

# Pengembangan Penilaian Risiko Proyek Konstruksi Bendungan Berbasis Permen PUPR No. 10 Tahun 2021 Dan Metode MCDM (Multi-Criteria Decision Making) TOPSIS = Development Of Dam Construction Project Risk Assessment Based On Permen PUPR No. 10 Of 2021 And The TOPSIS MCDM (Multi-Criteria Decision Making) Method

Ariobimo Daffa Widosetyo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920544890&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Konstruksi bendungan dapat memiliki jenis risiko yang berbeda dari proyek konstruksi biasa. Proses manajemen risiko memiliki peranan penting selama masa konstruksi bendungan dalam meminimalisir kecelakaan konstruksi. Salah satu tahap manajemen risiko adalah penilaian risiko. Permen PUPR No.10 Tahun 2021 menetapkan metode penilaian risiko melalui perkalian nilai Kecepatan dengan nilai Keperahan. Metode tersebut memiliki kekurangan karena parameter tingkat kemungkinan dan keparahan tidak dapat memiliki nilai bobot, serta hasil penilaian risiko tidak dapat menunjukkan prioritas risiko/peringkat risiko yang dapat menjadi referensi dalam menentukan prioritas pengendalian risiko. Padahal, superioritas suatu risiko dibandingkan risiko lainnya dapat diidentifikasi dengan pemeringkatan sehingga dapat dilakukan perencanaan yang memadai untuk alokasi sumber daya yang terbatas untuk mengendalikan risiko. Penerapan metode TOPSIS dalam penilaian risiko mampu memprioritaskan risiko yang teridentifikasi sehingga dapat ditetapkan prioritas pengendalian risiko selama masa konstruksi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan metode penilaian risiko berbasis kedua metode tersebut dengan objek tinjauan proyek konstruksi bendungan utama tipe urukan tanah. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah validasi pakar melalui survei kuesioner dan pengolahan data berupa analisis deskriptif. Secara keseluruhan, penerapan kedua metode tersebut dalam tahap penilaian risiko dapat menciptakan pengendalian risiko yang lebih baik sehingga mampu meningkatkan kinerja keselamatan konstruksi.

.....Dam construction can involve different types of risks than regular construction projects. The risk management process has an important role during the dam construction period in minimizing construction accidents. One of the stages of risk management is risk assessment. Permen PUPR No.10 of 2021 stipulates a risk assessment method by multiplying the Frequency value by the Severity value. This method has shortcomings because the probability and severity level parameters cannot have weight values, and the results of the risk assessment cannot indicate risk priority/risk ranking which can be a reference in determining risk control priorities. In fact, the superiority of a risk compared to other risks can be identified by ranking so that adequate planning can be carried out for the allocation of limited resources to control risks. The application of the TOPSIS method in risk assessment is able to prioritize identified risks so that risk control priorities can be determined during the construction period. Therefore, this research aims to develop a risk assessment method based on these two methods with the object of review being a main dam construction project of earth fill type. The methods used in this research are expert validation through questionnaire surveys, and data processing in the form of descriptive analysis. Overall, the application of these two methods in the risk assessment stage can create better risk control so as to improve construction safety performance.