

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2004 disebutkan bahwa Jalan merupakan suatu prasarana transportasi yang meliputi segala bagian jalan termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas, yang berada diatas permukaan tanah, dibawah permukaan tanah dan/atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori dan jalan kabel. Jalan mempunyai peranan penting terutama yang menyangkut perwujudan perkembangan antar wilayah yang seimbang, pemerataan hasil pembangunan serta pemantapan pertahanan dan keamanan nasional dalam rangka mewujudkan pembangunan nasional. Di Kecamatan Muaradua, dengan penduduk sebanyak 47.324rb jiwa, aktivitas kendaraan moda darat sangat padat terutama pada jam-jam sibuk di pagi dan sore hari. Kepadatan di kota Muaradua ini dapat terjadi karena peningkatan jumlah pengguna kendaraan, belum lagi pengaruh hambatan samping yang memakan badan jalan cukup signifikan. Untuk mengatasi hal ini perlu penanganan yang serius, sistematis dan berkesinambungan agar diperoleh solusi yang efektif dan efisien dengan budget yang sesuai dengan anggaran pemerintah daerah setempat.

Sistem Informasi Geografis (SIG) sebagai salah satu disiplin ilmu yang baru berkembang (Lang, 1999 dan Prahasta, 2001) dirasakan cukup akurat untuk membantu memecahkan masalah kepadatan kendaraan di perkotaan terutama di

Kecamatan Muaradua ini. SIG dipandang sebagai alat bantu yang tepat untuk di aplikasikan pada kasus ini mengingat kelebihan-kelebihan yang dimiliki, Dalam penelitian ini akan dilakukan kajian awal tentang peranan SIG dalam mengelola jumlah kendaraan yang melaju disuatu ruas dalam Kecamatan seperti Muaradua, mengingat belum banyak penelitian serupa yang dilakukan. Oleh sebab itu, perlu dilakukan Analisa Kepadatan Ruas Jalan di Kecamatan Muaradua dengan Pemetaan Sistem Informasi Geografis.

1.2. Rumusan Masalah

Kemacetan di suatu ruas jalan dapat terjadi apabila kendaraan yang lewat pada ruas jalan tersebut jumlahnya lebih banyak dari kapasitas yang dipersyaratkan. Dengan alasan ini dan dengan bantuan alat bantu berupa perencanaan SIG yang terpadu diuraikan beberapa pokok permasalahan yaitu :

- a. Apakah Sistem Informasi Geografis (SIG) sebagai alat bantu mampu memetakan jumlah kendaraan pada suatu ruas jalan di Kecamatan Muaradua
- b. Dengan adanya SIG , apakah kemacetan yang terjadi pada suatu ruas jalan dapat diprediksikan sebelumnya?
- c. Apakah pemetaan kondisi ruas jalan di kota muaradua, terutama jalan utama dapat memberikan informasi yang akurat dan terbaca dalam proses pengambilan keputusan, khususnya untuk perhitungan kapasitas (C) dan derajat kejenuhan (DS)

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan melakukan penelitian ini adalah :

1. Untuk membuat sistem informasi ruas jalan dikawasan Muaradua dengan menggunakan SIG
2. Untuk memetakan secara parsial ruas jalan beserta atributnya di ruas jalan di Kecamatan Muaradua dengan menggunakan SIG.
3. Untuk memetakan secara parsial ruas jalan beserta atributnya di ruas jalan di kecamatan Muaradua dengan menggunakan SIG

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini di maksudkan sebagai bahan masukan akan penelitian dasar dan kajian awal sistem informasi geografis pada perencanaan perhubungan darat berkenaan dengan kondisi ruas jalan yang ada pada suatu kecamatan. Dan dapat juga dipakai sebagai database awal kondisi ruas jalan utama di kecamatan Muaradua.

1.5 Batasan Masalah Penelitian

1. Penelitian ini dibatasi untuk daerah kecamatan Muaradua dimana jalan yang diukur hanya dikecamatan Muaradua
2. Volume kendaraan yang diteliti berdasarkan pengambilan data di lapangan secara langsung
3. Jumlah penduduk yang diteliti berdasarkan data sekunder yang diambil dari instansi tertentu yaitu Badan Pusat Statistik (BPS) dan data yang diambil sebagian dari data kecamatan Muaradua

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan mengenai uraian latar belakang, rumusan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, pembatasan masalah, dan sistematika penulisan penelitian.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini membahas teori-teori atau penjelasan tentang beberapa hal yang berkaitan dan mendukung dalam penyusunan penelitian.

BAB III : METODE PENELITIAN

Pada bab ini mencakup mengenai metodologi penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, dan data teknik analisis data yang akan disajikan pada penelitian ini.

BAB IV : HASIL DAN ANALISIS

Bab ini adalah inti dari penelitian dimana akan membahas penelitian secara detail dari sumber data dan menganalisisnya sehingga menghasilkan penelitian yang relevan dan dapat digunakan sebagai referensi kepada pihak lain.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi simpulan dan saran dari hasil dan analisis data yang telah diolah, sehingga mengetahui hasil dari pengolahan data tersebut.