

# Pengembangan SOP Pelaksanaan Pekerjaan Pemeliharaan Dan Perawatan Komponen Struktur Bawah Jembatan Beton Berbasis WBS = Development of Standard Operating Procedures of Maintenance and Repair Work of the Substructure Components of Concrete Bridges Based on Work Breakdown Structure (WBS)

Sembiring, Ananda Haholongan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920545221&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Jembatan adalah struktur penting yang memungkinkan perlintasan di atas halangan seperti aliran air atau jalan raya. Selain memfasilitasi mobilitas, jembatan berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi, interaksi sosial budaya, dan keamanan negara. Jembatan dapat diklasifikasikan berdasarkan fungsi, lokasi, dan material yang digunakan, seperti kayu, baja, beton, dan komposit. Di Indonesia, jumlah jembatan meningkat signifikan dari 2019 hingga 2022, mencapai 18.990 jembatan. Namun, 79,8% dari jembatan tersebut berada dalam kondisi rusak sedang hingga parah, yang mengancam keberlanjutan infrastruktur. Beberapa kasus keruntuhan jembatan seperti Kutai Kartanegara, Mandastana, Widang, Bocimi, Kacangan, dan Perawang menunjukkan masalah dalam desain, konstruksi, dan pemeliharaan. Pentingnya pemeliharaan dan perawatan untuk menjaga keberlanjutan jembatan telah ditekankan oleh berbagai ahli. Standar Operasional Prosedur (SOP) dapat digunakan untuk mengoptimalkan pemeliharaan dan perawatan jembatan. Fokus penelitian ini adalah pada pentingnya SOP berbasis WBS dalam pekerjaan pemeliharaan dan perawatan komponen struktur bawah jembatan beton untuk menjaga keberlanjutan jembatan di Indonesia melalui peningkatan kinerja SOP. Dengan meningkatkan kinerja SOP dari suatu prosedur pekerjaan pemeliharaan dan perawatan struktur bawah jembatan diharapkan dapat berdampak terhadap keberlanjutan jembatan di Indonesia.

.....A bridge is an important structure that allows crossings over obstacles such as water flows or highways. Besides facilitating mobility, bridges contribute to economic growth, socio-cultural interactions, and national security. Bridges can be classified based on their function, location, and materials used, such as wood, steel, concrete, and composite. In Indonesia, the number of bridges increased significantly from 2019 to 2022, reaching 18,990 bridges. However, 79.8% of these bridges are in moderate to severe damage condition, threatening infrastructure sustainability. Several bridge collapse cases, such as Kutai Kartanegara, Mandastana, Widang, Bocimi, Kacangan, and Perawang, indicate problems in design, construction, and maintenance. The importance of maintenance and care to sustain bridges has been emphasized by various experts. Standard Operating Procedures (SOP) can be used to optimize bridge maintenance and care. This research focuses on the importance of WBS-based SOP in the maintenance and care of concrete bridge substructure components to maintain bridge sustainability in Indonesia through improved SOP performance. By enhancing the performance of SOP in the maintenance and care procedures of bridge substructures, it is expected to impact the sustainability of bridges in Indonesia.