

ABSTRAK

Kabupaten Jepara yang membutuhkan pelebaran jalan untuk mengurangi kepadatan dan kemacetan yang sering terjadi dipersimpangan pada jalan tersebut, terutama di ruas jalan dan persimpangan sepanjang jalan Soekarno Hatta. Jalan Soekarno Hatta di Kab. Jepara pada KM 62+200 sampai dengan KM 65+550 dengan panjang jalan 3350 m. Tujuan dari analisis yang dilakukan ini adalah untuk mengetahui tebal perkerasan lentur (*Flexible Pavement*) pada ruas jalan Soekarno Hatta dengan menggunakan Metode Bina Marga dan AASHTO, serta untuk mengetahui tebal perkerasan kaku (*Rigid Pavement*) pada ruas jalan Soekarno Hatta dengan menggunakan metode Bina Marga dan AASHTO dengan analisa biaya dari masing-masing metode. Metodologi perencanaan sendiri dimulai dari studi pustaka yang bersumber dari buku-buku dan jurnal yang berkaitan pada analisis ini, dengan pengumpulan data sekunder yang berupa data CBR, data LHR, dan data tanah, data-data tersebut diolah sesuai perencanaan perkerasan kaku dan perkerasan lentur dengan menggunakan metode Bina Marga dan AASHTO. Hasil CBR dari lapangan untuk ruas jalan Soekarno Hatta yaitu 6,50%. Untuk perkerasan lentur menggunakan metode Bina Marga dengan CBR 6,50% didapat ITP (Indeks Tebal Perkerasan) = 9.90, perkerasan lentur menggunakan metode AASHTO dengan CBR 6,50% didapat SN (Struktur Number) = 2.45. Perkerasan kaku dengan menggunakan metode Bina Marga dengan CBR 6,50% didapatkan *concrete slab* = 27cm. Perkerasan kaku dengan menggunakan metode AASHTO dengan CBR 6,50% didapatkan *concrete slab* = 31cm. Berdasarkan hasil perhitungan perkerasan lentur metode Bina Marga sebesar Rp 8.192.151.171, dan metode AASHTO sebesar Rp 5.294.934.556. Hasil perhitungan perkerasan kaku metode Bina Marga Rp sebesar 13.364.892.000, metode AASHTO diperoleh sebesar Rp 14.872.392.000.

Kata kunci : Perkerasan kaku, perkerasan lentur, metode Bina Marga, AASHTO

ABSTRACT

Jepara which requires widening the road to reduce congestion and congestion that often occurs at intersections and roads. Especially on roads and intersections along the Soekarno Hatta road. Soekarno Hatta Street in Kab. Jepara at KM 62 + 200 up to KM 65 + 550 with a road length of 3350 m. The purpose of this analysis is to determine the thickness of the flexible pavement (Flexible Pavement) on the Soekarno Hatta road using the Bina Marga and AASHTO Method, and to determine the thickness of the rigid pavement (Rigid Pavement) on the Soekarno Hatta road using the Bina Marga method and AASHTO with a cost analysis of each method. The planning methodology itself starts from the literature study sourced from books and journals, with secondary data collection in the form of CBR data, LHR data, and soil data. The data is processed according to rigid and flexible pavement planning using the Bina Marga and AASHTO methods. CBR results from the field for the Soekarno Hatta road section are 6.50%. For flexible pavement using Bina Marga method with CBR of 6.50% obtained ITP (Pavement Thickness Index) = 9.90, flexible pavement using AASHTO method with CBR of 6.50% obtained SN (Number Structure) = 2.45. Rigid pavement using the Bina Marga method with CBR of 6.50% obtained concrete slab = 27cm. Rigid pavement using AASHTO method with CBR 6.50% obtained concrete slab = 31cm. Based on the results of the calculation of the flexible pavement of the Bina Marga method of Rp 8,192,151,171, and the AASHTO method of Rp 5,294,934,556. The result of the calculation of the rigid pavement of the Highways method is Rp 13,364,892,000, the AASHTO method is Rp. 14,872,392,000.

Keywords :Rigid pavement, flexible pavement, Bina Marga method, AASHTO