

## ABSTRAK

Konstruksi perkerasan jalan umumnya terbagi atas dua jenis yaitu perkerasan lentur (*flexible pavement*) dan perkerasan kaku (*rigid pavement*). 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 padalapis perkerasan berupa campuran antara agregat dan bahan ikat yang dapat berupa aspal, dan semen.

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode AASHTO 1993 (American Association of State Highway Traffic Officials). 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. Metode tersebut dipengaruhi oleh kondisi lingkungan, beban lalu lintas, bahan material dan umur rencana jalan.

Dari hasil analisa didapatkan beban gandar tunggal standar komulatif 18-kips ESAL (W18) sebesar  $8,86 \times 10^6$  ESAL . Bahan lapis permukaan (*surface course*) menggunakan aspal beton (ac) dengan Marshall Stability 744kg dengan tebal 12 cm. Lapis pondasi atas (*base course*) menggunakan batu pecah CBR 80% dengan tebal 33 cm dan lapis pondasi bawah (*subbase course*) menggunakan sirtu dengan tebal 37 cm.

Kata kunci: Metode AASHTO 1993, Tebal Perkerasan Lentur, LHR

## ABSTRACT

Road pavement construction is generally divided into two types which are flexible pavement and rigid pavement. Pavement structural layers are underlying layers between the the vehicle and the subgrade. These layers function to bear vehicle load for designed service life without permanent deformation. In order for the pavement to achieve its function, the materials that can be used in the pavenemt structure is mixed design of aggregate and binder material such as asphalt and cement.

In this study, the author used AASHTO 1993. AASHTO 1993 method is a method from America and generally used in the worldwide and had been adopted as the design standard in many countries. This method is affected by environmental conditions, vehicle load, material, and designed service life.

From the analysis the 18 kips ESAL standard cumulative single axle load was obtained as 8.86 x 10.6 ESAL. Surface course was consist of asphalt-concrete with Marshall stability 744 kg and the thickness was 12 cm. Base course was consist of gravel 80% CBR with 33 cm in thickness and subbase course was consist of gine gravel with 37 cm in thickness

Keywords: 1993 AASHTO Method, Flexible Pavement Thickness, LHR