

## BAB IV

### METODOLOGI

#### 4.1 Identifikasi Masalah

Karakteristik mobil penumpang, khususnya jenis mobil sedan, dalam tahun terakhir ini banyak mengalami perubahan. Perubahan karakteristik tersebut diantaranya adalah mengenai penurunan tinggi mata pengemudi. Pengaruh perubahan tinggi mata pengemudi yang dirasakan secara langsung adalah jarak pandangan pengemudi yang tersedia akan relatif lebih pendek daripada yang telah disyaratkan oleh standar yang ada, bila panjang lengkung vertikal yang digunakan dalam perencanaan adalah panjang lengkung vertikal minimum yang didasarkan pada ukuran tinggi mata sebesar 1.25 m dan tinggi penghalang sebesar 10 cm. Hal tersebut merupakan suatu kondisi yang berbahaya dan tidak menguntungkan bagi pengemudi yang menggunakan kecepatan rencana atau lebih. Untuk menyesuaikan dengan adanya perkembangan dan perubahan karakteristik kendaraan tersebut maka perlu adanya penambahan koreksi terhadap standar perencanaan geometrik yang telah ada agar tetap didapat suatu kondisi yang menjamin kenyamanan dan keselamatan pengemudi.

#### 4.2 Metode Penelitian

Data yang dipergunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder, yang berupa data mengenai tinggi kendaraan yang diperoleh dari dealer-dealer mobil yang ada di Yogyakarta, yang kemudian diolah untuk mengetahui tinggi mata pengemudi berdasarkan data yang telah diperoleh tersebut.

Metodologi penelitian yang akan digunakan sebagai dasar untuk mendapatkan jawaban dari rumusan masalah adalah metode analisis deskriptif komparatif yaitu suatu metode yang dilakukan dengan membandingkan dua fenomena atau lebih untuk mendapatkan suatu persamaan atau perbedaan tentang sesuatu terhadap suatu ide.

Dalam penelitian ini dilakukan dengan memberikan gambaran mengenai perubahan tinggi mata pengemudi berdasarkan data yang telah diperoleh, untuk kemudian dilakukan perhitungan akan pengaruhnya terhadap jarak pandangan dan parameter lain pada perencanaan lengkung vertikal cembung dibandingkan dengan standar perencanaan yang telah ditetapkan.

#### 4.3 Pelaksanaan Penelitian

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data mengenai tinggi mata pengemudi kendaraan, terutama jenis mobil sedan, yang ada di pasaran pada saat ini, khususnya di Yogyakarta.

Berdasarkan data yang telah diperoleh tersebut kemudian dilakukan perhitungan akan pengaruh perubahan tinggi mata pengemudi pada perencanaan lengkung vertikal cembung dibandingkan dengan standar yang telah ditetapkan.

Seperti telah disebutkan di atas bahwa tinggi mata pengemudi akan berpengaruh pada penentuan jarak pandangan. Perubahan jarak pandangan yang terjadi akibat perubahan tinggi mata pengemudi selanjutnya akan mempengaruhi variabel-variabel yang digunakan dalam perhitungan jarak pandangan untuk tetap mendapatkan jarak pandangan yang memadai. Untuk mengetahui pengaruh adanya perubahan tinggi mata pengemudi tersebut dilakukan dengan penurunan parsial dari jarak pandangan per unit perubahan tinggi mata pengemudi. Demikian pula untuk mengetahui besar perubahan dari variabel yang berpengaruh dalam perhitungan jarak pandangan per unit perubahan tinggi mata pengemudi, ditempuh dengan cara mencari

penurunan parsial dari masing-masing variabel per unit perubahan tinggi mata pengemudi dengan mengambil jarak pandangan rencana sama dengan jarak pandangan henti agar tetap didapat jarak pandangan yang menjamin keselamatan pengemudi.

