

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Seiring perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, dilaksanakan pula pembangunan di bidang pendidikan dengan sistem pendidikan nasional dalam rangka peningkatan kemampuan sumber daya manusia dalam berbagai bidang untuk menjawab tantangan di masa yang akan datang.

Pendidikan tinggi sebagai bagian dari pendidikan nasional harus pula di bina dan dikembangkan guna menyiapkan mahasiswa yang mempunyai kemampuan akademik dan profesi yang tanggap pembangunan dan pengembangan ilmu pengetahuan sehingga dapat dijadikan bekal pengabdian bangsa dan negara. Pengembangan sumber daya manusia di perguruan tinggi dilaksanakan melalui kegiatan belajar dan mengajar, penelitian dan pengabdian masyarakat.

Untuk mencapai hasil yang optimal dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dibutuhkan kerja sama dan jalur komunikasi yang baik antara perguruan tinggi, industri, maupun instansi-instansi negeri dan swasta. Kerjasama ini dapat berupa pertukaran informasi antara masing-masing pihak mengenai hubungan atau korelasi antara ilmu di perguruan tinggi dan penerapannya di dunia industri.

Program Studi Teknik Pengolahan Migas Sekolah Tinggi Teknologi Minyak dan Gas Balikpapan merupakan salah satu jurusan yang

menyiapkan sumber daya manusia yang dapat berperan dalam bidang dunia perminyakan khususnya pengolahan minyak dan gas. Oleh karena itu setiap institusi, khususnya Sekolah Tinggi Teknologi Minyak dan Gas Balikpapan mengharuskan mahasiswa/inya agar dapat menyelesaikan Tugas Akhir sebagai syarat untuk mendapatkan gelar “Ahli Madya”.

Dengan adanya program mata kuliah Tugas Akhir ini diharapkan mahasiswa/i STT Migas Balikpapan dapat mengembangkan karyanya yang hanya berupa teori diperkuliahan untuk dunia minyak dan gas bumi khususnya. Dengan latar belakang diatas maka penulis mengambil judul “Evaluasi Perpindahan Panas Pada Kolom Residu Stripper C-5 Di Kilang Pusdiklat Migas Cepu” dalam penyusunan tugas akhir ini.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam laporan tugas akhir ini adaah :

1. Bagaimana proses perpindahan panas *kolom Residu Stripper C-5* menggunakan neraca massa dan neraca panas di Pusdiklat Migas Cepu?
2. Berapa besar efisiensi pada *kolom Residu Stripper C-5*?

C. Batasan Masalah

1. Pembahasan tentang unit *kolom Residu Stripper C-5* yang beroperasi di kilang Pusdiklat Migas cepu.
2. Pembahasan perhitungan perpindahan panas pada *kolom Residu Stripper C-5* menggunakan neraca panas dan neraca massa.

3. Pembahasan perhitungan untuk menentukann efisiensi pada unit *kolom Residu Stripper C-5* dengan menggunakan neraca massa dan neraca panas.

D. Tujuan

Tujuannya adalah :

1. Agar dapat mengetahui sistem operasi *kolom Residu Stripper C-5* di kilang pusklat migas cepu.
2. Untuk mengetahui metode perhitungan neraca panas dan neraca massa pada *kolom Residu Stripper C-5* di kilang pusklat migas cepu.
3. Untuk mengetahui layak atau tidak *kolom Residu Stripper C-5* di kilang pusklat migas cepu untuk beroperasi.

E. Manfaat

Manfaat yang didapat antara lain:

1. Dapat mengetahui bagaimana sistem operasi *kolom Residu Stripper C-5* di Kilang Pusklat Migas Cepu.
2. Dapat mengetahui kinerja dan kebutuhan panas dari *kolom Residu Stripper C-5*.
3. Dapat mengetahui layak atau tidaknya *kolom Residu Stripper C-5* di Kilang Pusklat Migas Cepu.