



JURNAL EKONOMI BISNIS DAN KEWIRAUSAHAAN

Halaman Jurnal: <https://journal.smartpublisher.id/index.php/jeber>

Halaman UTAMA Jurnal : <https://journal.smartpublisher.id/>



DOI: <https://doi.org/10.69714/gjs92v71>

PERAN SUMBER DAYA MANUSIA (SDM) UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI OPERASIONAL PT. MAJU JAYA PAITON DALAM PENGIRIMAN LIMBAH B3

Muftihatul Khaira^a, Dila Rahmawati^b, Riza Nur Aini^c, Rica Rachmawati^d, Tri Indah Wahyuni^{e*},
Istiana Kudsi Falqi Taggyah^f, Nadia Muthiah Zuhri^g, Uswatun Hasanah^h, Nuril Masrurrohⁱ

^a Fakultas Sosial dan Humaniora / Jurusan Ekonomi, Muftihatulkhaira11@gmail.com,
Universitas Nurul Jadid, Kabupaten Probolinggo, Jawa Timur

^b Fakultas Sosial dan Humaniora / Jurusan Ekonomi, dilarahmawati605@gmail.com,
Universitas Nurul Jadid, Kabupaten Probolinggo, Jawa Timur

^c Fakultas Sosial dan Humaniora / Jurusan Ekonomi, Probolinggoriza@gmail.com,
Universitas Nurul Jadid, Kabupaten Probolinggo, Jawa Timur

^d Fakultas Sosial dan Humaniora / Jurusan Ekonomi, ricarachmawati7@gmail.com,
Universitas Nurul Jadid, Kabupaten Probolinggo, Jawa Timur

^e Fakultas Sosial dan Humaniora / Jurusan Ekonomi, triindahwahyuni26@gmail.com,
Universitas Nurul Jadid, Kabupaten Probolinggo, Jawa Timur

^f Fakultas Sosial dan Humaniora / Jurusan Ekonomi, istianafalqi@gmail.com,
Universitas Nurul Jadid, Kabupaten Probolinggo, Jawa Timur

^g Fakultas Sosial dan Humaniora / Jurusan Ekonomi, nadnadea2@gmail.com,
Universitas Nurul Jadid, Kabupaten Probolinggo, Jawa Timur

^h Fakultas Sosial dan Humaniora / Jurusan Ekonomi, uswatunhasanahuus58@gmail.com,
Universitas Nurul Jadid, Kabupaten Probolinggo, Jawa Timur

ⁱ Fakultas Sosial dan Humaniora / Jurusan Ekonomi, nurilmasrurroh221@gmail.com,
Universitas Nurul Jadid, Kabupaten Probolinggo, Jawa Timur

*Korespondensi

ABSTRACT

This study aims to examine in depth the role of human resources (HR) in improving the operational efficiency of PT Maju Jaya Paiton, especially in hazardous and toxic waste (B3) shipping activities. This research uses a descriptive qualitative approach, with data collection through in-depth interviews, direct observation, and documentation studies of SOPs, efficiency reports, and HR training data. Research informants included operational employees, logistics, HRD manager, and environmental manager. Analysis was conducted using thematic techniques and validated through triangulation of sources, techniques and time. The results showed that work competence, individual discipline, effective team communication, awareness of regulations, and a sense of responsibility for the environment are the main factors that determine operational efficiency. Structured training and certification, the implementation of a KPI-based evaluation system, the use of GPS tracking technology and electronic manifests (Festronic), as well as a work culture that emphasizes safety and compliance are proven to strengthen the role of HR in ensuring the smooth delivery of B3 waste. The conclusion of this study is that the success of hazardous waste transportation operations is strongly influenced by the quality and integration of HR functions, as well as system support and continuous supervision from both internal and external companies.

Keywords: human resources, operational efficiency, hazardous waste, training, compliance

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara mendalam peran sumber daya manusia (SDM) dalam meningkatkan efisiensi operasional PT. Maju Jaya Paiton, khususnya dalam aktivitas pengiriman limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3). Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, dengan pengumpulan data melalui wawancara mendalam, observasi langsung, serta studi dokumentasi terhadap

SOP, laporan efisiensi, dan data pelatihan SDM. Informan penelitian mencakup karyawan operasional, logistik, manajer HRD, dan manajer lingkungan. Analisis dilakukan dengan teknik tematik dan divalidasi melalui triangulasi sumber, teknik, dan waktu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kompetensi kerja, kedisiplinan individu, efektivitas komunikasi tim, kesadaran terhadap regulasi, serta rasa tanggung jawab terhadap lingkungan merupakan faktor utama yang menentukan efisiensi operasional. Pelatihan dan sertifikasi yang terstruktur, penerapan sistem evaluasi berbasis KPI, penggunaan teknologi GPS tracking dan manifest elektronik (Festronik), serta budaya kerja yang menekankan keselamatan dan kepatuhan terbukti memperkuat peran SDM dalam menjamin kelancaran pengiriman limbah B3. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa keberhasilan operasional pengangkutan limbah B3 sangat dipengaruhi oleh kualitas dan integrasi fungsi SDM, serta dukungan sistem dan pengawasan yang berkesinambungan baik dari internal maupun eksternal perusahaan.

Kata Kunci: sumber daya manusia, efisiensi operasional, limbah B3, pelatihan, kepatuhan

1. PENDAHULUAN

Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM) memainkan peran penting dalam meningkatkan produktivitas PT. Maju Jaya Paiton. Di tengah globalisasi dan persaingan yang semakin ketat, keberhasilan PT. Maju Jaya Paiton bergantung pada kemampuan SDM untuk beradaptasi dengan perubahan dan mencapai tujuan bersama (Amanah et al., 2021). Manajemen sumber daya manusia tidak hanya bertanggung jawab atas perekrutan dan seleksi karyawan, tetapi juga melibatkan pengembangan kompetensi, manajemen kinerja, serta penciptaan lingkungan kerja yang mendukung inovasi dan kolaborasi. Selain itu, manajemen SDM juga melibatkan berbagai fungsi utama seperti perencanaan, pengorganisasian, pengarahan, pengawasan, pengadaan tenaga kerja, pemberian remunerasi, integrasi, pemeliharaan karyawan, penerapan disiplin, serta proses pemberhentian (Amelia, A., Manurung, K. A., & Purnomo, D. B., 2022).

PT. Maju Jaya Paiton merupakan perusahaan jasa yang bergerak di bidang pengangkutan limbah B3 dan memiliki peran penting dalam rantai pengolahan limbah industri, khususnya dalam tahap distribusi atau pengiriman. Efisiensi operasional dalam proses pengiriman limbah B3 menjadi salah satu tolak ukur kinerja perusahaan karena menyangkut aspek waktu, biaya, dan keselamatan. Dalam praktiknya, efisiensi ini tidak hanya bergantung pada peralatan dan sistem logistik, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh kualitas dan kinerja sumber daya manusia (SDM) yang terlibat di dalamnya. Pengelolaan Sumber Daya Manusia (SDM) menjadi faktor strategis yang berperan penting dalam memastikan keberhasilan organisasi untuk meraih keunggulan kompetitif serta meningkatkan performa kerja (Nwokolo, 2024).

Manajemen sumber daya manusia (SDM) memiliki peran krusial dalam mendorong peningkatan produktivitas kerja karyawan. Peran tersebut meliputi kemampuan untuk memahami kebutuhan teknologi, merekrut serta melatih tenaga kerja dengan keterampilan digital yang sesuai, dan mengelola perubahan organisasi yang timbul akibat digitalisasi. Organisasi dengan sistem manajemen SDM yang efektif mampu memaksimalkan potensi karyawan untuk meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan daya saing organisasi (Ismawati et al., 2020).

Pengelolaan dan pengiriman limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) menuntut tingkat ketelitian, kepatuhan terhadap regulasi, serta koordinasi kerja yang tinggi antar unit terkait. Di lapangan, pelaksanaan kegiatan tersebut kerap menghadapi berbagai kendala yang dapat memengaruhi efektivitas dan kelancaran operasional. Salah satunya pada PT Maju Jaya, tantangan yang sering muncul berkaitan dengan pengiriman limbah B3 antara lain: kurangnya komunikasi lintas divisi, keterbatasan pelatihan teknis, serta ketidaksesuaian antara jumlah personel dan volume pekerjaan. Hal ini menjadi sorotan penting, sebab keberhasilan operasional sangat tergantung pada kesiapan dan sinergi antar individu dalam kerja tim. Selain aspek kepemimpinan, pengelolaan sumber daya manusia (SDM) juga memiliki peranan yang krusial dalam meningkatkan kinerja karyawan. Proses mulai dari rekrutmen, pelatihan dan pengembangan, evaluasi kinerja, hingga penerapan sistem penghargaan dan kompensasi perlu dilakukan secara terencana dan strategis agar tercipta suasana kerja yang mendukung pemanfaatan potensi setiap individu (Putri et al., 2022).

2. TINJAUAN PUSTAKA

Dalam upaya meningkatkan efisiensi operasional, khususnya pada perusahaan yang bergerak di bidang pengangkutan limbah B3 seperti PT Maju Jaya Paiton, pengelolaan sumber daya manusia menjadi faktor

yang sangat strategis. Berbagai aspek dalam manajemen SDM mulai dari pengelolaan kompetensi, pemanfaatan teknologi informasi, hingga strategi adaptasi dan sinergi tim memiliki pengaruh langsung terhadap kelancaran dan keselamatan proses operasional.

2.1. Efisiensi Operasional

Manajemen Sumber Daya Manusia berperan penting dalam meningkatkan efisiensi operasional perusahaan. Adhinata dan Rama (2024) menyatakan bahwa pengelolaan human capital melalui proses rekrutmen, pelatihan rutin, serta sistem penilaian kinerja berbasis KPI berkontribusi signifikan dalam meningkatkan efisiensi operasional pada PT Aerofood ACS Denpasar. Pengelolaan SDM yang strategis memperkuat daya saing dan kelancaran operasional perusahaan.

2.2. Kompetensi Karyawan sebagai Faktor Penentu Efisiensi

Kompetensi teknis, pengetahuan, dan sikap kerja karyawan memegang peranan penting dalam meningkatkan produktivitas dan kualitas layanan. Pinem (2024) menegaskan bahwa pengembangan kompetensi secara berkelanjutan dapat mendukung efektivitas kerja dan mengurangi kesalahan operasional, khususnya dalam pengelolaan limbah B3 yang memerlukan ketelitian dan kepatuhan pada standar keselamatan.

2.3. Pemanfaatan Sistem Informasi Manajemen SDM (SIM-SDM)

Integrasi SIM-SDM dapat meningkatkan efisiensi operasional melalui otomatisasi tugas-tugas administratif dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat. Supriyadi (2024) menunjukkan bahwa pemanfaatan SIM-SDM di industri manufaktur membantu mempercepat proses kerja dan meminimalkan biaya operasional, yang juga relevan untuk perusahaan jasa pengangkutan seperti PT Maju Jaya Paiton.

2.4. Adaptasi dan Inovasi dalam Manajemen SDM

Idrus et al. (2019) mengemukakan bahwa strategi manajemen SDM harus mampu beradaptasi dengan perubahan lingkungan bisnis dan mengadopsi inovasi dalam praktik MSDM guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasional. Adaptasi ini sangat dibutuhkan khususnya dalam industri jasa pengangkutan limbah B3 yang memiliki risiko tinggi dan memerlukan koordinasi lintas divisi yang baik.

2.5. Sinergi Tim dan Pengaruhnya pada Efisiensi Operasional

Penelitian dari Jurnal STIA KD Merauke (2024) menyatakan bahwa keterpaduan antar personel dan komunikasi efektif antar divisi menjadi faktor vital dalam meningkatkan efisiensi operasional. Manajemen SDM berperan dalam menciptakan kerja sama dan sinergi antar tim yang dapat meminimalkan risiko kerugian akibat kesalahan teknis dan operasional, sekaligus meningkatkan kelancaran pengiriman limbah B3.

3. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis deskriptif untuk memahami secara mendalam peran sumber daya manusia (SDM) dalam meningkatkan efisiensi operasional pengiriman limbah B3 di PT Maju Jaya. Data diperoleh melalui wawancara mendalam dengan karyawan operasional, logistik, manajer HRD, dan manajer lingkungan, serta melalui observasi langsung dan studi dokumentasi terhadap SOP, laporan efisiensi, dan data pelatihan SDM. Analisis data dilakukan secara tematik dengan tahapan transkripsi, penyajian naratif, dan penarikan kesimpulan. Uji keabsahan data dilakukan melalui triangulasi sumber, teknik, dan waktu untuk memastikan validitas hasil temuan.

Metode penelitian kualitatif deskriptif adalah pendekatan yang digunakan untuk memahami fenomena secara mendalam melalui pengumpulan data non-numerik, seperti kata-kata, narasi, dan observasi. Tujuan utama dari metode ini bukan untuk menguji hipotesis, tetapi untuk menggali makna, pandangan, dan pengalaman dari partisipan terhadap suatu peristiwa atau situasi tertentu. Penelitian deskriptif kualitatif biasanya digunakan ketika peneliti ingin memperoleh pemahaman kontekstual dan menyeluruh tentang suatu proses sosial, budaya, atau organisasi, seperti dalam konteks efisiensi operasional pengiriman limbah B3 yang dikaji dalam penelitian ini.

Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk mendalami peran manusia sebagai subjek utama dalam pelaksanaan operasional. Dalam hal ini, SDM tidak hanya dilihat dari segi jumlah atau kinerja kuantitatif, tetapi juga dari aspek motivasi, keterampilan, komunikasi, dan pemahaman terhadap prosedur kerja. Peneliti menggali informasi melalui teknik seperti wawancara mendalam dan observasi partisipatif untuk

menangkap dinamika internal yang tidak dapat diukur secara statistik. Hasilnya bersifat deskriptif, dengan fokus pada penyajian naratif yang merefleksikan realitas partisipan.

Penggunaan teknik analisis tematik dalam penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pola atau tema utama yang muncul dari data yang telah dikumpulkan. Proses ini melibatkan tahap-tahap penting, yaitu transkripsi data hasil wawancara, pengorganisasian data berdasarkan kategori tematik, serta interpretasi temuan untuk menghasilkan kesimpulan yang relevan. Prosedur ini memungkinkan peneliti menyusun gambaran holistik mengenai faktor-faktor SDM yang berkontribusi terhadap efisiensi pengiriman limbah B3.

Untuk menjamin validitas data, dilakukan triangulasi yang mencakup triangulasi sumber (melibatkan berbagai informan), triangulasi teknik (menggunakan wawancara, observasi, dan studi dokumen), serta triangulasi waktu (pengumpulan data dilakukan pada waktu yang berbeda). Teknik ini digunakan untuk membandingkan dan mengonfirmasi informasi dari berbagai sudut pandang, sehingga hasil temuan dapat dipercaya dan mencerminkan kondisi yang sebenarnya di lapangan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

PT Maju Jaya Paiton merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa pengelolaan limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3). Perusahaan ini didirikan secara resmi pada tanggal 28 Mei 2011 berdasarkan pengesahan Kementerian Hukum dan HAM Republik Indonesia dengan nomor AHU-33415.AH.01.01. Tahun 2011. Kantor pusat perusahaan berlokasi di Kecamatan Paiton, Kabupaten Probolinggo, Jawa Timur. Sejak awal berdirinya, PT Maju Jaya Paiton berkomitmen untuk memberikan layanan terbaik dalam pengangkutan, pengumpulan, dan pengelolaan limbah B3. Selain itu, perusahaan juga menyediakan jasa penyewaan alat proyek serta jual beli logam bekas. Seluruh kegiatan usaha ini dijalankan dengan mengedepankan kepatuhan terhadap regulasi pemerintah, khususnya yang berkaitan dengan perlindungan lingkungan hidup dan keselamatan kerja. Karena sifat usahanya yang menyangkut risiko terhadap kesehatan masyarakat dan lingkungan, aspek legalitas dan kepatuhan hukum menjadi prioritas utama bagi perusahaan.

Dalam operasionalnya, PT Maju Jaya Paiton telah membangun sistem pengelolaan limbah B3 yang terstruktur dan memenuhi ketentuan perundang-undangan. Struktur pengelolaan ini terdiri atas beberapa unit, antara lain manajemen lingkungan, petugas pengelola limbah bersertifikasi, serta unit Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) yang secara rutin melakukan evaluasi dan pelatihan. Perusahaan juga bekerja sama dengan konsultan hukum dan lingkungan guna memastikan setiap aspek operasionalnya sesuai dengan peraturan, termasuk Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup serta Peraturan Pemerintah No. 101 Tahun 2014 tentang Pengelolaan Limbah B3.

Alur pengelolaan limbah B3 di PT Maju Jaya Paiton dimulai dari proses identifikasi dan klasifikasi limbah di unit produksi. Setiap jenis limbah B3 yang dihasilkan dikategorikan sesuai dengan karakteristiknya, seperti korosif, toksik, atau reaktif. Limbah kemudian disimpan di Tempat Penyimpanan Sementara (TPS B3) yang telah memenuhi standar keamanan dan telah mengantongi izin resmi. Selama disimpan, limbah diberi label dan dicatat dalam dokumen manifest limbah B3 sebagai bentuk pengawasan administratif. Setelah itu, limbah diangkut menggunakan kendaraan khusus pengangkut limbah B3 yang dilengkapi dengan simbol peringatan, perlengkapan keselamatan, serta izin resmi dari instansi terkait. Proses pengangkutan dilakukan secara berkala dan disertai dengan dokumentasi lengkap. Limbah-limbah tersebut kemudian dikirimkan ke pihak ketiga yang telah memiliki izin sebagai pengelola limbah akhir atau fasilitas pengolahan limbah B3, baik untuk proses pemusnahan, daur ulang, maupun penyimpanan akhir. PT Maju Jaya Paiton memastikan bahwa seluruh mitra pengolah limbah adalah pihak yang sah dan memenuhi standar lingkungan yang ditetapkan pemerintah. Dengan sistem yang terstruktur dan komitmen tinggi terhadap hukum serta prinsip-prinsip keberlanjutan, PT Maju Jaya Paiton berupaya untuk tidak hanya memenuhi kewajiban legal, tetapi juga turut berperan aktif dalam menjaga kelestarian lingkungan dan keselamatan masyarakat di sekitarnya.

Selain itu, perusahaan memberikan perhatian khusus terhadap kompetensi dan kesiapan karyawan dalam menangani dan mengirimkan limbah, terutama limbah B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun). Hal ini dibuktikan dengan adanya program pelatihan yang rutin dilaksanakan untuk berbagai jenjang karyawan, mulai dari tingkat manajerial hingga pelaksana di lapangan, seperti sopir pengangkut limbah. Di tingkat manajerial, khususnya manajer operasional, tersedia pelatihan khusus yang diselenggarakan langsung oleh

Kementerian Lingkungan Hidup. Pelatihan ini bertujuan untuk membekali para manajer dengan pemahaman menyeluruh mengenai regulasi, kebijakan, dan teknis pengelolaan limbah B3 sesuai dengan peraturan pemerintah. Materi yang diberikan meliputi prosedur pengelolaan limbah yang aman, perencanaan darurat, serta aspek legal dan administratif yang harus dipatuhi dalam operasional perusahaan. Sementara itu, untuk tingkat pelaksana seperti sopir atau driver pengangkut limbah, juga tersedia pelatihan khusus yang difasilitasi oleh Kementerian Perhubungan. Pelatihan ini bersifat wajib dan ditujukan khusus bagi driver limbah B3, mengingat peran mereka yang sangat krusial dalam proses transportasi limbah yang berisiko tinggi. Materi pelatihan mencakup penanganan keadaan darurat selama pengangkutan, seperti kecelakaan atau kebocoran limbah, serta penerapan Standar Operasional Prosedur (SOP) dalam setiap tahap perjalanan. Para driver dilatih agar mampu bertindak cepat dan tepat dalam situasi darurat demi meminimalisasi risiko terhadap lingkungan dan keselamatan.

Pelatihan-pelatihan tersebut tidak hanya diberikan sekali, namun bersifat periodik. Berdasarkan ketentuan yang berlaku, setiap lima tahun sekali para peserta diwajibkan mengikuti pelatihan ulang atau perpanjangan sertifikasi. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa pengetahuan dan keterampilan karyawan tetap mutakhir serta sesuai dengan perkembangan regulasi dan teknologi terbaru dalam pengelolaan limbah. Melalui sistem pelatihan yang terstruktur ini, perusahaan berupaya menjaga standar keselamatan, efisiensi operasional, serta kepatuhan terhadap regulasi pemerintah dalam pengelolaan limbah B3.

Divisi SDM di PT Maju Jaya Paiton memainkan peran penting dalam pengembangan SOP pengiriman limbah B3, terutama terkait dengan kompetensi kerja dan keselamatan karyawan.

1. Peran Divisi SDM meliputi:

- a. Identifikasi Kebutuhan Kompetensi: Divisi SDM bertugas menetapkan standar kompetensi yang harus dimiliki oleh karyawan yang menangani pengelolaan dan pengiriman limbah B3.
- b. Kolaborasi Penyusunan SOP dengan Tim Teknis: Divisi SDM bekerja sama dengan bagian operasional dan HSE (Health, Safety, Environment) untuk memastikan SOP mencakup aspek keselamatan kerja, prosedur kerja yang aman, serta kewajiban pelatihan bagi karyawan.
- c. Penyusunan Modul dan Penjadwalan Pelatihan: Divisi SDM mengembangkan program pelatihan dan pelatihan penyegaran berdasarkan SOP yang telah disusun.
- d. Evaluasi dan Revisi SOP: Divisi SDM juga bertanggung jawab dalam melakukan evaluasi secara berkala dan melakukan revisi SOP apabila terjadi perubahan regulasi atau ditemukan masalah di lapangan.

Peran Sumber Daya Manusia (SDM) di PT Maju Jaya Paiton memiliki kontribusi signifikan dalam menjamin kepatuhan terhadap regulasi pengelolaan limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) yang ditetapkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) maupun instansi terkait lainnya. Kontribusi tersebut diwujudkan melalui sejumlah langkah strategis, Dimana setiap pekerjaan yang dilakukan oleh para karyawan selalu berada dalam pengawasan langsung dari manajemen perusahaan. Artinya, pengawasan ini bukan hanya dilakukan ketika ada proyek atau pekerjaan tertentu saja, tetapi berlangsung secara terus-menerus selama jam kerja. Pengawasan ini dilakukan sebagai bentuk implementasi dari peraturan dan regulasi internal perusahaan, termasuk dalam upaya memastikan bahwa semua proses kerja berjalan sesuai dengan standar keselamatan, efisiensi, dan terutama dalam hal ini, kepatuhan terhadap aturan lingkungan hidup.

Selain dari pihak internal, perusahaan juga diawasi oleh pihak eksternal, yaitu dari Kementerian Lingkungan Hidup. Kementerian ini melakukan audit secara berkala untuk memastikan bahwa setiap kegiatan operasional perusahaan tidak mencemari lingkungan dan sudah sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Audit ini meliputi pemeriksaan dokumen, pelaksanaan sistem pengelolaan lingkungan, serta dampak operasional terhadap lingkungan sekitar. Tidak hanya itu, dalam beberapa kasus, pengawasan eksternal juga bisa datang dari lembaga lain seperti auditor independen lingkungan atau tim pengawasan dari instansi pemerintah daerah. Semua bentuk pengawasan ini dilakukan untuk menjamin bahwa kegiatan perusahaan tetap berada dalam koridor hukum dan berkontribusi pada keberlanjutan lingkungan.

Dalam proses pengiriman limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) sangat dipengaruhi oleh sejumlah faktor yang berkaitan dengan kualitas sumber daya manusia. Beberapa aspek utama yang berkontribusi terhadap keberhasilan proses tersebut meliputi:

a. Kompetensi Kerja

Tingkat pengetahuan dan keterampilan teknis yang dimiliki oleh tenaga kerja berperan penting dalam memastikan bahwa seluruh tahapan pengiriman berjalan dengan cepat, tepat, dan sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan.

b. Kedisiplinan Individu

Kepatuhan terhadap waktu kerja, penerapan standar operasional prosedur (SOP), serta kelengkapan dokumen administrasi merupakan faktor krusial yang mendukung kelancaran operasional dan menghindari potensi hambatan di lapangan.

c. Efektivitas Komunikasi Tim

Koordinasi yang terjalin secara baik antarunit atau antarpersonel dapat mencegah terjadinya miskomunikasi, kesalahan teknis, maupun keterlambatan dalam tahapan pengiriman limbah.

d. Kesadaran terhadap Keselamatan dan Regulasi

Pemahaman yang memadai terkait risiko kerja serta ketentuan perundang-undangan menjadikan tenaga kerja lebih waspada, berhati-hati, dan patuh dalam melaksanakan tugasnya, sehingga mengurangi potensi kecelakaan maupun pelanggaran hukum.

e. Rasa Tanggung Jawab Lingkungan dan Profesi

Sumber daya manusia yang memiliki kepedulian tinggi terhadap dampak lingkungan serta tanggung jawab terhadap tugas yang diemban, cenderung bekerja secara lebih teliti, efisien, dan profesional.

Dengan memperkuat kelima aspek tersebut, pengelolaan pengiriman limbah B3 dapat dilaksanakan secara optimal, selaras dengan prinsip keselamatan, kepatuhan, dan efisiensi operasional.

Terkait dengan kendala dalam pelaksanaan tanggung jawab yang disebabkan oleh faktor Sumber Daya Manusia (SDM), pihak perusahaan menyampaikan bahwa hingga saat ini tidak ditemukan permasalahan yang signifikan. Hal ini dikarenakan seluruh tenaga kerja, khususnya para driver, sudah memiliki pengalaman kerja yang mumpuni di bidangnya. Selain itu, mereka juga telah mengantongi sertifikat resmi dari Kementerian terkait, yang menandakan bahwa mereka telah mengikuti pelatihan dan uji kompetensi sesuai standar yang ditetapkan pemerintah. Dengan adanya sertifikasi ini, perusahaan merasa sangat terbantu dalam menjamin bahwa setiap tugas dan tanggung jawab yang diberikan kepada para driver dapat dilaksanakan dengan profesional, aman, dan sesuai prosedur. Oleh karena itu, aspek tanggung jawab kerja yang berkaitan dengan kualitas SDM dapat dikatakan berjalan dengan sangat baik sejauh ini.

Selain itu, PT Maju Jaya Paiton ini juga menyediakan insentif dan bentuk apresiasi bagi karyawan yang berkontribusi dalam meningkatkan efisiensi dan keselamatan pengiriman limbah B3. Bentuk apresiasi seperti:

- a. Bonus kinerja diberikan kepada karyawan yang bekerja sesuai prosedur, tepat waktu, dan tanpa pelanggaran.
- b. Penghargaan karyawan teladan, berdasarkan kepatuhan terhadap SOP, keselamatan kerja, serta inisiatif di lapangan.
- c. Sertifikat dan pelatihan lanjutan bagi karyawan berprestasi sebagai bentuk pengembangan diri.
- d. Pengakuan langsung dari pimpinan, seperti ucapan terima kasih atau penyebutan dalam pertemuan internal.

Tujuannya adalah mendorong semangat kerja, menjaga kepatuhan, dan membangun budaya keselamatan di lingkungan perusahaan.

Kemudian di PT Maju Jaya Paiton, pelacakan kinerja operasional dilakukan melalui GPS tracking. Seluruh armada pengangkut limbah B3 telah dilengkapi perangkat GPS yang terhubung langsung dengan pengguna (user) dan juga dengan pihak pengawas, yaitu Kementerian Lingkungan Hidup. Dengan sistem ini, setiap pergerakan armada dan proses pengangkutan limbah dapat dipantau secara real-time oleh kedua pihak tersebut. Selain itu, sistem pelaporan digital juga telah diterapkan melalui penggunaan manifest elektronik (Festronik), yang memungkinkan pencatatan dan pelaporan data limbah dilakukan secara online dan digital. Langkah ini mendukung pengelolaan limbah yang lebih efisien, transparan, dan sesuai regulasi.

Gambar 1. Manifest Elektronik

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pembahasan yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk memahami secara mendalam bagaimana peran Sumber Daya Manusia (SDM) dalam meningkatkan efisiensi operasional pengiriman limbah B3 di PT Maju Jaya Paiton. Penelitian ini tidak hanya menyoroti aspek teknis dalam pengelolaan limbah, tetapi juga menekankan pentingnya kompetensi, komunikasi, koordinasi tim, serta kepatuhan terhadap regulasi yang dijalankan oleh setiap individu yang terlibat. SDM diposisikan sebagai faktor strategis, bukan sekadar pelaksana, yang memegang kendali atas keberhasilan operasional dalam kondisi kerja yang memiliki risiko tinggi.

Tujuan lainnya adalah untuk menggali bagaimana manajemen SDM di PT Maju Jaya Paiton berkontribusi terhadap penguatan sistem kerja dan penciptaan budaya kerja yang berorientasi pada keselamatan dan efisiensi. Manajemen SDM terbukti berperan aktif dalam merancang pelatihan, menyusun SOP, dan membentuk pola kerja kolaboratif antarunit. Keberhasilan dalam pengiriman limbah B3 bergantung pada kemampuan organisasi dalam membina tenaga kerja yang terampil, disiplin, serta memiliki kesadaran tinggi terhadap pentingnya regulasi dan dampak lingkungan.

Penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi tantangan yang dihadapi perusahaan, terutama dalam hal kesiapan SDM, komunikasi lintas divisi, dan keterbatasan pelatihan teknis. Temuan ini penting sebagai bahan evaluasi dan dasar pengambilan keputusan bagi manajemen untuk melakukan perbaikan berkelanjutan. Dengan pemahaman mendalam terhadap faktor-faktor yang memengaruhi efisiensi operasional, perusahaan dapat merancang strategi pengembangan SDM yang lebih tepat sasaran.

Secara keseluruhan, penelitian ini mengarahkan pada tujuan untuk memperkuat peran SDM sebagai penggerak utama dalam mencapai efisiensi, keselamatan, dan kepatuhan hukum dalam proses pengiriman limbah B3. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis bagi PT Maju Jaya Paiton maupun perusahaan sejenis lainnya dalam membangun sistem pengelolaan SDM yang adaptif, profesional, dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Adhinata, I.G.R., & Rama, B.G.A. (2024). Pengelolaan Human Capital dalam Meningkatkan Efisiensi Operasional pada PT Aerofood ACS Denpasar. *Jurnal CDJ Universitas Pendidikan Nasional*.
- [2] Amanah, I. M., Hermawan, A. H., & Hidayat, W. (2021). Manajemen Tenaga Pendidik Dalam Meningkatkan Kompetensi Profesional. *Jurnal Isema : Islamic Educational Management*, 6(1), 55–62.
- [3] Amelia, A., Manurung, K. A., & Purnomo, D. B. (2022). Peranan Manajemen Sumberdaya Manusia Dalam Organisasi. *Mimbar Kampus: Jurnal Pendidikan dan Agama Islam*, 21(2), 128–138.
- [4] Idrus, dkk. (2019). Strategi Manajemen Sumber Daya Manusia dalam Konteks Industri Perkapalan. *Jurnal Bisnis dan Manajemen*.
- [5] Ismawati, Y., Rahmah, A., Fathi, M. N., Jamaliyah, R., Rahmadani, A. L., & Arfinanti, N. (2020). Budaya Organisasi Sekolah Dalam Mempersiapkan Sumber Daya Manusia Unggul. *Jurnal Administrasi Dan Manajemen Pendidikan*, 3(1), 118–122.
- [6] Jurnal STIA KD Merauke. (2024). Strategi Manajemen SDM dalam Mencapai Efektivitas dan Efisiensi Operasional Organisasi.

- [7] Nwokolo, E. P. (2024). Performance Management Best Practices and Human Resource Performance in the Organization. *International Journal of Advanced Studies in Economics and Public Sector Management*, 9(2), 112–125.
- [8] Pinem, R. (2024). Pengaruh Kompetensi Karyawan terhadap Efisiensi Operasional Perusahaan: Perspektif Manajemen Sumber Daya Manusia. Fakultas Ekonomi, Universitas Medan Area.
- [9] Putri, E. Y., Putri, A., Rahma, A. R., & Maolani, F. M. (2022). Penerapan Praktek Manajemen Sumber Daya Manusia Dan Hubungannya Dengan Kinerja Karyawan. *Jurnal Ekobis : Ekonomi Bisnis & Manajemen*, 12(2), 343–356.
- [10] Supriyadi. (2024). Integrasi Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia (SIM-SDM) dalam Transformasi Digital dan Pengaruhnya terhadap Efisiensi Operasional. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, Vol. 4 No. 2.