

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Jalan merupakan salah satu prasarana perhubungan yang penting dalam kehidupan bangsa dan pembangunan nasional. Jalan sebagai sarana pembangunan pada hakekatnya menyangkut kehidupan orang banyak. Jalan juga dapat mengendalikan struktur pembangunan wilayah, baik tingkat nasional maupun regional terutama yang menyangkut keseimbangan perkembangan pembangunan daerah dan pemerataan hasil-hasil pembangunan.

Tingkat pelayanan jalan ditentukan dari seberapa jauh kemampuan ruas suatu jalan melayani arus lalu lintas yang melewatinya. Salah satu faktor yang mempengaruhinya adalah lebar jalan. Dinamika pertumbuhan yang terjadi di Kota Semarang dalam kaitannya dengan pemanfaatan ruang di sepanjang ruas jalan khususnya letak bangunan-bangunan yang tidak sesuai dengan rencana tata ruang kenyataan dari kondisi yang ada saat ini telah berpengaruh pada kondisi ukuran lebar jalan yang ada: jarak antara bangunan dengan batas jalan di beberapa ruas jalan yang telah tercipta rata-rata terlalu dekat, berimpit, atau bahkan melewati batas jalan padahal pemerintah telah menetapkan peraturan untuk batas bangunan atau garis sempadan jalan. Hal ini tentunya akan mempengaruhi keselamatan dari pengguna jalan.

Berdasarkan kenyataan mengemai RDTRK maka perlu adanya suatu sistem informasi dan evaluasi mengenai letak bangunan terhadap sempadan jalan. Dengan adanya informasi berbasis komputer ini diharapkan memiliki keunggulan dibanding dengan cara manual, diantaranya dalam penyimpanan data, *updating* data dan penyajian hasil. Oleh karena itu, penulis mengambil judul mengenai Evaluasi Tata Letak Bangunan Terhadap Garis Sempadan Jalan di Kawasan *Central Business District* Kota Semarang. Penelitian ini dilaksanakan dengan melakukan proses Digitasi Citra Satelit kemudian di *overlay* dengan peta jaringan jalan kawasan

tersebut sehingga akan didapat peta bangunan-bangunan yang tata letak terhadap garis sempadan jalan sesuai/ tidak sesuai dengan Perda Kota Semarang No.14 Tahun 2011. Adapun untuk validasi dari pengolahan citra dan peta digital tersebut adalah dengan menggunakan pengukuran langsung lapangan, dengan menggunakan alat meteran nantinya penulis akan mengambil pengukuran jarak guna membandingkan keakuratan hasil evaluasi yang dilakukan dengan digitasi. Hasil evaluasi yang dilakukan tanpa memperhitungkan ketinggian dari bangunan-bangunan tersebut sehingga dapat diketahui letak bangunan dan seberapa besar luasan penyimpangan tersebut dengan perangkat lunak *ArcGIS*.

I.2. Maksud dan Tujuan

Maksud dari pembuatan Tugas Akhir ini adalah memberikan suatu peta informasi mengenai garis sempadan jalan di Kawasan *Central Business District* Kota Semarang sesuai dengan Perda No.14 Tahun 2011 tentang RDTRK 2011-2031 Kota Semarang, sehingga bisa memberikan informasi tersebut kepada masyarakat serta pemerintah terkait.

Tujuan dari pembuatan Tugas Akhir berjudul Evaluasi Tata Letak Bangunan Terhadap Sempadan Jalan di Kawasan *Central Business District* Kota Semarang ini yaitu:

1. Mengetahui bangunan-bangunan di kawasan *Central Business District* (Jalan Pemuda, Jalan Pandanaran, Jalan Thamrin, Jalan Gajahmada) Kota Semarang yang sesuai dan tidak sesuai dengan garis sempadan jalannya yang telah diatur oleh Pemerintah Kota berdasarkan Perda No.14 Tahun 2011 Kota Semarang.
2. Mengetahui presentase jumlah bangunan yang sesuai dan yang melanggar garis sempadan jalan menurut Perda No.14 Tahun 2011 Kota Semarang.
3. Mengaplikasikan mata kuliah Pengolahan Citra Digital dan Sistem Informasi Geografis, dan memberikan hasil yang bisa bermanfaat untuk masyarakat umum, serta sebagai syarat memperoleh gelar sarjana (S1) Program Studi Teknik Geodesi Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.

I.3. Perumusan Masalah

Perumusan masalah dalam Evaluasi Kesesuaian Tata Letak Bangunan Tata Letak Bangunan Terhadap Sempadan Jalan Di Kawasan *Central Business District* Kota Semarang ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah tata letak bangunan di kawasan *Central Business District* sudah sesuai jarak sempadan jalannya berdasarkan Perda Kota Semarang No.14 Tahun 2011 tentang RDTRK 2011-2031 dengan metode penginderaan jauh & SIG?
2. Berapa luasan kavling yang melanggar/ tidak sesuai Perda Kota Semarang No.14 Tahun 2011 di Kawasan *Central Business District* (Jalan Pemuda, Jalan Pandanaran, Jalan Thamrin, Jalan Gajahmada) Kota Semarang?

I.4. Pembatasan Masalah

Batasan masalah dalam pembuatan Evaluasi Kesesuaian Tata Letak Bangunan Tata Letak Bangunan Terhadap Sempadan Jalan Di Kawasan *Central Business District* Kota Semarang ini adalah:

1. Wilayah studi dilakukan di Kawasan *Central Business District* (Jalan Pemuda, Jalan Pandanaran, Jalan Thamrin, Jalan Gajahmada) Kota Semarang.
2. Data spasial yang digunakan berupa citra satelit, dan peta digital jaringan jalan.
3. Validasi dilakukan di masing-masing jalan dengan pengukuran lebar bangunan dan pengukuran dari as jalan ke pagar terluar bangunan berdasarkan Perda Kota Semarang No.14 Tahun 2011.
4. Metode yang digunakan adalah metode penginderaan jauh & SIG.

I.5. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam pembuatan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

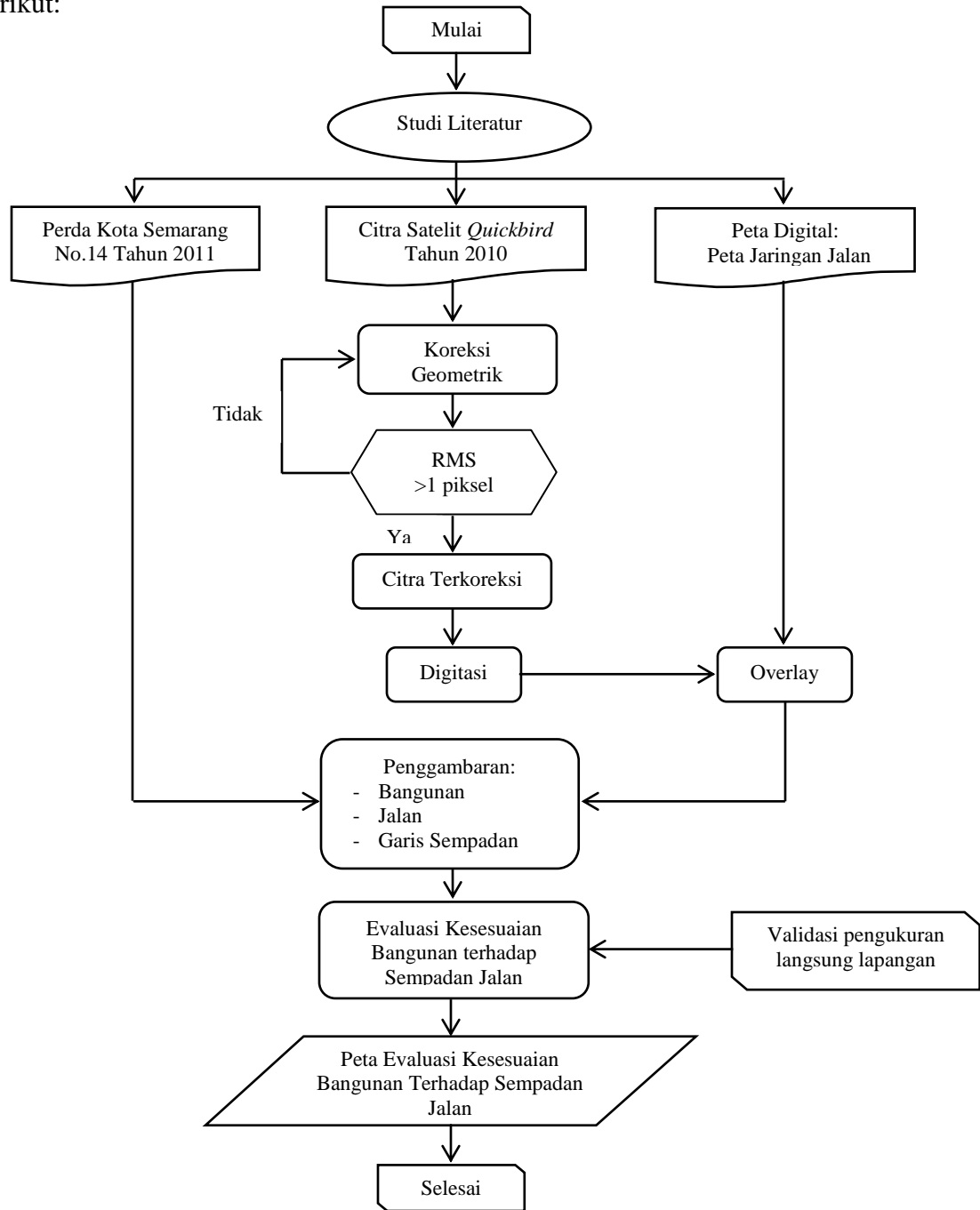


Diagram I.1 Diagram Alir Metodologi Penelitian

Penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan penelitian, meliputi tahap persiapan, pengumpulan data, pengolahan data, dan pembuatan laporan.

a. Tahapan Persiapan

Tahap ini meliputi studi kepustakaan, persiapan teknik survei lapangan dan pengukuran langsung di lapangan berdasarkan kejadian berlangsung saat itu.

b. Tahapan Pengumpulan data

Dilakukan pengumpulan data yang melalui survei lapangan, pengukuran langsung lapangan, dan pengambilan data sekunder yang telah ada.

- 1) Survei Data Sekunder, berupa pengumpulan data citra, data dokumentasi, dan data peta.
- 2) Survei Lapangan, dengan melakukan pengukuran situasi dari tiap-tiap muka terluar bangunan dan garis jalan.

c. Pengolahan Data

Tahapan pengolahan ini meliputi kegiatan memotong peta digital, peta jaringan jalan, peta bangunan dari ketiga jalan tersebut kemudian di-*overlay*-kan dengan citra satelit yang sudah terektifikasi. Setelah itu membuat denah bangunan yang ada di Jalan Pemuda, Jalan Pandanaran, Jalan Thamrin, Jalan Gajahmada, dan langkah terakhir adalah membuat garis evaluasi garis sempadan jalan berdasarkan Perda No.14 Tahun 2011 kemudian plotting data ke dalam peta.

d. Evaluasi

Hasil pengolahan data dievaluasi dan perlu dilakukan validasi. Hasil dari evaluasi tersebut dapat ditarik kesimpulan terhadap penelitian ini.

e. Pembuatan Laporan

Tahap ini merupakan tahap akhir penelitian, tahap laporan, dan pembahasan hasil penelitian.

I.6. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Tugas Akhir ini disusun sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang, perumusan masalah, batasan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Menjelaskan tentang tinjauan pustaka yang berkaitan dengan citra satelit *Quickbird*, definisi sempadan jalan dan bangunan, studi tentang garis sempadan jalan, serta referensi-referensi lainnya.

BAB III METODE PENELITIAN

Menjelaskan uraian jalannya penelitian yaitu tahap persiapan yang terdiri dari data penelitian, berisi tentang data spasial yang akan digunakan yaitu citra satelit dan peta jaringan jalan, perangkat penelitian, metode penelitian dan pengolahan data sekunder.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisi tentang hasil akhir yang berupa peta informasi Evaluasi Kesesuaian Tata Letak Bangunan Terhadap Sempadan Jalan Di Kawasan *Central Business District* Kota Semarang.

BAB V PENUTUP

Mengenai kesimpulan dari hasil penelitian dan saran sebagai masukan penelitian selanjutnya.