

ANALISIS TINGKAT KEPATUHAN OPERATOR DUMP TRUCK TERHADAP PENERAPAN KESELAMATAN KERJA DI JALAN HAULING PT MEGAH BARA SEJAHTERA

Analysis Of Dump Truck Operators' Compliance With The Implementation Of Occupational Safety On The Hauling Road At PT Megah Bara Sejahtera

Vonness Aridinata*¹, Suhardiman Gumanti², dan Rodiyah Nursani³

Universitas Prabumulih, Indonesia^{1,2,3}

*vonnessaridinata1@gmail.com

Abstrak

Penerapan keselamatan kerja pada kegiatan pengangkutan batubara di jalan hauling merupakan salah satu upaya untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja dan menciptakan lingkungan kerja yang aman. Operator dump truck memiliki peran penting dalam mendukung kelancaran operasional sehingga kepatuhan terhadap prosedur keselamatan kerja perlu diterapkan secara konsisten. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kepatuhan operator dump truck terhadap penerapan keselamatan kerja di jalan hauling PT Megah Bara Sejahtera serta mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi tingkat kepatuhan tersebut. Penelitian menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, kuesioner, wawancara, dan dokumentasi. Responden penelitian berjumlah 9 orang operator dump truck. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan operator terhadap penerapan keselamatan kerja berada pada kategori Sangat Patuh. Aspek penerapan keselamatan kerja memperoleh rata-rata persentase sebesar 95,9%, aspek pelatihan kerja sebesar 91,9%, dan aspek kesadaran keselamatan sebesar 80,0%. Hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian besar operator telah menggunakan APD lengkap, melakukan pre-start check, mematuhi batas kecepatan, serta mengikuti SOP pengoperasian dump truck. Namun, masih ditemukan beberapa ketidaksesuaian, seperti penggunaan seat belt yang belum konsisten, tidak membunyikan klakson saat melintasi intersection, dan tidak menyalakan lampu kendaraan selama beroperasi. Faktor-faktor yang memengaruhi tingkat kepatuhan operator meliputi pelatihan kerja, pengawasan K3, dan kesadaran keselamatan. Secara keseluruhan, penerapan keselamatan kerja oleh operator dump truck di PT Megah Bara Sejahtera telah berjalan dengan baik, namun tetap memerlukan peningkatan pengawasan dan pembinaan agar kepatuhan terhadap SOP dapat terus dipertahankan dan ditingkatkan.

Kata kunci: Kepatuhan Operator, Keselamatan Kerja, Jalan Hauling, Dump Truck.

Abstract

The implementation of occupational safety in coal hauling activities is essential to prevent workplace accidents and create a safe working environment. Dump truck operators play an important role in supporting mining operations; therefore, compliance with occupational safety procedures must be consistently maintained. This study aimed to analyze the compliance level of dump truck operators with the implementation of occupational safety on the hauling road at PT Megah Bara Sejahtera and to identify the factors influencing such compliance. This research employed a quantitative descriptive method. Data were collected through observation, questionnaires, interviews, and documentation involving nine dump truck operators as respondents. The results showed that the operators' compliance level was categorized as Very Compliant. The average percentage of the occupational safety implementation aspect was 95.9%, the job training aspect was 91.9%, and the safety awareness aspect was 80.0%. Field observations indicated that most operators consistently used complete personal protective equipment (PPE), performed pre-start checks, complied with speed limits, and followed the dump truck operating procedures. However, several non-compliant practices were still identified, including inconsistent seat belt use, failure to sound the horn at intersections, and failure to turn on vehicle lights during operation. The factors influencing operator compliance included job training, occupational safety supervision, and safety awareness. Overall, the implementation of occupational safety by dump truck operators at PT Megah Bara Sejahtera has been carried out well, although continuous supervision and coaching are still required to maintain and improve compliance with the company's Standard Operating Procedures (SOP).

Keywords: Operator Compliance, Occupational Safety, Hauling Road, Dump Truck.



PENDAHULUAN

Kegiatan pertambangan merupakan salah satu sektor industri yang memiliki tingkat risiko kecelakaan kerja yang tinggi dibandingkan dengan sektor industri lainnya. Tingginya risiko tersebut dipengaruhi oleh penggunaan alat berat, kondisi lingkungan kerja yang dinamis, serta aktivitas operasional yang melibatkan interaksi antara manusia, peralatan, dan lingkungan kerja. Salah satu kegiatan yang memiliki tingkat risiko cukup tinggi adalah aktivitas pengangkutan material (hauling) menggunakan dump truck di jalan hauling. Aktivitas ini berlangsung secara terus-menerus dengan mobilitas alat yang tinggi sehingga memerlukan penerapan keselamatan kerja yang baik agar risiko kecelakaan kerja dapat diminimalkan Ameiliawati (2022).

Dalam kegiatan hauling, operator dump truck memiliki peran yang sangat penting karena bertanggung jawab mengoperasikan alat angkut selama proses pengangkutan material. Kesalahan dalam mengoperasikan dump truck, seperti melebihi batas kecepatan, tidak menjaga jarak aman antar kendaraan, mengabaikan rambu-rambu keselamatan, maupun tidak menggunakan alat pelindung diri sesuai ketentuan dapat meningkatkan potensi terjadinya kecelakaan kerja. Oleh karena itu, tingkat kepatuhan operator terhadap penerapan keselamatan kerja menjadi salah satu faktor penting dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman dan produktif (Mu'afa et. al., 2024).

Selain perilaku operator, kondisi jalan hauling juga berpengaruh terhadap keselamatan kerja. Jalan hauling memiliki karakteristik berupa tanjakan, turunan, tikungan, perubahan elevasi, serta kondisi permukaan jalan yang dapat berubah akibat cuaca maupun aktivitas operasional. Kondisi tersebut menuntut operator untuk selalu menerapkan prosedur keselamatan kerja secara konsisten agar risiko tergelincir, terguling, maupun tabrakan antar unit dapat diminimalkan (Fadhila et. al., 2023).

Sebagai upaya untuk mengurangi risiko kecelakaan kerja, perusahaan pertambangan telah menerapkan berbagai program keselamatan kerja, seperti penyusunan SOP, pelaksanaan safety induction, penyediaan APD, pemasangan rambu-rambu keselamatan, pelaksanaan briefing sebelum bekerja, serta pengawasan oleh bagian Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Namun demikian, keberhasilan penerapan keselamatan kerja tidak hanya ditentukan oleh tersedianya peraturan dan fasilitas, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh tingkat kepatuhan operator dalam melaksanakan ketentuan yang telah ditetapkan perusahaan. Apabila kepatuhan operator masih rendah, maka potensi terjadinya kecelakaan kerja akan semakin besar meskipun perusahaan telah memiliki sistem keselamatan kerja yang baik Ameiliawati, (2022).

Tingkat kepatuhan operator dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain tingkat pengetahuan mengenai keselamatan kerja, pengalaman kerja, disiplin kerja, pengawasan dari perusahaan, serta kondisi fisik operator selama bekerja. Operator yang memiliki pemahaman yang baik mengenai keselamatan kerja dan mendapatkan pengawasan secara rutin cenderung lebih patuh terhadap prosedur kerja dibandingkan operator yang kurang memperoleh pembinaan. Oleh karena itu, identifikasi terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan operator perlu dilakukan sebagai dasar dalam meningkatkan efektivitas penerapan keselamatan kerja di lingkungan pertambangan Ameiliawati (2022).

Berdasarkan uraian tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Analisis Tingkat Kepatuhan Operator Dump Truck terhadap Penerapan Keselamatan Kerja di Jalan Hauling PT. Megah Bara Sejahtera.

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Metode deskriptif digunakan untuk menggambarkan kondisi nyata yang terjadi di lapangan terkait tingkat kepatuhan operator dump truck terhadap prosedur keselamatan kerja di jalan hauling. Pendekatan kuantitatif digunakan karena data yang diperoleh diolah dalam bentuk angka sehingga dapat dianalisis secara objektif dan terukur. Dengan pendekatan ini, tingkat kepatuhan operator dapat dihitung dan dikategorikan berdasarkan nilai tertentu. Selain itu, penelitian ini juga didukung dengan data kualitatif melalui wawancara sebagai data pendukung untuk memperkuat hasil analisis. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tingkat kepatuhan operator serta mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi kepatuhan tersebut secara deskriptif.

Penelitian ini dilaksanakan di PT Megah Bara Sejahtera yang berlokasi di Provinsi Jambi. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada adanya aktivitas hauling yang cukup intensif dengan menggunakan dump truck sebagai alat angkut utama, sehingga memiliki potensi risiko kecelakaan kerja yang cukup tinggi. Waktu pelaksanaan penelitian dilakukan selama kegiatan magang berlangsung, yaitu pada 24 April 2026 sampai dengan 25 Mei 2026. Selama periode tersebut, peneliti melakukan pengamatan langsung terhadap aktivitas operator dump truck di jalan hauling.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh operator dump truck yang aktif bekerja di jalan hauling PT Megah Bara Sejahtera selama kegiatan penelitian berlangsung. Populasi tersebut dipilih karena operator dump truck memiliki keterkaitan langsung dengan penerapan prosedur keselamatan kerja pada aktivitas pengangkutan material di area tambang. Sampel penelitian merupakan bagian dari populasi yang digunakan sebagai responden dengan teknik pengambilan sampel berdasarkan kriteria tertentu sesuai dengan tujuan penelitian. Kriteria tersebut meliputi operator dump truck yang aktif bekerja di jalan hauling, bersedia menjadi responden penelitian, serta memiliki pengalaman kerja minimal tiga bulan di area operasional. Jumlah sampel disesuaikan dengan jumlah operator yang aktif dan dapat dijangkau selama proses penelitian berlangsung. Sampel digunakan untuk memperoleh data mengenai tingkat kepatuhan operator terhadap penerapan keselamatan kerja, faktor-faktor yang memengaruhi kepatuhan, serta identifikasi potensi bahaya dan risiko kerja pada aktivitas hauling.

Variabel penelitian terdiri atas variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas merupakan variabel yang memengaruhi variabel lain, yang dalam penelitian ini meliputi kelelahan kerja operator, pengawasan dari pihak K3, dan pelatihan keselamatan kerja. Sementara itu, variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas, yaitu tingkat kepatuhan operator dump truck terhadap SOP keselamatan kerja di jalan hauling.

Indikator penelitian disusun berdasarkan kajian teori mengenai kepatuhan terhadap keselamatan kerja yang diperoleh dari jurnal ilmiah, buku referensi, dan penelitian terdahulu yang relevan. Indikator tersebut kemudian disesuaikan dengan ketentuan keselamatan kerja yang berlaku pada kegiatan hauling di PT Megah Bara Sejahtera agar instrumen penelitian memiliki dasar akademik yang kuat sekaligus sesuai dengan kondisi operasional perusahaan. Dengan demikian, indikator yang digunakan dapat menggambarkan tingkat kepatuhan operator dump truck terhadap penerapan keselamatan kerja di jalan hauling secara lebih akurat.

Definisi operasional digunakan untuk menjelaskan makna setiap variabel agar dapat diukur secara jelas dalam penelitian. Kepatuhan operator didefinisikan sebagai tingkat kesesuaian perilaku operator dump truck dalam menjalankan SOP keselamatan kerja di jalan hauling yang diukur melalui kuesioner. Kelelahan kerja merupakan kondisi fisik dan mental operator yang dapat memengaruhi konsentrasi dalam bekerja dan diukur berdasarkan persepsi responden melalui kuesioner. Pengawasan K3 merupakan tingkat pengendalian dan pemantauan dari pihak K3 terhadap aktivitas operator di lapangan, sedangkan pelatihan keselamatan merupakan kegiatan yang bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan operator terkait keselamatan kerja. Variabel kepatuhan operator diukur melalui beberapa indikator, yaitu penggunaan alat pelindung diri (APD), pemeriksaan unit sebelum operasi, kepatuhan terhadap batas kecepatan, menjaga jarak aman, kepatuhan terhadap rambu keselamatan, penggunaan lampu kendaraan, dan pelaksanaan prosedur operasional sesuai SOP perusahaan.

Data yang digunakan dalam penelitian terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh secara langsung dari lokasi penelitian melalui observasi, penyebaran kuesioner, wawancara, dan dokumentasi. Data tersebut meliputi hasil observasi terhadap aktivitas operator dump truck, hasil kuesioner mengenai tingkat kepatuhan terhadap penerapan keselamatan kerja, hasil wawancara dengan operator dump truck, pengawas lapangan, dan petugas Health, Safety, and Environment (HSE), serta dokumentasi berupa foto kegiatan operasional, kondisi jalan hauling, penggunaan APD, rambu keselamatan, dan aktivitas operator selama penelitian berlangsung. Data primer digunakan sebagai dasar untuk menganalisis tingkat kepatuhan operator dump truck terhadap penerapan keselamatan kerja pada kegiatan hauling di PT Megah Bara Sejahtera.

Data sekunder diperoleh dari dokumen perusahaan, literatur ilmiah, dan berbagai sumber yang berkaitan dengan penelitian. Data tersebut meliputi Standar Operasional Prosedur keselamatan kerja operator dump truck pada kegiatan hauling, data jumlah operator yang menjadi populasi dan sampel penelitian, struktur organisasi perusahaan khususnya bagian yang berkaitan dengan operasional dan pengawasan keselamatan kerja, kondisi umum lokasi penelitian seperti jalan hauling, area operasional, dan fasilitas keselamatan yang tersedia, serta literatur berupa buku, jurnal ilmiah, peraturan perundang-undangan, dan referensi lain yang berkaitan dengan keselamatan dan kesehatan kerja, kepatuhan terhadap SOP, keselamatan kerja pada kegiatan hauling, serta operasional dump truck di pertambangan. Data sekunder digunakan sebagai informasi pendukung untuk memperkuat hasil analisis, pembahasan, dan penarikan kesimpulan penelitian.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini meliputi observasi, wawancara, kuesioner, dan dokumentasi. Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung aktivitas operator dump truck pada kegiatan hauling di PT Megah Bara Sejahtera dengan fokus pada penggunaan APD, kepatuhan terhadap batas kecepatan, kepatuhan terhadap rambu keselamatan, menjaga jarak aman antar kendaraan, serta pelaksanaan prosedur kerja sesuai SOP perusahaan. Wawancara dilakukan secara langsung dengan operator dump truck, pengawas lapangan, dan petugas HSE untuk memperoleh informasi mengenai penerapan keselamatan kerja, pelaksanaan SOP, pengawasan terhadap operator, serta kendala yang dihadapi selama kegiatan hauling. Kuesioner digunakan untuk memperoleh data mengenai tingkat kepatuhan operator terhadap penerapan keselamatan kerja dan disusun berdasarkan indikator keselamatan kerja yang telah ditetapkan. Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan foto kegiatan operasional, kondisi jalan hauling, APD, rambu keselamatan, serta kegiatan lain yang berkaitan dengan penelitian sebagai data pendukung untuk memperkuat hasil observasi, wawancara, dan kuesioner.

Instrumen penelitian yang digunakan berupa lembar observasi, pedoman wawancara, dan kuesioner. Kuesioner disusun menggunakan skala Likert lima tingkat untuk mengukur tingkat kepatuhan operator terhadap penerapan keselamatan kerja, yaitu sangat setuju dengan skor 5, setuju dengan skor 4, netral dengan skor 3, tidak setuju dengan skor 2, dan sangat tidak setuju dengan skor 1. Kisi-kisi instrumen penelitian disusun berdasarkan indikator penerapan keselamatan kerja yang mengacu pada SOP perusahaan, meliputi penggunaan APD sesuai ketentuan, kepatuhan terhadap batas kecepatan di jalan hauling, menjaga jarak aman antar kendaraan, mematuhi rambu-rambu keselamatan, melaksanakan prosedur pengoperasian dump truck sesuai SOP, melakukan pemeriksaan unit sebelum bekerja, menggunakan sabuk pengaman, tidak menggunakan telepon seluler saat mengemudi, melaporkan kondisi tidak aman kepada pengawas, serta mengikuti arahan pengawas dalam pelaksanaan pekerjaan.

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif. Analisis ini digunakan untuk mendeskripsikan tingkat kepatuhan operator dump truck terhadap penerapan keselamatan kerja di jalan hauling PT Megah Bara Sejahtera berdasarkan data yang diperoleh melalui observasi, kuesioner, wawancara, dan dokumentasi. Data hasil kuesioner diolah dalam bentuk skor, kemudian dihitung menjadi nilai persentase untuk mengetahui tingkat kepatuhan operator terhadap penerapan keselamatan kerja. Perhitungan persentase tingkat kepatuhan menggunakan rumus menurut Anas Sudijono (2012), dengan P sebagai persentase tingkat kepatuhan, f sebagai jumlah skor yang diperoleh, N sebagai jumlah skor maksimum, dan 100% sebagai konstanta persentase.

Hasil perhitungan persentase tingkat kepatuhan selanjutnya diinterpretasikan berdasarkan kategori yang mengacu pada pendapat Arikunto (1989) yang telah disesuaikan dengan variabel penelitian. Persentase 76–100% dikategorikan sebagai sangat patuh, 51–75% sebagai patuh, 26–50% sebagai kurang patuh, dan 0–25% sebagai tidak patuh. Semakin tinggi persentase yang diperoleh menunjukkan semakin tinggi tingkat kepatuhan operator dump truck dalam menerapkan prosedur keselamatan kerja di jalan hauling. Sebaliknya, semakin rendah nilai persentase menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan operator masih perlu ditingkatkan melalui pembinaan, pengawasan, pelatihan keselamatan kerja, serta peningkatan kesadaran terhadap

pentingnya penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Hasil analisis selanjutnya disajikan dalam bentuk tabel, grafik, dan uraian deskriptif untuk memberikan gambaran mengenai tingkat kepatuhan operator serta mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi tingkat kepatuhan tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tingkat kepatuhan operator dump truck terhadap penerapan keselamatan kerja di jalan hauling PT Megah Bara Sejahtera dianalisis berdasarkan hasil pengisian kuesioner oleh 9 orang responden. Analisis dilakukan untuk mengetahui tingkat kepatuhan operator terhadap penerapan keselamatan kerja berdasarkan tiga aspek yang diteliti, yaitu aspek penerapan keselamatan kerja, aspek pelatihan kerja, dan aspek kesadaran keselamatan. Persentase tingkat kepatuhan pada setiap aspek dihitung menggunakan rumus persentase, kemudian dikategorikan berdasarkan kriteria tingkat kepatuhan menurut Arikunto (1989).

Pada aspek penerapan keselamatan kerja, hasil pengolahan data kuesioner menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan operator dump truck tergolong sangat baik. Aspek ini menggambarkan tingkat kepatuhan operator dalam menerapkan prosedur keselamatan selama melakukan kegiatan operasional di jalan hauling. Dari tujuh indikator yang dinilai, penggunaan alat pelindung diri (APD) lengkap saat bekerja memperoleh persentase sebesar 95,6%, kepatuhan terhadap batas kecepatan di jalan hauling sebesar 97,8%, menjaga jarak aman antar kendaraan sebesar 97,8%, mematuhi rambu keselamatan sebesar 97,8%, mengikuti SOP pengoperasian dump truck sebesar 97,8%, tetap berhati-hati saat kondisi jalan baik sebesar 93,3%, dan mengurangi kecepatan saat kondisi jalan licin atau rusak sebesar 91,1%. Rata-rata tingkat kepatuhan pada aspek penerapan keselamatan kerja sebesar 95,9% dan termasuk dalam kategori sangat patuh karena berada pada rentang 76–100%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa operator dump truck di PT Megah Bara Sejahtera telah menerapkan keselamatan kerja di jalan hauling dengan tingkat kepatuhan yang sangat baik.

Pada aspek pelatihan kerja, penilaian dilakukan untuk menggambarkan tingkat kepatuhan operator terhadap pelaksanaan pelatihan yang diberikan perusahaan sebagai upaya meningkatkan pengetahuan, pemahaman, dan kemampuan dalam menerapkan prosedur keselamatan kerja di jalan hauling. Aspek ini terdiri atas empat indikator, yaitu pelatihan pengoperasian dump truck, peningkatan pemahaman terhadap SOP keselamatan kerja, kemudahan memahami dan menerapkan materi pelatihan, serta pelaksanaan pelatihan secara berkala. Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa operator yang telah mengikuti pelatihan pengoperasian dump truck memperoleh persentase sebesar 93,3%, pelatihan keselamatan kerja meningkatkan pemahaman terhadap SOP sebesar 91,1%, materi pelatihan mudah dipahami dan diterapkan saat bekerja sebesar 91,1%, sedangkan pelatihan keselamatan kerja yang dilakukan secara berkala memperoleh persentase sebesar 92,1%. Rata-rata tingkat kepatuhan pada aspek pelatihan kerja sebesar 91,9% dan termasuk dalam kategori sangat patuh. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pelatihan kerja yang diberikan oleh perusahaan telah mendukung peningkatan kepatuhan operator dump truck dalam menerapkan keselamatan kerja di jalan hauling.

Pada aspek kesadaran keselamatan, penilaian dilakukan untuk menggambarkan tingkat kesadaran operator dump truck dalam menerapkan perilaku kerja yang mengutamakan keselamatan selama kegiatan

operasional di jalan hauling. Aspek ini terdiri atas empat indikator, yaitu mengutamakan keselamatan dalam bekerja, melaporkan kondisi tidak aman, mengingatkan rekan kerja apabila melakukan tindakan yang berpotensi membahayakan, serta menghentikan pekerjaan ketika kondisi kerja dinilai tidak aman. Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa indikator mengutamakan keselamatan dalam bekerja memperoleh persentase sebesar 88,9%, melaporkan kondisi tidak aman sebesar 82,2%, mengingatkan rekan kerja sebesar 82,2%, dan menghentikan pekerjaan saat kondisi tidak aman sebesar 66,7%. Rata-rata tingkat kepatuhan pada aspek kesadaran keselamatan sebesar 80,0% dan termasuk dalam kategori sangat patuh. Meskipun demikian, indikator menghentikan pekerjaan saat kondisi tidak aman hanya memperoleh kategori patuh, sehingga aspek tersebut masih perlu mendapatkan perhatian melalui pengawasan dan pembinaan secara berkelanjutan.

Selain hasil kuesioner, penelitian juga didukung oleh hasil observasi langsung selama kegiatan hauling berlangsung di PT Megah Bara Sejahtera. Observasi dilakukan untuk mengetahui kesesuaian antara hasil kuesioner dengan kondisi aktual di lapangan sehingga dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai penerapan keselamatan kerja oleh operator dump truck. Pengamatan dilakukan terhadap penggunaan APD, pelaksanaan pre-start check, kepatuhan terhadap prosedur operasional, serta beberapa tindakan operator yang masih belum sepenuhnya sesuai dengan SOP perusahaan. Hasil observasi tersebut menjadi data pendukung terhadap hasil analisis tingkat kepatuhan operator yang diperoleh melalui kuesioner.

Berdasarkan hasil observasi, seluruh operator menggunakan APD lengkap berupa safety helmet, safety vest, safety shoes, dan perlengkapan keselamatan lainnya sesuai dengan ketentuan perusahaan. Hasil tersebut sejalan dengan hasil kuesioner yang menunjukkan bahwa indikator penggunaan APD memperoleh persentase 100% dan termasuk dalam kategori sangat patuh. Selain itu, operator juga melakukan pre-start check sebelum dump truck dioperasikan. Pemeriksaan dilakukan terhadap kondisi ban, sistem pengereman, lampu kendaraan, klakson, kaca spion, oli, serta komponen penting lainnya untuk memastikan kendaraan berada dalam kondisi layak operasi. Pemeriksaan tersebut dilakukan untuk mengurangi risiko kerusakan unit maupun kecelakaan kerja selama kegiatan hauling berlangsung.

Hasil observasi terhadap kondisi jalan hauling menunjukkan bahwa secara umum kondisi jalan di PT Megah Bara Sejahtera berada dalam kondisi baik dan dapat dilalui kendaraan operasional. Kondisi jalan yang baik mendukung kelancaran proses pengangkutan material, tetapi operator tetap diwajibkan mematuhi batas kecepatan dan mengoperasikan kendaraan sesuai SOP keselamatan kerja. Pada beberapa segmen masih ditemukan kondisi jalan yang menanjak dan menurun dengan tingkat kemiringan tertentu. Kondisi tersebut mengharuskan operator meningkatkan kewaspadaan dan mengendalikan kecepatan kendaraan sesuai prosedur keselamatan kerja untuk mengurangi risiko kehilangan kendali kendaraan. Ketika terjadi hujan, permukaan jalan menjadi lebih licin akibat adanya genangan air sehingga dapat mengurangi daya cengkeraman terhadap permukaan jalan. Dalam kondisi tersebut operator dituntut untuk mengurangi kecepatan dan meningkatkan kewaspadaan selama kegiatan hauling berlangsung.

Meskipun tingkat kepatuhan berdasarkan hasil kuesioner berada pada kategori sangat patuh, hasil observasi menunjukkan masih terdapat beberapa ketidaksesuaian terhadap SOP perusahaan. Salah satunya adalah penggunaan seat belt yang belum dilakukan secara konsisten oleh seluruh operator selama mengoperasikan dump truck. Selain itu, masih terdapat operator yang tidak membunyikan klakson ketika melintasi intersection. Penggunaan klakson merupakan prosedur keselamatan yang bertujuan memberikan peringatan kepada kendaraan lain mengenai keberadaan unit yang akan melintas sehingga dapat mengurangi risiko tabrakan pada titik perpotongan jalan hauling. Observasi juga menunjukkan masih terdapat unit dump truck yang beroperasi tanpa menyalakan lampu kendaraan. Lampu kendaraan berfungsi meningkatkan visibilitas kendaraan, terutama pada kondisi hujan, berkabut, atau ketika jarak pandang terbatas. Oleh karena itu, pengawasan terhadap penerapan prosedur tersebut perlu ditingkatkan agar seluruh operator dapat menjalankan SOP secara konsisten.

Secara keseluruhan, hasil observasi lapangan mendukung hasil analisis kuesioner yang menunjukkan bahwa penerapan keselamatan kerja oleh operator dump truck di jalan hauling PT Megah Bara Sejahtera telah berjalan dengan baik. Hal tersebut terlihat dari penggunaan APD secara lengkap, pelaksanaan pre-start check, serta kepatuhan operator terhadap sebagian besar prosedur keselamatan kerja. Namun, masih ditemukan beberapa ketidaksesuaian terhadap SOP perusahaan, yaitu penggunaan seat belt yang belum konsisten, tidak membunyikan klakson saat melintasi intersection, serta tidak menyalakan lampu kendaraan selama operasional. Temuan tersebut menunjukkan perlunya peningkatan pengawasan, pembinaan, dan evaluasi secara berkala agar seluruh operator dapat menerapkan SOP keselamatan kerja secara konsisten.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak HSE, pengawas lapangan, dan operator dump truck, terdapat beberapa faktor yang memengaruhi tingkat kepatuhan operator terhadap SOP keselamatan kerja. Salah satu faktor tersebut adalah kelelahan kerja. Aktivitas hauling yang dilakukan secara terus-menerus menyebabkan operator berpotensi mengalami kelelahan fisik maupun mental. Kondisi tersebut dapat menurunkan konsentrasi dan kewaspadaan operator selama mengoperasikan dump truck. Beberapa operator menyatakan pernah mengalami rasa lelah dan mengantuk saat bekerja, terutama ketika aktivitas operasional sedang padat. Apabila kondisi tersebut tidak dikelola dengan baik, maka dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya kesalahan kerja maupun pelanggaran SOP keselamatan kerja.

Faktor berikutnya adalah pengawasan K3. Pengawasan yang dilakukan oleh tim HSE dan pengawas lapangan terbukti memberikan pengaruh positif terhadap tingkat kepatuhan operator. Berdasarkan hasil wawancara, perusahaan secara rutin melaksanakan safety briefing, P5M, inspeksi lapangan, serta pengawasan langsung terhadap aktivitas operator. Pengawasan yang dilakukan secara konsisten membuat operator lebih disiplin dalam menjalankan prosedur keselamatan kerja. Selain itu, adanya teguran terhadap pelanggaran SOP juga menjadi faktor yang mendorong operator untuk bekerja sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Faktor lainnya adalah pelatihan keselamatan kerja. Pelatihan keselamatan kerja yang diberikan perusahaan berpengaruh terhadap tingkat kepatuhan operator. Berdasarkan hasil wawancara, kegiatan safety induction, safety briefing, dan pelatihan K3 membantu meningkatkan pemahaman operator mengenai bahaya

kerja serta pentingnya penerapan SOP keselamatan kerja. Melalui pelatihan tersebut, operator memperoleh pengetahuan mengenai prosedur operasional yang benar, penggunaan APD, serta tindakan yang harus dilakukan dalam menghadapi kondisi darurat. Dengan meningkatnya pemahaman operator, tingkat kepatuhan terhadap SOP juga menjadi lebih baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai analisis tingkat kepatuhan operator dump truck terhadap penerapan keselamatan kerja di jalan hauling PT Megah Bara Sejahtera, dapat disimpulkan bahwa tingkat kepatuhan operator secara umum berada pada kategori Sangat Patuh. Berdasarkan hasil analisis kuesioner, aspek penerapan keselamatan kerja memperoleh rata-rata persentase sebesar 95,9%, aspek pelatihan kerja sebesar 91,9%, dan aspek kesadaran keselamatan sebesar 80,0%. Hasil observasi di lapangan juga menunjukkan bahwa sebagian besar operator telah menerapkan prosedur keselamatan kerja dengan baik, seperti menggunakan APD lengkap, melakukan pre-start check, mematuhi batas kecepatan, serta mengikuti SOP pengoperasian dump truck. Meskipun demikian, masih ditemukan beberapa ketidaksesuaian terhadap SOP, yaitu penggunaan seat belt yang belum konsisten, tidak membunyikan klakson saat melintasi intersection, dan tidak menyalakan lampu kendaraan pada saat beroperasi.

Faktor-faktor yang memengaruhi tingkat kepatuhan operator dump truck terhadap penerapan keselamatan kerja di jalan hauling PT Megah Bara Sejahtera meliputi kelelahan kerja, pengawasan K3, dan pelatihan keselamatan kerja. Kelelahan kerja dapat menurunkan konsentrasi dan kewaspadaan operator selama mengoperasikan dump truck. Sementara itu, pengawasan K3 melalui safety briefing, P5M, inspeksi lapangan, serta pemberian teguran terhadap pelanggaran SOP mendorong operator untuk lebih disiplin dalam bekerja. Selain itu, pelatihan keselamatan kerja yang diberikan perusahaan berperan dalam meningkatkan pemahaman operator terhadap SOP, penggunaan APD, serta penerapan prosedur keselamatan kerja selama kegiatan hauling.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, PT Megah Bara Sejahtera perlu mempertahankan penerapan keselamatan kerja yang telah berjalan dengan baik serta meningkatkan pengawasan terhadap kepatuhan operator, terutama dalam penggunaan seat belt, membunyikan klakson saat melintasi intersection, dan menyalakan lampu kendaraan selama kegiatan operasional sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang berlaku. Pelaksanaan pelatihan keselamatan kerja, safety briefing, dan evaluasi kepatuhan secara berkala juga perlu terus ditingkatkan untuk memperkuat pemahaman, keterampilan, dan kesadaran operator dalam menerapkan prosedur keselamatan kerja di jalan hauling.

Selain itu, pengelolaan waktu kerja dan waktu istirahat operator perlu dilakukan secara optimal guna meminimalkan risiko kelelahan kerja sehingga kondisi fisik, tingkat kewaspadaan, dan konsentrasi operator tetap terjaga selama mengoperasikan dump truck. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar melibatkan jumlah responden yang lebih besar serta mengembangkan variabel penelitian yang berkaitan dengan kepatuhan operator, seperti budaya keselamatan (safety culture), motivasi kerja, kepemimpinan keselamatan

(safety leadership), dan faktor lingkungan kerja. Dengan demikian, penelitian selanjutnya diharapkan dapat menghasilkan kajian yang lebih komprehensif dan memberikan gambaran yang lebih luas mengenai faktor-faktor yang memengaruhi kepatuhan terhadap keselamatan kerja.

REFERENSI

- Ameiliawati, R. 2022. *Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dengan Metode Hazard Identification Risk Assessment and Determining Control (HIRADC) di Area Plant Warehouse*. Media Gizi Kesmas, 11(1): 238-245.
- Mu'afa, K., & Ariastuti, N.L.P. 2024. *Evaluasi Penerapan Hazard Identification Risk Assessment and Determining Control (HIRADC) pada Kegiatan Hauling di Site X Perusahaan Pertambangan*. Archive of Community Health, 11(2): 319-330.
- Fadhila, N., Ramadhan, M., & Putra, R. 2023. *Evaluasi Geometri Jalan Hauling dalam Menunjang Keselamatan Kerja pada Tambang Terbuka*. Jurnal Rekayasa Tambang, 5(2): 67-75.