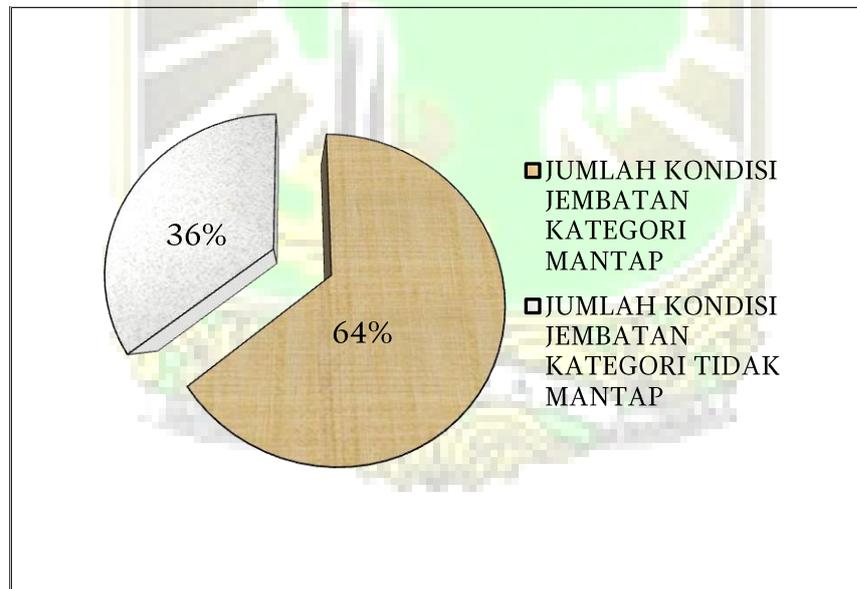


## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Jembatan merupakan infrastruktur penting pada jaringan jalan yang berfungsi untuk melewati lalu-lintas kendaraan yang melintasi sungai atau penghalang lalu lintas lainnya yang harus dipelihara agar kinerjanya tetap baik. Berdasarkan SK Gubernur Sumatera Barat tahun 2015 tentang “ Penetapan Ruas-Ruas Jalan Menurut Fungsi Dan Statusnya sebagai Jalan Provinsi“ diketahui terdapat 612 buah jembatan di 58 ruas jalan provinsi yang menjadi tanggung jawab Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Sumatera Barat. Pada tahun 2017 tercatat bahwa dari 612 jembatan, 394 unit jembatan (64%) kondisinya mantap dan 218 unit jembatan (36%) kondisinya tidak mantap (Rekap Laporan Akhir BMS Dinas Pekerjaan Umum & Penataan Ruang Provinsi Sumbar, 2017).



Sumber : Dinas Pekerjaan Umum & Penataan Ruang Prov. Sumbar (2017)

**Gambar 1.1** *Persentase Jembatan Mantap dan Tidak Mantap Pada Jaringan Jalan Provinsi Sumatera Barat*

Gambar 1.1 menunjukkan bahwa jumlah jembatan yang kondisinya tidak mantap lebih dari separuh jumlah jembatan yang kondisinya mantap. Oleh karena itu perlu dilakukan penanganan segera menurut tingkat

kerusakannya, baik berupa pemeliharaan rutin, rehabilitasi maupun penggantian agar jembatan dapat berfungsi baik demi kelancaran transportasi orang dan barang.

Terkait penanganan jembatan, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Sumatera Barat mengakui adanya keterbatasan anggaran, sehingga tidak mungkin semua jembatan yang kondisinya rusak dapat ditangani sekaligus. Untuk itu perlu adanya penetapan prioritas agar pelaksanaan penanganan jembatan efektif dan efisien. Selama ini prioritas penanganan jembatan di Provinsi Sumatera Barat diputuskan melalui rapat koordinasi antara instansi terkait dan masih minim menggunakan pertimbangan dan analisis teknis yang cukup sehingga dalam pelaksanaannya dinilai kurang tepat sasaran. Agar output prioritas penanganan jembatan tepat dan terukur maka perlu adanya analisis dan kajian teknis pendukung. Oleh karena itu dilakukanlah penelitian tentang “Analisis Penentuan Prioritas Penanganan Jembatan Provinsi Sumatera Barat dengan Metode Fuzzy Analytical Hierarchy Process (F-AHP) dan VIKOR ( Studi Kasus Ruas Jalan Simpang Duku Ketaping-Pariaman dan Sicincin-Kurai Taji) ”. Alasan yang mendasari pemilihan ruas tersebut sebagai wilayah studi penelitian karena termasuk kawasan strategis dalam RTRW Provinsi Sumatera Barat 2012-2032 sehingga perlu mendapat perhatian serius.

## 1.2 Tujuan dan Manfaat

Tujuan (*Objective*) penelitian ini adalah:

- a. Menentukan prioritas 8 (delapan) kriteria penentu penanganan jembatan dengan metode *Fuzzy AHP*.
- b. Menentukan prioritas alternatif jembatan yang akan ditangani pada ruas jalan Simpang Duku Ketaping-Pariaman dan Sicincin Kurai Taji dengan metode VIKOR.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

- a. Bagi Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Sumatera Barat :
  - Dapat memberikan masukan tentang kriteria-kriteria apa saja yang perlu dipertimbangkan untuk pengambilan keputusan usulan prioritas penanganan jembatan.
  - Memberikan acuan dalam menyusun urutan prioritas penanganan jembatan di Provinsi Sumatera Barat, khususnya pada ruas jalan Simpang Duku Ketaping-Pariaman (P.075) dan Sicincin Kurai Taji (P.028) sehingga kedepannya kegiatan penanganan jembatan benar-benar tepat sasaran.
- b. Bagi pembaca dapat dijadikan referensi dalam evaluasi penanganan jembatan di daerah lain, baik itu jalan nasional, provinsi, maupun kabupaten/lingkungan.

### 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Penelitian dilakukan terhadap 12 (dua belas) jembatan, dengan rincian 10 (sepuluh) jembatan pada ruas Simpang Duku Ketaping-Pariaman (P.075) dan 2 (dua) jembatan pada ruas Sicincin-Kurai Taji (P.028). Detail lokasi disebutkan pada Bab III.
- b. Data sekunder yang digunakan yaitu Laporan Akhir BMS Provinsi Sumatera Barat tahun 2014-2017, Daftar Isian Penggunaan Anggaran (DIPA) Pekerjaan Rehabilitasi Jembatan Provinsi Sumatera Barat tahun 2014-2017, data Lalu Lintas Harian Rata-rata (LHR) Jalan Provinsi tahun 2017 dan Data Perkiraan Anggaran Pemeliharaan Jembatan Nasional tahun 2017.
- c. Pengisian kuisisioner dilakukan terhadap 27 (dua puluh tujuh) orang ahli (*expert*) bidang jembatan dengan rincian 13 (tiga belas) orang dari Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, 2 (dua) orang dari Puslitbang dan 12 (dua belas) orang dari Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Provinsi Sumatera Barat.

Kriteria yang dinilai ada 8 (delapan) yaitu kondisi teknis jembatan, umur jembatan, Lalu Lintas Harian Rata-Rata, manfaat ekonomi , anggaran dana, kondisi tata ruang, fungsi jalan dan dampak bencana.

