

INTISARI

Jembatan merupakan bangunan pelengkap jalan yang berfungsi sebagai penghubung dua ujung jalan sehingga mendukung pergerakan manusia dalam aspek ekonomi, sosial, pendidikan, dan budaya. Dikarenakan pentingnya fungsi jembatan maka dilakukan evaluasi kelayakan terhadap kondisi Jembatan Kali Bogowonto yang berupa jembatan rangka baja dengan mempertimbangkan aspek keselamatan, keamanan, dan kenyamanan dalam pemakaian jembatan dengan menggunakan metode BMS 1993.

Evaluasi menggunakan metode BMS 1993 dimulai dengan survei kondisi jembatan beserta komponen-komponen jembatan dan diberi nilai kondisi antara 0 hingga 5. Dari evaluasi BMS tersebut diperoleh nilai kondisi jembatan yang kemudian di skrining teknis menggunakan *software* IBMS yang menghasilkan usulan penanganan berupa pemeliharaan, rehabilitasi, maupun penggantian jembatan. Kemudian dilakukan penyusunan rencana anggaran biaya (RAB) untuk usulan penanganan yang dihasilkan.

Hasil penelitian mengindikasikan bahwa Jembatan Kali Bogowonto mengalami kerusakan ringan (nilai kondisi 2) sehingga berdasarkan skrining teknis menggunakan program IBMS diperoleh usulan penanganan berupa rehabilitasi sub elemen jembatan dan rencana anggaran biaya yang diusulkan untuk penanganan kerusakan jembatan sebesar Rp 396.276.753,00.

Kata Kunci: nilai kondisi, skrining teknis, IBMS, rehabilitasi, rencana anggaran biaya, sub elemen jembatan.

ABSTRACT

Bridge is complementary building roads which serves to connect the two ends of the road so as to support the movement of people in the economic, social, educational, and cultural. Due to the importance of the function of the bridge, it is necessary to evaluate the feasibility of the steel truss bridge's condition at Kali Bogowonto with consideration of safety aspects, security, and comfort in the use of the bridge by using BMS 1993.

Evaluation using BMS 1993 begins with a survey of the condition of the bridge along with the components of the bridge and rate the value of conditions of the components between 0 until 5. From these evaluation obtained BMS condition values of the bridge which then performed a technical screening using IBMS software that resulted in the proposal such as maintenance treatment, rehabilitation, or bridge replacement. Then draw up a budget plan (RAB) based on proposed rehabilitation.

The research results indicate that the bridge at Kali Bogowonto suffered minor damage (the value of condition 2) that is based on the technical screening using IBMS program obtained by the proposed treatment in rehabilitation sub-elements of the bridge and the budget plan (RAB) proposed for treating damaged steel truss bridge Rp 396,276,753.00.

Keywords: value conditions, technical screening, IBMS, rehabilitation, budget plans, sub-elements of the bridge.