

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Didalam proses pengolahan minyak dan gas bumi, Heat Exchanger memegang peranan penting untuk memindahkan energi panas dari suatu fluida ke fluida yang lain yang berbeda temperaturnya, penggunaan Heat Exchanger ini dimaksudkan untuk efisiensi energi.

Di kilang Pusdiklat Migas Cepu, Heat Exchanger antara lain digunakan. Sebagai pemanas awal bertujuan memanaskan feed berupa minyak mentah yang akan diumpankan ke dapur (furnace), sehingga dapat meringankan beban dapur, disisi lain solar dan residu yang merupakan produk yang akan diinginkan melepaskan panas, sehingga beban pendingin pada pendinginan selanjutnya dapat dihemat.

Mengingat fungsi dan peranan Heat Exchanger dalam proses pengolahan serta akan berkaitan langsung dengan tugas penyusun sehari – hari nantinya, untuk menambah wawasan perlulah kiranya penyusun mengamati dan mempelajari Heat Exchanger dan cara pengoperasiannya yang optimal.

### **B. Batasan Masalah**

Agar permasalahan tidak meluas maka saya memberi judul “Optimasi *Heat Exchanger-5* di Kilang Pusdiklat Migas Cepu”

### **C. Rumusan Masalah**

Secara singkat, rumusan masalah yang akan dibahas dalam laporan Tugas Akhir adalah Mengetahui Nilai *Heat Exchanger-5* dengan parameter  $R_d$  (*Dirt Factor*), nilai efisiensi *Heat Exchanger* dan *Pressure Drop*.

### **D. Tujuan Masalah**

Mengoptimasi kinerja *Heat Exchanger-5*, untuk mengetahui nilai berdasarkan *Parameter Dirt Factor*, nilai efisiensi *Heat Exchanger-5*, dan *Pressure Drop* pada kilang Pusdiklat Migas Cepu.

### **E. Manfaat**

Manfaat yang didapatkan dari pengerjaan Laporan Tugas Akhir ini adalah :

1. Menambah pengetahuan tentang *Heat Exchanger-5*.
2. Mengetahui perhitungan Optimasi *Heat Exchanger-5*.