

**ANALISIS PERHITUNGAN TEBAL LAPIS TAMBAHAN (*OVERLAY*)
PADA PERKERASAN LENTUR DENGAN METODE ANALISA
KOMPONEN DAN METODE AASHTO 1993
(STUDI KASUS PENINGKATAN JALAN SL. TOBING KECAMATAN
MANGKUBUMI, KOTA TASIKMALAYA)**

Teguh Tri Gunawan ¹⁾, Asep Kurnia Hidayat ²⁾, Herianto ³⁾

**^{1,2,3}Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Siliwangi
Jalan Siliwangi No.24 Tasikmalaya, Jawa Barat, Indonesia
e-mail : teguhtrigunawan@gmail.com¹**

ABSTRAK

Lapis perkerasan merupakan lapisan yang terletak diantara tanah dasar dan kendaraan. Lapisan ini berfungsi untuk melayani beban lalu lintas selama umur rencana tanpa berdeformasi secara permanen. Agar fungsi dari lapis perkerasan dapat tercapai, bahan yang digunakan pada lapis perkerasan berupa campuran antara agregat dan bahan ikat yang dapat berupa aspal, dan semen. Pada penelitian ini penulis membandingkan dua metode yaitu metode Analisa Komponen dan AASHTO 1993. Metode Analisa Komponen adalah metode yang dikeluarkan oleh Departemen Pekerjaan Umum Pada tahun 1987. Peraturan ini merupakan hasil perbaharuan dari peraturan sebelumnya. Sementara itu, metode AASHTO 1993 adalah metode yang berasal dari Amerika Serikat dan sudah dipakai secara umum di seluruh dunia serta diadopsi sebagai standar perencanaan di berbagai Negara. Dari hasil analisa lalu lintas harian rata – rata didapatkan LHR sebesar 2250 kend/hari pada metode Analisa Komponen dan beban gandar tunggal standar kumulatif (Wt) sebesar $1,87 \times 10^6$ dengan metode AASHTO 1993. Bahan lapis permukaan menggunakan aspal beton (ac) dengan Marshall Stability 744kg. Dari material tersebut kemudian digunakan untuk membandingkan kedua metode. Untuk mengakomodir volume lalu lintas, didapatkan hasil perhitungan tebal lapis tambahan perkerasan sebesar 7 cm untuk lapis permukaan dengan metode Analisa Komponen. Pada metode AASHTO 1993 didapatkan hasil tebal perkerasan lentur berupa lapis permukaan dengan tebal 16 cm.

Kata Kunci : Metode Analisa Komponen, Metode AASHTO 1993, Perkerasan Jalan Raya, Tebal Lapis Tambahan

ABSTRACT

Pavement layer is a layer that is located on the ground and the vehicle. This layer serves to serve the burden of traffic during planning without permanently deforming. So that the function of the pavement layer can be achieved, the material used in the pavement layer contains a mixture of aggregates and binding materials that can contain asphalt, and cement. In this study the authors compared the two methods, namely the Component Analysis method and AASHTO 1993. The Component Analysis method is a method issued by the Department of Public Works in 1987. This regulation is the result of an update from the previous regulation. Meanwhile, the 1993 AASHTO method is a method originating from the United States and has been used throughout the world and adopted as a planning standard in various countries. From the results of the average daily traffic analysis, an LHR of 2250 vehicles/ day in the Component Analysis method and a cumulative standard single axle load (Wt) of 1.87×10^6 with the AASHTO 1993 method. Marshall 744 kg. The material is then used to compare the two methods. To accommodate the traffic volume, an overlay calculation result is obtained adding 7cm to the surface layer using the Component Analysis method. In the 1993 AASHTO method, a 16 cm thick flexible pavement was obtained.

Keywords: Component Analysis Method, 1993 AASHTOO Method, Road Pavement,Overlay