

Fungsi pembangkit cadangan dalam pelaksanaan load management (studi kasus di Fakultas Ekonomi UI)

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20243644&lokasi=lokal>

Abstrak

Pembangkit cadangan seringkali digunakan dalam suatu instalasi listrik suatu bangunan dengan maksud untuk meningkatkan keandalan sistem tenaga listrik di tempat tersebut. Dalam penulisan ini dilakukan studi kasus di Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Kampus Baru Depok. Untuk mencapai keandalan yang diinginkan, maka fungsi pembangkit cadangan tersebut erat kaitannya dengan manajemen bebarunya. Pengaturan pelayanan beban yang akan dilayani pembangkit cadangan harus ditinjau dari beberapa segi agar mendapat hasil yang optimal. Selain itu pula, pembangkit cadangan diharapkan dapat dimanfaatkan dalam penghematan biaya pemakaian energi listrik. Peluang penghematan biaya dilakukan dengan dua cara yaitu pemanfaatan pembangkit cadangan untuk menggantikan PIN (sumber listrik utama) atau bekerja sama dengan PLN pada saat beban puncak yang terjadi, dan pemanfaatan pembangkit cadangan untuk menggantikan PLN pada saat diberlakukannya tarif Waktu Beban Puncak (WBP) oleh PLN. Dalam penulisan ini, hal yang pertama kali yang dilakukan adalah menelaah pemakaian energi listrik untuk mengetahui beban apa saja yang terpasang, sehingga dengan demikian bisa diambil beberapa pertimbangan untuk menentukan pengaturan beban dan sumber tenaga cadangan. Berikut melakukan analisa fungsi pembangkit cadangan tersebut dalam kegiatan manajemen beban. Selanjutnya peluang penghematan dilakukan dengan memperhitungkan biaya yang dikeluarkan dengan penggunaan pembangkit cadangan (dalam kasus ini pembangkit listrik tenaga diesel) dan kemudian dibandingkan dengan biaya yang dikenakan PLN.