

**ANALISA PEMODELAN BANGKITAN DAN TARIKAN PERGERAKAN  
DI KABUPATEN SERANG**

**SKRIPSI**

Disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik (S.T)



**Disusun Oleh:**

**Malisa Hanum Fajri**

**3336190066**

**JURUSAN TEKNIK SIPIL**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS SULTAN AGENG TRTAYASA**

**2023**

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya sebagai penulis Skripsi berikut:

Judul : Analisa Permodelan Bangkitan Dan Tarikan Pergerakan  
Antar Zona Kecamatan Di Kabupaten Serang  
Nama : Malisa Hanum Fajri  
NPM : 3336190066  
Fakultas/Jurusan : Teknik / Teknik Sipil

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi tersebut di atas adalah benar benar hasil karya asli saya dan tidak memuat hasil karya orang lain, kecuali dinyatakan melalui rujukan yang benar dan dapat dipertanggungjawabkan. Apabila dikemudian hari ditemukan hal-hal yang menunjukkan bahwa sebagian atau seluruh karya ini bukan karya saya, maka saya bersedia dituntut melalui hukum yang berlaku. Saya juga bersedia menanggung segala akibat hukum yang timbul dari pernyataan yang secara sadar dan sengaja saya nyatakan melalui lembar ini.

**Cilegon, Agustus 2023**



**Malisa Hanum Fajri**  
**3336190066**

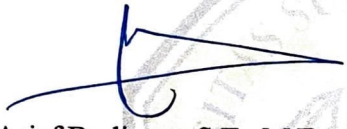
**SKRIPSI**  
**ANALISA PEMODELAN BANGKITAN DAN TARIKAN PERGERAKAN**  
**DI KABUPATEN SERANG**

**Dipersiapkan dan disusun oleh:**  
**MALISA HANUM FAJRI / 3336190066**


**Susunan Dewan Penguji**

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II




Arief Budiman, S.T., M.Eng  
NIP. 19710527200511001




Dr. Rindu Twidi Bethary, S.T., M.T  
NIP. 198212062010122001

Dosen Penguji I

Dosen Penguji II



Dwi Esti Intari, S.T., M.Sc  
NIP. 198601242014042001




Mushab Abdu Asy Syahid, S.Ars., M.Ars.  
NIP. 199308012022031004

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik

Tanggal:

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Sipil



Dr. Subekti, S.T., M.T.  
NIP. 197506122008011020

## **PRAKATA**

Puji dan syukur dipanjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan hidayah-Nya, Skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh derajat kesarjanaan Strata-1 pada jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Banten.

Saya Malisa Hanum Fajri selaku penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Arief Budiman, S.T., M.Eng., dan Ibu Dr. Rindu Twidi Bethary, S.T., selaku dosen pembimbing I dan II yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis selama proses penyelesaian skripsi ini.
2. Ibu Dwi Esti Intari, S.T., M.Se. dan Bapak Mushab Abdu Asy Syahid, S.Ars., M.Ars. selaku dosen penguji I dan II yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis selama menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Subekti, S.T., M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.
4. Ibu Dwi Esti Intari, S.T., M.Sc., selaku Sekretaris Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.
5. Ibu Siti Asyiah, S.Pd., M.T. selaku Koordinator Tugas Akhir Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.
6. Bapak Arief Budiman, S.T., M.Eng. selaku dosen pembimbing akademik.
7. Seluruh dosen dan staff Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang tak ternilai selama penulis menempuh pendidikan di Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.
8. Orang tua tercinta dan adik penulis yang selalu memberikan kasih sayang, do'a, nasehat, dukungan, dan kesabaran luar biasa dalam setiap langkah hidup penulis.

9. Tim Tugas Akhir Bangkitan dan Tarikan Provinsi Banten yang telah menjadi tempat diskusi selama proses penyusunan tugas akhir.
10. Teman-teman seperjuangan mahasiswa Jurusan Teknik Sipil, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa angkatan 2019 'BRATAS' yang telah memberikan banyak kenangan, bantuan, dan pelajaran hidup kepada penulis selama masa perkuliahan.
11. Seluruh adik-adik, abang-teteh senior dan alumni mahasiswa Jurusan Teknik Sipil, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.
12. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu kelancaran proses kuliah dan tugas akhir penulis.

Akhir kata, penulis berharap semoga Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu teknik sipil, rean-rekan mahasiswa, dan penulis pada khususnya.

**Cilegon, Agustus 2023**

**Malisa Hanum Fajri**  
**3336190066**

# **Analisa Pemodelan Bangkitan dan Tarikan Pergerakan di Kabupaten Serang**

Malisa Hanum Fajri

---

## **INTISARI**

Kabupaten Serang merupakan salah satu kota di Provinsi Banten yang terletak di ujung barat laut pulau Jawa, dengan laju pertumbuhan penduduk per tahun yaitu 1,31%. Sektor ekonomi utama di wilayah ini adalah industri, perkebunan, dan pertanian. Sedangkan sektor pengolahan, pariwisata, konstruksi dan perikanan menempati urutan keempat yang mengakibatkan nilai persentase yang semakin menurun dan bergeser menuju sektor primer. Berdasarkan Laporan Badan Pusat Statistik Provinsi Banten tahun 2015 hingga 2019, mayoritas lahan di Kabupaten Serang digunakan untuk sawah, hortikultura, perkebunan, dan perikanan, mencapai sekitar 70% dari total luas wilayah Kabupaten Serang. Pertumbuhan penduduk karena migrasi dan pertumbuhan alamiah akan mengakibatkan peningkatan dalam jumlah perjalanan yang diperlukan oleh penduduk untuk aktivitas mereka sehingga mempengaruhi pola pergerakan bangkitan dan tarikan di wilayah tersebut.

Tujuan penelitian ini yaitu mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi bangkitan dan tarikan pergerakan serta mendapatkan model bangkitan dan tarikan pergerakan di Kabupaten Serang. Analisis yang digunakan adalah analisis regresi linear berganda dengan metode *stepwise* tipe 1. Variabel terikat yang digunakan pada penelitian ini yaitu bangkitan dan tarikan pergerakan di Kabupaten Serang serta terdapat 11 variabel bebas yang dipilih berdasarkan parameter geografis, kependudukan, sosioekonomi dan tata guna lahan.

Hasil penelitian menunjukkan faktor jumlah luas pertanian sawah (ha) (X10) dan variabel jumlah sekolah (X4) yang paling mempengaruhi bangkitan pergerakan di Kabupaten Serang dengan model terpilih yaitu  $Y1 = 7113,807 - 1,505X10 + 93,999X4$  dengan nilai  $R^2 = 0,812$ . Sementara itu, faktor yang paling mempengaruhi tarikan pergerakan di Kabupaten Serang yaitu faktor luas perkebunan (ha) (X11) dengan model terpilih  $Y2 = 10427,988 - 4,428X11$  dengan X11 dengan nilai  $R^2 = 0,828$ .

**Kata kunci: kabupaten serang, bangkitan dan tarikan pergerakan, analisis regresi linear berganda, metode *stepwise* tipe 1**

# **Analysis Of Trip Production and Attraction Model In Serang District**

Malisa Hanum Fajri

---

## **ABSTRACT**

Serang District is located on the northwestern tip of the island of Java in Banten Province, with an annual population growth rate of 1.31%. The economic sector in Serang Regency is in the plantation and agricultural industrial sectors. While the processing, tourism, construction and fisheries sectors rank fourth which results in a decreasing percentage value and shifting towards the primary sector. Based on Central Bureau of Statistics report from 2015 to 2019, approximately 70% of Serang Regency's total land area is devoted to rice fields, horticultural, plantations, and fisheries, representing the predominant land use in the region. Population growth due to migration and natural growth will result an increase in the number of trips required by residents for their activities thus affecting the pattern of movements in the area.

The purpose of this research is to identify factors that influence and to obtain a model of the generation and attraction in Serang Regency. The analysis used is multiple linear regression analysis with the type 1 stepwise method. Dependent variable used in this research are trip generation and attraction in Serang Regency, and there are 11 independent variables selected based on geographical, demographic, socioeconomic, land use, and transportation infrastructure parameters.

The results showed that the total area of paddy fields (ha) (X10) and total area of school (X4) most influenced the generation of movements in Serang Regency with the selected model, namely  $Y_1 = 7113,807 - 1,505X_{10} + 93,999X_4$  with a value of  $R^2 = 0.812$ . Meanwhile, the factor that most influenced the attraction of movement in Serang Regency was the plantation area (ha) (X11) with the selected model  $Y_2 = 10427,988 - 4,428X_{11}$  with a value of  $R^2 = 0,828$ .

**Keywords: serang district, generation and attraction of movement, multiple linear regression analysis, stepwise type 1 method**

## DAFTAR ISI

|   |            |
|---|------------|
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>                  | <b>i</b>   |
| <b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>             | <b>ii</b>  |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>              | <b>iii</b> |
| <b>PRAKATA.....</b>                         | <b>iv</b>  |
| <b>INTISARI .....</b>                       | <b>vi</b>  |
| <b>ABSTRACT .....</b>                       | <b>vii</b> |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                      | <b>xi</b>  |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                   | <b>xi</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                   | <b>xii</b> |
| <b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>              | <b>1</b>   |
| 1.1 Latar Belakang.....                     | 1          |
| 1.2 Rumusan Masalah .....                   | 2          |
| 1.3 Tujuan Penelitian.....                  | 3          |
| 1.4 Batasan Masalah.....                    | 3          |
| 1.5 Manfaat Penelitian.....                 | 3          |
| 1.6 Keaslian Penelitian .....               | 4          |
| <b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>          | <b>5</b>   |
| 2.1 Penelitian Terdahulu yang Terkait ..... | 5          |
| 2.2 Keterkaitan Penelitian .....            | 18         |
| <b>BAB 3 LANDASAN TEORI .....</b>           | <b>19</b>  |
| 3.1 Sistem Transportasi .....               | 19         |
| 3.2 Perencanaan Tata Guna lahan Kota.....   | 21         |
| 3.3 Perencanaan Transportasi.....           | 23         |
| 3.4 Pergerakan .....                        | 26         |
| 3.5 Analisis Regresi.....                   | 29         |
| 3.5.1 Regresi Linier Sederhana.....         | 29         |
| 3.5.2 Regresi Linier Berganda .....         | 29         |



|   |           |
|---|-----------|
| 3.5.3 Analisis Model Regresi Berbasis Zona Dengan Metode Stepwise ..... | 30        |
| 3.6 Uji Statistik Model Analisis Regresi .....                          | 30        |
| 3.6.1 Uji Linearitas .....  | 30        |
| 3.6.2 Uji Validitas.....  | 31        |
| 3.6.3 Uji Reliabilitas .....  | 32        |
| 3.6.4 Uji Korelasi.....   | 32        |
| 3.7 Parameter Kelayakan Model Regresi Terpilih .....                    | 33        |
| 3.7.1 Koefisien determinasi .....                                       | 33        |
| 3.7.2 Nilai <i>adjusted R-square</i> .....                              | 33        |
| 3.7.3 Uji F.....  | 33        |
| 3.7.4 Uji T.....  | 33        |
| <b>BAB 4 METODOLOGI PENELITIAN.....</b>                                 | <b>35</b> |
| 4.1 Prosedur Penelitian .....   | 35        |
| 4.2 Lokasi Penelitian .....   | 36        |
| 4.3 Data Umum dan Gambaran Wilayah Studi.....                           | 36        |
| 4.4 Data Penelitian .....   | 42        |
| 4.5 Alat dan <i>Instrument</i> .....                                    | 42        |
| 4.6 Variabel Penelitian .....   | 42        |
| 4.7 Analisa Data Penelitian .....                                       | 43        |
| 4.8 Uji Statistik.....  | 43        |
| 4.8.1 Uji Linearitas .....  | 43        |
| 4.8.2 Uji validitas.....  | 44        |
| 4.8.3 Uji reliabilitas .....  | 45        |
| 4.8.4 Uji korelasi .....  | 45        |
| 4.9 Analisis langkah-demi-langkah (stepwise) tipe 1.....                | 46        |
| 4.10 Jadwal Penelitian.....   | 48        |
| <b>BAB 5 ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....</b>                              | <b>49</b> |
| 5.1 Karakteristik Wilayah Studi .....                                   | 49        |
| 5.2 Data Bangkitan dan Tarikan.....                                     | 50        |
| 5.3 Variabel yang Digunakan.....  | 51        |
| 5.4 Uji Linearitas.....   | 52        |

|   |           |
|---|-----------|
| 5.5 Uji Validitas .....                                   | 56        |
| 5.6 Uji Reliabilitas.....                                 | 58        |
| 5.7 Uji Korelasi .....                                    | 59        |
| 5.8 Analisis Langkah-Demi-Langkah (Stepwise) Tipe 1 ..... | 65        |
| 5.9 Analisis Kriteria Model Terpilih .....                | 69        |
| 5.9.1 Model bangkitan pergerakan .....                    | 69        |
| 5.9.2 Model tarikan pergerakan .....                      | 70        |
| 5.10 Interpretasi Model Terpilih.....                     | 71        |
| 5.10.1 Model bangkitan pergerakan .....                   | 71        |
| 5.10.2 Model tarikan pergerakan .....                     | 73        |
| <b>BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>                    | <b>74</b> |
| 6.1 Kesimpulan.....                                       | 74        |
| 6.2 Saran.....  | 74        |

## **DAFTAR PUSTAKA**

## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka.....  | 12 |
| Tabel 3.1 Nilai-nilai r produk momen .....   | 31 |
| Tabel 4.1 Data umum geografis dan kependudukan Kabupaten Serang .....                            | 38 |
| Tabel 4.2 Data umum sosioekonomi Kabupaten Serang .....  | 39 |
| Tabel 4.3 Data umum sosioekonomi Kabupaten Serang .....  | 40 |
| Tabel 4.4 Data umum tata guna lahan Kabupaten Serang .....                                       | 41 |
| Tabel 4.5 Jadwal Penelitian .....  | 48 |
| Tabel 5.1 Data bangkitan dan tarikan Kabupaten Serang.....                                       | 50 |
| Tabel 5.2 Variabel yang digunakan .....  | 52 |
| Tabel 5.3 Output uji linearitas variabel luas wilayah terhadap bangkitan.....                    | 53 |
| Tabel 5.4 Rekapitulasi uji linearitas variabel bebas terhadap bangkitan .....                    | 54 |
| Tabel 5.5 <i>Output</i> uji linearitas variabel luas wilayah terhadap tarikan.....               | 54 |
| Tabel 5.6 Rekapitulasi uji linearitas variabel bebas terhadap tarikan.....                       | 55 |
| Tabel 5.7 Rangkuman Hasil Uji Validitas .....  | 56 |
| Tabel 5.8 Hasil Uji Validitas .....  | 57 |
| Tabel 5.9 <i>Reliability Statistics</i> .....  | 58 |
| Tabel 5.10 <i>Output</i> matriks korelasi antar sesama variabel bebas .....                      | 59 |
| Tabel 5.11 <i>Output</i> uji korelasi variabel bebas dengan variabel terikat bangkitan           | 61 |
| Tabel 5.12 Variabel Bebas Terpilih Untuk Model Bangkitan .....                                   | 62 |
| Tabel 5.13 <i>Output</i> uji korelasi variabel bebas dengan variabel terikat tarikan.....        | 63 |
| Tabel 5.14 Variabel Bebas Terpilih Untuk Model Tarikan .....                                     | 64 |
| Tabel 5.15 Analisis permodelan bangkitan metode <i>stepwise</i> tipe 1 .....                     | 65 |
| Tabel 5.16 Nilai Sig t-hitung Analisa pemodelan bangkitan metode <i>stepwise</i> tipe 1<br>..... | 65 |
| Tabel 5.17 Analisis permodelan tarikan metode <i>stepwise</i> tipe 1 .....                       | 67 |
| Tabel 5.18 Nilai Sig t-hitung Analisis permodelan tarikan metode <i>stepwise</i> tipe 1<br>..... | 68 |
| Tabel 5.19 Model bangkitan pergerakan .....  | 72 |
| Tabel 5.20 Model tarikan pergerakan .....  | 73 |

## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 2.1 Diagram Keterkaitan Penelitian .....                    | 18 |
| Gambar 3.1 Sistem Kelembagaan.....                                 | 21 |
| Gambar 3.2 Sistem Interaksi Tata Guna Lahan dan Transportasi ..... | 22 |
| Gambar 3.3 Proses Perencanaan .....                                | 23 |
| Gambar 3.4 Bangkitan Perjalanan .....                              | 25 |
| Gambar 3.5 Sebaran Pergerakan.....                                 | 25 |
| Gambar 3. 6 Moda Yang Dipakai .....                                | 25 |
| Gambar 3.7 Rute Yang Dilalui .....                                 | 26 |
| Gambar 3.8 Bangkitan dan Tarikan Pergerakan .....                  | 27 |
| Gambar 3.9 Trip Production .....                                   | 28 |
| Gambar 3.10 Trip Attraction.....                                   | 28 |
| Gambar 4.1 Diagram Alir Penelitian .....                           | 35 |
| Gambar 4.2 Peta Lokasi Penelitian .....                            | 36 |
| Gambar 4.3 Peta Administrasi Kabupaten Serang.....                 | 37 |
| Gambar 5.1 Peta Kabupaten Serang .....                             | 49 |
| Gambar 5.2 Model bangkitan terpilih metode stepwise tipe 1 .....   | 70 |
| Gambar 5.3 Model tarikan terpilih metode <i>stepwise</i> .....     | 71 |

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Globalisasi di suatu wilayah seringkali mengakibatkan pertumbuhan yang pesat, dengan berbagai aktivitas yang bervariasi di kota tersebut setiap tahun. Peningkatan kepadatan penduduk yang tidak terkendali dapat mengakibatkan masalah lalu lintas (Nur et al., 2021). Inilah hal yang menyebabkan munculnya isu-isu transportasi yang menjadi penting dalam konteks pertumbuhan kota.

Proses pergerakan atau perpindahan orang atau barang dari satu tempat ketempat lain yang disebut transportasi (Andriansyah, 2015). Proses ini mencerminkan peran penting aktivitas manusia dalam mengembangkan suatu kota. Untuk mengatasi berbagai masalah yang muncul seiring dengan peningkatan mobilitas, diperlukan perencanaan transportasi yang efisien. Upaya ini melibatkan analisis pola pergerakan yang ada. Tujuan dari sistem transportasi adalah untuk menyediakan layanan transportasi yang aman, cepat, lancar, dan nyaman, sambil juga mendukung redistribusi pertumbuhan dan stabilitas yang berperan sebagai pendorong, pemacu, dan penopang pembangunan nasional serta memperkuat hubungan antarnegara (Warpani, 1990).

Pergerakan yang terjadi antara dua tempat yaitu tempat di mana barang/jasa dibutuhkan ke tempat di mana barang/jasa tersedia merupakan jawaban dalam permasalahan proses pemenuhan kebutuhan, dimana kebutuhan itu tidak terpenuhi di tempat ia berada tetapi dapat terpenuhi di tempat lain (Huntoyungo, 2018). Pergerakan ini melibatkan dorongan dan daya tarik perpindahan. Peningkatan pembangunan di berbagai sektor, termasuk kemajuan teknologi, membawa dampak negatif tertentu pada kehidupan manusia. Salah satu sektor yang mengalami pertumbuhan pesat adalah transportasi, yang telah memberikan kemudahan dan percepatan dalam pelaksanaan berbagai aktivitas manusia. Model bangkitan pergerakan adalah tahap dalam pemodelan transportasi yang mengestimasi jumlah pergerakan yang dimulai dari suatu zona dan jumlah pergerakan yang ditujukan ke suatu zona. Besarnya bangkitan pergerakan ini

bergantung pada aktivitas rumah tangga selama periode waktu tertentu (Ofyar, 2000). Bangkitan pergerakan (*Trip generation*) adalah jumlah perjalanan yang terjadi dalam satuan waktu pada zona tata guna lahan (Miro, 2005). Bangkitan dan tarikan pergerakan yang terjadi saat ini untuk mengetahui pergerakan yang terjadi di masa yang akan datang.

Pertumbuhan terus-menerus dalam populasi penduduk Kabupaten Serang menghasilkan tuntutan untuk menyediakan moda transportasi yang dapat mengakomodasi meningkatnya jumlah kendaraan, yang pada gilirannya memengaruhi masalah lalu lintas. Karena jumlah pergerakan yang diperlukan oleh penduduk untuk aktivitas mereka akan terus bertambah, ini akan menciptakan fenomena bangkitan dan tarikan pergerakan di berbagai wilayah tata guna lahan. Konsep perencanaan transportasi mengacu pada model perencanaan empat tahap (Tamin, 1997), Model perencanaan transportasi empat tahap adalah sebuah pendekatan sistematis yang digunakan untuk merencanakan dan mengelola sistem transportasi. Model ini melibatkan empat tahap utama yang mencakup:

1. Bangkitan perjalanan (*trip generation*).
2. Sebaran pergerakan (*trip distribution*).
3. Moda yang dipakai (*modal split*).
4. Rute yang dilalui (*trip assignment*).

Berdasarkan penjabaran di atas, penulis hanya akan melakukan penelitian analisa bangkitan perjalanan dan juga sebaran pergerakan saja maka penelitian berfokus pada faktor-faktor yang mempengaruhi bangkitan dan tarikan pergerakan berbasis zona di Kabupaten Serang menjadi hal yang mendasari perlu dilakukannya penelitian ini.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah berdasarkan dari penjelasan sebelumnya, didapat bahwa permasalahan penelitian yakni belum terjelaskannya faktor-faktor yang mempengaruhi bangkitan dan tarikan pergerakan di Kabupaten Serang dengan menggunakan parameter geografis, kependudukan, sosioekonomi dan tata guna.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi bangkitan dan tarikan pergerakan berdasarkan parameter geografis, kependudukan, sosioekonomi dan tata guna lahan.
2. mendapatkan model bangkitan dan tarikan pergerakan di Kabupaten Serang.

### **1.4 Batasan Masalah**

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

- a. Penelitian berlokasi di Kabupaten Serang, dengan wilayah kajian 28 zona kecamatan.
- b. Pergerakan yang diperhitungkan adalah pergerakan antar zona kecamatan.
- c. Jenis data yang digunakan yaitu data sekunder berupa data MAT, geografis, kependudukan, sosioekonomi dan tata guna lahan.
- d. Variabel terikat yang digunakan yaitu besar bangkitan dan tarikan pergerakan di Kabupaten Serang.
- e. Penentuan variabel bebas didasarkan atas data sekunder yang diperoleh dan selanjutnya akan dilakukan uji korelasi.
- f. Metode yang digunakan dalam pembuatan model bangkitan dan tarikan pergerakan yaitu metode *stepwise* tipe 1.
- g. Analisis data menggunakan bantuan program SPSS.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

- a. Memberi pemahaman mengenai konsep bangkitan dan tarikan pergerakan dan keterkaitannya terhadap berbagai faktor.
- b. Memberi pemahaman terhadap metode untuk mendapatkan model bangkitan dan tarikan pergerakan berbasis zona.
- c. Dapat memberi masukan kepada pemerintah terhadap model bangkitan dan tarikan pergerakan dalam merencanakan sistem transportasi di wilayah Kabupaten Serang.
- d. Dapat mengasah kemampuan dalam menerapkan teori yang didapat di bangku kuliah.

## **1.6 Keaslian Penelitian**

Adapun penelitian terdahulu yang memiliki bahan acuan kajian yang relatif sama dalam hal tema kajian menjadi dasar penelitian ini. Berikut beberapa penelitian sebelumnya yang terkait antara lain yaitu Analisis Tarikan Pergerakan Terminal Peti Kemas Kota Bandung (Akbaridin & Atnasari, 2020), Analisis Bangkitan Perjalanan Penduduk Pada Kompleks Perumahan Citra Sudiang Indah Makassar (Londah et al., 2022), Analisis Model Bangkitan Tarikan Pengaruh Pada Zona Jalan Jaksa Agung Soeprpto Kota Gorontalo (Huntoyungo, 2018), Model Bangkitan dan Tarikan Pada Pusat Kegiatan Perguruan Tinggi Di Kabupaten Indramayu (Sarwanta et al., 2022), Pemodelan Bangkitan Pergerakan Di Era Kebiasaan Baru Pada Perumahan Prasanti Garden Kota Metro (Arbi & Buchari, 2021), Karakteristik Bangkitan Perjalanan Perumahan Kelas Menengah Berbasis Rumah Tangga (Suryanto, 2021). Penyusunan Model Bangkitan Pergerakan Angkutan Barang di Provinsi Kalimantan Timur (Arifin et al., 2019), Analisis Bangkitan Perjalanan Berbasis Rumah Studi Kasus Perumahan BTP Kota Makasar (Alwie et al., 2020), Analisis Pemodelan Bangkitan Pergerakan Kendaraan Pada Perumahan Nasional Mandala Medan (Alfian, 2020) dan Analisis Model Tarikan Pergerakan Kendaraan Ke Universitas Tidar Di Magelang (Jannah et al., 2021).

Dari beberapa penelitian tersebut belum membahas mengenai faktor – faktor yang mempengaruhi bangkitan dan tarikan pergerakan dengan menggunakan model regresi data Matriks Asal Tujuan antar zona kecamatan Kabupaten Serangdeng dengan satuan penumpang sebagai nilai bangkitan dan tarikan pergerakan.



## DAFTAR PUSTAKA

- Akbardin, J., & Atnasari, V. D. (2020). Analisis Tarikan Pergerakan Terminal Peti Kemas Kota Bandung. *Astonjadro*, 9(1), 46. <https://doi.org/10.32832/astonjadro.v9i1.3012>
- Alfian, A. (2020). *Analysis of Vehicle Movement Generation Modeling in Mandala Medan National Housing*. 1–98.
- Alwie, rahayu deny danar dan alvi furwanti, Prasetio, A. B., Andespa, R., Lhokseumawe, P. N., & Pengantar, K. (2020). ANALISIS BANGKITAN PERJALANAN BERBASISRUMAH (STUDI KASUS PERUMAHAN BTP KOTA MAKASSAR). *Jurnal Ekonomi Volume 18, Nomor 1 Maret201*, 2(1), 41–49.
- Arbi, G. E., & Buchari, E. (2021). PEMODELAN BANGKITAN PERGERAKAN DI ERA KEBIASAAN BARU PADA PERUMAHAN PRASANTI GARDEN KOTA METRO. In *Prosiding Simposium Forum Studi Transportasi antar perguruan tinggi* (pp. 11–20).
- Arifin, T. S. P., Haryanto, B., & Ramadhani, U. N. (2019). Penyusunan Model Bangkitan Pergerakan Angkutan Barang di Provinsi Kalimantan Timur. *Jurnal Manajemen Aset Infrastruktur & Fasilitas*, 3(0), 1–14. <https://doi.org/10.12962/j26151847.v3i0.5352>
- Badan Pusat Statistik. (2018). *KABUPATEN SERANG DALAM ANGKA 2018*.
- Badan Pusat Statistik. (2018). *KECAMATAN ANYAR DALAM ANGKA 2018*.
- Badan Pusat Statistik. (2018). *KECAMATAN BANDUNG DALAM ANGKA 2018*.
- Badan Pusat Statistik. (2018). *KECAMATAN BAROS DALAM ANGKA 2018*.
- Badan Pusat Statistik. (2018). *KECAMATAN BINUANG DALAM ANGKA 2018*.
- Badan Pusat Statistik. (2018). *KECAMATAN BOJONEGARA DALAM ANGKA 2018*.
- Badan Pusat Statistik. (2018). *KECAMATAN CARENANG DALAM ANGKA 2018*.

Badan Pusat Statistik. (2018). *KECAMATAN CIKANDE DALAM ANGKA 2018*.

Badan Pusat Statistik. (2018). *KECAMATAN CIKEUSAL DALAM ANGKA 2018*.

Badan Pusat Statistik. (2018). *KECAMATAN CINANGKA DALAM ANGKA 2018*.

Badan Pusat Statistik. (2018). *KECAMATAN CIOMAS DALAM ANGKA 2018*.

Badan Pusat Statistik. (2018). *KECAMATAN CIRUAS DALAM ANGKA 2018*.

Badan Pusat Statistik. (2018). *KECAMATAN GUNUNGSARI DALAM ANGKA 2018*.

Badan Pusat Statistik. (2018). *KECAMATAN JAWILAN DALAM ANGKA 2018*.

Badan Pusat Statistik. (2018). *KECAMATAN KIBIN DALAM ANGKA 2018*.

Badan Pusat Statistik. (2018). *KECAMATAN KOPO DALAM ANGKA 2018*.

Badan Pusat Statistik. (2018). *KECAMATAN KRAGILAN DALAM ANGKA 2018*.

Badan Pusat Statistik. (2018). *KECAMATAN KRAMATWATU DALAM ANGKA 2018*.

Badan Pusat Statistik. (2018). *KECAMATAN LEBAKWANGI DALAM ANGKA 2018*.

Badan Pusat Statistik. (2018). *KECAMATAN MANCAK DALAM ANGKA 2018*.

Badan Pusat Statistik. (2018). *KECAMATAN PABUARAN DALAM ANGKA 2018*.

Badan Pusat Statistik. (2018). *KECAMATAN PADARINCANG DALAM ANGKA 2018*.

Badan Pusat Statistik. (2018). *KECAMATAN PAMARAYAN DALAM ANGKA 2018*.

Badan Pusat Statistik. (2018). *KECAMATAN PETIR DALAM ANGKA 2018*.

Badan Pusat Statistik. (2018). *KECAMATAN PONTANG DALAM ANGKA 2018*.

Badan Pusat Statistik. (2018). *KECAMATAN PULOAMPEL DALAM ANGKA 2018*.

Badan Pusat Statistik. (2018). *KECAMATAN TANARA DALAM ANGKA 2018*.

Badan Pusat Statistik. (2018). *KECAMATAN TIRTAYASA DALAM ANGKA 2018*.

- Badan Pusat Statistik. (2018). *KECAMATAN WARINGINKURUNG DALAM ANGKA 2018*.
- Chin, W. W. (1998). The Partial Least Squares Approach to Structural Equation Modeling The Proactive Technology Project Recovery Function: A Methodological Analysis View project Research Methods View project. <https://www.researchgate.net/publication/311766005>
- Huntoyungo, S. (2018). Analisis Model Bangkitan Tarikan Pengaruh pada Zona Jalan Jaksa Agung Soeprpto Kota Gorontalo. *RADIAL: Jurnal Peradaban Sains*, 6(2), 134–145.
- Jannah, R. M., Murtopo, A., & Firmansyah, D. (2021). Analisis Model Tarikan Pergerakan Kendaraan Ke Universitas Tidar Di Magelang. *Jurnal Rekayasa Infrastruktur Sipil*, 1(2), 1–9. <https://doi.org/10.31002/.v1i2.3393>
- Londah, S. T., Rachman, R., & Radjawane, E. L. (2022). Analisis Jarak Tempuh Perjalanan Penduduk Pada Kompleks Perumahan Citra Sudiang Indah Makassar. *Paulus Civil Engineering Journal*, 4(3), 514–524. <https://doi.org/10.52722/pcej.v4i3.531>
- Nur, K. N., Rangan, P. R., Mahyuddin, Halim, H., Tumpu, M., Sugiyanto, G., Radjawane, E. louise, Ahmad, N. S., & Rosyida, E. E. (2021). *FullBookSistemTransportasi*.
- Sarwanta, Abdulgani, H., & Oky, A. (2022). Model Bangkitan Dan Tarikan Pada Pusat Kegiatan Perguruan Tinggi Di Kabupataen Indramayu. In *Jurnal Rekayasa Infrastruktur* (Vol. 8, Issue 1, pp. 38–45).
- Suryanto, S. (2021). Karakteristik Bangkitan Perjalanan Perumahan Kelas Menengah Berbasis Rumah Tangga. In *CivETech* (Vol. 16, Issue 1, pp. 69–78). <https://doi.org/10.47200/civetech.v16i1.728>
- Tamin, O. Z. (2000). *Perencanaan dan pemodelan transportasi*. Penerbit ITB.
- Teodorovic, D. & Janic, M. (2018). *Transportation Engineering: Theory, Practice and Modeling*. Wiley-ISTE
- Wijinarko. (2019). *Pemodelan dan Simulasi Transportasi*. Penerbit Graha Ilmu.