

**ANALISIS RISIKO KESELAMATAN KERJA DALAM PENGGUNAAN  
PASSENGER HOSIT DENGAN METODE ANALITYCAL HIERARCHY  
PROCESS (AHP)**

(Studi Kasus Proyek Pembangunan Hotel Dhika Universe)

**Muhamad Randy Vitoryan<sup>[1]</sup>Cahyo Dita Saputro<sup>[2]</sup>**

<sup>[1]</sup><sup>[2]</sup>Program Studi Teknik Sipil Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Teknologi  
e-mail: <sup>[1]</sup>vito.ravian2@gmail.com, <sup>[2]</sup>cahyoditastmt@gmail.com

**ABSTRAK**

Bangunan gedung merupakan wujud fisik hasil pekerjaan konstruksi yang menyatu dengan tempat kedudukannya, sebagian atau seluruhnya berada di atas dan di dalam tanah dan air yang berfungsi sebagai tempat manusia melakukan kegiatannya, baik untuk hunian atau tempat tinggal, kegiatan keagamaan, kegiatan usaha, kegiatan sosial, budaya, maupun kegiatan *Passenger hoist* (alimak) merupakan peralatan transportasi yang dipakai untuk mengangkut pekerja proyek dan bahan-bahan atau material kebutuhan lapangan, menyerupai bahan – bahan untuk pekerjaan MEP dan peralatan bantu Metode yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui nilai risiko dari setiap indikator risiko yaitu menggunakan Analytical Hierarchy Process (AHP). Berdasarkan hasil dari perhitungan menggunakan Analytical Hierarchy Process (AHP), indikator dengan nilai risiko tertinggi pada indikator pemasangan *passenger hoist* adalah *wire rope* putus dengan nilai 0,0748, pengoperasian *passenger hoist* yang memiliki nilai risiko tertinggi adalah motor *hoist* macet dengan nilai 0,466 dan untuk pembongkaran *passenger hoist* yang memiliki resiko tertinggi adalah pekerja terjatuh saat pembongkaran dengan nilai 0,0633

Kata kunci : Risiko, *Passenger hoist*, (Analytical Hierarchy Process) AHP.

# SAFETY RISK ANALYSIS IN USING PASSENGER HOSIT WITH ANALITYCAL HIERARCHY PROCESS (AHP) METHOD

(Case Study of the Dhika Universe Hotel Development Project)

*Muhamad Randy Vitoryan [1] Cahyo Dita Saputro [2]  
[1][2] Civil Engineering Study Program, Faculty of Science and Technology,  
University of Technology Yogyakarta  
e-mail: [1] vito.ravian2@gmail.com, [2] cahyoditastmt@gmail.com*

## ABSTRACT

A building is a physical form of the result of a construction work integrated with its domicile, partly or wholly above and in the land and water which functions as a place for humans to carry out their activities, whether for housing or residence, religious activities, business activities, social activities, culture, as well as other activities. Passenger hoist (alimak) is a transportation equipment used to transport project workers and materials or materials needed for the field, such as materials for MEP work and auxiliary equipment. The method used in this study is to determine the risk value of each indicator using the Analytical Hierarchy Process (AHP). Based on the results of calculations using the Analytical Hierarchy Process (AHP), the indicator with the highest risk value for the passenger hoist installation indicator is a broken wire rope with a value of 0.0748, the passenger hoist operation that has the highest risk value is the hoist motor jam with a value of 0.466 and for dismantling. The passenger hoist with the highest risk is the worker falling during unloading with a value of 0.0633

**Key words:** Risk, Passenger hoist, AHP (Analytical Hierarchy Process).

## DAFTAR PUSTAKA

- RI 1970. Undang – undang Republik Indonesia No. 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja Jakarta: Indonesia
- RI. 2010. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia No. Per.9/MEN/VII/ Tentang Operator dan Pesawat Angkat dan Angkut.
- RI.2016. Kementrian Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Republik Indonesia Modul 4 Tahap Pembangunan Bangunan Gedung Negara. Bandung: Indonesia
- Departemen Keselamatan dan Kesehatan Sumber Daya Manusia Malaysia 2008
- Lehoux P., Blake P. & Daudelin, G. 2006. *Focus Group Discussion and “The Patient’s View” Social Science and Medicine*, 63, 2091-2104.
- Hanafi, Mamduh M. 2014. *Manajemen Risiko*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka
- Pradana, Gigih. 2019. *Penentuan Risiko Proyek Kontruksi Swakelola Dengan Integrasi Treshold Risk Dan Ahp (Analitical Hirarchy Process) Studi Kasus: Pembangunan Fakultas Agama Islam Universitas Islam Indonesia*. Universitas Teknmologi Yogyakarta.
- Irani, Mutia. 2018. *Analisis Risiko Kecelekaan Kerja Pada Stasiun Klarifikasi Dengan Metode Analitical Hierarchy Process (AHP) PT. Mopoli Raya*. Universitas Sumatera Utara.
- Wijanarko, Edo. 2017. *Analisis risiko keselamatan pengunjung terminal purabaya menggunakan metode HIRARC (Hazard Idetification, Risk Assessment and Risk Control)*. Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Fauzi, Donny Bustan. 2016. *Perencanaan Manajemen Risiko Pengadaan Proyek IT Menggunakan ISO 31000 Pada PT> Pelabuhan Indonesia III*. STIKOM Surabaya
- Nurdiana, Asri. 2011. *Thesis: Aplikasi Manajemen Risiko dari Persepsi pasa Stakholders (Studi Kasus Proyek Pembangunan Jalan Tol Semarang-Solo Seksi I Ruas Tembalang-Gedawang)*, Universitas Diponegoro, Semarang
- OHSAS 18001:2007. 2007. *Occupational Health and Safety Management System Requitment*.
- UTY, 2016. *Panduan Umum Teknik Penulisan Karya Ilmiah Mahasiswa*. Universitas Teknologi Yogyakarta