

ABSTRAK

Judul : Analisis Kinerja Simpang Tak Bersinyal dan Ruas Jalan (Jalan Teluk Gong Raya – Jalan KP. Gusti Jakarta Utara). Dengan Metode MKJI 1997 Nama : Agus Faizal. NIM : 41114010009. Pembimbing : Muhammad Isradi, ST, MT, 2019.

Simpang empat tak bersinyal Teluk Gong berlokasi di Jakarta Utara adalah kawasan perniagaan dengan pemukiman padat penduduk dan aktivitas perekonomian yang padat setiap harinya. Kurangnya sarana dan prasarana menyebabkan lalu lintas jalan macet di persimpangan jalan Teluk Gong. Kemacetan di persimpangan tersebut biasanya timbul pada jam-jam sibuk. Di sepanjang ruas jalan Teluk Gong Raya merupakan salah satu akses jalan menuju Jl. Bandengan – Jl. Kapuk – Jl. Pangeran Tubagus Angke, terdapat pasar, showroom motor, tempat perniagaan, dan lain-lain. Pada ruas jalan B Teluk Gong terdapat Sekolah SDN Pejagalan 06 Petang, Perniagaan, dan rumah warga. Pada ruas jalan KP. Gusti terdapat Restoran, Café, Perniagaan, dan Hotel. Diperlukan suatu studi atau analisa yang bertujuan untuk mengetahui kinerja simpang tak bersinyal dan ruas Jalan Teluk Gong Raya yang diukur berdasarkan kapasitas, derajat kejemuhan, dan tingkat pelayanan (*Level Of Service*).

Metode analisa yang digunakan adalah Manual Kapasitas Jalan 1997 (MKJI 1997). Berdasarkan MKJI 1997, untuk mengevaluasi dan meningkatkan kinerja simpang dan ruas Jalan Teluk Gong Raya diperlukan data primer berupa data geometrik jalan, volume lalu-lintas, data kecepatan kendaraan pada ruas jalan dan data hambatan samping. Serta memerlukan data sekunder seperti peta lokasi pengambilan data, data statistik jumlah pertumbuhan penduduk, dan juga pertumbuhan lalu-lintas.

Berdasarkan analisa, pada hari senin pukul 17.00-18.00 WIB merupakan volume lalu-lintas terpadat yang terjadi pada simpang tersebut, tingkat pelayanan simpang bernilai F pada sore hari. Usulan yang dapat diberikan pada simpang ini adalah kendaraan dijalan minor A dan C hanya diperbolehkan belok kiri dan lurus. Apabila pengendara hendak belok kanan, maka pengendara harus belok kiri kemudian putar balik (u-turn). Pada ruas jalan Teluk gong memiliki tingkat pelayanan bernilai B.

Kata kunci : Kinerja Simpang, ruas jalan, derajat kejemuhan, tingkat pelayanan (LOS), kecepatan, Teluk Gong, Jakarta Utara, DKI Jakarta.

ABSTRACT

Title: Analysis the Performance of Unsignalized (Teluk Gong Street - KP. Gusti Street, North Jakarta) Intersection And Road Using MKJI 1997 Methode. Name: Agus Faizal. NIM: 41114010009. Lecturer: Muhammad Isradi, ST, MT, 2019.

The unsignalized Teluk Gong intersection is located in North Jakarta is a business district with densely populated settlements and crowded economic activities every day. Lack of facilities and infrastructure led to traffic jams on the intersection of Teluk Gong street. Traffic at the intersection usually occurs during peak hours. Along the Teluk Gong Raya street segment is one of the access roads to Bandengan Street - Kapuk Street - Pangeran Tubagus Angke Street, there is a market, a motor showroom, a business place, and so on. On the road segment B Teluk Gong there is SDN Pejagalan 06 Petang School, Business district, and home residents. On KP Gusti Street has Restaurants, Cafes, Business district, and Hotels. A study or analysis is required to know the performance of the unsignalized intersection and Teluk Gong Raya Street segment measured by capacity, degree of saturation, and level of service (LOS).

The method of analysis used is the Road Capacity Manual 1997 (MKJI 1997). Based on MKJI 1997, it is necessary to provide primary data in the form of road geometric data, traffic volume, vehicle speed data on road segment and road side barrier data. It also requires secondary data such as map data retrieval locations, statistical data on population growth numbers, and traffic growth.

Based on the analysis, on Monday morning from 17.00 to 18:00 pm is the most frequent volume of traffic going on at the intersection, the intersection of the F value service in the afternoon. The proposals that can be given at this intersection are vehicles in minor A and C only allowed to turn left and straight. When the rider is about to turn right, then the rider must turn left and then u - turn. On Teluk Gong street segment has a level of service B.

Keywords: Intersection performance, road segment, degree of saturation, Level of service (LOS), speed, Teluk Gong, North Jakarta, DKI Jakarta.