

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Dalam menghadapi persaingan yang kompetitif, Indonesia membutuhkan sumber daya manusia yang sangat baik, baik itu tenaga lama atau generasi penerus yang kompetitif dan juga kompeten. Mahasiswa sebagai generasi penerus diharapkan menjadi sumber daya manusia yang kompetitif dan professional. Untuk mencapai itu semua pendidikan dan pelatihan menjadi modal utama, disamping harus memiliki keahlian utama maupun keahlian tambahan. Maka dari itu mahasiswa seharusnya dapat mengimplementasikannya dengan terjun langsung ke lingkungan kerja.

VICO Indonesia Muara Badak merupakan perusahaan yang menyelenggarakan kegiatan usaha di sektor bidang minyak dan gas bumi yang telah menggunakan teknologi serta peralatan canggih untuk mendukung proses operasinya. Selain itu VICO Indonesia Muara Badak memiliki beberapa lapangan, salah satu lapangan tersebut yang saya tempati pada saat kerja praktek ini bertempat di Muara Badak, Kalimantan Timur Indonesia.

*Fluida* yang dikeluarkan dari sumur merupakan campuran kompleks senyawa-senyawa hidrokarbon dengan massa jenis, tekanan uap, serta karakteristik fisik yang berbeda. Reservoir minyak bumi yang memiliki *Temperature* dan bertekanan tinggi menyebabkan aliran sumur mengalami penurunan tekanan dan *Temperature*. Gas terbentuk dari *Liquid* yang

menguap sehingga aliran sumur berubah sifatnya. Aliran gas juga membawa gelembung-gelembung gas (Mukhtasor, 2012).

Kerja praktek yang telah penulis jalani selama 1 bulan ini memiliki beberapa latar belakang permasalahan, sebagai tujuan yang ingin di capai dalam program kerja praktek ini. Manfaat yang di dapat dari program kerja praktek ini diharapkan dapat berguna untuk perusahaan, mahasiswa yang menjalani, maupun untuk akademisi sekolah tinggi itu sendiri. Dalam hal ini *Separator* memiliki pengendali yang berperan sangat besar di dalam proses pemisahan minyak dan gas. Atas dasar itulah penulis tertarik untuk mengambil judul Perhitungan *Flowrate* VLP *Separator* V-7510 Menggunakan Metode Perhitungan (Studi Kasus VICO Indonesia Muara Badak).

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam laporan kerja praktek ini antara lain :

1. Bagaimana proses pemisahan *Fluida* dari VLP *Separator* V-7510 ?
2. Berapa perhitungan *Flowrate* VLP *Separator* V-7510 ?

## 1.3 Batasan Masalah

Laporan Kerja Praktek ini memiliki batasan penulisan yaitu adalah membahas tentang proses pemisahan pada alat *Separator* VLP V-7510 serta menghitung *Flowrate* VLP *Separator* V-7510 menggunakan metode perhitungan.

#### 1.4 Tujuan Kerja Praktek

Tujuan dilaksanakan kegiatan Kerja Praktek di VICO Indonesia Muara Badak dengan judul “Perhitungan *Flowrate* VLP *Separator* V-7510 Menggunakan Metode Perhitungan (Studi Kasus VICO Indonesia Muara Badak)” adalah sebagai berikut :

1. Untuk memenuhi mata kuliah Kerja Praktek semester VI sebagai persyaratan akademis di Program Studi D3 Teknik Pengolahan Migas STT Migas Balikpapan.
2. Untuk mengetahui serta memahami proses pemisahan dari VLP *Separator* V-7510.
3. Untuk dapat menghitung dan memahami perhitungan *Flowrate* VLP *Separator* V-7510 dengan menggunakan metode perhitungan.

#### 1.5 Manfaat

Manfaat dari dilaksanakannya Kerja Praktek adalah :

1. Dapat memenuhi mata kuliah Kerja Praktek semester VI sebagai persyaratan akademis di Program Studi D3 Teknik Pengolahan Migas STT Migas Balikpapan.
2. Dapat mengetahui serta memahami proses pemisahan dari VLP *Separator* V-7510.
3. Dapat menghitung dan memahami perhitungan *Flowrate* VLP *Separator* V-7510 dengan menggunakan metode perhitungan.