

INTISARI

Kegiatan sehari-hari yang sering kita lakukan yaitu merebus air, dengan merebus air sering kita jumpai uap yang menempel pada tutup panci. Dalam skala yang besar uap air ini dapat digunakan sebagai sumber tenaga dengan menggunakan alat yang disebut ketel uap. Ketel uap sebagai salah satu sumber tenaga sering dipakai penggunaannya dipabrik-pabrik karena menghemat listrik, dan dapat dipakai sebagai pemanas.

Berdasar latar belakang diatas, penulis disini akan merancang sebuah ketel uap pipa-pipa api jenis Scotch yang digunakan sebagai pemanas dengan kapasitas 2,5 ton/jam, tekanan 20 bar, bahan bakar solar, dan uap hasil berupa uap jenuh. Hasil dari perhitungan diperoleh jumlah pipa yang digunakan adalah 220 buah pipa, yang terdiri dari 120 buah pipa laluan I, dan 100 pipa laluan II.