

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jalan merupakan salah satu prasarana transportasi darat yang memiliki peranan penting dalam sistem transportasi. Keberadaan jalan raya sangat diperlukan untuk menunjang laju pertumbuhan ekonomi seiring dengan meningkatnya kebutuhan sarana transportasi yang dapat menjangkau daerah-daerah terpencil. Oleh sebab itu perencanaan geometrik sebagai bagian dari perencanaan jalan haruslah direncanakan dengan baik sesuai dengan ketentuan yang ada, agar diperoleh hasil yang terbaik dan ekonomis, tetapi memenuhi unsur keselamatan pengguna jalan yang tidak mengganggu ekosistem (Langi, 2019).

Perancangan geometrik jalan termasuk bagian perancangan jalan yang di titik beratkan pada perancangan bentuk fisik jalan, sedemikian sehingga mendapatkan bentuk jalan yang dapat dimanfaatkan untuk operasi lalu lintas dengan efisien, nyaman, lancar, aman, dan cepat. Dasar perancangan geometrik adalah sifat gerakan, ukuran kendaraan (berat dan dimensi), sifat pengemudi, dan karakteristik arus (volume, kerapatan dan kecepatan) lalu lintas. Dalam Perencanaan geometrik ada tiga elemen penting yaitu alinyemen horisontal (trase jalan), penampang melintang jalan, alinyemen vertikal (penampang memanjang jalan), dan dititik beratkan pada perancangan sumbu jalan. Pada perancangan alinyemen horisontal, pengambilan atau penentuan kelandaian memberi pengaruh pada gerakan kendaraan terutama kendaraan berat (bus dan truk). Pengaruh dari kelandaian ini dapat dilihat pada penggunaan gigi rendah atau berkurangnya kecepatan kendaraan (Rochmanto, 2019).

Beberapa jalan raya sejak awal mulai dirintis, hanya berupa lintasan lalu lalang manusia untuk mencari nafkah dengan berjalan kaki atau dengan menggunakan kendaraan beroda tanpa mesin. Jalan ini dibuat tanpa desain geometrik terlebih dahulu, hanya disesuaikan dengan keadaan tofografi. Seiring dengan perkembangan teknologi yang melahirkan macam-macam kendaraan bermesin mulai dari kendaraan beroda tiga, empat sampai lebih dari empat, maka

jalan tersebut juga mengalami peningkatan tanpa dilakukannya desain geometrik ulang.

Ruas Jalan Pembangunan merupakan salah satu jalan provinsi yang ada di perbatasan Kota dan Kabupaten Sukabumi. Berdasarkan pengamatan, terdapat kondisi geometrik jalan yang dianggap kurang layak. Terutama tikungan yang memiliki jari-jari kecil/kurang yang tidak memenuhi standar perencanaan untuk jalan provinsi yang mempunyai kecepatan maksimum 60 km/jam dan jarak antar lengkung yang berdekatan sehingga membuat pengemudi truk atau bus harus mengerem saat melakukan belokan ke jalan tersebut dan sering terjadinya kemacetan.

Dengan demikian perlu dilakukan suatu evaluasi geometrik terhadap ruas jalan tersebut dengan berpedoman pada ketentuan Departemen Pekerjaan Umum dan SNI T-14-2004 untuk jalan antar Kota dan Kabupaten Sukabumi.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas diambil suatu rumusan masalah, diantaranya sebagai berikut :

1. Bagaimana kondisi geometrik *existing* tikungan Jalan Pembangunan Kecamatan Cibereum Kota Sukabumi?
2. Bagaimana perhitungan ulang kondisi geometrik tikungan Jalan Pembangunan Kecamatan Cibereum Kota Sukabumi?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui mengenai kondisi geometri Ruas Jalan Pembangunan, Kabupaten Sukabumi, apakah sudah sesuai dengan SNI T-14-2004 dan Perencanaan Geometrik Jalan Departemen Pekerjaan Umum 2005.
2. Mengetahui penyesuaian kondisi geometrik jalan sesuai dengan beban dan kelas jalan saat ini, agar diperoleh kondisi geometrik jalan yang ideal, agar arus kendaraan dapat berjalan lancar.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini terbagi menjadi dua yaitu manfaat sebagai berikut :

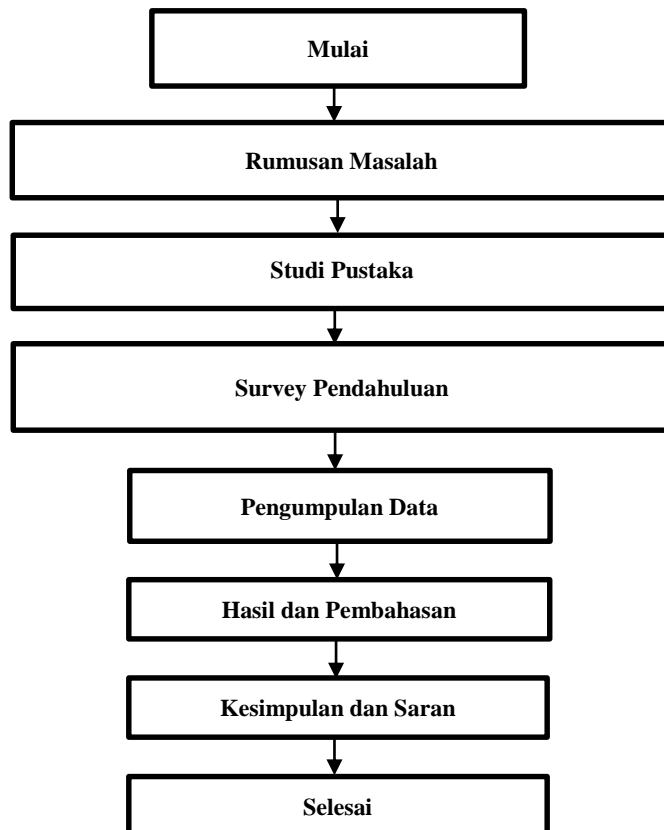
1. Mendapatkan hasil perhitungan yang sesuai dengan standar perencanaan geometrik jalan berdasarkan SNI T-14-2004 dan Perencanaan Geometrik Jalan Departemen Pekerjaan Umum 2005.
2. Mampu meningkatkan wawasan dan pemahaman tentang geometri jalan.

1.5 Batasan Penelitian

Penelitian ini dibatasi agar pembahasan dapat terfokus, maka dibuat batasan-batasan sebagai berikut:

Penelitian hanya membahas lokasi tikungan jalan pembangunan.

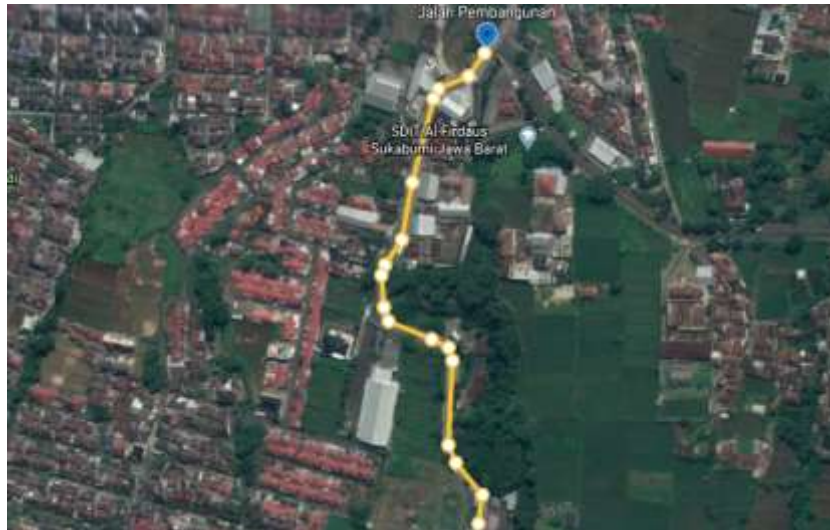
1.6 Kerangka Berpikir Penelitian



Gambar 1.1 Kerangka Berpikir Penelitian

1.7 Lokasi Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilaksanakan pada ruas Jl. Pembangunan Kecamatan Cibereum Kabupaten Sukabumi. Berikut merupakan titik lokasi penelitian terdapat pada gambar 1.2, dan terjadinya kemacetan pada Ruas Jalan Pembangunan pada gambar 1.3.



Gambar 1.2 Lokasi Penelitian

Sumber : *Google Earth*



Gambar 1.3 Kemacetan Pada Ruas Jalan Pembangunan