

ABSTRAK

Ruas Jalan Raya Ciawi – Gentong Lingkar Dalam Kota Kecamatan Kabupaten Tasikmlaya merupakan jalan kabupaten kelas III yang berperan menghubungkan antar kota. Sepanjang ruas jalan pasar Ciawi menuju Gentong merupakan lokasi yang rawan terjadi kemacetan karena adanya kepadatan lalu lintas yang melebihi kapasitas seharusnya. Akibatnya, pergerakan kendaraan dan arus lalu lintas menjadi terhambat. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk memberi solusi alternatif dengan melakukan perencanaan Geometrik dan perkerasan lentur pada jalan lingkar dalam Ciawi guna untuk mengatasi permasalahan kemacetan yang sering terjadi. Metode perencanaan jalan yang digunakan pada penelitian ini yaitu berdasarkan Pedoman Desain Geometrik Jalan No. 13/P/BM/2021 dan menghitung tebal perkerasan lentur dengan pedoman Revisi MDP 2017. Berdasarkan hasil analisis dengan Pedoman Desain Geometrik Jalan 2021 diperoleh 4 tikungan berupa 3 tikungan SCS dan 1 tikungan FC ada 25 lengkung vertikal yang terdiri dari 13 lengkung vertikal cembung, dan 12 lengkung vertikal cekung. Perencanaan perkerasan lentur dengan Manual Desain Perkerasan Jalan Revisi 2017 (MDP 2017) diperoleh tebal perkerasan AC-WC 40 mm, AC-BC 60 mm, AC-Base 100 mm dan LFA Kelas A 300 mm. Dengan rencana anggaran biaya yang dibutuhkan sebesar Rp. 50.031.660.000,00,-.

Kata Kunci : *Geometrik Jalan, Perkerasan Lentur, Alinyemen Vertikal, Alinyemen Horizontal, Pedoman Desain Geometrik Jalan 2021.*

ABSTRACT

Ciawi - Gentong Road Inner Ring Road in Tasikmlaya Regency is a class III regency road that plays a role in connecting between cities. Along the Ciawi market road to Gentong is a location that is prone to congestion due to traffic density that exceeds its capacity. As a result, vehicle movement and traffic flow are hampered. Therefore, this study aims to provide alternative solutions by planning Geometrikcs and flexible pavement on the Ciawi inner ring road in order to overcome the congestion problems that often occur. The road planning method used in this research is based on Road Geometrikc Design Guidelines No. 13/P/BM/2021 and calculates the thickness of flexible pavement with the 2017 MDP Revision guidelines. Based on the results of the analysis with the 2021 Road Geometrikc Design Guidelines, 4 bends were obtained in the form of 3 SCS bends and 1 FC bend, there were 25 vertical curves consisting of 13 convex vertical curves, and 12 concave vertical curves. Flexural pavement planning with the 2017 Revised Road Pavement Design Manual (MDP 2017) obtained AC-WC pavement thickness of 40 mm, AC-BC 60 mm, AC-Base 100 mm and LFA Class A 300 mm. With the required cost budget plan of Rp. 50,031,660,000.00-.,

Keywords : *Road Geomeri, Flexural pavement, Vertical Alignment, Horizontal Alignment, Road Geometrikc Design Guidelines 2021.*