

ABSTRAK

Dalam sebuah pengoperasian Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU) diperlukan sebuah perhatian khusus. Hal tersebut disebabkan karena proses konversi energi yang cukup panjang. Perubahan beban pada PLTU harus pula diikuti dengan pengaturan yang secara otomatis merubah pengaturan aliran entalphy, aliran kalori, aliran bahan bakar, dan aliran udara yang semuanya bekerja melalui sistem control. Adanya proses konversi energi yang cukup panjang pada PLTU menyebabkan kemampuan PLTU untuk menghadapi perubahan beban dalam sistem sangat bergantung pada besarnya tempat penyimpanan energi, misalnya besarnya kapasitas ruang bakar dan kapasitas pada drum ketelnya. Lambatnya PLTU untuk menghadapi beban yang berubah-ubah dapat menyebabkan pemborosan bahan bakar, diamana hal tersebut dapat mempengaruhi efisiensi kerja PLTU.

Keywords: efisiensi, pembebanan, generator, PLTU

ABSTRACT

The operation system of Power Plant (PLTU) required a special attention. This is because the convention of energy is quite long. The load changes in the power plant also should be followed by the arrangements that automatically alter the settings of enthalpy flow, calorie flow, fuel flow, and air flow which are work together through the control system. The existence of a long process of energy conversion in PLTU causing the ability of PLTU to deal with the load changes in the system are depends on the amount of energy storage, such as the capacity of the combustion chamber and the capacity of the kettle drum. The delaying process in PLTU to cope with the load changes lead to waste of fuel, which can affect the efficiency of the power plant.

Keywords: efficiency, load changes, generator, power plant