

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan pada Ruas Jalan Mantup–Ayamalas (R.135), Kabupaten Lamongan, dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil analisis kondisi jalan menggunakan metode Bina Marga menunjukkan bahwa Segmen 1 memiliki Nilai Kondisi Jalan (NKJ) sebesar 3 dengan Urutan Prioritas (UP) sebesar 12, Segmen 2 memiliki NKJ sebesar 4 dengan UP sebesar 11, Segmen 3 memiliki NKJ sebesar 4 dengan UP sebesar 11, Segmen 4 memiliki NKJ sebesar 3 dengan UP sebesar 12, Segmen 5 memiliki NKJ sebesar 2 dengan UP sebesar 13, dan Segmen 6 memiliki NKJ sebesar 2 dengan UP sebesar 13. Berdasarkan nilai UP yang diperoleh, seluruh segmen termasuk dalam kategori pemeliharaan rutin.
2. Hasil survei lapangan menunjukkan bahwa kerusakan yang ditemukan pada Ruas Jalan Mantup–Ayamalas meliputi retak memanjang, retak kulit buaya, lubang, amblas, dan alur. Distribusi kerusakan pada masing-masing segmen menunjukkan luas dan persentase kerusakan yang berbeda-beda. Segmen dengan luas kerusakan terbesar adalah 1423,70 m² atau 23,73%, sedangkan segmen dengan luas kerusakan terkecil adalah 372,70 m² atau 6,21%. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa tingkat kerusakan jalan tidak tersebar secara merata pada seluruh ruas penelitian.
3. Hasil pemetaan tematik menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) menunjukkan bahwa Segmen 1, Segmen 4 memiliki NKJ sebesar 3 yang

ditampilkan dengan warna hijau, sedangkan Segmen 2 dan Segmen 3 memiliki NKJ sebesar 4 yang ditampilkan dengan warna kuning. Adapun Segmen 5 dan Segmen 6 memiliki NKJ sebesar 2 yang ditampilkan dengan warna hijau. Berdasarkan nilai Urutan Prioritas (UP), seluruh segmen termasuk kategori pemeliharaan rutin dan divisualisasikan dalam peta tematik untuk menunjukkan distribusi kondisi jalan secara spasial pada wilayah penelitian.

4. Hasil analisis vulnerabilitas jalan yang diperoleh melalui integrasi kondisi jalan dan kerawanan banjir menunjukkan bahwa Segmen 2 dan Segmen 3 termasuk kategori vulnerabilitas tinggi dengan nilai masing-masing sebesar 0,513 dan 0,466 yang ditampilkan dengan warna merah. Segmen 1 dan Segmen 4 termasuk kategori vulnerabilitas sedang dengan nilai masing-masing sebesar 0,412 dan 0,433 yang ditampilkan dengan warna kuning. Sementara itu, Segmen 5 dan Segmen 6 termasuk kategori vulnerabilitas rendah dengan nilai masing-masing sebesar 0,348 dan 0,354 yang ditampilkan dengan warna hijau. Hasil tersebut menunjukkan bahwa Segmen 2 dan Segmen 3 merupakan segmen yang memiliki prioritas penanganan tertinggi dibandingkan segmen lainnya.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, beberapa saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Pemerintah daerah atau instansi terkait perlu memberikan perhatian lebih pada Segmen 2 dan Segmen 3 karena kedua segmen tersebut memiliki tingkat vulnerabilitas jalan tertinggi dibandingkan segmen lainnya. Kegiatan

pemeliharaan rutin yang dilakukan sebaiknya disertai dengan upaya pengendalian faktor-faktor yang berpotensi meningkatkan kerusakan jalan akibat kerawanan banjir.

2. Penelitian selanjutnya dapat mengembangkan analisis kerawanan banjir dengan menambahkan parameter lain yang berpengaruh terhadap kejadian banjir, seperti kondisi drainase, kepadatan jaringan drainase, dan data genangan banjir aktual sehingga tingkat akurasi hasil analisis kerawanan banjir dapat ditingkatkan.

3. Penelitian selanjutnya dapat mengembangkan analisis vulnerabilitas jalan dengan mempertimbangkan parameter tambahan selain kondisi jalan dan kerawanan banjir, seperti kondisi drainase jalan, volume lalu lintas, maupun faktor lingkungan lainnya yang berpotensi mempengaruhi tingkat kerentanan jalan terhadap kerusakan.