hal apapun. Apabila terjadi pemadaman itu butuh waktu yang tidak cepat, membutuhkan waktu yang lama, karena operator tidak selalu standby saat terjadi gangguan. Maka dari itu saat terjadi pemadaman generator set (genset) untuk memback-up saat terjadi pemadaman listrik.

Maka diciptakanlah sebuah alat yang dapat secara otomatis *memback-up* apabila terjadi pemadaman listrik PLN, yaitu sebuah alat *Automatic Trasfer Switch* apa bila hilangnya supply dari PLN maka genset akan membuka genset untuk supply menggantikan PLN. Ada banyak rangkaian *Automatic Trasfer Switch* yang menggunakan relay ataupun PLC jenis tetapi yang sering digunakan itu adalah type Zelio, tetapi untuk zelio ini sendiri untuk pengkabelan / instalasinya lumayan rumit an tidak bias rapi dan pemogramanya pun agak susah, tidak bis dimonitoring, tetapi untuk PLC jenis Deep Sea 7320 ini untuk pengkabelan lebih sedikit dibandingkan dengan jenis zelio ini sendiri, untuk pemogramanya pun juga lebih mudah dan bias juga dimonitoring di HMI.

Sistem optimasi proses perpindahan daya antara PLN – Generator. dapat membantu pengguna dalam proses pengoprasian menjadi lebih efisien dan cepat. Pada alat ini, Metode ATS menggunakan kontrol melalui *programable logic control (plc) deep sea 7320* dimana perangkat kontrol tersebut kompatibel dengan metode ATS yang dilengkapi dengan system Warming up. Pada tampilannya, alat ini dapat memberikan informasi berupa beban yang terdeteksi pada alatATS ini terdeteksi arus PLN pada PLC Deep Sea 7320 ini sebesar 221V, dan pada genset terdeteksi pada layar PLC Deep Sea 7320 ini sebesar 233V.

Kata Kunci : ATS, PLC Deep Sea 7320, Sistem Otomasi