

## ABSTRAK

Judul : Analisis Risiko Pada Pekerjaan Dinding Penahan Tanah Untuk Pekerjaan Sewage Treatment Plant (Studi Kasus : Proyek *The Development And Upgrading Of The State University Of Jakarta Phase 2 Civil Works*)

Salah satu upaya untuk mengolah air limbah domestik kampus Universitas Negeri Jakarta adalah penggunaan *Sewage Treatment Plant* (STP). Pada umumnya STP dibangun berada di bawah tanah. Sehingga pengerjaannya akan dilakukan galian tanah dan dibutuhkan pula dinding penahan tanah untuk mencegah adanya longsor. Masing-masing kegiatan memiliki tingkat risiko yang berbeda, tergantung pada jenis kegiatan yang dilakukan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apa saja risiko, level risiko, penyebab, dan pengendalian risiko tinggi pada pekerjaan Dinding Penahan Tanah. Variabel - variabel yang digunakan dalam penelitian berdasarkan teori yang digunakan dan teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner dan wawancara (data primer) serta analisis data. Analisis risiko menggunakan metode *Probability Impact Matrix* untuk menentukan nilai dan tingkat risiko.

Berdasarkan kuesioner responden, faktor risiko yang berpotensi dalam pekerjaan ini yaitu berjumlah 57 faktor dalam 4 variabel, terdiri dari aspek material, aspek sumber daya manusia, aspek metode dan peralatan, dan aspek lingkungan dan alam. Dari 57 kriteria risiko terdapat 5 risiko dengan kategori tinggi yaitu pemborosan pemakaian material di lapangan, tenaga kerja tidak patuh terhadap ketentuan K3, kerusakan peralatan kerja, kesalahan pada saat desain, dan rendahnya produktivitas alat. Pengendalian risiko tinggi dengan cara menghindari risiko (*avoidance*), memindahkan risiko (*transfer*), mengurangi risiko (*reduction*), menyimpan / menahan risiko (*retention*).

Kata Kunci : Analisis Risiko, *Probability Impact Matrix*, Pengendalian Risiko, *Sewage Treatment Plant*, Dinding Penahan Tanah

## ABSTRACT

*Title: Risk Analysis on Retaining Wall Work for Sewage Treatment Plant Work (Case Study: The Development And Upgrading Of The State University Of Jakarta Phase 2 Civil Works Project)*

*One of the efforts to treat domestic wastewater at the State University of Jakarta is the use of a Sewage Treatment Plant (STP). In general, STPs are built underground. So that the work will be carried out by excavating the soil and a retaining wall is also needed to prevent landslides. Each activity has a different level of risk, depending on the type of activity being carried out.*

*This research aims to find out what are the risks, risk levels, causes, and control of high risks in retaining wall work. The variables used in the research are based on the theory used and data collection techniques using questionnaires and interviews (primary data) and data analysis. Risk analysis uses the Probability Impact Matrix method to determine the value and level of risk.*

*Based on the respondents' questionnaires, the potential risk factors in this work amounted to 57 factors in 4 variables, consisting of material aspects, human resource aspects, methods and equipment aspects, and environmental and natural aspects. From the 57 risks criteria, there are 5 risks with high categories, namely wasteful use of materials in the field, labor not complying with OHS provisions, damage to work equipment, errors during design, and low productivity of tools. High risk control by avoiding risk (avoidance), transferring risk (transfer), reducing risk (reduction), saving / holding risk (retention).*

*Keywords: Risk Analysis, Probability Impact Matrix, Risk Control, Sewage Treatment Plant, Retaining Walls*