

**PERENCANAAN GEOMETRIK ALINYEMEN VERTIKAL  
PEMBANGUNAN JALAN DUA JALUR TETAP – SEDAYA BARU  
KABUPATEN KAUR PROVINSI BENGKULU**

**LAPORAN TEKNIK**

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Program Profesi Pada  
Program Studi Pendidikan Profesi Insinyur Sekolah Pascasarjana  
Universitas Andalas**



**UJANG HASAN  
NIM : 2341612152**

**PEMBIMBING**

**Prof. Dr. Ir. Rika Ampuh Hadiguna, MT, IPU, ASEAN Eng**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI INSINYUR  
PROGRAM SEKOLAH PASCASARJANA  
UNIVERSITAS ANDALAS  
2024**

**PERENCANAAN GEOMETRIK ALYNEMEN VERTIKAL  
PEMBANGUNAN JALAN DUA JALUR TETAP – SEDAYA BARU  
KABUPATEN KAUR PROVINSI BENGKULU**

UNIVERSITAS ANDALAS  
Ujang Hasan<sup>1</sup>, Rika Ampuh Hadiguna<sup>2</sup>  
Program Studi Pendidikan Profesi Insinyur, Sekolah Pascasarjana  
Universitas Andalas - Padang  
Ujanghasan1970@gmail.com

**Abstrak**

Jalan raya adalah sarana penghubung dari suatu daerah ke daerah yang lain. Jalan raya mempunyai fungsi utamanya adalah untuk mengangkut manusia, hewan, barang-barang pertanian, perkebunan, hasil bumi maupun lainnya. Perkembangan jalan raya juga semakin hari semakin diperlukan dan meningkat sehubungan dengan pertumbuhan penduduk yang semakin hari semakin bertambah. Jalan raya sangat dibutuhkan sehubungan dengan keharusan keamanan, kenyamanan serta keselamatan yang akurat. Untuk itu Pemerintah Kabupaten Kaur berinisiatif untuk meningkatkan jalan yang ada dari satu jalur menjadi dua jalur dengan nama kegiatan “perencanaan Pembangunan Jalan Dua Jalur Tetap – Sedaya Baru Kabupaten Kaur Provinsi Bengkulu”. Dalam peningkatan jalan ini sangat perlu diperhatikan beberapa faktor yang langsung berhubungan dengan keamanan jalan, kenyamanan serta keselamatan jalan yang akan direncanakan.

Karena itu maka dibentuklah suatu perencanaan jalan dengan metode alinemen vertikal pada jalan raya yang terdiri dari beberapa faktor seperti, bentuk lengkung Vertikal cekung, bentuk lengkung vertikal cembung. Bentuk-bentuk ini dipengaruhi secara langsung antara lain Jarak Pandang Henti (JPH) serta Jarak Pandang Mendahului (JPM).

Perhitungan-perhitungan perencanaan Geometric Alinemen Vertikal serta tabel jalan raya ini dibuat sedemikian rupa sehingga pada akhirnya semua kendaraan baik roda empat maupun roda dua yang melintasi daerah alinemen tersebut menjadi menjadi Aman, aman serta terjamin keselamatan yang akurat.

**Kata Kunci :** Geometrik Alinyemen Vertikal Keamanan, Kenyamanan, Dan Keselamatan Pengendara

# GEOMETRIC PLANNING OF VERTICAL ALIGNMENTS CONSTRUCTION OF A FIXED TWO LANE ROAD – NEW SEDAYA KAUR DISTRICT, BENGKULU PROVINCE

UNIVERSITAS ANDALAS

Ujang Hasan 1, Rika Powerful Hadiguna2  
Professional Engineer Education Study Program, Postgraduate School  
Andalas University - Padang  
Ujanghasan1970@gmail.com

## ABSTRACT

*Highways are a means of connecting one area to another. Highways have the main function of transporting humans, animals, agricultural goods, plantations, agricultural products and other things. The development of highways is also increasingly necessary and increasing in connection with population growth which is increasing day by day. Highways are very much needed due to the need for security, comfort and accurate safety. For this reason, the Kaur Regency Government took the initiative to upgrade the existing road from one lane to two lanes with the activity name "Planning for the Construction of a Fixed Two Lane Road - Sedaya Baru, Kaur Regency, Bengkulu Province". In improving this road, it is very important to pay attention to several factors that are directly related to road safety, comfort and safety of the road that will be planned.*

*Because of this, a road plan was formed using the "Vertical Alignment Method" on the highway which consists of several factors such as concave vertical curve shape, convex vertical curve shape. These shapes are directly influenced by, among others, stopping sight distance (JPH) and leading sight distance (JPM).*

*The Geometric Vertical Alignment planning calculations and highway tables are made in such a way that in the end all vehicles, both four-wheeled and two-wheeled, that cross the alignment area are safe, comfortable and ensure accurate safety.*

**Keywords:** *Geometric Vertical Alignment Security, Comfort and Rider Safety*