

ABSTRAK

Jembatan merupakan infrastruktur vital dalam mendukung kelancaran transportasi darat. Kegagalan fungsi jembatan akibat kerusakan struktural dapat menyebabkan terganggunya mobilitas masyarakat dan barang. Penelitian ini bertujuan untuk mengamati kondisi bangunan atas Jembatan Krueng Peudada Bireuen menggunakan metode *Bridge Management System* (BMS). Metode ini digunakan untuk melakukan inspeksi visual dan penilaian tingkat kerusakan elemen-elemen jembatan berdasarkan lima kriteria yaitu struktur (*S*), tingkat kerusakan (*R*), kuantitas (*K*), fungsi (*F*), dan pengaruh terhadap elemen lain (*P*). Hasil analisis kondisi jembatan rangka baja menunjukkan nilai kondisi (*NK*) yang cukup tinggi (≥ 2), sehingga elemen struktural rangka baja jembatan ditetapkan sebagai prioritas utama untuk perawatan. Di sisi lain, elemen non-struktural dan pelengkap seperti railing serta sambungan siar muai juga mengalami kerusakan signifikan juga membutuhkan perbaikan tetap karena berpotensi membahayakan keselamatan pengguna dan mempercepat kerusakan elemen struktural lainnya. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam pengambilan keputusan pemeliharaan jembatan oleh instansi terkait.

Kata Kunci: Jembatan, *Bridge Management System*, Nilai Kondisi, Prioritas Perawatan, Jembatan Krueng Peudada