

**PENGARUH HAMBATAN SAMPING TERHADAP KINERJA
JALAN AKIBAT AKTIVITAS PASAR
(STUDI KASUS: KAWASAN PASAR PADANG LUA, KABUPATEN AGAM)**

TUGAS AKHIR

Oleh:

ADIB FARHILLAH
NIM: 2210921023



**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK SIPIL
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG
2026**

**PENGARUH HAMBATAN SAMPING TERHADAP KINERJA
JALAN AKIBAT AKTIVITAS PASAR
(STUDI KASUS: KAWASAN PASAR PADANG LUA, KABUPATEN AGAM)**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan
Program Strata-1 pada Departemen Teknik Sipil,
Fakultas Teknik, Universitas Andalas

Oleh:

ADIB FARHILLAH
NIM: 2210921023

Pembimbing:

Dr. Ir. TITI KURNIATI, M.T.
YOSSYAFRA, S.T., M.Eng.Sci., Ph.D.



**PROGRAM STUDI SARJANA TEKNIK SIPIL
DEPARTEMEN TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG
2026**

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Program Studi Sarjana Teknik Sipil
Departemen Teknik Sipil - Fakultas Teknik
Universitas Andalas

PENGARUH HAMBATAN SAMPING TERHADAP KINERJA JALAN AKIBAT AKTIVITAS PASAR (STUDI KASUS: KAWASAN PASAR PADANG LUA, KABUPATEN AGAM)



Gien:

Nama : ADIB FARHILLAH

NIM : 2210921023

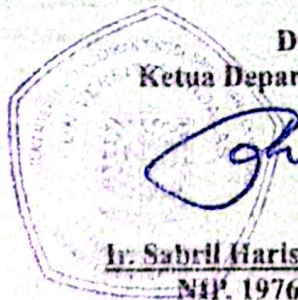
Pembimbing 1:

Dr. Ir. Titi Kurniati, M.T.
NIP. 196810101994032002

Pembimbing 2:

Yossyafra, S.T., M.Eng.Sc., Ph.D.
NIP. 197101111996031001

Diketahui,
Ketua Departemen Teknik Sipil,



Ir. Sabril Haris H.G., S.T., M.T., Ph.D.
NIP. 197610012000121003

LEMBAR BERITA ACARA SIDANG TUGAS AKHIR

Program Studi Sarjana Teknik Sipil
Departemen Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Andalas

Pada hari ini, Selasa 21 Juli 2026 telah dilaksanakan Sidang Tugas Akhir untuk mahasiswa:

Nama : ADIB FARHILLAH
NIM : 2210921023
Judul : PENGARUH HAMBATAN SAMPING TERHADAP KINERJA
JALAN AKIBAT AKTIVITAS PASAR (STUDI KASUS: KAWASAN
PASAR PADANG LUA, KABUPATEN AGAM)

Tim Penguji:

Ketua : Ir. Hendra Gunawan, M.T.



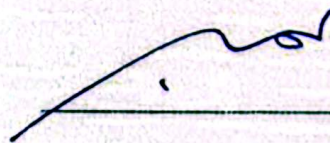
Anggota : Febi Putri Yastari, S.T., M.T.



Dr. Ir. Titi Kurniati, M.T.



Yossyafra, S.T., M.Eng.Sc., Ph.D.



PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Adib Farhillah
Tempat, Tanggal Lahir : Padang Panjang, 4-3-2004
NIM : 2210921023
Alamat : Jl. Ahmad Yani, Gang Pauh No. 7, RT 005, Kelurahan Ngalau, Kecamatan Padang Panjang Timur, Kota Padang Panjang, Sumatera Barat.

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa SKRIPSI yang berjudul :

PENGARUH HAMBATAN SAMPING TERHADAP KINERJA JALAN AKIBAT AKTIVITAS PASAR (STUDI KASUS: KAWASAN PASAR PADANG LUA, KABUPATEN AGAM)

yang saya tulis adalah benar-benar hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan plagiat atau saduran dari Skripsi orang lain.

Apabila dikemudian hari ternyata pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademis yang berlaku (dicabutnya predikat kelulusan dan gelar kesarjanaannya).

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Padang, 28-07-2026

Yang membuat pernyataan,



Adib Farhillah
NIM:2210921023

ABSTRAK

Pemanfaatan ruang jalan yang tidak sesuai peruntukannya di kawasan pasar tradisional kerap kali memicu gangguan transportasi yang rumit. Penelitian ini diinisiasi guna menganalisis kontribusi hambatan samping akibat aktivitas pasar terhadap kinerja lalu lintas di ruas jalan Pasar Padang Lua. Hasil analisis menunjukkan beban hambatan samping tertinggi terjadi pada hari pasar di interval pukul 07.15-08.15 WIB dengan total frekuensi kejadian terbobot mencapai 734,8 kejadian/jam. Kondisi ini mengklasifikasikan ruas jalan ini ke dalam tingkat hambatan samping yang sangat tinggi, di mana pergerakan pejalan kaki serta manuver kendaraan keluar-masuk area pasar bertindak sebagai kontributor utama. Di sisi lain, arus lalu lintas maksimum (peak hour) didapati pada hari Minggu pada pukul 11.00-12.00 WIB dengan volume mencapai 1.384,9 smp/jam. Tingginya hambatan samping ini secara signifikan menekan kapasitas aktual jalan hingga berada di angka 2.182,5 smp/jam dan menghasilkan derajat kejenuhan sebesar 0,64. Hasil pemodelan regresi linier berganda menghasilkan persamaan $Y=19,882-0,059X_1-0,100X_2$ yang mengindikasikan bahwa jenis hambatan yang paling memengaruhi penurunan kinerja jalan adalah pergerakan pejalan kaki serta perilaku parkir/berhenti kendaraan di tepi jalan. Kedua faktor ini memberikan efek penurunan yang paling besar terhadap kecepatan rata-rata kendaraan. Selanjutnya, verifikasi melalui uji statistik menegaskan secara nyata bahwa terdapat perbedaan karakteristik hambatan serta kinerja jalan yang signifikan antara kondisi hari pasar dan hari nonpasar. Informasi ini membuktikan bahwa penurunan tingkat pelayanan di Jalan Pasar Padang Lua bersifat temporal fungsional akibat aktivitas pasar, bukan karena ketidakmampuan struktural atau keterbatasan geometrik awal jalan. Dari hasil analisis regresi yang dilakukan, didapat bahwa penanganan terhadap kendaraan berhenti/parkir menjadi prioritas utama dalam upaya meningkatkan kinerja ruas jalan. Prioritas berikutnya adalah penanganan terhadap kendaraan berhenti/parkir.

Kata kunci: PKJI 2023, Hambatan Samping, Kinerja Lalu Lintas, Regresi Linier, Kemacetan.



ABSTRACT

The inappropriate use of road space in traditional market areas frequently causes complex traffic problems. This study was conducted to analyze the contribution of side friction resulting from market activities to the traffic performance of the Pasar Padang Lua road segment. The analysis showed that the highest level of side friction occurred on market day during the 07:15–08:15 WIB period, with a total weighted frequency of 734.8 events/hour. This condition classified the road segment as having a very high side friction level, in which pedestrian movements and vehicles entering and exiting the market area were the primary contributing factors. On the other hand, the peak traffic flow was observed on Sunday between 11:00 and 12:00 WIB, with a traffic volume of 1,384.9 passenger car units per hour (pcu/h). The high level of side friction significantly reduced the effective road capacity to 2,182.5 pcu/h, resulting in a degree of saturation of 0.64. The multiple linear regression model produced the equation $Y=19.882-0.059X_1-0.100X_2$, indicating that the side-friction factors with the greatest influence on the deterioration of road performance were pedestrian movements and on-street parking/stopping activities. These two factors exerted the greatest negative effect on the average vehicle speed. Furthermore, statistical hypothesis testing confirmed that there were significant differences in both side-friction characteristics and traffic performance between market-day and non-market-day conditions. These findings demonstrate that the decline in the level of service on the Pasar Padang Lua road segment is a temporary functional impact of market activities rather than a consequence of structural inadequacies or the original geometric limitations of the roadway. Based on the regression analysis, controlling on-street parking and stopping activities should be prioritized to improve the traffic performance of the road segment. The next priority is the provision of pedestrian crossing facilities.

Keywords: PKJI 2023, Side Friction, Traffic Performance, Multiple Linear Regression, Traffic Congestion.

