

EVALUASI KINERJA KONSTRUKSI JALAN PADA JALAN KABUPATEN DAN SOLUSINYA

(Studi kasus: Jalan Jenggawah Kabupaten Jember)

Joni Ariga

Dosen Pembimbing :

Amri Gunasti, ST, MT. ; Dr.Ir. Noor Salim, M Eng

Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Jember
Jl. Karimata 49, Jember 68121, Indonesia

Email : arigajoni61@gmail.com

RINGKASAN

Konstruksi jalan mempunyai peranan yang cukup besar dalam tatanan perkembangan pembangunan nasional. Dalam kelompok sektor transportasi, jalan raya berpotensi sebagai penyedia akses transportasi jasa dan barang keseluruh wilayah, yang berdampak sebagai komponen akselerasi pembangunan wilayah maupun regional. Sebagai salah satu moda transportasi darat, jalan raya merupakan komponen pemicu dinamika pembangunan untuk menumbuhkan dan meningkatkan perkembangan pembangunan nasional.

Pada ruas jalan Jenggawah Kabupaten Jember. Jalan ini merupakan salah satu jalan alternatif menuju tempat wisata pantai Papuma dan pantai lainnya, sehingga membuat volume kendaraan di jalan ini bertambah. Drainase di jalan tersebut sering terjadi genangan saat curah hujan tinggi karena fungsi drainase yang tidak bisa menampung derasnya hujan. Pemilihan penelitian tugas akhir ini alasannya karena seringnya terjadi kerusakan pada ruas jalan tersebut. Untuk itu diperlukan evaluasi kembali perhitungan tebal perkerasan lentur dan drainasenya.

Dari hasil analisa dan pembahasan untuk kinerja jalan berdasarkan hasil survey dan perhitungan volume lalu lintas jam puncak pada tahun 2021 = 163,4975 kendaraan/jam DS = 0,08 smp/jam dengan tingkat pelayanan A, sedangkan kondisi lalu lintas 20 tahun dengan asumsi $i = 5\%$ jam puncak pada tahun 2041 = 433,80 kendaraan/jam DS = 0,16 smp/jam dengan tingkat pelayanan A. Untuk Perhitungan perencanaan tebal perkerasan lentur dari kondisi eksisting di lapangan didapatkan tebal perkerasan lenturnya AC WC = 4 cm, AC BC = 13,5 cm, CTB = 15 cm, LPA Kelas A = 15 cm. Sementara dari hasil perencanaan dimensi saluran drainase didapatkan tinggi dan lebarnya 1 m, tinggi jagaan 0,3 m, dan ketebalan pasangan batu kali 0,3 m.

Kata kunci : Konstruksi Jalan, Kinerja Jalan, Perkerasan Lentur, Saluran Drainase.

EVALUATION OF CONSTRUCTION ON REGENCY ROADS AND THEIR SOLUTIONS

(Case Study: Jenggawah Road Jember Regency)

Joni Ariga

Supervisor :

Amri Gunasti, ST, MT. ; Dr.Ir. Noor Salim, M Eng

Civil Engineering Study Program, Faculty of Engineering, University of
Muhammadiyah Jember Jl. Karimata 49, Jember 68121, Indonesia

Email : arigajoni61@gmail.com

SUMMARY

Road construction has a significant role in the development of national development. In the transportation sector group, roads have the potential to provide access to transportation of services and goods throughout the region, which has an impact as a component acceleration of regional and regional development as one of the modes of land transportation, the road is a component that triggers the dynamics of development to grow and enhance the development of national development.

On the Jenggawah road, Jember. This road is an alternative to Papuma beach attractions and other beaches, thereby increasing the volume of vehicles on this road. drainage on the road often becomes inundated when the rainfall is high because the drainage function not can accommodate the heavy rain. The reason for choosing this final project is because of the frequent occurrence of damage to these roads. For this reason, it is necessary to re-evaluate the calculation of flexible pavement thickness and drainage.

From the results of the analysis and discussion for road performance based on survey results and calculation of peak hour traffic volume in 2021 = 163.4975 vehicles/hour DS = 0.08 pcu/hour with service level A, while traffic conditions are 20 years assuming $i = 5\%$ peak hour in 2041 = 433.80 vehicles/hour DS = 0.16

pcu/hour with service level A. For the calculation planning from existing conditions in the field, the flexible pavement thickness is AC WC = 4 cm, AC BC = 13.5 cm, CTB = 15 cm, LPA Class A = 15 cm. Meanwhile, from the results of planning the dimensions of the drainage channel, it is found that the height and width are 1 m, the guard height is 0.3 m, and the thickness of the masonry is 0.3 m.

Keywords: Construction , Road Performance, Flexible Pavement, Drainage Channels.