

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Minyak bumi dan gas bumi merupakan salah satu hal yang paling penting pada zaman modern ini karena dapat diolah menjadi berbagai produk yang manfaatnya sangat beragam bagi kehidupan manusia, salah satunya adalah menjadi produk bahan bakar minyak yang digunakan untuk kendaraan serta produk lainnya. Tanpa adanya bahan bakar minyak akan mengakibatkan hambatan di kehidupan modern yang cukup serius.

Adapun produk yang dihasilkan dari proses pengolahan minyak dan gas bumi antara lain adalah LPG, *Avtur*, *Kerosene*, ADO, IDO, Premium, Pertamina, produk petrokimia dan sebagainya, termasuk juga OBM (*Oil Base Mud*) atau nama brandnya adalah *Smooth Fluid 05* adalah hasil produksi dari Unit *Hydrocraker Refinery Unit V* Balikpapan. Yang merupakan produk hasil *Blending* dari *Diesel Stripper* dan juga *Heavy Kerosene*. (Fitriansyah, 2009).

OBM (*Oil Base Mud*) merupakan bahan campuran untuk membuat lumpur dalam kegiatan pengeboran dimana sudah dapat diproduksi didalam negeri tepatnya di *Refinery Unit V* Balikpapan. Spesifikasi OBM sendiri sangat ketat dimana kandungan sulfur dibawah 40 ppm agar peralatan tidak cepat korosi serta titik minimal *Flash Point* yaitu 75 °C demi keamanan pada saat produk digunakan.

Oleh karena itu pada laporan tugas akhir ini saya mengangkat judul **Optimasi Komponen *Blending Oil Base Mud* di Unit *Hydrocracker Refinery Unit V Balikpapan*** yang bertujuan untuk mendapatkan hasil *blending* komponen pembuat OBM seoptimal mungkin namun tetap memenuhi spesifikasi sehingga dapat meningkatkan *margin* yang akan diperoleh *Refinery Unit V* dalam memproduksi OBM.

## **B. Rumusan Masalah**

Adapun rumusan masalah yang akan dikaji dalam laporan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana titik optimal pembuatan OBM dari *Diesel Stripper* dan *Heavy Kerosene* di *Refinery Unit V*?
2. Berapa besar *Margin* yang diperoleh *Refinery Unit V* apabila memproduksi OBM?

## **C. Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah yang akan dibahas yaitu melakukan pengkajian tentang pembuatan OBM dari *Diesel Stripper* dan *Heavy Kerosene*, penetapan dan evaluasi sifat fisik dari OBM sesuai dengan fungsinya sebagai bahan penunjang operasional untuk pengeboran, menghitung *Margin* pembuatan OBM dan perbedaan keekonomian pada saat sebelum dan sesudah memproduksinya.

#### **D. Tujuan**

Adapun tujuan yang akan dikaji dalam laporan adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui titik optimal pembuatan OBM dari *Diesel Stripper* dan *Heavy Kerosene* di *Refinery Unit V* Balikpapan.
2. Mengetahui seberapa besar *Margin* yang diperoleh *Refinery Unit V* Balikpapan apabila memproduksi OBM.

#### **E. Manfaat**

Adapun manfaat yang diperoleh setelah mengkaji laporan ini adalah:

1. untuk mengetahui berapa titik optimal pembuatan OBM dari *Diesel Stripper* dan *Heavy Kerosene* di *Refinery Unit V* Balikpapan.
2. Untuk mengetahui dan memahami dengan baik seberapa besar *Margin* yang diperoleh *Refinery Unit V* Balikpapan Apabila memproduksi OBM.