

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pesatnya laju perekonomian membuat beberapa pembangunan infrastruktur meningkat, tidak terkecuali pada bangunan jembatan. Jembatan memiliki fungsi sebagai penghubung antar dua tempat yang dipisahkan oleh sungai, lembah, lintasan kereta api, lintasan antar jalan raya dan lintas antar pulau. Di Indonesia terdiri dari beberapa sungai maka jembatan sangat dibutuhkan untuk mempermudah akses menuju ke suatu tempat. Saat ini masih banyak jembatan yang tidak layak dalam fungsinya. Akan tetapi, jembatan-jembatan tersebut masih tetap digunakan meskipun berisiko cukup tinggi. Agar jembatan tetap dapat berfungsi dengan baik, diperlukan perawatan secara rutin dan berkala. Untuk menilai kondisi jembatan dan tindakan yang harus dilakukan, mengacu pada 3 (tiga) macam pemeriksaan jembatan yang meliputi: pemeriksaan inventarisasi, pemeriksaan detail dan pemeriksaan rutin.

Kebutuhan jembatan yang semakin meningkat harus tetap dipenuhi tanpa mengabaikan pemeliharaan terhadap jembatan yang sudah terbangun. Sehingga, peningkatan pelayanan transportasi dapat dirasakan dengan adanya peningkatan jumlah jembatan yang terbangun dan terpelihara. Akan tetapi beberapa tahun belakangan ini banyak kejadian kerusakan jembatan baik dalam skala kecil maupun besar. Keadaan ini cukup memprihatinkan karena dapat mengganggu kelancaran perekonomian baik daerah maupun nasional. Hal yang sama terjadi pada jembatan-jembatan di Kabupaten Sragen Provinsi Jawa Tengah yang juga mengalami kerusakan.

Kabupaten Sragen berada di lembah daerah aliran sungai Bengawan Solo yang mengalir ke arah timur. Sebelah utara berupa perbukitan, bagian dari sistem Pegunungan Kendeng. Sedangkan di sebelah selatan berupa pegunungan, lereng dari Gunung Lawu. Kabupaten Sragen terdiri atas 20 kecamatan, yang dibagi lagi atas 208 desa dan kelurahan. Pusat pemerintahan berada di Kecamatan Sragen. Sragen terletak di jalur utama Solo-Surabaya. Kabupaten ini merupakan gerbang

utama sebelah timur Provinsi Jawa Tengah, yang berbatasan langsung dengan Provinsi Jawa Timur. Populasi total 883.464 juta jiwa dengan luas wilayah 941,5 km².

Jumlah jembatan yang berada di Kabupaten Sragen sebanyak 308 jembatan dengan kerusakan tiap jembatan beraneka ragam. Jembatan-jembatan ini adalah jembatan yang menghubungkan antar kota yang berada di Kabupaten Sragen. Data kerusakan jembatan di Kabupaten Sragen harus diperbarui untuk selanjutnya ditangani kondisinya agar tidak menjadi semakin parah.

Kendala dalam pemeliharaan jembatan adalah banyaknya jembatan yang diaspirasi masyarakat melalui Musyawarah Perencanaan Pembangunan (Musrenbang) ditingkat desa dan kecamatan, namun hanya sebagian kecil yang bisa direalisasikan dalam APBD. Penentuan skala prioritas yang telah dilakukan selama ini masih didominasi kebijaksanaan pengambil keputusan dengan mengesampingkan kriteria teknis, lingkungan dan kelayakan ekonomi bagi masyarakat. Maka dari itu diperlukan sebuah metode yang dapat menampung semua aspek tersebut.

Selanjutnya diharapkan dapat mengurangi permasalahan dan dapat disusun urutan pemeliharaan jembatan yang sesuai kebutuhan, sebagaimana hasil perumusan terhadap penentuan prioritas pemeliharaan jembatan kabupaten. Penelitian sejenis telah dilakukan dengan perbandingan urutan sesuai besarnya nilai nominal kelayakan *finansial* yang didapat dari proyek jembatan (Ferry Hariman, dkk, 2007). Dalam penelitian ini, melibatkan adanya faktor keraguan dalam pengambilan suatu keputusan, maka digunakan metode *Fuzzy AHP* gabungan antara *fuzzy* yaitu metode yang dipakai untuk mengatasi hal yang tidak pasti pada masalah yang mempunyai banyak jawaban dan *AHP (Analytical Hierarchy Process)* merupakan metode untuk pengambilan keputusan sebagai pembobotan kriteria serta metode *TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution)* yang merupakan metode untuk memilih alternative terbaik dari beberapa pilihan sebagai penentuan urutan pemeliharaan jembatan. Metode yang digunakan diharapkan dapat memberikan hasil yang diinginkan

dengan penentuan kriteria sesuai kondisi daerah penelitian, oleh karena itu permasalahan ini menarik untuk dikaji lebih lanjut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka permasalahan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

- a. Bagaimana kondisi jembatan di Kabupaten Sragen?
- b. Bagaimana urutan prioritas pemeliharaan jembatan di Kabupaten Sragen?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a. Objek pengamatan adalah jembatan yang diusulkan akan dilakukan pemeliharaan dan rehabilitasi di Kabupaten Sragen yang ada di dalam data Musrenbang Kecamatan tahun 2015.
- b. Semua data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer kecuali data Musrenbang Kecamatan.
- c. Penentuan nilai kondisi jembatan menggunakan standar BMS.
- d. Data LHR yang digunakan adalah pengamatan dalam 12 jam (6.00-18.00) per sampel jembatan dalam sehari karena sudah mewakili 85% volume lalu lintas dalam sehari.
- e. Semua analisa dan pengamatan yang dilakukan adalah terhadap kondisi eksisting bangunan atau pra konstruksi.
- f. Kategori kerusakan yang akan diprioritaskan untuk penanganan adalah kategori penanganan rehabilitasi dan pemeliharaan.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Mengetahui kondisi jembatan yang diusulkan masyarakat dalam Musrenbang kecamatan di Kabupaten Sragen.
- b. Mengetahui hasil skala prioritas pemeliharaan jembatan di Kabupaten Sragen.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian menghasilkan informasi yang dapat memberikan jawaban terhadap permasalahan penelitian baik secara teoritis maupun secara praktis, yang dapat memberikan masukan kepada dinas terkait dalam menentukan kebijakan.

1.5.1 Manfaat Teoritis

- a. Menambah informasi dalam kasanah ilmu pengetahuan infrastuktur jembatan.

1.5.2 Manfaat Praktis

- a. Memberikan informasi tentang penilaian jembatan.
- b. Memberikan informasi tentang skala prioritas pemeliharaan jembatan.