

**STUDI ALTERNATIF PEMILIHAN PERKERASAN RIGID DAN PERKERASAN  
LENTUR DENGAN METODE BINA MARGA 2013  
( Studi Kasus : Jalan raya Afdeling Wonojati - KH. Ahmad Bahri Bakir Kabupaten  
Jember )**

Robby Nurdika Auliansyah

Dosen Pembimbing :

Taufan Abadi ST MT ; Noor Salim, Ir., M.Eng.,DR.

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah jember.

Jalan Karimata nomer 49, Jember 68172, Indonesia

**RINGKASAN**

Penelitian kondisi permukaan jalan merupakan salah satu tahapan untuk menentukan jenis program evaluasi yang diperlukan . Metode yang digunakan dalam metode ini adalah *Pekerjaan Perkerasan Jalan antara rigid dan flexible menggunakan metode Bina Marga2013*, dengan cara menilai kondisi perkerasan dari 0 sampai 100 . Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai kondisi kerusakan ruas jalan raya KH. Ahmad Bahri Bakir.

Metode Perkerasan rigid dan flexible Bina Marga 2013 ini dilakukan dengan cara penelitian lapangan primer. Data yang didapat dari penelitian adalah dimensi jalan , volume lalu lintas kendaraan , dan rencana anggaran biaya yang ditentukan. Pada tahap ini survei jalan dilakukan sepanjang 3000 meter

Dari hasil penelitian kondisi ruas jalan raya KH. Ahmad Bahri Bakir- Tempurejo dengan metode Bina Marga 2013 terdapat hasil sebagai berikut : CBR 7,4 % , Perkerasan Flexible : HRS WC = 30mm = 3cm, HRS Base = 35mm = 3,5cm, LPA kelas A 250mm =25cm , LPA kelas A/B = 125mm = 12,5 cm, dengan jumlah total tebal 44,00 cm Sedangkan dilapangan (eksesting) = 30 – 33 cm, ada selisih tebal perkerasan = 11 – 14 cm. Dan Perkerasan Rigid : Beton K350 = 205 mm = 20,5 cm, Lean Mix Concrete K175= 100 mm = 10 cm, LPA Kelas A<sup>2</sup> = 100 mm = 10 cm, dengan jumlah total tebal = 40,05 cm. Sedangkan dilapangan (eksesting) = 30 – 33 cm, ada selisih tebal perkerasan = 10 – 13 cm. Untuk jumlah total harga rencana anggaran biaya terdapat total jumlah untuk Perkerasan Flexible senilai Rp 170.477.058,750 dan untuk perkerasan rigid senilai Rp 455.070.188,063, dengan selisih nilai Rp 284.593.129,313. Sedangkan Perbandingan Selisih Anggaran Biaya Pembangunan jalan dan pemeliharaan berkala jalan dalam waktu 20 tahun adalah Rp Rp 13.328.361.038 untuk Total Anggaran biaya perkerasan flexible (lentur), Sedangkan hasil perhitungan Total Anggaran biaya perkerasan Rigid ( kaku ) didapat Rp 13.902.645.987. selisihnya adalah Rp 495.087.806 yang mana Anggaran Biaya perkerasan Flexible(lentur) lebih murah dibandingkan perkerasan Rigid(Kaku)

**Kata Kunci :** *Perkerasan rigid, Perkerasan lentur, Metode Bina Marga 2013.*

**STUDY ALTERNATIVE SELECTION OF RIGID AND FLEXIBLE PAVEMENT  
WITH BINA MARGA 2013 METHOD**

**( Case Study : Highway , Afdeling Wonojati - KH. Ahmad Bahri Bakir Highway  
Jember City )**

Robby Nurdika Auliansyah

Advisor :

Taufan Abadi ST MT ; Noor Salim, Ir., M.Eng.,DR.

Civil Engineering Study Program , Faculty of Engineering, Muhammadiyah University of  
Jember.

At Karimata street number 49, Jember 68172, Indonesia

**ABSTRACT**

Research on road surface conditions is one of the stages to determine the type of evaluation program needed. The method used in this method is Road Pavement Work between rigid and flexible using the 2013 Highways method, by assessing the condition of the pavement from 0 to 100 . This study aims to determine the value of the damage condition of the KH highway. Ahmad Bahri Bakir.

The 2013 Bina Marga rigid and flexible pavement method was carried out by means of primary field research. The data obtained from the research are the dimensions of the road, the volume of vehicle traffic, and the determined budget plan. At this stage a road survey is carried out along 3000 meters

From the results of the research on the condition of the KH. Ahmad Bahri Bakir-Tempurejo with the 2013 Bina Marga method found the following results: CBR 7.4 % , Flexible Pavement : HRS WC = 30mm = 3cm, HRS Base = 35mm = 3.5cm, LPA class A 250mm = 25cm , LPA class A /B = 125mm = 12.5 cm, with a total thickness of 44.00 cm. While in the field (existing) = 30 - 33 cm, there is a difference in pavement thickness = 11 - 14 cm. And Rigid Pavement: Concrete K350 = 205 mm = 20.5 cm, Lean Mix Concrete K175 = 100 mm = 10 cm, LPA Class A2 = 100 mm = 10 cm, with total thickness = 40.05 cm. While in the field (existing) = 30 – 33 cm, there is a difference in pavement thickness = 10 – 13 cm. For the total price of the budget plan, there is a total amount for Flexible Pavement of Rp. 170,477,058,750 and for rigid pavement of Rp. 455,070,188,063, with a difference in value of Rp. 284,593,129,313. While the Comparison of the Budget Difference between road construction and periodic road maintenance within 20 years is Rp. 13,328,361,038 for the Total Budget for flexible (flexible) pavements. the difference is Rp 495,087,806 which the Budget for Flexible (flexible) pavement is cheaper than Rigid (Rigid) pavement

**Keywords :** *Rigid Pavement ,Flexible Pavement, Bina Marga 2013 Method .*