

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**ANALISA NILAI EKIVALENSI KENDARAAN RINGAN UNTUK
KENDARAAN BECAK MOTOR (BENTOR) PADA RUAS JALAN JOHN
ARIO KATILI DAN JALAN Ir. Hi. JOESOEUF DALIE KOTA
GORONTALO**

Oleh

FAHREZA PUTRA ABIDIN GOBEL
511413015

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Hari/tanggal : Jum'at/28 Agustus 2020

Waktu : 13:00 WITA

Pembimbing Utama/Penguji

Yulivanti Kadir, S.T., M.T.

NIP. 19720430 199802 2 001

1. 

Pembimbing Pendamping/Penguji

Dr. Rahmani Kadarningsih, S.T., M.T.

NIP. 19780430 200604 2 001

2. 

Penguji I

Dr. Beby S. Dewi Banteng, S.T., MSP.

NIP. 19750224 200604 2 001

3. 

Penguji II

Dr. Marike Mahmud, S.T., M.Si.

NIP. 19690807 199501 2 001

4. 

Penguji III

Frice L. Desei, S.T., M.Sc.

NIP. 19730903 200604 2 004

5. 

Gorontalo, 28 Agustus 2020

Dekan Fakultas Teknik
Universitas Negeri Gorontalo


Dr. Sardi Salim, M.Pd
NIP. 19680705 199702 1 001

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

**ANALISA NILAI EKIVALENSI KENDARAAN RINGAN UNTUK
KENDARAAN BECAK MOTOR (BENTOR) PADA RUAS JALAN JOHN
ARIO KATILI DAN JALAN Ir. Hi. JOESOEF DALIE KOTA GORONTALO**

Oleh

FAHREZA PUTRA ABIDIN GOBEL
NIM.511413015

Telah di periksa dan disetujui oleh tim pembimbing :

Pembimbing I



Yuliyanti Kadir.S.T.,M.T.
NIP. 19720430 199802 2 001

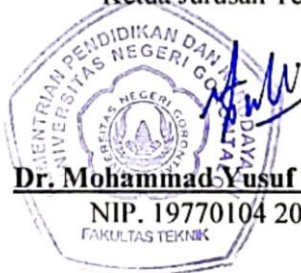
Pembimbing II



Dr. Rahmani Kadarningsih, S.T., M.T.
NIP. 19780430 200604 2 001

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknik Sipil



Dr. Mohammad Yusuf Tuloli, S.T., M.T
NIP. 19770104 200112 1 002

INTISARI

Fahreza P.A. Gobel, 2020. Analisa Nilai Ekuivalen Kendaraan Ringan (ekr) Untuk Kendaraan Becak Motor (bentor) Pada Ruas Jalan John Ario Katili dan Jalan Ir. Hi. Joesoef Daliie Kota Gorontalo. Skripsi, Program Studi S1 Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo. Pembimbing 1 Yuliyanti Kadir, S.T,M.T., dan Pembimbing 2 Dr. Rahmani Kadarningsi, S.T., M.T.

Nilai ekuivalen kendaraan ringan (ekr) dipengaruhi oleh besar dan kecepatan kendaraan, makin besar kendaraan maka nilai ekuivalen kendaraan ringan (ekr) makin tinggi, makin tinggi kecepatan kendaraan maka nilai ekuivalen kendaraan ringan (ekr) makin rendah. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui nilai ekuivalen kendaraan ringan (ekr) untuk kendaraan becak motor (bentor) sebagai bagian dari lalu lintas dan kinerja ruas Jalan John Ario Katili dan Jalan Ir. Hi. Joesoef Daliie Kota Gorontalo.

Lokasi penelitian dilakukan pada ruas Jalan John Ario Katili dan Jalan Ir. Hi. Joesoef Daliie. Data primer yang dikumpulkan adalah data volume arus lalu lintas. Analisis dilakukan dengan menggunakan metode analisis regresi linier sederhana dan pedoman kapasitas jalan Indonesia 2014.

Hasil perhitungan diperoleh nilai ekuivalen kendaraan ringan (ekr) untuk kendaraan bentor (bentor) pada ruas Jalan John Ario Katili sebesar 0,5 dan pada ruas Jalan Ir. Hi. Joesoef Daliie diperoleh nilai ekuivalen kendaraan ringan (ekr) sebesar 0,68. Kemudian dilakukan perhitungan menganalisis kinerja Ruas Jalan John Ario Katili dan Jalan Ir. Hi. Joesoef Daliie diperoleh nilai derajat kejenuhan (DJ) $< 0,85$. Hasil nilai DJ menunjukkan bahwa Ruas Jalan John Ario Katili dan Jalan Ir. Hi. Joesoef Daliie sangat layak melayani arus lalu lintas di jam sibuk.

Kata Kunci: *Ekr, Regresi Linier, Kinerja Jalan*

ABSTRACT

Fahreza P.A. Gobel. 2020. Analysis of the Value of Light Vehicle Equivalent for *Bentor* (Motorized Pedicab) at Jalan John Ario Katili and Jalan Ir. Hi. Joesoef Dalie, Gorontalo City. Skripsi. Study Program of Civil Engineering, Faculty of Engineering, State University of Gorontalo. The principal supervisor is Yuliyanti Kadir, S.T., M.T., and the co-supervisor is Dr. Rahmani Kadarningsih, S.T., M.T.

The value of light vehicle equivalent is affected by the size and speed of the vehicle, where the bigger the vehicle, the higher the value of light vehicle equivalent, whereas the higher the speed of the vehicle, the lower the value of light vehicle equivalent. This study aims at determining the value of light vehicle equivalent for *bentor* (motorized pedicab) as part of traffic and determining the road performance of Jalan John Ario Katili and Jalan Ir. Hi. Joesoef Dalie, Gorontalo City.

This study was carried out at Jalan John Ario Katili and Jalan Ir. Hi. Joesoef Dalie, Gorontalo City. The collected primary data was the volume of traffic flow. Data analysis was performed using a simple linear regression analysis method and Indonesia Highway Capacity Guidance (IHCG 2014).

The measurement results showed that the value of light vehicle equivalent for *bentor* (motorized pedicab) was 0.5 at Jalan John Ario Katili and 0.68 at Jalan Ir. Hi. Joesoef Dalie. Moreover, the measurement results on the road performance analysis of Jalan John Ario Katili and Jalan Ir. Hi. Joesoef Dalie indicated that the value of the degree of saturation was < 0.85 . Thus, Jalan John Ario Katili and Jalan Ir. Hi. Joesoef Dalie were considered highly feasible in serving traffic flow during rush hour.

Keywords: Light Vehicle Equivalent, Linear Regression, Road Performance

