



ANALISA PENGARUH AKTIVITAS PASAR TRADISIONAL TERHADAP KINERJA JALAN

(Studi Kasus Pada Ruas Jalan Tuanku Tambusai Desa Surau Gading Kecamatan Rambah Samo Kabupaten Rokan Hulu)

Alfi Ardiyansyah⁽¹⁾, Khairul Fahmi⁽²⁾, Alfi Rahmi⁽³⁾

⁽¹⁾ Mahasiswa Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Pasir Pengaraian, Riau.

^(2,3) Dosen Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Pasir Pengaraian, Riau.

Email: alviardiyansyah3463@gmail.com, khairulfahmi@upp.ac.id, alfirahmi@upp.ac.id.

INFO ARTIKEL	ABSTRAK
Histori artikel : Tersedia online Januari 2024	<i>Lokasi penelitian berada di Jalan Tuanku Tambusai Desa Surau Gading Kecamatan Rambah Samo Kabupaten Rokan Hulu. Penelitian dilakukan pada hari pasar dan harinon pasar selama satu bulan dan dua kali seminggu dengan menggunakan 6 orang tenaga surveyor. Pelaksanaan survey dilakukan selama 10 jam dari jam 07.00-17.00 wib. Penelitian ini menunjuk panduan PKJI 2014. Hasil penelitian menjelaskan bahwa Jalan Tuanku Tambusai Desa Surau Gading Kecamatan Rambah Samo memiliki volume arus lalu lintas maksimum 519,6 Smp/jam terjadi di hari pasar, sedangkan volume lalu lintas minimum yaitu 155,1 Smp/jam. Grafik arus lalu lintas maksimum sebesar 537 smp/jam, sedangkan Grafik minimum sebesar 159 smp/jam. Nilai derajat kejenuhan maksimum sebesar 0,14 pada hari minggu masih kecil dari derajat kejenuhan yang di syaratkan 0,8, sedangkan derajat kejenuhan minimum yaitu 0,04.</i>
Kata kunci: Pasar Trdisional ; Volume Lalulintas ; PKJI 2014	

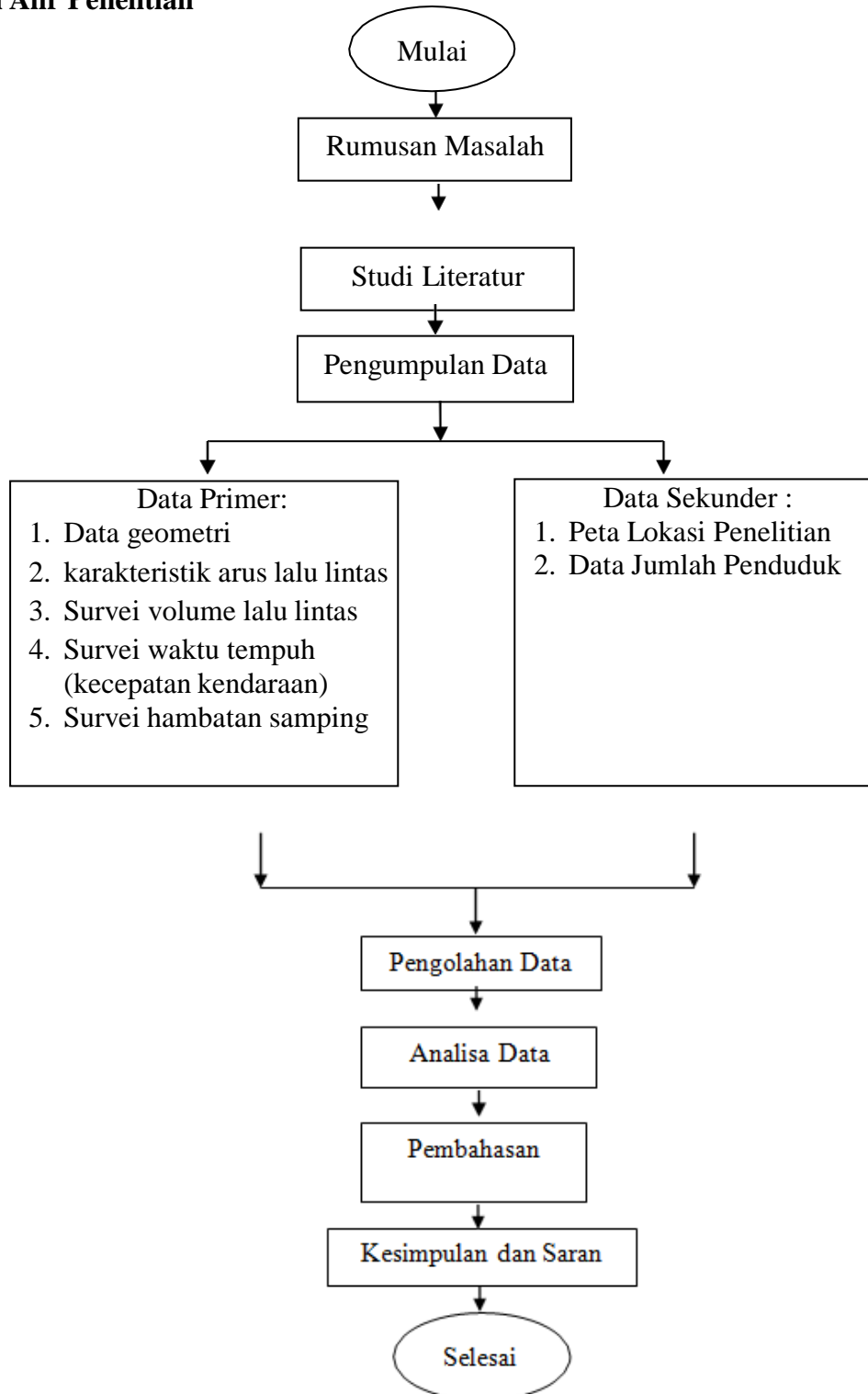
Pendahuluan

Salah satu pemusatan kegiatan adalah pasar, di pasar masyarakat melakukan aktivitas atau transaksi jual beli, sehingga terjadi interaksi antara penyedia barang/jasa yang dikenal dengan penjual dan yang memerlukan barang/jasa yang dikenal dengan pembeli. Kondisi Jalan Tuanku Tambusai Desa Surau Gading Kecamatan Rambah Samo pada saat ini yaitu kurangnya rambu-rambu pada ruas jalan serta terdapat tikungan pendakian dan penurunan yang mengakibatkan jarak pandang kita sebagai pengendara terhalang. Jalan Tuanku Tambusai Desa Surau Gading Kecamatan Rambah Samo salah satu jalan yang mempunyai peranan penting mendukung perkembangan sektor-sektor perdagangan dan sektor transportasi keluar daerah contohnya jalan lintas menuju ke Pekan Baru, Pasir Pengaraian, Duri, Dumai dan keluar daerah lainnya. Kendaraan yang melintas di Jalan Tuanku Tambusai Desa Surau Gading Kecamatan Rambah Samo yaitu kendaraan berat yang mengangkut agregat, base, sirtu, kayu dan sebagainya, serta kendaraan ringan minibus masuk dan keluar kota, motor, becak, Sepeda dan sebagainya. Aktivitas maksimum pada daerah tersebut terjadi pada hari pasar yaitu pada hari minggu di setiap minggunya. Pedagang dan pembeli ada juga berasal dari luar daerah

Kecamatan Rambah Samo. Dengan adanya pasar minggu Surau Gading tersebut dapat menyebabkan kemacetan setiap hari ketika adanya hari pasar, di karenakan pengendara yang parkir sembarangan di badan jalan, kurangnya lahan on street parking, serta pejalan kaki yang keluar dan masuk dari pasar minggu Surau Gading yang biasanya terjadi pada jam sibuk seperti pagi, siang dan sore.

Metode Penelitian

A. Bagan Alir Penelitian



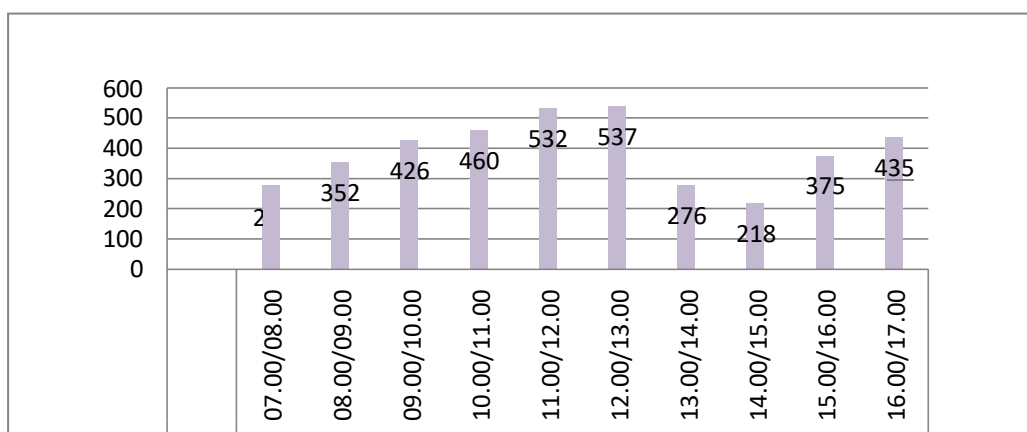
Gambar 1. Bagan Alir Penelitian

B. Tahapan Penelitian

Langkah pertama yang dilakukan pada penelitian ini adalah melakukan observasi pada Jalan Tuanku Tambusai Desa Surau Gading Kecamatan Rambah Samo untuk melihat keadaan di lapangan untuk memudahkan dalam menyusun strategi dan penempatan surveyor dalam pengumpulan data yang dibutuhkan.

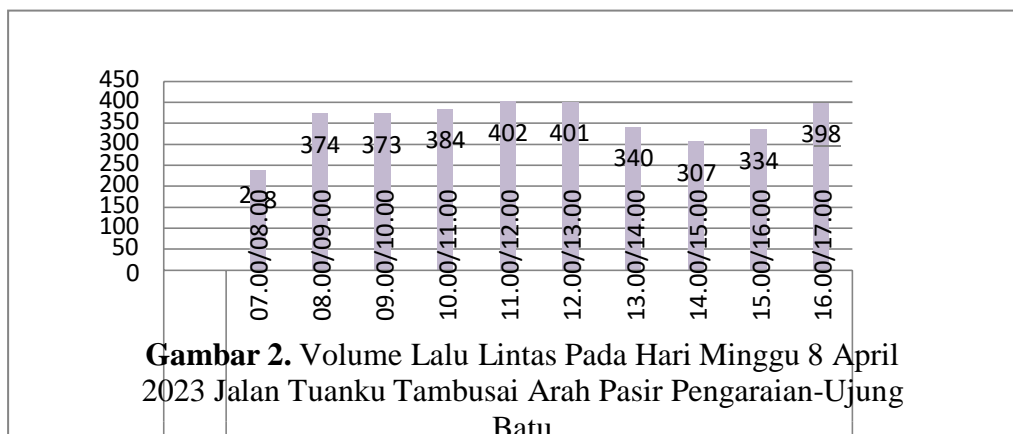
Pada waktu yang ditentukan, survei untuk pengumpulan data dilakukan secara serentak pada lokasi yang ditinjau. Berdasarkan data yang telah diperoleh dari survei dilakukan analisa untuk memperoleh hasil yang diharapkan dari penelitian ini untuk selanjutnya ditulis dalam suatu laporan penelitian.

Hasil dan Pembahasan



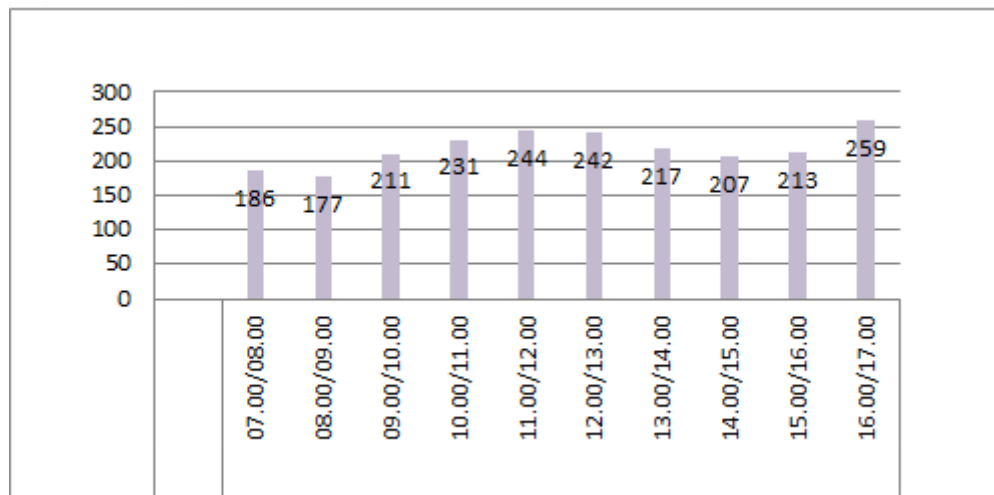
Gambar 1. Volume Lalu Lintas Pada Hari Minggu, 8 April 2023 Jalan Tuanku Tambusai Arah Ujung Batu-Pasir Pengaraian

1. Grafik arus lalu lintas pada hari Minggu , 8 April 2023 Jalan Tuanku Tambusai Arah Pasir Pengaraian-Ujung Batu.



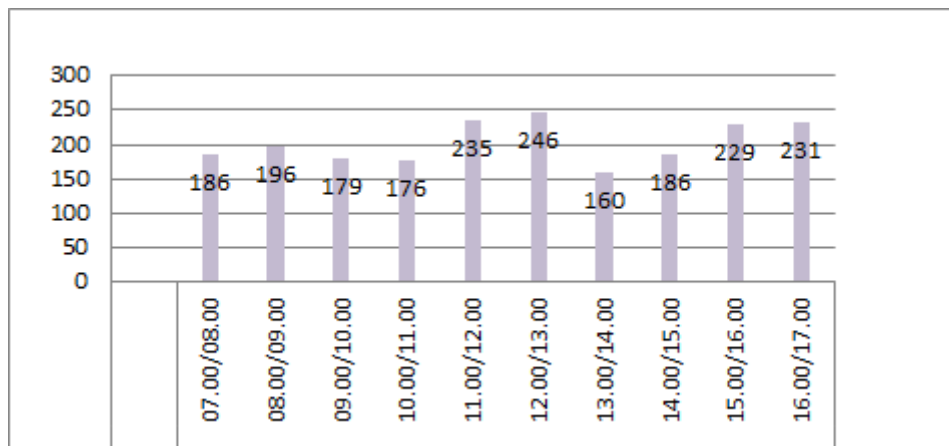
Gambar 2. Volume Lalu Lintas Pada Hari Minggu 8 April 2023 Jalan Tuanku Tambusai Arah Pasir Pengaraian-Ujung Batu

2. Grafik arus lalu lintas pada hari Senin, 9 April 2023 Jalan Tuanku Tambusai Arah Ujung Batu-Pasir Pengaraian.



Gambar 3. Volume Lalu Lintas Pada Hari Senin, 9 April 2023 Jalan Tuanku Tambusai Arah Ujung Batu-Pasir Pengaraian

3. Grafik arus lalu lintas pada hari Senin, 9 April 2023 Jalan Tuanku Tambusai Arah Pasir Pengaraian-Ujung Batu.



Gambar 4. Volume Lalu Lintas Pada Hari Senin, 9 April 2023 Jalan Tuanku Tambusai Arah Pasir Pengaraian-Ujung Batu

Kapasitas Ruas Jalan

a. Kapasitas

Kapasitas Menurut PKJI 2014, kapasitas jalan didefinisikan sebagai arus lalu lintas maksimum dalam satuan kendaraan ringan per jam (skr/jam) yang dapat dipertahankan sepanjang segmen jalan tertentu dalam kondisi tertentu, yaitu yang melingkupi geometrik, lingkungan, dan lalu lintas. Menurut PKJI 2014, besarnya

kapasitas jalan perkotaan dapat diformulasikan sebagai berikut:
 $C = C_0 \times FC_{LJ} \times FC_{pa} \times FC_{HS} \times FC_{UK}$

- 1) Nilai kapasitas dasar (C_0). pada ruas Jalan Ujung Batu yang merupakan jalan dua lajur dua arah tak terbagi (2/2TT) maka C_0 adalah 2900 smp/jam
- 2) Nilai faktor penyesuaian kapasitas terkait lebar lajur atau jalur lalu lintas (FC_{LJ}) adalah 0.87 Pada jalan 2/2TT dimana Jalan Tuanku Tambusai memiliki lebar 6,00 meter.
- 3) Nilai faktor penyesuaian kapasitas terkait pemisah arah lalu lintas (FC_{pa}), padapenelitian ini ruas Jalan Tuanku Tambusai adalah 1,00
- 4) Faktor penyesuaian kapasitas untuk hambatan samping (FV_{BHS}) pada Jalan Tuanku Tambusai, Rambah Samo digunakan faktor penyesuaian hambatan samping untuk jalan dengan bahu, dengan kelas hambatan samping Tinggi dengan jarak antara lebar bahu 1,5 meter maka di peroleh $FV_{BHS} = 0,90$.
- 5) Faktor penyesuaian ukuran kota (FC_{UK}) pada Jalan Tuanku Tambusai Kecamatan Rambah Samo, berdasarkan tabel faktor penyesuaian kapasitas untuk ukuran kota (FC_{SS}) maka digunakan faktor penyesuaian ukuran kota $FC_{cs} = 0,86$ karena jumlah penduduknya 36,307 jiwa.
- 6) Cara menentukan kapasitas jalan (Jalan Tuanku Tambusai)
 $C = C_0 \times FC_{LJ} \times FC_{pa} \times FV_{BHS} \times FC_{UK}$
 $C = 2900 \times 0,87 \times 1 \times 0,90 \times 0,86$
 $C = 1952,8 \text{ smp/jam}$

Kecepatan Arus Bebas

Kecepatan arus bebas (V_B) adalah kecepatan yang akan dipilih pengemudi pada saat arus nol atau tidak terpengaruh halangan kendaraan lain yang berada di sekitar pengemudi dikarenakan pengemudi merasa nyaman untuk bergerak pada kondisi geometri, lingkungan, dan pengendalian lalu lintas yang ada pada ruas jalan tersebut berikut ini adalah Kecepatan Arus Bebas pada ruas Jalan Tuanku Tambusai menggunakan persamaan

$$V_B = (V_{BD} + V_{BL}) \times FV_{BHS} \times FV_{BUK} \dots \dots \dots (1)$$

V_B = Kecepatan arus bebas untuk KR (km/jam)
 V_{BD} = Kecepatan arus bebas dasar untuk KR

V_{BL} = Nilai penyesuaian kecepatan akibat lebar jalan (km/jam)

FV_{BHS} = Faktor penyesuaian kecepatan bebas akibat hambatan samping

FV_{BUK} = Faktor penyesuaian kecepatan bebas untuk ukuran kota

1. Kecepatan arus bebas kendaraan ringan $V_B = (44 + (-3)) \times 0,96 \times 1,00$
 $V_B = 39,36 \text{ km/jam}$
2. Kecepatan arus bebas kendaraan berat $V_B = (40 + (-3)) \times 0,96 \times 1,00$
 $V_B = 35,52 \text{ km/jam}$

3. Kecepatan arus bebas sepeda motor $V_B = (40 + (-3)) \times 0,96 \times 1,00$
 $V_B = 35,52$ km/jam

Derajat Kejenuhan

Derajat kejenuhan (DJ) adalah ukuran utama yang digunakan untuk menentukan tingkat kinerja segmen jalan (PKJI,2014). Nilai DJ menunjukkan kualitas kinerja arus lalu lintas dan bervariasi antara nol sampai dengan satu. Nilai yang mendekati nol menunjukkan arus yang tidak jenuh yaitu kondisi arus yang lengang dimana kehadiran kendaraan lain tidak mempengaruhi kendaraan yang lainnya. Nilai yang mendekati 1 menunjukkan kondisi arus pada kondisi kapasitas, kepadatan arus sedang dengan kecepatan arus tertentu yang dapat dipertahankan selama paling tidak satu jam. DJ dihitung menggunakan :

$$DJ = Q/C$$

dimana :

Q = Arus lalu lintas (smp/jam), dari hasil perhitungan arus lalu lintas pada waktu 07.00-08.00 di Jalan Tuanku Tambusai Kecamatan Rambah Samo adalah 308,85 smp/ jam.

C = Kapasitas (smp/jam), dari hasil perhitungan kapasitas Jalan Tuanku Tambusai adalah 1952,8 smp/jam.

Sehingga di dapat derajat kejenuhan untuk Jalan Tuanku Tambusai arah Ujung Batu–Pasir Pengaraian sebesar :

a. Jalan Tuanku Tambusai $DJ = Q/C$
 $DJ = 308,85 / 1952,8$ $DJ = 0.16$.

Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan selama empat minggu meliputi hari pasar (Minggu) dan non pasar (senin) di jalan Tuanku Tambusai maka di dapat volume lalu lintas maksimum terjadi di hari pasar yaitu 519,6 Smp/jam pada tanggal 8 April 2023 pada pukul 16.00-17.00 Wib, sedangkan volume lalu lintas minimum yaitu 155,1 Smp/jam pada tanggal 16 April 2023 pukul 09.00-10.00 Wib. Grafik arus lalu lintas maksimum sebesar 537 smp/jam terjadi pada pukul 12.00-13.00 Wib pada tanggal 8 April 2023 arah Ujung Batu-Pasir Pengaraian, sedangkan Grafik minimum sebesar 159 smp/jam terjadi pada pukul 07.00-08.00 Wib pada tanggal 16 April 2023 arah Ujung

Batu-Pasir Pengaraian. Nilai derajat kejenuhan maksimum pada jalan Tuanku Tambusai, Kecamatan Rambah Samo sebesar 0,26. Maka jalan ini masih di kategorikan arus lalu lintas stabil tetapi kecepatan operasi mulai di batasi oleh kondisi lalu lintas akan tetapi di adakan antisipasi mulai sekarang agar tidak ada kemacetan pada ruas jalan ini. Dan derajat kejenuhan minimum yaitu 0,07. Maka tingkat pelayanan di Ruas Jalan Tuanku Tambusai berdasarkan (Sumber : PKJI 2014) tingkat pelayanan B (Arus stabil, tetapi kecepatan operasi mulai di batasi oleh kondisi lalu lintas, NVK ($Q/C = 0,20-0,44$)).

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing yang telah mengajari dan memberikan tambahan ilmu dalam penyusunan artikel ini dan buat teman-teman yang telah membantu dalam penelitian ini.

Bibliografi

Afandi Musa (2020) Melakukan penelitian berjudul “*Analisis Pengaruh Pasar Tradisional Terhadap Kinerja Ruas Jalan (Studi Kasus Pasar Tradisional Keruak)*” Jurnal Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Mataram.

Alfi Randa (2022) melakukan penelitian berjudul “*Evaluasi Kepadatan Lalu Lintas Di Jalan Tuanku Tambusai Desa Rambah Tengah Utara Akibat On Steet Parking*” Fakultas Teknik Universitas Pasir Pengaraian.

Banar Supriadi Putra (2020) melakukan penelitian yang berjudul “*Analisis Kinerja Ruas Jalan Kartama Akibat Bangkitan Perjalanan SMPN 25 Pekan Baru*” Jurnal Fakultas Teknik Universitas Islam Riau.

Direktorat Jendral Bina Marga. 2014. *Panduan Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI)*. Bina Karya. Jakarta.

Edunitas.com. 2015. “Kapasitas Jalan.” 2015. http://p2k.unkris.ac.id/en1/3065-2962/Kapasitas-Jalan_153862_p2k-unkris.html. 2020. “Kecepatan.”

GramediaBlog. 2020. <https://www.gramedia.com/literasi/rumus-kecepatan-rata-rata/>.

Hamdani (2021) melakukan penelitian berjudul “*Pengaruh Arus Lalu Lintas Terhadap Kinerja Ruas Jalan Pasir Pengaraian- Simpang Tandun Km 150 Kecamatan Ujung Batu Kabupaten Rokan Hulu*” Fakultas Teknik Universitas Pasir Pengaraian.

Hendri Syamsu (2020) melakukan penelitian yang berjudul “*Pengaruh Hambatan Samping Aktivitas Pasar Tradisional Pa“Baeng-Baeng Terhadap Kinerja Jalan Sultan Alauddin, Kota Makasar*) Fakutas Teknik Universitas Hasanuddin.

Iman Hidayat, 2014. *Panduan Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI)* luar kota. Kementrian pekerjaan umum dan kementrian perhubungan indonesia.

Johar Herianto Manalu (2021) melakukan penelitian berjudul “*Pengaruh Pasar Tradisional Terhadap Kinerja Ruas Jalan (Studi Kasus Jalan Tandun Kecamatan Tandun Kabupaten Rokan Hulu)*” Fakultas Teknik Universitas Pasir Pengaraian.

Muhammad Fitrah Al-Haqqi (2021) Melakukan penelitian betrjudul “*Analisis Pengaruh Pasar Tradisional Terhadap Kinerja Ruas Jalan Marela –Pasar 5 Medan Marelan*” Jurnal Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Sumatra Utara Medan.

Manumata (2020) melakukan penelitian yang berjudul “*Analisa Pengaruh Aktivitas Pasar Terhadap Kinerja Ruas Jalan (Studi Kasus Pada Ruas Jalan Pantai Mardika Kota Ambon)*” Jurnal Fakultas Teknik Universitas Kristen Indonesia Maluku.

Rusli, LA. 2019. “Kemacetan Lalu Lintas,” 5–19. salim, miro. 2015. “Transportasi,” no. 2005: 11–26.

Sugiono. 2019. “Strategi Dan Metode Penelitian Menurut,” 50–56.