



Media Kesmas (*Public Health Media*)

e-ISSN 2776-1339

<https://jom.htp.ac.id/index.php/kesmas>

ANALISIS RISIKO KECELAKAAN KERJA PADA PEKERJA PROYEK PEMBANGUNAN PERPIPAAN AIR LIMBAH KOTA PEKANBARU

Aprilia Adha¹, makomulamin², H.masribut³

^{1,2,3}Program Studi Sarjana Kesehatan Masyarakat
Program Sarjana
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Pekanbaru

¹⁾ apriliaadha07@gmail.com

Histori artikel

Received:
26-11-2021

Accepted:
26-04-2022

Published:
30-04-2022

Abstrak

PT. WIJAYA KARYA Tbk. adalah salah satu perusahaan konstruksi milik Pemerintah Indonesia. Wika Karaga-KSO merupakan perusahaan yang melakukan kerja sama operasi untuk menyelesaikan sistem pemasangan perpipaan air limbah Kota Pekanbaru Area Selatan SC-1. Ada 3 metode yang digunakan untuk pemasangan perpipaan air limbah Kota Pekanbaru yaitu sistem Open Trench, sistem Boring dan sistem Pipe Jacking. Dari 3 metode kerja yang ada, maka dalam penentuan konteks manajemen risiko yang dipilih adalah metode kerja sistem Open Trench karena merupakan galian terbuka yang memiliki risiko tinggi bagi pekerja proyek. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk Mengetahui identifikasi bahaya, penilaian risiko dan pengendalian risiko dengan metode open trench. metode yang digunakan dalam pengumpulan data ialah obeservasi lapangan dan wawancara dengan pekerja. Dari hasil penilaian risiko, ada 12 sumber bahaya yang bisa menimbulkan 13 risiko lainnya, termasuk 4 risiko dengan kategori rendah, 7 risiko dengan kategori sedang, dan 2 risiko dengan kategori Tinggi. pengendalian risiko yang dilaksanakan sudah cukup baik dan perlu ditingkatkan agar tidak terjadi kecelakaan kedepannya. Setiap rangkaian pada metode open trench sudah cukup sesuai dengan bahaya dan risiko yang ada. sehingga perlu dilakukan penilaian risiko lanjutan untuk mengevaluasi program pengendalian risiko yang sudah berjalan, agar para pekerja lebih efektif tanpa khawatir adanya bahaya dan risiko yang ada dilapangan..

Kata Kunci : **Analisis Risiko, Kecelakaan Kerja Proyek Perpipaan Kota Pekanbaru**

Latar Belakang

Menurut Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan, di Indonesia hingga akhir 2015 telah terjadi kecelakaan kerja sebanyak 105.182 kasus. Selain itu, kasus kecelakaan berat yang mengakibatkan kematian tercatat sebanyak 2.375 kasus dari total jumlah kecelakaan kerja. Sedangkan pada tahun 2018 telah terjadi kecelakaan yang berada ditempat kerja sebanyak 114.148 kasus dan tahun 2019 terdapat 77.295 kasus. Hal ini menunjukkan terjadinya penurunan kasus kecelakaan yang terjadi di tempat kerja sebesar 33.05%. Sedangkan pada provinsi Riau, pada tahun 2019 terjadi kecelakaan kerja sebanyak 14.325 kasus (Kemenaker, 2020).

Menurut Ramli (2010) hubungan Manajemen Risiko dan Sistem Manajemen K3 merupakan elemen sentral dari manajemen K3 yang di ibaratkan sebagai mata uang dengan dua sisi. Manajemen risiko memberikan warna dan arah terhadap penerapan dan pengembangan sistem manajemen K3. Jika tidak ada bahaya dan tidak ada risiko, maka upaya K3 tentu tidak diperlukan dan sebaliknya manajemen K3 diperlukan sebagai antisipasi terhadap adanya bahaya dan risiko.

Berdasarkan hasil observasi awal dan diperoleh informasi di proyek pembangunan perpipaan Air Limbah Kota Pekanbaru, ada 3 metode kerja yang digunakan untuk pemasangan perpipaan air limbah Kota Pekanbaru yaitu sistem Open Trench, sistem Boring dan sistem Pipe Jacking. Pipa merupakan benda yang berbentuk silinder dengan lubang di tengahnya yang terbuat dari baja, logam ataupun bahan lain yang berfungsi untuk mengalirkan fluida yang berbentuk gas, cair atau udara. Jenis pipa diklasifikasikan berdasarkan zat yang dialirkan, yaitu : Pipa Air, Pipa Minyak, Pipa Gas, Pipa Uap, Pipa Udara, Pipa Lumpur, Pipa Drainase. Fungsi pipa sebagai sarana untuk mengalirkan bahan fluida seperti gas, cair, atau uap dari satu tempat ke tempat tertentu dengan menghitung temperature, efek, lokasi dan lingkungan sekitar tekanan dari fluida yang dialirkan. Selain kegunaan tersebut, jenis pipa tertentu juga dapat digunakan sebagai struktur bangunan gedung, gudang dan lain-lain. Jenis-Jenis Pipa bisa dilihat dari struktur bahan baku yang digunakan secara umum yaitu: Pipa Carbon Steel, Pipa Steinless Steel, Pipa Carbon Moly, Pipa Chrom Moly, Pipa Ferro Nikel, Pipa Galvanis, Pipa Duplex (biasa digunakan diproyek migas), Pipa HDPE, dan Pipa PVC.

Metode

Desain penelitian ini bersifat analitik dengan metode Kualitatif dengan melakukan Observasi langsung dan wawancara kepada pekerja untuk mendapatkan informasi tentang Risiko Kecelakaan Kerja. Lokasi penelitian ini dilakukan di proyek pembangunan perpipaan Air Limbah PT.Wika Karaga-KSO Kota Pekanbaru. Penelitian ini dilakukan pada akhir Juni lalu Tahun 2021. Dalam penelitian kualitatif, instrumen utama yaitu peneliti sendiri. Kemudian setelah pengembangan penelitian menjadi jelas, kemungkinan akan dikembangkannya instrumen penelitian sederhana, yang harus dapat menambah data dan membandingkan data yang ditemukan dengan observasi dan wawancara (Hardani,2020). Instrumen Penelitian adalah alat yang dipakai untuk mendapatkan data sehingga data yang didapatkan lebih baik dengan pertimbangan (jenis data, singkat akurasi data, kelengkapan data, sistematis dan pengolahan, standar waktu). Alat bantu yang digunakan dalam penelitian ini adalah peneliti dan informan berupa pedoman wawancara, lembar checklist, handphone, pena, buku dan kamera.

Hasil

. Dari hasil penilaian risiko, ada 12 sumber bahaya yang bisa menimbulkan 13 risiko lainnya, termasuk 4 risiko dengan kategori rendah, 7 risiko dengan kategori sedang, dan 2 risiko dengan kategori Tinggi. pengendalian risiko yang dilaksanakan sudah cukup baik dan perlu ditingkatkan agar tidak terjadi kecelakaan kedepannya. Setiap rangkaian pada metode open trench sudah cukup sesuai dengan bahaya dan risiko yang ada. sehingga perlu dilakukan penilaian risiko lanjutan untuk mengevaluasi program pengendalian risiko yang sudah berjalan,

Pembahasan

1. Identifikasi bahaya

Berdasarkan hasil obeservasi dan wawancara identifikasi bahaya di Proyek Perpipaan Air Limbah PT.Wika Karaga-KSO Pekanbaru, hasil penelitian menunjukkan bahwa identikasi pada pekerja proyek perpipaan air limbah, sudah berjalan dengan bagus karena informan I dan informan II memahami bahaya yang ada dilapangan jika terdapat bahaya akan dilakukan evaluasi dan rapat sebelum bahaya tersebut

menimbulkan dampak yang merugikan baik untuk para pekerja atau perusahaan.

Menurut Penelitian yang dilaksana oleh Okvitasari,dkk(2017). Identifikasi bahaya kegiatan pembuangan limbah water rinse diperusahaan fabrikator pipa bahwa perlu diprioritaskan dengan memberikan rekomendasi berupa pengawasan pekerja kegiatan, pembuangan limbah.

Peneliti berasumsi bahwa masih ditemukan nya beberapa risiko yang tidak teridentifikasi oleh pihak perusahaan. Hal ini terjadi karena kurangnya proses identifikasi secara maksimal serta kurangnya pelaporan oleh pekerja tentang temuan risiko dan bahaya dilapangan seperti yang risiko yang sering terjadi terjepit dianggap suatu hal yang biasa. Sebaiknya pengawasan harus ditingkatkan supaya pekerja dapat termonitor oleh pengawas dengan efektif, agar mengurangi risiko kecelakaan yang dapat terjadi dilapangan tanpa harus termonitor oleh HSE saat proses pekerjaan berlangsung.

2. Penilaian Risiko dan Penentuan Tingkat Risiko

Peneliti menemukan hasil sebanyak 13 sumber bahaya yang bisa meminbulkan 13 risiko juga termasuk 4 risiko dengan kategori rendah (Low), 7 risiko dengan kategori sedang (Medium), dan 2 risiko dengan kategori Tinggi (High). Berdasarkan hasil analisis tabel penilaian risiko yang paling Tinggi konsekuensinya adalah Mini Excavator dan Dump Truck Bahaya dari mini excavator dengan risiko tertimpa memiliki konsekuensi cedera yang menyebabkan cacat, kerugian materi besar, frekuensi kejadian yang mungkin hanya dapat terjadi tetapi tidak dapat diperkirakan.

Menurut penelitian yang dilakukan Minto,dkk (2016) proses mitigasi risiko dilakukan untuk mengurangi peringkat risiko tinggi dan sangat tinggi. Kondisi ini didasarkan pada probabilitas terjadinya kejadian dan dampak risiko di plottingkan dalam matrik risiko.

Peneliti berasumsi bahwa cacat dan kerugian material mempengaruhi pendapatan perusahaan dan masa depan pekerja, oleh karena itu ketika ada ditemukan risiko yang tinggi perlu upaya untuk mengurangi tingkatan atau level risiko, dengan melakukan peninjauan ulang pada material atau pada pekerja, agar tidak ada lagi kecelakaan yang bisa menyebabkan kerugian material atau kecacatan

bagi.

3. Pengendalian Risiko

Hasil identifikasi dan penilaian risiko akan didapatkan hasil besar potensi dan akibat yang ditimbulkan yang keduanya harus dikelola secara dan disesuaikan dengan kondisi perusahaan dengan tujuan agar dapat mengurangi dampak negatif yang akan ditimbulkan (Ramli,2010)

Hasil penelitian menunjukkan Pengendalian Risiko di Proyek Pembangunan Perpipaan Air Limbah PT.Wika Karaga-KSO Pekanbaru dengan melihat peringkat risiko untuk menentukan prioritas dan cara pengendaliannya. Pengendalian yang dilakukan agar tidak terjadi risiko kecelakaan berupa memasang rambu-rambu keselamatan di setiap pekerjaan yang ada dilapangan. Pengendalian lain juga dilakukan berupa menggunakan APD sesuai SOP.

Menurut penelitian yang dilakukan Ihsan,dkk (2017) pengendalian risiko yang dapat diterapkan antara lain rekaya teknik, pengendalian administratif dan APD pada PT.CMAP mengenai peneliti lanjutan sebaliknya tentang desain budaya K3 yang sesuai.

Berdasarkan variabel pengendalian risiko dapat disimpulkan bahwa, proses pengendalian risiko yang ada di Proyek Pembangunan Perpipaan Air Limbah PT.Wika Karaga-KSO Pekanbaru telah berjalan baik, yaitu dengan cara melihat peringkat risiko. Peneliti berasumsi bahwa perlu adanya pengecekan rambu-rambu keselamatan dan APD yang sudah ada untuk menguji kelayakan. Sebaiknya perlu untuk mengecek rambu-rambu keselamatan dan APD sebelum memulai pekerjaan sesuai SOP secara rutin.

Kesimpulan

1. Berdasarkan Identifikasi ditemukan sumber bahaya dari rangkaian pekerjaan metode *Open Trench* berupa, *Asphalt Cutter, Jack Hammer, Mini Excavator, Dump Truck, Crane, Genset, Genangan, Pompa, Mesin Stamper, Timbunan Pasir, Stamper, Mini Roller.*
2. Pada penilaian dan penentuan tingkat risiko ditemukan 13 sumber bahaya yang bisa menimbulkan 12 risiko juga termasuk 4 risiko dengan kategori Rendah (*Low*), 7 risiko dengan kategori Sedang (*Medium*), dan 2 risiko dengan kategori Tinggi (*High*).

3. Proyek Perpipaan Air Limbah PT.Wika Karaga-KSO Pekanbaru dalam melakukan tindakan pengendalian risiko sudah baik seperti memasang rambu-rambu keselamatan sesuai SOP yang ada atau yang berlaku di perusahaan serta selalu memakai APD.

Daftar Pustaka

- Australian Standard New Zealand 4360:1999 Risk Management Guideliner. Sydney.
- Buntarto, Drs. 2015. Panduan Praktis Keselamatan dan Kesehatan Kerja.Pustaka Baru Pres.
- BPJS, Ketenagakerjaan. 2016. Jumlah Kecelakaan Kerja di Indonesia Masih Tinggi. (Online). Dari : www.bpjsketenagakerjaan.go.id.
- Hardani, Auliya, N. H. Andriani, H. Fardani, R. A. Ustiawaty. J. Utami, E. F. Sukmana, D. J. Istiqomah, R. R. (2020). METODE PENELITIAN, KUALITATIF & KUANTITATIF. (H. Abadi, Ed). (Pertama). Yogyakarta: Pustaka Ilmu.
- Ihsan, Taufiq, Tivany Edwin, and Reiner Octavianus Irawan. "Analisis Risiko K3 Dengan Metode Hirarc Pada Area Produksi Pt Cahaya Murni Andalas Permai." *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas* 10.2 (2017): 179-185.
- Internional Labour Organization (2013).Keselamatan dan Kesehatan Kerja (online).
- Minto, Pramudya, Taty. 2016. Penilaian Risiko Lingkungan pada Pekerjaan Bangunan baru di perusahaan galangan Kapal Subsklaster Surabaya.
- Mutia Islami. 2016. Analisis Pelaksanaan Manajemen Risiko Pada Petugas Rigger di PT. Bandar Tegus Abadi Pusat Pekanbaru Tahun 2016.
- Mulyani, Siti. Analisa Risiko Kecelakaan Kerja dengan menggunakan Metode Domino pada Pembangunan Proyek Apartemen Grand Taman Melati Margonda-Depok. Diss. Institut Teknologi Sepuluh Nopember,2016.
- Marthinus, A. P., Manoppo, F. J., & Lumeno, S. S. (2019). Model PenerapanSistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerjapada Proyeklinfrastruktur Jalan Tol Manado-Bitung. *JURNAL SIPIL STATIK*, 7(4).
- Okvitasari, Astri Rino, Anda Iviana Juniani, and Denny Dermawan. "Identifikasi Bahaya Pembuangan Limbah Water Rinse Kegiatan Pickling dengan Metode HIRARC Pada Perusahaan Fabrikator Pipa." *Seminar K3*. Vol. 1. No. 1. 2017.
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja No: Per.05/ Men/1996 mengenai Sistem Manajemen K3.