

# Pengembangan Safety Plan Pekerjaan Struktur Dan Arsitektur Bangunan Gedung Menggunakan BIM Berbasis WEB di Kawasan Kampus UI Depok Untuk Mengurangi Kecelakaan Kerja = Development Of Safety Plan Structure And Architecture Building Using BIM-Based WEB In Campus Area Of UI Depok To Reduce Work Accident

Astrid Dwi Lestari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20525693&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Sedikit sekali pembahasan mengenai kebutuhan kesehatan kerja dalam kawasan Universitas. Kurangnya penerapan SMK3 pada bidang konstruksi di kawasan Universitas menyebabkan tingginya angka kecelakaan kerja. Pembuatan rencana keselamatan kerja (safety plan) pada tahap inisiasi dapat mengurangi dan mencegah potensi bahaya yang akan terjadi. Salah satu cara yang dapat digunakan untuk mengurangi kecelakaan kerja adalah dengan mengembangkan safety plan menggunakan BIM (Building Information Modelling) dan sistem informasi berbasis WEB. Penggunaan BIM dapat mengidentifikasi potensi bahaya dan menghilangkan bahaya pada tahapan awal dalam siklus proyek. Selain itu, penggunaan sistem informasi berbasis WEB berguna untuk memudahkan arus informasi keselamatan. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan safety plan untuk meningkatkan kinerja safety dari aktivitas pekerjaan struktur dan arsitektur proyek konstruksi bangunan gedung. Metode penelitian yang digunakan adalah validasi pakar, wawancara, studi literatur dan studi kasus. Objek studi kasus pada penelitian ini adalah Gedung Kuliah Bersama S FTUI. Hasil validasi sistem informasi yang berhasil dikembangkan menyatakan bahwa pengembangan safety plan menggunakan BIM berbasis WEB mempermudah komunikasi didalam pengawasan K3 dan berdampak positif terhadap kelancaran proyek konstruksi bangunan gedung karena pekerja yang tidak mengerti bahaya pekerjaan menjadi lebih paham sehingga dapat mencegah terjadinya kecelakaan kerja dan meningkatkan kinerja safety.

.....There is very little discussion about the needs of occupational health within the university area. The lack application of OHSMS in construction sector of University area causes a high number of work accidents. Using safety plan at the initiation stage can reduce and prevent potential hazards that will occur. One of the methods can be used to reduce work accidents is by developing a safety plan using BIM and a WEB-based information system. The use of BIM can identify potential hazards and eliminate hazards at an early stage in the project cycle. In addition, the use of WEB-based information system is useful for facilitating the flow of safety information. The purpose of this research is to develop a safety plan to improve the safety performance of structural and architectural work activities in building construction projects. The research method used is expert validation, interviews, literature studies and case studies. The object of case study in this research is the Building of S FTUI. The results of validation information system that have been successfully developed state that the development of a safety plan using WEB-based BIM facilitates communication in K3 supervision and has a positive impact on the smooth running of building construction projects because workers who do not understand work hazards become more aware so can prevent work accidents and improve safety performance.