



BHAMADA
 Bhamada Occupational Health Safety
 Environment Journal
 Volume 2 , No 2 (2024)
<https://ejournal.bhamada.ac.id/index.php/bohsej>
 email:prodik3.univ.bhamada@gmail.com



JUDUL PENELITIAN
**IMPLEMENTASI JSA PADA PEKERJAAN KONTRAKTOR DI DEPARTEMEN
 MAINTENANCE PT X PADA PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD)**

Suci Martina Putri
 Ilmu Kesehatan, Universitas Bhamada Slawi
Korespondensi
 sucimartina057@gmail.com-087770305956

Info Artikel

Sejarah artikel,
 Diterima :
 Disetujui :
 Dipublikasi :

Kata kunci:

Bahaya, pekerjaan kontraktor,
 departemen *maintenance*, JSA

ABSTRAK

Teknologi pada saat ini mengalami perubahan yang begitu pesat yang ditandai dengan banyaknya teknologi baru yang baru pakai dalam sektor industri. Walaupun demikian, dalam pemanfaatan teknologi yang ada sekarang ini masih banyak ditemukan potensi bahaya di dalamnya yang dapat mengakibatkan kecelakaan kerja. Tujuan penelitian untuk mengetahui potensi bahaya pada pekerjaan kontraktor dengan menggunakan metode JSA di area maintenance PT X. Metode penelitian menggunakan analisis kualitatif berdasarkan Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2018 untuk mengetahui potensi bahaya pada proses kerja yang dilakukan pekerjaan Kontraktor di PT X. Pengambilan sampel data dilakukan secara purposive sampling. Analisis data dilakukan secara manual berdasarkan hasil observasi, wawancara secara mendalam, dan telaah dokumen. telaah dokumen menggunakan instrument Job Safety Analysis Worksheet, dan dokumentasi photo. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan yaitu mengidentifikasi potensi bahaya pada pekerja kontraktor di PT X. Maka didapatkan simpulan bahwa pekerjaan perbaikan U-ditch terdapat bahaya fisik bahaya kimia, bahaya mekanik, bahaya ergonomi, dan bahaya biologi. Pekerjaan instalasi toren dan pipa air terdapat bahaya fisik, bahaya ergonomi, bahaya mekanik, dan bahaya kimia. Pekerjaan instalasi jalur pipa PDAM terdapat bahaya mekanik, bahaya fisik, bahaya kimia, dan bahaya ergonomi. Rekomendasi pengendalian yang diberikan untuk pekerjaan perbaikan U-ditch, instalasi toren dan pipa

air, dan instalasi jalur pipa PDAM menggunakan berdasarkan hirarki pengendalian yaitu rekayasa teknik, administratif, dan alat pelindung diri.

Keywords:

Hazard, contractor work, maintenance departement, JSA

ABSTRACT

Technology is currently undergoing rapid changes, characterized by many new technologies that are being used in the industrial sector. However, in the utilization of existing technology, there are still many potential hazards that can cause work accidents. The purpose of the study was to determine the potential hazards in the contractor's work using the JSA method in the maintenance area of PT X. The research method uses qualitative analysis based on the Regulation of the Minister of Manpower of the Republic of Indonesia Number 5 of 2018 to determine the potential hazards in the work process carried out by contractors at PT X. Data sampling is done by purposive sampling. Data analysis was carried out manually based on the results of observations, in-depth interviews, and document reviews. document review using the Job Safety Analysis Worksheet instrument, and photo documentation. Based on the results of the research that has been carried out, namely identifying potential hazards for contractor workers at PT X, It was concluded that the U-ditch repair work contained physical hazards, chemical hazards, mechanical hazards, ergonomic hazards, and biological hazards. The toren and water pipe installation work contains physical hazards, ergonomic hazards, mechanical hazards, and chemical hazards. PDAM pipe line installation work contains mechanical hazards, physical hazards, chemical hazards, and ergonomic hazards. The control recommendations given for U-ditch repair work, installation of toren and water pipes, and installation of PDAM pipelines are based on the control hierarchy, namely engineering control, administrative control, and personal protective equipment.

Alamat Korespondensi:**PENDAHULUAN**

Industri manufaktur maupun jasa adalah unit usaha yang didirikan guna menghasilkan produk ataupun jasa yang akan memberikan manfaat untuk keselamatan manusia, sementara itu perusahaan akan mendapatkan keuntungan berupa laba usaha dan juga akan berdampak kepada kesejahteraan masyarakat (Tambunan, W., & Gunawan, S., 2019). Keselamatan pada dasarnya adalah kebutuhan setiap manusia dan

menjadi naluri bagi setiap manusia dan menjadi naluri bagi setiap makhluk hidup. Sejak manusia tinggal di muka bumi, secara tidak sadar mereka telah mengenal aspek keselamatan untuk mengantisipasi bahaya disekitar lingkungan hidupnya.

Berdasarkan data dari *International Labour Organization* (ILO) tahun 2018 menunjukkan bahwa 2,78 juta pekerja meninggal setiap tahun karena kecelakaan kerja

dan penyakit akibat kerja. Sekitar 2,4 juta (86,3%) dari kematian ini dikarenakan penyakit akibat kerja, sementara lebih dari 380.000 (13,7%) dikarenakan kecelakaan kerja. Dampaknya pada ekonomi dunia karena hilangnya hari kerja mendekati 4% dari *Gross Domestic Product* (GDP) global (ILO, 2018).

Berdasarkan Badan Penyelenggaraan Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan (2023), diketahui bahwa data kecelakaan secara umum sejak 2016 hingga november 2022 terus meningkat tiap tahunnya. Tahun 2016 angka kecelakaan kerja sebanyak 101.367 kasus, kemudian pada 2017 sebanyak 123.040 kasus, tahun 2018 sebanyak 173.415 kasus dan di tahun berikutnya terus meningkat angka kecelakaan kerja pada tahun 2019 sebanyak 182.835 kasus, kemudian tahun 2020 sebanyak 221.740 kasus kecelakaan kerja, sedangkan pada 2021 sebanyak 234.270 kasus, hingga November 2022 sebanyak 265.334 kasus. Selain itu, data terbaru pada tahun 2023 menunjukkan bahwa jumlah kasus kecelakaan kerja di Indonesia telah mencapai 370.747 kasus hingga Desember 2023.

Namun dalam perjalanannya masih terdapat pekerja yang kurang memiliki kesadaran akan mentaati prosedur keselamatan pribadi dalam hal menggunakan alat pelindung diri (APD) lengkap dan juga masih didapatkan pekerja yang masih kurang sadar tentang posisi kerja yang tidak aman (*unsafe act*). Oleh karena itu, dibutuhkan identifikasi bahaya, dan identifikasi risiko, serta pengendalian risiko yang nantinya akan mengurangi tingkat kecelakaan yang ada. Seperti mengikuti aturan-aturan yang berlaku mengenai K3 di lapangan, pemakaian APD yang lengkap dan pentingnya memakai *full body harness* di ketinggian, dan komunikasi antar pekerja yang dijaga.

Tindakan pencegahan kecelakaan kerja yang terjadi di PT. X dalam penelitian menggunakan metode *Job Safety Analysis* (JSA). *Job Safety Analysis* (JSA) merupakan teknik manajemen keselamatan yang fokusnya pada identifikasi bahaya yang berhubungan

dengan rangkaian pekerjaan atau tugas yang dilakukan serta memberikan solusi atau rekomendasi agar bahaya kecelakaan dapat diminimalkan (Wardana, 2015).

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti akan melakukan identifikasi potensi bahaya pada pekerjaan kontraktor. Peneliti akan melakukan di area lingkungan PT X.

Tujuan penelitian untuk mengetahui potensi bahaya risiko, dan pengendalian risiko pada pekerja U-ditch, instalasi toren dan pipa air, dan instalasi jalur pipa PDAM dengan menggunakan metode JSA khususnya pada penggunaan APD di area *maintenance* PT X.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian kualitatif berdasarkan Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja. Lokasi dilaksanakan di PT X pada bagian pekerjaan kontraktor di Departemen *maintenance*. Penelitian ini dilakukan azas kesesuaian yang berarti informan yang dipilih berdasarkan keterkaitan informan berupa informan kunci yaitu pekerja kontraktor di perusahaan sebanyak 5 orang dan informan pendukung yaitu HSE Supervisor sebanyak 2 orang. Penelitian ini menggunakan teknik *purposive* sampling dengan kriteria pekerja minimal berpengalaman 1 tahun, memahami dan mampu mengimplementasikan teori tentang keselamatan dan kesehatan kerja, pandai berkomunikasi dan mampu bekerja sama dengan tim. Dengan melalui tiga tahapan yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data kecelakaan kerja, penulis dapat menyajikan aktivitas pekerjaan yang menimbulkan potensi bahaya dengan tabel *Job Safety Analysis* (JSA) pekerjaan U-ditch yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4. 1 *Job Safety Analysis* Perbaikan Uditch

NO	Tahapan Kerja	Potensi Bahaya	Pengendalian
----	---------------	----------------	--------------

3.	Memasang instalasi pipa	Cedera patah tulang dan terluka	Menggunakan APD <i>safety belt</i> dan <i>safety helmet</i>
		Dehidrasi dan kulit terbakar	Memberikan air sebanyak 2L dan memakai baju lengan panjang
4.	Perapian dan pembersihan	Tersandung dan tergelincir	Mengumpulkan dan memasukkan sampah ke karung

Sumber: Data diolah Mei 2024

Tabel 4.2 yang menyajikan data JSA jenis pekerjaan, potensi bahaya yang dapat terjadi dan bagaimana pengendalian risiko kecelakaan kerja pada pekerjaan instalasi toren dan pipa air. Rekomendasi pengendalian risiko merupakan proses menentukan prioritas pengendalian bahaya kerja dengan menggunakan berdasarkan hirarki pengendalian yaitu Alat Pelindung Diri (APD).

Data kecelakaan kerja, penulis dapat menyajikan aktivitas pekerjaan yang menimbulkan potensi bahaya dengan tabel *Job Safety Analysis* (JSA) pekerjaan instalasi jalur pipa PDAM yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.3 Job Safety Analysis Instalasi Jalur Pipa PDAM

NO	Tahapan Kerja	Potensi Bahaya	Pengendalian
1.	Mempersiapkan alat dan bahan	Tertimpa dan tergores	Menggunakan <i>safety shoes</i> dan sarung tangan
2.	Melakukan <i>cutting</i> jalan	Getaran dan kelilipan	Menggunakan kacamata <i>safety</i> dan sarung tangan serta membatasi pajanan getaran

3.	Melakukan pembobokan jalan	Getaran, tertusuk, kelilipan	Menggunakan <i>safety shoes</i> , kacamata <i>safety</i> , dan sarung tangan
		Dehidrasi dan kulit terbakar	Pemberian air sebanyak 2L dan memakai pakaian lengan panjang serta <i>safety helmet</i>
4.	Melakukan penggalian tanah	Postur tubuh salah	Memberikan edukasi cara postur tubuh yang baik dan benar
		Tergores, tertimpa, dan kelilipan	Menggunakan <i>safety shoes</i> , kacamata <i>safety</i> , dan sarung tangan
5.	Pemotongan pipa	Dehidrasi dan kulit terbakar	Memakai pakaian lengan panjang dan memberikan air minum 2L
		Tergores, terluka, dan kelilipan	Menggunakan sarung tangan dan kacamata <i>safety</i> saat memotong
6.	Finishing pengecoran	Terpapar debu Dehidrasi dan kulit terbakar	Menggunakan masker Memakai pakaian lengan panjang dan memberikan air minum 2L
7.	Perapian alat dan bahan	Tersandung dan tergelincir	Kumpulkan sampah dan masuka sampah ke dalam karung

Sumber: Data diolah Mei 2024

Tabel 4.3 yang menyajikan data JSA jenis pekerjaan, potensi bahaya yang dapat terjadi dan bagaimana pengendalian risiko kecelakaan kerja pada pekerjaan instalasi jalur pipa PDAM. Rekomendasi pengendalian risiko merupakan proses menentukan prioritas

pengendalian bahaya kerja dengan menggunakan berdasarkan hirarki pengendalian yaitu Alat Pelindung Diri (APD).

SIMPULAN

Penelitian yang dilakukan peneliti menggunakan metode JSA didapatkan hasil yakni terdapat delapan tahapan pekerjaan untuk perbaikan U-ditch, empat tahapan pekerjaan untuk instalasi toren dan pipa air, dan tujuh tahapan pekerjaan untuk instalasi jalur pipa PDAM. Rekomendasi pengendalian yang diberikan untuk pekerjaan U-ditch, instalasi toren dan pipa air, dan instalasi jalur pipa PDAM menggunakan berdasarkan hirarki pengendalian yaitu Alat Pelindung Diri (APD).

Untuk penelitian mendatang, diharapkan para peneliti dapat memperluas cakupan objek penelitian, menggunakan metode yang berbeda, serta mencari lebih banyak referensi. Dengan demikian, penerapan K3 tidak hanya terbatas pada pekerjaan proyek, tetapi juga dapat diterapkan pada berbagai jenis pekerjaan lainnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

1. PT X selaku pihak yang bersedia menjadi tempat penelitian dalam penyusunan tugas skripsi ini.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Penyelenggaraan Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan (2023). <https://www.bpjsketenagakerjaan.go.id/>

ILO. (2018). Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). International Labour organization, 39. Di akses dari <https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/publi>

[c/---asia/---ro-bangkok/---ilo-jakarta/documents/publication/wcms_54890](https://www.ilo.org/publications/asia/ro-bangkok/ilo-jakarta/documents/publication/wcms_54890)

Kementrian Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia. 2010. *Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2010 Tentang Alat Pelindung Diri*

Kementrian Ketenagakerjaan. 2018. *Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 5 Tahun 2018 Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja*

Presiden Republik Indonesia. 1970. *Undang-undang (UU) Nomor 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja*

Presiden Republik Indonesia. 2019. *Peraturan Presiden (Perpres) Nomor 7 Tahun 2019 Tentang Penyakit Akibat Kerja*

Tambunan, W., & Gunawan, S., 2019 Berdasarkan UU No. 1 Tahun 1970 tentang keselamatan kerja, kecelakaan kerja adalah suatu kejadian yang tidak rencanakan dan tidak dikehendaki, yang merugikan suatu proses yang telah diatur dari suatu aktivitas.

Wardhana, R.T. (2015). Analisis Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Dengan Metode Hazard Analysis (Studi Kasus pada Proyek Pembangunan Gedung Marvell City Surabaya). Universitas Jember.