



Implementation of OHS Using the Wara Method Lifting Work of Toll Road Development Project Cisumdawu Stage III Change in Ramp Cileunyi III

M.D Muzaki^{1*}, D. Yustiarini²

¹Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia

²Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia

Correspondence: E-mail:

ABSTRACTS

Labor is the main capital in business development, so they must receive work safety protection from the company. In the Cisumdawu Phase III Toll Road Project, the Cileunyi Interchange in the vicinity of the work environment along with all the factors and risks can be detrimental to the health of workers if not managed properly. The research method used in the preparation of this report is the descriptive survey method. The result of the research that has been carried out is that the management of K3 implementation in the Cisumdawu Phase III Interchange Cileunyi Ramp III Toll Road Development Project has made a policy in implementing occupational health safety, including the application of OHS support and conducting risk assessments in a job, especially in work. lifting by applying the WARA (*Work Activities Risk Assessment*) method

ARTICLE INFO

Article History:

Keyword:

Labor, Cisumdawu Project, OHS, Wara (Work Activities Risk Assessment)

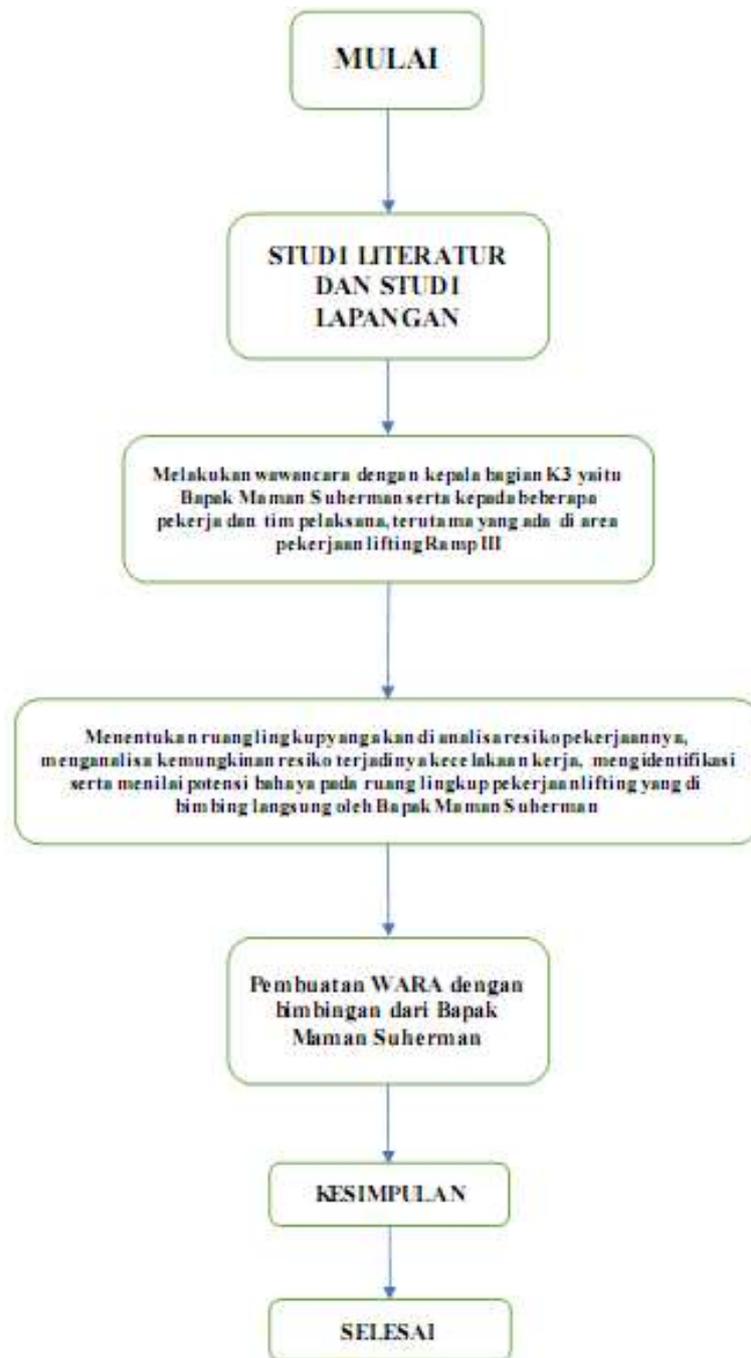
1. PENDAHULUAN

Tenaga kerja merupakan modal utama dalam pengembangan usaha, sehingga mereka harus mendapatkan perlindungan keselamatan kerja dari perusahaan. Selain itu, untuk menunjang terciptanya suasana dan lingkungan pekerjaan yang aman, sehat, dan nyaman. Perusahaan harus melaksanakan beberapa program untuk mencapai tujuan tersebut. Setiap tempat kerja selalu mengandung berbagai potensi bahaya yang dapat mempengaruhi kesehatan, keselamatan tenaga kerja yang dapat menyebabkan kecelakaan akibat kerja. Potensi bahaya adalah segala sesuatu yang berpotensi menyebabkan terjadinya kerugian, kerusakan, cedera, sakit, kecelakaan atau bahkan dapat mengakibatkan kematian yang berhubungan dengan proses dan sistem kerja.

Pada Proyek Ruas Tol Cisumdawu Phase III Interchange Cileunyi di sekitar lingkungan kerja beserta semua faktor-faktor dan resiko dapat merugikan kesehatan pekerja apabila tidak dikelola dengan baik. Penyakit akibat kerja timbul karena pekerja terpapar pada lingkungan kerja yang mengandung bermacam-macam bahaya kesehatan baik yang bersifat kimia, fisik, biologi, fisiologi dan mental psikologi. Bahaya tidak hanya berhenti pada satu tempat saja, bahaya akan muncul dimana dan kapan saja. Identifikasi bahaya, pemeliharaan dan pemantauan terhadap lingkungan/kesehatan kerja harus dilaksanakan secara terus-menerus sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku.

2. METODE

Metode penelitian yang dipakai dalam penyusunan laporan ini adalah dengan metode deskriptif survey. Metode deskriptif dapat diartikan sebagai. Kajian ini dilaksanakan di Proyek Pembangunan Jalan Bebas Hambatan Cileunyi-SumedangDawuan Seksi 1 Phase 3 Interchange Cileunyi, Kabupaten Bandung. Kajian ini mengambil objek mengenai penerapan serta pengaplikasian K3 dengan metode Work Activities Risk Assessment (WARA) di PT. CRBC pada Proyek Pembangunan Jalan Bebas Hambatan Cileunyi-SumedangDawuan Seksi 1 Fase 3 Interchange Cileunyi, Kabupaten Bandung. Data primer diperoleh dari hasil observasi atau pengamatan secara langsung di lokasi proyek serta melakukan sesi wawancara dengan beberapa pekerja dan kepala bagian K3 tentang penerapan, pengaplikasian K3, serta penggunaan metode Work Activities Risk Assessment (WARA) di PT. CRBC pada Proyek Pembangunan Jalan Bebas Hambatan Cileunyi-SumedangDawuan Seksi 1 Fase 3 Interchange Cileunyi, Kabupaten Bandung.



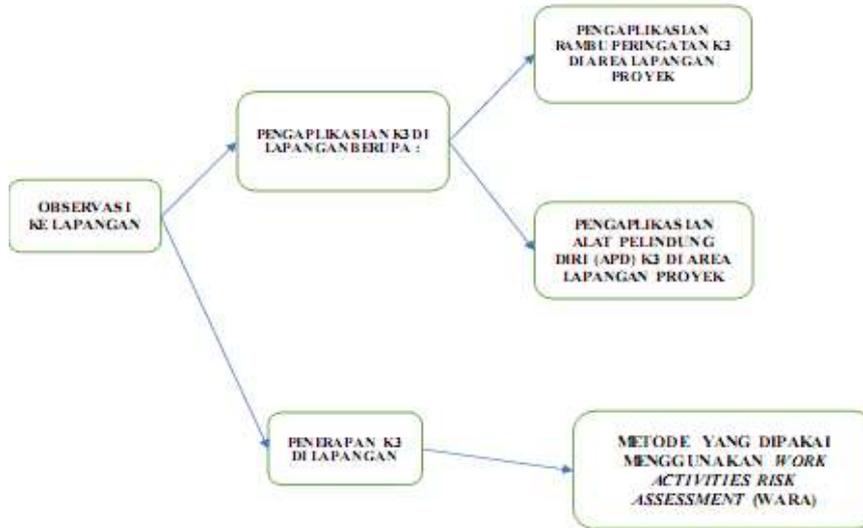
Gambar 1. Alur Penelitian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Penerapan dan Pengaplikasian K3 di Lapangan

Rendahnya kesadaran akan pentingnya penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) terutama pada sektor konstruksi menjadi salah satu penyebab utama terjadinya kecelakaan kerja di Indonesia. Masih sering ditemukan anggapan bahwa penerapan K3 cenderung mahal karenanya dibutuhkan alokasi budget yang cukup besar dalam pelaksanaannya. Pada Proyek Pembangunan Ruas Tol Cisumdawu area Interchange Cileunyi Ramp III terutama dalam hal pelaksanaan serta penerapan K3 bahwa pihak dari manajemen pelaksana K3 menerapkan pedoman serta standar yang digunakan oleh perusahaan, yaitu

Peraturan Menteri Tenaga Kerja No.PER.05/MEN/1996 tentang Standar OHSAS 18001 : 2007. OHSAS atau Occupational Health and Safety Management Systems ialah standar internasional dalam (untuk) membangun dan menerapkan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam suatu organisasi (perusahaan) di tempat kerja.



Gambar 2. Diagram alir proses kajian pengaplikasian serta penerapan K3

3.2. Penerapan, Pengaplikasian K3, Serta Penggunaan Metode WARA (Work Activities Risk Assessment) di Lapangan Area Ramp III

Penerapan serta pengaplikasian K3 dilapangan yang diterapkan oleh pihak perusahaan kontraktor pelaksana, yaitu PT. Chinese Road And Bridge Corporation (CRBC) adalah sebagai bentuk kebijakan agar selalu tercipta suasana kerja yang aman, nyaman, sehat serta agar selalu terwujudnya zero accident, zero complaint, dan zero defect. Dalam pengaplikasian serta penerapan K3 menggunakan metode WARA di area Ramp III ini, terdapat beberapa point penting berupa aturan yang dibuat (seperti: rambu dan banner peringatan serta APD lengkap) yang harus di patuhi oleh semua orang, terutama para pekerja yang ada di area Ramp III.

3.2.1. Pengaplikasian Rambu Peringatan Di Area Lapangan Proyek

Rambu peringatan dipasang di beberapa titik area kerja serta penggunaan APD oleh para pekerja. Tujuannya yaitu agar terwujudnya zero accident, zero complaint, dan zero defect. Berikut beberapa dokumentasi mengenai rambu peringatan.



Gambar 3. Bebarapa Rambu Peringatn Sekitar Area Proyek

Selain rambu yang di pasang pada titik area yang berbahaya, rambu juga dipasang pada scaffolding yaitu berupa rambu peringatan memakai helm serta peringatan untuk menjauhi area. Fungsi dari rambu peringatan pemakaian helm dan peringatan untuk menjauhi area yaitu karena di area sekitar ini sangat rawan sekali benda atau material yang jatuh dari atas ketika para pekerja sedang melakukan perakitan tulangan dari pier head ataupun perakitan dari batang-batang scaffolding.

3.2.2. Pengaplikasian Alat Pelindung Diri (APD) K3 Di Area Lapangan Proyek

Pengaplikasian K3 berupa Alat Pelindung Diri atau APD di proyek pembangunan Ruas Tol Cisumdawu area Interchange Cileunyi Ramp III berjalan dengan sangat baik. Semua orang yang ada di dalamnya, terutama para pekerja selalu mengutamakan keselamatan dalam melakukan pekerjaan pada area kerjanya masing-masing. Jenis pekerjaan yang di lakukan di area ramp III ini yaitu : pekerjaan galian dan timbunan, pekerjaan perakitan scaffolding, pekerjaan pembesian, pekerjaan pengelasan, pekerjaan pemasangan bekisting, dan sebagainya. Pada area ramp III, penggunaan helm pelindung sangat penting sekali agar terhindar dari benda atau material yang jatuh. Ketika melakukan observasi di lapangan, penulis melihat para pekerja sangat mematuhi penggunaan dari helm ini di lapangan.



Gambar 4. Para Pekerja yang Taat Asas Menggunakan APD

3.2.3. Penerapan K3 Di Lapangan Dengan Menggunakan Metode WARA (Work Activities Risk Assessment)

Sebagai wujud untuk mengurangi resiko dari kecelakaan kerja, maka dilaksanakan identifikasi aspek, dampak, serta penilaian resiko dari aktivitas kerja di proyek ini. Maka pada area Ramp III ini di lakukan kegiatan identifikasi terhadap potensi bahaya dari aktivitas kerja yang merujuk kepada pedoman serta standar yang telah di terapkan yaitu mengacu pada Lifting Study yang diterbitkan oleh Balai Penerapan Teknologi Konstruksi Direktorat Jenderal Bina Konstruksi KEMENPUPR tahun 2018 serta menurut Permenaker No 5 Tahun 1996 tentang 18001:2007 Occupational Health and Safety Management Systems yaitu dengan menerapkan metode Work Activities Risk Assessment (WARA). Dalam tahap proses pembuatan WARA sederhana ini, penulis dibantu serta dibimbing langsung oleh kepala bagian K3, yaitu Bapak Maman Suherman serta hasil dari beberapa pekerja ahli serta yang kompeten mengenai K3 pada pekerjaan lifting. Adapun tahap dari pembuatan WARA ini antara lain sebagai berikut :

NO	ASIA AKTIVITAS/KEGIATAN	POTENSI BAHAYA	RESIKO	PENILAIAN RESIKO			PENGENDALIAN RESIKO	JADWAL	WENANG	DOKUMENTASI AWAL	KETERANGAN
				RESIKUENSI	KEPARAHAN	A. STUJOUR					
A	Area Pekerjaan Lifting										
1	Pengadaan Standar Alat Pengangkatan dan Aksesoris Pengangkatan	Cedera fisik atau kerusakan alat karena kegagalan selama pekerjaaan misalnya selama melakukan mengangkat, Kehilangan produksi dan finansial akibat kerusakan.	Darurat/cedera pada fisik serta kerusakan alat	Sangat jarang terjadi	Tinggi	Tinggi	Permintaan sertifikat dari kesesuaian dan kalibrasi pada tahap pengadaan, Periksa semua mobile crane sebelum diizinkan ke proyek, periksa semua bagian crane dan alat kelengkapan sebelum ereksi, Memeriksa dengan benar setiap barang untuk mengkonfirmasi tidak ada barang yang palsu atau barang rekondisi telah dijual sebagai baru, dan menjaga agar alat angkat dengan suku cadang yang asli tadi tidak dipasang dengan kelengkapan dan suku cadang yang palsu.	Nov-19	Kepala bagian operasional alat, Kepala Bag K3		
								DISKUSI	KAPALAKSANA K3	REKOR	
								Nama	Nama	Nama	
								Tanggal	Tanggal	Tanggal	

Tabel 1. Tabel Wara (*Work Activities Risk Assessment*) pada ruang lingkup pekerjaan lifting

Berikut ini isi dari tabel diatas :

- a. Area/Sub Pekerjaan Lifting : Pengadaan standar alat pengangkatan & aksesoris pengangkatan,
- b. Potensi bahaya : Cedera fisik atau kerusakan karena kegagalan selama pekerjaan misalnya selama pekerjaan mengangkat, Kehilangan produksi dan finansial akibat kerusakan,
- c. Resiko : Berakibat cedera pada fisik serta kerusakan alat,
- d. Penilaian Resiko : Terdiri dari (frekuensi : sangat jarang terjadi, keparahan : tinggi, dan kategori : tinggi),
- e. Pengendalian Resiko : Permintaan sertifikat dari kesesuaian dan kalibrasi pada tahap pengadaan, periksa semua mobile crane sebelum diizinkan ke proyek, periksa semua bagian crane dan alat kelengkapan sebelum ereksi, memeriksa dengan benar item yang masuk untuk mengkonfirmasi tidak ada barang yang palsu atau barang rekondisi telah dijual sebagai baru, dan menjaga agar alat angkat dengan suku cadang yang asli tadi tidak dipasang dengan kelengkapan dan suku cadang yang palsu,
- f. Jadwal : Di laksanakan pada bulan November 2019
- g. Wewenang : Kepala bagian operasional alat, kepala bagian K3
- h. Dokumentasi, serta
- i. Keterangan Tambahan.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan adalah Pihak manajemen pelaksana K3 di Proyek Pembangunan Ruas Tol Cisumdawu Phase III Interchange Cileunyi Ramp III ini telah membuat suatu kebijakan dalam menerapkan keselamatan kesehatan kerja, termasuk dalam pengaplikasian pendukung K3 serta melakukan penilaian resiko dalam suatu pekerjaan, terutama pada pekerjaan lifting dengan menerapkan metode WARA (*Work Activities Risk Assessment*). Hal ini sesuai dengan pedoman yang diterapkan menurut Peraturan Menteri Tenaga Kerja K3 tentang keamanan bekerja berdasar standar OHSAS 18001 : 2007 Occupational Health and Safety Management Systems. PT. CRBC (Chinese Road And Bridge Corporation) di Proyek Pembangunan Ruas Tol Cisumdawu Phase III Interchange Cileunyi Ramp III telah menerapkan salah satu metode dalam pelaksanaan K3, yaitu WARA (*Work Activities Risk Assessment*) yang berfungsi sebagai panduan untuk bekerja secara aman, nyaman, dan efisien, mengetahui potensi bahaya yang ada pada

pekerjaan serta tindakan pengendalian, dan meningkatkan kesadaran akan keselamatan dan kesehatan dalam bekerja. Hasil dari metode WARA ini dapat digunakan untuk melengkapi program K3 yang ada di dalamnya terkait dengan aspek keselamatan kerja serta disosialisasikan pada setiap tenaga kerja yang akan melaksanakan aktivitas pekerjaan, terutama pada pekerjaan lifting ini. Selain itu, dengan di terapkannya metode ini maka pembagian pekerjaan telah mencakup langkah utama dari pekerjaan, ringkas, mudah diingat, bersifat positif yaitu memberi instruksi yang mempertimbangkan aspek keselamatan.

5. REFERENSI

- Peraturan Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia Nomor PER.05/MEN/1985 Tentang Pesawat Angkat Dan Angkut. Jakarta.
- Labib (2012). Kasus Kecelakaan Kerja Di Indonesia. Dalam Abduh (penyunting). (hlm. 2). Jakarta.
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja No.PER.05/MEN/1996 tentang Penerapan Sistem Manajemen K3 tentang keamanan bekerja . Jakarta.
- Vaughan (1978). Risk Assessment. Dalam Mahfud (penyunting). (2018). Jakarta. Behera, B., and Sethi, N. (2020). Analysis of household access to drinking water, sanitation, and waste disposal services in urban areas of Nepal. *Utilities Policy*, 62(2020), 100996.
- COSO (Committee Of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. 2004). Enterprise Risk Management. Diakses dari https://id.wikipedia.org/wiki/COSO_ERM. (2020).
- Balai Penerapan Teknologi Konstruksi (2018). Lifting Study. Direktorat Jenderal Bina Konstruksi Kementerian Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat. Jakarta.
- Asosiasi Ahli K3 Konstruksi Indonesia (2018). K3 Tangga & Perancah. Pelatihan Ahli Muda K3 Konstruksi. Monokwari, Papua.
- Nazir (1988). Contoh Metode Penelitian. hal. 63. Jakarta.
- Lexy J. Moleong, (2002). Analisis Data. Dalam Ardhana (penyunting). (2002, hal. 103). Jakarta.
- Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan Indonesia (2015). Angka Kasus Kecelakaan Kerja Di Indonesia. Jakarta.
- Heba, A., Eman, S. M. (2020). Co-sensitization of mesoporous ZnS with CdS and polyaniline for efficient photocatalytic degradation of anionic and cationic dyes. *Colloid and Interface Science Communications*, 39(2020), 100330.
- Bencheikh, I, Azoulay, K., Mabrouki, J., Hajjaji, S. E., Moufti, A., and Labjar, N. (2021). The use and the performance of chemically treated artichoke leaves for textile industrial effluents treatment. *Chemical Data Collections*, 31(2021), 100597.
- Stewart, E. J. (2012). Growing unculturable bacteria. *Journal of bacteriology*, 194(16), 4151-4160.
- Kim, Y. K., Yoo, K., Kim, M. S., Han, I., Lee, M., Kang, B. R., and Park, J. (2019). The capacity of wastewater treatment plants drives bacterial community structure and its assembly. *Scientific Reports*, 9(1), 1-9.
- Sadasivuni, K. K., Panchal, H., Awasthi, A., Israr, M., Essa, F. A., Shanmugan, S., and Khechekhouche, A. (2020). Ground water treatment using solar radiation-vaporization and condensation-techniques by solar desalination system. *International Journal of Ambient Energy*, 1-7 (Accepted Manuscript).

- Shammas, N.K., Yang, J.Y., Yuan, P.C., and Hung Y.T. (2005). Chemical Oxidation. Physicochemical Treatment Processes. *Handbook of Environmental Engineering*, 3(2005), 229-230.
- Suschka, J., and Ferreira, E. (1986). Activated sludge respirometric measurements. *Water research*, 20(2), 137-144.
- Nguyen, T. A., and Juang, R. S. (2013). Treatment of waters and wastewaters containing sulfur dyes: a review. *Chemical Engineering Journal*, 219(2013), 109-117.
- Nolte, T. M., Chen, G., Van Schayk, C. S., Pinto-Gil, K., Hendriks, A. J., Peijnenburg, W. J., and Ragas, A. M. (2020). Disentanglement of the chemical, physical, and biological processes aids the development of quantitative structure-biodegradation relationships for aerobic wastewater treatment. *Science of The Total Environment*, 708(2020), 133863.
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja No.PER.05/MEN/1996 tentang Pedoman Penerapan Sistem Manajemen K3 tentang keamanan bekerja berdasarkan Sistem Manajemen K3. Jakarta.
- Sistem Manajemen K3 (2020). Dalam Hebbie Ilma Adzim, S.ST (penyunting). Standar OHSAS 18001(2020). Jakarta