

## **ABSTRAK**

**Yusma Sarfarinda , 2022**

### **PERENCANAAN TEBAL PERKERASAN KAKU MENGGUNAKAN METODE BINA MARGA (STUDI KASUS RUAS JALAN WATES - NGADILUWIH)**

**Pembimbing 1 : YOSEF CAHYO SP, ST., MT., M.Eng**

**Pembimbing 2 : EKO SISWANTO, ST. MT.**

Sebagian besar perkerasan jalan Kabupaten/Kota di Indonesia banyak yang mengalami kerusakan diakibatkan terjadinya repetisi beban lalu lintas yang diakibatkan meningkatnya pertumbuhan ekonomi di daerah tersebut, salah satunya adalah ruas jalan Wates – Ngadiluwih, Kabupaten Kediri, Provinsi Jawa Timur. Arus lalu lintas yang melewati ruas jalan ini di dominasi oleh kendaraan besar seperti truk pengangkut pasir, yang mengakibatkan penurunan jalan serta retak sedang hingga besar. Hal ini tentunya sangat membahayakan keselamatan pengguna jalan. Oleh sebab itu perlu adanya peningkatan kekuatan jalan, Salah satu opsi yang bisa diterapkan adalah peningkatan jalan menggunakan perkerasan kaku. Agar didapatkan kualitas jalan yang baik untuk kondisi sekarang dan masa yang akan datang, maka peneliti akan merencanakan tebal perkerasan kaku pada ruas jalan Wates - Ngadiluwih menggunakan metode Bina Marga 2017 dan Rencana Anggaran Biaya yang diperlukan ruas tersebut. Berdasarkan perhitungan didapatkan hasil tebal pondasi bawah (beton kurus) sebesar 10 cm dan tebal perkerasan sebesar 20 cm, Rencana Anggaran Biaya (RAB) yang dibutuhkan dalam pekerjaan perkerasan kaku Ruas Jalan Wates – Ngadiluwih menghabiskan biaya sebesar Rp.10.392.462.000,00 (Sepuluh Miliar Tiga Ratus Sembilan Puluh Dua Juta Empat Ratus Enam Puluh Dua Ribu Rupiah).

*Kata Kunci : Bina Marga 2017, Perkerasan Kaku, RAB, Tebal Perkerasan*

## ***ABSTRACT***

**Yusma Sarfarinda , 2022**

### **RIGID PAVEMENT THICK PLANNING USING THE BINA MARGA METHOD (CASE STUDY OF WATES - NGADILUWIH ROAD SECTION)**

**Supervisor 1 : YOSEF CAHYO SP, ST., MT., M.Eng**

**Supervisor 2 : EKO SISWANTO, ST. MT.**

Most of the Regency/City road pavements in Indonesia are damaged due to the repetition of traffic loads due to increased economic growth in the area, one of which is the Wates - Ngadiluwih road, Kediri Regency, East Java Province. The traffic flow that passes through this road is dominated by large vehicles such as sand trucks, which results in road subsidence and moderate to large cracks. This of course is very dangerous for the safety of road users. Therefore it is necessary to increase the strength of the road. One option that can be applied is to increase the road using rigid pavement. In order to obtain good road quality for current and future conditions, the researchers will plan the thickness of rigid pavement on the Wates - Ngadiluwih road section using the 2017 Highways method and the Budget Plan required for that section. Based on the calculation, it is obtained that the thickness of the sub foundation (thin concrete) is 10 cm and the pavement thickness is 20 cm. The Budget Plan (RAB) required for the rigid pavement work for the Wates – Ngadiluwih Road Section costs Rp. 10,392,462,000.00 (Ten Billion Three Hundred Ninety Two Million Four Hundred Sixty Two Thousand Rupiah).

**Kata Kunci : *Bina Marga 2017, Pavement Thickness, RAB, Rigid Pavement***