

IDENTIFIKASI FAKTOR-FAKTOR YANG BERPENGARUH PADA KINERJA JEMBATAN JALAN RAYA

Nama : Fitri Pertiwi

NIM : 20050110016

INTISARI

Peran penting jembatan dalam perkembangan ekonomi telah sejak lama mengundang perhatian berbagai pihak. Bina Marga sebagai pengelola jembatan didorong untuk memperhatikan kinerja pelayanan suatu jembatan agar berfungsi sesuai dengan rencananya dan mampu memberikan tingkat pelayanan yang dapat diterima selama masa layanannya. Oleh karena itu, perlu dilakukan kajian penilaian kinerja jembatan berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja jembatan jalan raya.

Penelitian ini bertujuan mengukur kinerja jembatan berdasarkan pemeliharaan rutin pada jembatan, elemen jembatan yang mengalami kerusakan dan jenis kerusakan yang terjadi pada tiap elemen jembatan. Mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja jembatan yang kemudian digunakan untuk rencana pemeliharaan dan pengoperasian jembatan beton di D.I. Yogyakarta. Mengetahui kriteria pembagian kinerja dan faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja jembatan, khususnya pada jembatan beton tipe bentang (gelagar) sederhana.

Dari data Jembatan Nasional Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta serta Laporan Pemeriksaan Inventarisasi dan Mendetail Jembatan tahun 2006-2009. Jembatan yang dikaji merupakan jembatan beton yang dikelola oleh Sistem Manajemen Jembatan (BMS) Bina Marga Provinsi D.I. Yogyakarta yang mempunyai panjang bentang jembatan diatas 20 meter. Penelitian dilakukan dengan menganalisis pemeliharaan rutin pada jembatan, elemen jembatan yang mengalami kerusakan, jenis kerusakan yang terjadi pada tiap elemen jembatan dan faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja jembatan terhadap jenis kerusakan tiap elemen jembatan.

Pemeliharaan rutin yang sering dilakuka karena adanya tumbuhan liar, penumpukan puing atau rintangan di sungai dan penumpukan kotoran pada elemen jembatan. Elemen jembatan yang mengalami kerusakan terjadi pada komponen aliran air utama dan totoar/kreb masing-masing sebanyak 12 kasus (9,84%) dan pada komponen pipa cucuran sebanyak 11 kasus (9,02%). Jenis kerusakan yang terjadi pada tiap elemen jembatan disebabkan oleh sampah sebanyak 23 kasus (18,40%), penurunan mutu dari bahan sebanyak 14 kasus (11,2 %), dan tersumbatnya pipa cucuran pada jembatan sebanyak 12 kasus (9,60%). Faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja jembatan yaitu kondisi struktur dan keutuhan struktur meliputi perencanaan awal, desain dan konstruksi,