

**DAMPAK AKTIVITAS EKONOMI TERHADAP ARUS LALU LINTAS  
DI KORIDOR JALAN BY PASS KAWASAN PASAR AUR  
KOTA BUKITTINGGI**

**TUGAS AKHIR**

*Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Guna Memperoleh  
Gelar Sarjana Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota  
Starata Satu (S1)*

*Oleh :*

**Ferisca Maulia**

**NPM : 1810015311024**

**Dosen Pembimbing :**

**Era Triana, ST, M.Sc, Ph.D**



**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS BUNG HATTA  
PADANG**

**2025**



# YAYASAN PENDIDIKAN BUNG HATTA UNIVERSITAS BUNG HATTA

Kampus I : Jl. Sumatera Uluak Karang, Padang, 25133 Telp. (0751) 7051678 – 7052096 Fax. (0751) 7055475  
Kampus II : Jl. Bagindo Aziz Chan By Pass Aie Parah, Padang, 25176 Telp. (0751) 463260  
Kampus III : Jl. Gajah Mada No.19, Olo Nanggalo, Padang, 25143, Telp. (0751) 7054257 Fax. (0751) 7051341  
E-mail : [info@bung-hatta.ac.id](mailto:info@bung-hatta.ac.id) Website : [www.bunghatta.ac.id](http://www.bunghatta.ac.id)

## PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

### TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Nama : FERISCA MAULIA

NPM : 1810015311024

Judul Tugas Akhir : **Dampak Aktivitas Ekonomi Terhadap Arus Lalu Lintas di  
Koridor Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur Kota Bukittinggi**

Padang, 19 September 2025

Disetujui Oleh :

Pembimbing

Era Triana, ST, M.Sc, Ph.D

Disetujui oleh:

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Dekan



Dr. Rini Mulyani, S.T., M.Sc. (Eng.)

Diketahui oleh:

Prodi Perencanaan Wilayah dan Kota

Ketua Program Studi

Era Triana, ST, M.Sc, Ph.D



## UNIVERSITAS BUNG HATTA FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

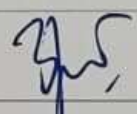
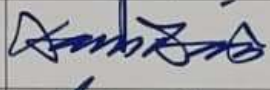
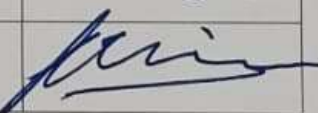
### BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI MAHASISWA UNIVERSITAS BUNG HATTA

Pada hari ini, Rabu tanggal 20 bulan Agustus 2025 telah dilaksanakan ujian skripsi.

Nama Mahasiswa : **FERISCA MAULIA**  
NPM Mahasiswa : 1810015311024  
Jurusan / Fakultas : Perencanaan Wilayah dan Kota / FTSP  
Jenjang Program : S-1  
Judul skripsi : Dampak Aktivitas Ekonomi Terhadap Arus Lalu Lintas di Koridor Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur Kota Bukittinggi

Hasil Ujian : Lulus, dengan/tanpa perbaikan, nilai A

Ditetapkan di Padang  
Tim Penguji :

| Jabatan    | Nama                       | Tanda Tangan                                                                          |
|------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Pembimbing | Era Triana, ST, M.Sc, Ph.D |  |
| Penguji I  | Ir. Hamdi Nur, M.T         |   |
| Penguji II | Dr. Fidel Miro, SE, MT     |   |

Diketahui Oleh

Dekan  
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan



Dr. Rini Mulyani, ST, M.Sc, (Eng)

Ketua Prodi  
Perencanaan Wilayah dan Kota

Era Triana, ST, M.Sc. Ph.D

**DAMPAK AKTIVITAS EKONOMI TERHADAP ARUS LALU LINTAS  
DI KORIDOR JALAN BY PASS KAWASAN PASAR AUR  
KOTA BUKITTINGGI**

**Nama** : Ferisca Maulia  
**NPM** : 1810015311024  
**Pembimbing** : Era Triana, ST, M.Sc, Ph.D

**ABSTRAK**

Kawasan Pasar Aur berada pada sub-zona perdagangan dan jasa skala kota serta berada di Jalan By Pass dengan fungsi jalan arteri primer. Adapun aktivitas ekonomi di Jalan By Pass yang berada di bawah *overpass* atau *flyover* seperti adanya PKL, kendaraan yang berhenti, dan parkir liar pada fasilitas umum. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak aktivitas ekonomi terhadap arus lalu lintas di koridor Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur Kota Bukittinggi. Metode analisis yang digunakan yaitu analisa deskriptif dan perhitungan terkait volume lalu lintas, kelas hambatan samping, kapasitas jalan, derajat kejenuhan, dan tingkat pelayanan jalan yang berpatokan kepada PKJI Tahun 2023. Sehingga diperoleh hasil penelitian bahwa keberadaan aktivitas ekonomi di badan Jalan By Pass tidak sesuai dengan kebijakan yang terkait dan berdampak pada derajat kejenuhan bernilai 1,18 dengan tingkat pelayanan di klasifikasi “F”, yakni terjadinya kemacetan lalu lintas yang ditandai oleh kecepatan kendaraan yang lambat, volume kendaraan melebihi kapasitas, serta hambatan yang signifikan dalam pergerakan kendaraan. Namun jika tidak ada aktivitas ekonomi di badan jalan, maka nilai derajat kejenuhan menjadi 0,59 dengan tingkat pelayanan di klasifikasi “C” yakni arus lancar, namun pengemudi mengatur dan membatasi kecepatan kendaraan.

**Kata Kunci** : Aktivitas Ekonomi; Arus Lalu Lintas; PKJI 2023.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan kekuatan, kesabaran, ketabahan, kesehatan, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir yang berjudul **”Dampak Aktivitas Ekonomi Terhadap Arus Lalu Lintas di Koridor Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur Kota Bukittinggi”**.

Dalam proses penyusunan tugas akhir ini, penulis mendapatkan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak baik berupa materi maupun non-materi serta bimbingan sehingga penyusunan tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Orang tua penulis yaitu Papa Firman (Alm) dan Mama Yuliasmi yang telah memberikan kasih sayang, mendoakan, mendidik, dan memberikan dukungan baik materil maupun non-materil kepada penulis selama ini.
2. Saudara/i penulis yaitu Uda Yogi, Kakak Cyntia, dan Abang Jerri yang telah memberikan motivasi dan dukungan baik materil maupun non-materil kepada penulis.
3. Ibu Era Triana, ST, M.Sc, Ph.D selaku Ketua Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Bung Hatta dan dosen pembimbing penyusunan tugas akhir yang telah memberikan masukan serta arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir.
4. Ibu Rini Asmariati, ST, MT selaku Sekretaris Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota Universitas Bung Hatta dan dosen pembimbing akademik penulis.
5. Bapak Dr. Fidel Miro, SE, MT selaku Penguji 1 dan Bapak Ir. Hamdi Nur, MTP selaku Penguji 2 yang telah memberikan masukan dan arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir.
6. Bapak Tomi Eriawan, ST, MT, Bapak Ezra Aditia, ST, M.Sc, Bapak Dr. Ir. Indra Catri MSP, Ibu Dr. Ir Haryani, MTP, Ibu Dr. Harne Julianti Tou, ST, MT, Ibu Nori Yusri, ST, M.Si, dan Ibu Wenny Widya Wahyudi, SP, M.Si selaku dosen Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota yang telah mendidik dan memberikan ilmu kepada penulis.
7. Seluruh pihak yang telah membantu penulis untuk melaksanakan survey dan mendapatkan data lapangan.

8. Teman seperjuangan yaitu Aira dan Nelda yang telah membantu dan menemani penulis dalam menyelesaikan tugas akhir.
9. Seluruh orang terdekat penulis yang telah membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian tugas akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari dalam penyusunan tugas akhir ini, masih jauh dari kesempurnaan dan terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak demi penyempurnaan tugas akhir ini. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih.

Padang, Agustus 2025

Ferisca Maulia

## DAFTAR ISI

|                                                                 |               |
|-----------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                                      | <b>i</b>      |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                                          | <b>iii</b>    |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                                       | <b>v</b>      |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                                       | <b>viii</b>   |
| <br><b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>                              | <br><b>1</b>  |
| 1.1. Latar Belakang .....                                       | 1             |
| 1.2. Rumusan Masalah .....                                      | 2             |
| 1.3. Tujuan dan Sasaran .....                                   | 2             |
| 1.3.1. Tujuan .....                                             | 2             |
| 1.3.2. Sasaran .....                                            | 3             |
| 1.4. Ruang Lingkup.....                                         | 3             |
| 1.4.1. Ruang Lingkup Wilayah .....                              | 3             |
| 1.4.2. Pembagian Segmen .....                                   | 5             |
| 1.4.3. Ruang Lingkup Materi .....                               | 8             |
| 1.5. Metodologi Penelitian .....                                | 8             |
| 1.5.1. Metode Penelitian .....                                  | 8             |
| 1.5.2. Metode Pengumpulan Data .....                            | 9             |
| 1.5.3. Metode Analisis .....                                    | 10            |
| 1.6. Kerangka Berpikir .....                                    | 12            |
| 1.7. Luaran .....                                               | 12            |
| <br><b>BAB II STUDI LITERATUR .....</b>                         | <br><b>14</b> |
| 2.1 Kebijakan Terkait Aktivitas Ekonomi dan Lalu Lintas .....   | 14            |
| 2.1.1 Pedagang Kaki Lima .....                                  | 14            |
| 2.1.2 Lalu Lintas dan Angkutan Umum.....                        | 16            |
| 2.1.3 Tata Ruang Kota Bukittinggi .....                         | 16            |
| 2.2 Aktivitas Ekonomi .....                                     | 17            |
| 2.2.1 Produksi .....                                            | 17            |
| 2.2.2 Konsumsi .....                                            | 17            |
| 2.2.3 Distribusi.....                                           | 18            |
| 2.3 Pedagang Kaki Lima (PKL).....                               | 18            |
| 2.3.1 Pengertian Pedagang Kaki Lima (PKL).....                  | 18            |
| 2.3.2 Karakteristik Pedagang Kaki Lima (PKL).....               | 18            |
| 2.4 Jalan Perkotaan.....                                        | 23            |
| 2.4.1 Geometrik Jalan .....                                     | 24            |
| 2.4.2 Kapasitas Jalan Perkotaan.....                            | 25            |
| 2.4.3 Kelas Hambatan Samping (KHS) .....                        | 28            |
| 2.4.4 Volume Lalu Lintas .....                                  | 29            |
| 2.4.5 Derajat Kejenuhan dan EMP.....                            | 30            |
| 2.4.6 Tingkat Pelayanan Jalan ( <i>Level Of Service</i> ) ..... | 31            |
| 2.5 Kemacetan Lalu Lintas .....                                 | 32            |
| 2.6 Teori Penelitian .....                                      | 33            |

|                                                                                                                                       |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>BAB III GAMBARAN UMUM.....</b>                                                                                                     | <b>36</b>     |
| 3.1 Gambaran Umum Wilayah Makro .....                                                                                                 | 36            |
| 3.1.1 Batas Administrasi dan Geografis .....                                                                                          | 36            |
| 3.1.2 Jumlah Penduduk Kota Bukittinggi .....                                                                                          | 38            |
| 3.2 Gambaran Umum Wilayah Mikro .....                                                                                                 | 39            |
| 3.2.1 Batas Deliniasi dan Administrasi .....                                                                                          | 39            |
| 3.2.2 Arus Lalu Lintas di Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur .....                                                                       | 39            |
| 3.2.3 Karakteristik Pedagang Kaki Lima .....                                                                                          | 43            |
| 3.2.4 Karakteristik Parkir yang ada di sekitar Jalan By Pass .....                                                                    | 45            |
| 3.2.5 Karakteristik Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur .....                                                                             | 46            |
| 3.2.6 Kondisi Lalu Lintas Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur .....                                                                       | 48            |
| 3.2.7 Manuver Kendaraan .....                                                                                                         | 61            |
| 3.2.8 Aktivitas yang Mempengaruhi Volume Lalu Lintas .....                                                                            | 66            |
| <br><b>BAB IV ANALISIS DAMPAK AKTIVITAS EKONOMI TERHADAP<br/>ARUS LALU LINTAS DI KORIDOR JALAN BY PASS<br/>KAWASAN PASAR AUR.....</b> | <br><b>68</b> |
| 4.1 Identifikasi Karakteristik Aktivitas Ekonomi di Jalan By Pass Kawasan<br>Pasar Aur Kota Bukittinggi.....                          | 68            |
| 4.1.1 Aktivitas Produksi.....                                                                                                         | 68            |
| 4.1.2 Aktivitas Konsumsi.....                                                                                                         | 74            |
| 4.1.3 Aktivitas Distribusi .....                                                                                                      | 76            |
| 4.2 Analisis Aktivitas Ekonomi di Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur<br>Kota Bukittinggi berdasarkan kebijakan terkait.....              | 80            |
| 4.3 Analisis Dampak Aktivitas Ekonomi Terhadap Arus Lalu Lintas di Koridor<br>Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur .....                   | 83            |
| 4.3.1 Volume Lalu Lintas (q).....                                                                                                     | 83            |
| 4.3.2 Kelas Hambatan Samping (KHS) .....                                                                                              | 89            |
| 4.3.3 Kapasitas Jalan (C) .....                                                                                                       | 99            |
| 4.3.4 Derajat Kejenuhan.....                                                                                                          | 104           |
| 4.3.5 Tingkat Pelayanan Jalan (LoS) .....                                                                                             | 105           |
| 4.4 Kesimpulan Hasil Analisis.....                                                                                                    | 106           |
| <br><b>BAB V PENUTUP .....</b>                                                                                                        | <b>111</b>    |
| 5.1 Kesimpulan .....                                                                                                                  | 111           |
| 5.2 Rekomendasi .....                                                                                                                 | 111           |
| <br><b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                                                                                                       | <b>113</b>    |
| <b>LAMPIRAN.....</b>                                                                                                                  | <b>115</b>    |

## DAFTAR TABEL

|            |                                                                                                                        |    |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 1.1  | Panjang Segmen Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur Kota Bukittinggi.                                                       | 5  |
| Tabel 1.2  | Luas Deliniasi Kawasan Studi di Koridor Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur Kota Bukittinggi .....                         | 5  |
| Tabel 1.3  | Karakteristik Tingkat Pelayanan .....                                                                                  | 12 |
| Tabel 2.1  | Kapasitas Dasar ( $C_0$ ) .....                                                                                        | 26 |
| Tabel 2.2  | Faktor Koreksi Kapasitas Akibat Perbedaan Lebar Lajur ( $FC_{LJ}$ ) .....                                              | 26 |
| Tabel 2.3  | Faktor Koreksi Kapasitas Akibat PA Pada Tipe Jalan Tak Terbagi ( $FC_{PA}$ ).....                                      | 26 |
| Tabel 2.4  | Faktor Koreksi Kapasitas Akibat KHS Pada Jalan Dengan Bahu ( $FC_{HS}$ ).....                                          | 27 |
| Tabel 2.5  | Faktor Koreksi Kapasitas Akibat KHS Pada Jalan Berkereb ( $FC_{HS}$ )..                                                | 27 |
| Tabel 2.6  | Faktor Koreksi Kapasitas Terhadap Ukuran Kota ( $FC_{UK}$ ).....                                                       | 27 |
| Tabel 2.7  | Pembobotan Hambatan Sampung .....                                                                                      | 28 |
| Tabel 2.8  | Kriteria Kelas Hambatan Sampung.....                                                                                   | 28 |
| Tabel 2.9  | EMP Untuk Tipe Jalan Tak Terbagi .....                                                                                 | 31 |
| Tabel 2.10 | EMP Untuk Tipe Jalan Terbagi.....                                                                                      | 31 |
| Tabel 2.11 | Karakteristik Tingkat Pelayanan .....                                                                                  | 32 |
| Tabel 2.12 | Teori Penelitian .....                                                                                                 | 34 |
| Tabel 3.1  | Jumlah Penduduk Kota Bukittinggi Tahun 2020-2024.....                                                                  | 38 |
| Tabel 3.2  | Panjang Segmen Jalan di Koridor Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur Kota Bukittinggi.....                                  | 39 |
| Tabel 3.3  | Luas Deliniasi Kawasan PKL disetiap Arus Lalu Lintas di Koridor Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur Kota Bukittinggi ..... | 40 |
| Tabel 3.4  | Lokasi Parkir yang Diperbolehkan atau Sesuai Dengan Ketentuan di Kawasan Pasar Aur .....                               | 46 |
| Tabel 3.5  | Geometrik Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur .....                                                                        | 46 |
| Tabel 3.6  | Jumlah Kendaraan di Hari Senin yang Melewati Arus A-B di Jalan By Pass.....                                            | 50 |
| Tabel 3.7  | Jumlah Kendaraan di Hari Senin yang Melewati Arus B-A di Jalan By Pass.....                                            | 50 |
| Tabel 3.8  | Jumlah Kendaraan di Hari Rabu yang Melewati Arus A-B di Jalan By Pass.....                                             | 51 |
| Tabel 3.9  | Jumlah Kendaraan di Hari Rabu yang Melewati Arus B-A di Jalan By Pass.....                                             | 52 |
| Tabel 3.10 | Jumlah Kendaraan di Hari Sabtu yang Melewati Arus A-B di Jalan By Pass.....                                            | 53 |
| Tabel 3.11 | Jumlah Kendaraan di Hari Sabtu yang Melewati Arus B-A di Jalan By Pass.....                                            | 54 |
| Tabel 3.12 | Hambatan Sampung di Hari Senin Pada Arus A-B di Jalan By Pass ..                                                       | 55 |
| Tabel 3.13 | Hambatan Sampung di Hari Senin Pada Arus B-A di Jalan By Pass ..                                                       | 56 |
| Tabel 3.14 | Hambatan Sampung di Hari Rabu Pada Arus A-B di Jalan By Pass...                                                        | 57 |
| Tabel 3.15 | Hambatan Sampung di Hari Rabu Pada Arus B-A di Jalan By Pass...                                                        | 58 |
| Tabel 3.16 | Hambatan Sampung di Hari Sabtu Pada Arus A-B di Jalan By Pass ..                                                       | 59 |
| Tabel 3.17 | Hambatan Sampung di Hari Sabtu Pada Arus B-A di Jalan By Pass ..                                                       | 60 |
| Tabel 4.1  | Jumlah Pedagang Kaki Lima pada Arus A-B di Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur .....                                       | 69 |

|            |                                                                                                                              |     |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabel 4.2  | Jumlah Pedagang Kaki Lima pada Arus B-A di Jalan By Pass<br>Kawasan Pasar Aur .....                                          | 70  |
| Tabel 4.3  | Jumlah Kendaraan yang Berhenti pada Arus A-B di Jalan By Pass<br>Kawasan Pasar Aur .....                                     | 72  |
| Tabel 4.4  | Jumlah Kendaraan yang Berhenti pada Arus B-A di Jalan By Pass<br>Kawasan Pasar Aur .....                                     | 73  |
| Tabel 4.5  | Jumlah Pejalan Kaki pada Arus A-B di Jalan By Pass Kawasan<br>Pasar Aur .....                                                | 74  |
| Tabel 4.6  | Jumlah Pejalan Kaki pada Arus B-A di Jalan By Pass Kawasan<br>Pasar Aur .....                                                | 75  |
| Tabel 4.7  | Jumlah Kendaraan yang Keluar/Masuk Sisi Lahan Samping Jalan<br>Pada Arus A-B di Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur.....         | 76  |
| Tabel 4.8  | Jumlah Kendaraan yang Keluar/Masuk Sisi Lahan Samping Jalan<br>Pada Arus B-A Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur .....           | 77  |
| Tabel 4.9  | Analisis Kebijakan Terkait Aktivitas Ekonomi .....                                                                           | 81  |
| Tabel 4.10 | EMP Untuk Tipe Jalan Terbagi.....                                                                                            | 83  |
| Tabel 4.11 | Volume Lalu Lintas Pada Hari Senin yang Melewati Arus A-B .....                                                              | 84  |
| Tabel 4.12 | Volume Lalu Lintas Pada Hari Senin yang Melewati Arus B-A .....                                                              | 84  |
| Tabel 4.13 | Volume Lalu Lintas Pada Hari Rabu yang Melewati Arus A-B.....                                                                | 85  |
| Tabel 4.14 | Volume Lalu Lintas Pada Hari Rabu yang Melewati Arus B-A.....                                                                | 86  |
| Tabel 4.15 | Volume Lalu Lintas Pada Hari Sabtu yang Melewati Arus A-B .....                                                              | 87  |
| Tabel 4.16 | Volume Lalu Lintas Pada Hari Sabtu yang Melewati Arus B-A .....                                                              | 88  |
| Tabel 4.17 | Volume Lalu Lintas Pada Jam Puncak di Jalan By Pass.....                                                                     | 89  |
| Tabel 4.18 | Pembobotan Hambatan Samping .....                                                                                            | 89  |
| Tabel 4.19 | Kriteria Kelas Hambatan Samping.....                                                                                         | 90  |
| Tabel 4.20 | Kelas Hambatan Samping Pada Hari Senin di Arus A-B .....                                                                     | 91  |
| Tabel 4.21 | Kelas Hambatan Samping Pada Hari Senin di Arus B-A .....                                                                     | 92  |
| Tabel 4.22 | Kelas Hambatan Samping Pada Hari Rabu yang Melewati Arus<br>A-B .....                                                        | 93  |
| Tabel 4.23 | Kelas Hambatan Samping Pada Hari Rabu di Arus B-A .....                                                                      | 94  |
| Tabel 4.24 | Kelas Hambatan Samping Pada Hari Sabtu di Arus A-B .....                                                                     | 95  |
| Tabel 4.25 | Kelas Hambatan Samping Pada Hari Sabtu di Arus B-A .....                                                                     | 96  |
| Tabel 4.26 | Kelas Hambatan Samping Pada Jam Puncak di Jalan By Pass .....                                                                | 97  |
| Tabel 4.27 | Perbedaan KHS Pada Jam Puncak Ketika Ada dan Tidak Adanya<br>PKL dan Kendaraan yang Berhenti di Jalan By Pass.....           | 98  |
| Tabel 4.28 | Kapasitas Dasar ( $C_0$ ) .....                                                                                              | 100 |
| Tabel 4.29 | Kapasitas Dasar ( $C_0$ ) ketika Ada dan Tidak adanya PKL dan<br>Kendaraan Berhenti di Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur ..... | 100 |
| Tabel 4.30 | Faktor Koreksi Kapasitas Akibat Perbedaan Lebar Lajur ( $FC_{LJ}$ ) .....                                                    | 101 |
| Tabel 4.31 | Faktor Koreksi Kapasitas Akibat KHS Pada Jalan Dengan Bahu<br>( $FC_{HS}$ ).....                                             | 101 |
| Tabel 4.32 | Faktor Koreksi Kapasitas Akibat KHS Pada Jalan Berkereb ( $FC_{HS}$ ).....                                                   | 102 |
| Tabel 4.33 | Faktor Koreksi Kapasitas Terhadap Ukuran Kota ( $FC_{UK}$ ).....                                                             | 102 |
| Tabel 4.34 | Perbedaan Derajat Kejenuhan Ketika Ada dan Tidak adanya PKL<br>dan Kendaraan Berhenti Pada Jam Puncak.....                   | 105 |
| Tabel 4.35 | Karakteristik Tingkat Pelayanan .....                                                                                        | 105 |
| Tabel 4.36 | Perbedaan Tingkat Pelayanan Jalan (LoS) Ketika Ada dan Tidak<br>Adanya PKL dan Kendaraan Berhenti Pada Jam Puncak .....      | 106 |

|                                            |     |
|--------------------------------------------|-----|
| Tabel 4.37 Kesimpulan Hasil Analisis ..... | 106 |
|--------------------------------------------|-----|

## DAFTAR GAMBAR

|             |                                                                                                  |    |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 1.1  | Peta Deliniasi Kawasan Studi di Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur                                  | 4  |
| Gambar 1.2  | Peta Pembagian Segmen Jalan Kawasan Studi.....                                                   | 7  |
| Gambar 1.3  | Kerangka Berfikir Penelitian .....                                                               | 13 |
| Gambar 2.1  | Visualisasi Jarak pada Jalur Pejalan Kaki yang Dimanfaatkan<br>oleh Kegiatan Pendukung .....     | 15 |
| Gambar 2.2  | Pola Penyebaran Memanjang ( <i>linier concentration</i> ).....                                   | 20 |
| Gambar 2.3  | Pola Penyebaran Mengelompok ( <i>focus agglomeration</i> ).....                                  | 21 |
| Gambar 2.4  | Tipikal Kendaraan Dalam Kategori Sepeda Motor .....                                              | 29 |
| Gambar 2.5  | Tipikal Kendaraan Dalam Kategori Mobil Penumpang .....                                           | 30 |
| Gambar 2.6  | Tipikal Kendaraan Dalam Kategori Kendaraan Sedang.....                                           | 30 |
| Gambar 3.1  | Peta Administrasi Kelurahan Tarok Dipo.....                                                      | 37 |
| Gambar 3.2  | Grafik Jumlah Penduduk Kota Bukittinggi Tahun 2020-2024.....                                     | 38 |
| Gambar 3.3  | Peta Deliniasi Kawasan Studi di Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur                                  | 41 |
| Gambar 3.4  | Peta Arus Lalu Lintas di Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur.....                                    | 42 |
| Gambar 3.5  | Tempat Usaha Bergerak PKL di Koridor Jalan By Pass .....                                         | 43 |
| Gambar 3.6  | Tempat Usaha Tidak Bergerak PKL di Koridor Jalan By Pass.....                                    | 44 |
| Gambar 3.7  | Bidang Usaha PKL di Koridor Jalan By Pass.....                                                   | 44 |
| Gambar 3.8  | Peta Fasilitas Parkir di Sekitar Kawasan Pasar Aur. ....                                         | 47 |
| Gambar 3.9  | Jalan Pada Arus A-B dan Arus B-A .....                                                           | 48 |
| Gambar 3.10 | Contoh Visualisasi Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur .....                                         | 48 |
| Gambar 3.11 | Kemacetan di Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur .....                                               | 49 |
| Gambar 3.12 | Visualisasi Manuver Kendaraan pada U-Turn di Depan Pintu<br>Keluar Terminal Tipe-A .....         | 61 |
| Gambar 3.13 | Contoh Kendala Manuver pada Kendaraan Sedang dari Lajur 2<br>ke Lajur 3.....                     | 62 |
| Gambar 3.14 | Contoh Kondisi Manuver dari Pintu Keluar Terminal Tipe-A ke<br>Lajur 3.....                      | 63 |
| Gambar 3.15 | Contoh Kondisi Manuver dari Pintu Keluar Terminal Tipe-A ke<br>Lajur 2.....                      | 64 |
| Gambar 3.16 | Peta Manuver Kendaraan di Depan Pintu Terminal Tipe-A.....                                       | 65 |
| Gambar 3.17 | Peta Aktivitas yang Mempengaruhi Volume Lalu Lintas di<br>Jalan By Pass. ....                    | 67 |
| Gambar 4.1  | Pedagang Kaki Lima di Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur .....                                      | 69 |
| Gambar 4.2  | Ojek Pangkalan, Angkot yang Berhenti, dan Parkir Liar .....                                      | 71 |
| Gambar 4.3  | Pejalan Kaki yang Ada di Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur.....                                    | 74 |
| Gambar 4.4  | Peta Zona Hambatan Samping di Jalan By Pass Kawasan Pasar<br>Aur .....                           | 79 |
| Gambar 4.5  | Rambu Tidak Diperbolehkannya Berjualan di Fasilitas Umum.....                                    | 80 |
| Gambar 4.6  | Ilustrasi Keberadaan PKL dan Kendaraan yang Berhenti di Jalan<br>By Pass Kawasan Pasar Aur ..... | 80 |

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Aktivitas ekonomi berupa produksi, konsumsi, dan distribusi merupakan kegiatan yang memerlukan wilayah atau ruang dalam prosesnya. Maka untuk mengoptimalkan potensi ekonomi tersebut memerlukan wilayah dan ruang termasuk orang-orang didalamnya (Antomi, 2021). Aktivitas ekonomi yaitu suatu kegiatan yang bertujuan untuk memenuhi suatu kebutuhan. Adapun aktivitas ekonomi yang pertama adalah produksi, yaitu kegiatan yang dilakukan oleh produsen guna menghasilkan barang atau jasa. Kedua adalah konsumsi, yaitu aktivitas konsumen dalam menggunakan barang atau jasa yang berasal dari produsen. Ketiga adalah distribusi, yaitu aktivitas distributor dalam menyalurkan barang dan jasa dari produsen kepada konsumen (Rahayu, 2020).

Pedagang Kaki Lima atau PKL termasuk kedalam aktivitas ekonomi, baik sebagai produsen ataupun sebagai distributor. PKL yaitu pelaku usaha yang memakai sarana usaha bergerak maupun tidak bergerak pada prasarana kota, fasilitas sosial dan umum, lahan dan bangunan yang dimiliki pemerintah ataupun swasta dan bersifat sementara atau tidak menetap (Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2012 Tentang Pedoman Penataan dan Pemberdayaan Pedagang Kaki Lima).

Kawasan Pasar Aur termasuk ke dalam beberapa kawasan yang memiliki aktivitas ekonomi di Kota Bukittinggi. Kawasan ini berada pada sub-zona perdagangan dan jasa skala kota dengan peruntukan ruangnya sebagai pengembangan kelompok kegiatan perdagangan dan/atau jasa dengan skala pelayanan kota. Adapun salah satu akses jalan yang ada pada kawasan ini yaitu Jalan By Pass dengan fungsi jalan arteri primer (RDTR Kota Bukittinggi Tahun 2021-2041).

Adapun aktivitas ekonomi di badan Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur Kota Bukittinggi yang berada di bawah *overpass* atau *flyover* yaitu adanya PKL dan kendaraan yang berhenti dan/atau parkir liar. PKL menggunakan fasilitas umum seperti trotoar, bahu jalan, dan badan jalan. Sedangkan kendaraan berhenti

pada badan jalan disebabkan oleh adanya pembeli yang menghentikan kendaraanya untuk membeli barang dan/jasa di Pasar Aur ataupun pertokoan, maupun ke PKL yang ada di sepanjang Jalan By Pass. Bahkan adanya parkir liar di badan jalan tanpa mengindahkan rambu larangan parkir dan tidak sesuai dengan RDTR Kota Bukittinggi Tahun 2021-2041, yaitu Jalan By Pass tidak termasuk ke dalam peruntukan lokasi parkir *on street* atau parkir di tepi jalan. Hal ini dikarenakan Jalan By Pass termasuk klasifikasi jalan dengan fungsi jalan arteri primer, yang dapat dilewati oleh berbagai macam kendaraan dengan kecepatan yang lebih tinggi dibandingkan jalan lainnya dan tentu berbahaya jika ada aktivitas ekonomi di badan jalan. Bahkan ketika hari pasar dapat menimbulkan kemacetan pada jalan tersebut. Untuk saat ini tindakan dari Kota Bukittinggi terhadap PKL adalah penertiban oleh Satuan Polisi Pamong Praja (Satpol PP), yaitu membatasi area dagang tidak melewati garis jalan, sedangkan tindakan untuk kendaraan yang berhenti dan/atau parkir liar belum adanya penertiban.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka diperlukannya penelitian agar mengetahui dampak aktivitas ekonomi terhadap arus lalu lintas dengan cara mengidentifikasi karakteristik ekonomi, menganalisis aktivitas ekonomi sesuai dengan kebijakan terkait, serta menganalisis dampak aktivitas ekonomi terhadap arus lalu lintas di koridor Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur Kota Bukittinggi. Dengan demikian, penulis mengangkat judul penelitian yaitu **“Dampak Aktivitas Ekonomi Terhadap Arus Lalu Lintas Di Koridor Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur Kota Bukittinggi”**.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang, maka rumusan masalah penelitian yaitu bagaimana dampak aktivitas ekonomi terhadap arus lalu lintas di koridor Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur Kota Bukittinggi?

## **1.3. Tujuan dan Sasaran**

### **1.3.1. Tujuan**

Tujuan dalam penulisan penelitian ini adalah mengetahui dampak aktivitas ekonomi terhadap arus lalu lintas di koridor Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur Kota Bukittinggi.

### 1.3.2. Sasaran

Sasaran dalam penulisan penelitian ini yaitu:

- 1) Mengidentifikasi karakteristik aktivitas ekonomi di koridor Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur Kota Bukittinggi.
- 2) Menganalisis aktivitas ekonomi di koridor Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur Kota Bukittinggi sesuai dengan kebijakan terkait.
- 3) Menganalisis dampak aktivitas ekonomi terhadap arus lalu lintas koridor Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur Kota Bukittinggi.

### 1.4. Ruang Lingkup

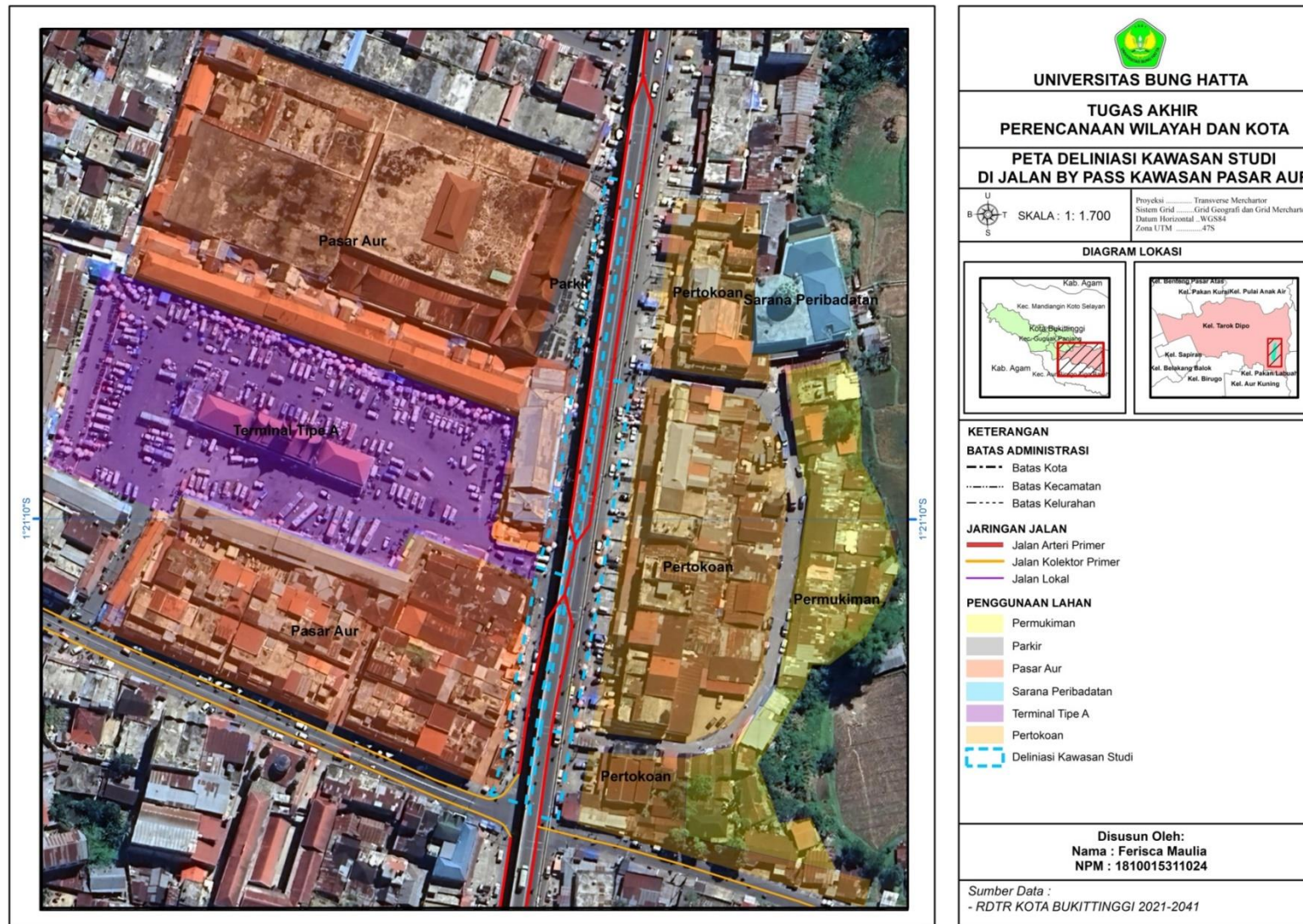
#### 1.4.1. Ruang Lingkup Wilayah

Ruang lingkup wilayah studi berada pada koridor Jalan By Pass yang terletak di bawah *underpass* atau *flyover* Kawasan Pasar Aur, Kelurahan Tarok Dipo, Kecamatan Guguk Panjang, Kota Bukittinggi. Adapun luas deliniasi kawasan studi yaitu 0,42 Ha yang bertepatan langsung dengan Pasar Aur dan pertokoan di sisi samping Jalan By Pass. Adapun batas administrasi kawasan studi di koridor Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur yaitu:

- Sebelah Utara : Jalan Blok J Pasar Aur dan Jalan By Pass.
- Sebelah Selatan : Jalan By Pass, Jalan Diponegoro, dan Jalan Tigo Baleh.
- Sebelah Barat : Pasar Aur dan Pintu Keluar Terminal Tipe A Kota Bukittinggi.
- Sebelah Timur : Pertokoan

Untuk lokasi yang lebih jelas, dapat dilihat pada **Gambar 1.1 Peta Deliniasi Kawasan Studi di Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur** berikut.

**Gambar 1.1 Peta Deliniasi Kawasan Studi di Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur**



#### 1.4.2. Pembagian Segmen

Pembagian segmen pada Jalan By Pass dilakukan sesuai dengan kriteria deliniasi kawasan pejalan kaki menurut PERMEN ATR/BPN No.21 Tahun 2021 tentang Pelaksanaan Pengendalian Pemanfaatan Ruang dan Pengawasan Penataan Ruang, yaitu batasan berupa fisik terbangun (seperti jalan, pagar, drainase, atau sungai) guna membatasi wilayah kawasan pejalan kaki dengan lainnya. Adapun pembagian segmen ini berdasarkan batas fisik terbangun yaitu jalan, adanya aktivitas ekonomi, dan hambatan samping di koridor Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur Kota Bukittinggi.

Segmen jalan pada Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur terdiri dari 2 arus, yaitu Arus A-B yang berawal dari arah selatan ke utara dan Arus B-A yang berawal dari arah utara ke selatan. Pemilihan segmen jalan ini didasarkan pada adanya hambatan samping di sisi Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur, sehingga diperoleh total panjang segmen jalan pada kawasan studi yaitu 402 m. Untuk panjang segmen jalan yang lebih jelas, dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 1.1**  
**Panjang Segmen Jalan di Koridor Jalan By Pass**  
**Kawasan Pasar Aur Kota Bukittinggi**

| No           | Arus Lalu Lintas | Panjang Segmen Jalan (m) |
|--------------|------------------|--------------------------|
| 1            | Arus A-B         | 236                      |
| 2            | Arus B-A         | 166                      |
| <b>Total</b> |                  | <b>402</b>               |

*Sumber : Hasil Pengolahan ArcGis, 2025*

Berdasarkan tabel tersebut, dapat disimpulkan bahwa segmen jalan terpanjang berada pada Arus A-B dengan panjang segmen jalan yaitu 236 m dan segmen jalan terpendek berada pada Arus B-A dengan panjang segmen jalan yaitu 166 m. Dengan adanya pembagian segmen jalan tersebut, maka diperoleh total luas deliniasi kawasan studi yaitu 0,42 Ha. Untuk pembagian luas deliniasi kawasan studi yang lebih jelas dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 1.2**  
**Luas Deliniasi Kawasan Studi di Segmen Jalan Koridor**  
**Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur Kota Bukittinggi**

| No           | Arus Lalu Lintas | Luas Deliniasi Kawasan Studi (Ha) |
|--------------|------------------|-----------------------------------|
| 1            | Arus A-B         | 0,23                              |
| 2            | Arus B-A         | 0,19                              |
| <b>Total</b> |                  | <b>0,42</b>                       |

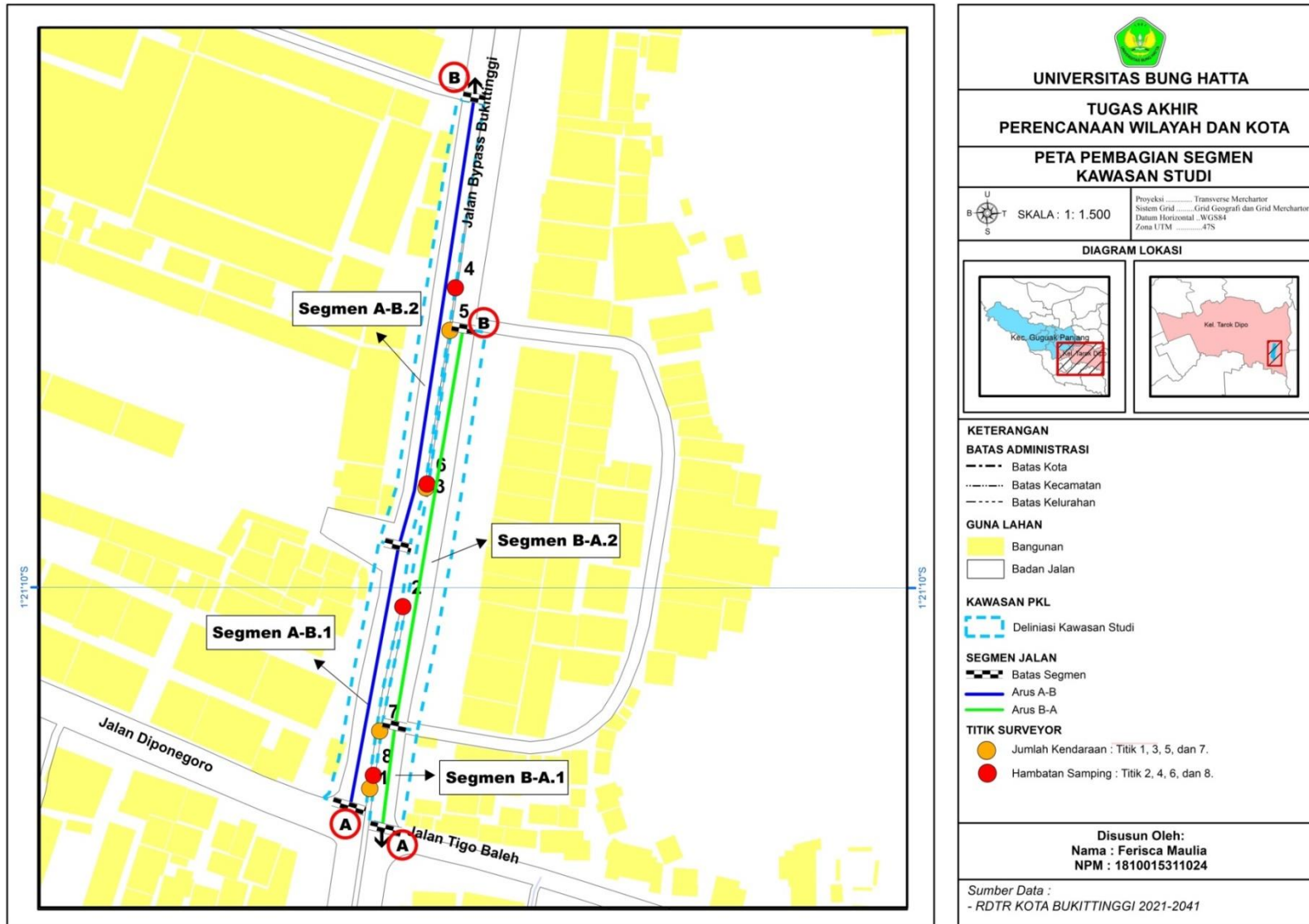
*Sumber : Hasil Pengolahan ArcGis, 2025*

Berdasarkan tabel tersebut, dapat dilihat bahwa deliniasi kawasan studi terluas berada pada segmen jalan di Arus A-B yaitu 0,23 Ha dan deliniasi kawasan studi terkecil berada pada segmen jalan di Arus B-A seluas 0,19 Ha.

Adapun lokasi titik surveyor untuk memperoleh data terdiri dari 8 orang. Pada segmen jalan Arus A-B terdapat 4 surveyor, terdiri dari 2 orang menghitung jumlah kendaraan yang melewati titik 1 dan 3, serta 2 lainnya menghitung jumlah hambatan samping yang ada pada titik 2 dan 4. Sedangkan pada segmen jalan Arus B-A terdapat 4 surveyor, terdiri dari 2 orang menghitung jumlah kendaraan yang melewati titik 5 dan 7, serta 2 orang yang menghitung jumlah hambatan samping yang ada pada titik 6 dan 8.

Untuk segmen jalan di Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur dapat dilihat pada **Gambar 1.2 Peta Pembagian Segmen Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur** berikut.

Gambar 1.2 Peta Pembagian Segmen Jalan Kawasan Studi



### **1.4.3. Ruang Lingkup Materi**

Ruang lingkup materi yang dibahas dalam kawasan studi di koridor Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur Kota Bukittinggi berupa karakteristik aktivitas ekonomi, aktivitas ekonomi sesuai dengan kebijakan terkait, dan dampak aktivitas ekonomi terhadap arus lalu lintas. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat sebagai berikut.

#### **1) Karakteristik aktivitas ekonomi**

Ruang lingkup karakteristik aktivitas ekonomi di koridor Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur Kota Bukittinggi berupa aktivitas produksi, konsumsi, dan distribusi yang ada di sepanjang kawasan studi beserta dengan zona dan jumlah aktivitas yang menggunakan badan jalan di kawasan studi.

#### **2) Aktivitas ekonomi sesuai dengan kebijakan terkait**

Ruang lingkup ini berisi tentang sesuai atau tidak sesuainya aktivitas ekonomi yang ada di badan jalan kawasan studi berdasarkan kebijakan terkait.

#### **3) Dampak aktivitas ekonomi terhadap arus lalu lintas di koridor Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur Kota Bukittinggi**

Ruang lingkup ini ditentukan berdasarkan volume lalu lintas, hambatan samping, kapasitas jalan, derajat kejenuhan, dan tingkat pelayanan jalan di Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur yang berpatokan pada Panduan Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI) Tahun 2023.

## **1.5. Metodologi Penelitian**

### **1.5.1. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan yaitu jenis penelitian *mix methods*. Menurut Sugiyono dalam Putra (2020), metode penelitian yang memadukan antara metode kuantitatif dan kualitatif dalam suatu penelitian sehingga diperoleh data yang komprehensif, valid, reliabel dan objektif. Penelitian kualitatif digunakan dalam mengidentifikasi aktivitas ekonomi dan menganalisis aktivitas ekonomi di Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur sesuai dengan kebijakan terkait, sedangkan penelitian kuantitatif digunakan untuk menganalisis dampak aktivitas ekonomi terhadap arus lalu lintas di Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur Kota Bukittinggi.

### **1.5.2. Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data penelitian berupa metode survei primer dan survei sekunder terkait dengan dampak aktivitas ekonomi terhadap arus lalu lintas di koridor Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur Kota Bukittinggi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat sebagai berikut.

#### **a. Survei Primer**

Survei primer yaitu survei yang diperoleh langsung dari lapangan berupa fakta di kawasan studi. Metode pengumpulan data pada aktivitas ekonomi dilakukan dengan cara observasi/pengamatan untuk mengetahui kegiatan produksi, konsumsi, dan distribusi beserta zona aktivitas ekonomi. Sedangkan untuk dampak aktivitas ekonomi terhadap arus lalu lintas di koridor Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur menggunakan metode observasi/pengamatan agar mengetahui geometrik jalan dan metode *traffic counting* yaitu menghitung jumlah kendaraan dan hambatan samping di kawasan studi berpedoman dengan Panduan Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI) Tahun 2023.

#### **b. Survei Sekunder**

Survei sekunder yaitu survei yang berasal dari sumber-sumber yang tersedia. Dokumen yang dibutuhkan yaitu :

- 1) RDTR Kota Bukittinggi Tahun 2021-2041.
- 2) Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 41 Tahun 2012 Tentang Pedoman Penataan dan Pemberdayaan Pedagang Kaki Lima dan Peraturan Daerah Kota Bukittinggi Nomor 8 Tahun 2014 Tentang Penataan dan Pemberdayaan Pedagang Kaki Lima.
- 3) Peraturan Menteri PUPR Nomor 03/PRT/M/2014 tentang Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan.
- 4) Panduan Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI) Tahun 2023 dan Manual Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI) Tahun 1997.

### 1.5.3. Metode Analisis

#### a. Identifikasi karakteristik aktivitas ekonomi di koridor Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur Kota Bukittinggi.

Metode analisis yang digunakan dalam mengidentifikasi karakteristik aktivitas ekonomi yaitu menggunakan analisa deskriptif. Analisis deskriptif diperoleh dari hasil observasi/pengamatan aktivitas ekonomi yang ada di koridor Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur Kota Bukittinggi.

#### b. Analisis aktivitas ekonomi di koridor Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur Kota Bukittinggi sesuai dengan kebijakan terkait.

Metode analisis yang digunakan dalam menganalisis aktivitas ekonomi sesuai dengan kebijakan terkait yaitu menggunakan analisa deskriptif. Analisis deskriptif ini dilakukan dengan cara menilai sesuai atau tidak sesuainya aktivitas ekonomi di koridor Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur dengan kebijakan yang ada.

#### c. Analisis dampak aktivitas ekonomi terhadap arus lalu lintas di koridor Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur Kota Bukittinggi.

Analisis ini dilakukan dengan membandingkan ketika ada dan tidak adanya aktivitas ekonomi di badan jalan terhadap arus lalu lintas di Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur. Adapun perhitungan dalam analisis ini yaitu volume lalu lintas, penentuan kelas hambatan samping (KHS), kapasitas jalan, derajat kejenuhan, dan tingkat pelayanan jalan (*level of service*) yang berpatokan pada Panduan Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI) Tahun 2023.

Kapasitas jalan yaitu jumlah maksimum lalu lintas kendaraan yang dapat ditampung pada ruas jalan dalam kondisi tertentu. Untuk rumus kapasitas jalan dapat menggunakan Persamaan (1-1) berikut.

$$C = C_0 \times FC_{LJ} \times FC_{PA} \times FC_{HS} \times FC_{UK} \quad (1-1)$$

Keterangan :

- C = Kapasitas segmen jalan yang sedang diamati (smp/jam)
- $C_0$  = Kapasitas dasar kondisi segmen jalan yang ideal (smp/jam)
- $FC_{LJ}$  = Faktor koreksi kapasitas akibat perbedaan lebar lajur atau jalur lalu lintas dari kondisi idealnya
- $FC_{PA}$  = Faktor koreksi kapasitas akibat Pemisahan Arah lalu lintas

(PA) dan hanya berlaku untuk tipe jalan tak terbagi.

$FC_{HS}$  = Faktor koreksi kapasitas akibat kondisi KHS pada jalan yang dilengkapi bahu atau dilengkapi kereb dan trotoar dengan ukuran yang tidak ideal.

$FC_{UK}$  = Faktor koreksi kapasitas akibat ukuran kota yang berbeda dengan ukuran kota ideal.

Sebelum mengetahui faktor hambatan samping, diperlukan mengetahui tingkat KHS di koridor Jalan By Pass. Untuk perhitungan KHS dapat menggunakan Persamaan (1-2) berikut.

$$KHS = PED + PSV + PKL + EEV + SMV \quad (1-2)$$

Keterangan: KHS = Kelas Hambatan samping.

PED = Frekuensi pejalan kaki di badan jalan.

PSV = Frekuensi kendaraan yang berhenti.

PKL = Frekuensi PKL yang berjualan di badan jalan.

EEV = Frekuensi kendaraan masuk/keluar sisi jalan.

SMV = Frekuensi kendaraan lambat/tak bermotor.

Selanjutnya Derajat Kejenuhan ( $D_J$ ) merupakan nilai utama dalam menentukan tingkat kinerja segmen jalan. Untuk suatu nilai  $D_J$  yaitu kepadatan arus dengan kecepatan arus mampu bertahan dalam satu jam. Perhitungan  $D_J$  dipaparkan pada Persamaan (1-3) berikut.

$$D_J = q / C \quad (1-3)$$

Keterangan:  $D_J$  = Derajat kejenuhan

Q = Volume lalu lintas (SMP/jam)

C = Kapasitas segmen jalan (SMP/jam)

Dengan diperolehnya Derajat Kejenuhan maka dapat ditentukan tingkat pelayanan jalan (*Level Of Service*), yaitu ukuran yang digunakan agar diketahuinya kualitas suatu ruas jalan tertentu untuk melayani arus lalu lintas yang melewatinya. Adapun klasifikasi dari tingkat pelayanan jalan dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 1.3**  
**Karakteristik Tingkat Pelayanan**

| <b>Tingkat Layanan (LOS)</b> | <b>Karakteristik</b>                                                                                                                            | <b>Batas lingkup (q/C)</b> |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| A                            | Kondisi arus bebas dengan kecepatan tinggi, pengemudi memilih kecepatan yang diinginkan tanpa hambatan.                                         | 0,0 – 0,20                 |
| B                            | Arus stabil, tetapi kecepatan operasi mulai dibatasi oleh kondisi lalu lintas. Pengemudi memiliki kebebasan yang cukup untuk memilih kecepatan. | 0,21 – 0,44                |
| C                            | Arus stabil, tetapi kecepatan dan gerak kendaraan dikendalikan, pengemudi dibatasi dalam memilih kecepatan.                                     | 0,45 – 0,74                |
| D                            | Arus mendekati tidak stabil, kecepatan masih dikendalikan, Q/C masih dapat ditolerir.                                                           | 0,75 – 0,84                |
| E                            | Volume lalu lintas mendekati/berada pada kapasitas arus tidak stabil, terkadang berhenti.                                                       | 0,85 – 1                   |
| F                            | Arus yang dipaksakan/macet, kecepatan rendah, volume lalu lintas diatas kapasitas, antrian panjang dan terjadi hambatan-hambatan yang besar.    | >1                         |

*Sumber : MKJI, 1997*

### **1.6. Kerangka Berpikir**

Tahapan penelitian atau kerangka berpikir berfungsi sebagai acuan guna memberikan kemudahan dalam mengerjakan penelitian secara garis besar dan lingkup kawasan studi agar lebih terarah. Untuk kerangka berpikir dapat dilihat pada **Gambar 1.3 Kerangka Berfikir Penelitian**.

### **1.7. Luaran**

Adapun luaran yang dihasilkan dari penelitian ini adalah mengetahui dampak aktivitas ekonomi terhadap arus lalu lintas di koridor Jalan By Pass Kawasan Pasar Aur Kota Bukittinggi.

**Gambar 1.3 Kerangka Berfikir Penelitian**

