

INTISARI

Jaringan jalan memiliki peranan penting dalam menunjang kemudahan aksesibilitas manusia dan barang. Pembangunan Jalan Jalur Lintas Selatan (JJLS) Lot.4 bertujuan untuk meningkatkan daya tarik wisatawan terhadap keindahan pantai selatan, mengurangi kesenjangan pertumbuhan ekonomi dengan kawasan pantai utara, dan menjadi jalur alternatif bagi pemudik, terutama saat mudik hari raya dan tahun baru. Penelitian dilakukan untuk merancang ulang dan membandingkan tebal perkerasan lentur berdasarkan beberapa metode empiris dengan tebal yang ditetapkan pada gambar desain.

Data yang diperlukan untuk redesain perkerasan lentur berupa data sekunder yang diperoleh dari PT.Istaka Karya, PT. Perentjana Djaja, dan Balai Besar Pelaksanaan Jalan Nasional Jateng – DIY. Metode desain yang digunakan meliputi metode Analisa Komponen, MDPJ 2017, dan AASHTO 1993.

Pada perancangan dengan metode Analisa Komponen, ditetapkan lapis *AC-WC* setebal 4 cm, *AC-BC* setebal 6 cm, LPA kelas A setebal 20 cm, dan LPA Kelas B setebal 40 cm. Dengan metode MDPJ 2017, ditetapkan lapis *AC-WC* setebal 4 cm, *AC-BC* setebal 6 cm, *AC-Base* setebal 8 cm, dan LPA kelas A setebal 30 cm. Dengan metode AASHTO 1993, ditetapkan lapis *AC-WC* setebal 10 cm, *AC-BC* setebal 10 cm, LPA kelas A setebal 15 cm, dan LPA Kelas B setebal 15 cm. Kebutuhan tebal perkerasan pada gambar desain yang tercantum dalam dokumen lelang dan *review design* lebih kecil dibandingkan dengan hasil perancangan ulang, karena dalam dokumen tersebut, digunakan material tambahan di atas lapisan tanah dasar berupa timbunan batu hasil pemotongan bukit kapur, sehingga daya dukung tanah dasar meningkat.

Kata Kunci: Perkerasan lentur, Analisa Komponen, MDPJ 2017, AASHTO 1993

ABSTRACT

The road network has an important role in supporting the ease of accessibility for human and goods. The construction of the Southern Cross Road (JJLS) Lot.4 aims to increase the attractiveness of tourists to the beauty of the south coast, reducing the gap in economic growth with the north coast area, and become an alternative route for travelers, especially during the homecoming holidays and New Year. The study was conducted to redesign and compare the flexible pavement thickness based on several empirical methods with the thickness specified in the design drawings.

The data required for the flexible pavement redesign are secondary data obtained from PT. Istaka Karya, PT. Perentjana Djaja, and Central Java-DIY National Road Implementation Center. The design methods used include the Component Analysis Method, MDPJ 2017, and AASHTO 1993.

In the design with the Component Analysis method, the layer AC-WC is 4 cm thick, AC-BC is 6 cm thick, class A granular base layer is 20 cm thick, and class B granular base layer is 40 cm thick. With the MDPJ 2017 method, the layer of AC-WC is 4 cm thick, AC-BC is 6 cm thick, and AC-Base is 8 cm thick, and 30 cm thick class A granular base layer. Based on AASHTO 1993 method, the layer of AC-WC 10 cm thick, 10 cm AC-BC, 15 cm cm thick class A granular base layer, and 15 cm thick class B granular base layer. The need for pavement thickness in the design drawing listed in the tender document and review design smaller than the result from the redesign, because in the document, additional material is used above the subgrade layer, resulting from cutting the limestone hill, that increasing the strength subgrade capacity.

Keywords: *Flexible pavement, Component Analysis, MDPJ 2017, AASHTO 1993*