

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Jumlah total beban keseluruhan tiang Lampu yang akan di suplai oleh UPS yaitu sebesar $19432,82 \text{ Va}$ atau 20 kVa .
2. Jenis sistem kerja UPS yang dipilih adalah UPS On – Line. dan topologi yang digunakan adalah *Delta Conversion On – Line* UPS. Baterai yang digunakan untuk UPS tersebut adalah $12\text{Vdc } 100\text{Ah}$ dengan otonomi 30 menit backup UPS, dengan jumlah battery 17 buah. Trafo *Bypass* yang dipilih adalah trafo dengan kapasitas 20kVA .
3. Dengan adanya UPS untuk *Apron Floodlight* maka secara langsung dapat meningkatkan kehandalan dari *Apron Floodlight* khususnya di malam hari dan ketika suplai tenaga listrik dari PLN mengalami gangguan.

5.2. Saran

1. Untuk Mengoptimalkan sistem kerja dari UPS sebaiknya memilih kapasitas UPS yang sesuai dengan jumlah kebutuhan beban total yang akan di suplai oleh UPS.
2. Karakteristik elemen yang mendukung sebuah sistem UPS ini sangat memegang peranan penting dalam performa UPS secara keseluruhan. Sehingga pada proses disain sebuah sistem UPS harus benar-benar diperhitungkan karakteristik masing-masing elemen tersebut.
3. Dari ketiga bagian utama sebuah sistem UPS, bagian *rectifier – charger* dan bagian *inverter* sangat memegang peranan penting bagi sebuah UPS.
4. Untuk peralatan yang agak sensitif terhadap pengaruh kestabilan suplai daya, sebaiknya menggunakan UPS jenis *Online* dibanding *Offline*.
5. Perlu nya dilakukan pengetesan *backup* untuk memastikan baterai masih berfungsi atau tidak.