

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

PT. Pertamina memiliki enam unit kilang minyak, *Refinery Unit* merupakan salah satu dari enam unit kilang PT. Pertamina. *Refinery Unit V* merupakan kilang minyak PT. Pertamina yang berlokasi di Balikpapan Kalimantan Timur. *Refinery Unit V* mempunyai kapasitas pengolahan 260.000 *barrell* per hari. *CDU IV* adalah salah satu bagian dari *Refinery Unit V*. Dalam proses pengilangan, *CDU IV* di tunjang oleh beberapa alat salah satunya adalah *Heat Exchanger (H.E)*. *Heat Exchanger (H.E)* merupakan suatu alat penukar panas dari fluida yang memiliki temperatur tinggi ke fluida yang memiliki temperatur lebih rendah.

Berdasarkan informasi, *Heat Exchanger (H.E) E-1-08 A* di unit *CDU IV HSC (Hydroskimming Complex)* terkahir kali dilakukan *maintenance/perawatan* pada tahun 2017. Berdasarkan hasil perhitungan heat balance pada *Heat Exchanger*, didapatkan hasil yang baik karena pentransferan panas memiliki efisiensi yang mendekati data desain dan losses yang terjadi sedikit. (Pratama, 2018)

Untuk mengetahui kinerja *Heat Exchanger (H.E) E-1-08 A* secara menyeluruh sampai ke *Dirt Factor* dan *Pressure Drop*. Oleh karena itu

penulis mengambil judul “**Evaluasi Kinerja *Heat Exchanger* E-1-08 A di HSC (Plant 1) PT. Pertamina (Persero) RU V Balikpapan**”.

#### **B. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana kinerja *Heat Exchanger* E-1-08 A berdasarkan data operasi aktual dari alat tersebut ?

#### **C. Batasan Masalah**

1. Membahas tentang Evaluasi *Heat Exchanger* E-1-08 A berdasarkan data actual dan design yang diperoleh dari PT. PERTAMINA (PERSERO) RU V BALIKPAPAN

#### **D. Tujuan**

1. Mengetahui hasil Evaluasi *Heat Exchanger* E-1-08 A berdasarkan data design yang diperoleh dari PT. PERTAMINA (PERSERO) RU V BALIKPAPAN.

#### **E. Manfaat**

Memahami lebih rinci tentang Heat Exchanger E-1-08 A, khususnya mengenai perhitungan Evaluasi Kinerja *Heat Exchanger* E-1-08 A di HSC (Plant 1) PT. Pertamina (Persero) RU- V Balikpapan.