

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Perkembangan pesat dunia industri di Indonesia khususnya dalam industri bahan bakar menjadikan perusahaan minyak dan gas bumi seperti Pertamina meluncurkan terobosan terbaru bahan bakar yaitu LPG (*Liquefied Petroleum Gas*). Menurut (Arifa, 2022) awal tahun 2007, LPG diperkenalkan ke masyarakat untuk menggantikan minyak tanah yang harganya kian melonjak, pemerintah mengenalkan gas tabung 3 kg berwarna hijau yang dikenal sebagai tabung gas melon. Dengan diubahnya minyak tanah bersubsidi menjadi LPG bersubsidi, memberikan masyarakat kalangan menengah kebawah dapat menggunakan LPG sebagai bahan bakar yang lebih bersih. LPG disambut baik oleh masyarakat karena dianggap lebih praktis sehingga permintaannya semakin tinggi di setiap daerah. Seringkali LPG mengalami kelangkaan karena meningkatnya kebutuhan masyarakat.

LPG disalurkan dari terminal pengisian menuju stasiun pengisian *bulk* elpiji (SPBE) ataupun stasiun pengisian dan pengangkutan *bulk* elpiji (SPPBE) menggunakan mobil tangki LPG (*skid tank*). Karena tingkat permintaannya yang tinggi, kelancaraan dari proses penyaluran LPG sangat perlu diperhatikan.

Kendaraan besar seperti mobil tangki LPG (*skid tank*) tentunya memiliki risiko tinggi di jalan raya, terlebih muatannya LPG yang dikategorikan sebagai bahan berbahaya yang mudah terbakar, maka keselamatan dalam proses penyalurannya wajib menjadi perhatian khusus bagi pengelola. Faktor yang dapat menghambat proses penyaluran LPG salah satunya adalah kecelakaan lalu lintas pada mobil tangki (*skid tank*).

Undang-undang lalu lintas dan angkutan jalan (UU No.22 tahun 2009) menyatakan bahwa kecelakaan lalu lintas adalah suatu peristiwa di jalan yang tidak diduga dan tidak disengaja melibatkan kendaraan dengan atau tanpa pengguna jalan lain yang mengakibatkan korban manusia atau kerugian harta benda.

Faktor Penyebab Kecelakaan lalu lintas di Indonesia yaitu faktor manusia sebesar 93,52%, faktor kendaraan sebesar 2,76%, faktor jalan sebesar 3,23%, dan faktor lingkungan sebesar 0,49%. (Kemenkes RI, 2015). Komite Nasional Keselamatan Transportasi (2016) mengatakan bahwa faktor manusia berkontribusi besar terhadap kecelakaan lalu lintas yaitu sebanyak 69,70%.

Pada tahun 2023 terjadi kecelakaan mobil tangki LPG saat melintas di jalan raya Karangpucung, Desa Tayem Timur, Kecamatan Karangpucung, Kabupaten Cilacap. Kecelakaan ini terjadi saat minibus Daihatsu Xenia yang melaju dari arah timur ke barat mobil tersebut melaju terlalu kekanan di jalanan yang agak menurun dan menikung lalu dari arah berlawanan melaju mobil tangki LPG yang berusaha menghindari benturan lalu menabrak pembatas jalan. Kecelakaan mobil tangki LPG juga pernah terjadi saat melintas di jalan tol arah Jakarta menuju Ciawi, mobil tersebut mengalami gangguan pada mesin sehingga pengemudi memberhentikan laju mobil dan memarkirkannya di bahu jalan tol. Hanya saja, ketika pengemudi sedang melakukan pemeriksaan terhadap mesin kendaraan, mobil kemudian bergerak mundur hingga kapsul LPG tersebut terbalik. Pengamat energi Feby Tumiwa mengatakan, kecelakaan ini tidak terlepas dari masih belum adanya standar baru pengendaraan truk pengangkut bahan bakar di Indonesia. Padahal, untuk mengangkut bahan bakar jenis apapun butuh keahlian khusus, terutama bagi truk lintas provinsi. (Afrianto, 2016). Kecelakaan yang terjadi di jalan tidak terlepas dari persiapan yang dilakukan sebelum perjalanan, bahaya mungkin saja terdapat dari persiapan yang belum baik sebelum melakukan perjalanan sehingga dapat menimbulkan potensi bahaya risiko di jalan.

PT. Pertamina Patra Niaga *Integrated* Terminal Cilacap LPG merupakan Terminal pengisian LPG untuk disalurkan ke SPBE ataupun SPPBE mencakup wilayah Jawa Tengah, DIY, dan beberapa daerah Jawa Barat. Dalam penyalurannya tentu saja banyak bahaya dan risiko yang bisa terjadi, salah satu upaya peningkatan keselamatan berkendara adalah dengan menggunakan Metode *HIRADC*.

HIRADC (Hazard Identification Risk Assessment and Determining Control) adalah proses mengidentifikasi potensi bahaya, mengukur, dan

menilai risiko dari bahaya yang dapat terjadi. *HIRADC* memiliki peran penting untuk mengantisipasi terjadinya kecelakaan kerja. Maka dalam penelitian ini peneliti menggunakan Metode *HIRADC* dengan judul **“Penerapan Metode *Hazard Identification Risk Assesment and Determining Control (HIRADC)* sebagai upaya peningkatan keselamatan pengangkutan LPG”** diharapkan penelitian ini sangat bermanfaat dan berguna bagi Perusahaan ataupun perorangan untuk mengurangi risiko kecelakaan.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Bagaimana identifikasi potensi bahaya dan risiko yang terjadi pada proses pengangkutan LPG menggunakan mobil tangki LPG (*skid tank*)?
2. Bagaimana cara pengendalian potensi bahaya dan risiko pada saat proses pengangkutan LPG menggunakan mobil tangki LPG (*skid tank*)?

I.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Penelitian ini dilaksanakan di PT Pertamina Patra Niaga *Integrated Terminal Cilacap* LPG;
2. Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi potensi bahaya dan risiko yang terjadi pada proses pengangkutan LPG menggunakan mobil tangki LPG (*skid tank*) dengan metode *HIRADC*;
3. Penelitian ini dilakukan pada kegiatan pemeriksaan mobil tangki LPG (*skid tank*), pengisian LPG ke mobil tangki, dan saat akan melakukan perjalanan menuju tempat tujuan.

I.4 Tujuan Penelitian

1. Mengidentifikasi potensi bahaya dan menilai risiko yang terjadi pada proses pengangkutan LPG dengan menggunakan mobil tangki LPG (*skid tank*);

2. Menentukan pengendalian untuk mencegah dan mengurangi potensi bahaya dan risiko pada proses pengangkutan LPG menggunakan mobil tangki LPG (*skid tank*) sebagai upaya peningkatan keselamatan.

I.5 Manfaat Penelitian

1. Mengetahui potensi bahaya dan risiko apa yang dapat terjadi saat proses pengangkutan LPG menggunakan mobil tangki LPG (*skid tank*);
2. Dapat menentukan pengendalian dari bahaya dan risiko yang dapat terjadi dan meningkatkan keselamatan proses pengangkutan LPG menggunakan mobil tangki LPG (*skid tank*);
3. Sebagai pedoman perusahaan untuk mengurangi angka kecelakaan.

I.6 Sistematika Penulisan

Penelitian ini disajikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

Bab I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan latar belakang permasalahan, perumusan masalah, tujuan, manfaat, dan sistematika penulisan.

Bab II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi tentang penelitian yang relevan, dan beberapa teori yang dijadikan landasan penelitian.

Bab III METODE PENELITIAN

Pada bab metode penelitian membahas mengenai waktu dan lokasi penelitian, alur, teknik pengumpulan data, serta analisis data.

Bab IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisikan hasil dari penelitian yang diperoleh yang kemudian dianalisa.

Bab V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dicapai.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN