

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari perancangan termal modus simulasi dengan menggunakan metode LMTD maka dapat disimpulkan:

1. Nilai catu kalor (Q) pada kondisi *commisioning* yaitu sebesar 48667,44 kW sedangkan pada kondisi aktual yaitu sebesar 47654,9 kW.
2. Telah terjadi penurunan catu kalor (Q) antara kondisi *commisioning* dan kondisi aktual sebesar 1012,54 kW atau sekitar 2,08%
3. Hasil perhitungan menunjukkan nilai efektifitas zona *desuperheating* merupakan nilai tertinggi pada tiap kondisi yaitu sebesar 92,80% dan 91,30% sedangkan nilai efektifitas terendah berada pada zona *subcooling* yaitu sebesar 75,71% dan 78,08%.
4. Berdasarkan nilai penurunan catu kalor tersebut maka HPH 7 masih dalam kondisi baik dan tidak perlu dilakukan pembersihan.
5. Jika ditinjau dari nilai efektivitas dan koefisien perpindahan kalor dalam performanya tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan pada masing-masing zona. Hal ini menunjukkan bahwa HPH 7 masih berada dalam performa yang baik dan sedikit mengalami pengotoran.

#### 5.2. Saran

1. Untuk mendapatkan temperatur fluida sesuai dengan yang dibutuhkan dapat dilakukan dengan mengatur laju aliran massanya.
2. Perlu dilakukan evaluasi/analisis *high pressure heater* secara periodik agar dapat diketahui unjuk kerjanya serta sebagai acuan dalam memprediksi waktu pembersihan.
3. Perlu dilakukan kontrol peralatan dalam meminimalisir adanya kesalahan dalam membaca parameter baik yang ada di lokal maupun yang ada di CCR (*Centre Control Room*).