

PERPINDAHAN PANAS KONVEKSI PADA KETEL OLI

KARYADI, COKORDA PRAPTI, ST, MENG.

Penulisan Ilmiah, Fakultas Teknologi Industri, 2005

Universitas Gunadarma

<http://www.gunadarma.ac.id>

kata kunci : perpindahan panas

Abstraksi :

Penulisan Ilmiah ini, membahas tentang perhitungan perpindahan panas konveksi yang terserap oli, besarnya energi pembakaran bahan bakar solar, serta mengetahui banyaknya konsumsi bahan bakar solar yang diperlukan dalam Ketel Oli. Besarnya energi panas yang dihasilkan dari proses pembakaran solar dalam ketel, dimanfaatkan langsung untuk memanaskan oli yang bergerak di dalam pipa-pipa akibat adanya tekanan pompa sirkulasi. Besarnya panas konveksi yang terserap oli, ditentukan dengan suhu rata-rata (bulk temperature) antara suhu oli masuk dan suhu oli keluar Ketel, luas permukaan yang dipanasi, serta koefisien perpindahan panas. Di samping itu, pada proses pembakaran yang sempurna dalam ketel memerlukan nilai bakar solar yang tinggi, agar tidak terjadi knocking yang menyebabkan proses penyalaan solar tidak terlambat dan menghasilkan jumlah panas yang tinggi.