
ABSTRAK

Salah satu pemanfaatan bahan bakar fosil adalah untuk pemanasan air dari temperatur lingkungan hingga mencapai temperatur didih. Temperatur didih air bergantung pada tekanan lingkungan, temperatur didih air pada tekanan satu atmosfer adalah 100 °C. Berdasarkan pengaruh tekanan lingkungan udara sekitar terhadap temperatur didih air, semakin rendah tekanan udara sekitar lingkungan maka semakin rendah titik didih air sehingga dapat dilakukan upaya penghematan pemakaian bahan bakar.

Sehubungan dengan kondisi pemanasan air yang dijelaskan di atas maka melalui kegiatan penelitian tugas akhir ini akan diupayakan suatu rancang bangun sistem pemanasan air dengan mengkondisikan tekanan lingkungan udara sekitar pemanasan air. Adapun penelitian tugas akhir yang akan dilakukan lebih difokuskan pada perancangan sistem pemanasan air yang meliputi penentuan dimensi ruang pemanas, perangkat pemanasan air, perangkat pengkondisian udara, dan pemilihan alat ukur tekanan serta temperatur.