

PENGARUH PROGRAM K3, PELATIHAN DAN KARAKTERISTIK INDIVIDU TERHADAP PERILAKU KERJA SELAMAT

Cahya Anissa¹⁾

Susi Hendriani²⁾

¹⁾ Mahasiswa Program Pascasarjana Universitas Riau

²⁾ Dosen Program Pascasarjana Universitas Riau

Abstract. *The study conducted in PT. Lutvindo Wijaya Perkasa and aimed to know the influence of Health and Safety Program (HS Program), training, and individual characteristics towards safety-based work behavior. Population are heavy equipment operators of PT. Lutvindo Wijaya Perkasa consist of 106 operators. Samples taken by census. Variables used are Health and Safety Program (HS Program), training, and individual characteristics as independents, while safety-based work behavior as dependent. Data analyzed by using descriptive and multiple regression analysis that assisted by SPSS 22 for windows. The study reveals that safety-based work behavior significantly influenced by the effectivity of training and the quality of individual characteristics. HS Program, eventhough influences safety-based work behavior positively however the effect is not significant. Optimizing the effectiveness of HS Program, training and quality of individual characteristics may potentially improves heavy equipment operators' safety-based work behavior.*

Keywords: *Health & Safety Program, Training, Individual Characteristics, and Safety-based Work Behavior*

PENDAHULUAN

Penelitian ini dilakukan di PT. Lutvindo Wijaya Perkasa, yang merupakan sebuah perusahaan konstruksi swasta cukup besar di Provinsi Riau. Perusahaan ini memiliki kantor pusat di Pekanbaru dan kantor cabang di Duri, serta wilayah kerja yang meliputi Pekanbaru, Bangkinang, Pelalawan, Rokan Hilir, Rokan Hulu, Duri, Dumai dan Bengkalis. Bidang utama perusahaan adalah bisnis konstruksi, khususnya pekerjaan-pekerjaan sipil seperti jalan, jembatan dan gedung.

Bisnis konstruksi tentu sangat berkaitan dengan risiko kerja yang tinggi, terutama pada sejumlah bidang kerja seperti operator alat berat yang dimiliki oleh perusahaan. Untuk mengoperasikan 102 unit alat

berat dan kendaraan berat milik perusahaan, saat ini terdapat 106 orang operator untuk berbagai tipe alat/kendaraan seperti *excavator, bulldozer, motor grader, compactor, finisher, tire roller, wheel loader, bacho loader, concrete pump, mixer, dump truck, tronton, self loader, sprayer* dan *water tanker*.

Sifat pekerjaan para operator tersebut sangat rentan dengan bahaya kerja, sehingga dalam konteks perilaku kerja, maka yang paling penting adalah bagaimana menjaga perilaku kerja yang mengedepankan keselamatan (*safety behavior*). Dalam konteks kesehatan dan keselamatan kerja, Geller dalam Kurnia (2012) memperkenalkan sebuah istilah *behavior based safety* (BBS) atau perilaku kerja selamat

yang merupakan aplikasi ilmu dari perilaku yang menangani permasalahan keselamatan di tempat kerja.

Namun fenomena yang terjadi di PT. Lutvindo Wijaya Perkasa, justru perilaku para karyawan masih sering mengabaikan peraturan yang telah ditetapkan, khususnya mengenai aturan-aturan untuk menggunakan peralatan keselamatan diri ketika bekerja. Menurut perusahaan, berbagai peraturan, metode kerja, prosedur kerja, peralatan dan perlengkapan pada dasarnya sudah cukup disediakan, namun permasalahannya adalah pada tingkat kesadaran karyawan akan perlunya menggunakan apa yang telah disediakan. Perilaku kerja operator masih banyak yang mengabaikan tata tertib terkait dengan keselamatan kerja. Misalnya, masih ada beberapa operator yang terkena sanksi dari perusahaan akibat merokok di area penumpukan bahan kimia mudah terbakar. Atau ada juga pengemudi truk yang terkena tilang oleh polisi karena tidak membawa SIM, tidak mengenakan *safety belt*, hingga kejadian kecelakaan lalu lintas.

Agar dapat membentuk perilaku kerja yang selamat, tentu dibutuhkan berbagai upaya, diantaranya adalah mengelola program-program keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang efektif. Dalam hal ini Luthans (2016:620) menyatakan bahwa pada perusahaan yang dalam pekerjaannya banyak menggunakan peralatan berbahaya atau di lingkungan kerja berbahaya, sangat memperhatikan masalah keselamatan kerja yang dapat ditingkatkan untuk menumbuhkan perilaku kerja yang aman. Hasil penelitian Oostakhan, *et.al*, (2012) menyimpulkan bahwa dengan menjalankan program

perilaku keselamatan kerja yang efektif mampu menurunkan tingkat risiko kecelakaan kerja secara signifikan. Demikian Suyono & Nawawinetu (2013) yang menemukan bahwa salah satu penerapan budaya kerja selamat adalah program K3 yang secara signifikan bisa mempengaruhi munculkan perilaku kerja selamat.

Perilaku kerja selamat juga dapat ditentukan oleh karakteristik para operator alat berat. Rivai & Mulyadi (2009:231) menyatakan bahwa karakter individu di tempat kerja dapat dilihat dari kemampuan, kebutuhan, kepercayaan, pengalaman, dan pengharapannya. Salah satu aspek yang paling banyak dijadikan tolok ukur adalah pengalaman karyawan yang bisa diperoleh dari usia maupun masa kerjanya. Semakin lama seseorang bekerja pada suatu organisasi, semakin ia mendapatkan pengalaman dan seiring dengan itu maka kecakapan kerja juga akan meningkat (Heidjrachman & Husnan dalam Rahmawati & Suwitho, 2016). Knoers dan Haditono dalam Zainullah, *et al.*, (2012) menyatakan pengalaman kerja sebagai suatu proses yang membawa seseorang kepada suatu pola tingkah laku yang tinggi. Suatu pembelajaran juga mencakup perubahan yang relatif cepat dari perilaku yang diakibatkan pengalaman, pemahaman dan praktek. Hasil penelitian Shiddiq, *et.al*, (2014) menemukan adanya pengaruh signifikan dari aspek umur dan masa kerja dalam pembentukan perilaku kerja tidak aman pada karyawan bagian produksi.

Berdasarkan sejumlah kajian teoritis dan empiris yang telah diuraikan diatas, maka ada potensi penyebab munculnya perilaku kerja

yang kurang memperhatikan aspek-aspek keselamatan kerja dikarenakan oleh faktor masih lemahnya penerapan program K3 dan pelatihan yang diberikan perusahaan kepada para operator serta kemungkinan adanya dampak yang dapat membedakan perilaku kerja selamat tersebut berdasarkan karakteristik individu. Namun memang tidak semua penelitian sebelumnya menyimpulkan hasil yang sama, karena ada beberapa perbedaan hasil penelitian yang terkait dengan penelitian ini. Misalnya, Pinggian (2016) menyimpulkan bahwa karakter individu berupa usia dan masa kerja tidak memiliki kaitan dengan tingkat kecelakaan kerja di perusahaan. Artinya, potensi terjadinya gangguan keselamatan dan kesehatan kerja di perusahaan tidak ditentukan oleh lamanya seseorang bekerja dan senioritas usia karyawan. Demikian pula Dzulfiqar & Handayani (2016) yang tidak menemukan adanya hubungan signifikan antara masa kerja dengan perilaku kerja selamat.

Perbedaan lain juga muncul dari hasil penelitian Suyono & Nawawinetu (2013) yang menyimpulkan bahwa tidak seluruh aspek-aspek dalam budaya keselamatan bisa mempengaruhi perilaku kerja secara signifikan. Menurutnya, diantara aspek-aspek tersebut adalah komitmen manajemen, peraturan dan prosedur serta keterlibatan karyawan pada program K3 tidak memiliki hubungan yang kuat dengan perilaku kerja selamat yang ditunjukkan karyawan.

Dengan adanya inkonsistensi hasil-hasil penelitian yang ada, maka pada penelitian ini penulis hendak menguji kembali keterhubungan

diantara variabel-variabel tersebut dengan menjadi PT. Lutvindo Wijaya Perkasa sebagai objek studi kasus penelitian. Sebagai unsur kebaruan (*novelty*) penelitian ini dibandingkan penelitian-penelitian sebelumnya adalah sejauh pengetahuan penulis belum ada penelitian yang memiliki model penelitian dimana variabel perilaku kerja selamat menjadi variabel independen dan pelatihan, program K3 serta karakteristik individu menjadi variabel independennya secara bersamaan. Sehingga pengujian pada model ini nantinya bisa memperkaya khasanah kajian teoritis dan empiris khususnya pada aspek perilaku kerja selamat di industri yang memiliki risiko tinggi pada keselamatan dan kesehatan kerja karyawannya. Selain itu, model penelitian ini juga belum pernah dilakukan pada PT. Lutvindo Wijaya Perkasa di penelitian-penelitian sebelumnya.

Berdasarkan uraian pada latar belakang tersebut, maka penelitian ini dilakukan untuk menjawab:

1. Bagaimana pengaruh penerapan program K3 terhadap perubahan perilaku kerja selamat pada operator alat berat?
2. Bagaimana pengaruh pelatihan terhadap perubahan perilaku kerja selamat pada operator alat berat?
3. Bagaimana pengaruh karakteristik individu terhadap perubahan perilaku kerja selamat pada operator alat berat?
4. Bagaimana pengaruh pelatihan, program K3 dan karakteristik individu terhadap perilaku kerja selamat pada operator alat berat?

KERANGKA TEORI & HIPOTESIS

Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan pengelolaan K3 dengan menerapkan sistem manajemen untuk mencapai hasil efektif dalam mencegah kecelakaan dan efek lain yang merugikan (Ramli, 2013:23). Dalam praktiknya, aspek-aspek regulasi, kondisi pekerjaan, kondisi karyawan dan kondisi fasilitas keselamatan kerja di perusahaan menjadi faktor-faktor krusial terjadinya kecelakaan kerja (Mangkuprawira & Hubeis, 2017:130). Sejumlah hasil penelitian empiris menunjukkan adanya hubungan antara pengetahuan K3 (Dzulfiqar & Handayani, 2016) dan budaya keselamatan kerja (Suyono & Nawawinetu, 2013) dengan perilaku kerja selamat. Dengan menerapkan program keselamatan kerja berbasis perilaku, kinerja keselamatan kerja akan dapat ditingkatkan secara signifikan (Oostakhan, et.al, 2012).

H1: Semakin baik penerapan program K3, semakin baik perilaku kerja selamat di organisasi

Pelatihan merupakan upaya untuk melakukan perubahan sikap atau perilaku sehingga karyawan dapat melakukan pekerjaannya lebih efektif (Kaswan, 2011:2). Untuk mengukur efektivitas pelatihan mengacu kepada manfaat yang diperoleh perusahaan/organisasi dan peserta pelatihan dari pelatihan. Manfaat untuk peserta pelatihan mungkin meliputi belajar keterampilan atau perilaku baru (Kaswan, 2011:215). Hasil pengujian empiris yang dilakukan oleh Saleem (2011) menyimpulkan bahwa karyawan yang terlatih menunjukkan perilaku kerja yang baik. Artinya, pelatihan berpengaruh positif dalam membentuk perilaku kerja karyawan (Zurnali, 2011). Dalam kaitannya

dengan atmosfer risiko pekerjaan, Waehrer & Miller (2009) menyimpulkan bahwa pelatihan dapat mengurangi jumlah hari kerja yang hilang akibat kecelakaan kerja. Semakin efektif dan intensif pelatihan yang diberikan, maka semakin baik penerapan perilaku keselamatan kerja karyawan (Merriman & Cowley, 2009).

H2: Semakin efektif program pelatihan, semakin baik perilaku kerja selamat di organisasi

Individu membawa tatanan dalam organisasi berupa kemampuan, kepercayaan pribadi, pengharapan, kebutuhan dan pengalaman masa lalunya, dan bersama dengan karakter-karakter yang muncul di organisasi, pada akhirnya akan membentuk perilaku individu dalam organisasi (Rivai & Mulyadi, 2009:231). Artinya karakteristik pribadi akan berinteraksi dengan lingkungan organisasi yang membentuk perilaku seorang karyawan (Thoha, 2010:33-35). Meskipun dalam tingkatan yang lemah, namun menurut hasil penelitian Pratama (2015) terdapat hubungan antara karakteristik pekerja dengan tindakan kerja yang tidak selamat. Artinya, semakin baik karakteristik individu pekerja, semakin terhindar ia dari perilaku kerja yang membahayakan di tempat kerja.

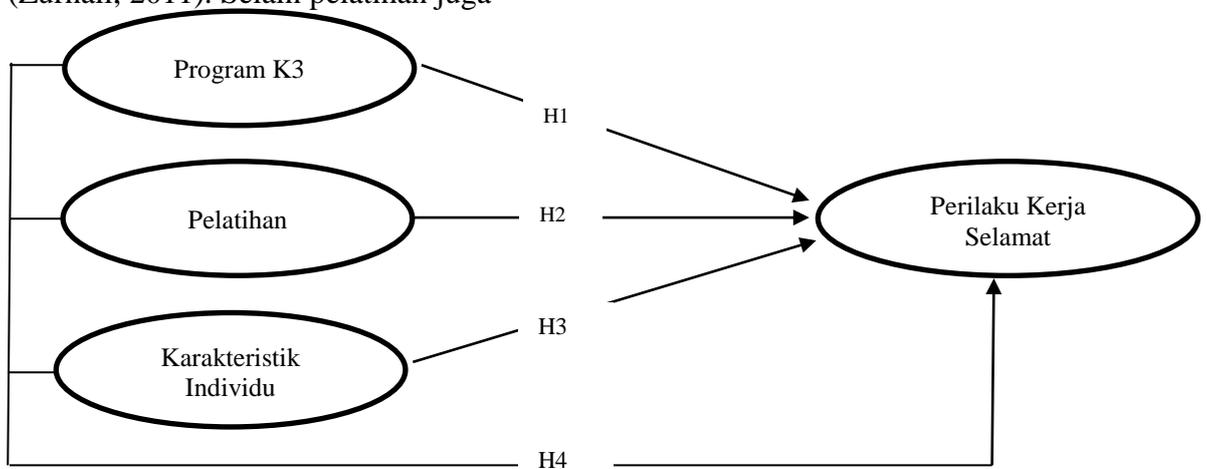
H3: Semakin baik karakteristik individu, semakin baik perilaku kerja selamat di organisasi

Dalam praktiknya, perilaku kerja selamat ini tidak dapat berdiri sendiri, karena terdapat sejumlah faktor yang menjadi prediktor yang menentukan apakah seorang karyawan berperilaku kerja sesuai dengan standar keselamatan dan

kesehatan atau sebaliknya cenderung menjadi karyawan yang rentan mengalami kecelakaan kerja atau gangguan kesehatan akibat kerja. Salah satu upaya untuk membentuk perilaku kerja yang terhindar dari bahaya kerja adalah dengan menjalankan program K3 (Ramli, 2013:23), pelatihan kerja (Kaswan, 2011:2) dan tergantung kepada bagaimana karakteristik individu seorang pekerja di tempat kerja (Rivai & Mulyadi, 2009:231). Karyawan yang terlatih menunjukkan perilaku kerja yang baik (Saleem, 2011), artinya pelatihan berpengaruh positif dalam membentuk perilaku kerja karyawan (Zurnali, 2011). Selain pelatihan juga

dibutuhkan program keselamatan dan kesehatan kerja di organisasi. Dengan menerapkan program keselamatan kerja berbasis perilaku, kinerja keselamatan kerja akan dapat ditingkatkan secara signifikan (Oostakhan, et.al, 2012). Sementara itu, menurut hasil penelitian Pratama (2015) terdapat hubungan antara karakteristik pekerja dengan tindakan kerja yang tidak selamat.

H4: Program K3, pelatihan, dan karakteristik individu secara bersama-sama membentuk perilaku kerja selamat di organisasi



Gambar 1 : Model Penelitian

Sumber : Oostakhan, *et.al*, (2012); Saleem (2011); Shiddiq, *et.al*, (2014); Pratama (2015)

METODOLOGI

Populasi pada penelitian ini adalah operator alat berat yang bekerja di PT. Lutvindo Wijaya Perkasa. Jumlah populasi hingga awal tahun 2018 adalah sebanyak 106 orang operator. Penetapan jumlah sampel dilakukan secara sensus.

Data-data primer yang diperoleh dari kuesioner terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitasnya terhadap 30 orang responden. Untuk menguji hipotesis akan dilakukan dengan

metode analisis regresi linier berganda.

ANALISIS DATA

Analisis Deskriptif

Program K3

Tujuan dari perencanaan dan penerapan program-program K3 adalah untuk memberikan jaminan kesehatan dan keselamatan kerja bagi operator alat berat di perusahaan. Secara umum, tingkat penerapan program-program K3 di PT. Lutvindo Wijaya Perkasa relatif

sudah sangat kuat. Pelaksanaan program K3 telah didesain menggunakan sejumlah indikator untuk menilai keefektifannya dalam mengurangi potensi gangguan K3 dan pengukuran kualitas pemeriksaan/audit seluruh aspek yang terkait dengan pekerjaan operator alat berat. Pada kenyataannya hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa para operator alat berat memberikan penilaian yang baik pada implementasi program-program K3 di perusahaan dimana seluruh indikator yang digunakan untuk pengukuran mampu dicapai dengan skor lebih dari 4 dari skala 5.

Perusahaan menerapkan sistem preventif untuk pencegahan terjadinya gangguan K3 di perusahaan. Hal ini dimulai dari aspek aksesibilitas setiap orang yang dibatasi untuk memasuki lokasi kerja perusahaan maupun untuk menggunakan peralatan kerja yang tersedia. Setiap operator alat berat dibekali dengan *name tag* yang memuat identitas nama, nomor pegawai dan warna pada kartu identitas yang mengindikasikan batas-batas lokasi kerja yang bisa dimasuki. Demikian pula setiap tamu yang hendak memasuki lokasi kerja perusahaan, maka harus melewati pemeriksaan yang cukup ketat oleh pihak sekuriti.

Sebelum memulai pekerjaan, para pengawas selalu melakukan *initial inspection* atau pemeriksaan awal untuk mengecek kesiap-siagaan para operator alat berat untuk memulai pekerjaan. Misalnya, dicek kartu identitas, surat-surat izin, kondisi Alat Pelindung Diri (APD), dan termasuk kondisi kesehatan para operator alat berat. Pemeriksaan juga

mencakup kepada peralatan kerja yang akan digunakan untuk memastikan bahwa alat-alat berat tersebut siap dan aman untuk digunakan oleh operator alat berat.

Bagi para operator alat berat dan seluruh karyawan di PT. Lutvindo Wijaya Perkasa, setiap tahun sekali dilakukan kompetisi K3, dimana akan dievaluasi dan dinilai unit kerja maupun individu yang berhasil mendapatkan nilai terbaik dalam penerapan program K3. Targetnya adalah *zero accident* di setiap unit kerja. Perusahaan memberikan insentif yang menarik bagi unit kerja dan individu yang berhasil memenangkan kompetisi *Work Safety Champion* ini.

Sejauh ini seluruh program K3 bisa berjalan dengan baik dalam penilaian operator alat berat. Namun demikian, dari keenam indikator pengukuran program K3 yang digunakan, terdapat 3 program K3 yang memiliki nilai terendah yang sama. Meskipun rata-rata nilainya sudah diatas 4 (sangat baik), namun kepada manajemen perusahaan diharapkan masih bisa memperbaiki aspek audit program K3, baik itu audit pada perilaku maupun terhadap peralatan kerja. Audit selama ini dilakukan 6 bulan sekali untuk peralatan kerja dan setahun sekali untuk sistem K3. Permasalahannya adalah, masih ada beberapa kejadian yang menyebabkan terjadinya kerusakan pada sejumlah alat secara insidental maupun kurang siapnya sejumlah peralatan kerja untuk digunakan. Dengan demikian, banyak operator alat berat yang mengharapakan audit peralatan kerja bisa dilakukan setidaknya 3 bulan sekali.

Pelatihan

Tujuan dari pelatihan adalah memberikan peningkatan pada pengetahuan dan keterampilan kerja operator alat berat di perusahaan. Hasil penelitian menunjukkan pelaksanaan pelatihan di PT. Lutvindo Wijaya Perkasa sudah efektif. Tujuan pelatihan dilakukan perusahaan pada dasarnya adalah untuk meningkatkan pemahaman kerja, perbaikan prosedur kerja, peningkatan keterampilan, perilaku, reaksi, motivasi dan juga kinerja, sehingga diharapkan manfaat-manfaat tersebut akan memiliki nilai yang lebih tinggi dibandingkan besarnya dana yang dikeluarkan untuk melaksanakan berbagai pelatihan di perusahaan. Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata tujuan pelatihan sudah mampu dicapai oleh perusahaan secara efektif karena seluruh indikator yang digunakan mampu mencapai nilai 4 dari skala 5.

Indikasi yang paling baik dirasakan adalah perbaikan dari sisi kinerja perusahaan secara keseluruhan dikarenakan para operator alat berat mampu menunjukkan kinerja individu yang relatif baik. Meskipun belum sepenuhnya sempurna, namun menurut perusahaan, target-target penyelesaian kerja dari klien mampu diselesaikan oleh perusahaan dengan cukup baik. Keterlambatan maupun denda akibat kesalahan dan keterlambatan kerja relatif jarang terjadi dalam jumlah yang signifikan. Jikapun terjadi, maka menurut perusahaan lebih banyak diakibatkan oleh aspek-aspek non-teknis seperti faktor cuaca ataupun masalah administrasi. Kondisi ini membuktikan bahwa manfaat yang diperoleh dari memberikan pelatihan

yang efektif kepada para operator alat berat, mampu memberikan hasil yang lebih besar secara finansial kepada perusahaan.

Meskipun masih dalam kategori penilaian yang baik, namun masih ada 2 indikator efektivitas pelatihan yang dirasakan perlu untuk ditingkatkan. Pertama adalah masalah peningkatan pemahaman operator alat berat pada prinsip, teknis dan prosedur kerja. Ada sejumlah kecil operator alat berat yang masih merasakan kurang mendapatkan peningkatan pemahaman prinsip, teknis dan prosedur kerja setelah mengikuti pelatihan, sehingga hal tersebut cukup mempengaruhi pada keterampilannya dalam mengoperasikan alat berat di perusahaan. Meskipun jumlahnya sangat kecil, namun begitu perusahaan perlu mencari tahu pokok permasalahannya yang terjadi yang menyebabkan dampak pelatihan menjadi kurang efektif pada operator tersebut.

Karakteristik Individu

Karakteristik individu mencerminkan sifat dan kebiasaan kerja dari operator alat berat dalam menjalankan tugasnya di tempat kerja. Hasil penelitian menunjukkan dalam penilaian rata-rata operator alat berat, mereka memiliki unsur-unsur karakteristik individu yang sangat baik untuk menunjang kinerjanya. Faktor individu yang sangat mendorong para operator tersebut paling kuat berasal dari adanya harapan yang sangat tinggi untuk terus menerus meningkatkan kapasitasnya sebagai operator alat berat yang terampil bagi perusahaan. Kapasitasnya ini sangat signifikan berasal dari adanya pengalaman yang

cukup banyak dalam pengoperasian alat berat. Meskipun mayoritas operator alat berat belum begitu lama bergabung di PT. Lutvindo Wijaya Perkasa, namun banyak diantara mereka yang sebelumnya sudah bekerja sebagai operator maupun asisten operator alat berat di perusahaan sebelumnya. Pengalaman-pengalaman yang kemudian ditambah dengan adanya program-program pelatihan yang efektif dari perusahaan, mampu menambah kapasitas para operator alat berat tersebut dalam menunjang pencapaian kinerja yang lebih optimal bagi perusahaan.

Dari kelima indikator yang digunakan, seluruhnya mendapatkan nilai yang sangat baik diatas 4 dari skala 5. Dua yang terendah adalah pada aspek perasaan dibutuhkan dan dipercaya oleh perusahaan, meskipun keduanya tergolong masih tergolong dalam penilaian yang sangat baik (4,3). Ada sebagian kecil operator alat berat yang tidak percaya diri bahwa mereka merupakan bagian dari perusahaan yang dibutuhkan dan dapat diandalkan di bidang pekerjaannya. Hal ini terutama terjadi pada operator alat berat yang memiliki tingkat pendidikan SMP. Ada sebetulnya kekhawatiran bahwa rendahnya tingkat pendidikan formal tersebut dapat membahayakan posisi mereka di perusahaan sebagai operator alat berat dimasa yang akan datang.

Perilaku Kerja Selamat

Perilaku kerja selamat menunjukkan segala tindakan yang dilakukan di tempat kerja dengan memperhatikan aspek kesehatan dan keselamatan di tempat kerja. Hasil penelitian menunjukkan perilaku kerja selamat para operator alat berat

sudah sangat baik. Harapan perusahaan adalah agar setiap perilaku yang ditunjukkan setiap operator alat berat dalam mendukung dan mendorong kearah pencapaian kinerja perusahaan dengan lebih efektif dan efisien dan memperhatikan aspek kesehatan dan keselamatan di tempat kerja tampaknya berhasil dilakukan oleh rata-rata operator alat berat. Seluruh indikator yang digunakan memiliki nilai diatas 4 dari skala 5.

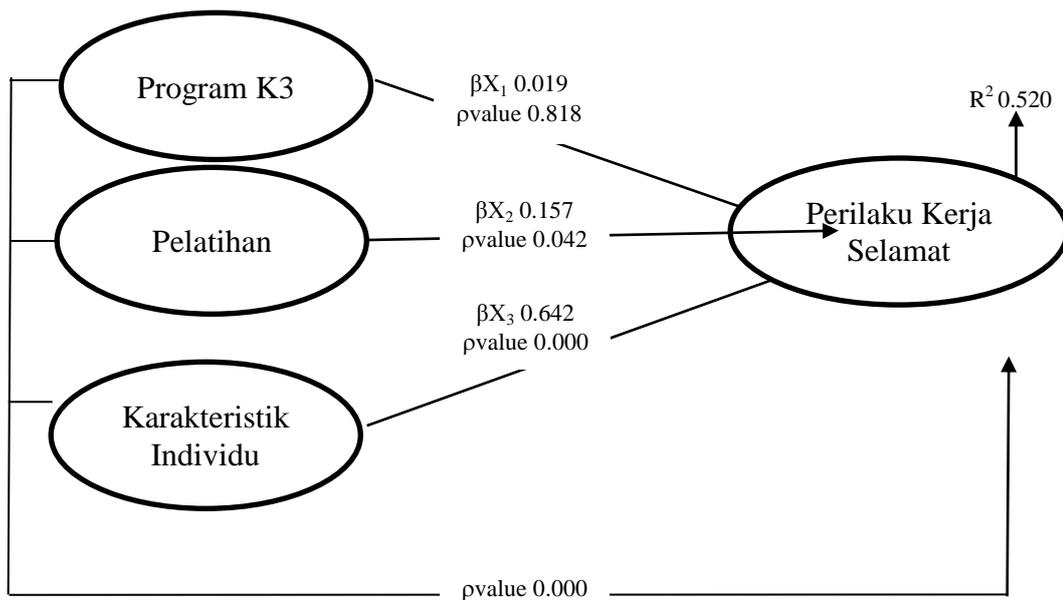
Hal yang paling baik adalah dikarenakan para operator alat berat tersebut sangat menyadari pentingnya bekerja dengan sehat dan selamat dibandingkan hanya untuk bekerja dengan cepat. Pencapaian penyelesaian target pekerjaan memang penting, namun perusahaan jauh lebih menekankan pentingnya keselamatan kerja. Dalam sejumlah inspeksi awal pekerjaan, bahkan cukup sering pengawas menunda pelaksanaan pekerjaan dikarenakan ada sejumlah unsur keselamatan kerja yang belum terpenuhi, baik oleh operator alat berat maupun pada peralatan kerja. Kondisi ini menunjukkan bahwa seluruh jajaran karyawan, termasuk operator alat berat lebih mengedepankan keselamatan dalam bekerja. Sikap kehati-hatian yang ditunjukkan baik oleh para operator alat berat maupun pengawas, menjadi standar operasional yang rutin dilakukan secara disiplin.

Meskipun masih tergolong sangat baik (4,3), pada aspek pengetahuan operator alat berat pada prosedur dan prinsip kesehatan dan keselamatan kerja mendapatkan total nilai yang paling rendah dibandingkan ketiga indikator lainnya. Masih ada sebagian kecil dari operator alat berat

yang kurang memahami, khususnya bagaimana menangani adanya kejadian K3, misalnya kecelakaan kerja. Diantara para operator alat berat tersebut, masih ditemukan ada sejumlah kecil operator yang kurang terampil memberikan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K). Hal ini perlu menjadi perhatian dari manajemen untuk mengefektifkan materi P3K dalam perencanaan pelatihan K3 di perusahaan.

HASIL PENGUJIAN HIPOTESIS

Untuk melakukan pengujian hipotesis dilakukan dengan analisis regresi berganda, untuk mengetahui pengaruh yang ditimbulkan oleh variabel program K3, pelatihan dan karakteristik individu terhadap perilaku kerja selamat. Hasil analisis dirangkum pada gambar berikut ini:



Gambar 2 : Hasil Pengujian Struktural

Sumber : Data olahan, 2019

Persamaan Regresi Linier

Dari Gambar 2 dapat ditarik sebuah persamaan regresi sebagai berikut: $Y = 0,019X_1 + 0,157X_2 + 0,642X_3 + e_i$ dimana persamaan ini dapat dimaknai:

- Jika variabel program K3 ditingkatkan sebesar satu satuan, dan variabel pelatihan dan karakteristik individu diasumsikan konstan, maka perilaku kerja selamat para operator alat berat akan meningkat sebesar 0,019. Sebaliknya, jika terjadi

penurunan efektivitas program K3 sebesar 1 satuan, dimana variabel pelatihan dan karakteristik individu diasumsikan konstan maka akan terjadi penurunan sebesar 0,019.

- Jika variabel pelatihan ditingkatkan sebesar satu satuan, dan variabel program K3 dan karakteristik individu diasumsikan konstan, maka perilaku kerja selamat para operator alat berat akan meningkat sebesar 0,157. Sebaliknya, jika terjadi penurunan efektivitas pelatihan

sebesar 1 satuan, dimana variabel program K3 dan karakteristik individu diasumsikan konstan maka akan terjadi penurunan sebesar 0,157.

- c. Jika variabel karakteristik individu ditingkatkan sebesar satu satuan, dan variabel program K3 dan pelatihan diasumsikan konstan, maka perilaku kerja selamat para operator alat berat akan meningkat sebesar 0,642. Sebaliknya, jika terjadi penurunan pada karakteristik individu sebesar 1 satuan, dimana variabel program K3 dan pelatihan diasumsikan konstan maka akan terjadi penurunan sebesar 0,642.
- d. Pada persamaan regresi yang terjadi terlihat bahwa seluruh *slope* memiliki nilai positif (+), yang menandakan bahwa terjadi arah pengaruh yang searah (linier) dari variabel program K3, pelatihan dan karakteristik individu terhadap perilaku kerja selamat para operator alat berat. Jika terjadi peningkatan pada ketiga variabel independen maka variabel dependen juga akan mengalami kenaikan. Sebaliknya, variabel dependen akan mengalami penurunan bilamana terjadi penurunan pada ketiga variabel independen yaitu program K3, pelatihan dan karakteristik individu terhadap perilaku kerja selamat para operator alat berat.

Koefisien Determinasi

Nilai $R^2 = 0,520$ mengisyaratkan bahwa operator alat berat di PT. Lutvindo Wijaya Perkasa sebesar 52% ditentukan oleh variasi yang terjadi pada variabel program K3, pelatihan dan karakteristik individu

yang dirasakan operator alat berat di perusahaan. Terdapat 48% pengaruh yang bisa ditimbulkan dari faktor diluar program K3, pelatihan dan karakteristik individu. Hasil ini mengindikasikan bahwa faktor program K3, pelatihan dan karakteristik individu memainkan peranan cukup penting dalam menentukan baik buruknya perilaku kerja selamat para operator alat berat di perusahaan.

Hasil Uji Parsial

Pengujian ini dilakukan dengan uji t untuk melihat pengaruh parsial program K3, pelatihan dan karakteristik individu terhadap perilaku kerja selamat. Sebagaimana Gambar 2, hasilnya dapat diuraikan berikut ini:

- a. Hasil uji parsial program K3 terhadap perilaku kerja selamat ditunjukkan dengan nilai signifikansi variabel program K3 $0,818 > \alpha 0,05$ yang menunjukkan bahwa variabel program K3 berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap pembentukan perilaku kerja selamat para operator alat berat di PT. Lutvindo Wijaya Perkasa. Dengan hasil ini maka hipotesis pertama penelitian yang menyatakan bahwa program K3 berpengaruh signifikan terhadap perilaku kerja selamat kurang dapat diterima.
- b. Hasil uji parsial pelatihan terhadap perilaku kerja selamat ditunjukkan dengan nilai signifikansi variabel pelatihan $0,042 < \alpha 0,05$ yang menunjukkan bahwa variabel pelatihan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pembentukan perilaku kerja selamat para operator di PT. Lutvindo Wijaya Perkasa. Maknanya adalah, semakin efektif

pelatihan berjalan di perusahaan, maka pembentukan perilaku kerja selamat para operator alat berat akan semakin baik. Sebaliknya, perilaku kerja para operator yang kurang memperhatikan aspek keselamatan jika kurang mendapatkan pelatihan yang kurang efektif. Dengan hasil ini maka hipotesis kedua penelitian yang menyatakan bahwa pelatihan berpengaruh signifikan terhadap perilaku kerja selamat dapat diterima.

- c. Hasil uji parsial karakteristik individu terhadap perilaku kerja selamat ditunjukkan dengan nilai signifikansi variabel pelatihan $0,000 < \alpha 0,05$ yang menunjukkan bahwa variabel karakteristik individu berpengaruh positif dan signifikan terhadap pembentukan perilaku kerja selamat para operator di PT. Lutvindo Wijaya Perkasa. Maknanya adalah, semakin baik karakteristik individu yang dimiliki, maka pembentukan perilaku kerja selamat para operator alat berat akan semakin baik. Sebaliknya, perilaku kerja para operator yang

kurang memperhatikan aspek keselamatan jika kurang memiliki karakteristik individu yang baik. Dengan hasil ini maka hipotesis ketiga penelitian yang menyatakan bahwa karakteristik individu berpengaruh signifikan terhadap perilaku kerja selamat dapat diterima.

Hasil Pengujian Simultan

Nilai sig. F $0,000 < \alpha 0,05$ mengindikasikan bahwa program K3, pelatihan dan karakteristik individu secara simultan berpengaruh signifikan terhadap pembentukan perilaku kerja selamat pada operator alat berat di PT. Lutvindo Wijaya Perkasa. Peningkatan pada ketiga variabel tersebut secara bersamaan dapat menjadikan perilaku kerja para operator alat berat menjadi lebih memperhatikan kesehatan dan keselamatan di tempat kerja. Dengan demikian maka keempat pada penelitian ini dapat diterima.

Pembahasan Hasil Penelitian

Hasil pengujian hipotesis dapat dirangkum sebagaimana tabel berikut ini:

Tabel 1
Hasil Pengujian Hipotesis

Hipotesis	Bunyi Hipotesis	Hasil	Kriteria	Hipotesis
H ₁	Semakin baik penerapan program K3, semakin baik perilaku kerja selamat di organisasi	$p\text{-value} = 0.818 > \alpha 0.05$	Tidak signifikan	Ditolak
H ₂	Semakin efektif program pelatihan, semakin baik perilaku kerja selamat di organisasi	$p\text{-value} = 0.062 > \alpha 0.05$	Tidak signifikan	Ditolak
H ₃	Semakin baik karakteristik individu, semakin baik perilaku kerja selamat di organisasi	$p\text{-value} = 0.000 < \alpha 0.05$	Signifikan	Diterima
H ₃	Program K3, pelatihan, dan karakteristik individu secara bersama-sama membentuk perilaku kerja selamat di	$p\text{-value} = 0.000 < \alpha 0.05$	Signifikan	Diterima

	organisasi			
--	------------	--	--	--

Sumber: Data olahan, 2019

Pengaruh Program K3 Terhadap Perilaku Kerja Selamat

Hasil penelitian menyimpulkan bahwa meskipun ada pengaruh positif dari penerapan program K3 terhadap pembentukan perilaku kerja selamat, namun ternyata dampaknya tidak signifikan. Hal ini berarti bahwa perilaku kerja selamat dari para operator alat berat di PT. Lutvindo Wijaya Perkasa tidak ditentukan dari efektivitas program-program K3 yang dijalankan. Dengan demikian maka hipotesis pertama penelitian kurang dapat diterima.

Argumentasi yang dapat disampaikan dari hasil ini adalah bahwa program-program K3 di perusahaan meskipun penerapannya tergolong baik, namun tidak secara langsung berkaitan dengan perilaku individu. Program-program K3 di perusahaan lebih menitikberatkan kepada kondisi perusahaan secara umum. Misalnya saja aspek aksesibilitas (perizinan keluar masuk lokasi perusahaan), audit peralatan kerja, audit sistem K3, monitoring kondisi K3 harian, dan kompetisi K3 dimana indikator-indikator tersebut lebih bersifat umum dan tidak secara khusus spesifik mengarah kepada individu tertentu di perusahaan dalam rangka pembentukan perilaku kerjanya. Hal ini berbeda dengan variabel pelatihan dan karakteristik individu yang memang diarahkan langsung kepada perilaku individu yang bersangkutan. Sehingga dengan demikian, meskipun penerapan program K3 sudah berjalan baik di PT. Lutvindo Wijaya Perkasa,

namun hal tersebut tidak secara langsung membentuk perilaku kerja individu didalamnya.

Kesimpulan ini pada dasarnya cukup sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Ramli (2013:23) dan Mangkuprawira & Hubeis (2017:130) bahwa program K3 lebih dimaksudkan untuk mencegah terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Demikian pula dengan hasil penelitian Oostakhan, et al., (2012) bahwa penekanan penerapan program K3 lebih kepada pencapaian kinerja keselamatan kerja di perusahaan. Namun demikian kesimpulan penelitian ini cukup bertentangan dengan hasil penelitian Dzulfiqar & Handayani (2016) dan (Suyono & Nawawinetu, 2013) yang menyimpulkan bahwa pengetahuan dan budaya mengenai K3 memiliki hubungan yang signifikan terhadap pembentukan perilaku kerja selamat.

Implikasi dari kesimpulan penelitian ini mengindikasikan perlunya lebih banyak indikator efektivitas penerapan program-program K3 yang lebih menasar kepada perilaku secara individual. Terlebih lagi rata-rata tingkat pendidikan para operator alat berat di PT. Lutvindo Wijaya Perkasa tergolong rendah yaitu tamatan SMA dan SMP dimana diasumsikan bahwa tingkat interpretasi dan penyerapan makna program-program K3 perusahaan mungkin saja kurang begitu optimal. Mereka membutuhkan lebih banyak bimbingan dan panduan secara langsung dari program-program K3 perusahaan.

Dari hasil analisis deskriptif, pada dasarnya seluruh indikator penerapan program K3 sudah dipersepsikan baik oleh rata-rata operator alat berat. Proses pengawasan yang dilakukan secara preventif cukup berhasil menekan angka potensi kecelakaan dan penyakit akibat kerja di perusahaan. Dari sisi periode audit, implementasinya akan lebih dapat dioptimalkan efektivitasnya apabila dilakukan lebih intensif, misalnya 3 bulan sekali, karena beberapa peralatan kerja membutuhkan pemeriksaan yang lebih cepat mengingat intensitas pemakaiannya yang cukup tinggi.

Pengaruh Pelatihan Terhadap Perilaku Kerja Selamat

Hasil penelitian menyimpulkan bahwa pelatihan berpengaruh positif dan signifikan terhadap perilaku kerja selamat. Maknanya adalah semakin efektif pelatihan berjalan di perusahaan, maka pembentukan perilaku kerja selamat para operator alat berat akan semakin baik. Sebaliknya, perilaku kerja para operator yang kurang memperhatikan aspek keselamatan jika kurang mendapatkan pelatihan yang kurang efektif. Dengan hasil ini maka hipotesis kedua penelitian dapat diterima.

Pelaksanaan pelatihan-pelatihan di PT. Lutvindo Wijaya Perkasa, banyak yang secara khusus menyorot kepada pembentukan perilaku kerja para operator alat berat. Misalnya saja, tujuan-tujuan pelatihan untuk membentuk pemahaman pada teknis dan prosedur kerja, peningkatan keterampilan kerja, perubahan positif pada perilaku kerja, dan motivasi para operator alat berat tersebut.

Secara umum hasil analisis deskriptif juga menunjukkan bahwa penilaian rata-rata operator alat berat pada aspek-aspek tersebut sudah tergolong baik, sehingga kondisi tersebut mendorong pada pembentukan perilaku kerja selamat yang relatif kuat.

Kesimpulan ini sejalan dengan landasan teori sebelumnya oleh Kaswan (2011:2) bahwa pada dasarnya tujuan pelatihan memang merupakan upaya untuk melakukan perubahan sikap atau perilaku sehingga karyawan dapat melakukan pekerjaannya lebih efektif. Dari pelatihan-pelatihan yang diselenggarakan dengan tepat, maka karyawan akan memperoleh keterampilan dan perilaku yang baru (Kaswan, 2011:215). Demikian juga kesimpulan ini mendukung hasil-hasil penelitian sebelumnya seperti Merriman & Cowley (2009) yang menyimpulkan semakin efektif dan intensif pelatihan yang diberikan, maka semakin baik penerapan perilaku keselamatan kerja karyawan. Artinya, karyawan yang terlatih akan memiliki perilaku kerja yang baik (Saleem, 2011).

Implikasi dari kesimpulan ini adalah penekanan pada pentingnya merencanakan dan mengeksekusi program-program pelatihan secara tepat, mulai dari penyiapan materi, metode penyampaian pelatihan hingga kepada analisa pengukuran keberhasilan program pelatihan. PT. Lutvindo Wijaya Perkasa cukup berhasil melakukannya, mengingat dari hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa tujuan-tujuan dari program pelatihan seperti membentuk pemahaman pada prinsip, teknis dan prosedur kerja, peningkatan keterampilan kerja, pembentukan perilaku kerja positif,

peningkatan motivasi dan kinerja serta pengukuran besar manfaat penelitian sudah dinilai dengan baik oleh para operator alat berat. Program pelatihan perlu terus diintensifkan mengingat mayoritas operator alat berat baru bekerja kurang dari 3 tahun di PT. Lutvindo Wijaya Perkasa, sehingga membutuhkan lebih banyak pengetahuan dan keterampilan yang sesuai dengan kebutuhan kerja di perusahaan. Pertimbangannya adalah bahwa efek pelatihan terhadap peningkatan pemahaman pada sisi prinsip, teknis dan prosedur kerja merupakan yang terendah dari seluruh indikator yang diukur pada penelitian.

Pengaruh Karakteristik Individu Terhadap Perilaku Kerja Selamat

Hasil penelitian menyimpulkan bahwa karakteristik individu berpengaruh positif dan signifikan terhadap pembentukan perilaku kerja selamat para operator di PT. Lutvindo Wijaya Perkasa. Maknanya adalah, semakin baik karakteristik individu yang dimiliki, maka pembentukan perilaku kerja selamat para operator alat berat akan semakin baik. Sebaliknya, perilaku kerja para operator yang kurang memperhatikan aspek keselamatan jika kurang memiliki karakteristik individu yang baik. Dengan demikian maka hipotesis ketiga penelitian dapat diterima.

Pengukuran karakteristik individu pada penelitian ini secara khusus memang diarahkan untuk mencocokkan kualitas-kualitas yang ada pada individu operator alat berat secara subyektif dengan hal-hal yang diperlukan untuk membentuk perilaku kerja yang mementingkan

kesehatan dan keselamatan kerja di perusahaan. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa seluruh kualitas dari karakteristik individu yang dimiliki oleh rata-rata operator alat berat mendapatkan penilaian yang baik, sehingga hal tersebut mampu mendorong pada pembentukan perilaku kerja yang selamat di tempat kerja yang relatif sangat baik. Atau dengan kata lain, karakteristik individu mempengaruhi perilaku kerja selamat di tempat kerja.

Kesimpulan ini menguatkan teori terdahulu oleh Thoah (2010:33-35) yang menyatakan bahwa karakteristik pribadi akan berinteraksi dengan lingkungan organisasi yang membentuk perilaku seorang karyawan. Artinya, individu membawa tatanan dalam organisasi berupa kemampuan, kepercayaan pribadi, pengharapan, kebutuhan dan pengalaman masa lalunya, dan bersama dengan karakter-karakter yang muncul di organisasi, pada akhirnya akan membentuk perilaku individu dalam organisasi (Rivai & Mulyadi, 2009:231). Kesimpulan ini juga sejalan dengan hasil penelitian Pratama (2015) terdapat hubungan antara karakteristik pekerja dengan tindakan kerja yang tidak selamat. Artinya, semakin baik karakteristik individu pekerja, semakin terhindar ia dari perilaku kerja yang membahayakan di tempat kerja.

Implikasi dari kesimpulan ini adalah penekanan pada kesesuaian antara karakter seseorang dengan bidang pekerjaannya, dalam konteks ini adalah dalam bidang pengoperasian alat berat. Meskipun secara akademis tidak dibutuhkan tingkat pendidikan yang tinggi untuk bisa menjadi seorang operator alat berat, namun tetap saja sifat pekerjaan ini memiliki spesifikasi

keterampilan yang khusus sehingga membutuhkan unsur-unsur kualitas dari karakteristik seseorang berupa: kemampuan, kebutuhan, kepercayaan, pengalaman dan pengharapan. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa unsur-unsur kualitas tersebut tergolong sangat baik, sehingga pada akhirnya mampu mendorong pembentukan perilaku kerja selamat pada operator alat berat di PT. Lutvindo Wijaya Perkasa. Yang paling dibutuhkan saat ini oleh para operator tersebut adalah agar perusahaan lebih memberikan kepercayaan kepada para operator alat berat tersebut.

Pengaruh Program K3, Pelatihan, dan Karakteristik Individu Terhadap Perilaku Kerja Selamat

Hasil penelitian menunjukkan bahwa program K3, pelatihan dan karakteristik individu secara simultan berpengaruh signifikan terhadap pembentukan perilaku kerja selamat pada operator alat berat di PT. Lutvindo Wijaya Perkasa. Peningkatan pada ketiga variabel tersebut secara bersamaan dapat menjadikan perilaku kerja para operator alat berat menjadi lebih memperhatikan kesehatan dan keselamatan di tempat kerja. Dengan demikian maka keempat pada penelitian ini dapat diterima. Dari ketiganya, maka aspek karakteristik individu menjadi variabel yang paling kuat mempengaruhi pembentukan perilaku kerja selamat pada operator alat berat di PT. Lutvindo Wijaya Perkasa.

Kesimpulan ini sejalan dengan sejumlah teori yang menyatakan bahwa upaya untuk membentuk perilaku kerja yang terhindar dari

bahaya kerja adalah dengan menjalankan program K3 (Ramli, 2013:23), pelatihan kerja (Kaswan, 2011:2) dan tergantung kepada bagaimana karakteristik individu seorang pekerja di tempat kerja (Rivai & Mulyadi, 2009:231). Artinya, unsur-unsur prediktor perilaku kerja selamat harus dilakukan secara integratif agar dapat memperoleh hasil yang optimal, sehingga aspek program K3 (Oostakhan, et.al, 2012), pelatihan (Zurnali, 2011) dan karakteristik individu (Pratama, 2015) bisa secara bersama-sama membentuk perilaku kerja yang mengedepankan keselamatan dan kesehatan kerja.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan temuan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat ditarik sejumlah kesimpulan sebagai berikut:

1. Program K3 berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap perilaku kerja selamat. Maknanya, pembentukan perilaku kerja selamat tidak ditentukan secara nyata oleh aspek-aspek program K3, khususnya dalam hal audit peralatan kerja yang dirasakan terlalu lama jangka waktunya.
2. Pelatihan berpengaruh positif dan signifikan terhadap perilaku kerja selamat. Semakin efektif pelatihan diberikan, maka perilaku kerja akan semakin mengedepankan kesehatan dan keselamatan di tempat kerja. Pemahaman pada prinsip, teknis dan prosedur kerja menjadi kendala utama dalam aspek pelatihan kepada para operator.

3. Karakteristik individu berpengaruh positif dan signifikan terhadap perilaku kerja selamat. Semakin sesuai kualitas-kualitas dari karakter individu seorang operator, maka perilaku kerjanya akan semakin mengedepankan kesehatan dan keselamatan di tempat kerja. Unsur-unsur berupa perasaan dibutuhkan dan dipercaya menjadi aspek yang paling menjadi permasalahan bagi para operator.
 4. Program K3 yang tepat, pelatihan yang efektif dan karakteristik individu yang sesuai dengan kebutuhan kerja, secara bersama-sama akan mampu meningkatkan pembentukan perilaku kerja selamat dari para operator alat berat. Aspek pengetahuan operator terhadap prosedur dan prinsip kesehatan dan keselamatan kerja adalah unsur yang paling rendah dari seluruh unsur yang ada.
- Saran**
- Secara umum hasil analisis deskriptif menunjukkan pencapaian yang baik dari seluruh variabel program K3, pelatihan, karakteristik individu dan perilaku kerja selamat dari para operator alat berat di PT. Lutvindo Wijaya Perkasa. Maka dalam hal ini rekomendasi yang diberikan adalah pada indikator dari setiap variabel yang mendapatkan penilaian terendah.
1. Pada aspek program K3, masalah yang masih menjadi keluhan dari sebagian operator adalah dalam hal audit peralatan kerja yang selama ini dilakukan 6 bulan sekali. Direkomendasikan agar periode tersebut dipersingkat menjadi 3 bulan sekali mengingat pada sejumlah peralatan kerja cukup tinggi intensitas penggunaannya di lapangan.
 2. Pada aspek pelatihan, masalah yang masih menjadi kendala adalah pada beberapa operator, pelatihan belum efektif mendorong peningkatan pemahamannya pada prinsip, teknis dan prosedur kerja. Direkomendasikan untuk dilakukan pemetaan melalui analisis kebutuhan pelatihan (*need training analysis*) terhadap sejumlah operator alat berat, sehingga bagi mereka yang kurang terdampak positif dari hasil pelatihan dapat diberikan pelatihan tambahan secara khusus.
 3. Pada aspek karakteristik individu, aspek yang mendapatkan penilaian paling rendah adalah pada unsur perasaan dibutuhkan dan dipercaya. Direkomendasikan agar para pengawas dan manajer dalam setiap kesempatan (seperti *daily briefing*) memberikan kesempatan bagi para operator untuk berpartisipasi (*bottom up*) memberikan masukan terkait dengan bidang kerjanya, termasuk menyampaikan kendala-kendala yang ditemui dalam rutinitas pekerjaannya sehari-hari.
 4. Pada aspek perilaku kerja selamat, pengetahuan operator alat berat pada prosedur dan prinsip kesehatan dan keselamatan kerja mendapatkan total nilai yang paling rendah dibandingkan ketiga indikator lainnya, terutama dalam hal pemberian Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K). Direkomendasikan untuk

mengefektifkan materi P3K dalam perencanaan pelatihan K3 di perusahaan dengan melibatkan instansi terkait seperti Dinas Pemadam Kebakaran dan Dinas Kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Dzulfiqar, A., dan P. Handayani. 2016. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Keselamatan Pada Pekerja Bengkel Las di Wilayah Pejompongan Kelurahan Bendungan Hilir Jakarta Pusat*. Diakses dari <https://digilib.esaunggul.ac.id>
- Kaswan. 2011. *Pelatihan dan Pengembangan Untuk Meningkatkan Kinerja SDM*. Penerbit Alfabeta, Bandung
- Kurnia, I. Martianti. 2012. *Penyusunan Rancangan Program Safety Training Yang Berbasis Perilaku Consistency Safety Pada Jabatan Operator Gondola di PT. GHP*. Penelitian internal PT. GH, Bekasi
- Luthans, Fred. 2016. *Perilaku Organisasi*. Penerbit Andi, Yogyakarta
- Mangkuprawira, S., dan A.V. Hubeis. 2017. *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Ghalia Indonesia, Bogor
- Merriman, G., dan S.P. Cowley. 2009. *Are health and safety representatives more effective at representing their designated work group having completed a Certificate IV course in OHS?* Journal of Health & Safety Research & Practice, 1(1), 13-18
- Oostakhan, M., A. Mofidi, A.D. Talab. 2012. *Behavior-Based Safety Approach at a Large Construction Site in Iran*. Iranian Rehabilitation Journal, 10, 21-25
- Pinggian, D., V.D. Doda dan A.J.M. Rattu. 2016. *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kecelakaan Kerja Pada Buruh Angkut Sampah di Kota Manado*. Diakses dari <https://ejournalhealth.com>
- Pratama, A. Kurnia. 2015. *Hubungan Karakteristik Pekerja Dengan Unsafe Action Pada Tenaga Kerja Bongkar Muat di PT. Terminal Petikemas Surabaya*. The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health, 4(1), 64-73
- Rahmawati, N.H. dan Suwitho. 2016. *Pengaruh Kompensasi dan Pengalaman Kerja Terhadap Kinerja Karyawan*. Jurnal Ilmu Riset dan Manajemen, 5(4), 1-15
- Saleem, Q., M. Shahid dan A. Naseem. 2011. *Degree of Influence of Training and Development on Employee Behavior*. International Journal of Computing and Business Research, 2(3), 1-13
- Shiddiq, S., A. Wahyu, dan M. Muis. 2014. *Hubungan Persepsi K3 Karyawan Dengan Perilaku Tidak Aman di Bagian Produksi Unit IV PT. Semen Tonasa*. Jurnal MKMI, 110-116
- Suyono, K.Z., dan E.D. Nawawinetu. 2013. *Hubungan Antara Faktor Pembentuk Budaya Keselamatan Kerja Dengan Safety Behavior di PT. DOK dan Perkapalan Surabaya Unit Haul Construction*. The Indonesian

Journal of Occupational Safety
and Health, 2(1), 67-74

Waehrer, G.M., dan T.R. Miller.
2009. *Does Safety Training
Reduce Work Injury in the United
States?* The Ergonomic Open
Journal, 2, 26-39

Zainullah, A., A. Suharyanto dan
S.P. Budio. 2012. *Pengaruh
Upah, Kemampuan dan
Pengalaman Kerja Terhadap
Kinerja Pekerja Pelaksana
Bekisting Pada Pekerjaan Beton.*
Jurnal Rekayasa Sipil, 6(2), 125-
133

Zurnali, Cut. 2011. *Pengaruh
Pelatihan dan Motivasi Terhadap
Perilaku Produktif Karyawan di
Divisi Long Distance PT.
Telkom, Tbk Indonesia.* Jurnal
Oikos Nomos, 4(1), 1-16