

BAB II

GAMBARAN UMUM

2.1 Kondisi Wilayah Kajian

Simpang Masjid Gede Al-Arafiyah di Kabupaten Madiun memiliki tipe simpang 412M. Pengendalian simpang pada Simpang Masjid Gede Al-Arafiyah merupakan APILL dengan pengaturan 4 fase, dan total waktu siklus simpang selama 99 detik. Tata guna lahan pada Simpang Masjid Gede Al-Arafiyah yaitu daerah komersil.

Pada Simpang Masjid Gede Al-Arafiyah pendekat utara merupakan Jalan Agus Salim, dengan tipe 2/2 TT dan status Jalan Kabupaten. Pendekat utara mempunyai lebar efektif 5m. Fungsi tipe lingkungan jalan untuk pendekat ini adalah komersil. Ditandai dengan adanya pedagang kaki lima dan pertokoan. Kelandaian normal dan parkir tidak ada di mulut simpang. Pada pendekat ini memiliki siklus waktu hijau 13 detik, waktu kuning 2 detik dan waktu merah semua 6 detik.



Gambar II.1 Kondisi hambatan samping pendekat utara

Pendekat barat Jalan Raya Madiun - Surabaya, dengan tipe 4/2 T dan status Jalan Nasional. Pendekat barat mempunyai lebar efektif 7m. Fungsi tipe lingkungan jalan untuk pendekat ini adalah komersil. Ditandai dengan adanya sekolah dan pertokoan. Kelandaian nolmal dan parkir tidak ada di mulut simpang.

Pada pendekatan ini memiliki siklus waktu hijau 19 detik, waktu kuning 2 detik dan waktu merah semua 6 detik.



Gambar II.2 Kondisi hambatan samping pendekatan barat

Pendekat selatan Jalan Imam Bonjol, dengan tipe 2/2 TT dan status Jalan Kabupaten. Pendekat barat mempunyai lebar efektif 6m. Fungsi tipe lungkungan jalan untuk pendekatan ini adalah komersil. Ditandai dengan adanya pertokoan. Kelandaian normal dan parkir tidak ada di mulut simpang. Pada pendekatan ini memiliki siklus waktu hijau 13 detik, waktu kuning 2 detik dan waktu merah semua 6 detik.



Gambar II.3 Kondisi hambatan samping pendekatan selatan

Pendekat timur Jalan Raya Madiun - Surabaya, dengan tipe 4/2 T dan status Jalan Nasional. Pendekat timur mempunyai lebar efektif 7m. Fungsi tipe lingkungan jalan untuk pendekat ini adalah komersil. Ditandai dengan adanya sekolah dan pertokoan. Kelandaian normal dan parkir tidak ada di mulut simpang. Pada pendekat ini memiliki siklus waktu hijau 22 detik, waktu kuning 2 detik dan waktu merah semua 6 detik.



Gambar II.4 Kondisi hambatan sampung pendekat timur

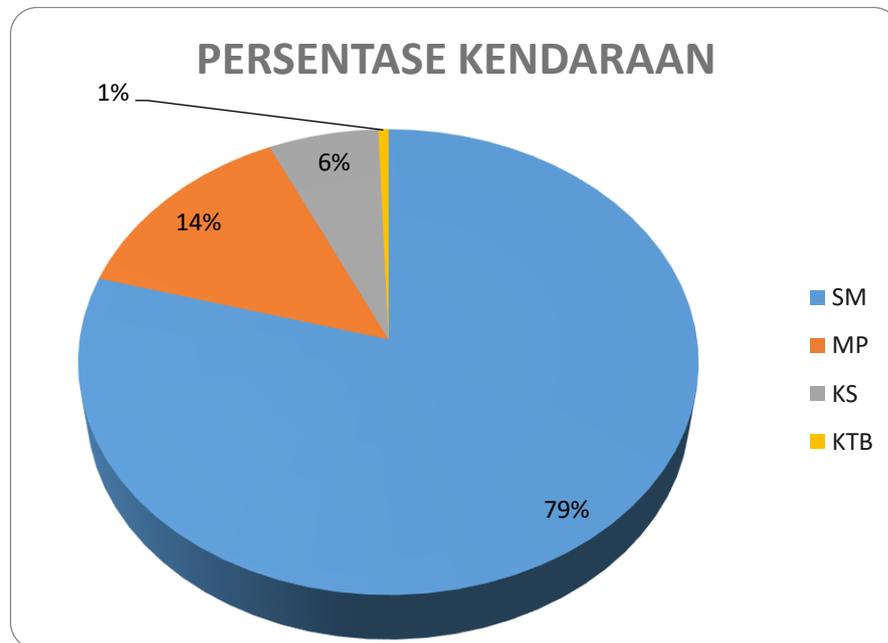
Pada Gambar II.5 dapat dilihat bahwa Simpang Masjid Gede Al-Arafiyah didominasi oleh pertokoan dan permukiman. Dapat dilihat juga Jalan Raya Madiun-Surabaya ada median dengan lebar 1 meter. Median ini terdapat disepanjang jalan di daerah perkotaan Mejayan. Untuk Jalan Agus Salim merupakan pendekat minor utara yang menuju ke arah sekolah dan pasar sayur, sedangkan Jalan Imam Bonjol yang merupakan pendekat selatan menuju ke arah Universitas Sebelas Maret Kampus Madiun.



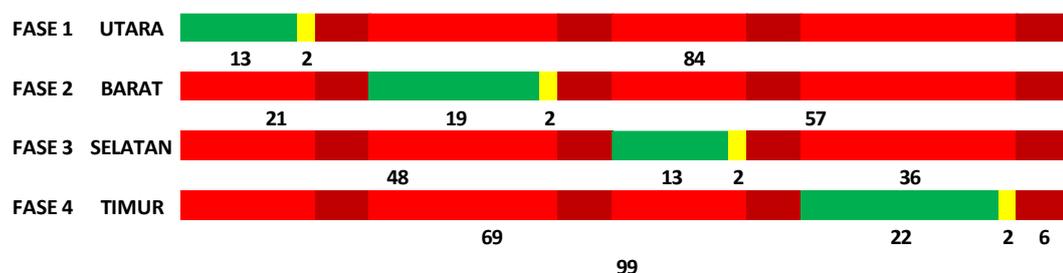
Gambar II.5 Tampak Atas Simpang Masjid Gede Al-Arfiyah

2.2 Kondisi Transportasi

Arus lalu lintas di Simpang Masjid Gede Al-Arafiyah memiliki volume harian rata-rata tinggi yang di dominasi oleh sepeda motor. Volume kendaraan yang melintas pada puncak pagi hari, puncaknya pada jam 06.00 – 07.00. Kondisi geometrik pada simpang tersebut baik pada tiap tiap pendekatan.



Gambar II.6 Diagram Lingkaran Persentase Kendaraan Jam Puncak Simpang Masjid Gede Al-Arafiyah dikendalikan dengan APILL menggunakan pengaturan 4 fase. Dimana tiap tiap pendekatan simpang merupakan terlindung. Dengan kaki timur memiliki waktu hijau 22 detik, kaki utara 13 detik, kaki barat 19 detik dan kaki selatan 13 detik. Waktu merah semua pada simpang tersebut selama 6 detik dan waktu kuning selama 3 detik.



Gambar II.7 Diagram Waktu Siklus

Total waktu siklus pada Simpang Masjid Gede Al-Arafiyah selama 99 detik dengan fase pertama berada pada pendekatan utara, fase kedua pendekatan barat, fase ketiga pendekatan selatan dan pendekatan timur adalah fase terakhir.