

ABSTRAK

Keberadaan jalan pada saat ini sangat diperlukan untuk menunjang laju pertumbuhan, dengan adanya pertumbuhan penduduk dan perkembangan transportasi, jenis perkerasan dan kerusakan dari waktu ke waktu juga mengikuti perubahan yang terjadi. Adapun metode yang diterapkan dalam perhitungan perkerasan kaku juga berkembang dan berubah. Oleh karena itu, hasil desain yang diterapkan pada perkerasan kaku ini tentu harus menyesuaikan dengan kondisi atau keadaan jalan yang ada. Apalagi jalan merupakan sarana penting dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Jalan Pantura ini merupakan jalan arteri primer yang memuat berbagai kendaraan untuk lewat dan bergerak di atas perkerasan tersebut. Jalan Pantura juga banyak memuat kendaraan-kendaraan berat yang selalu lewat di jalan tersebut. Sehingga dibutuhkan adanya desain manual perkerasan untuk Jalan Pantura ruas Pamanukan-Cikampek. Dari sekian banyak metode perancangan, dalam penelitian ini dipilih 3 metode yaitu, pedoman perencanaan tebal perkerasan kaku (2003), Manual Desain Perkerasan Jalan (2013), dan Manual Perkerasan Jalan (2017). Respons struktural yang penulis tinjau adalah prediksi kerusakan erosi dan fatik. Tidak cukup hanya dengan metode desain manual, maka diperlukan juga program KENSLABS untuk memaksimalkan hasil dari desain perkerasan ini.

Kata kunci: *Jalan Pantura, perkerasan kaku, desain manual, KENSLABS*

ABSTRACT

The existence of roads at this time is very necessary to support the rate of growth, with population growth and development of transportation, the types of pavement and damage from time to time also follow the changes that occur. The methods applied in calculating rigid pavement are also developing and changing. Therefore, the design results applied to this rigid pavement must of course adjust to the existing road conditions or conditions. Moreover, roads are an important means of carrying out daily activities. Jalan Pantura is a primary arterial road that contains various vehicles to pass and move on the pavement. Jalan Pantura also contains a lot of heavy vehicles that always pass on the road. So it is necessary to have a manual pavement design for the Pamanukan-Cikampek Pantura road. Of the many design methods, in this study 3 methods were selected, rigid pavement thickness planning guidelines (2003), Road Pavement Design Manual (2013), and Road Pavement Manual (2017). The structural responses that the writers reviewed were predictive of erosion and fatigue damage. It is not enough only with manual design methods, it is also necessary to have the KENSLABS program to maximize the results of this pavement design.

Keywords: Road Pantura, rigid pavement, manual design, KENSLABS