

Perencanaan Keselamatan Konstruksi Berbasis Sumber Daya Keselamatan dan 3D BIM untuk Pencegahan Bahaya Jatuh dari Ketinggian pada Pekerjaan Konstruksi Atap Stadion = Construction Safety Planning Based on Safety Resources and 3D BIM for the Prevention of Falling from Height Hazard in Stadium Roof Construction Work

Muhammad Farhan Radifan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920525511&lokasi=lokal>

Abstrak

Industri konstruksi menghadapi tantangan keselamatan yang signifikan dalam konstruksi atap stadion, dengan metodologi yang ada saat ini kurang efektif dalam mengatasi masalah ini. Penelitian ini bertujuan untuk menjembatani kesenjangan ini dengan mengusulkan penggunaan teknologi Building Information Modeling (BIM) untuk meningkatkan langkah-langkah keselamatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi aktivitas kerja, potensi bahaya, dan risiko, mengembangkan langkah-langkah pengendalian risiko, dan memanfaatkan visualisasi berbasis BIM untuk mengidentifikasi kebutuhan sumber daya keselamatan. Dengan menerapkan analisis yang komprehensif, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kinerja keselamatan dan mengurangi kecelakaan pada proyek konstruksi atap stadion, terutama bahaya jatuh dari ketinggian pada pekerja. Mengintegrasikan teknologi BIM memungkinkan identifikasi risiko, kontrol, dan alokasi sumber daya secara proaktif. Kontribusi penelitian ini terletak pada kemajuan praktik keselamatan konstruksi, menyoroti pentingnya integrasi BIM dan perencanaan keselamatan yang komprehensif untuk konstruksi atap stadion yang sukses dan aman.

.....The construction industry faces significant safety challenges in stadium roof construction, with current methodologies lacking effectiveness in addressing these issues. This research aims to bridge this gap by proposing utilizing Building Information Modeling (BIM) technology to enhance safety measures. The study aims to identify work activities, potential hazards, and risks, develop risk control measures, and utilize BIM-based visualization to identify safety resource requirements. By applying a comprehensive analysis, this study aims to improve safety performance and reduce accidents in stadium roof construction projects, especially the hazard of falling from height workers. Integrating BIM technology allows for proactive risk identification, control, and resource allocation. The study's contribution lies in advancing construction safety practices, highlighting the importance of BIM integration and comprehensive safety planning for successful and safe stadium roof construction.