



BAB IX

KESIMPULAN DAN SARAN

IX. 1 Kesimpulan

1. Nilai U aktual sekitar $117,95\text{--}130,96 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ jauh lebih rendah dibandingkan nilai U_d sebesar $258,46 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$ dan nilai U_c sebesar $687,30 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$.
2. Peningkatan *fouling factor* menyebabkan naiknya *pressure drop* dan turunnya nilai U aktual, sehingga kinerja perpindahan panas pada *heat exchanger* menurun. Kondisi ini meningkatkan beban kerja pompa dan menurunkan efisiensi termal sistem. Oleh karena itu, diperlukan pembersihan rutin untuk menjaga performa alat tetap optimal.
3. Efisiensi HE-EA-118 adalah 47,379% dan perlu dilakukan cleaning/pembersihan pada HE-EA-118 secara berkala terhadap akumulasi kerak atau endapan yang terdapat pada bagian dalam maupun luar tube HE-EA-118.

IX. 2 Saran

Kegiatan praktik kerja lapangan bagi mahasiswa sebaiknya terus dilanjutkan sebagai bagian dari kurikulum yang wajib ditempuh. Program ini memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mengenal secara langsung dunia kerja dan mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan. Melalui pengalaman tersebut, mahasiswa dapat menjadi individu yang lebih siap menghadapi tantangan di dunia profesional setelah lulus. Selain itu, pelaksanaan praktik kerja lapangan juga diharapkan dapat mempererat kerja sama antara pihak industri dan akademisi dalam upaya menyelesaikan permasalahan yang ada di lapangan. Dari kegiatan ini, diharapkan pula muncul berbagai rekomendasi dan gagasan yang dapat menjadi solusi konstruktif bagi PT Chandra Asri Pacific.