

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri minyak dan gas merupakan salah satu industri yang sangat berperan penting bagi kehidupan sehari-hari. Energi berupa minyak bumi dan gas alam banyak dimanfaatkan sebagai bahan bakar kendaraan dan pembangkit tenaga listrik. Setiap pekerjaan dalam industri minyak bumi dan gas alam memiliki bahaya dan resiko yang termasuk dalam kategori resiko tinggi (*high risk*). Hal ini dikarenakan ada tahap eksplorasi dan produksi minyak dan gas berkaitan langsung dengan lokasi eksplorasi yang dilakukan di lepas pantai atau di tempat terpencil serta potensi minyak dan gas itu sendiri yang memiliki bahaya tinggi. Untuk meminimalisir bahaya dan resiko yang akan terjadi di industri minyak dan gas maka perlu dilakukan pemeliharaan dan kontrol secara berkala.

PT. Pertamina Hulu Energi *Offshore North West Java* merupakan salah satu perusahaan eksplorasi dan eksploitasi minyak dan gas di Indonesia. Produksi minyak dan gas dilakukan di lepas pantai (*offshore*) dan daratan dekat garis pantai (*onshore*). Untuk menjaga kestabilan produksi dan integritas instrumen, peralatan dan bangunan itu sendiri dilakukan *project*.

Menurut ISO 21500:2012 tentang *Project Management*, definisi *project* adalah seperangkat unik proses yang terdiri dari kegiatan terkoordinasi dan dikontrol dari awal dan akhir waktu yang telah ditentukan untuk mencapai suatu tujuan. Pencapaian dari tujuan tersebut terdapat beberapa poin yang harus diperhatikan, misalnya waktu, biaya dan sumber daya. Dampak yang terjadi apabila stabilitas dan integritas tidak terjaga yaitu dapat menyebabkan, *oil spill*, *oil leak*, hidrokarbon *release*, dan kecelakaan pada pekerja.

Project yang dilakukan dalam proses pemeliharaan dan kontrol secara berkala di PT. Pertamina Hulu Energi *Offshore North West Java* adalah penggantian turbin, penggantian pipa, dan pembuatan atau perbaikan *platform*. Sebelum dilakukan *project* di area kerja PT. Pertamina Hulu Energi

Offshore North West Java, perlu dilakukan mitigasi untuk meminimalisir terjadinya kecelakaan sebelum dilakukan *project*, saat dilakukan *project*, dan setelah dilakukan *project*. *Project Safety Review* merupakan suatu mitigasi yang dilakukan oleh PT. Pertamina Hulu Energi *Offshore North West Java* terkait dengan tingkat kesiapan dan kematangan suatu *project* untuk dilanjutkan pada proses selanjutnya. Dalam *Project Safety Review* menilai kesiapan dan kematangan proyek dalam setiap tahapan dengan memperhatikan seluruh tahapan pengembangan proyek.

Project Safety Review memiliki beberapa tahapan yang perlu dilakukan sebelum *project* berjalan. Tahapan yang dimaksud adalah *pre define*, *pre sanction*, *pre construction*, *start up* dan *operate*. Saat ini akan dilakukan *project* pembangunan sumur baru di lokasi kerja *east area* PT. Pertamina Hulu Energi *Offshore North West Java* dan sedang dilakukan *Project Safety Review*. Tahapan yang sudah dilakukan adalah tahap *pre define* dan *pre sanction*, sehingga saat ini sedang memasuki tahapan *pre construction*.

Atas dasar landasan pemikiran diatas, penulis kemudian mengajukan laporan magang dengan judul **Gambaran Penerapan Tahapan *Pre Construction* pada *Project Safety Review* di PT. Pertamina Hulu Energi *Offshore North West Java*.**

1.2 Tujuan

1.2.1 Tujuan umum

Tujuan umum dari magang ini adalah untuk mengetahui gambaran penerapan tahapan *pre construction* pada *Project Safety Review* di PT. Pertamina Hulu Energi *Offshore North West Java*.

1.2.2 Tujuan khusus

- a. Untuk mengetahui gambaran umum perusahaan PT. Pertamina Hulu Energi *Offshore North West Java*.
- b. Untuk mengetahui gambaran unit K3 PT. Pertamina Hulu Energi *Offshore North West Java*.

- c. Untuk mengetahui input dalam tahapan *pre construction* pada *Project Safety Review* di PT. Pertamina Hulu Energi *Offshore North West Java*.
- d. Untuk mengetahui proses dalam tahapan *pre construction* pada *Project Safety Review* di PT. Pertamina Hulu Energi *Offshore North West Java*.
- e. Untuk mengetahui output dalam tahapan *pre construction* pada *Project Safety Review* di PT. Pertamina Hulu Energi *Offshore North West Java*.

1.3 Manfaat

1.3.1 Bagi Mahasiswa

- a. Dapat menerapkan keilmuan Kesehatan dan Keselamatan kerja dan mengaplikasikan antara teori yang diperoleh dari bangku kuliah ke dalam lingkungan kerja PT. Pertamina Hulu Energi *Offshore North West Java*.
- b. Menambah pengetahuan di bidang Kesehatan dan Keselamatan kerja yang dapat dipelajari di lingkungan kerja PT. Pertamina Hulu Energi *Offshore North West Java*.
- c. Memperoleh pengalaman bekerja sesuai dengan topik yang akan diteliti di PT. Pertamina Hulu Energi *Offshore North West Java*.
- d. Dapat menambah wawasan mengenai dunia industri dan meningkatkan keterampilan serta keahlian praktek kerja.

1.3.2 Bagi Fakultas

- a. Terbinanya kerja sama dengan institusi perguruan tinggi dengan perusahaan terkait.
- b. Meningkatkan kualitas pendidikan dan melibatkan tenaga terampil dan tenaga lapangan dalam kegiatan magang.
- c. Memperoleh masukan yang positif untuk dapat ditetapkan dalam program magang selanjutnya.

1.3.3 Bagi Perusahaan

- a. Terjalinnnya kerja sama dengan pihak institusi pendidikan dalam kaitannya meningkatkan sumber daya manusia.

- b. Perusahaan dapat melibatkan mahasiswa magang dalam pelaksanaan program Kesehatan dan keselamatan Kerja di lingkungan kerja perusahaan.
- c. Memperoleh masukan positif tentang program K3 yang dapat dijadikan acuan dalam pelaksanaan kesehatan dan keselamatan kerja perusahaan.
- d. Laporan magang dapat menjadi referensi dan masukan terhadap kebijakan perusahaan mengenai K3.