

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Analisis geometrik alinyemen horizontal menjadi sangat penting untuk mengevaluasi apakah desain yang ada pada ruas jalan Summersari sudah memenuhi standar keamanan dan kenyamanan yang ditetapkan, mengingat karakteristik kemiringan elevasi di Kabupaten Jember. Penelitian ini akan mengkaji bagaimana bermacam-macam tingkat kemiringan elevasi di ruas jalan Summersari Kabupaten Jember memiliki ruas jalan yang tidak hanya menghubungkan antarwilayah tetapi juga melintasi area dengan tingkat kemiringan elevasi yang tidak sama. Salah satu ruas jalan yang menunjukkan karakteristik ini adalah ruas jalan Kecamatan Summersari.

Namun, tingkat kemiringan elevasi ruas jalan yang ada di kecamatan summersari kabupaten Jember memberikan tantangan dalam perancangan alinyemen horizontal. Kemiringan yang curam, dapat memengaruhi kecepatan rencana, jarak pandang henti dan stabilitas kendaraan. Lebih lanjut, desain tikungan (jari-jari lengkung horizontal) harus mempertimbangkan gaya sentrifugal dan superelevasi yang sesuai agar kendaraan dapat melaju dengan aman tanpa tergelincir atau keluar jalur. Oleh karena itu, penting untuk melakukan analisis mengenai pengaruh tingkat kemiringan elevasi terhadap desain geometrik alinyemen horizontal, khususnya pada ruas jalan di Kecamatan Summersari Kabupaten Jember. Analisis ini diharapkan dapat mengidentifikasi permasalahan yang muncul akibat interaksi antara kemiringan elevasi alinyemen horizontal, dengan tujuan untuk mengidentifikasi area-area kritis dan merumuskan solusi teknis yang tepat guna demi peningkatan keselamatan dan kenyamanan lalu lintas di Kecamatan Summersari.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas rumusan masalah pada penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat kemiringan elevasi pada ruas jalan kecamatan sumbersari kabupaten jember mempengaruhi geometrik alinyemen horizontal seperti jari jari tikungan, superelevasi, dan panjang lengkung transisi ?
2. Apakah terdapat ketidaksesuaian antara kondisi geometrik alinyemen horizontal eksisting dengan standar perencanaan jalan yang berlaku, khususnya yang dipengaruhi oleh tingkat kemiringan elevasi, di ruas jalan Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember?
3. Apakah desain alinyemen horizontal yang ada pada ruas jalan Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. untuk mengidentifikasi tingkat kemiringan elevasi pada ruas jalan Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember memengaruhi parameter geometrik alinyemen horizontal termasuk jari jari tikungan, superelevasi, dan panjang lengkung transisi,sesuai dengan standart perencanaan jalan yang berlaku.
2. Untuk mengetahui kondisi eksisting geometrik alinyemen horizontal pada ruas jalan Kecamatan Sumbersari kabupaten jember, khususnya pada segmen jalan yang memiliki perbedaan elevasi yang signifikan.
3. Untuk mengetahui desain alinyemen horizontal yang ada pada ruas jalan Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember.

1.4 Batasan Masalah

1. Penelitian ini hanya focus pada Kecamatan Summersari Kabupaten Jember.
2. Analisis ini akan difokuskan pada Geometrik Alinyemen Horizontal, pada Ruas Jalan Kecamatan Summersari Kabupaten Jember.
3. Batasan analisis pengaruh pada kemiringan elevasi dan sejauh mana perbedaan elevasi pada setiap ruas jalan kecamatan summersari kabupaten jember tersebut memengaruhi perhitungan dan desain alinyemen horizontal sesuai dengan standar yang berlaku.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah :

1. Memberikan data dan analisis mengenai kondisi geometrik alinyemen horizontal pada ruas jalan Kecamatan Summersari Kabupaten Jember khususnya terkait dengan pengaruh kemiringan elevasi.
2. Secara tidak langsung, penelitian ini berkontribusi pada peningkatan keamanan dan kenyamanan berkendara di ruas jalan Kecamatan Summersari Kabupaten Jember, sehingga dapat mengurangi risiko kecelakaan yang disebabkan oleh desain geometrik yang kurang optimal.
3. Untuk menambah referensi dalam bidang teknik sipil, khususnya perencanaan jalan dan rekayasa lalu lintas, yang berfokus pada analisis geometric alinyemen horizontal jalan di dalam kota.
4. Dapat menjadi acuan atau studi kasus bagi penelitian selanjutnya yang sama di wilayah dalam kota lain khususnya.