

Analisis simulasi pengendalian suhu uap superheater unit pembangkit PLTU dengan pengendali swatala

Agus Yogiarto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=102029&lokasi=lokal>

Abstrak

ASBTRAK

Pada pengoperasian unit pembangkit PLTU, salah satu variabel proses yang dikendalikan adalah suhu uap keluar superheater atau suhu uap yang akan masuk ke turbin (main steam temperature).

Pada Tesis ini dilakukan pemodelan matematis dari suatu sistem superheater yang memberikan suatu model plant satu masukan satu keluaran, yaitu hubungan antara suhu uap keluar superheater dengan aliran air paccar sebagai variabel masukan. Gangguan atau perubahan parameter model plant pada superheater adalah masalah yang dihadapi pada pemakaian pengendalian konvensional. Untuk itu dirancang dan diaplikasikan pengendalian swatala metoda penempatan kutub, untuk mengatasi masalah tersebut. pada simulasi ditunjukkan kemampuan pengendalian swatala sebagai regulator dalam mengatasi gangguan serta dinamiaknya bila terjadi perubahan set point yang kecil

Hasil simulasi menunjukkan bahwa pengendali swatala metoda penempatan kutub, dapat dipakai untuk mengendalikan suhu uap superheater pada daerah operasi yang terbatas