

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian analisis *Hazzard Identification Risk Assessment Determining Control (HIRADC)* dan pembuatan *Job Safety Analisis (JSA)* dengan risiko kecelakaan kerja yang ditinjau baik akibat potensi penularan virus corona maupun akibat proses konstruksi yang telah dilakukan di proyek pembangunan Apartemen Barsa City by Ciputra Yogyakarta didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Setelah melakukan penelitian dan pengamatan yang dilakukan di proyek pembangunan Apartemen Barsa City by Ciputra Yogyakarta penulis berhasil merencanakan keselamatan dan kesehatan kerja di masa pandemi virus corona di proyek pembangunan Apartemen Barsa City dengan pendekatan *HIRADC* dan *JSA*. Adapun hasil rencana analisis *HIRADC* dan *JSA* terdapat pada Tabel 4.2 *Hazzard Identification Risk Assessment Determining Control (HIRADC)* pada halaman 31 hingga halaman 129 dan Tabel 4.3 *Job Safety Analisis (JSA)* halaman 130 hingga halaman 196.
2. Berdasarkan analisis *HIRADC* dapat disimpulkan aspek - aspek bahaya yang menimbulkan risiko kecelakaan kerja tinggi dan diperlukan tindakan untuk menurunkan risiko kecelakaan atau masuk dalam kategori risiko III (*Moderate*), kategori IV (*Significant*) dan kategori V (*Unacceptable Risk*) dalam pembangunan Apartemen Barsa City Yogyakarta baik ditinjau akibat penularan virus corona maupun akibat proses konstruksi adalah sebagai berikut:

Tabel 5.1 Aspek – Aspek Bahaya dan Kategori Risiko

No	Aspek – Aspek Bahaya	Kategori Risiko
1	Bekerja pada kerumunan baik saat melakukan pekerjaan dalam satu ruangan yang padat dengan pekerja lainnya atau dalam keadaan di area luar ruangan	IV

Lanjutan Tabel 5.1

2	Kontak fisik dengan pekerja dari luar proyek seperti driver dan co-driver dari luar kota domisili material	IV
3	Kelalaian pekerja tidak menggunakan masker dan tidak menjaga jarak aman	IV
4	Lalai tidak menggunakan body safety saat bekerja pada ketinggian atau bekerja pada tepi bangunan	IV
5	Engine error dan human error tower crane atau mobile crane saat proses instal dinding façade dan saat pengangkatan material	III
6	Mesin angkat <i>hoist error</i> dan material jatuh menimpa pekerja di-bawah	III
7	Terjatuh dan mengalami luka ringan hingga berat akibat mesin gondola eror atau mengalami kerusakan	III
8	Tertimpa material <i>grouting</i> saat pekerjaan di ketinggian atau tepi bangunan	III
9	Tidak menggunakan kaca mata pelindung saat pemotongan material menggunakan gerinda	III
10	Tersengat listrik mesin gondola	III

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang didapatkan selama penelitian, penulis dapat memberikan saran kepada pihak - pihak terkait yaitu sebagai berikut:

1. Bagi pekerja konstruksi disarankan untuk mengindahkan peraturan keselamatan dan kesehatan kerja baik yang berkaitan dengan pengendalian risiko kecelakaan kerja akibat proses konstruksi maupun yang ditunjukkan untuk mengendalikan penyebaran dan penularan virus corona di area pekerjaan konstruksi.
2. Kepada pihak kontraktor diharapkan lebih meningkatkan *safety patrol* serta rutin melakukan *toolbox meeting* sebelum melaksanakan pekerjaan.

DAFTAR PUSTAKA

Abryandoko, 2018, '*Penilaian Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja Dengan Menggunakan Metode HIRADC Dan SAFETY POLICY*', vol. 12, no. 1, hh. 50-57.

Alexander, Nengsih & Guspari, 2019, '*Kajian Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Kontruksi Balok Pada Kontruksi Bangunan Gedung*' vol. 15, no. 1, hh. 39-47.

Erni Kurniawati. 2018. *Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Kontruksi di Kota Bandung*. Sekripsi. Tidak diterbitkan. Fakultas teknik sipil. Universitas Atma Jaya Yogyakarta : Yogyakarta.

Fuad, Indrayadi & Nuh, '*Penerapan K3 (Keselamatan Dan Kesehatan Kerja) Menggunakan Metode HIRADC (Hazzard Identification Risk Assesment Determining Control) Dan JSA (Job Safety Analisis) Pada Proyek Pembangunan Gedung Direktorat Reserse Criminal Khusus Polda Kalbar*', hh. 1-5.

Indrayani, 2017, '*Analisis Keselamatan Kerja Pada Proyek Pengembangan Bandara Internasional Juanda Terminal 2 Surabaya*', vol.13, no. 2, hh. 77-93.

Irawan, Panjaitan, & Bendatu, '*Penyusunan Hazzard Identification Risk Assesment And Risk Control*', vol. 3, no. 1, hh. 15-18.

Jawat, 2017, '*Pengendalian Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pada Proyek Pembangunan Hotel*', vol. 6, no. 1, hh.13-31.

Keputusan Bersama Menteri Tenaga Kerja dan Menteri Pekerjaan Umum No Kep 174 / MEN / 1986 No 104 / Kpts / 1986, *Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pada Tempat Kegiatan Kontruksi*, 04 Maret 1986, Jakarta

Parinduri & Parinduri, '*Implementasi Manajemen Keselamatan Konstruksi Dalam Pandemi Covid 19*', vol. 15, no. 13, hh. 222-228.

Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Tranmigrasi No . Per 01 / MEN / 1981, *Kwalifikasi Dan Syarat – Syarat Operator Keran Angkat*, 21 Febuari 1981, Jakarta

Peraturan Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia No . Per 05 / MEN / 1985, *Pesawat Angkat dan Angkut*, 02 Agustus, Jakarta

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 40 Tahun 1991, *Penggulangan Wabah Penyakit Menular*, 3 Juli 1991, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1991 Nomor 49, Jakarta.

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1501/MENKES/PER/2010, *Jenis Penyakit Menular Tertentu Yang Dapat Menimbulkan Wabah dan Upaya Penanggulangan*, 12 Oktober 2010, Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 503, Jakarta.

Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2016, *Keselamatan dan Kesehatan Kerja Dalam Pekerjaan Pada Ketinggian*, 10 Maret 2016, Jakarta

Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Tranmigrasi Ri No . Per 02 / MEN / 1982 ,
Kwalifikasi Juru Las, 08 maret 1982, Jakarta

Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Tranmigrasi No . Per 01 / MEN / 1980 ,
Keselamatan dan Kesehatan Kerja Pada Kontruksi Bagunan, 06 Maret 1980,
Jakarta

PT Wijaya karya Bangunan Gedung Tbk (WIKA GEDUNG), 2018, *Prosedur
Penyusunan SHE Plan*, Wika Gedung, Jakarta.

Surat Edaran Nomor HK.02.01/MENKES/216/2020, *Protokol Pencegahan
Penularan Corona Virus Disease (Covid -19) di Tempat Kerja*, 27 maret 2020,
Jakarta.

Surya Aditya. 2018. *Manajemen Risiko K3 Menggunakan Pendekatan JSA Dan
HIRARC Guna Meminimalisir Potensi Hazard (Studi Kasus : PT Alam Lestari
Unggul)*. Sekripsi. Tidak diterbitkan. Fakultas teknik industri. Universitas islam
Indonesia : Yogyakarta.

Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 1984, *Wabah Penyakit
Menular*, 22 Juni 1984, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1984 Nomor
20, Jakarta.

Undang – Undang Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 02/IN/M/2020,
*Ptotokol Pencegahan Penyebaran Corona Virus Disease 2019 (Covid-19) Dalam
Penyelenggaraan Jasa Konstruksi*, 27 Maret 2020, Jakarta.

Undang – Undang Republik Indonesia nomor 1 tahun 1970, *Keselamatan Kerja*, 12
Januari 1970, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1972, Jakarta.

Undang – Undang Nomor 23 Tahun 1992, *Kesehatan*, 17 September 1992,
Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1992 nomor 100, Jakarta.

Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2017, *Jasa Konstruksi*, 12
Januari 2017, Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 11, Jakarta

Wahyudi, 2018, *Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)*, Asosiasi Tenaga Teknik
Indonesia (ASTII) Dan LP2K TII.

Lampiran 1: Surat Permohonan Izin Penelitian



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
Fakultas Teknik

Nomor : 482/02/CD/2021
Hal : Permohonan Data dan Izin Survei

21 Februari 2021

Kepada:
Yth. Safety and Health Environment (SHE)
PT. Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk
Jl. Laksda Adi Sutjipto Km. 7, Flyover, Janti, Caturtunggal, Kec. Depok, Kabupaten Sleman
Daerah Ystimewa Yogyakarta

Dengan hormat,

Dalam rangka menyelesaikan pendidikan tingkat sarjana pada Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, setiap mahasiswa yang menempuh mata kuliah SPL7784 Tugas Akhir mendapatkan tugas yang membutuhkan data pendukung secara nyata dan lengkap.

Sehubungan dengan hal tersebut, kami mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan data terkait Data Teknis Pembuatan Hazzard Identification Risk Assesment Determining Control (HIRADC) dan Job Safety Analisis (JSA) Pada Proyek Barga City Yogyakarta serta izin survei lapangan kepada mahasiswa berikut:

Nama : Miga Sukur Saputra
NPM : 170216889
Semester : Genap T.A. 2020/2021

Atas kerja sama dan izin yang Bapak/Ibu berikan, kami ucapkan terima kasih.


Dr. Eng. Luky Handoko, S.T., M.Eng.

Jl. Babarsari No. 44 Yogyakarta 55281 Indonesia Kotak Pos 1086 / YKBB
Telp. +62-274-487711 (hunting) Fax. +62-274-487748
Website UAJY : www.uajy.ac.id Website FT : ft.uajy.ac.id
E-mail : fteknik@uajy.ac.id



Lampiran 1: Surat Balasan Izin Penelitian



Nomor : TP. 02.09/WG.BARSA.017/II/2021
Lampiran : -

Yogyakarta, 26 Februari 2021

Kepada Yth,
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Prodi Teknik Sipil

Perihal : Permohonan Izin Data dan Survei

Dengan Hormat,

Menjawab surat No.483/02/CD/2021, Tanggal 26 Februari 2021, telah di izinkan untuk pengambilan data dan survei di Proyek Barsa City Yogyakarta kepada mahasiswa berikut:

Nama : Miga Sukur Saputra
NPM : 170216889

Nama : Lusia Angger Puspo Wardani
NPM : 170216980

Demikian surat ini kami sampaikan, atas kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

**PT. WIJAYA KARYA
BANGUNAN GEDUNG**
Proyek Barsa City
Yogyakarta