

ABSTRAK

ANALISA PENYIMPANGAN PELAKSANAAN DILAPANGAN TERHADAP MASA LAYAN DENGAN PROGRAM PERKERASAN LENTUR JALAN

Oleh

INDRA GUNAWAN

Program perkerasan lentur jalan yang akan dibuat dapat digunakan untuk mendesain ketebal perkerasan lentur jalan dan juga untuk menganalisa penyimpangan pelaksanaan dilapangan. Metode yang digunakan dalam pembuatan program yaitu berdasarkan “Pedoman Perencanaan Tebal Perkerasan Lentur” No.12/SE/M/2013 oleh Kementrian Pekerjaan Umum, hasil adaptasi dari metode AASHTO 1993.

Penyimpangan pelaksanaan dilapangan akan mengakibatkan penurunan masa umur layan perkerasan jalan . Analisa penyimpangan pelaksanaan dilapangan yang dilakukan dalam tesis ini berupa penyimpangan pelaksanaan ketebalan perkerasan, penyimpangan mutu bahan lapis perkerasan, mutu drainase yang tidak baik, dan terjadinya beban berlebih (*overloaded*) kendaraan.

Penyimpangan pelaksanaan dilapangan dengan pengurangan tebal perkerasan tiap 1 cm mengakibatkan penurunan rata-rata umur rencana sebesar 4,33% sampai dengan 11,75%. Penurunan mutu bahan untuk nilai *california bearing ratio* (CBR) tiap 10% dapat mengakibatkan penurunan rata-rata umur rencana sebesar 2,92 % sampai dengan 4,33 %. Kualitas drainase berdasarkan penurunan nilai koefisien drainase (m) tiap 0,1 dapat mengakibatkan penurunan rata-rata umur rencana sebesar 12,92 %. Dan untuk beban berlebih, kelebihan tiap 500.000 Esal/tahun dapat mengakibatkan penurunan rata-rata umur rencana sebesar 8,17 %.

Kata kunci : umur rencana, tebal perkerasan, penyimpangan pelaksanaan

ABSTRACT

ANALYSIS OF FIELD IMPLEMENTATION DEVIATIONS ON SERVICE LIFE USING FLEXIBLE ROAD PAVEMENT PROGRAMME

By

INDRA GUNAWAN

Flexible road pavement programme was made to design thickness of road pavement and to analyse field implementation deviations. The method used in this programme is based on design guidance of flexible pavement thickness No. 12/SE/M/2013 issued by Minsitry of Public Works and adopted from method of AASHTO 1993.

Deviations of field implementation will induce degradation of service life of road pavement. This analysis covers deviations in thickness in the field implementation, quality material of pavement layers, poor quality of drainage, and occurred overloaded vehicles.

Deviations of field impelmenation with degradation of 10 mm will decrease average ages design as much as 4.33% to 11.75%. Degradations of material quality for California Bearing Ratio (CBR) every 10% will cause degradation of average ages design as much as 12.92%. Moreover for overloaded, access every 500.000 Esal/year will cause degradations of average age design as much as 8.17%

Keyword: design age, pavement thickness, field implemation deviations