

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 KESIMPULAN

Berdasarkan data yang diperoleh, didapatkan bahwa tinggi mata pengemudi saat ini, terutama jenis sedan sebesar 1.1024 meter. Hal ini berarti terdapat penurunan dengan standar yang telah ditetapkan dalam Peraturan Perencanaan Geometrik Jalan Raya no. 13 tahun 1970 sebesar 15 cm, dimana dalam standar tersebut tinggi mata pengemudi ditetapkan sebesar 1.25 cm.

Untuk menyesuaikan dengan adanya penurunan tinggi mata pengemudi tersebut perlu dilakukan penambahan koreksi terhadap standar perencanaan yang ada untuk menjamin keselamatan pengemudi, berdasarkan hasil analisis sebagai berikut :

1. Jarak pandangan dipengaruhi oleh tinggi mata pengemudi. Pada kecepatan 60 km/jam, apabila suatu kendaraan, terutama jenis sedan, melalui suatu lengkung vertikal yang direncanakan berdasarkan standar yang ada dengan kecepatan yang sama, maka pengemudi dengan tinggi mata 1.1024 meter akan kehilangan jarak pandangan henti sebesar 4.3685 meter dari jarak pandangan semula dan nilai

ini akan semakin meningkat dengan meningkatnya kecepatan kendaraan.

2. Kecepatan kendaraan juga dipengaruhi oleh perubahan tinggi mata pengemudi. Apabila seorang pengemudi dengan tinggi mata 1.1024 meter mengendarai kendaraannya dengan kecepatan 60 km/jam melewati suatu lengkung vertikal yang direncanakan dengan kecepatan yang sama berdasarkan standar yang ada, maka ia harus mengurangi kecepatan kendaraannya sebesar 12.4113 km/jam agar tetap diperoleh jarak pandangan henti sama dengan jarak pandangan rencana untuk mendapatkan suatu rancangan yang menjamin keselamatan pengemudi.
3. Waktu reaksi pengemudi juga dipengaruhi oleh perubahan tinggi mata pengemudi. Pengemudi dengan tinggi mata 1.1024 meter harus mempersingkat waktu reaksinya dari 2.5 detik menjadi 2.1083 detik agar diperoleh jarak pandangan yang sama dengan jarak pandangan henti sebagai jarak pandangan rencana, apabila ia mengendarai kendaraan melalui suatu lengkung vertikal yang direncanakan dengan tinggi mata 1.25 meter pada kecepatan 60 km/ jam.

4. Pada kondisi yang sama yaitu pengemudi dengan tinggi mata 1.1024 meter melalui suatu lengkung vertikal yang direncanakan dengan tinggi mata sesuai standar yang ada sebesar 1.25 meter pada kecepatan 60 km/jam, maka koefisien gesekan antara ban dengan perkerasan jalan harus ditingkatkan sebesar 0.0608 agar diperoleh jarak pandangan yang sama dengan jarak pandangan henti yang dipakai sebagai jarak pandangan rencana.

## 6.2 Saran-saran

Seorang perencana dalam merencanakan geometrik jalan harus selalu memperhatikan perkembangan karakteristik kendaraan selain peraturan-peraturan yang berlaku. Hal ini perlu untuk mendapatkan suatu rancangan jalan yang baik, yang dapat melayani lalu lintas, baik untuk lalu lintas pada saat jalan tersebut direncanakan maupun untuk lalu lintas pada masa mendatang.

Dari analisis yang telah dilakukan dan dari hasil yang didapat, perlu dilakukan penambahan koreksi terhadap standar yang ada, guna mendapatkan kesesuaian dengan adanya perkembangan karakteristik mobil penumpang yang ada pada saat ini dan masa yang akan datang.

Untuk tetap menjamin keselamatan bagi pengemudi yang memiliki tinggi mata kurang dari standar yang telah ditetapkan saat melalui suatu lengkung vertikal yang direncanakan berdasarkan standar yang ada, maka perlu pengadaan rambu-rambu peringatan guna memberitahukan pada pengemudi untuk lebih berkonsentrasi pada jalannya kendaraan. Hal ini perlu dilakukan, sebab untuk mengubah geometrik jalan yang sudah ada merupakan suatu pekerjaan yang memerlukan biaya yang sangat besar.

