

ABSTRAK

Judul : Analisis Perkerasan Jalan Menggunakan Metode MDP 2017 (Studi Kasus Jalur Trans Jakarta Koridor 10), Nama : Irfan Yunus , Nim : 41112320023, Dosen Pembimbing : Andri Irfan Rifai, Dr, ST, MT

Jalan adalah infrastruktur transportasi darat yang sangat penting karena jika di suatu wilayah tersebut baik, maka akan memudahkan dalam kegiatan ekonomi masyarakat, memudahkan mobilitas penduduk, meningkatkan produktivitas kerja dan meningkatkan kegiatan sosial lainnya, bagi pengguna transportasi massal seperti busway. Kerusakan jalur busway jalan akan mengganggu kenyamanan dan ketepatan waktu pengguna, dan berpotensi menimbulkan kerusakan pada komponen busway, Seperti jalur busway di Koridor 10 pada ruas jalan Enggano halte busway St. Tanjung Priok – halte busway Enggano Tanjung Priok Jakarta Utara. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai dan mengklasifikasikan jenis dan luasnya kerusakan perkerasan, dan untuk mengetahui nilai kondisi perkerasan dan mencari nilai urutan Prioritas menggunakan metode Bina Marga untuk mengetahui jenis penanganan yang perlu dilakukan, setelah itu mendesain menggunakan metode MDP2017 untuk desain atas penanganan tersebut dan seberapa besar anggaran biaya penanganan tersebut. Penilaian kondisi perkerasan diperlukan untuk menetapkan penanganan yang tepat untuk Program pemeliharaan. Metode yang biasa digunakan untuk mengevaluasi kondisi perkerasan adalah metode Bina Marga serta untuk mendesain menggunakan metode MDP 2017. Tugas Akhir ini betujuan untuk menilai kondisi dan mendesain perkerasan jalan Jalur busway koridor 10 diruas jalan Enggano, dimana penelitian ini menggunakan penelitian lapangan dimana data primer merupakan hasil dari penelitian melalui survey kondisi perkerasan. Dalam penilaian kondisi jalan menggunakan metode Bina Marga dinilai dari angka 0 sampai lebih dari 8,.Hasil Jenis-jenis kerusakan yang terjadi pada jalur busway di Jl.Enggano adalah retak buaya, retak acak, retak melintang, retak memanjang, retak alur dan lubang ,Hasil penilaian kondisi kerusakan jalan berdasarkan metode Bina Marga pada ruas jalan Busway Enggano pada STA 0 s/d 100 itu memiliki nilai 3 dalam urutan prioritas dan masuk kedalam program rekonstruksi, pada STA 200 s/d 800 memiliki nilai rata-rata 7 artinya kondisi jalan pada jalur tersebut dalam kedaan cukup baik dan masuk kedalam program pemeliharaan rutin, dan pada STA 800 s/d 1200 memiliki 3 dalam urutan prioritas dan masuk kedalam program rekonstruksi, jadi ada 500 meter di jalur busway Jl.Eggano yang masuk ke dalam program rekonstruksi., Desain perkerasan menggunakan metode MDP 2017, dari LHR yang telah di dapat maka desain perkerasan pun dapat di ketahui, desain perkerasan ini adalah sebagai bentuk penanganan dari hasil penilaiaan kondisi jalan yang masuk kedalam program rekonstruksi, hasil komulatif ESAL untuk umur rencana 20 Tahun adalah sebesar 81,181,413 itu artinya desain untuk tebal plat beton = 300mm, Lapis LMC= 100mm, Lapis Drainase = 150mm, Anggaran Biaya penanganan program Rekonstruksi di dapat setelah desain perkerasan diketahui, nilai anggaran biaya untuk rekonstruksi di jalur busway Enggano adalah sebesar Rp. 875,942,600.00

Kata kunci : Perkerasan jalan menggunakan metode MDP 2017

ABSTRACT

The road is a land transportation infrastructure that is very important because if in an area is good, it will facilitate the economic activities of the community, facilitate population mobility, increase work productivity and increase other social activities, for users of mass transportation such as busways. Damage to the road busway lane will disrupt the comfort and timeliness of users, and potentially cause damage to the busway component, such as the busway lane in Corridor 10 on the Enggano busway St. Tanjung Priok - Enggano Tanjung Priok busway stop in North Jakarta. The purpose of this study was to assess and classify the type and extent of pavement damage, and to determine the value of pavement conditions and to look for priority sequence values using the Bina Marga method to determine the type of treatment that needs to be done, then design using the MDP2017 method for the design of the handling and how much is the handling budget. Assessment of pavement conditions is needed to establish appropriate treatment for the voting program. The method commonly used to evaluate the condition of pavement is the Bina Marga method and to design using the MDP 2017 method. This final project aims to assess the condition and design of the pavement of the corridor 10 busway lane on Enggano road, where this study uses field research where primary data is the result from research through survey of pavement conditions. In assessing road conditions using the Bina Marga method, it is assessed from 0 to more than 8. Results The types of damage that occur on the busway lane on Jl. Enggano are cracked crocodiles, random cracks, transverse cracks, longitudinal cracks, cracked grooves and holes, The results of the assessment of road damage conditions based on the Bina Marga method on the Enggano Busway section at STA 0 to 100 have a value of 3 in the priority order and entered into the reconstruction program, in STA 200 s / d 800 has an average value of 7 means road conditions in the pathway is good enough and entered into a routine maintenance program, and in STA 800 up to 1200 has 3 in the priority order and is entered into the reconstruction program, so there are 500 meters in the busway line of Jl. Ergano which enters the reconstruction program. , The hardness design uses the 2017 MDP method, from the LHR that has been obtained the pavement design can also be known, this rural design is a form of handling from the results of the assessment of road conditions that are included in the reconstruction program, ESAL cumulative results for the 20-year plan life are 81,181,413 that means the design for concrete plate thickness = 300mm, LMC layer = 100mm, Drainage layer = 150mm, the budget for handling the Reconstruction program can be obtained after the pavement design is known, the budget value for reconstruction in the Enggano busway line is Rp. 875,942,600.00

Keywords: Road Pavement using 2017 MDP method

