

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Sarana transportasi dalam pembangunan perekonomian di Indonesia merupakan bagian integral yang tidak dapat dipisahkan, sehingga terhambatnya sarana transportasi akan dapat menghambat aktifitas perekonomian lainnya. Hal ini karena sarana transportasi mencakup sarana pengangkutan manusia dan pengangkutan barang. Alat transportasi di Indonesia banyak yang menggunakan bahan bakar ADO, baik itu untuk transportasi umum maupun transportasi pribadi. Sehingga ketersediaan ADO ini merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi laju transportasi yang secara tidak langsung juga mempengaruhi aktifitas pembangunan perekonomian.

Kilang PT. PERTAMINA (Persero) RU V Balikpapan merupakan salah satu kilang yang mengolah minyak mentah menjadi bahan bakar yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat. Salah satu hasil produk di Kilang RU V ini adalah *Automotive Diesel Oil* (ADO). *Automotive Diesel Oil* dengan kualitas minyak yang bagus dan sesuai spesifikasi sangat diharapkan untuk memuaskan konsumen dan dapat digunakan secara aman, oleh karena itulah produk ADO harus diproduksi secara optimal dengan memperhatikan beberapa factor yaitu dapat memenuhi Spesifikasi ADO yang ditetapkan oleh Dirjen Migas. Berkaitan dengan hal tersebut, maka ADO yang dihasilkan dari

*Blending* Kilang PT. PERTAMINA (Persero) *Refinery Unit V* Balikpapan belum optimal jika langsung digunakan sebagai bahan bakar mesin *Diesel*, melainkan ADO tersebut masih harus di optimasi terlebih dahulu. Oleh karena itulah, judul yang akan dibahas dalam penyusunan Tugas Akhir ini adalah OPTIMASI PEMBUATAN *AUTOMOTIVE DIESEL OIL* (ADO) DENGAN MENGHITUNG *FLASH POINT* DAN *DENSITY* DI PT. PERTAMINA (PERSERO) RU V BALIKPAPAN.

## **B. Batasan Masalah**

Secara singkat, permasalahan yang akan dibahas dalam laporan Tugas Akhir ini adalah menentukan perhitungan *Blending* yang tepat dari tiap – tiap komponen dalam pembuatan ADO serta optimasinya dengan memanfaatkan fraksi solar ringan sebagai komponen *blending* pembuatan ADO di Kilang PT. PERTAMINA (Persero) *Refinery Unit V* Balikpapan dengan memperhatikan beberapa faktor agar memenuhi Spesifikasi yang telah ditetapkan oleh Dirjen Migas.

## **C. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah yang dibahas dalam laporan Tugas Akhir ini yaitu, pada titik simulasi yang ke berapa *blending* pembuatan ADO mencapai titik yang optimal.

## **D. Tujuan**

Tujuan penulisan laporan Tugas Akhir ini adalah untuk mengetahui titik optimal dari fraksi solar ringan untuk mendapatkan produk ADO sesuai dengan spesifikasi yang sudah ditentukan Dirjen Migas.

## **E. Manfaat**

Adapun manfaat dari penulisan Laporan Tugas Akhir ini antara lain :

1. Memahami secara langsung optimasi *blending* yang tepat dari tiap komponen ADO (*Automotive Diesel Oil*). Di PT. Pertamina RU V Balikpapan.
2. Mengetahui titik optimal *Blending* yang tepat dari komponen ADO (*Automotive Diesel Oil*) yang akan di gunakan dalam proses blending di kilang PT. Pertamina RU V Balikpapan dengan memperhatikan beberapa factor agar memenuhi spesifikasi yang telah di tetapkan Dirjen Migas.