

INTISARI

Mendesain suatu instalasi pembangkit listrik tenaga uap memerlukan pertimbangan yang matang. Aspek ekonomis memegang peranan penting didalam menentukan desain instalasi yang efisien dan menguntungkan bagi investor. Salah satu parameter yang dipertimbangkan adalah berapa jumlah feedwater heater yang harus digunakan dan diperlukan demi tercapainya tujuan tersebut.

Penelitian yang dilakukan memvariasikan jumlah feedwater heater dari satu sampai dengan tujuh buah dengan menggunakan satu buah open feedwater heater dan beberapa closed feedwater heater. Penelitian ini menggunakan software Microsoft Visual Basic 6.0 sebagai alat bantu untuk mempermudah serta mempercepat proses perhitungan dan bisa menampilkan program yang interaktif dengan memasukan dan memvariasikan beberapa parameter input bisa didapatkan hasil perhitungan dengan cepat .

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa semakin banyak feedwater heater yang digunakan efisiensi instalasi cenderung semakin naik. Kecendrungan kenaikan efisiensi semakin menurun pada penambahan lima buah sampai tujuh buah feedwater heater. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penambahan feedwater heater lebih dari tujuh tidak akan meningkatkan performance instalasi secara signifikan.

Katakunci: efisiensi, pembangkit listrik, feedwater heater