

ABSTRACT

DC power sources in power plants are generally obtained from several battery cells arranged in series. The battery mounted on the power plant is used as a supply for the protection relays, the voltage source on the lamps used in the control room and generator room, emergency lighting, and to supply power used for telecommunication equipment in PLTA Wonogiri itself when the machine is not operating or does not generate electricity.

To keep equipment such as protective relays, lights and telecommunications equipment working, the batteries must be able to supply power to the equipment even in the case of no charger or blackout.

In this final project, the author aims to understand and know the parts, the maintenance of the battery and equipment supporting the DC supply installed on PLTA Wonogiri. With this report it is expected that readers can also learn about the role of batteries as a supply of DC voltage at PLTA Wonogiri.

Keywords: Battery, DC voltage supply, power plant

INTISARI

Sumber daya DC pada pembangkit listrik umumnya diperoleh dari beberapa sel baterai yang disusun secara seri. Baterai yang terpasang pada pembangkit listrik ini digunakan sebagai suplai bagi relai proteksi, sumber tegangan pada lampu yang dipakai pada ruang kontrol dan ruang mesin pembangkit, penerangan darurat, serta untuk menyuplai daya yang digunakan untuk peralatan telekomunikasi di PLTA Wonogiri itu sendiri pada saat mesin tidak beroperasi atau tidak menghasilkan listrik.

Untuk menjaga agar peralatan seperti relai proteksi, lampu-lampu serta peralatan telekomunikasi tetap berfungsi, maka baterai harus mampu untuk menyuplai daya ke peralatan tersebut meski dalam keadaan tanpa charger maupun dalam keadaan blackout.

Dalam proyek akhir ini, penulis bertujuan untuk memahami dan mengetahui bagian-bagian, cara pemeliharaan dari baterai dan peralatan pendukung suplai DC yang terpasang pada pembangkit listrik di PLTA Wonogiri. Dengan laporan ini diharapkan pembaca juga dapat belajar mengenai tinjauan baterai sebagai suplai tegangan DC pada pembangkit listrik di PLTA Wonogiri.

Kata kunci: Baterai, suplai tegangan DC, pembangkit listrik