

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Separator adalah suatu alat berbentuk tabung dan memiliki tekanan yang berfungsi untuk memisahkan dua (air atau minyak) atau tiga jenis zat (air, minyak dan gas) yang memiliki *density* yang berbeda. Pada pemanfaatannya, separator digunakan untuk memisahkan fraksi minyak dan air sebelum dibuang ke lingkungan sekitar agar tidak menimbulkan pencemaran maupun dengan tujuan menghasilkan liquid tertentu sesuai dengan yang diinginkan seperti pada sektor migas.

Retention Time adalah waktu yang digunakan untuk mendiamkan campuran dari minyak, air dan gas pada saat proses separasi berlangsung. *Retention Time* merupakan faktor yang sangat penting dalam proses pemisahan. Dan juga telah ditetapkan pula oleh API 12J untuk *Retention Time* yang ideal sebagai acuan dalam proses pemisahan.

Proses *Retention Time* yang terdapat dalam Separator memudahkan kita dalam melakukan pemisahan antara minyak, air dan gas. Oleh karena itu dengan adanya program mata kuliah Tugas Akhir ini diharapkan mahasiswa/i STT Migas Balikpapan dapat mengembangkan karyanya yang bukan hanya berupa teori diperkuliahan untuk dunia minyak dan gas bumi khususnya.

B. Batasan Masalah

Masalah yang akan dibahas dalam laporan Tugas Akhir ini adalah Membahas tentang Optimasi *Retention Time* pada Separator (S4) jenis Vertikal Di Unit kilang Pusdiklat Migas Cepu.

C. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini yaitu :

1. Umum
 - a. Mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang diperoleh dalam bangku perkuliahan di STT MIGAS Balikpapan dan sebagai tolak ukur kemampuan mahasiswa dalam perkuliahan dengan praktek kerja lapangan.
2. Khusus
 - b. Berapa lama *Retention Time* yang paling optimal pada Separator (S4) Di Unit Kilang Pusdiklat Migas Cepu?

D. Tujuan Tugas Akhir

Adapun tujuan dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini adalah :

1. Untuk mendapatkan gelar Ahli Madya pada Jurusan Teknik Pengolahan Minyak dan Gas Bumi.
2. Mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan.

3. Untuk mengetahui dan memahami konsep dasar proses pengolahan migas serta alat-alat utama yang digunakan, yaitu khususnya Separator.
4. Mengetahui perkembangan teknologi dalam dunia industry yang modern.
5. Memperoleh pemahaman yang komprehensif akan dunia kerja khususnya dibidang industri Migas.
6. Untuk mengetahui Optimasi *Retention Time* yang paling optimal pada Separator (S4) Di Unit Kilang Pusdiklat Migas Cepu.

E. Manfaat

Manfaat dari pelaksanaan Kerja Praktek ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Mahasiswa
 - a. Memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk memperoleh pengalaman dan pengetahuan yang terjadi dalam industri Migas.
 - b. Membandingkan disiplin ilmu yang diperoleh di kampus dengan kenyataan di lapangan dan menerapkannya untuk menemukan alternatif solusi atas masalah yang sering muncul di industri Migas.
 - c. Melatih mahasiswa untuk Sebagai sarana untuk meningkatkan sumber daya manusia di bidang industri Migas.
 - d. Hasil analisa dan penelitian dapat dijadikan rekomendasi bagi instansi untuk menentukan kebijakan dimasa yang akan datang. Beradaptasi, berinteraksi, dan bekerja sama dengan orang lain dalam lingkungan sosial yang baru.

2. Bagi Pusdiklat Migas Cepu

- a. Sebagai sarana untuk meningkatkan sumber daya manusia di bidang industri Migas.
- b. Hasil analisa dan penelitian dapat dijadikan rekomendasi bagi instansi untuk menentukan kebijakan dimasa yang akan datang.
- c. Sebagai sarana penghubung kerjasama antara instansi terkait dengan lembaga pendidikan dalam hal Penelitian dan Pengembangan.

3. Bagi Perguruan Tinggi

- a. Sebagai tambahan referensi khususnya mengenai perkembangan industry Migas di Indonesia tentang proses dan teknologi yang mutakhir serta dapat digunakan oleh pihak–pihak yang memerlukan.
- b. Sebagai bahan masukan untuk mengevaluasi kesesuaian kurikulum yang ada dengan perkembangan pada dunia industri.
- c. Mempersiapkan serta mencetak mahasiswa yang siap melangkah di dunia kerja dengan keterampilan serta kejujuran dalam melaksanakan tugas.