

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

dari uraian yang sudah di sajikan pada BAB I sampai dengan BAB IV maka dapat ditarik kesimpulan dari penelitian ini adalah :

1. Struktur hirarki pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui skala prioritas untuk penentuan prioritas penanganan Pemeliharaan Jembatan Dinas Pekerjaan Umum dan Pataan Ruang Provinsi Sumatera Barat Pada Ruas Singkarak - Aripan - Tanjung Balit - Padang Ganting (P.093) adapun tujuan tersebut dipengaruhi oleh beberapa kriteria yaitu :

- 1) Kriteria Kondisi jembatan dengan sub kriteria bangunan atas, bangunan bawah, daerah aliran sungai, kondisi kerusakan jembatan dan elemen runtuh atau tidak berfungsi lagi.
- 2) Kriteria Volume lalu lintas harian rata-rata dan kapasitas dengan sub kriteria lebar jembatan, volume kendaraan atau LHR, Lokasi layanan publik, arus lalulintas dan kpsitas ruas jalan dan kecepatan operasi kendaraan
- 3) Kriteria manfaat ekonomi dengan sub kriteria pertumbuhan produk domestik regional bruto, Peningkatan pelayanan publik dari segi transportasi, migas dan non migas, pertanian dan perdagangan, peruntukkan kawasan untuk industri besar dan komersil, menuju kawasan strategis pariwisata, dan konektivitas antar wilayah.

2. Ukuran kuantitatif dari masing-masing kriteria yang berpengaruh pada penyusunan prioritas pemeliharaan jembatan berdasarkan metode AHP adalah sebagai berikut:

- 1) Kondisi jembatan (A) = 54,11 %

- 2) Volume lalu lintas harian rata-rata dan kapasitas (B) = 24,37 %
 - 3) Manfaat ekonomi (C) = 21,52 %
3. Ukuran kuantitatif dari masing-masing sub kriteria yang berpengaruh pada penyusunan prioritas pemeliharaan jembatan berdasarkan metode AHP adalah sebagai berikut:

1) Kondisi jembatan (A)

- Bangunan Atas (A1) = $0,117 \times 54,11 \% = 6,35 \%$
- Bangunan Bawah (A2) = $0,154 \times 54,11 \% = 8,36 \%$
- Daerah Aliran Sungai (A3) = $0,104 \times 54,11 \% = 5,63 \%$
- Kondisi kerusakan jembatan (A4) = $0,240 \times 54,11 \% = 13,00 \%$
- Elemen runtuh atau tidak berfungsi lagi (A5) = $0,384 \times 54,11 \% = 20,78 \%$

2) Volume lalu lintas harian rata-rata dan kapasitas (B)

- Sub kriteria Lebar jembatan (B1) = $0,261 \times 24,37 \% = 6,37\%$
- Volume kendaraan atau LHR (B2) = $0,232 \times 24,37 \% = 5,66\%$
- Lokasi layanan publik (B3) = $0,121 \times 24,37 \% = 2,95\%$
- arus lalu lintas dan kapasitas ruas jalan (B4) = $0,268 \times 24,37 \% = 6,54\%$
- Kecepatan operasi kendaraan (B5) = $0,117 \times 24,37 \% = 2,85\%$

3) Manfaat ekonomi (C)

- pertumbuhan Produk domestik regional bruto(C1) = $0,180 \times 21,52 \% = 3,88 \%$
 - Peningkatan pelayanan publik dari segi transportasi, migas dan non migas, pertanian dan perdagangan(C2) = $0,208 \times 21,52 \% = 3,75 \%$
 - peruntukkan kawasan untuk industri besar dan komersil (C3) = $0,116 \times 21,52 \% = 2,41 \%$
 - Menuju kawasan strategis pariwisata (C4) = $0,270 \times 21,52 \% = 3,13 \%$
 - Konektivitas antar wilayah (C5) = $0,226 \times 21,52 \% = 6,09 \%$
4. Dari hasil analisis kriteria yang menjadi prioritas penanganan pemeliharaan jembatan adalah kondisi jembatan yaitu 54,11 % berdasarkan sub kriteria dari uraian kriteria jembatan maka hirarki yang digunakan berdasarkan sub kriteria tersebut dalam rekomendasi menurut hirarki dalam metode AHP, jembatan palam terek dan jembatan lekuk termasuk kedalam prioritas penanganan pemeliharaan jembatan sesuai dengan yang direkomendasikan oleh data BMS.

Saran

Dari simpulan tersebut di atas, terdapat beberapa saran yang perlu ditambahkan untuk kesempurnaan penelitian antara lain sebagai berikut:

1. Rumusan hirarki matematis yang diperoleh dari penelitian ini dapat digunakan sebagai rumusan alternatif dalam penyusunan prioritas pemeliharaan jembatan untuk mempermudah proses pengambilan keputusan karena rumusan matematis tersebut merupakan sistesis dari beberapa variabel pemeliharaan jembatan yang telah diuji konsistensinya.

2. Pada penelitian sejenis yang akan dilakukan selanjutnya, perlu dilakukan penggalian faktor dan subkriteria tambahan agar dapat mempertajam hasil penelitian ini dengan kriteria maupun subkriteria lain yang mempengaruhi prioritas pemeliharaan jembatan.
3. Perlu dilakukan survei kondisi jembatan dan survei LHR yang lebih seksama, karena data kondisi jembatan merupakan subkriteria dengan bobot tertinggi yang sangat mempengaruhi prioritas penyusunan program pemeliharaan jembatan. Nilai kondisi dan LHR memiliki kecenderungan untuk berubah dari waktu ke waktu, oleh karena itu diperlukan survei lebih seksama agar data nilai kondisi yang dipakai dalam penelitian menjadi mutakhir.