

# STUDI PENERAPAN MANAJEMEN RISIKO PADA PEKERJAAN STRUKTUR ATAS PROYEK KONSTRUKSI GEDUNG BERTINGKAT TINGGI

Fahmi Firmansyah, Rochany Natawidjana<sup>1</sup>, Siti Nurasiyah<sup>2</sup>

*Program Studi Teknik Sipil-S1, Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan,  
Universitas Pendidikan Indonesia*

Email: [ffirmansyah21@yahoo.com](mailto:ffirmansyah21@yahoo.com)  
[any.rochanymonza@gmail.com](mailto:any.rochanymonza@gmail.com)  
[iisnurasiyah82@yahoo.com](mailto:iisnurasiyah82@yahoo.com)

## ABSTRAK

Proses konstruksi memiliki kompleksitas dalam pelaksanaannya, sehingga dapat menimbulkan ketidakpastian yang akan memunculkan berbagai macam risiko. Risiko adalah suatu potensi kejadian yang bersifat tidak pasti dan memiliki kemungkinan untuk terjadi diakibatkan banyak hal atau peristiwa diluar dugaan yang mengancam tidak tercapainya tujuan proyek yang telah ditetapkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor – faktor risiko teknis apa saja yang mungkin terjadi dan menganalisis risiko dominannya untuk ditindaklanjuti atau di respons risikonya, juga menganalisis bagaimana penerapan manajemen risiko pada proyek konstruksi gedung bertingkat khususnya pada pekerjaan struktur atas yang memiliki risiko cukup tinggi dari segi pelaksanaannya. Penelitian dilakukan untuk mengetahui betapa pentingnya manajemen risiko di dalam suatu proyek konstruksi. Manajemen risiko dibutuhkan untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan menindaklanjuti risiko yang mungkin terjadi dengan harapan risiko dapat diminimalisir agar proses pelaksanaan proyek dapat berjalan dengan lancar. Metode penelitian yang digunakan merupakan metode penelitian deskriptif. Pengumpulan data dilakukan dengan penyebaran angket (kuesioner) untuk identifikasi risiko, dan sesi wawancara untuk respons risiko dominan yang dilakukan pihak kontraktor proyek. Analisis penelitian menggunakan pendekatan Saaty dengan metode *AHP* (Analisis Hirarki Proses) untuk menentukan peringkat risiko dominan. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 15 risiko beserta peringkat risikonya yang dominan terjadi saat pelaksanaan pekerjaan struktur atas gedung bertingkat tinggi. Respons risiko relatif sama dan telah dilakukan oleh masing – masing kontraktor terhadap 15 risiko dominan untuk meminimalisir dampak dari risiko tersebut.

**Kata Kunci** : Risiko, Respons Risiko, Struktur Atas

# STUDY OF RISK MANAGEMENT APPLICATION ON UPPER STRUCTURE WORKS IN THE HIGH-RISE BUILDING CONSTRUCTION PROJECT

Fahmi Firmansyah, Rochany Natawidjana<sup>1</sup>, Siti Nurasiyah<sup>2</sup>

Department of Civil Engineering, Faculty of Technology and Vocational Education,  
Indonesia University of Education

Email : [ffirmansyah21@yahoo.com](mailto:ffirmansyah21@yahoo.com)  
[any.rochanymonza@gmail.com](mailto:any.rochanymonza@gmail.com)  
[iisnurasiyah82@yahoo.com](mailto:iisnurasiyah82@yahoo.com)

## ABSTRACT

*The construction process has complexity in its implementation, it can generate an uncertainty that will lead to various risks. Risk is an uncertain event or condition that has a possibility to occurs, due to the unpredicted events that will threaten the project goals who has been planned before. This research will identify the technical risks who likely to occur, analyze the dominant risk to be responded, and analyze how risk management applied to high-rise building projects especially for upper structures works whose high risk in its implementation. This research is done to find out the important of the risk management in a construction project. Risk management is required to identify, analyze, and respond on the risks that may occurs, with a hope that the risk will be reduced so that the project implementation process can run smoothly. Research methods is descriptive method. Collecting the data for this research is using a questionnaire to identify the risks, and interview sessions for the dominant risk response to the contractor of the project. The research analysis is use Saaty method, AHP (Analytical Hierarchy Process) to determine the dominant risk ranking. Results of this research indicate there are 15 dominant technical risks with their risk ranking who occurred on upper structure works in high-rise building. Risk response has been done by each contractor towards 15 dominant risk to minimize the impact of those risk.*

**Keyword :** Risk, Risk Response, Upper Structure