

**ANALISIS PERBANDINGAN PERKERASAN LENTUR DENGAN  
PERKERASAN KAKU PADA RUAS JALAN DR.  
CIPTOMANGUNKUSUMO – JALAN GAJAH MADA**

**Oleh:**

Arthanusa Kanda Anditya Putra<sup>1)</sup>, Dicky Hardika Saputra<sup>1)</sup>,  
Ir. Nina Anindyawati, MT <sup>2)</sup>, Ir. H. Djoko Susilo Adhy, MT <sup>2)</sup>

**Abstrak**

Ruas Jjalan Dr. Ciptomangunkusumo – Jalan Gajah Mada merupakan jalan yang penting karena merupakan akses utama bagi kendaraan berat dan warga setempat serta menjadi jalan utama untuk menuju Kabupaten Brebes atau Kabupaten Tegal. Karena meningkatnya volume kendaraan pada saat jam tertentu, terutama pada pagi dan sore hari. Tujuan dari Analisis Perbandingan Perkerasan Lentur Dengan Perkerasan Kaku ini untuk membandingkan antara konstruksi perkerasan lentur dan konstruksi perkerasan kaku dari segi kekuatan dan ekonomi serta yang cocok digunakan dijalan Dr. Ciptomangunkusumo – Jalan Gajah Mada. Perhitungan yang dilakukan yaitu tebal perkerasan lentur dan kaku, mencari total biaya konstruksi perkerasan lentur dan kaku, biaya perawatan, dan menganalisa kelayakan secara kekuatan serta ekonomi.

Berdasarkan hasil akhir perhitungan didapatkan tebal perkerasan lentur bagian surface sebesar 11,87 cm, base course sebesar 20 cm, dan sub base course sebesar 25 cm. Untuk perkerasan kaku bagian beton semen setebal 25 cm dan base course setebal 12,5 cm. Setelah melakukan analisa kekuatan dan ekonomi serta perkerasan yang cocok digunakan dijalan Dr. Ciptomangunkusumo – Jalan Gajah Mada didapatkan konstruksi perkerasan kaku lebih aman dan menguntungkan dibandingkan denagan konstruksi perkerasan lentur.

Kata Kunci : Perkerasan Lentur, Perkerasan Kaku, Kekuatan, Ekonomi, Ruas Jalan, Jalan Dr. Ciptomangunkusumo, Jalan Gajah Mada.

<sup>1)</sup>Mahasiswa Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

<sup>2)</sup>Dosen Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

# **A COMPARATIVE ANALYSIS OF THE FLEXIBLE PAVEMENT WITH RIGID PAVEMENT Dr. CIPTOMANGUNKUSUMO - GAJAH MADA STREET .**

By:

Arthanusa Kanda Anditya Putra<sup>1)</sup>, Dicky Hardika Saputra<sup>1)</sup>,  
Ir. Nina Anindyawati, MT<sup>2)</sup>, Ir. H. Djoko Susilo Adhy, MT<sup>2)</sup>

## **Abstract**

Dr. Ciptomangunkusumo — Gajah Mada street is an important street because it is the main access for heavy vehicle and local resident and be the main street to reach Kabupaten Brebes or Kabupaten Tegal. Because of the volume of the vehicle increasingly during a certain hour, especially in the morning and evening. The aim of this Comparative Analysis of Flexible Pavement With Rigid Pavement to compare with Flexible Pavement Construction and Rigid Pavement Construction in terms of strength and economy and suitable use for Dr. Ciptomangunkusumo — Gajah Mada Street. The thickness of pavement and rigid pavement calculations are performed, find the total cost of flexible and rigid pavement construction, maintenance cost, and analysis of feasibility in power and economy.

Based on the last calculation results obtained the thickness of paved bending to the surface of 11,87 cm, the base course of 20 cm, and subbase course of 25 cm. For rigid paved concrete section 25 cm thick and base course as thick as 12.5 cm. After analyzed the strength and the economy with pavement suitable use for Ciptomangunkusumo — Gajah Mada street rigid pavement construction was found to be safer and advantageous than the flexible pavement construction.

Keywords: Flexible Pavement, Rigid Pavement, Strength, Economy, Road, Dr. Ciptomangunkusumo, Jalan Gajah Mada.

<sup>1)</sup> Faculty of Engineering Department of Civil Engineering UNISSULA.

<sup>2)</sup> Supervisor Faculty of Engineering Department of Civil Engineering UNISSULA