

# RE-DESIGN JALAN WARUNG LEGOK – CIKEUSAL KABUPATEN TASIKMALAYA

**Anggara Purnama Putra<sup>1</sup>, Herianto<sup>2</sup>, Pengki Irawan<sup>3</sup>**

Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Siliwangi  
Jalan Siliwangi No. 24 Tasikmalaya, Jawa Barat, Indonesia  
Email: [anggarapurnama14@gmail.com](mailto:anggarapurnama14@gmail.com)

## ABSTRAK

Jalan raya merupakan sarana dan prasarana transportasi darat yang memegang peranan penting dalam kemajuan suatu daerah, karena setiap daerah memiliki potensi yang dapat dikembangkan apabila didukung dengan adanya akses jalan. Jalan Raya Warung Legok-Cikeusal termasuk kedalam kelas jalan III C yang mempunyai lebar jalan 6,0 m dan bahu jalan 2 x 1 m yang berada di Kecamatan Mangunreja Kabupaten Tasikmalaya. Analisa perencanaan jalan yang menyangkut alinyemen horizontal dan alinyemen vertikal, kemudian perencanaan tebal perkerasan yang didalamnya menyangkut analisis komponen, menentukan nilai CBR, menentukan nilai ITP, menentukan jenis dan tebal lapisan perkerasan. Sedangkan untuk perencanaan drainase yang pertama dihitung adalah curah hujan wilayah, dan dianalisis distribusi frekuensi nya, intensitas curah hujan, menghitung debit banjir rencana dan yang terakhir menentukan dimensi saluran drainase. Alinyemen horizontal memiliki rencana awal trase sepanjang 5106 m menjadi 4830 m setelah selesai perhitungan, dengan 12 lengkung horizontal S-C-S dan 3 lengkung horizontal S-S. Alinyemen vertikal terdapat 3 lengkung vertikal cekung dan 3 lengkung vertikal cembung dengan volume galian sebesar 760312,609 m<sup>3</sup> dan volume timbunan sebesar 399624,6395 m<sup>3</sup>. Perencanaan dimensi saluran drainase menggunakan bentuk persegi dengan bahan pasangan batu kali dan debit saluran = 0,202 m<sup>3</sup>/detik.

**Kata kunci : Jalan Raya, Alinyemen, Drainase, Curah Hujan**

# RE-DESIGN OF WARUNG LEGOK STREET – CIKEUSAL TASIKMALAYA REGENCY

Anggara Purnama Putra<sup>1</sup>, Herianto<sup>2</sup>, Pengki Irawan<sup>3</sup>

Department of Civil Engineering, Faculty of Engineering, Siliwangi University  
24 Siliwangi street Tasikmalaya, West Java, Indonesia  
Email: [anggarapurnama14@gmail.com](mailto:anggarapurnama14@gmail.com)

## ABSTRACT

*Roads are land transportation facilities and infrastructure that play an important role in the progress of an area, because each area has potential that can be developed if it is supported by road access. Jalan Raya Warung Legok-Cikeusal is included in the class III C road which has a road width of 7.5 m and a shoulder of 2 x 1 m located in Mangunreja District, Tasikmalaya Regency. Analysis of road planning involving horizontal alignment and vertical alignment, then planning of pavement thickness which includes component analysis, determining CBR value, determining ITP value, determining the type and thickness of the pavement layer. As for drainage planning, the first thing to calculate is regional rainfall, and analyze its frequency distribution, rainfall intensity, calculate planned flood discharge and finally determine the dimensions of the drainage channel. The horizontal alignment has an initial plan of 5106 m long to 4830 m after calculation, with 12 S-C-S horizontal arches and 3 S-S horizontal arches. The vertical alignment has 3 concave vertical arches and 3 convex vertical arches with an excavated volume of 760312,609 m<sup>3</sup> and an embankment volume of 399624.6395 m<sup>3</sup>. Planning the dimensions of the drainage channel using a square shape with stone masonry material and channel discharge = 0.2026 m<sup>3</sup>/second.*

**Keywords:** Roads, Alignment, Drainase, Rainfall