

# **Perencanaan Tebal Perkerasan Kaku Menggunakan Metode Bina Marga 2003 dan Metode Bina Marga 2017**

**(Studi Kasus: Jalan Subrantas, Kelurahan Pergam, Kecamatan Rupal)**

Nama Mahasiswa : Nur Agustiani  
Nomor Induk Mahasiswa : 4204181192  
Dosen Pembimbing : Guswandi, M.T

## **Abstrak**

Jalan lintas Pulau Rupal berada dalam kondisi kurang nyaman dengan lubang dan debu yang beterbangan sepanjang 1.800 meter pada Jalan Subrantas Kelurahan Pergam, yang disebabkan oleh karena belum adanya perkerasan jalan yang memadai dan hingga saat ini permukaan jalannya masih berupa lapisan pondasi. Guna sebagai tambahan informasi referensi perencanaan tebal perkerasan jalan dimasa mendatang, maka dianalisa perbedaan keefektifan antar dua metode yang berbeda yaitu metode Bina Marga 2003 dan Bina Marga 2017.

Hasil perhitungan perencanaan didapatkan tebal pelat beton dengan mutu K-450 untuk metode Bina Marga 2003 dan mutu K-300 untuk Bina Marga 2017 masing-masing sebesar 300 mm dan 200 mm. Tulangan memanjang yang digunakan pada metode Bina Marga 2003 berdiameter 8 mm dan jarak 200 mm serta tulangan melintang berdiameter 8 mm dan jarak 250 mm dengan rencana anggaran biaya sebesar Rp.14.562.640.000,00. Sedangkan untuk Bina Marga 2017 digunakan tulangan memanjang diameter 8 mm dan jarak 250 mm serta tulangan melintang diameter 8 mm dan jarak 250 mm dengan rencana anggaran biaya sebesar Rp.16.293.830.000,00. Analisa menggunakan metode Bina Marga 2003 dinilai lebih efektif dibandingkan metode Bina Marga 2017.

**Kata Kunci:** Perkerasan Kaku, Bina Marga 2003, Bina Marga 2017

# ***Thickness Planning of Rigid Pavement using Bina Marga 2003 Method and Bina Marga 2017 Method***

***(Case Study: Jalan Subrantas, Kelurahan Pergam, Kecamatan Rupert)***

*Student Name* : Nur Agustiani  
*Student ID Number* : 4204181192  
*Responsible* : Guswandi, M.T

## ***Abstract***

*The Pulau Rupert causeway is in an uncomfortable condition with holes and dust flying along 1.800 meters on Jalan Subrantas Kelurahan Pergam, which is caused by the absence of adequate road pavement and until now the road surface is still in the form of a base layer. In order to provide additional reference information for future pavement thickness planning, the differences in effectiveness between two methods were analyzed by the Bina Marga 2003 method and Bina Marga 2017 method.*

*The results of the planning calculations show that the thickness of the concrete slab with the K-450 quality for the Bina Marga 2003 method and the K-300 quality for the Bina Marga 2017 are 300 mm and 200 mm, respectively. The longitudinal reinforcement used in the Bina Marga 2003 method has a diameter of 8 mm and a distance of 200 mm and transverse reinforcement with a diameter of 8 mm and a distance of 250 mm with a planned budget of Rp. 14,562,640,000.00. Meanwhile, for Bina Marga 2017 used longitudinal reinforcement with a diameter of 8 mm and a distance of 250 mm and transverse reinforcement with a diameter of 8 mm and a distance of 250 mm with a planned budget of Rp. 16,293,830,000.00. The analysis using the Bina Marga 2003 method is considered more effective than the Bina Marga 2017 method.*

***Key Word: Rigid Pavement, Bina Marga 2003, Bina Marga 2017***