

ABSTRAK

Pembangunan infrastruktur jalan merupakan aspek penting dalam mendukung konektivitas dan pertumbuhan ekonomi suatu wilayah. Ruas Jalan Cikadu sebagai salah satu jalur strategis yang mengalami peningkatan volume lalu lintas, terutama kendaraan berat dan salah satu akses penting yang perlu ditingkatkan melalui perencanaan perkerasan kaku yang tepat dan efisien. Perencanaan ini bertujuan untuk merencanakan tebal perkerasan kaku (*Rigid Pavement*) pada ruas Jalan Cikadu menggunakan dua metode perencanaan, yaitu Metode Manual Desain perkerasan Kaku 2024 dan Metode *American Association of State Highway and Transportation Officials* (AASHTO) 1993. Pengumpulan data dilakukan melalui uji laboratorium untuk memperoleh nilai CBR (*California Bearing Ratio*) tanah dasar, serta data lalu lintas dilakukan dengan survey lokasi penelitian. Hasil analisis menunjukkan perbedaan hasil ketebalan perkerasan yang tidak jauh berbeda dari kedua metode. Setelah dilakukan perhitungan tebal pelat, diperoleh metode yang lebih tipis dan layak digunakan untuk perencanaan perkerasan kaku pada Ruas jalan Cikadu.

Kata Kunci: *Perkerasan Kaku, California Bearing Ratio, Manual Desain Perkerasan Jalan 2024, AASHTO 1993.*



ABSTRACT

Road infrastructure development is an important aspect in supporting connectivity and economic growth of a region. The Cikadu Road section as one of the strategic routes experiencing an increase in traffic volume, especially heavy vehicles and one of the important accesses that needs to be improved through proper and efficient rigid pavement planning. This planning aims to plan the thickness of rigid pavement on the Cikadu Road section using two planning methods, namely the 2024 Rigid Pavement Design Manual Method and the American Association of State Highway and Transportation Officials (AASHTO) 1993 Method. Data collection was carried out through laboratory tests to obtain the CBR (California Bearing Ratio) value of the base soil, and traffic data was carried out by surveying the research location. The result of the analysis show that the difference in pavement thickness result is not much different from the two methods. After calculating the plate thickness, a thinner method is obtained and is suitable for use in rigid pavement planning on the Cikadu road section.

Keywords: *Rigid Pavements, California Bearing Ratio, 2024 Pavement Design Manual, AASHTO 1993.*

