

BAB I

PENDAHULUN

A. Latar Belakang

Naphta Hydrotreater Unit (NHT) RU V Balikpapan dirancang dengan kapasitas olah 20.000 MBSD. Unit ini merupakan unit pemurnian *naphta* yang hasilnya akan menjadi *sweet naphta*. *Sweet naphta* kemudian menjadi umpan untuk *Platforming* yang menghasilkan reformat dengan angka oktan tinggi (RONC 96) sebagai campuran mogas yang menggunakan proses katalitik. Secara umum fungsi dari *Naphta Hydrotreater Unit (NHT)* adalah untuk memperbaiki, melucuti atau menaikkan kualitas produk *heavy naphta* dengan menghilangkan fraksi ringan dan impuritis yang tidak dikehendaki untuk *platforming* agar tidak merusak atau mengganggu kinerja katalis.

Selain untuk memurnikan *naphta*, *Naphta Hydrotreater Unit (NHT)* juga menghasilkan produk samping berupa hidrokarbon ringan yang dapat digunakan sebagai *fuel gas* (bahan bakar ringan). Peralatan utama di *Naphta Hydrotreater Unit (NHT)* yaitu *Reactor*, *Reactor Charge Heater*, *Reactor Product Separator*, dan *Stripper C-04-01*.

Dalam pengoprasian kolom *Stripper C-04-01*, tekanan dan suhu harus dijaga dan dimonitor agar dapat diperoleh produk dengan jumlah produk yang optimal disertai dengan mutu yang memenuhi spesifikasi. Mengingat pentingnya peranan

kolom *Stripper C-04-01* dalam industri pengolahan minyak bumi khususnya di *Naphta Hydrotreater Unit (NHT)* maka penulis memutuskan untuk mengambil judul “*Evaluasi Kolom Stripper C-04-01 di Naphta Hydrotreater Unit (NHT) PT. Pertamina RU V Balikpapan*” untuk mengetahui kinerja kolom.

B. Rumusan Masalah

Dalam menulis laporan Tugas Akhir ini, penulis merumuskan masalah tentang:

1. Bagaimana proses pengolahan *heavy naphta* menjadi *sweet naphta*?
2. Apakah kinerja kolom *stripper C-04-01* yang beroperasi di *NHT* kilang PT. Pertamina (Persero) RU V Balikpapan masih layak atau tidak?
3. Mengevaluasi *efisiensi tray* kolom *stripper C-04-01*.

C. Tujuan

Tujuan penulisan Tugas Akhir yang berjudul “*Evaluasi Kolom Stripper C-04-01 di Naphta Hydrotreater Unit (NHT) PT. Pertamina RU V Balikpapan*” ini adalah antara lain:

1. Mengetahui proses pengolahan *heavy naphta* di *Unit NHT*.
2. Megetahui kinerja kolom *stripper C-04-01* di *Unit NHT*.
3. Menambah pemahaman, wawasan dan pengalaman dalam pengaturan kondisi operasi dan evaluasi efisiensi *tray* kolom *Stripper C-04-01* untuk memperoleh hasil yang optimal.

D. Batasan Masalah

Sesuai dengan judul kerja praktek maka masalah yang akan dibahas dibatasi hanya pada proses pengolahan *naphtha* di unit *NHT* dan perhitungan evaluasi kolom *Stripper C-4-01* berdasarkan pada data kondisi operasi aktual yang ada di lapangan.

E. Manfaat

Manfaat dari penulisan laporan tugas akhir ini adalah :

1. Dapat mengetahui kinerja kolom *stripper C-04-01* di HSC.
2. Dapat memberikan pengetahuan dilapngan yang tidak didapat di ruang kelas saat perkuliahan.