

# Pengembangan Kamus WBS dan Checklist yang Terintegrasi dengan Building Information Modelling (BIM) pada Pekerjaan Pemeliharaan dan Perawatan Jembatan Beton untuk Meningkatkan Kinerja Pemeliharaan = Development of WBS Dictionary and Checklist Integrated with Building Information Modelling (BIM) on Concrete Bridge's Care and Maintenance Work to Improve Maintenance Performance

Dina Benua Lalitya, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920545039&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Berdasarkan data tahun 2021 oleh PUPR, terjadi penurunan yang signifikan pada kondisi jembatan apabila dibandingkan dengan data tahun 2018. Salah satu faktor krusial yang menyebabkan keruntuhan jembatan adalah kurangnya manajemen dan perawatan jembatan untuk menjamin kelayakan jembatan. Untuk menghadapi hal tersebut, solusi yang dibutuhkan adalah dilakukannya tindakan pemeliharaan dan perawatan yang efektif, efisien, serta ekonomis. Dalam pekerjaan pemeliharaan dan perawatan, dibutuhkan manajemen pemeliharaan yang baik dengan Work Breakdown Structure (WBS) serta penggunaan teknologi terpadu seperti Building Information Modelling (BIM). Akan tetapi, dalam pelaksanaannya, WBS hanya merincikan elemen pekerjaan dengan definisi yang sangat singkat sehingga akan dikembangkan dokumen penunjang untuk memperjelas pekerjaan yaitu Kamus WBS dan Checklist. Kamus WBS dan Checklist akan memperjelas dan mendaftarkan seluruh pekerjaan pemeliharaan dan perawatan yang dibutuhkan beserta daftar aktivitas dan sumberdaya yang dapat didefinisikan sesuai lingkup pekerjaannya untuk mencapai tujuan dan deliverables yang diharapkan. Pada penelitian ini juga akan dianalisis lebih lanjut untuk mengetahui pengaruhnya terhadap kinerja pemeliharaan jembatan. Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kualitatif dengan validasi pakar menggunakan kuesioner semi terbuka.

.....According to year 2021 data by The Ministry of Public Works and Public Housing of Republic of Indonesia (Kementerian PUPR), there was a significant decrease in national bridge condition compared to year 2018. One of the crucial factors that led to the collapse of the bridge was the lack of bridge management and maintenance to ensure the bridge's serviceability. To cope with this condition, the solution needed is to carry out effective, efficient, and economical care and maintenance works. In bridge's care and maintenance works, good project management can be improved with Work Breakdown Structure (WBS) and the use of integrated technology such as Building Information Modelling (BIM). However, in its implementation, WBS only details work elements with very short definitions so that supporting documents will be developed to clarify the work, namely the WBS Dictionary and Checklist. The WBS Dictionary and Checklist surely will clarify and list all of the bridge's care and maintenance works required along with a list of activities and resources that can be defined according to the scope of the work to achieve the expected goals and deliverables. This study will also be further analyzed to find out the effect on bridge maintenance performance. This study uses qualitative descriptive analysis with expert validation using a semi-open questionnaire.