

Pengembangan Standar Operasional Prosedur (SOP) Pelaksanaan Pekerjaan Pemeliharaan dan Perawatan Pada Pekerjaan Struktur Bawah Jembatan Beton Berbasis WBS dan Risiko yang Terintegrasi Dengan BIM Untuk Meningkatkan Kinerja Pemeliharaan = Development of Standard Operating Procedures (SOP) for the Implementation of Maintenance and Maintenance Work on Concrete Bridge Substructure Work Based on WBS and Risk Integrated with BIM to Improve Maintenance Performance

Ade Saputra, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920545470&lokasi=lokal>

Abstrak

Konstruksi Jembatan di Indonesia sering kali menghadapi tantangan serius dalam hal kerusakan struktural dan terbatasnya umur layanan yang memiliki dampak negatif terhadap keselamatan dan keamanan. Kondisi jembatan di Indonesia yang masih dalam kondisi baik hanya 1.2% sementara itu, jembatan lainnya telah mengalami kerusakan dan mendekati batas usia layannya. Pekerjaan pemeliharaan dan perawatan menjadi sangat penting untuk menjamin keamanan dan keberlanjutan jembatan. Sering kali pelaksanaan pemeliharaan dan perawatan tidak mencapai tujuan yang diharapkan karena kurangnya prosedur pelaksanaan yang jelas, hal tersebut dapat diatasi melalui pengembangan Standar Operasional Prosedur (SOP) pekerjaan pemeliharaan dan perawatan pada pekerjaan struktur jembatan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini melibatkan pendekatan berbasis Work Breakdown Structure (WBS) dan analisis risiko yang terintegrasi dengan Building Information Modeling (BIM). Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan kinerja pemeliharaan dan perawatan jembatan beton melalui penerapan SOP yang efektif dan efisien. Penelitian ini dikumpulkan melalui analisis arsip dan wawancara dengan para ahli. Analisis data dilakukan dengan menggunakan metode Delphi, metode deskriptif dan metode statistik Kendall's Tau untuk mengidentifikasi faktor-faktor kunci yang mempengaruhi kinerja pemeliharaan dan perawatan jembatan beton.

.....Bridge construction in Indonesia often faces serious challenges in terms of structural damage and limited service life which has a negative impact on safety and security. The condition of bridges in Indonesia that are still in good condition is only 1.2% while other bridges have deteriorated and are approaching the limit of their service life. Maintenance and maintenance work is very important to ensure the safety and sustainability of bridges. Often the implementation of maintenance and maintenance does not achieve the expected goals due to the lack of clear implementation procedures, this can be overcome through the development of Standard Operating Procedures (SOP) maintenance and maintenance work on bridge structure work. The method used in this research involves a Work Breakdown Structure (WBS) based approach and risk analysis integrated with Building Information Modeling (BIM). The main objective of this research is to improve the maintenance and maintenance performance of concrete bridges through the implementation of effective and efficient SOPs. The research was collected through archival analysis and interviews with experts. Data analysis was conducted using the Delphi method, descriptive method and Kendall's Tau statistical method to identify key factors affecting the performance of maintenance and maintenance of concrete bridges.