

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### V.1 Kesimpulan

1. Safety driving bagi AMT sangat krusial untuk memastikan keselamatan operasional pengangkutan bahan berbahaya seperti bahan bakar minyak. AMT harus mematuhi peraturan lalu lintas, menghindari kecepatan berlebih, menjaga jarak aman, dan menghindari manuver berbahaya seperti pengereman mendadak atau menikung tajam, yang dapat meningkatkan risiko kecelakaan dan kebakaran akibat tumpahan bahan berbahaya.
2. Berdasarkan temuan pada 73 mobil tangki BBM, beberapa perilaku unsafe driving yang sering ditemukan antara lain pengereman mendadak, ketidakpatuhan terhadap penggunaan sabuk pengaman, kecepatan melebihi 60 km/jam, driver fatigue, merokok di kabin, penggunaan handphone saat mengemudi, dan ketidakpatuhan terhadap rambu dan marka jalan. Masing-masing perilaku ini berpotensi meningkatkan risiko kecelakaan serius, terutama pada kendaraan yang membawa muatan berbahaya.
3. Banyak AMT yang masih mengabaikan kewajiban menggunakan sabuk pengaman, meskipun ini adalah langkah dasar untuk melindungi diri pengemudi dalam kondisi darurat. Ketidakpatuhan ini meningkatkan risiko cedera serius atau kematian saat terjadi kecelakaan.
4. Berdasarkan temuan-temuan, penting untuk melakukan mitigasi melalui pelatihan safety driving, pemeriksaan rutin kendaraan, dan pengaturan jadwal istirahat yang sesuai untuk AMT. Pengawasan yang ketat dan penerapan aturan yang konsisten mengenai keselamatan akan mengurangi risiko kecelakaan dan memastikan keamanan pengemudi, muatan, serta masyarakat sekitar.

Berdasarkan hasil evaluasi risiko terhadap perilaku unsafe driving pada AMT (Awak Mobil Tangki), terdapat sepuluh indikator yang dapat mempengaruhi keselamatan berkendara. Dari sepuluh indikator yang dianalisis, dua indikator dengan risiko tertinggi adalah kecepatan kendaraan di atas 60 km/jam dan penggunaan sabuk pengaman, yang keduanya masuk dalam kategori *EXTREME*. Kedua faktor ini memiliki

dampak yang sangat signifikan terhadap kemungkinan terjadinya kecelakaan fatal. Selain itu, lima indikator lainnya termasuk dalam kategori *HIGH*, yang memerlukan perhatian serius, seperti pengereman mendadak, kelelahan pengemudi, penggunaan handphone, dan merokok di kabin. Indikator-indikator ini berpotensi menyebabkan kecelakaan atau kecelakaan yang lebih serius. Sementara itu, indikator lainnya yang masuk dalam kategori *MEDIUM* dan *LOW*, meskipun risikonya lebih rendah, tetap perlu perhatian agar dapat meminimalkan potensi bahaya. Mitigasi risiko yang disarankan mencakup pelatihan untuk pengemudi, pembatasan kecepatan, pemeriksaan rutin terhadap alat keselamatan, serta larangan penggunaan perangkat elektronik yang dapat mengalihkan perhatian pengemudi.

## V.2 Saran

1. AMT perlu mengikuti pelatihan safety driving yang lebih intensif dan berkelanjutan, termasuk pelatihan tentang pengemudian defensif, pengereman yang aman, dan penggunaan sabuk pengaman. Program pelatihan ini harus mencakup simulasi situasi darurat untuk mempersiapkan pengemudi dalam menghadapi kondisi berbahaya.
2. Penggunaan sistem pengawasan berbasis GPS atau radar untuk memonitor kecepatan kendaraan secara real-time sangat penting. Dengan adanya pembatasan kecepatan yang dipantau secara langsung, AMT akan lebih terdorong untuk mematuhi batas kecepatan yang telah ditetapkan demi menghindari kecelakaan.
3. Menanggapi masalah driver fatigue, penting untuk menerapkan kebijakan yang lebih ketat terkait waktu istirahat AMT. Jam kerja yang panjang dapat mempengaruhi konsentrasi dan kewaspadaan pengemudi. Pengaturan jadwal yang memungkinkan istirahat cukup serta mematuhi waktu istirahat wajib akan sangat mengurangi risiko kelelahan pengemudi.
4. PT Pertamina Fuel Terminal Boyolali harus memperketat pengawasan terhadap perilaku AMT, termasuk penggunaan sabuk pengaman, larangan merokok di kabin, dan penggunaan handphone saat mengemudi. Penegakan disiplin yang lebih ketat dapat dilakukan dengan sistem pengawasan internal atau bahkan penggunaan teknologi untuk mendeteksi perilaku tidak aman selama perjalanan.

5. Perusahaan harus menegaskan larangan penggunaan perangkat elektronik selain yang diperlukan untuk navigasi. Penggunaan perangkat elektronik yang tidak perlu dapat mengalihkan perhatian pengemudi dari jalan dan meningkatkan risiko kecelakaan. AMT harus diberi penekanan lebih pada pentingnya menjaga fokus penuh selama berkendara.
6. Mengembangkan dan menggunakan sistem peringatan dini dalam kendaraan, seperti sensor untuk mendeteksi kecepatan berlebih, jarak aman, atau deteksi pengemudi yang kelelahan, dapat meningkatkan keselamatan. Sistem ini akan memberikan peringatan kepada AMT jika terjadi perilaku berisiko tinggi yang dapat membahayakan keselamatan.

Berdasarkan hasil analisis ini, beberapa langkah mitigasi perlu segera diterapkan untuk mengurangi risiko yang ada. Pertama, penting untuk memberikan pelatihan *defensive driving* yang lebih intensif kepada AMT untuk meningkatkan kewaspadaan dan keterampilan dalam menghindari potensi bahaya. Kedua, pengawasan dan pembatasan kecepatan melalui GPS serta pengawasan radar perlu diperketat untuk memastikan AMT tidak melanggar batas kecepatan yang ditetapkan. Selanjutnya, kebijakan kewajiban penggunaan sabuk pengaman harus ditegakkan secara konsisten, disertai dengan pemeriksaan berkala untuk memastikan sabuk pengaman dalam kondisi baik. Ketiga, pengemudi perlu dijadwalkan untuk beristirahat secara rutin untuk mengurangi kelelahan, serta diberlakukan larangan merokok di dalam kabin kendaraan untuk mencegah risiko kebakaran. Selain itu, penggunaan perangkat hands-free saat mengemudi harus diwajibkan untuk menghindari gangguan akibat penggunaan ponsel. Pemeriksaan rutin terhadap kondisi kemudi dan pengelolaan perangkat elektronik di kabin juga harus dilakukan untuk menjaga kestabilan kendaraan dan mencegah potensi bahaya teknis. Secara keseluruhan, penerapan langkah-langkah mitigasi ini akan meningkatkan keselamatan kerja AMT dan mengurangi kemungkinan kecelakaan, sekaligus memastikan kendaraan tangki beroperasi dengan lebih aman dan efisien. Dampak yang sangat signifikan terhadap kemungkinan terjadinya kecelakaan fatal. Selain itu, lima indikator lainnya termasuk dalam kategori *HIGH*, yang memerlukan perhatian serius, seperti pengereman mendadak, kelelahan pengemudi, penggunaan handphone, dan merokok di kabin. Indikator-indikator ini berpotensi menyebabkan

kecelakaan atau kecelakaan yang lebih serius. Sementara itu, indikator lainnya yang masuk dalam kategori *MEDIUM* dan *LOW*, meskipun risikonya lebih rendah, tetap perlu perhatian agar dapat meminimalkan potensi bahaya. Mitigasi risiko yang disarankan mencakup pelatihan untuk pengemudi, pembatasan kecepatan, pemeriksaan rutin terhadap alat keselamatan, serta larangan penggunaan perangkat elektronik yang dapat mengalihkan perhatian pengemudi.

## DAFTAR PUSTAKA

Surat Edaran Departemen Perhubungan & Direktorat Jenderal Perhubungan Darat Tahun 2008 tentang Panduan Batasan Maksimum Perhitungan JBI (Jumlah Beban yang diizinkan) dan JBKI (Jumlah Berat Kombinasi yang diizinkan) untuk Mobil Barang, Kendaraan Khusus, Kendaraan Penarik berikut Kereta Tempelan/Kereta Gandengan. Jakarta

Dirjen Perhubungan Darat-SK725/AJ302/DRJD Tahun 2004 tentang Penyelenggaraan Pengangkutan. Jakarta

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No.55 Tahun 2012 tentang Kendaraan. Jakarta

Pertamina (Persero) (2021)"VOLUME 1 MANAJEMEN PABRIKASI Mobil Tangki,"hal. 1-20.

Pertamina (Persero) (2021)"VOLUME 3 MANAJEMEN PEMELIHARAAN Mobil TangkiBBM,"hal.1-40.

Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No.60 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Angkutan Barang dengan Kendaraan Bermotor di Jalan. Jakarta

Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No. 133 Tahun 2015 tentang Pengujian Berkala Kendaraan bermotor. Jakarta