



## BAB V

### KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

#### A. Kesimpulan

Setelah melakukan perhitungan data yang diperoleh, maka didapat beberapa kesimpulan sebagai berikut:

Dari hasil perhitungan, kinerja *heat exchanger* 24-E-102 diperoleh:

- a) Laju panas hitung ( $Q_{hitung}$ ) = 2495,65 kW
- b) Laju panas desain ( $Q_{desain}$ ) = 2608,03 kW
- c) Persentase kinerja = 95,69%

Maka penurunan kinerja *heat exchanger* ini adalah sebesar 4,31%

Dikarenakan toleransi penurunan kinerja maksimum *heat exchanger* adalah 10%, maka harga persentase kinerja *heat exchanger* 24-E-102 ini tergolong tinggi. Dengan demikian *heat exchanger* ini dinyatakan masih layak beroperasi tanpa melalui proses pembersihan.

#### B. Rekomendasi

Untuk mengoptimalkan kinerja *heat exchanger* disarankan untuk dilakukan perawatan dan pembersihan secara berkala dalam tenggang waktu yang tidak terlalu lama, mengingat *heat exchanger* tidak pernah berhenti bekerja bila tidak terjadi kerusakan. Saran lain yang semoga menjadi bahan pertimbangan

adalah untuk mengganti *heat exchanger* dengan alat penukar panas (*heat exchanger*) lain yang mempunyai efektifitas yang lebih tinggi.