

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Transportasi bahan berbahaya dan beracun (B3) merupakan salah satu kegiatan industri yang memiliki risiko tinggi terhadap keselamatan manusia dan lingkungan, sehingga pemenuhan kompetensi awak angkutan B3 menjadi faktor kunci dalam mencegah terjadinya kecelakaan serta insiden yang dapat berdampak luas. Pertumbuhan industri yang cepat mengharuskan pengelolaan intensif terhadap bahan-bahan sisa dari kegiatan industri, yang umumnya berupa limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) (Rinanda & Paskarini, 2021). Terutama pada pengangkutan limbah B3 yang mana harus dilakukan menggunakan sarana transportasi yang layak operasi, serta pelaksanaannya harus memenuhi regulasi dan memiliki kompetensi yang sesuai (Robby & Pramestyawati, 2023). Hal tersebut bertujuan untuk mengurangi risiko kecelakaan serius, seperti kontaminasi berbahaya, emisi beracun, kebakaran, dan ledakan selama perjalanan. Upaya untuk mencegah kecelakaan pada pengangkutan B3 sangat bergantung pada pengemudi (Rinanda & Paskarini, 2021).

Perkembangan pengangkutan bahan berbahaya di Indonesia sangat pesat belakangan ini, terutama karena Indonesia baru memulai revolusi industri. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) melaporkan, produksi limbah B3 di Indonesia mencapai 59,83 ton pada tahun 2023 (Pratiwi, 2024). Direktorat Jenderal Perhubungan Darat mencatat bahwa pada tahun 2023 jumlah kendaraan pengangkutan bahan berbahaya dan beracun mencapai 11.723 unit (Hutabarat, 2020). Menurut Sonmax et al. (2022), sebesar 61% kecelakaan di Indonesia disebabkan oleh faktor manusia atau human error seperti masalah ketidakmampuan atau keterampilan mengemudi serta karakter pengemudi. Data tersebut menunjukkan bahwa angkutan bahan berbahaya dan beracun menyumbang sekitar 12% dari total kecelakaan di Indonesia (Hutabarat, 2020). Meskipun kecelakaan kendaraan pengangkutan B3 lebih sedikit dibandingkan kendaraan lain, kerugian yang ditimbulkan bisa sangat besar karena sifat barang yang diangkut jika dihitung dalam bentuk biaya umum (*generalized cost*).

Pengangkutan B3 di jalan raya diatur oleh kode *Agreement for Transport of Dangerous Goods by Road* (ADR), yang mengklasifikasikan barang ke dalam sembilan kelas utama (Accettura et al., 2020). Kode ini mencakup ketentuan mengenai pengemasan dan tangki, pengiriman, persyaratan konstruksi dan pengujian, kondisi pengangkutan, serta prosedur pemuatan, pembongkaran, dan penanganan (Accettura et al., 2020). ADR bertujuan untuk meningkatkan keselamatan transportasi jalan secara internasional yang bertanggung jawab atas klasifikasi barang berbahaya dan penetapan standar untuk pengangkutannya (Rizaldy & Lesmini, 2024). Untuk memastikan distribusi barang yang aman, perlu dilakukan perhitungan aspek keselamatan.

Pengangkutan barang B3 melibatkan beberapa elemen penting, termasuk pengemudi perusahaan penghasil bahan berbahaya dan beracun (B3) (Hutabarat, 2020). Salah satu syarat untuk pendistribusian B3 adalah bahwa setiap kendaraan bermotor yang dioperasikan di jalan harus dikemudikan oleh pengemudi atau pengganti pengemudi yang memiliki kompetensi yang sesuai dengan sifat dan bentuk barang khusus yang diangkut (Cahyaningtyas, 2021). Pengemudi yang tidak berkompeten dalam mengangkut barang B3 dapat membahayakan pengguna jalan serta merugikan perusahaan dan pelanggan yang memerlukan produk, sehingga banyak pihak terdampak negatif. Kinerja pengemudi umumnya dipengaruhi oleh usia, kondisi fisik, keahlian, dan pengalaman mereka. Kelelahan juga dianggap sebagai salah satu faktor penyebab kecelakaan. Dengan demikian, pengemudi dapat menjalankan tugasnya dengan baik dan memahami prosedur yang telah diterapkan (Cahyaningtyas, 2021).

Pada akhir Desember 2024 terdapat isu sebuah truk mengangkut bahan kimia berupa cairan soda api yang mengalami kebocoran di sepanjang Jalan Raya Padalarang - Purwakarta, Kabupaten Bandung Barat, Jawa Barat (Rossa, 2024). Insiden ini tidak hanya menimbulkan dampak langsung terhadap kesehatan masyarakat, melainkan juga mengungkapkan kelemahan dalam sistem pengangkutan dan penanganan bahan berbahaya. Situasi ini menyoroti pentingnya pemenuhan kompetensi awak angkutan bahan berbahaya dan beracun (B3) yang menunjukkan bahwa awak angkutan perlu memiliki pemahaman yang mendalam tentang sifat-sifat bahan yang mereka angkut

serta prosedur keselamatan yang memenuhi regulasi untuk mencegah kecelakaan serupa di masa depan.

Berdasarkan uraian di atas, serta melihat kondisi yang ada pada saat ini, maka penulis tertarik untuk mengambil judul penelitian **“ANALISIS PEMENUHAN KOMPETENSI AWAK ANGKUTAN BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN (B3)”**. Diharapkan penelitian ini dapat membantu perusahaan pengangkutan bahan berbahaya dan beracun (B3) dalam meningkatkan sumber daya manusia yang profesional dan telah tersertifikasi, sehingga diharapkan dapat meningkatkan keselamatan lalu lintas, kerugian material berkurang, dan jumlah korban jiwa semakin menurun.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, ditemukan rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kesesuaian kompetensi awak angkutan Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) dengan standar kompetensi yang ditetapkan oleh PM 77 Tahun 2021?
2. Apa saja faktor-faktor penghambat pemenuhan kompetensi awak angkutan Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)?
3. Bagaimana rekomendasi untuk mengatasi faktor penghambat pemenuhan kompetensi awak angkutan Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)?

I.3 Batasan Masalah

Penelitian ini memiliki ruang lingkup permasalahan yang terbatas. Maka diberikan batasan masalah guna tidak membahas terlalu banyak permasalahan lain, diantaranya:

1. Ruang lingkup penelitian ini penulis melakukan penelitian pada perusahaan angkutan Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) yaitu PT. Tiga Putra Bintang.
2. Penelitian ini fokus pada pemenuhan kompetensi awak angkutan di perusahaan Bahan Berbahaya dan Beracun (B3).
3. Penelitian ini menggunakan metode wawancara secara langsung kepada awak angkutan barang bahan berbahaya dan beracun dan diolah dengan metode Matriks Eisenhower.

I.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis kesesuaian kompetensi awak angkutan Bahan Berbahaya dan Beracun (B3).
2. Menganalisis faktor-faktor penghambat pemenuhan kompetensi awak angkutan Bahan Berbahaya dan Beracun (B3)
3. Menyusun rekomendasi untuk mengatasi faktor penghambat pemenuhan kompetensi awak angkutan Bahan Berbahaya dan Beracun (B3).

I.5 Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut:

1.5.1 Manfaat Teoritis

Dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang pentingnya pemenuhan kompetensi awak angkutan Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) sebagai bentuk peningkatan keselamatan transportasi jalan.

1.5.2 Manfaat Praktis

a. Bagi Penulis

Wujud implementasi terhadap pelajaran yang telah didapatkan di kampus Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan.

b. Bagi Pemerintah

Sebagai masukan bagi pemerintah dalam mengevaluasi kebijakan dan regulasi terkait pengangkutan guna meningkatkan pemenuhan kompetensi awak angkutan Bahan Berbahaya dan Beracun (B3).

c. Bagi Kampus Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan

Sebagai bahan pembelajaran dan dapat dijadikan sumber untuk penelitian-penelitian selanjutnya.

d. Bagi Perusahaan

Mendapatkan informasi dan rekomendasi dalam pemenuhan kompetensi awak angkutan guna meningkatkan keselamatan dalam transportasi bahan berbahaya dan beracun (B3).

I.6 Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi dengan judul "ANALISIS PEMENUHAN KOMPETENSI AWAK ANGKUTAN BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN (B3)" disusun dengan sistematika sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas mengenai landasan teori yang digunakan sebagai referensi, kerangka berfikir dan penelitian yang relevan.

BAB III : METODE PENELITIAN

Bab ini membahas metode yang digunakan mulai dari pelaksanaan, pengumpulan data dan analisis data dari penelitian ini.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang hasil penelitian dan pembahasan terhadap apa yang sudah dilakukan selama penelitian.

BAB V : PENUTUP

Bab ini mencakup semua kesimpulan dari pembahasan yang sudah dilakukan dan saran untuk rekomendasi untuk masalah-masalah yang ada tentang penelitian yang dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

Pada bab daftar Pustaka ini berisi tentang referensi-referensi yang digunakan oleh penulis dalam menyelesaikan penyusunan penelitian ini. Referensi yang digunakan penulis dapat berupa buku, jurnal, pedoman, artikel, dan lain-lain.