

ANALISIS TEBAL PERKERASAN LENTUR DENGAN METODE MANUAL DESAIN PERKERASAN 2017 (STUDI KASUS RUAS JALAN PURING – MIRIT KABUPATEN KEBUMEN)

Yanti Saputri^[1] Diby Susilo^[2]

Program Studi Teknik Sipil Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Teknologi
e-mail: ^[1]yantisaputri30@gmail.com^[2]Susiloyusuf@ymail.com

ABSTRAK

Perencanaan suatu jalan yang baik merupakan hal yang penting yang diperlukan untuk mewujudkan konstruksi jalan yang dapat mendukung kelancaran dan kenyamanan bagi para pengguna jalan. Pembangunan jalan yang baik, diharapkan mampu menyalurkan beban kendaraan yang dilaluinya ke tanah dasar tanpa mengalami kerusakan – kerusakan sesuai dengan umur rencana dan masa kelayakan. Jalur Pantai Selatan yang merupakan Jalan Nasional menurut Peraturan Pemerintah Nomor 34 tahun 2006 tentang jalan, dimana jalan nasional merupakan jalan arteri dan jalan kolektor dalam sistem jaringan jalan primer yang menghubungkan antar Ibukota Provinsi dan jalan strategis nasional serta jalan tol.

Jalur Pantai Selatan (Pansela) merupakan jalan yang dibangun dari perbatasan Jogjakarta sampai dengan batas Jawa Barat. Namun pembangunan Jalur Pantai Selatan saat ini baru dibangun dari batas Jogjakarta sampai dengan Tambakmulya Kabupaten Kebumen. Dengan dibangunnya Jalur Pantai Selatan (Pansela) di Jawa Tengah dan D.I Yogyakarta dapat mempermudah akses menuju Bandar Udara Internasional Yogyakarta di Kulon Progo Provinsi D.I Yogyakarta yang rencananya akan mulai beroperasi pada tahun 2019.

Dari hasil analisis volume lalu lintas didapatkan CESAL $5,5 \times 10^6$. Manual Desain Perkerasan 2017 untuk mengakomodir volume lalu lintas, didapatkan hasil perhitungan menggunakan manual desain perkerasan jalan 2017 tebal lapis permukaan sebesar 10cm, tebal lapis fondasi atas sebesar 8 cm, tebal lapis fondasi bawah sebesar 30cm. Pada metode AASHTO 1993 didapatkan hasil tebal perkerasan berupa lapis permukaan setebal 13 cm, lapis fondasi atas 8 cm dan lapis fondasi bawah 33 cm.

Kata Kunci : Perkerasan Jalan, Jalur Pantai Selatan, Manual Desain Perkerasan

ANALYSIS OF FLEXIBLE PAVEMENT THICKNESS USING PAVEMENT DESIGN MANUAL of 2017 (CASE STUDY OF ROAD PURING - MIRIT DISTRICT, KEBUMEN DISTRICT)

Yanti Saputri^[1] Dibyو Susilo^[2]

Program Studi Teknik Sipil Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Teknologi
e-mail: ^[1]yantisaputri30@gmail.com^[2]Susiloyusuf@ymail.com

ABSTRACT

Good road planning is an important thing needed to realize road construction that can support smoothness and comfort for road users. A good road construction is expected to be able to channel the burden of the vehicle in its path to the subgrade without experiencing damage according to the age of the plan and the feasibility period. The South Coast Line which is a National Road according to Government Regulation No. 34 of 2006 concerning roads, is an arterial road and collector road in the primary road network system that connects provinces with each other, national strategic roads and toll roads.

The South Coast Path (Pansela) is a road that was built from the border of Jogjakarta to the boundary of West Java. However, the construction of Jalun Selatan Selatan is currently only built from the boundary of Jogjakarta to Tambakmulya, Kebumen Regency. With the construction of the South Coast Line (Pansela) in Central Java and D.I Yogyakarta, it can facilitate access to Yogyakarta International Airport in Kulon Progo, D.I Province, Yogyakarta, which is scheduled to start operating in 2019.

From the results of the analysis of the traffic volume obtained CESAL 5.5 x 106. The Pavement Design Manual 2017 is used to accommodate the traffic volume. The results of calculations using the 2017 pavement design manual obtained surface thickness of 10cm, thickness of the upper foundation layer by 8 cm, and thickness of the lower foundation layer by 30cm. In the 1993 AASHTO method the results of a pavement thickness were 13 cm thick, a top layer of 8 cm and a lower layer of 33 cm.

Keywords: Pavement Road, South Coast Path, Pavement Design Manual

DAFTAR PUSTAKA

- Bina marga.2017. *Manual Desain Perkerasan Jalan Nomor 04/ SE/Db/2017*. Departemen Pekerjaan umum. Jakarta.
- Hardiyatmo, hary c. 2015. *Perancangan Perkerasan Jalan Dan Penyelidikan Tanah*. Gadjah mada university press.
- Ismy, romaynoor, hayatun nufus. 2015.*tinjauan tebal perkerasan lentur jalan simpang buloh – line pipa sta 0 – 6 pemkot lhokseumawe*.Tugas Akhir. Universitas Almuslim.
- Romauli,theresia dwiriani.2016. *Analisis Perhitungan Tebal Lapis Tambahan (Overlay) Pada Perkerasaan Lentur Dengan Menggunakan Metode Manual Desain Perkerasaan Jalan 2013*. Tugas Akhir. Universitas Sam Ratulangi.
- Sudarno, lulut fadila , dkk. 2018. Analisis tebal perkerasan jalan raya magelang – purworejo km 8 sampai km 9 menggunakan metode binamarga 1987. Tugas Akhir. Universitas Tidar Magelang.
- Sukirman. 1999. *Perkerasan Lentur Jalan Raya*. Nova. Bandung.
- Ulfa, khansa Shifatul.2017. *Analisis Tebal Perkerasan Lentur Dengan Metode Manual Desain Perkerasaan 2013 dan Metode AASHTO 1993*. Tugas akhie. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.