

**ANALISIS FAKTOR INTERNAL DAN EKSTERNAL TERHADAP KINERJA  
PROYEK BERBASIS MANAJEMEN RISIKO PADA PEMBANGUNAN  
SMELTER HIDROMETALURGI**

**ABSTRAK**

---

Industri pertambangan memiliki proyek-proyek yang memerlukan manajemen risiko yang efektif, terutama dalam hal pembangunan smelter. Pembangunan smelter merupakan proses yang kompleks dan memerlukan perhatian terhadap berbagai faktor internal dan eksternal yang dapat mempengaruhi kinerja proyek. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Langkah awalnya adalah melakukan tinjauan literatur dari penelitian terdahulu yang relevan, studi penelitian ini bisa menjadi titik awal bagi berbagai pihak yang terlibat pada konstruksi pembangunan smelter untuk mengatasi dampak negatif yang mungkin timbul selama masa konstruksi dengan cara mengidentifikasi risiko, menilai tingkat risiko dan memberikan saran tindakan langkah-langkah pengelolaan risiko terhadap kemungkinan kejadian yang dapat terjadi pada proyek Pembangunan Smelter Hidrometalurgi. Dalam penelitian ini metode pengumpulan data yang akan digunakan adalah Teknik kuesioner. Data yang telah terkumpul kemudian di analisis menggunakan teknik analisis statistik menggunakan *Structural Equation Modeling – Partial Least Square* (SEM PLS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor risiko yang memperoleh nilai paling dominan dengan kategori risiko tinggi terdiri dari 8 indikator faktor risiko internal dan eksternal yaitu kekurangan tenaga kerja, kenaikan harga material, manajer proyek dan tenaga ahli yang tidak berpengalaman, pergantian pemasok menjelang penutupan proyek menyebabkan pembengkakan biaya, ketidakjelasan prioritas proyek dimana pekerjaan yang kurang penting diselesaikan, cuaca yang tidak menentu, pencemaran lingkungan yang terkontaminasi dan cuaca pada saat kegiatan konstruksi. Faktor internal dan eksternal secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kinerja proyek  $R^2$  0,624, mutu  $R^2$  0,659 dan waktu  $R^2$  0,680.

**Kata kunci:** Faktor internal dan external proyek, Manajemen risiko, Smelter Hidrometalurgi

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

**ANALYSIS OF INTERNAL AND EXTERNAL FACTORS ON PROJECT  
PERFORMANCE BASED ON RISK MANAGEMENT IN  
HYDROMETALLURGY SMELTER ABSTRACT**

**ABSTRACT**

---

The Mining Industry has Projects that require effective risk management, especially when it comes to smelter construction. Smelter construction is a complex process and requires attention to various internal and external factors that can influence project performance. This research uses quantitative research methods. The initial step is to conduct a literature review of relevant previous research. This research study can be a starting point for various parties involved in construction to overcome negative impacts that may arise during smelter construction to identify risks, assess the level of risk, and provide recommendations for action steps. risk management of possible events that could occur on the Hydrometallurgical Smelter Development project In this research, the data collection method that will be used is the questionnaire technique. The data that has been collected is then analyzed using statistical analysis techniques using Structural Equation Modeling - Partial Least Square (SEM PLS). The results of the research show that the risk factors that received the most dominant value in the high-risk category consist of 8 indicators of internal and external risk factors, namely labor shortages, material price increases, inexperienced project managers and experts, and changing suppliers before project closure causes cost overruns. , unclear project priorities where less important work is completed, unpredictable weather, contaminated environmental pollution and weather during construction activities. Internal and external factors together have a significant influence on project performance R 2 0.624, quality R 2 0.659, and time R 2 0.680.

**Keywords: Internal and External Project Factors, Risk Management, Hydrometallurgical Smelter**



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA