



## BAB IX

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### IX.1 Kesimpulan

Berdasarkan Analisa dan perhitungan terhadap kinerja *Heat Exchanger-001* di unit Kilang PPSDM MIGAS Cepu, didapatkan beberapa kesimpulan, yakni sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh nilai dari parameter-parameter yang digunakan untuk menentukan efisiensi kerja dari *heat exchanger-001* yakni, *dirt factor* ( $R_d$ ) sebesar  $0,0033 \text{ ft}^2 \cdot \text{jam}^\circ\text{F}/\text{Btu}$ . *Pressure drop* sebesar  $0,0448 \text{ Psi}$  pada *shell* dan  $0,0035 \text{ Psi}$  pada *tube*, dengan maksimal diizinkan sebesar  $10 \text{ Psi}$ . Serta nilai dari *heat efficiency* sebesar  $82,3840\%$ . Menurut hasil parameter-parameter tersebut dapat disimpulkan bahwa *heat exchanger-001* masih layak pakai.
2. Untuk menjaga dan meningkatkan performa kerja dari *heat exchanger-001* adalah dengan melakukan *maintenance* sesuai prosedur kerja dan dilakukan evaluasi berkala untuk mengetahui kondisi *heat exchanger*.

#### IX.2 Saran

Untuk saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut :

1. Pencatatan data temperatur pada *heat exchanger* dapat dilakukan pembaruan dengan mengganti menjadi sistem dari manual menjadi sistem komputer agar dapat memantau sekaligus mengendalikan data dengan tepat dan akurat.
2. Melakukan pembersihan dan evaluasi kinerja *heat exchanger* secara berkala agar performa *heat exchanger* dapat terjaga dan stabil.