

Kinerja Simbang Tak Bersinyal Pada Simbang Empat Taruna PrajaKarang Anyar I

Siti Kholwati¹, Ir.H.Abdurahman,ST², Robiatul Adawiyah.,ST.,MT³

12345 Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari, Banjarmasin, Indonesia
Email: ^{1*}sitikolwat1@gmail.com

ABSTRAK

Abstrak— Seringkali kita menemukan kendala kemacetan di berbagai daerah terutama di persimpangan tanpa lampu lalu lintas. Persimpangan adalah tempat dimana aliran dari berbagai arah atau arah berbeda bertemu di sebuah jalan. Seperti yang terjadi di persimpangan, terjadinya konflik disebabkan oleh arus yang berlawanan bertemu dan bersilangan, mengakibatkan terjadinya kemacetan lalu lintas di persimpangan tersebut. Sama halnya, terjadi kemacetan di persimpangan empat tanpa lampu merah di jalan Taruna Praja - Karang Anyar I karena banyaknya kendaraan yang ada. Dalam rangka itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kinerja simpang tersebut dengan mengacu pada Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI 2014). Pendekatan yang digunakan dalam survei lapangan ini adalah metode penelitian yang melibatkan pengamatan langsung di lapangan untuk mengumpulkan data yang diperlukan. Setelah menganalisis, ditemukan hasil berikut: tingkat kemampuan puncak (C) mencapai 4119,55 unit pekerjaan per jam, tingkat ketersediaan jalan mencapai 1,5, waktu tunggu di perempatan mencapai 37,7 detik per unit pekerjaan, dan peluang antrian berkisar antara 95,42% hingga 206,62%. Informasi tersebut berasal dari periode sibuk pada hari Sabtu, 05 Agustus 2023, mulai pukul 17.00 hingga 18.00. Junction ini memiliki kualitas layanan yang jelek, seperti yang terlihat dari tingginya nilai tundaan.

ABSTRACT

We often find traffic jams in various areas, especially at intersections without traffic lights. An intersection is a place where flows from various directions or different directions meet on a road. As happens at intersections, conflicts occur due to opposing flows meeting and crossing, resulting in traffic jams at these intersections. Likewise, there are traffic jams at intersection four without red lights on the Taruna Praja - Karang Anyar I road because of the large number of vehicles present. In this context, the aim of this research is to evaluate the performance of the intersection by referring to the Indonesian Road Capacity Guidelines (PKJI 2014). The approach used in this field survey is a research method that involves direct observation in the field to collect the necessary data. After analyzing, the following results were found: the peak capability level (C) reached 4119.55 units of work per hour, the level of road availability reached 1.5, the waiting time at intersections reached 37.7 seconds per unit of work, and the chance of queuing ranged from 95,42% to 206.62%. The information comes from the busy period on Saturday, 05 August 2023, from 17.00 to 18.00. This junction has poor service quality, as can be seen from the high value of delays.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik (2021). *Jumlah Penduduk Kota Banjarbaru*. <https://banjarbarukota.bps.go.id/indicator/12/48/1/jumlah-penduduk-per-kecamatan.html>
- Bawangun et al (2015). *Analisis Kinerja Simpang Tak Bersinyal Untuk Simpang Jalan W.R Supratman Dan Jalan B.W Lopian Di Kota Manado*.
- Frans et al (2022). *Optimalisasi Kinerja Simpang Tak Bersinyal Pada Area Segitiga Oebufu – Kota Kupang*. Kupang: Universitas Nusa Cendana.
- Jaya et al (2022). *Analisa Kinerja Simpang Tiga Tak Bersinyal Pada Ruas Jalan Urip Sumoharjo – Pulau Morotai Bandar Lampung*. Lampung: Universitas Sang Bumi Ruwa Jurai.
- Kementerian Pekerjaan Umum (2014). *Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia 2014*. Jakarta: Direktorat Kementerian Pekerjaan Umum.
- Kulo et al (2017). *Analisa Kinerja Simpang Tak Bersinyal Dengan Analisa GAP Acceptance Dan MKJI 1997*. Manado: Universitas Sam Ratulangi.
- Prayitno et al (2019). *Analisis Evaluasi Kinerja Simpang Tak Bersinyal Jl. Raya Nginden – Jl. Raya Panjang Jiwo Menggunakan PKJI 2014*. Surabaya: Universitas Muhammadiyah Surabaya.
- Rorong et al (2015). *Analisa Simpang Tidak Bersinyal Di Ruas Jalan S.Parman Dan Jalan Di Panjaitan*. Manado: Universitas Sam Ratulangi Manado.
- Mandarsari et al (2019). *Analisis Persimpangan Pada Simpang Tiga Tak Bersinyal Studi Kasus (Jalan Tambun Bungai – Jalan R.A Kartini)*. Palangka Raya: Universitas Palangka Raya.
- Sriharyani et al (2017). *Analisa Arus Kendaraan Terhadap Kinerja Simpang Tak Bersinyal Dengan Metode Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia 2014*. Lampung: Universitas Muhammadiyah Metro.
- Waris (2018). *Analisa Kinerja Simpang Tak Bersinyal Metode Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia 2014*. Sulawesi Barat: Universitas Sulawesi Barat.