ETDC INDONESIA
JURNAL ABDIMAS PATIKALA
Vol. 3, No. 1, Tahun 2023 (hal. 789-794)
e-ISSN: 2808-2893
p-ISSN: 2808-7658

SOSIALISASI RISIKO KESELAMATAN KERJA BALAI PERAWATAN PERKERETAAPIAN NGROMBO

Wawan Riyanta[1*], Yuwono Wiarco[2], Nurhadi[3], Rusman Prihanto[4], Septian Aryatama[5], Tumiran Anang Cundoko[6], Handoko[7]

[1,2,3,4,5,6,7] Politeknik Perkeretaapian Indonesia Madiun Jawa Timur, Indonesia
[1*]wawanriyanta@ppi.ac.id
[2]yuwono@ppi.ac.id
[3]nurhadi@ppi.ac.id
[4]rusman@ppi.ac.id
[5]septian@ppi.ac.id
[6]anang@ppi.ac.id
[7]handoko@ppi.ac.id

Abstrak

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini didasarkan oada hasil dan tindak lanjut penelitianWawan Riyanta (2023)berjudul HIRADC Analysis for Rolling Stock Body Lifting Ngrombo Railway Maintenance Center , dari Analisis HIRADC Rolling stock Body Lifting menggunakan OHTC didapatkan hasil mengenai penanganganan yang secara garis besar pada Administrative Control. Langkah relevan untuk memimalasir potensi bahaya dengan segera (1) melakukan evaluasi SOP Rolling stock Body Lifting serta melakukan sosialisasi kepada seluruh pegawai yang berkaitan dengan pekerjaan tersebut, (2) Pembuatan dan atau penambahan rambu bahaya serta (3) Human development dengan melakukan Pelatihan/Refreshment Operator Crane serta Signal man. (4) Ketegasan aturan penggunaan PPE kepada seluruh pegawai yang berkaitan dengan pekerjaan tersebut sebagai langkah terakhir dalam meminimalisir risiko bahaya kerja. Pada tahapan ini, dilakukan penelaahan SOP yang sudah ada serta dikomparasi dengan standar yang digunakan pada Permenaker No 08 /2020 Tentang K3 Pesawat Angkat & Pesawat Angkut serta penggunaan PPE kepada seluruh pegawai merujuk pada Permenaker 08/2010 Tentang Alat Pelindung Diri dan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor Pm 69 Tahun 2018 Tentang Sistem Manajemen Keselamatan Perkeretaapian. Sosialisasi dengan metode diskusi kepada pegawai Balai Perawatan Perkeretaapian Ngrombo didapatkan data perbaikan SOP Rolling stock Body Lifting menggunakan OHTC dan penggunaan APD yang lebih implementatif serta dapat ditingkatkan pada tahapan penyusunan SOP baru oleh pihak Balai Perawatan Perkeretaapian Ngrombo. Melakukan pembahasan mendalam mengenai hasil analisis, diskusi interaktif SOP Rolling stock Body Lifting menggunakan OHTC dan Penggunaan APD dengan Tim Keselamatan dan Kesehatan Kerja Balai Perawatan Perkeretaapian Ngrombo. Pembahasan mengacu pada poin-poin rujukan dari hasil hasil analisis dan diskusi interaktif yang dapat segera di implementasikan.

Kata Kunci: *HIRADC, OHTC, Safety, Railway*

Pendahuluan

Penelitian yang telah dilakukan dengan melakukan Kajian serta Penyusunan identifikasi bahaya, penilaian risiko, dan penentuan pengendalian atau HIRADC (Hazard Identification, Risk Assessment, and Determine Control) di Balai Perawatan Perkeretaapian Ngrombo diketahui memiliki risiko – risiko dalam kecelakaan baik dalam proses perawatan maupun pengoprasian. Penyusunan HIRADC bertujuan untuk meningkatkan Keselamatan Perkeretaapian yang terencana, terstruktur, terukur dan terintegrasi, mencegah terjadinya Insiden dan/atau Kecelakaan Kereta Api dan menciptakan tempat dan lingkungan kerja SDM Perkeretaapian yang selamat,

*Correspondent Author: wawanriyanta@ppi.ac.id

aman, nyaman, dan efisien yang terdapat pada Peraturan Menteri Perhubungan No. 69 Tahun 2018 tentang Sistem Manajemen Keselamatan Perkeretaapian..

Dari penelitian yang dilakukan oleh Riyanta (2023) dengan menggunakan HIRADC . (1) Tahapan Hazard Identification didapatkan operasional OHTC Rolling stock Body Lifting berada di dalam ruangan workshop sehingga impact domination pada faktor human and property terbagi menjadi 5 (lima) aspek (a) Crane tidak Kuat, (b) Wirerope putus, (c) Sling / Webbing putus, (d) Shackle patah, (e) Kejatuhan Body. (2) Tahapan Risk Assessment, dengan melakukan analisis Probability Grade and Consequency grade, didapatkan Risk Grade and Determine Control pada Existing Hazard Riksa Uji OHTC & alat bantu angkat Rolling stock Body Lifting menggunakan OHTC memiliki Consequency grade a (Katastropic) dengan Consequency Kematian, Kerugian Materi Sangat Besar, Kerusakan major jangka panjang namun dengan Probability Grade 3 (Mungkin dapat terjadi) dengan hasil akhir Risk Grade III (Sedang) dengan advice justification Diambil Tindakan Jika Sumber Daya Tersedia. (3) Determine Control yang memungkinkan untuk dilakukan adalah Administratif merupakan upaya pengendalian dari sisi tenaga kerja agar melakukan pekerjaan secara aman dan yang kedua adalah alat pelindung diri (APD) merupakan upaya penggunaan alat yang berfungsi untuk mengisolasi sebagian atau seluruh tubuh dari sumber bahaya.

Explanation of Determine Control didasarkan pada Permenaker No 08 /2020 Tentang K3 Pesawat Angkat & Pesawat Angkut, dan Permenaker 08/2010 Tentang Alat Pelindung Diri, maka dapat dijelaskan beberapa Determine Control sebagai berikut: (a) Crane Excluding Tonnage dengan Pelatihan Operator Crane & signal man , SOP Pengangkatan, Rambu Bahaya, Penggunaan APD (Helm safety, sepatu safety), (b) Broken Wirerope dengan pelatihan Operator Crane & signal man , SOP Pengangkatan, Rambu Bahaya, Penggunaan APD (Helm safety, sepatu safety), (c) Webbing Broke dengan SOP Pengangkatan, Rambu Bahaya, Penggunaan APD (Helm safety, sepatu safety), (d) Shackle broken dengan SOP Pengangkatan, Rambu Bahaya, Penggunaan APD (Helm safety, sepatu safety), (e) Kejatuhan Body dengan Pelatihan signal man, Juru Ikat, SOP Pengangkatan, Rambu Bahaya, Penggunaan APD (Helm safety, sepatu safety)

Pada hasil akhir penelitian tersebut, dari Analisis HIRADC Rolling stock Body Lifting menggunakan OHTC didapatkan hasil mengenai penanganganan yang secara garis besar pada Administrative Control. Langkah relevan untuk memimalasir potensi bahaya dengan segera (1) melakukan evaluasi SOP Rolling stock Body Lifting serta melakukan sosialisasi kepada seluruh pegawai yang berkaitan dengan pekerjaan tersebut, (2) Pembuatan dan atau penambahan rambu bahaya serta (3) Human development dengan melakukan Pelatihan/Refreshment Operator Crane serta Signal man. (4) Ketegasan aturan penggunaan PPE kepada seluruh pegawai yang berkaitan dengan pekerjaan tersebut sebagai langkah terakhir dalam meminimalisir risiko bahaya kerja.

Metode Pelaksanaan

Balai Perawatan Perkeretaapian merupakan salah satu Unit Pelaksana Teknis (UPT) di lingkungan Kementerian Perhubungan berada di bawah dan bertanggungjawab kepada Direktur Jenderal Perkeretaapian, dipimpin oleh seorang Kepala Balai. Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 65 Tahun 2014 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Balai Perawatan Perkeretaapian memiliki tugas pokok melaksanakan Perawatan Sarana Perkeretaapian Milik Negara dengan fungsi (a) Pelaksanaan perawatan berkala sarana perkeretaapian milik Negara; (b) Pelaksanaan perawatan berat sarana perkeretaapian milik Negara; (c) Pelaksanaan pengendalian kualitas perawatan sarana perkeretaapian milik Negara; (d) Pelaksanaan pengelolaan urusan tata usaha, rumah tangga, kepegawaian, keuangan, hukum, logistik dan hubungan masyarakat.

Dorongan untuk berinovasi dan menjadi Badan Layanan Umum (BLU) disampaikan Inspektur Jenderal Kementerian Perhubungan Dr. Gede Pasek Suartika, sehingga pada nantinya

melaksanakan Perawatan Sarana dan Prasarana Perkeretaapian bukan Milik Negara, hal tersebut akan berdampak pada intensitas kegiatan perawatan di Balai Perawatan.

Gambar 1. Diskusi Kolaborasi Yuwono Wiarco sebagai Dosen PPI Madiun dengan Direktur Jenderal Perkeretaapian

Gambar 2. Area Workshop Balai Perawatan Perkeretaapian Ngrombo

Metode Pengabdian kepada Masyarakat dengan yang dilakukan dari hasil Analisis Situasi serta keterbatasan yang ada, maka 2 (dua) poin yang menjadi fokum Program Pengabdian kepada Masyarakat ini, yaitu:

a. Evaluasi SOP Rolling stock Body Lifting serta melakukan sosialisasi kepada seluruh pegawai yang berkaitan dengan pekerjaan tersebut
b. Sosialisasi aturan penggunaan PPE kepada seluruh pegawai yang berkaitan dengan pekerjaan tersebut sebagai langkah terakhir dalam meminimalisir risiko bahaya kerja

Hasil dan Pembahasan

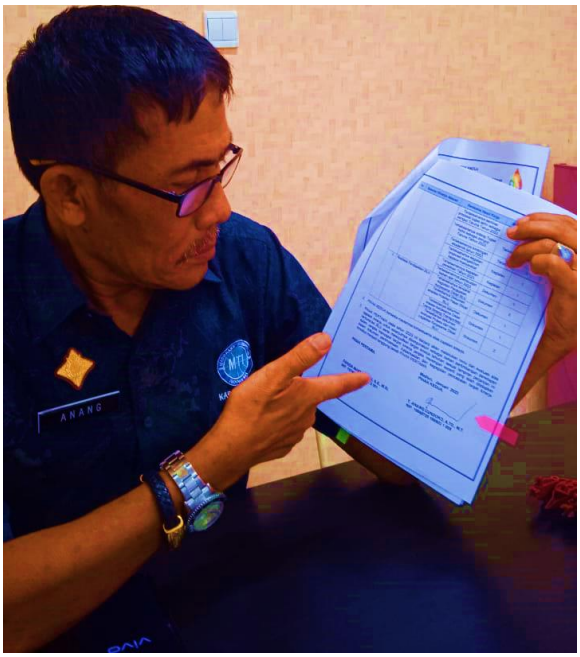
Tahapan kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1) Analisis SOP Eksisting

Pada tahapan ini, dilakukan penelaahan SOP yang sudah ada serta dikomparasi dengan standar yang digunakan pada Permenaker No 08 /2020 Tentang K3 Pesawat Angkat & Pesawat

Angkut yang meliputi cakupan perencanaan, pembuatan, pemasangan dan/atau perakitan, pemakaian atau pengoperasian, pemeliharaan dan perawatan, perbaikan, perubahan atau modifikasi, serta pemeriksaan dan pengujian Pesawat Angkat dan Pesawat Angkut.

SOP penggunaan PPE kepada seluruh pegawai merujuk pada Permenaker 08/2010 Tentang Alat Pelindung Diri dan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor Pm 69 Tahun 2018 Tentang Sistem Manajemen Keselamatan Perkeretaapian.



Gambar 2. Proses penelaahan SOP oleh Tumiran Anang Cundoko

2) Sosialisasi SOP Penyesuaian

Hasil dari Analisis SOP dengan Aturan Standar diformulasikan ke dalam bahan sosialisasi dimana dilakukan kepada seluruh pegawai Balai Perawatan Perkeretaapian Ngrombo. Sosialisasi dilakukan dengan metode interaktif sehingga peserta sosialisasi dapat menyampaikan pertanyaan, gagasan serta meningkatkan potensi implementasi di lingkungan Balai.

Gambar 3. Paparan Sosialisasi Penyesuaian SOP dipimpin oleh Rusman

Gambar 4. Diskusi Interaktif dengan Peserta Sosialisasi dengan Nurhadi dan Handoko

Dari hasil diskusi tersebut didapatkan data perbaikan SOP *Rolling stock Body Lifting* menggunakan OHTC dan penggunaan APD yang lebih implementatif serta dapat ditingkatkan pada tahapan penyusunan SOP baru oleh pihak Balai Perawatan Perkeretaapian Ngrombo.

3) Partisipatis Rekomendasi Implementasi SOP

Melakukan pembahasan mendalam mengenai hasil analisis, diskusi interaktif SOP *Rolling stock Body Lifting* menggunakan OHTC dan Penggunaan APD dengan Tim Keselamatan dan Kesehatan Kerja Balai Perawatan Perkeretaapian Ngrombo. Pembahasan mengacu pada poin-poin rujukan dari hasil hasil analisis dan diskusi interaktif yang dapat segera di implementasikan.

Gambar 5. Partisipatis Rekomendasi Implementasi SOP oleh Wawan Riyanta dengan Tim Keselamatan dan Kesehatan Kerja Balai Perawatan Perkeretaapian Ngrombo

Kesimpulan dan Saran

Penelaahan SOP yang sudah ada serta dikomparasi dengan standar yang digunakan pada Permenaker No 08 /2020 Tentang K3 Pesawat Angkat & Pesawat Angkut serta SOP penggunaan PPE kepada seluruh pegawai merujuk pada Permenaker 08/2010 Tentang Alat Pelindung Diri dan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor Pm 69 Tahun 2018 Tentang Sistem Manajemen Keselamatan Perkeretaapian didapatkan formulasi draf perbaikan SOP untuk meminimalisir dampak resiko operaional Rolling stock Body Lifting menggunakan OHTC. Sosialisasi hasil formulasi analisis tersebut menghasilkan pemafaham baru dari seluruh Pegawai terutama yang bersinggunangan langsung dengan operasional Rolling stock Body Lifting menggunakan OHTC serta memberikan masukan mengenai kondisi eksisting serta poin yang dapat segera dilaksanakan kegiatan penurunan tingkat resiko operasional Rolling stock Body Lifting. Hasil pendekatan formulasi peningkatan SOP operasional Rolling stock Body Lifting telah didiskusikan dengan Tim Keselamatan dan Kesehatan Kerja Balai Perawatan Perkeretaapian Ngrombo utuk dapat ditindak lanjuti sebagai SOP yang menjadi pedoman Pengoperasionalan Rolling stock Body Lifting menggunakan OHTC

Referensi

Asosiasi Ahli Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Konstruksi Indonesia (2018) *K3 Alat Angkat Dan Angkut*. Jakarta: Departemen Pendidikan Dan Pelatihan A2K4 Indonesia

Badan Standardisasi Nasional (2020), *Manajemen risiko – Teknik Penilaian Risiko ISO 31010:2019*. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional.

Bird Jr, Frank E. & George L. Germain. (1992). *Practical Loss Control Leadership*.International Loss Control Institute, Inc. Georgia, USA.

British Standards Institute (2007) *OHSAS 18001. (2007). Occupational Health and Safety Management System Requirements*.

Delyová, I.; Trebuňa, F.; Sivák, P. (2016) *Estimation of Residual Life and Proposed Adjustments for Extending the Life of an Overhead Travelling Crane. Am. J. Mech. Eng.* *4*, 293–296.

Kementerian Perhubungan (2019) *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 18 Tahun 2019 Tentang Standar Tempat dan Peralatan Perawatan Sarana Perkeretaapian* Jakarta: Kementerian Perhubungan Republik Indonesia.

Kementerian Perhubungan (2014) *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 65 Tahun 2014 Tentang Organisasi Dan Tata Kerja Balai Perawatan Perkeretaapian*. Jakarta: Kementerian Perhubungan Republik Indonesia.

Kementerian Tenaga Kerja (2020) *Permenaker No. 8 Tahun 2020 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pesawat Angkat dan Pesawat Angkut*. Jakarta

Peláez, G.; Vaugan, J.; Izquierdo, P.; Rubio, H.; García-Prada, J.C. (2018) Dynamics and embedded Internet of Things input shaping control for overhead cranes transporting multibody payloads. *Sensors* , *18*, 1817

Ramli, Soehatman. (2010). *Pedoman Praktis Manajemen Risiko Dalam Perspektif K3 OHS Risk Management*. Jakarta : Dian Agung.

Sekretariat Negara, (2009). *Peraturan Pemerintah No. 56 Tahun 2009 tentang Penyelenggaraan Perkeretaapian*. Lembaran Negara RI Tahun 2009, No. 56. Jakarta: Republik Indonesia.

Syamsir A. Muin, (1991), Pesawat-pesawat Pengangkat, Rajawali Press Jakarta.

Tjahjono Soerjanto, dkk. (2021). *Buku Statistik Investigasi Kecelakaan Transportasi (KNKT)*. Jakarta :Pelayanan Investigasi dan Kerjasama Bagian Data, Informasi dan Humas Komite Nasional Keselamatan Transportasi