

# **PENENTUAN RISIKO PROYEK KONTRUKSI SWAKELOLA DENGAN INTEGRASI *THRESHOLD RISK* DAN AHP (*ANALYTICAL HIERACY PROCES*) Studi Kasus Pembangunan Gedung Fakultas Ilmu Agama Islam Universitas Islam Indonesia**

Gigih pradana<sup>[1]</sup>, Adwitya Bhaskara<sup>[2]</sup>

Program Studi Teknik Sipil Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Teknologi Yogyakarta

<sup>[1]</sup>6161hpradana@gmail.com, <sup>[2]</sup>adwitya.bhaskara@staff.uty.ac.id

## **ABSTRAK**

Pada setiap proyek pembangunan selalu terdapat faktor risiko baik internal maupun eksternal yang mempengaruhi kinerja proyek dan sasaran proyek tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh faktor risiko yang paling mempengaruhi kinerja proyek swakelola pada pembangunan gedung fakultas ilmu agama islam universitas islam indonesia menggunakan metode Integrasi *Threshold Risk* dan *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Metode AHP digunakan untuk melihat faktor risiko yang paling besar. Pengambilan data penelitian diperoleh dengan melakukan *focus group discussion* (FGD). Hasil penelitian menunjukkan dari identifikasi risiko didapat 100 risiko yang teridentifikasi dari 14 sumber risiko dengan prosentase penerimaan risiko yaitu *unacceptable* (tidak dapat diterima) sebanyak 7 risiko, *undesirable* (tidak diharapkan) sebanyak 53 risiko, *acceptable* (dapat diterima) sebanyak 31 risiko dan *negligable* (diabaikan) sebanyak 9 risiko. Faktor risiko dominan yang mempengaruhi kinerja proyek terdiri dari empat belas variabel faktor risiko dengan kategori risiko tinggi. Variabel faktor risiko tersebut adalah sebagai berikut: risiko tenaga kerja 0,109 (10,9%), risiko peralatan 0,099 (9,94%), risiko manajemen 0,082 (8,21%), risiko desain 0,081 (8,08%), risiko *force majour* 0,076 (7,64%), risiko alam dan lingkungan 0,076 (7,59%), risiko keuangan 0,073 (7,34%), risiko pelaksanaan 0,071 (7,07%), risiko perencanaan 0,069 (6,95%), risiko material 0,069 (6,89%), risiko proyek 0,065 (6,46%), risiko politik dan sosial 0,059 (5,87%), risiko lokasi proyek 0,042 (4,19%), risiko K30,029 (2,89%). Dari keseluruhan hasil analisis pada penelitian ini diperoleh kesimpulan bahwa faktor risiko yang paling berpengaruh terhadap kinerja proyek disebabkan adalah risiko tenaga kerja dan risiko yang paling besar dalam proses pembangunan adalah risiko pengaruh musim hujan dan cuaca buruk dengan bobot 0,47595, dengan ini faktor risiko alam dan lingkungan menjadi prioritas.

**Kata kunci :** AHP, Integrasi *Threshold Risk*, Manajemen risiko, Proyek swakelola, Validitas

**DETERMINATION OF RISK OF SELF-MANAGED CONSTRUCTION PROJECTS  
WITH INTEGRATION OF THRESHOLD RISK AND AHP  
(ANALYTICAL HIERARCHY PROCES)  
Case Study of the Building of the Faculty of Islamic Studies in the Islamic  
University of Indonesia**

**Gigih pradana <sup>[1]</sup>, Adwitya Bhaskara <sup>[2]</sup>**

Civil Engineering Study Program, Faculty of Science and Technology, University of Technology, Yogyakarta

<sup>[1]</sup> 6161hpradana@gmail.com, <sup>[2]</sup> adwitya.bhaskara@staff.uty.ac.id

**ABSTRACT**

*In every project development there are always internal and external risk factors that affect the project's performance and project objectives. This study aims to obtain risk factors that most influence the performance of self-managed projects in the construction of Islamic religious faculties in Indonesian Islamic universities using the Integration of Threshold Risk and Analytical Hierarchy Process (AHP) methods. AHP method is used to see the biggest risk factors. Retrieval of research data was obtained by conducting focus group discussions (FGD). The results showed that from the identification of risks 100 risks were identified from 14 risk sources with a percentage of risk acceptance, namely unacceptable as many as 7 risks, undesirable as many as 53 risks, acceptable (acceptable) as many as 31 risks and negligible ( ignored) as many as 9 risks. The dominant risk factors that influence project performance consist of fourteen risk factor variables with high risk categories. The risk factor variables are as follows: labor risk 0.109 (10.9%), equipment risk 0.099 (9.94%), management risk 0.082 (8.21%), design risk 0.081 (8.08%), risk force majour 0.076 (7.64%), natural and environmental risks 0.076 (7.59%), financial risk 0.073 (7.34%), implementation risk 0.071 (7.07%), planning risk 0.069 (6.95% ), material risk 0.069 (6.89%), project risk 0.065 (6.46%), political and social risks 0.059 (5.87%), risk of project location 0.042 (4.19%), risk K30,029 ( 2.89%). From the overall results of the analysis in this study, it can be concluded that the most influential risk factors for project performance are the risk of labor and the greatest risk in the development process is the risk of the influence of the rainy season and bad weather weighing 0.47595, with these natural risk factors and the environment is a priority.*

**Keywords:** AHP, Threshold Risk Integration, Risk Management, Self-managed Projects, Validity

## DAFTAR PUSTAKA

- Abrar, Husen. 2011. *Manajemen Proyek*. Yogyakarta: Andi.
- Bhaskara, Adwitya. 2017. *Integrating Standard Operation Procedures for Basement Work Area*.
- Dimiyati, H dan Nurjaman, K. 2014. *Manajemen Proyek*. Cetakan Pertama. Bandung: Pustaka Setia.
- Ervianto, Wulfram I. 2002. *Manajemen Proyek Konstruksi*. Yogyakarta: ANDI
- Godfrey, P., Halcrow, W. S., & Partners, L. (1996). *Control of Risk A Guide to Systematic Management of Risk from Construction*. Westminster, London: Construction Industry Research and Information Association (CIRIA).
- Kerzner, H. 1982. *Project Management For Executive*. Van Nostrand Reinhold Company.
- Krueger, R., & Casey, M. (2000). *Focus Group*. 3rd Edition. A practical guide for . London: Sage .
- Hanafi, Mamduh M. 2006. *Manajemen Risiko*. Yogyakarta: Sekolah Tinggi ilmu manajemen YKPN.
- Haureta Nova Aisyah. 2013. *Faktor-Faktor Risiko pada tahap konstruksi pembangunan rumah sakit yang berpengaruh terhadap kinerja waktu*.
- Irham Fahmi. 2013. *Manajemen Risiko*. Cetakan ketiga. Alfabeta: Bandung
- Istimawan Dipohusodo. 1996. *Manajemen Proyek dan Konstruksi*. Jilid 2. Penerbit Kanisius, Yogyakarta
- Nadya Safira. 2014. *Analisis Resiko Yang Berpengaruh Terhadap Kinerja Proyek Pada Pembangunan Hotel Batiqa Palembang*.
- Peraturan Presiden Nomor 70 Tahun 2012 Tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Presiden Nomor 54 Tahun 2010 Tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah
- Rusman. 2012. *Faktor-Faktor Resiko Yang Mempengaruhi Kinerja Waktu Pelaksanaan Konstruksi Gedung Secara Swakelola (Studi Kasus : Proyek Pengembangan Sekolah Menengah Kejuruan Di Provinsi Aceh*.
- Saaty, Thomas L. 1993. *Pengambilan Keputusan Bagi Para Pemimpin, Proses Hirarki Analitik untuk Pengambilan Keputusan dalam Situasi yang Kompleks*. Setiono L, penerjemah; Peniwati K, editor. Jakarta: PT.Pustaka Binaman Pressindo. Terjemahan dari: *Decision Making for Leaders The Analytical Hierarchy Process for Decisions in Complex World*.
- Soeharto I. (1995). *Manajemen Proyek Dari Konseptual Sampai Operasional*. Penerbit Erlangga. Jakarta .
- Peraturan Presiden No 54 Tahun 2010 Tentang Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah

Sukardi. 2013. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta : Bumi Aksara.

Yin, Robert K. 2011. *Studi Kasus: Desain dan Metode*. Rajagrafindo Persada. Jakarta