

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pipa penyalur merupakan sarana penting dalam kegiatan perminyakan. Pipa digunakan untuk mengangkut minyak mentah, produk atau gas baik dari lapangan produksi maupun ke konsumen akhir.

Kegiatan eksplorasi dan produksi di bidang migas khususnya kegiatan pengoperasian pipa penyalur minyak dianggap menyimpan berbagai potensi resiko seperti resiko kecelakaan, kebakaran, peledakan, penyakit akibat kerja, pencemaran lingkungan baik yang diakibatkan oleh faktor internal (berhubungan dengan keadaan integritas pipa itu sendiri) seperti korosi (usia teknis) maupun faktor eksternal (berhubungan dengan gangguan dari luar terhadap integritas pipa) seperti sabotase, ulah tangan jahil dan kecelakaan kerja lainnya.

Seperti diketahui, data kegagalan operasi pipa penyalur di Indonesia yang disebabkan oleh faktor eksternal diantaranya : meledaknya pipa penyalur PT Pertamina Gas Jawa Timur yang disebabkan pegeseran tanah pada tahun 2006, kebocoran pipa penyalur PT Pertamina EP Region Sumatera yang disebabkan oleh aktifitas eskavasi oleh kontraktor pada tahun 2006. Sedangkan data yang disebabkan oleh faktor internal diantaranya terbakarnya pipa penyalur di Caltex Pasific Indonesia yang disebabkan pipa mengalami korosi pada tahun 2004, Kebocoran pipa penyalur PT Pertamina EP di sepanjang jalur Tempino - Plaju yang disebabkan pipa mengalami korosi pada tahun 2005 sampai dengan sekarang (Ditjen Migas, 2009), kebocoran pipa gas BP West Java yang disebabkan oleh tarikan jangkar kapal pada tahun 2006. (Ditjen Migas, 2006)

Kajian ini akan membahas lebih khusus pada pengoperasian kembali pipa penyalur 6” ex Pertamina untuk mengalirkan gas yang dioperasikan oleh

Salamander Energy North Sumatra Ltd. sepanjang 13 km dari Pangkalan Brandan – Pangkalan Susu, Sumatera Utara.

Hasil kajian resiko pipa penyalur ini diharapkan menjadi umpan balik bagi semua pihak baik Salamander Energy North Sumatra Ltd. maupun instansi pemerintah terkait dalam menentukan kebijakan dan pedoman pengoperasian pipa penyalur tersebut.

1.2 Perumusan Permasalahan

Salamander Energy North Sumatra Ltd. bermaksud mengoperasikan pipa penyalur yang sudah berumur sekitar 20 tahun. Pipa penyalur tersebut merupakan pipa ex Pertamina yang digunakan untuk mengalirkan gas pada tekanan operasi 210-255 psi. Pipa tersebut melintasi daerah pemukiman, jalan raya, rawa dan sungai dengan kondisi terdapat kebocoran dan korosi pada beberapa lokasi. Sehingga pipa penyalur tersebut memiliki potensi bahaya/resiko yang disebabkan oleh beberapa faktor yaitu : kerusakan disebabkan akibat pihak ketiga (*third party damage*), korosi (*corrosion*), desain (*design*) dan kesalahan operasi (*incorrect operation*).

Salamander Energy North Sumatra Ltd. belum memiliki data tingkat resiko di sepanjang pipa penyalur tersebut, maka dipandang perlu untuk dilakukan kajian resiko terhadap pipa penyalur tersebut dan dampaknya terhadap keselamatan manusia, lingkungan dan asset perusahaan.

1.3 Tujuan Penelitian

- Mengidentifikasi resiko terhadap pengoperasian pipa gas
- Menganalisis resiko pengoperasian pipa gas secara semi kualitatif

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Institusi Akademik

Sebagai bahan masukan untuk lebih mengembangkan ilmu manajemen resiko.

1.4.2 Salamander Energy North Sumatra Ltd.

Dengan adanya studi ini diharapkan Salamander Energy North Sumatra Ltd. dapat mengantisipasi resiko yang terjadi dan dapat melakukan perencanaan mitigasi, sehingga kemungkinan resiko yang ada dapat dieliminir atau dihilangkan agar operasi pipa dapat berjalan lancar, aman dan berwawasan lingkungan.

1.4.3 Penulis

Sebagai sarana untuk mengaplikasikan ilmu manajemen resiko.

1.5 Ruang Lingkup

1.5.1. Wilayah Studi

1.5.1 Ruang lingkup studi resiko ini mencakup jalur pengoperasian pipa penyalur gas yang berada di wilayah operasi Salamander Energy North Sumatra Ltd., Sumatera Utara.

1.5.2. Materi Studi

- a. Penelaahan studi ini mencakup identifikasi dan pengukuran resiko keselamatan di sekitar jalur pipa penyalur gas.
- b. Telaahan masing – masing resiko mencakup resiko keselamatan kerja.
- c. Komponen – komponen resiko yang termasuk dalam kajian bahaya yang mungkin timbul.