**STUDI WAKTU TEMPUH PADA SIMPANG KELAMBU KUNING TENGGARONG**

*Pembimbing I : Dr.Ari Sasmoko Adi , ST, MT*

*Pembimbing II : Dr. Suratmi , ST, MT*

Andi HasbiYansah, NPM : 13.11.1001.7311.314

Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda

Jl. Ir. H, Juanda No 80, Samarinda Ulu, Kalimantan Timur

e-mail: Andi.hasbiyansah@gmail.com

**ABSTRAKSI**

Secara umum faktor yang menyebabkan masalah kemacetan yang semakin lama semakin parah, yaitu terus bertambahnya kepemilikan kendaraan*,* terbatasnya sumber daya untuk pembangunan jalan raya dan fasilitas transportasi yang ada (system operasi).

Selain itu, kepentingan umum, dan kepentingan pribadi yang ada di simpang kelambu kuning tenggarong tepat pada jalan danau aji dan gunung gandek mengakibatkan setiap orang melintasi ruas jalan tersebut agar masing-masing kepentingan dapat terpenuhi.

Jalan merupakan prasarana yang sangat menunjang bagi kebutuhan hidup masyarakat untuk menghubungkan daerah yang satu dengan daerah yang lainnya. Kerusakan jalan dapat berdampak pada kondisi social dan ekonomi terutama pada sarana transportasi darat. Komprehensivitas perencanaan prasarana jalan di suatu wilayah mulai dari tahapan prasurvey, perencanaan dan perancangan teknis, pelaksanaan pembangunan fisiknya hingga pemeliharaan harus integral dan tidak terpisahkan sesuai kebutuhan saat ini dan prediksi umur pelayanannya di masa mendatang agar tetap terjaga ketahanan fungsionalnya.

Lalu lintas merupakan suatu interaksi dari berbagai komponen dan perilaku yang membentuk suatu kondisi arus lalu lintas. Pada dasarnya komponen utama lalu lintas jalan raya terdiri dari tiga komponen utama yaitu: pemakai jalan, kendaraan, dan jalan. Dari ketiganya masing-masing mempunyai karakteristik yang berbeda-beda untuk masing-masing lokasi ruas jalan. Oleh karena itu mengetahui karakteristik dari ketiga komponen utama tersebut sangat penting untuk bisa melakukan indentifikasi dan analisis tentang kondisi arus lalu lintas di jalan raya.

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasan bahwa di ketahui pada simpang kelambu kuning pada jalan Danau Aji dan gunung gandek waktu tempuh dan kecepatan rata-rata pada simpang kelambu kuning adalah Approach A : 14,52 ,*approach* B : 16,12 , *Approach* C : 9,99 dan *Approach* D : 8,93, tingkat pelayanan pada jam-jam puncak pada jalan Danau aji dan Gunung Gandek mengalami hasil yang sama yaitu masuk dalam karakteristik tingkat pelayanan kategori C, dimana kondisi arus lalu lintas masih stabil dan kecepatan sedikit terbatas oleh arus lalu lintas.

*Kata kunci : Waktu tempuh dan tingkat pelayanan.*

STUDY OF TIME ON THE SHELL OF TENGGARONG YELLOW PALM

Advisor I: Dr.Ari Sasmoko Adi, ST, MT

Advisor II: Dr. Suratmi, ST, MT

Andi HasbiYansah, NPM: 13.11.1001.7311.314

Faculty of Engineering Department of Civil Engineering University August 17, 1945 Samarinda

Jl. Ir. H, Juanda No 80, Samarinda Ulu, East Kalimantan

e-mail: Andi.hasbiyansah@gmail.com

ABSTRACTION

In general, the factors causing congestion problems are getting worse and worse, namely the continued increase in vehicle ownership, limited resources for the construction of highways and existing transportation facilities (operating systems).

In addition, the public interest, and personal interest in the Tenggarong yellow mosquito junction right on the lake aji and Gunung Gandek roads cause everyone to cross the road so that each interest can be fulfilled.

Roads are infrastructures that are very supportive of the necessities of life of the community to connect one region to another. Road damage can have an impact on social and economic conditions, especially on land transportation facilities. Comprehensiveness of road infrastructure planning in an area starting from the pre-survey stage, planning and technical design, the implementation of physical construction to maintenance must be integral and inseparable according to current needs and predictions of future service life in order to maintain functional durability.

Traffic is an interaction of various components and behaviors that form a traffic flow condition. Basically, the main components of highway traffic consist of three main components, namely: road users, vehicles, and roads. Each of the three has different characteristics for each location of the road section. Therefore knowing the characteristics of the three main components is very important to be able to do identification and analysis of traffic flow conditions on the highway.

Based on the results of the analysis and discussion that it is known that the yellow mosquito nets on the Lake Aji road and the Mount Gandek travel time and the average speed at the yellow mosquito nets are Approach A: 14.52, approach B: 16,12, Approach C: 9, 99 and Approach D: 8.93, the level of service at peak hours on the roads of Lake aji and Gunung Gandek experienced the same result, which is included in the category C service level characteristics, where traffic flow conditions are still stable and speed is slightly limited by current flow cross.

Keywords: Travel time and service level.

**KATA PENGANTAR**

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi yang berjudul “*STUDI WAKTU TEMPUH KENDARAAN PADA SIMPANG KELAMBU KUNING KOTA TENGGARONG* ”.

Dalam pembahasan dan penyusunan skripsi ini tidak akan berhasil dengan baik tanpa ada bantuan serta bimbingan dari berbagai pihak, oleh karena itu perkenankan saya pada kesempatan ini mengucapkan terima kasih yang sebesar-besamya kepada :

l. Bapak Purwanto, ST,. MT selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda.

2. Bapak Dr. Ari Sasmoko Adi, ST, MT, selaku Dosen Pembimbing I yang selama ini telah membimbing dan memberi pengarahan kepada penulis.

3. Ibu Dr. Suratmi ST, MT, selaku Dosen Pembimbing 2 yang selama ini telah membimbing dan memberi pengarahan kepada penulis.

4. Bapak Viva Oktaviani ST ,MT, selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda.

5. Abah dan Mama yang telah memberikan semangat dan bantuan kepada saya dari awal kuliah sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini .

Penulis sangat menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan dan jauh dari kesempumaan, oleh karenanya dengan segala kerendahan hati kami mohon dari para pembaca atas kritik dan saran yang bersifat membangun terhadap kesempumaan penyusunan skripsi ini.

Segala kritik dan saran, penulis menerima dengan senang hati dan kelak akan berguna dalam pengembangan dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga skripsi ini memberikan manfaat bagi semua pihak

Samarinda, 2019

Penulis,

Andi HasbiYansah

NPM : 13.11.1001.7311.314