

ANALISA PERBANDINGAN PENGGUNAAN METODE ASPHALT INSTITUTE DAN METODE ANALISA KOMPONEN UNTUK SUATU NILAI RANCANG TEBAL PERKERASAN LENTUR JALAN ARIF RAHMAN HAKIM DEPOK

*Tridjoko Sri Margianto¹
Moch. Irfan Fauzy²*

*Fakultas Sipil dan Perencanaan, Universitas Gunadarma
Jl. Margonda raya 100 Depok 16424*

ABSTRAKSI

Tahap perencanaan pada proyek pembuatan jalan memegang peranan yang penting. Perencanaan lapis perkerasan harus mempertimbangkan faktor ekonomi, kondisi lingkungan, sifat tanah dasar, beban lalu lintas, fungsi jalan dan faktor-faktor lainnya. Penentuan nilai rancang tebal perkerasan lentur dapat dihitung dengan menggunakan beberapa metode diantaranya metode CBR, metode AASHTO, metode asphalt institute, metode analisa komponen, dll. Dipilihnya metode asphalt institute dan metode analisa komponen dalam perancangan tebal perkerasan lentur jalan Flyover Arif Rahman Hakim, Depok, karena metode ini menyediakan kemampuan yang lebih baik dalam kaitannya dengan traffic, material dan kondisi lingkungan yang luas serta berhasil menggabungkan metode mekanis dan teori empiris dalam prosedur perancangannya. Dalam tugas akhir ini akan dibahas perbandingan nilai rancang tebal perkerasan dengan metode asphalt institute dan metode analisa komponen untuk diperoleh hasil perencanaan akhir dari studi perbandingan kedua metode tersebut dengan memperhatikan nilai – nilai yang lebih ekonomis dan efisien. Dari hasil perhitungan tebal perkerasan didapat nilai tebal perkerasan yang berbeda pada tiap metode yang dipakai. Hal ini disebabkan oleh adanya perbedaan analisa data traffic dari tiap metode yang dipakai untuk perhitungan, penentuan hasil dari grafik dari tiap metode, dan penentuan angka faktor regional setempat. Penentuan metode yang dijadikan pilihan berdasarkan parameter data yang sama berupa biaya. Metode yang dianggap ekonomis dan efisien adalah Metode Analisa Komponen dengan rincian biaya total Rp. 6,018,894,000 dan memiliki tebal perkerasan yang paling tipis.

Abstract

Planning stage in road construction projects plays an important role. Planning should consider the pavement layers economic factors, environmental conditions, the basic soil properties, traffic load, and the function of other factors. The determination of the value of flexible pavement design thickness can be calculated using several methods such as CBR method, AASHTO method, Asphalt Institute method, the method of analysis components, etc. determination of value of flexible pavement design thickness of Flyover Arif Rahman Hakim, Depok used asphalt institute and component analysis methods in the design of flexible pavement thickness Flyover Arif Rahman Hakim, Depok. The reason was this method provides a better ability in relation to traffic, material and environmental conditions. Those two methods also were successfully combines the empirical and theoretical procedures drafting. This study discussed the comparison between two methods based on economical and efficient values. It's