



BAB X
KESIMPULAN DAN SARAN

X.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang telah diperoleh, dapat disimpulkan seperti sebagai berikut:

1. Nilai efisiensi *cooler-07* pada Unit Kilang PPSDM Migas sebesar 70,99% sehingga *cooler-07* bisa dikatakan masih layak beroperasi
2. Nilai *dirt factor* (Rd) pada *cooler-07* diperoleh sebesar 0,006175901 hr.ft².°F/btu dimana hasil tersebut membuktikan bahwa *cooler-07* masih layak untuk beroperasi karena nilai yang diperoleh masih jauh dari batas maksimal *dirt factor*
3. Pada *cooler-07* yang masih beroperasi, terdapat beban panas yang hilang (*heatloss*) sebesar 29,0021% yang diakibatkan oleh kinerja alat yang tidak maksimal
4. Nilai *pressure drop* yang diperoleh pada bagian *shell* sebesar 0,000413349 psi dan *pressure drop* total untuk *tube* pada *cooler-07* sebesar 0,028803764 psi dimana hasil tersebut masih diizinkan pada alat *Heat Exchanger* berada pada kisaran 5-10 psi.

X.2 Saran

Untuk lebih mengoptimalkan kinerja, dapat dilakukan dengan berbagai cara, diantaranya adalah:

1. Memberikan perawatan yang dilakukan secara berkala pada *cooler-07* dengan cara melakukan pembersihan kerak-kerak yang terbentuk pada dinding *cooler*.
2. Melakukan evaluasi kembali pada kapasitas *cooler-07* agar proses transfer panas yang terjadi dapat dilakukan secara maksimal.