

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Jamalurrusid, Achsan (2009) menerapkan aplikasi program SIG pada jalan lingkungan di kota Probolinggo berupa basis data teknis untuk menentukan prioritas pemeliharaan jalan lingkungan pada 76 ruas jalan. Parameter yang digunakan yaitu tingkat kebutuhan biaya untuk pemeliharaan jalan, tingkat kerusakan jalan, dan hunian rumah pemakai jalan yang tersusun tingkatan prioritas dengan tiga rekomendasi yaitu, mendesak sebanyak 18 ruas jalan, segera sebanyak 34 ruas jalan, dan ditunda sebanyak 24 ruas jalan.

Mellynita (2011) melakukan penelitian dengan judul “Sistem Manajemen Data Base Pemeliharaan Jalan Berbasis Sistem Informasi Geografis (SIG)”. Tujuan Penulisan tersusunnya sistem informasi berupa basis data untuk menentukan pemenuhan SPM jalan kabupaten dengan menggunakan aplikasi program SIG berupa inventarisasi data ruas jalan kabupaten di UPTD Plumbon Kabupaten Cirebon. Sistem ini memiliki potensi implementasi yang cukup baik bagi pihak Dinas Bina Marga Kabupaten Cirebon dalam mempersiapkan penyusunan program kegiatan rehabilitasi dan pemeliharaan jalan kabupaten yang lebih efektif dan efisien ditinjau dari segi waktu, tenaga dan biaya pemeliharaan serta memudahkan dalam mengambil keputusan, monitoring dan evaluasi serta update data dari waktu ke waktu secara berkelanjutan.

Maya, I Nyoman Jagat (2011) judul penelitian “Penyusunan Basis Data Jalan Nasional Berbasis Sistem Informasi Geografis (Studi Kasus Jalan Nasional Provinsi Bali Dibawah Tanggung Jawab SNVT P2JJ Metropolitan Denpasar)”.

Tersusunnya Program basis data berbasis Sistem Informasi Geografis yang berisikan informasi yang dibutuhkan namun tidak terdapat dalam program IRMS dan URMS seperti sistem stationing kondisi perkerasan, kondisi geometrik, dan kondisi sosial dari jalan Nasional di bawah tanggung jawab SNVT P2JJ metropolitan. Namun dalam program ini tetap terdapat informasi yang terdapat dalam program IRMS dan URMS.

Ningsih, Dewi H. U (2010) judul penelitian “Analisa Optimasi Jaringan Jalan Berdasar Kepadatan Lalulintas di wilayah Semarang dengan berbantuan Sistem Informasi Geografi (Studi kasus wilayah Dati II Semarang)”. Tujuan penulisan untuk menganalisa kondisi suatu ruas jalan yang ada saat ini masih memenuhi syarat untuk dilalui oleh volume maksimum lalu lintas/pemakai jalan dengan cara mengetahui tingkat pelayanan jalan (LOS/Level Of Service).

Adelino, Sheiza A. dkk (2015) judul penelitian “Pemetaan Untuk Pemeliharaan Jalan Lingkungan di Kota Surakarta Menggunakan Sistem Informasi Geografis”. Hasil dari penelitian menunjukkan 54 ruas jalan lingkungan di kecamatan Laweyan Kota Surakarta seluruhnya termasuk dalam kategori pemeliharaan rutin dengan memperoleh nilai urut prioritas lebih dari tujuh (>7). Langkah pemodelan basis data kondisi jalan lingkungan menggunakan software ArcGis 9.2 dirasakan mampu untuk memperbaiki beberapa kekurangan sistem yang lama. Penyusunan basis data jalan lingkungan ini juga menghasilkan data bereferensi keruangan (spasial) dan data teks (atribut) yang saling terintegrasi satu sama lain dan data dapat selalu diperbaharui dengan memasukan data baru ke dalam atribut table.

Suteja, I Wayan. dkk (2015) judul penelitian “Aplikasi Teknologi GIS Dalam Menentukan Bentuk Penanganan Jalan Berdasarkan Parameter Penanganan Jalan (Studi kasus jalan kota dan jalan Kabupaten)”. Tujuan penelitian untuk menentukan jalan poros yang menghubungkan desa dengan desa (kawasan strategis) yang memiliki potensi yang tinggi dalam upaya menciptakan percepatan pertumbuhan wilayah tersebut, serta penetapan bentuk penanganan yang sesuai dengan kebutuhan pembebanan jalan (LHR) serta kondisi fisik jalan saat ini.

