

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

*Platforming Unit (Plant-5)* adalah salah satu unit yang termasuk di dalam *Hydroskimming Complex* di Kilang Balikpapan II. *Platforming Unit* merupakan unit yang mengolah *Feed Sweet Naptha* dari *Naptha Hydrotreating Unit (Plant 4)* menjadi produk reformat dengan angka oktan yang lebih tinggi, yaitu sekitar 96. Kapasitas unit ini dirancang untuk mengolah 20 MBSD.

Peralatan utama di unit *Platforming* terbagi menjadi 3 seksi yaitu seksi Reaktor, seksi Debutanizer, dan seksi *Net Gas*. Kolom Debutanizer C-5-07 terletak pada sistem Debutanizer. Kolom ini berfungsi memisahkan fraksi ringan C<sub>1</sub>, C<sub>2</sub>, C<sub>3</sub>, C<sub>4</sub> (*light end*) dari reformat yang merupakan produk bottom dari Debutanizer.

Dalam pengoperasian kolom Debutanizer C-5-07, tekanan dan suhu harus dijaga dan dimonitor agar dapat diperoleh produk dengan jumlah optimal disertai dengan mutu yang memenuhi spesifikasi. Mengingat pentingnya peranan kolom Debutanizer C-5-07 dalam industri pengolahan minyak bumi khususnya di Unit Platforming maka penulis memutuskan mengambil judul **"Evaluasi Neraca Massa Kolom Debutanizer C-5-07 di Platforming Unit PT. Pertamina RU V Balikpapan"**.

**B. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana kinerja kolom Debutanizer C-5-07 yang beroperasi di unit Platforming kilang PT.Pertamina RU V Balikpapan apakah layak atau tidak.

**C. Batasan Masalah**

Sesuai dengan judul kerja praktek maka masalah yang akan dibahas dibatasi hanya pada perhitungan evaluasi neraca massa pada unit kolom Debutanizer C-5-07 berdasarkan data kondisi operasi aktual yang ada dilapangan.

**D. Tujuan Kerja Praktek**

Tujuan dilaksanakan kegiatan Kerja Praktek di PT. Pertamina RU V Balikpapan adalah sebagai berikut :

1. Untuk memenuhi mata kuliah kerja praktek semester VI sebagai persyaratan akademis di program studi D3 Teknik Pengolahan Migas STT Migas Balikpapan.
2. Untuk mengetahui bagaimana perhitungan neraca massa kolom Debutanizer C-5-07.

**E. Manfaat**

1. Bagi Mahasiswa

Mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan. Serta memperdalam dan meningkatkan kualitas, keterampilan dan kreatifitas Mahasiswa/i.

### 1. Bagi Perguruan Tinggi

Sebagai bahan masukan untuk mengevaluasi kurikulum yang telah diterapkan sehingga menciptakan tenaga kerja yang berkualitas dibidangnya.

### 2. Bagi Perusahaan

Hasil analisa dan penelitian yang dilakukan selama kerja praktek dapat menjadi bahan masukan bagi perusahaan untuk menentukan kebijakan bagi perusahaan.