

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2004 Tentang Jalan, jalan adalah prasarana transportasi darat yang meliputi segala bagian jalan, termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas, yang berada pada permukaan tanah, di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah dan/atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori, dan jalan kabel.

Seiring perkembangan suatu daerah, tingkat sosial, dan ekonomi maka daerah tersebut semakin maju dan secara langsung menyebabkan mobilitas masyarakat menjadi bertambah untuk memenuhi kebutuhan hidup dan berelasi. Perkembangan suatu daerah sangat ditentukan oleh ketersediaan sarana dan prasarana transportasi yang ada, karena transportasi sangat berperan penting dalam kegiatan mobilitas masyarakat.

Bertambahnya jumlah sarana transportasi yang menggunakan ruas jalan akan menimbulkan berbagai masalah transportasi. Permasalahan transportasi yang terjadi, antara lain: kemacetan, kerusakan struktur perkerasan jalan, berkurangnya umur rencana jalan, dan meningkatnya tingkat kecelakaan. Aktivitas masyarakat yang tinggi di Kota Bogor menyebabkan volume lalu lintas semakin bertambah. Data pertumbuhan volume kendaraan di Kota Bogor dapat dilihat pada Lampiran L.1. Jalan Tol Bogor *Outer Ring Road* (BORR) yang telah beroperasi mulai Tahun 2014 mengalami kepadatan lalu lintas pada lokasi ujung jalan tol, yaitu pada jalan nasional Sholeh Iskandar (daerah Kedung Badak). Hal ini menyebabkan terjadinya kepadatan lalu lintas pada simpang Yasmin, sehingga dilanjutkan pembangunan Jalan Tol Bogor *Outer Ring Road* (BORR) Seksi IIB. Perencanaan geometri Jalan Tol Bogor *Outer Ring Road* (BORR) Seksi IIB Ruas Kedung Badak-Simpang Yasmin telah direncanakan oleh PT. Wijaya Karya (Persero) Tbk., oleh karena itu dalam Tugas Akhir ini akan dilakukan kajian atas perencanaan geometri jalan tersebut.

## 1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah merencanakan geometri Jalan Tol Bogor *Outer Ring Road* (BORR) seksi IIB ruas Kedung Badak-Simpang Yasmin.

## 1.3 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian dalam Tugas Akhir adalah:

1. Penelitian ini dilakukan terhadap pembangunan Jalan Tol Bogor *Outer Ring Road* Seksi IIB;
2. Data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari PT. Wijaya Karya (Persero) Tbk.;
3. Metode yang digunakan dalam perencanaan geometri jalan adalah metode Bina Marga.
4. Analisis hanya dilakukan pada alinemen horizontal.

## 1.4 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Tugas Akhir ini diuraikan dalam 5 (lima) pokok bahasan sebagai berikut: Bab I Pendahuluan, berisi latar belakang, tujuan penelitian, ruang lingkup penelitian, dan sistematika penulisan. Bab II Studi Literatur, menguraikan teori mengenai jalan, geometri jalan, alinemen horizontal, galian dan timbunan, serta teori-teori pendukung yang berkaitan dengan masalah yang ditinjau. Bab III Metode Penelitian, membahas diagram alir penelitian, lokasi penelitian, dan pengumpulan data. Bab IV Analisis Data, berisi perhitungan alinemen horizontal pada jalan utama, perhitungan *stasioning*, gambar diagram superelevasi, dan gambar jalan utama. Bab V Kesimpulan dan Saran, berisi kesimpulan hasil analisis data serta saran yang diusulkan setelah dilakukan analisis.