

---

## ABSTRAK

Judul: Analisis Geometrik Jalan Ramp Akses Bekasi Barat 2 Akibat Pembangunan Proyek Kereta Api Cepat Jakarta-Bandung, Nama: Rizal Nur Aripin, NIM: 41119310013, Dosen Pembimbing: Ir. Muhammad Isradi ST., MT., PhD

Pembangunan Kereta Api Cepat Jakarta – Bandung berdampak terhadap geometrik Jalan Ramp Akses Bekasi Barat 2 yang berada pada akses simpang susun Bekasi Barat pada jalan tol Ruas Jakarta – Cikampek dari arah Bekasi menuju Jakarta. Kondisi eksisting geometrik Jalan Ramp Akses Bekasi Barat 2 mengalami perubahan sehingga pada beberapa parameter geometrik menjadi tidak sesuai dengan Peraturan Bina Marga yang berlaku. Sehingga dilakukan Analisis kondisi jalan eksisting dan merencanakan perbaikan geometrik sesuai dengan Peraturan Bina Marga. Tujuan Analisis tersebut untuk mengetahui kondisi eksisting geometrik jalan, kemudian menentukan desain geometrik jalan yang sesuai dengan standar Bina Marga. Dari tujuan tersebut akan didapatkan perbandingan antara kondisi eksisting dan hasil perencanaan dan evaluasi tersebut. Metode pelaksanaan analisis ini dimulai dari pengumpulan data primer dari lapangan dan data sekunder pendukung lainnya. Kemudian dilakukan pengolahan data untuk analisis Alinyemen Horizontal dan Alinyemen Vertikal yang kemudian menghasilkan Gambar Teknik, Pembahasan, dan Laporan Rencana. Setelah dilakukan analisis, perubahan Parameter Geometrik yang tidak sesuai dengan peraturan yang berlaku ada pada Lebar Lajur dari 4 meter menjadi 3.5 meter, Lebar Bahu Dalam dari 1 meter 0.5 meter, Lebar Bahu Luar dari 3 meter menjadi 0.5 meter. Untuk Parameter Jarak Pandang Henti terdapat perubahan dari jarak 40 meter menjadi 50 meter. Kemudian pada jumlah Lengkung Horizontal dari 3 Lengkung menjadi 6 Lengkung, nilai Jari-Jari Tikungan Minimum dari 30 meter menjadi 50 meter. Selanjutnya perubahan jumlah Lengkung dari 5 Lengkung menjadi 6 Lengkung, nilai Landai maksimum dari 5% menjadi 4%.

**Kata Kunci :** Kereta Api Cepat Jakarta – Bandung, Parameter Geometrik, Peraturan Bina Marga, Alinyemen Horizontal, Alinyemen Vertikal, Dampak Pembangunan

---

## ABSTRAK

*Title: geometric analysis of the West Bekasi access Ramp 2 due to the construction of The Jakarta-Bandung Fast Train project, Name: Rizal Nur Aripin, NIM: 41119310013, Supervisor: Ir. Muhammad Isradi ST., MT., PhD*

*The construction of The Jakarta – Bandung rapid Railway has an impact on the geometry of the West Bekasi access Ramp 2 which is located at the West Bekasi interchange access on The Jakarta – Cikampek toll road from Bekasi to Jakarta. The existing geometric condition of the West Bekasi access Ramp 2 has changed so that some geometric parameters are not in accordance with the applicable Highway regulations. So that the analysis of existing road conditions and planning geometric improvements in accordance with Highway regulations. The purpose of the analysis is to determine the existing geometric condition of the road, then determine the geometric design of the road in accordance with Highway standards. From these objectives will be obtained a comparison between the existing conditions and the results of planning and evaluation. The method of conducting this analysis starts from collecting primary data from the field and other supporting secondary data. Then the data processing is done for the analysis of Horizontal alignment and Vertical Alignment which then produces technical drawings, discussions, and plan reports. After the analysis, changes in geometric parameters that are not in accordance with applicable regulations exist in the width of the lane from 4 meters to 3.5 meters, the width of the inner shoulder from 1 meter 0.5 meters, the width of the outer shoulder from 3 meters to 0.5 meters. For the Stop visibility Parameter There is a change from a distance of 40 meters to 50 meters. Then on the number of Horizontal curves from 3 curves to 6 curves, the Minimum bend radius value from 30 meters to 50 meters. Furthermore, the change in the number of curves from 5 curves to 6 curves, the maximum slope value from 5% to 4%.*

**Keywords:** *Jakarta – Bandung High Speed Railway, Geometric Parameters, Highway Regulations (Bina Marga), Horizontal Alignment, Vertical Alignment, Development Impact*