

## INTISARI

Kebutuhan transportasi yang semakin meningkat dan faktor mobilitas masyarakat yang tinggi menuntut adanya penambahan infrastruktur transportasi, baik sarana maupun pra-sarana untuk menunjangnya. Salah satu upaya untuk memenuhi kebutuhan tersebut adalah penambahan sarana jalan, terutama jalan tol. Jenis perkerasan yang digunakan dalam konstruksi jalan tol adalah perkerasan kaku. Penggunaan perkerasan kaku yang semakin meningkat pada konstruksi jalan tersebut menuntut perhitungan tebal perkerasan yang efisien dalam perencanaannya.

Penelitian ini bertujuan untuk menghitung dan membandingkan nilai tebal perkerasan dengan metode Bina Marga 2013 dan metode *modified formula* AASHTO 1993. Penelitian ini dilaksanakan pada proyek Jalan Tol seksi Solo Ngawi (SN) 2B, ruas Gemarang-Klitik, Ngawi, Jawa Timur.

Penelitian ini menggunakan dokumen-dokumen perencanaan proyek sebagai data primer dalam proses observasi dan studi kasus. Hasil penelitian ini menunjukkan tebal perkerasan dengan metode Bina Marga 2013 yang lebih tebal yaitu 28 cm dibandingkan dengan metode *modified formula* AASHTO 1993 yaitu sebesar 27 cm dengan beban lalu lintas yang sama.

**Kata Kunci:** perkerasan kaku, tebal perkerasan, metode bina marga 2013, metode *modified formula* AASHTO 1993, dokumen perencanaan.

## ABSTRACT

*Transportation needs are increasing and the high mobility factor of society require the addition of transport infrastructure, both the means and the infrastructure has to support it. One effort to meet these needs is the addition of roads, especially highways. Type of pavement used in highway construction is rigid pavement. The use of rigid pavement that increasing requires efficient road construction pavement thickness calculation in that planning.*

*This study is aimed to quantify and compare the value of pavement thickness between Bina Marga 2013 method and modified formula AASHTO 1993. The research was conducted at Solo Ngawi (SN) 2B highway construction, Gemarang-Klitik segment, Ngawi, East Java.*

*This study utilizes planning documents of project as primary data in the observation process and issue study. The results of this study demonstrates that the pavement thickness of Bina Marga 2013 method has thicker value, namely 28 cm compared with the pavement thickness of modified formula AASHTO 1993, namely 27 cm with the same traffic load.*

*Keywords: rigid pavement, pavement thickness, Bina Marga 2013 method, modified formula AASHTO 1993 method, planning documents.*