

## ABSTRAK

Ruas Jalan Raya Ciawi dan Ruas Jalan Raya Kadipaten merupakan jalan nasional III yang berperan menghubungkan antar ibu kota provinsi. Tikungan Panyusuhan, Tanjakan Puspa dan Tanjakan Strawberry merupakan lokasi yang berada di kedua ruas jalan tersebut. Ketiga lokasi tersebut merupakan lokasi yang paling rawan terjadinya kecelakaan di sepanjang Ruas Jalan Raya Ciawi dan Ruas Jalan Raya Kadipaten. Sehingga ketiga lokasi tersebut telah banyak memakan korban baik yang mengalami luka ringan hingga mengakibatkan adanya korban jiwa. Tercatat dalam kurun waktu 2 tahun terakhir terjadi 23 kali kecelakaan di masing-masing lokasi tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kondisi alinyemen vertikal dan alinyemen horizontalnya, menganalisis ketersediaan jarak pandangnya, mengevaluasi jarak pandang, alinyemen vertikal serta alinyemen horizontalnya. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode kuantitatif yang berdasarkan pada Pedoman Desain Geometrik Jalan No. 13/P/BM/2021. Hasil analisis didapatkan jarak pandang pada tikungan Panyusuhan, nilai  $L_C$  dan  $L_S$  pada tanjakan Puspa dan Strawberry, tidak memenuhi standar. Sehingga dilakukan evaluasi seperti memperluas jarak pandang tikungan Panyusuhan menjadi sejauh 6,886 m, mengevaluasi trase jalan, sudut tikungan menjadi  $71^\circ$  dan  $85^\circ$ , penurunan kecepatan desain menjadi 20 Km/Jam, dan jari-jari tikungan menjadi 40 m dan 30 m pada tanjakan Puspa dan Strawberry.

***Kata Kunci:*** Alinyemen Horizontal, Alinyemen Vertikal, Jarak Pandang, Tikungan.

## **ABSTRACT**

*Ciawi road and Kadipaten road are the third national roads which connects province's capital. Panyusuhan junction, Tanjakan Puspa, and Tanjakan Strawberry are located in these two roads. Those three locations are the most prone to accident. So that, those roads have been claimed a lot of victims who have suffered minor injuries and even resulted in death. It has been recorded that in the last two years there have been 23 tragic accidents in each location. Therefore, this research aimed to analyze the condition of both vertical and horizontal alignments, and to analyze the availability of its vision range, as well as to evaluate the vision range, and both its vertical and horizontal alignment. The method used in this study is the quantitative method and the analysis was based on the Geometric Road Design Guidelines No. 13/P/BM/2021. The result showed that the visibility at the Panyusuhan junction, LC and LS values at Tanjakan Puspa and Strawberry did not meet the standards. Therefore, evaluations were carried out such as expanding the visibility of the Panyusuhan junction to 6,886 m; evaluating the road alignment, the angle of the junction to 71° and 85°, reducing the design speed to 20 Km/hour; and the junction radius to 40 m and 30 m in Tanjakan Puspa and Strawberry.*

**Keywords:** *Horizontal Alignment, Vertical Alignment, Vision Range, Junction.*