

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kecamatan Alla termasuk kecamatan yang berada di Kabupaten Enrekang, Provinsi Sulawesi Selatan. Kecamatan ini menyuguhkan pesona alam yang terpendam dan banyak orang yang masih belum tahu akan keindahannya mulai dari keindahan wisata yang memanjakan mata. Kecamatan Alla kaya akan panorama alamnya yang asri dan dapat menyegarkan mata dengan penampakan geografisnya yang didominasi oleh pegunungan dan perbukitan.

Objek wisata merupakan salah satu pemanfaatan tata guna lahan yang dapat menimbulkan tarikan pergerakan sebab berkaitan dengan kebutuhan tersier manusia. Hal ini tentu bisa memicu tarikan pergerakan kendaraan pada Kawasan tertentu yang akan menimbulkan keramaian. Contohnya pembangunan permandian Water park Matua Kec. Alla. Oleh karena adanya pembangunan tersebut yang terletak di jalan poros Makale-Enrekang nantinya akan menjadi suatu daerah baru, yang akan menimbulkan keramaian yang tidak lepas dari tarikan pengunjung dimana dipengaruhi oleh moda transportasi yang digunakan pengunjung.

Kondisi Kecamatan Alla seperti ini yang membutuhkan perencanaan sistem transportasi untuk dikembangkan sedemikian rupa terutama yang berkaitan pada perubahan fungsi tata guna lahan yang akan terjadi. Perencanaan transportasi dapat dilakukan dengan menggunakan konsep pemodelan yang menyederhanakan realita

sebagai suatu pertimbangan untuk memastikan kebijakan dalam bidang transportasi (Widiarsih Finda dkk).

Wisata permandian water park matua adalah salah satu objek wisata wahana air yang berada di Desa Matua (Buntu Sugi), Kecamatan Alla, Kabupaten Enrekang, Sulawesi Selatan. Keberadaan permandian ini, sebagai destinasi rekreasi air yang menawarkan potensi daya tarik yang berupa panorama alam yang indah karena menawarkan pemandangan yang terdiri dari perkebunan dan bukit berbatu yang mengelilingi kawasan wisata tersebut. Selain itu, Waterpark Matua memiliki spot foto yang cantik dan eksotis. Pengunjung tidak hanya berasal dari daerah Kecamatan Alla atau Kabupaten Enrekang tetapi, juga berasal dari luar daerah. Apalagi bila pengunjung yang datang tidak seorang diri.

Dengan adanya permandian water park matua ini, tarikan pergerakan pengunjung menjadi esensial. Fasilitas seperti kolam renang dengan area bermain anak serta wahana seru lainnya menjadi elemen utama yang mungkin menarik pengunjung dari berbagai daerah dan kelompok usia.

Di permandian ini, juga menyuguhkan ruang hiburan music dan karaoke yang bisa dinikmati secara gratis yang dapat menjadi nilai tambah untuk daya tarik permandian ini. Menurut data karcis Waterpark Matua jumlah kunjungan pengunjung meningkat karena dipengaruhi oleh hari-hari tertentu seperti, pada hari libur jumlah kunjungan wisatawan meningkat dua kali lipat dari hari biasa.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik untuk mengambil judul tentang **“Analisa Tarikan Pergerakan Pengunjung Wisata Permandian Water Park Matua Kecamatan Alla Kabupaten Enrekang”**.

B. Rumusan Masalah

Ada beberapa perumusan masalah yang dapat diambil dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik dan model tarikan pergerakan pengunjung wisata permandian water park matua Kecamatan Alla Kabupaten Enrekang?
2. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi tarikan pergerakan pengunjung wisata permandian water park matua Kecamatan Alla Kabupaten Enrekang?
3. Berapa tingkat faktor pertumbuhan tarikan pergerakan pengunjung yang akan datang di wisata permandian water park matua Kecamatan Alla Kabupaten Enrekang dengan menggunakan metode furness?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui karakteristik dan model tarikan pergerakan pengunjung wisata permandian water park matua yang ada di Kecamatan Alla Kabupateen Enrekang.
2. Untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi tarikan pergerakan pengunjung wisata permandian water park matua Kecamatan Alla Kabupaten Enrekang.
3. Untuk mengetahui tingkat faktor pertumbuhan tarikan pergerakan pengunjung yang akan datang di wisata permandian water park matua Kecamatan Alla Kabupaten Enrekang dengan menggunakan metode furness

D. Batasan Penelitian

Batasan penelitian ini dimaksud agar penelitian sesuai dengan rencana yang akan ditinjau dan tidak menyimpang dari tujuan penelitian. Adapun batasan penelitian ini adalah:

1. Lokasi penelitian dilakukan di Permandian Water Park Matua Kecamatan Alla Kabupaten Enrekang.
2. Objek penelitian adalah jumlah wisatawan yang tertarik ke tempat wisata/rekreasi.
3. Metode yang dilakukan adalah survei langsung di lokasi, wawancara, dan kuesioner.
4. Teknik analisa data dengan statistik deskriptik menggunakan aplikasi Microsoft Excel (*Analysis ToolPak*) dan dibantu dengan software statistical product and service solution (SPSS).
5. Metode analisa yang digunakan adalah metode Furness yang hanya memperhitungkan tarikan pengunjung di Waterpark Matua.

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dalam penelitian yang diharapkan sebagai berikut:

1. Bagi peneliti untuk mengembangkan wawasan dalam ilmu akademik dan pengetahuan dibidang analisis pola tarikan pergerakan pengunjung.
2. Menerapkan ilmu yang didapat diperkuliahan dengan kondisi yang diperoleh langsung dilapangan.

F. Sistematika Penulisan

Ada beberapa tahapan dalam sistematika penulisan skripsi yaitu dikelompokkan dalam 5 (lima) BAB sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Yaitu langkah/rancangan awal yang dilakukan meliputi latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Yaitu berisi tentang kajian literatur dari berbagai sumber yang berhubungan dengan permasalahan dan pedoman dalam pembahasan masalah.

BAB III METODELOGI PENELITIAN

Yaitu berisi tentang jenis penelitian, lokasi dan waktu penelitian, alat dan bahan, variabel penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisa data, populasi dan sampel, serta diagram alir penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Yaitu hasil dari analisis data yang akan dibahas dan dijelaskan di bab ini. Semua analisis dari fokus penelitian akan dianalisa model tarikan pergerakan menggunakan aplikasi Microsoft Excel (*Analysis ToolPak*) dan dibantu dengan software statistical product and service solution (SPSS) yang akan dipaparkan dalam statistik deskriptik serta metode matriks.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Yaitu bab penutup yang berisikan kesimpulan yang didapatkan dari hasil dan pembahasan pada bab sebelumnya, dan saran yang dapat diambil mengenai hasil

penelitian untuk dapat dijadikan masukan yang diperlukan setelah pembahasan seluruh masalah.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pergerakan Transportasi

Sifat dasar manusia adalah untuk bergerak akan kebutuhan barang dan jasa yang telah menciptakan kebutuhan transportasi. Pergerakan transportasi adalah aspek vital dalam kehidupan modern yang mempengaruhi konektivitas antarwilayah, pertumbuhan ekonomi, dan gaya hidup masyarakat. Konsep transportasi didasarkan pada adanya perjalanan *trip*, antara tempat asal *origin*, dan tujuan *destinatio* dimana mencakup beberapa dimensi penting yang berdampak pada pengembangan atau tata guna lahan seperti infrastruktur, efisiensi operasional, serta dampak lingkungan. Kegiatan yang timbul dalam konsep ini membutuhkan pergerakan sebagai alat pemenuhan kebutuhan oleh besarnya pergerakan yang sangat berkaitan erat dengan jenis dan intensitas kegiatan yang dilakukan.

Transportasi mencakup bidang yang sangat luas karena hampir seluruh kegiatan manusia tidak terlepas dari penggunaan transportasi. Transportasi berkembang dari tahun ke tahun seiring majunya tingkat kehidupan dan budaya masyarakat. Kehidupan masyarakat yang maju ditandai dengan mobilitas yang tinggi dengan tersedianya prasarana dan fasilitas yang memadai.

Transportasi menurut (*Bowersox 1981*) dalam kadoatie (2005: 258), mendefinisikan transportasi adalah perpindahan barang atau penumpang dari suatu lokasi ke lokasi lain, dimana produk yang digerakkan atau dipindahkan tersebut dibutuhkan atau diinginkan oleh lokasi lain tersebut. Transportasi menurut (Miro

2005:4), adalah usaha menggerakkan, memindahkan, mengangkut, atau mengalihkan obyek dari suatu tempat ke tempat lain sehingga obyek tersebut menjadi lebih berguna atau bermanfaat untuk tujuan tertentu. Adapun alat pendukung yang dipakai untuk melakukan kegiatan tersebut berbagai jenis tergantung dari bentuk obyek yang mau dipindahkan, jarak dari satu tempat ke tempat lain, dan maksud obyek yang akan dipindahkan tersebut. Dari pengertian diatas terdapat lima unsur pokok dalam transportasi yaitu:

1. Manusia sebagai yang membutuhkan transportasi.
2. Ada barang yang akan dibutuhkan manusia.
3. Kendaraan sebagai sarana/alat angkut.
4. Jalan sebagai prasarana.
5. Organisasi sebagai pengelola transportasi.

Sistem transportasi merupakan bentuk dari suatu keterkaitan dan keterikatan antara barang atau manusia, prasarana, dan sarana yang memengaruhi perpindahan manusia atau barang yang tercakup dalam suatu sistem baik secara alami maupun buatan (rekayasa). Sistem ini bertujuan untuk mengoptimalkan proses transportasi dalam ruang dan waktu tertentu, dengan mempertimbangkan keselamatan, keamanan, kenyamanan, kelancaran, serta efisiensi waktu dan biaya.

Sistem transportasi secara menyeluruh (makro) dapat dipecahkan menjadi beberapa sub-sistem (mikro) dimana masing-masing sistem tersebut akan saling terkait dan mempengaruhi. Sistem mikro tersebut sebagai berikut:

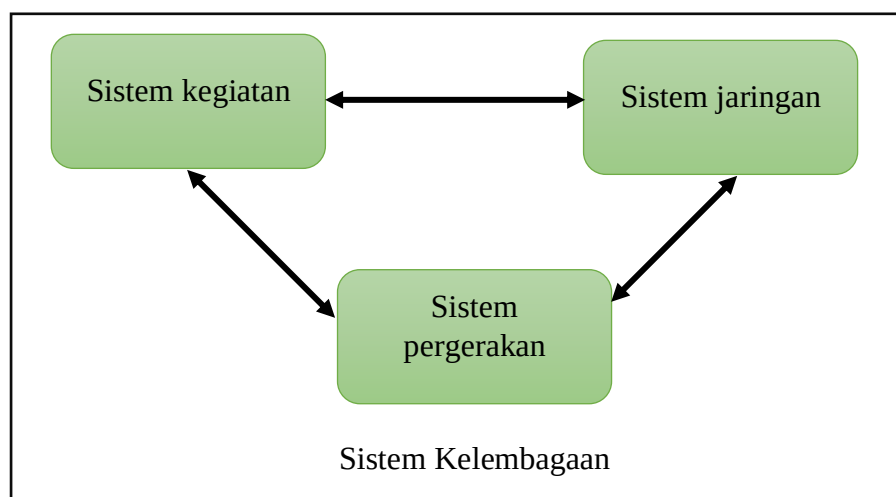
1. Sistem kegiatan.
2. Sistem jaringan.

3. Sistem pergerakan.
4. Sistem kelembagaan.

Sistem kegiatan mempunyai tipe kegiatan tertentu yang akan membangkitkan pergerakan dan kemudian akan menarik pergerakan. Sistemnya juga merupakan suatu sistem pola kegiatan tata guna lahan seperti pola kegiatan ekonomi, budaya, sosial, dan lainnya.

Pergerakan transportasi melibatkan perpindahan orang dan barang dari satu tempat ke tempat lain menggunakan berbagai moda transportasi (sarana) dan media (prasarana) yang dikenal sebagai sistem jaringan. Sistem mikro kedua ini meliputi sistem jaringan jalan raya, kereta api, bandara, Pelabuhan, dan terminal bis.

Sistem kegiatan dan sistem jaringan tersebut menghasilkan pergerakan manusia dan barang dalam bentuk pergerakan kendaraan atau pejalan kaki. Jika pergerakan ini diatur oleh sistem rekayasa transportasi dan manajemen lalu lintas yang dirancang dengan baik, akan tercipta keamanan, kenyamanan, efisien, murah, handal, serta sesuai dengan lingkungannya.



Gambar 2. 1 Sistem Transportasi Makro
Sumber: Tamin 2000

Sistem jaringan, sistem pergerakan, dan sistem kegiatan saling mempengaruhi. Perubahan pada sistem kegiatan, akan mempengaruhi komponen lainnya seperti sistem pergerakan dan tingkat pelayanan sistem jaringan.

Sistem pergerakan mempunyai peranan penting untuk menampung pergerakan supaya terciptanya pergerakan yang lancar, akhirnya juga pasti akan mempengaruhi kembali sistem jaringan dan sistem kegiatan yang ada dalam bentuk mobilitas dan aksesibilitas.

Adapun pola pergerakan dalam sistem transportasi menurut (Ofyar z Tamin, 2000) terdiri dari 2 (dua) pola pergerakan yaitu:

1. Pola pergerakan spasial didalam kota (dengan batas ruang)

merupakan pola aktivitas dan pergerakan manusia dalam suatu wilayah tertentu dengan memperhatikan keadaan tata guna lahan. Pergerakan ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk infrastruktur transportasi, pola permukiman, aktivitas ekonomi, dan penggunaan lahan. Adapun pergerakan spasial dalam ruang Kawasan yaitu:

- a. Pola spasial pada perjalanan orang

Pola spasial pada perjalanan merujuk pada kecenderungan atau pola pergerakan individu dari suatu lokasi ke lokasi lain dalam konteks ruang atau Kawasan tertentu. Pola ini melibatkan pergerakan lokal di sekitar wilayah perkotaan atau perpindahan antarkawasan yang luas dalam membentuk pola perjalanan. Pola perjalanan spasial memiliki sebaran seperti permukiman, pertokoan, dan perkantoran. Tingkat perjalanan muncul dari setiap daerah ke pusat kota yang menunjukkan hubungan antara

kepadatan penduduk dan kesempatan kerja sesuai jarak di pusat kota. Ini menunjukkan karakteristik perjalanan kota spasial pada pola perjalanan ke tempat kerja.

b. Pola spasial pada perjalanan barang

Pola ini dipengaruhi oleh aktivitas konsumsi dan produksi ditandai dengan adanya pergerakan distribusi dari lokasi konsumsi ke pusat produksi.

Adapun pandangan mengenai klasifikasi pola pergerakan yang dikemukakan oleh Chapin (1965) yang terdiri dari lima pola pergerakan sebagai berikut:

1. *Through*: Pola pergerakan yang hanya melalui/melewati kota yang berasal dari luar kota.
2. *Circumferential*: Pola pergerakan yang berasal dari tujuan pinggiran kota.
3. *Radial*: Pola pergerakan yang berasal dari pemukiman pinggiran kota ke arah CBD untuk tujuan tertentu.
4. *CBD (Central Business District)*: Pola pergerakan yang hanya terjadi di pusat kegiatan ekonomi dan bisnis pada wilayah pusat kota.
5. *SAC (Sub Urban Activity Center)*: Pola pergerakan yang meninggalkan pusat kota menuju ke arah pusat aktivitas pinggiran kota.

Begitu dengan Tolley dan Turton (1995) mengatakan bahwa beberapa prinsip dari pergerakan komuter dalam ruang perkotaan terdiri dari:

1. Dari dalam pusat kota.
2. Dari pinggiran kota ke arah pusat kota.

3. Dari pusat kota kearah pinggiran kota dan luar kota.
 4. Dari dalam pinggiran kota.
 5. Dari daerah perdesaan dan pinggiran kota atau “*Cross-Komuter*”.
2. Pola pergerakan non spasial didalam kota (Tanpa Batas Ruang)

Pola pergerakan non spasial yaitu pola pergerakan yang tidak mengenal batasan Kawasan/ruang. Pola ini terdiri dari:

a. Jenis Sarana Angkutan

Memilih jenis angkutan untuk melakukan perjalanan adalah hal yang sangat penting. Pemilihan angkutan ini biasanya mempertimbangkan terlebih dahulu beberapa faktor diantaranya tingkat kenyamanan, maksud perjalanan, biaya, dan jarak tempuh.

b. Waktu Pergerakan

Terjadinya waktu pergerakan sangat bergantung pada aktivitas manusia yang melakukan kegiatan sehari-hari. Seseorang yang melakukan kegiatan dapat dilakukan di pagi, siang, dan malam hari tergantung maksud dan tujuan dari perjalanan.

c. Alasan Pergerakan

Terdapat suatu alasan pergerakan dikelompokkan berdasarkan tujuan pergerakan yaitu berkaitan dengan sosial, keagamaan, ekonomi, budaya, Pendidikan, dan lainnya.

Pada pola spasial dan non spasial pergerakan perjalanan dilakukan atas dasar perjalanan manusia dengan memperhatikan kondisi tata guna lahan kawasan/perkotaan.

Disisi lain, ada tipe pola pergerakan dalam area amatan oleh Roberts (1974) yang terdiri dari empat pola pergerakan sebagai berikut:

1. *Internal-internal*: Pola pergerakan yang dilakukan dengan titik awal atau tujuan perjalanan dalam Kawasan amatan.
2. *Eksternal-Internal*: Pola pergerakan perjalanan dari titik awal pergerakan luar Kawasan ketitik tujuan Kawasan amatan.
3. *Eksternal-eksternal*: Pola pergerakan perjalanan yang hanya dilakukan dari asal dan tujuan luar Kawasan amatan.
4. *Internal-Eksternal*: Pola pergerakan yang dilakukan dengan titik asal Kawasan amatan dan tujuan pergerakan di luar Kawasan amatan.

B. Pengertian Tempat Wisata

Wisata merupakan kegiatan bepergian bersama-sama ke suatu tempat dengan tujuan untuk berlibur. Selain itu juga diartikan sebagai piknik atau bertamasya.

Secara sederhana tempat wisata adalah salah satu pemanfaatan jenis tata guna lahan yang akan menimbulkan tarikan pergerakan pengunjung dan kendaraan dimana digunakan untuk melakukan kegiatan wisata yang berupa wisata alam dan bangunan. Adapun tempat wisata alam seperti gunung, pantai, dan lain-lain. Tempat wisata bangunan seperti museum, peninggalan sejarah, dan lain-lain.

Menurut pemerintah tempat wisata yaitu tempat yang mempunyai nilai budaya, sedangkan pariwisata merupakan segala bentuk kegiatan wisata yang didukung berbagai jenis fasilitas serta pelayanan yang disediakan oleh pemerintah, pemerintah daerah, dan masyarakat. Pariwisata meliputi pengusaha objek dan daya tarik wisata seperti taman rekreasi, peninggalan sejarah, kawasan wisata, waduk,

pagelaran seni budaya tata kehidupan masyarakat, dan yang bersifat alamiah (pantai, gunung, danau, dan sebagainya). Dengan berkembangnya zaman, pariwisata berubah dari sekedar mengusir kebosanan menjadi sebuah gaya hidup.

Adapun klasifikasi tempat wisata sebagai berikut:

1. Tempat wisata alam meliputi:
 - a. Darat seperti gunung dan hutan.
 - b. Air seperti danau, pantai, laut, dan air terjun.
2. Tempat wisata buatan meliputi:
 - a. Udara seperti balon udara
 - b. Air seperti kolam renang, permandian air panas, dan waduk.
 - c. Darat seperti tempat bersejarah (candi dan museum) dan tempat rekreasi (kebun Binatang dan tempat bermain).

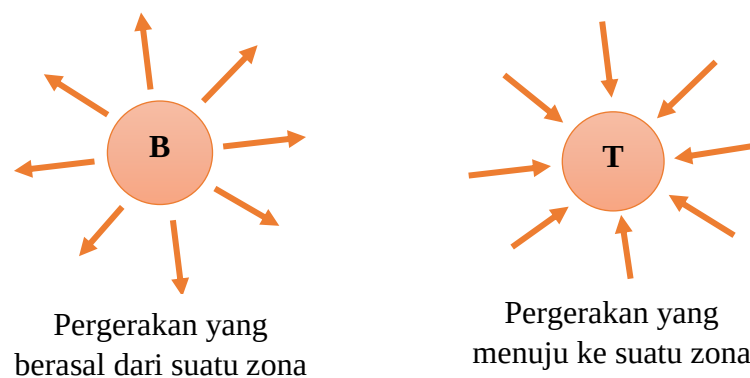
Pada hakikatnya motif orang untuk mengadakan perjalanan wisata tidak terbatas, maka dapat dikelompokkan menjadi 4 kelompok sebagai berikut:

1. Motif fisik adalah motif dengan kebutuhan badan seperti olahraga dan Kesehatan.
2. Motif budaya adalah motif motif yang sekedar untuk memahami atau mengenal kebudayaan dan tata cara bangsa atau daerah lain seperti musik, tarian, bangunan, dan sebagainya.
3. Motif interpersonal adalah motif yang berhubungan dengan keinginan untuk bertemu dengan keluarga, tetangga, teman, atau sekedar dapat melihat tokoh-tokoh terkenal.

4. Motif status merupakan motif yang bepergian ke kawasan daerah lain yang dianggap dengan sendirinya dapat meningkatkan status seseorang atau gengsinya.

C. Bangkitan dan Tarikan Pergerakan

Bangkitan pergerakan (*Trip Generation*) yaitu jumlah pergerakan yang tertarik ke suatu tata guna lahan/zona atau tahapan pemodelan yang memperkirakan jumlah pergerakan yang berasal dari zona/tata guna lahan (Tamin 1997). Tarikan perjalanan (*Trip Attraction*) yaitu jumlah perjalanan yang diakibatkan oleh adanya daya tarik tersendiri pada suatu wilayah tertentu. Misalnya, keberadaan suatu sekolah atau tempat wisata pasti menarik orang untuk melakukan perjalanan ketempat tersebut.



Gambar 2. 2 Trip Generation dan Trip Attraction (*Sumber: Ofyar z Tamin, 2000*)

Ada dua aspek tata guna lahan pada bangkitan dan tarikan lalu lintas:

1. Jumlah kualitas dan aktivitas pada tata guna lahan.
2. Jenis tata guna lahan/jenis penggunaan lahan.

Ciri bangkitan lalu lintas yang berbeda tergantung dari jenis tata guna lahan yang berbeda pula (pemukiman, pendidikan, dan komersial) sebagai berikut:

1. Jenis lalu lintas seperti pejalan kaki, truk, atau mobil.
2. Jumlah arus lalu lintas.
3. Lalu lintas pada waktu tertentu seperti pertokoan menghasilkan arus lalu lintas sepanjang hari. Dari ciri-ciri bangkitan diatas dapat didefinisikan:

a. Definisi Dasar

Ada beberapa definisi mengenai model bangkitan pergerakan menurut Ofyar Z.Tamin (2000) sebagai berikut:

1. Perjalanan

Pergerakan satu arah dari zona asal ke zona tujuan termasuk pergerakan pejalan kaki. Berhenti secara kebutulan, bukan termasuk sebagai tujuan perjalanan meskipun ada perubahan rute dipaksakan.

2. Tarikan perjalanan

Suatu perjalanan berbasis rumah dari tempat asal/tujuan adalah rumah atau pergerakan yang dibangkitkan oleh pergerakan yang berbasis bukan rumah.

3. Pergerakan berbasis rumah

Pergerakan yang merupakan salah satu atau kedua zona (asal/tujuan) perjalanan tersebut adalah rumah.

4. Pergerakan yang berbasis bukan rumah

Pergerakan baik asal dan maupun tujuan pergerakannya adalah bukan rumah.

5. Tahapan bangkitan pergerakan

Tahapan ini menentukan besarnya bangkitan perjalanan yang dihasilkan oleh rumah tangga baik untuk perjalanan berbasis bukan rumah pada selang waktu tertentu (perjam perhari).

b. Pergerakan

Menurut Hutchinson (1974) membagi 2 (dua) kelompok pergerakan yaitu pergerakan berbasis rumah dan pergerakan yang berbasis bukan rumah.

1. Pergerakan berbasis rumah

Yaitu pergerakan yang berasal dari rumah ketempat tujuan yang diinginkan. Misalnya sekolah, belanja, dan bekerja.

2. Pergerakan yang berbasis bukan rumah

Yaitu pergerakan yang berasal dari tempat selain rumah. Misalnya pergerakan bisnis antara dua tempat kerja, tempat kerja, dan toko.

Sedangkan menurut Tamin (2000) membagi 3 (tiga) kelompok pergerakan berdasarkan tujuan, waktu, dan jenis orang.

1. Berdasarkan Tujuan Pergerakan

Pada praktiknya sering dijumpai model tarikan pergerakan lebih baik yang biasa didapatkan dengan memodelkan pergerakan secara terpisah yang mempunyai tujuan berbeda. Dalam hal ini kasus pergerakan berbasis rumah. Ada empat kategori tujuan pergerakan yang sering digunakan sebagai berikut:

a. Pergerakan ketempat kerja.

b. Pergerakan ke sekolah atau universitas (tujuan pendidikan).

- c. Pergerakan ketempat belanja.
- d. Pergerakan untuk kepentingan sosial dan rekreasi.

Dua tujuan pergerakan bekerja dan pendidikan disebut tujuan pergerakan pertama karena merupakan keharusan untuk dilakukan oleh setiap orang sehari-hari, sedangkan tujuan pergerakan lainnya bersifat hanya pilihan dan tidak rutin dilakukan setiap hari. adapun pergerakan berbasis bukan rumah tidak selalu harus dipisahkan karena jumlahnya yang kecil.

2. Berdasarkan Waktu

Pergerakan pada umumnya dibedakan menjadi dua kelompok yaitu pada jam sibuk dan tidak sibuk. Perbandingan pergerakan yang dilakukan sangat beragam tergantung setiap tujuan pergerakan yang dilakukan oleh seseorang sepanjang hari.

3. Berdasarkan Jenis Orang

Yaitu salah satu jenis pengelompokan yang penting karena adanya perilaku pergerakan individu yang sangat dipengaruhi oleh atribut sosial ekonomi. Adapun perilaku pergerakan individu yang sangat dipengaruhi oleh atribut sosial ekonomi sebagai berikut:

a) Tingkat pendapatan

Tingkat pendapatan biasanya terdapat tiga tingkatan di Indonesia yaitu pendapatan rendah, pendapatan menengah, dan pendapatan tinggi.

b) Tingkat kepemilikan kendaraan

Tingkat kepemilikan ini biasanya terdapat empat tingkat yaitu 0, 1, 2, dan lebih dari 2 (dua) lebih kendaraan per rumah tangga.

c) Ukuran dan struktur rumah tangga

c. Konsep Perencanaan Transportasi

Model perencanaan ada empat tahap yang merupakan gabungan beberapa sub model menurut OZ. Tamin (2000) yaitu:

1. Aksesibilitas

Aksesibilitas yaitu konsep penggabungan sistem peraturan tata guna lahan secara geografis dengan sistem jaringan yang menghubungkannya. Adapun menurut Black (1981) aksesibilitas adalah suatu ukuran kenyamanan atau kemudahan mengenai strategi lokasi tata guna lahan dalam berkesinambungan satu sama lain yang “susah” atau “mudah” nya lokasi yang dapat dicapai melalui sistem jaringan transportasi.

2. Bangkitan dan tarikan pergerakan

Bangkitan dan tarikan pergerakan adalah jumlah pergerakan yang tertarik ke suatu tata guna lahan atau zona dan tahapan pemodelan yang memperkirakan jumlah pergerakan yang berasal dari suatu zona atau tata guna lahan.

3. Sebaran pergerakan

Pola sebaran arus lalu lintas antara zona asal ke zona tujuan merupakan hasil dari dua hal yang terjadi secara bersamaan yaitu intensitas dan lokasi tata guna lahan yang akan menghasilkan arus lalu lintas dan pemisahan ruang. Dalam interaksi antara dua tata guna lahan

yang akan menghasilkan pergerakan manusia atau barang. Contohnya pergerakan dari rumah ke tempat kerja yang terjadi setiap hari.

4. Pemilihan moda

Apabila terjadi interaksi antara dua tata guna lahan maka akan terjadi pergerakan arus lalu lintas yang dipengaruhi oleh salah satu hal dalam pemilihan moda alat angkut.

5. Pemilihan rute

Pemilihan rute tergantung dari pemilihan moda transportasi. Pemilihan moda transportasi dan pemilihan rute, dilakukan secara bersama dan tergantung alternatif yang digunakan seperti alternatif pendek yaitu tercepat dan termurah.

Adapun empat langkah yang berurutan dalam model perencanaan yaitu tarikan perjalanan, bangkitan perjalanan, pemilihan moda, dan pemilihan rute yang sering disebut sebagai model agregat karena dapat menerangkan perjalanan dari kelompok barang dan orang.

d. Faktor yang mempengaruhi bangkitan dan tarikan pergerakan

1. Bangkitan pergerakan

Faktor-faktor yang mempengaruhi bangkitan pergerakan menurut Tamin (2000), yaitu pendapatan, pemilihan kendaraan, rumah tangga, ukuran rumah tangga yang biasanya digunakan untuk kajian bangkitan pergerakan, sedangkan nilai daerah dan kepadatan pemukiman untuk kajian zona. Menurut Hutchinson (1974) Bangkitan pergerakan

tergantung tipe perjalanan belanja dan bekerja seperti pendapatan dan jumlah pekerja dalam rumah tangga.

2. Tarikan pergerakan

Faktor-faktor yang mempengaruhi tarikan pergerakan menurut Tamin (2000), adalah perkantoran, komersial, luas lantai untuk kegiatan industri, aksesibilitas, lapangan kerja, dan pelayanan lainnya. Sedangkan menurut Hutchinson (1974), tarikan perjalanan untuk daerah pengembangan industri akan mempengaruhi perkembangan tata guna lahan di daerah sekitar perkembangan industri.

e. Besaran bangkitan dan tarikan pergerakan

Dalam konteks ini perjalanan antar kegiatan dilakukan oleh penduduk dalam sebuah kota yang dikenal sebagai fenomena bangkitan perjalanan (*trip generation*). Bangkitan perjalanan sebenarnya berarti sebagai jumlah perjalanan yang dibangkitkan oleh zona pemukiman baik secara asal maupun tujuan perjalanan atau jumlah perjalanan yang dibangkitkan oleh aktifitas pada akhir perjalanan di zona bukan pemukiman (pusat pendidikan, pusat pertokoan, pusat perdagangan, pusat industri, dan lainnya).

D. Metode Sampel

Jumlah sampel yang akan diperlukan untuk penelitian dapat ditentukan oleh 3 hal. Pertama, berapa besar tingkat kepercayaan terhadap *confidence level* (hasil yang akan diperoleh). Kedua, nilai standar deviasi yang akan diperoleh melalui penaksiran rata-rata sampel. Dan ketiga, dipengaruhi oleh beberapa penyimpangan

yang diperkenankan yaitu perbedaan dan kesalahan antara rata-rata yang diperoleh dari sampel yang sesungguhnya atau populasi.

Untuk menghitung secara matematis besarnya sampel dari suatu populasi pada suatu kawasan dapat digunakan rumus slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne} \dots \dots \dots (1)$$

Dimana:

n = Perkiraan besaran sampel.

N = Prakiraan besaran populasi.

e = Batas toleransi kesalahan (eror toleransi) yaitu 0,1.

E. Validitas Dan Realibilitas

1. Validitas

Validitas merupakan derajat ketepatan antara data sesungguhnya dengan apa yang seharusnya diukur dengan tujuan untuk memastikan apakah kuesioner yang dibuat mampu mengukur apa yang seharusnya diukur. Sehingga dapat diketahui apakah variabel yang telah ditentukan dirubah menjadi pertanyaan atau pernyataan yang diisi responden dapat mengukur variabel itu sendiri.

Dimana:

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka valid.

Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka tidak valid.

Untuk mengetahui berapa nilai r_{tabel} yang dipake maka digunakan rumus sebagai berikut:

$$r_{tabel} = df = (n - 2) \dots \dots \dots (2)$$

Adapun tingkat signifikansi untuk uji dua arah digunakan nilai signifikan yaitu 5% atau 0,05 dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2. 1 Tingkat Signifikan untuk Uji Dua Arah (*Sumber :Junaidi, 2010*)

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
51	0.2284	0.2706	0.3188	0.3509	0.4393
52	0.2262	0.2681	0.3158	0.3477	0.4354
53	0.2241	0.2656	0.3129	0.3445	0.4317
54	0.2221	0.2632	0.3102	0.3415	0.4280
55	0.2201	0.2609	0.3074	0.3385	0.4244
56	0.2181	0.2586	0.3048	0.3357	0.4210
57	0.2162	0.2564	0.3022	0.3328	0.4176
58	0.2144	0.2542	0.2997	0.3301	0.4143
59	0.2126	0.2521	0.2972	0.3274	0.4110
60	0.2108	0.2500	0.2948	0.3248	0.4079
61	0.2091	0.2480	0.2925	0.3223	0.4048
62	0.2075	0.2461	0.2902	0.3198	0.4018
63	0.2058	0.2441	0.2880	0.3173	0.3988
64	0.2042	0.2423	0.2858	0.3150	0.3959
65	0.2027	0.2404	0.2837	0.3126	0.3931
66	0.2012	0.2387	0.2816	0.3104	0.3903
67	0.1997	0.2369	0.2796	0.3081	0.3876
68	0.1982	0.2352	0.2776	0.3060	0.3850
69	0.1968	0.2335	0.2756	0.3038	0.3823
70	0.1954	0.2319	0.2737	0.3017	0.3798
71	0.1940	0.2303	0.2718	0.2997	0.3773
72	0.1927	0.2287	0.2700	0.2977	0.3748
73	0.1914	0.2272	0.2682	0.2957	0.3724
74	0.1901	0.2257	0.2664	0.2938	0.3701
75	0.1888	0.2242	0.2647	0.2919	0.3678
76	0.1876	0.2227	0.2630	0.2900	0.3655
77	0.1864	0.2213	0.2613	0.2882	0.3633
78	0.1852	0.2199	0.2597	0.2864	0.3611
79	0.1841	0.2185	0.2581	0.2847	0.3589
80	0.1829	0.2172	0.2565	0.2830	0.3568
81	0.1818	0.2159	0.2550	0.2813	0.3547
82	0.1807	0.2146	0.2535	0.2796	0.3527
83	0.1796	0.2133	0.2520	0.2780	0.3507
84	0.1786	0.2120	0.2505	0.2764	0.3487
85	0.1775	0.2108	0.2491	0.2748	0.3468
86	0.1765	0.2096	0.2477	0.2732	0.3449
87	0.1755	0.2084	0.2463	0.2717	0.3430
88	0.1745	0.2072	0.2449	0.2702	0.3412
89	0.1735	0.2061	0.2435	0.2687	0.3393
90	0.1726	0.2050	0.2422	0.2673	0.3375
91	0.1716	0.2039	0.2409	0.2659	0.3358
92	0.1707	0.2028	0.2396	0.2645	0.3341
93	0.1698	0.2017	0.2384	0.2631	0.3323
94	0.1689	0.2006	0.2371	0.2617	0.3307
95	0.1680	0.1996	0.2359	0.2604	0.3290
96	0.1671	0.1986	0.2347	0.2591	0.3274
97	0.1663	0.1975	0.2335	0.2578	0.3258
98	0.1654	0.1966	0.2324	0.2565	0.3242
99	0.1646	0.1956	0.2312	0.2552	0.3226
100	0.1638	0.1946	0.2301	0.2540	0.3211

2. Realibilitas

Realibilitas adalah metode yang digunakan untuk menilai konsistensi atau kestabilan hasil pengukuran yang dilakukan dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat ukur yang sama. Dikatakan realibilitas apabila nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari nilai batas 0,60.

F. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda adalah metode analisis regresi yang menghubungkan satu variabel terikat (Dependen) dengan dua atau lebih variabel bebas (Independent) yang dianggap atau mungkin mempengaruhi perubahan variabel terikat yang diamati.

Pengujian analisis regresi yaitu:

1. Uji korelasi

Analisis tersebut digunakan untuk mengetahui antara dua hubungan atau lebih variabel independen ($x_1, x_2, \dots, x_n$) terhadap variabel dependen (y) secara serentak. Koefisien tersebut menunjukkan berapa besar yang terjadi antara hubungan variabel independen ($x_1, x_2, \dots, x_n$) secara serentak terhadap variabel dependen (y). Nilai R berkisar antara 0 (nol) sampai dengan 1 (satu), nilai ini semakin mendekati 1 (satu) berarti hubungan yang terjadi akan semakin kuat, begitupun sebaliknya jika nilai semakin mendekati 0 maka hubungan yang terjadi akan semakin lemah.

Menurut Sugiono (2007), pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien korelasi yaitu:

0,00-0,199 = Sangat Rendah .

0,20-0,399 = Rendah.

0,40-0,599 = Sedang.

0,60-0,799 = Kuat.

0,80-1,000 = Sangat kuat.

2. Koefisien Determinasi (R^2)

Pada analisis determinasi dalam regresi linear berganda, digunakan untuk mengetahui presentase sumbangan pada pengaruh variabel independent ($x_1, x_2, \dots, x_n$) secara serentak terhadap variabel dependen (y). koefisien tersebut menunjukkan berapa besar presentase variasi variabel independen yang akan digunakan dalam model untuk mampu menjelaskan variasi variabel dependen. Jika R^2 sama dengan 0 maka, tidak ada presentase sumbangan yang berpengaruh sedikitpun yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen atau variasi variabel independen yang akan digunakan dalam model tidak menjelaskan sedikitpun variasi variabel dependen. Sebaliknya jika R^2 sama dengan 1 (satu) maka, presentase sumbangan yang berpengaruh pada setiap yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen yaitu sempurna, atau variasi variabel independen yang akan digunakan dalam model menjelaskan 100% variasi variabel dependen.

3. Uji Signifikan (Uji-t)

Uji tersebut digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel independen ($x_1, x_2, \dots, x_n$) secara parsial, berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (y). Dimana:

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima.

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak.

Untuk mengetahui berapa nilai t_{tabel} yang dipake maka digunakan rumus sebagai berikut:

$$t_{tabel} = (\alpha/2 ; n-k-1) \dots \dots \dots (3)$$

Adapun titik persentase distribusi t α yang digunakan dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2. 2 Titik Persentase Distribusi t (Sumber :Junaidi, 2010)

Pr df	0.25 0.50	0.10 0.20	0.05 0.10	0.025 0.050	0.01 0.02	0.005 0.010	0.001 0.002
41	0.68052	1.30254	1.68288	2.01954	2.42080	2.70118	3.30127
42	0.68038	1.30204	1.68195	2.01808	2.41847	2.69807	3.29595
43	0.68024	1.30155	1.68107	2.01669	2.41625	2.69510	3.29089
44	0.68011	1.30109	1.68023	2.01537	2.41413	2.69228	3.28607
45	0.67998	1.30065	1.67943	2.01410	2.41212	2.68959	3.28148
46	0.67986	1.30023	1.67866	2.01290	2.41019	2.68701	3.27710
47	0.67975	1.29982	1.67793	2.01174	2.40835	2.68456	3.27291
48	0.67964	1.29944	1.67722	2.01063	2.40658	2.68220	3.26891
49	0.67953	1.29907	1.67655	2.00958	2.40489	2.67995	3.26508
50	0.67943	1.29871	1.67591	2.00856	2.40327	2.67779	3.26141
51	0.67933	1.29837	1.67528	2.00758	2.40172	2.67572	3.25789
52	0.67924	1.29805	1.67469	2.00665	2.40022	2.67373	3.25451
53	0.67915	1.29773	1.67412	2.00575	2.39879	2.67182	3.25127
54	0.67906	1.29743	1.67356	2.00488	2.39741	2.66998	3.24815
55	0.67898	1.29713	1.67303	2.00404	2.39608	2.66822	3.24515
56	0.67890	1.29685	1.67252	2.00324	2.39480	2.66651	3.24226
57	0.67882	1.29658	1.67203	2.00247	2.39357	2.66487	3.23948
58	0.67874	1.29632	1.67155	2.00172	2.39238	2.66329	3.23680
59	0.67867	1.29607	1.67109	2.00100	2.39123	2.66176	3.23421
60	0.67860	1.29582	1.67065	2.00030	2.39012	2.66028	3.23171
61	0.67853	1.29558	1.67022	1.99962	2.38905	2.65886	3.22930
62	0.67847	1.29536	1.66980	1.99897	2.38801	2.65748	3.22696
63	0.67840	1.29513	1.66940	1.99834	2.38701	2.65615	3.22471
64	0.67834	1.29492	1.66901	1.99773	2.38604	2.65485	3.22253
65	0.67828	1.29471	1.66864	1.99714	2.38510	2.65360	3.22041
66	0.67823	1.29451	1.66827	1.99656	2.38419	2.65239	3.21837
67	0.67817	1.29432	1.66792	1.99601	2.38330	2.65122	3.21639
68	0.67811	1.29413	1.66757	1.99547	2.38245	2.65008	3.21446
69	0.67806	1.29394	1.66724	1.99495	2.38161	2.64898	3.21260
70	0.67801	1.29376	1.66691	1.99444	2.38081	2.64790	3.21079
71	0.67796	1.29359	1.66660	1.99394	2.38002	2.64686	3.20903
72	0.67791	1.29342	1.66629	1.99346	2.37926	2.64585	3.20733
73	0.67787	1.29326	1.66600	1.99300	2.37852	2.64487	3.20567
74	0.67782	1.29310	1.66571	1.99254	2.37780	2.64391	3.20406
75	0.67778	1.29294	1.66543	1.99210	2.37710	2.64298	3.20249
76	0.67773	1.29279	1.66515	1.99167	2.37642	2.64208	3.20096
77	0.67769	1.29264	1.66488	1.99125	2.37576	2.64120	3.19948
78	0.67765	1.29250	1.66462	1.99085	2.37511	2.64034	3.19804
79	0.67761	1.29236	1.66437	1.99045	2.37448	2.63950	3.19663
80	0.67757	1.29222	1.66412	1.99006	2.37387	2.63869	3.19526

4. Analisis Variansi (Uji-F/Anova)

Uji tersebut digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen ($x_1, x_2, \dots, x_n$) secara bersama-sama dapat berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (y). Ataupun untuk mengetahui apakah model regresi dapat digunakan untuk memprediksi variabel dependen atau tidak. Signifikan dapat berarti hubungan yang terjadi dapat digeneralisasikan (dapat berlaku untuk populasi). Misalnya, dari kasus populasi adalah 60 perusahaan dan sampel yang akan diambil dari kasus tersebut 20 perusahaan. Jadi, apakah pengaruh yang akan terjadi atau kesimpulan yang didapat berlaku untuk populasi yang berjumlah 60 perusahaan. Dimana:

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima.

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak.

Untuk mengetahui berapa nilai F_{tabel} yang dipake maka digunakan rumus sebagai berikut:

$$F_{tabel} = (F_{\alpha/2; n-k; k-1}) \dots \dots \dots (4)$$

Adapun titik persentase distribusi F_{α} yang digunakan dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2. 3 Titik Persentase Distribusi F (Sumber :Junaidi, 2010)

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
46	4.05	3.20	2.81	2.57	2.42	2.30	2.22	2.15	2.09	2.04	2.00	1.97	1.94	1.91	1.89
47	4.05	3.20	2.80	2.57	2.41	2.30	2.21	2.14	2.09	2.04	2.00	1.96	1.93	1.91	1.88
48	4.04	3.19	2.80	2.57	2.41	2.29	2.21	2.14	2.08	2.03	1.99	1.96	1.93	1.90	1.88
49	4.04	3.19	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.08	2.03	1.99	1.96	1.93	1.90	1.88
50	4.03	3.18	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.07	2.03	1.99	1.95	1.92	1.89	1.87
51	4.03	3.18	2.79	2.55	2.40	2.28	2.20	2.13	2.07	2.02	1.98	1.95	1.92	1.89	1.87
52	4.03	3.18	2.78	2.55	2.39	2.28	2.19	2.12	2.07	2.02	1.98	1.94	1.91	1.89	1.86
53	4.02	3.17	2.78	2.55	2.39	2.28	2.19	2.12	2.06	2.01	1.97	1.94	1.91	1.88	1.86
54	4.02	3.17	2.78	2.54	2.39	2.27	2.18	2.12	2.06	2.01	1.97	1.94	1.91	1.88	1.86
55	4.02	3.16	2.77	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.06	2.01	1.97	1.93	1.90	1.88	1.85
56	4.01	3.16	2.77	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.05	2.00	1.96	1.93	1.90	1.87	1.85
57	4.01	3.16	2.77	2.53	2.38	2.26	2.18	2.11	2.05	2.00	1.96	1.93	1.90	1.87	1.85
58	4.01	3.16	2.76	2.53	2.37	2.26	2.17	2.10	2.05	2.00	1.96	1.92	1.89	1.87	1.84
59	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.26	2.17	2.10	2.04	2.00	1.96	1.92	1.89	1.86	1.84
60	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.25	2.17	2.10	2.04	1.99	1.95	1.92	1.89	1.86	1.84
61	4.00	3.15	2.76	2.52	2.37	2.25	2.16	2.09	2.04	1.99	1.95	1.91	1.88	1.86	1.83
62	4.00	3.15	2.75	2.52	2.36	2.25	2.16	2.09	2.03	1.99	1.95	1.91	1.88	1.85	1.83
63	3.99	3.14	2.75	2.52	2.36	2.25	2.16	2.09	2.03	1.98	1.94	1.91	1.88	1.85	1.83
64	3.99	3.14	2.75	2.52	2.36	2.24	2.16	2.09	2.03	1.98	1.94	1.91	1.88	1.85	1.83
65	3.99	3.14	2.75	2.51	2.36	2.24	2.15	2.08	2.03	1.98	1.94	1.90	1.87	1.85	1.82
66	3.99	3.14	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.03	1.98	1.94	1.90	1.87	1.84	1.82
67	3.98	3.13	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.02	1.98	1.93	1.90	1.87	1.84	1.82
68	3.98	3.13	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.02	1.97	1.93	1.90	1.87	1.84	1.82
69	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.23	2.15	2.08	2.02	1.97	1.93	1.90	1.86	1.84	1.81
70	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.23	2.14	2.07	2.02	1.97	1.93	1.89	1.86	1.84	1.81
71	3.98	3.13	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.97	1.93	1.89	1.86	1.83	1.81
72	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.86	1.83	1.81
73	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.86	1.83	1.81
74	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.22	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.85	1.83	1.80
75	3.97	3.12	2.73	2.49	2.34	2.22	2.13	2.06	2.01	1.96	1.92	1.88	1.85	1.83	1.80
76	3.97	3.12	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.01	1.96	1.92	1.88	1.85	1.82	1.80
77	3.97	3.12	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.96	1.92	1.88	1.85	1.82	1.80
78	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.85	1.82	1.80
79	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.85	1.82	1.79
80	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.21	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.84	1.82	1.79
81	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33	2.21	2.12	2.05	2.00	1.95	1.91	1.87	1.84	1.82	1.79
82	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33	2.21	2.12	2.05	2.00	1.95	1.91	1.87	1.84	1.81	1.79
83	3.96	3.11	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95	1.91	1.87	1.84	1.81	1.79
84	3.95	3.11	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95	1.90	1.87	1.84	1.81	1.79
85	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.84	1.81	1.79
86	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.84	1.81	1.78
87	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.20	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.83	1.81	1.78
88	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.20	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.81	1.78
89	3.95	3.10	2.71	2.47	2.32	2.20	2.11	2.04	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.80	1.78
90	3.95	3.10	2.71	2.47	2.32	2.20	2.11	2.04	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.80	1.78

Adapun bentuk umum analisis regresi linear berganda dinyatakan
persamaan:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_nX_n \dots\dots\dots(5)$$

Dimana:

Y = Variabel dependen (tidak bebas).

X1, X2, X3,, Xn = Variabel independent (bebas).

a = Konstanta.

b1, b2, b3,, bn = Koefisien regresi.

G. SPSS (Statistical Package for The Social Sciences)

Spss merupakan sebuah program computer pengolahan data untuk melakukan analisis statistika. Versi pertama SPSS dirilis pada tahun 1968 yang dikembangkan oleh Norman H. Nie yaitu seorang lulusan fakultas ilmu politik pasca sarjana di universitas Stanford.

SPSS yaitu suatu program yang paling banyak digunakan untuk analisis statistik ilmu sosial. SPSS digunakan oleh penelitian Kesehatan, pasar, pemerintah, Pendidikan, perusahaan survey, organisasi pemasaran, dan sebagainya. Selain analisis statistika, ada juga fitur lain dari software SPSS seperti dokumentasi data (kamus metadata ikut dimasukkan bersama data), dan manajemen data (seleksi kasus, manajemen file, pembuatan data turunan).

Statistik yang termasuk dari software dasar SPSS yaitu:

1. Statistic deskriptik yaitu Tabulasi silang, frekuensi, penelusuran, deskripsi, dan statistik deskripsi rasio.
2. Statistik bivariat yaitu Rata-rata, ANOVA, t-test, Nonparametric test, dan korelasi (parisal, bivariat, jarak).
3. Prediksi hasil numerik yaitu Regresi Linear.
4. Prediksi untuk mengidentifikasi kelompok yaitu diskriminan, analisis cluster, dan analisis faktor.

H. Matriks Pergerakan

Tamin (1997) menyatakan bahwa (MAT) atau Matriks Asal Tujuan merupakan sebuah matriks berdimensi 2 berisi informasi tentang besarnya pergerakan antar lokasi/zona dalam suatu daerah tertentu. Baris menyatakan zona asal, dan kolom

menyatakan zona tujuan sehingga sel matriks dapat menyatakan besarnya arus yang berasal dari zona asal ke zona tujuan. Dalam hal ini, notasi T_{id} yang menyatakan besarnya arus pergerakan (kendaraan, manusia, dan barang) yang bergerak dari zona asal i ke zona tujuan d selama selang waktu tertentu.

Adapun metode untuk membuat estimasi Matriks Asal Tujuan (MAT) berdasarkan arus informasi yang banyak mendapatkan perhatian dari para peneliti beberapa tahun belakangan ini karena adanya keuntungan secara ekonomi. Keuntungan itu bisa didapat karena metode tersebut hanya membutuhkan data (orang, barang, dan kendaraan) yang murah dan cepat didapat.

Metode MAT dapat dikelompokkan menjadi dua bagian utama diantaranya metode konvensional seperti wawancara ditepi jalan, menggunakan bendera, foto udara, (Detroit, Fratar, dan lainnya)/metode analogi, (Gravity model dan lainnya)/metode sintetis. Sedangkan metode tidak konvensional berdasarkan arus lalu lintas seperti entropi maksimum dengan estimasi matriks. Adapun penjelasan metode MAT sebagai berikut:

1. Metode konvensional

Metode konvensional merupakan metode yang menaksir secara langsung sampel MAT yang diperoleh di lapangan. Metode konvensional dapat dikelompokkan menjadi beberapa bagian sebagai berikut.

- a. Metode wawancara ditepi jalan adalah survei yang dilakukan ditepi jalan dengan mewawancarai pengendara ditepi jalan dengan pertanyaan mengenai zona asal dan tujuan pergerakan, jenis barang yang diangkut, muatan, dan lainnya.

- b. Metode menggunakan bendera yaitu metode yang membutuhkan beberapa pengamat yang mengambil posisi pada beberapa lokasi dengan jenis tanda pengenal untuk mengidentifikasi kendaraan misalnya stiker yang bernomor atau berwarna untuk ditempelkan.
- c. Metode foto udara yaitu metode yang menggunakan beberapa foto udara di daerah kajian diambil dari helicopter atau dron yang terbang pada koordinat dan ketinggian tertentu.
- d. Metode analogi yaitu suatu nilai tingkat pertumbuhan digunakan pada pergerakan saat sekarang untuk mendapatkan pergerakan masa mendatang. Ada beberapa metode analogi yang sering dipake:
 - 1. Metode rata-rata merupakan usaha pertama untuk mengatasi adanya tingkat pertumbuhan yang berbeda-beda untuk setiap zona yang dapat dihasilkan dari peramalan tata guna lahan dan bangkitan lalu lintas.
 - 2. Metode fratar (fratar 1954) yaitu mengembangkan metode yang mencoba mengatasi kekurangan metode seragam dan rata-rata.
 - 3. Metode detroit yaitu metode yang dikembangkan bersamaan dengan pelaksanaan pekerjaan *Detroit metropolitan area traffic study* yang prosesnya mirip dengan metode rata-rata dan fratar, tetapi mempunyai asumsi bahwa jumlah pergerakan dari zona asal i meningkat sesuai dengan tingkat pertumbuhan E_i , dan pergerakan ini harus juga disebarkan ke zona tujuan d sebanding dengan tingkat pertumbuhan E_d dibagi dengan tingkat pertumbuhan global E .

4. Metode furness adalah metode yang mengembangkan metode pada saat sekarang yang sangat sering digunakan di inggris yang juga termasuk metode iterasi. Metodenya sangat sederhana dan mudah digunakan berdasarkan estimasi faktor pertumbuhan (Growth Factor) untuk produksi perjalanan dan tarikan perjalanan setiap zona. Pada metode ini merupakan sebaran pergerakan pada masa mendatang yang didapatkan dengan mengalikan sebaran pergerakan pada masa sekarang dengan tingkat pertumbuhan zona asal i atau zona tujuan d dilakukan secara bergantian.

e. Metode sintetis yaitu metode yang harus dilakukan usaha untuk memodelkan kaitan atau hubungan yang terjadi antarpola pergerakan, kemudian diproyeksikan untuk mendapatkan pola pergerakan pada masa mendatang.

2. Metode tidak konvensional

Metode tidak konvensional yaitu metode analisis dan pemodelan yang tidak mengikuti pendekatan umum dalam menginterpretasikan dan menggunakan matriks asal tujuan.

Metode yang dipake dalam penelitian ini yaitu metode furness, dimana metode ini adalah metode yang mengembangkan metode pada saat sekarang yang sangat sering digunakan di inggris yang juga termasuk metode iterasi. Metodenya sangat sederhana dan mudah digunakan berdasarkan estimasi faktor pertumbuhan (Growth Factor) untuk produksi perjalanan dan tarikan perjalanan setiap zona. Pada metode ini merupakan sebaran pergerakan pada masa mendatang yang didapatkan dengan

mengalikan sebaran pergerakan pada masa sekarang dengan tingkat pertumbuhan zona asal i atau zona tujuan d dilakukan secara bergantian. Perhitungan metode ini yaitu pergerakan awal masa sekarang pertama kali dikalikan dengan tingkat pertumbuhan zona asal i . Selanjutnya, hasilnya dikalikan dengan tingkat pertumbuhan zona tujuan d dan zona asal i secara bergantian atau modifikasi yang dilakukan setiap perkalian sampai total matriks asal tujuan untuk setiap arah kolom atau baris sama dengan total MAT yang diinginkan. Dengan menggunakan data awal matriks asal tujuan maka dengan metode furness dihasilkan MAT pada pengulangan ke 1 (satu) yang didapat dengan mengalikan MAT pada saat ini dengan tingkat pertumbuhan zona asal (E). Kemudian nilai dari perjalanan untuk setiap sel matriks diatur dengan iterasi dan coba-coba sehingga didapatkan total produksi pergerakan dan tarikan pergerakan mendekati faktor koreksi yaitu 5% atau 10%. Pada metode ini hasilnya selalu mempunyai solusi akhir yang sama dan terbukti efisien dibandingkan metode analogi lainnya.

Untuk mendapatkan metode MAT (matriks asal tujuan), furness digunakan persamaan sebagai berikut:

$$T_{id} = t_{id} \times E \dots \dots \dots (3)$$

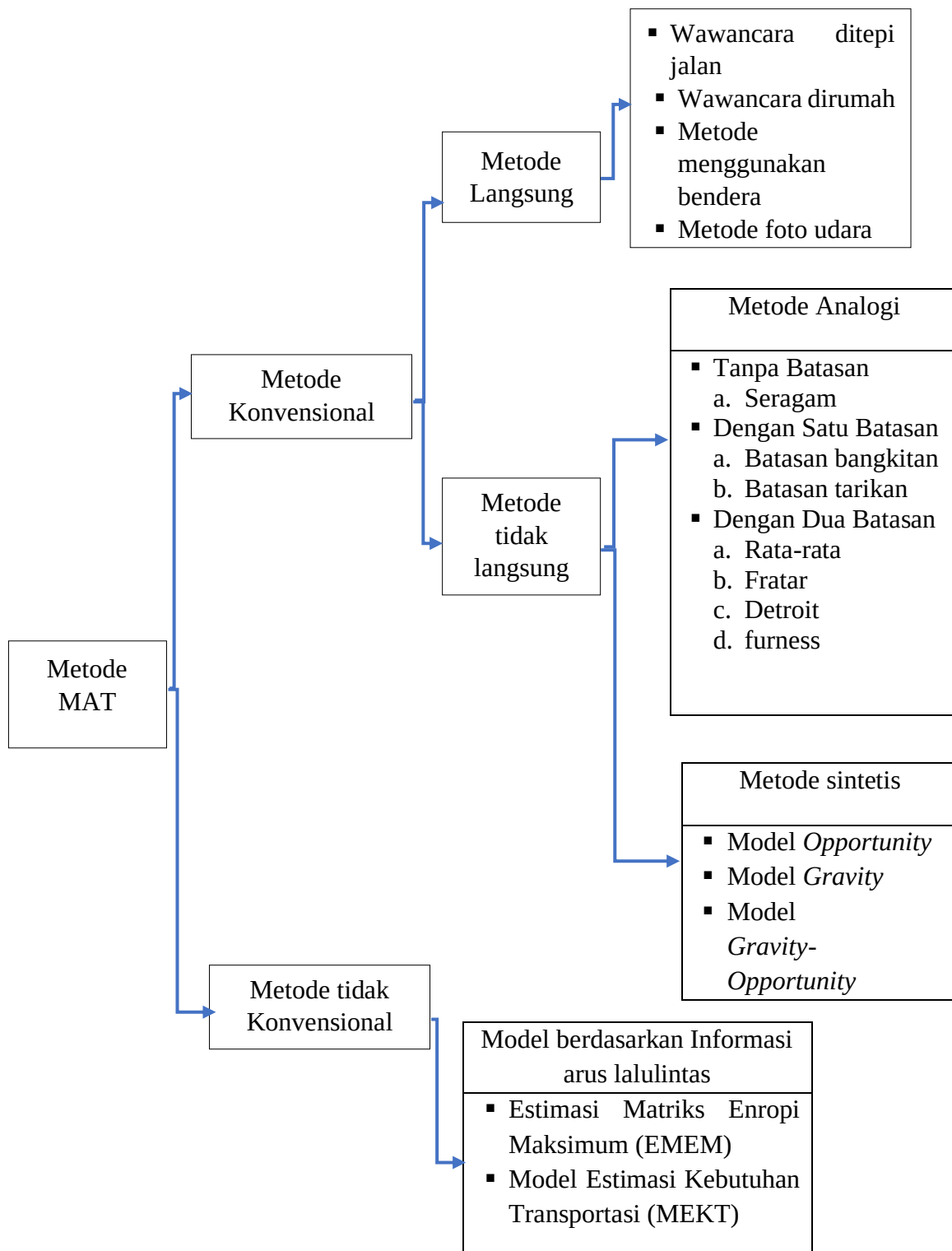
Dimana :

T_{id} = Total keseluruhan pergerakan pada masa mendatang.

t_{id} = Total pergerakan pada masa sekarang dari zona asal i ke zona tujuan d .

E = Tingkat pertumbuhan.

Tergantung pada metode yang digunakan, metode MAT dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 2. 3 Metode untuk mendapatkan Matriks Asal Tujuan (MAT)

Sumber: Ofyar Z. Tamin 1985,1986,1988

Adapun bentuk umum dari matriks asal tujuan dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 2. 4 Bentuk umum matriks asal tujuan (*sumber: OZ. Tamin, 1985*)

Zona	O_1	O_2	O_3	O_N	N	O_i
D_1	T_{11}	T_{12}	T_{13}	.....	T_{N1}	O_1
D_2	T_{21}	T_{22}	T_{23}	.....	T_{N2}	O_2
D_3	T_{31}	T_{32}	T_{33}	.....	T_{N3}	O_3
D_N	.....	.....	.....	.....	.....	.....
N	T_{N1}	T_{N2}	T_{N3}	.....	T_{NN}	O_N
D_d	D_1	D_2	D_3	.....	D_N	T

Dimana:

O_i = Jumlah pergerakan yang berasal dari zona asal i .

D_d = Jumlah pergerakan yang menuju ke zona tujuan d .

T = Total matriks.

I. Penelitian Terdahulu

1. Herman, Oka Purwanti, Adhitya Sukma Ramadhan (2022), Pemodelan tarikan pergerakan pengunjung pasar tradisional di Kecamatan Pemalang menggambarkan pergerakan pengunjung dengan moda transportasi yang pergi menuju ke beberapa pasar tradisional di Kecamatan Pemalang. Adapun tujuan dari penelitian yaitu untuk membuat pemodelan yang dapat meramalkan pergerakan tarikan pengunjung ke pasar tradisional di Kecamatan Pemalang. Dari data penelitian diperoleh melalui pengamatan dan pengelolaan pasar.

Dengan adanya suatu tarikan pergerakan pengunjung sebagai variabel terikat (Y), pemodelanya menggunakan 2 variabel bebas dari 5 variabel bebas yang ada. Variabel yang dimaksud yaitu Luas Lahan (X3) dan Jumlah Penduduk Desa Setempat (X5). Pembuatan model menggunakan analisa regresi linear berganda. Model terbaik untuk menggambarkan tarikan pergerakan pengunjung pasar tradisional di Kecamatan Pemalang adalah $Y = 228,427 + 0,006 X_3 + 0,0015 X_5$ dengan nilai $R^2 = 0,983$.

2. Finda Widiarsih (2017), Analisis model tarikan pergerakan kendaraan pada tempat wisata di kabupaten kubu raya. Penelitian ini bertujuan untuk membuat suatu model yang digunakan untuk menghitung besar tarikan pergerakan kendaraan pada tempat wisata yang berada Kabupaten Kubu Raya di jalan arteri Supadio dan untuk menganalisis dan mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi untuk mendapatkan model tarikan pergerakan kendaraan dan pengunjung di zona tempat wisata. Dari data yang diperoleh dengan melakukan uji korelasi, dan kemudian dilakukan analisis regresi untuk mendapatkan model equations. Dari analisis regresi, ditemukan model yang baik untuk menarik gerakan adalah model regresi berganda yang terdiri dari: $Y = -0,231 + 2,969 X_8$ dengan koefisien determinasi (R^2)= 0,579, $Y = -3,454 + 0,008 X_2$ dengan koefisien determinasi (R^2)= 0,579 dan $Y = 9,657 + 2,414 X_7$ dengan koefisien determinasi (R^2) = 0,882.
3. Ilusi Isa dan Wiahni Widianingrum (2017), Model Tarikan Pergerakan Dan Pola Sebaran Pergerakan Pada Kawasan Industri Agrobisnis.Jabung. Hasil dari penelitian analisis regresi menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara variabel

terikat Y dengan variabel bebas X3 dan X5 pegawai memiliki hubungan yang sangat berpengaruh karena memiliki nilai R rendah yaitu 0,1311 dengan bentuk model $Y = -49,9719 + 0,0010 X_2 + 8,3935 X_4 + 4,8555 X_5$ dan hubungan antara variabel terikat Y dengan variabel bebas X2, X4, dan X5 pengunjung memiliki hubungan yang sangat berpengaruh karena memiliki nilai R tinggi yaitu 0,7157 dengan bentuk model $Y = -10,4548 + 13,4527 X_4 + 1,6248 X_5$. Adapun untuk pola sebaran pergerakan pegawai yang paling dominan yaitu internal Desa Slamparejo sebanyak 23,11% dan pola pergerakan untuk pengunjung yang paling dominan yaitu internal di Desa Jabung sebanyak 26,49%.

4. Dantje Runtulallo (2015), Analisis tarikan pergerakan kampus fakultas teknik gowa. Penelitian ini bertujuan untuk memodelkan tarikan pergerakan terhadap variabel yang berpengaruh dari suatu tata guna lahan berfungsi sebagai pusat kegiatan pendidikan, dengan kasus Kampus Fakultas Teknik Gowa. Adapun variabel bebas dari setiap mahasiswa perjurusan, dosen dan karyawan meliputi: Jenis kelamin, Jumlah orang di rumah, Jumlah kepemilikan mobil, Jumlah kepemilikan motor, Jumlah mata kuliah dalam semester ini, Jarak rumah ke kampus, Biaya transportasi dari rumah ke kampus dalam sehari, Waktu perjalanan ke kampus (normal), Waktu perjalanan ke kampus (macet). Adapun variabel terikat adalah jumlah perjalanan ke kampus. Survei dilakukan melalui survei primer dan sekunder. Dari survei primer dilakukan dengan metode kuisioner selama 6 hari kerja, sedangkan survei sekunder dilakukan di kantor Rektorat UNHAS. Pemodelan tarikan pada kampus dilakukan kepada kelompok

populasi mahasiswa. Analisis model didasarkan pada model regresi berganda dengan alat bantu program SPSS.

5. Kevin Kurniawan (2022), Analisis tarikan di pasar modern (mall) di bandar lampung. Transportasi bertujuan untuk mewujudkan penyelenggaraan pelayanan yang aman, nyaman, selamat, lancar, cepat, serta membantu pemerataan pertumbuhan dan stabilitas sebagai penunjang pembangunan. Dengan ada pergerakan tersebut untuk mengetahui yang menyebabkan terjadinya bangkitan dan tarikan di daerah Kota Bandar Lampung. Dengan menggunakan aplikasi SPSS dapat mengetahui dan menyimpulkan bahwa terdapat model tarikan pergerakan di hari weekday adalah $Y = 466,891 + (-0.001) X_1 + (0,025) X_2 + (1.555) X_3$ dan model tarikan pergerakan di hari weekend adalah $Y = 1079,452 + (0,002) X_1 + (0,059) X_2 + (-0,609) X_3$.
6. Eka Yanti (2021), Analisis model tarikan pengunjung pada obyek wisata pantai harapan ammani kabupaten pinrang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik pengunjung obyek wisata, mengetahui faktor apa yang mempengaruhi tarikan, mengetahui bagaimana model tarikan perjalanan pada obyek wisata pantai harapan ammani. Pada penelitian dilakukan dengan menggunakan analisis regresi berganda dengan memakai aplikasi SPSS dengan jumlah responden 410 orang selama 3 bulan yaitu pada hari sabtu dan minggu. Adapun hasil dari analisis tarikan regresi menunjukkan bahwa variabel yang berkorelasi yaitu variabel Pendapatan Perbulan (X_1), Biaya Transportasi (X_4), Pelayanan (X_9), Tujuan Berkunjung (X_{10}), Kondisi Akses (X_{15}), pada analisis

regresi ganda didapat model tarikan pergerakan yaitu $Y = 5,615 + 0,286 X_1 - 0,261 X_4 - 0,139 X_9 + 0,420 X_{10} + 0,616 X_{15}$.

7. Suma Arya Pratama (2021), Analisa Model Tarikan Pergerakan Kendaraan Pada Taman Alam Lumbini Berastagi. Dari hasil analisis menggunakan metode Detroit maka pertumbuhan atau model tarikan pergerakan kendaraan didapatkan pada iterasi ke-5. Dengan nilai faktor pertumbuhan sebesar 0,97814 dengan total tarikan kendaraan yang diharapkan (D_d) sebesar 1987,5. Sehingga diketahui nilai kenaikan (E_d) sebesar 0,97814 berdasarkan satu tujuan berwisata dan bekerja.
8. Satrio Bayu Kurniadi (2017), Studi permodelan tarikan pergerakan pada pasar swalayan di kota kediri. Dengan melakukan kajian permodelan tersebut, kita dapat mengatasi besarnya dampak dari berdirinya suatu swalayan terutama tarikan lalu lintas disekitarnya, dan secara obyektif dapat menyediakan informasi yang digunakan swalayan baru terhadap arus lalu lintas pada jaringan jalan yang ada disekitarnya, sehingga perencanaan sarana yang mendukung tarikan pengunjung bisa dikonsep lebih baik. Penelitian ini menganalisa kawasan bisnis untuk daerah Kota Kediri meliputi tiga swalayan yaitu Kediri Mall, Golden Theater & Supermarket, dan Kediri Town Square sebagai observasi studi. Pada penelitian ini menguraikan tentang model tarikan pergerakan pada pasar swalayan Kota Kediri melalui beberapa tahapan yaitu mulai pengamatan pendahuluan, perhitungan volume tarikan pengunjung, dan wawancara dengan mengisi kuisisioner untuk mendapat informasi karakteristik pengunjung pada saat hari survey yaitu pada tanggal 2 Maret sampai dengan 5 Maret 2107. Pengolahan

dan analisis data menggunakan metode analisis regresi linier, karena dapat mengkorelasikan dua variabel dua atau lebih.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian merupakan suatu proses yang memahami, menganalisis, serta mempelajari dan memecahkan masalah berdasarkan kejadian yang ada. Pada tahapan proses penelitian masing-masing memiliki suatu permasalahan yang dilakukan dari berbagai sudut pandang yang berbeda dan memiliki teori-teori spesifik sebagai dasar penelitian. Permasalahan yang sama pada penelitian menghasilkan kesimpulan yang berbeda bila bertitik tolak dari sudut pandang yang berbeda. Tetapi, semua hasil yang diperoleh dari penelitian terhadap permasalahan akan saling melengkapi antara satu sama lain.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif dan kuantitatif yaitu dengan cara mencari informasi tentang gejala yang ada, didefinisikan dengan jelas tujuan yang akan dicapai, merencanakan pendekatannya, mengumpulkan data sebagai bahan untuk membuat laporan.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

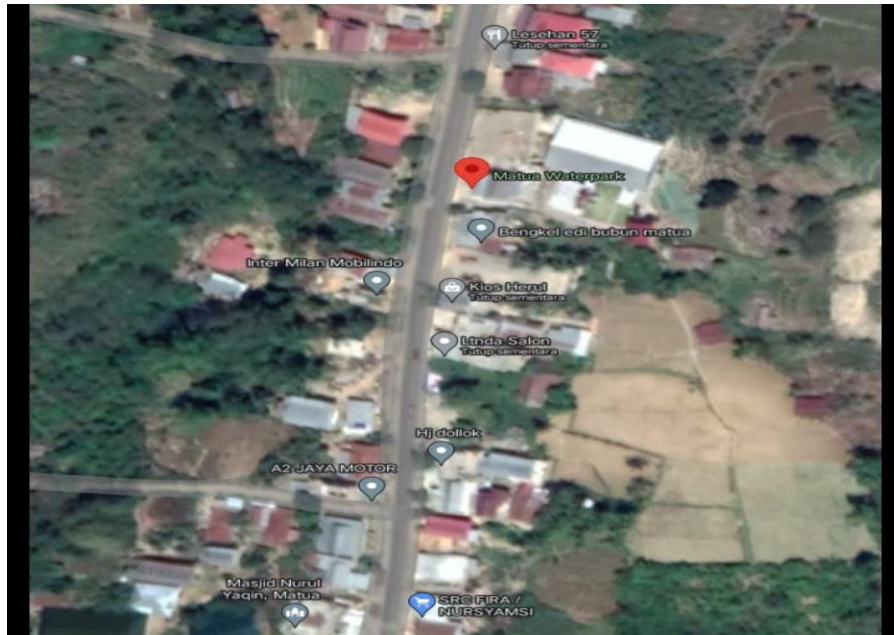
Penelitian ini dilaksanakan di Water Park Matua. Agar penelitian ini sesuai yang diharapkan maka penulis membatasi ruang lingkup penelitian yaitu, hanya pada Water Park Matua.

1. Lokasi penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Water Park Matua Kecamatan Alla Kabupaten Enrekang.

2. Waktu pelaksanaan

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan maret sampai dengan mei 2024.



Gambar 3. 1 Lokasi Penelitian
Sumber: Gogle Maps 2023

C. Alat dan Bahan

Dalam pelaksanaan penelitian ini dibutuhkan beberapa peralatan dan surveyor dalam pengambilan data. Peralatan yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian ini terdiri dari alat hitung, alat tulis, dan lembar kuesioner. Jumlah pengamat yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah 2 orang yang memiliki tugas masing-masing berada di dalam area penelitian.

D. Variabel Penelitian

Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Jumlah tarikan pengunjung sebagai variabel terikat Y, dimana variabel bebas meliputi:
 - a. Moda transportasi yang digunakan (X1)

- b. Jarak rumah (X2)
- c. Biaya transportasi (X3)
- d. Lama waktu tempuh (X4)
- e. Tujuan ketempat wisata (X5)
- f. Pelayanan (X6)
- g. Kapasitas ruang parkir (X7)
- h. Kondisi akses jalan (X8)

E. Teknik Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Data primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari lokasi penelitian yang diamati dan dicatat melalui kegiatan observasi, wawancara, dan kuesioner.

Cara pengumpulan datanya sebagai berikut:

a. Observasi

Observasi yaitu aktivitas pengamatan terhadap suatu objek dilapangan. Melalui metode ini dapat memperoleh kondisi sebenarnya dilapangan melalui dokumentasi.

b. Wawancara

Wawancara yaitu metode pengumpulan data yang dilakukan secara langsung atau tatap muka untuk mendapatkan informasi dengan bertanya langsung dari masyarakat sekitar kawasan water Park Matua, Kecamatan Alla, Kabupaten Enrekang. Wawancara ini sangat diperlukan untuk

memperoleh data yang tidak ada didapatkan dalam bentuk dokumen sehingga ini akan melengkapi data yang masih kurang.

c. Kuesioner

Kuesioner yaitu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden. Kuesioner disebarkan kepada pengunjung yang berada di Wisata Permandian Water Park Matua.

2. Data sekunder

Data sekunder merupakan data pendukung yang diperoleh berdasarkan pengumpulan secara tidak langsung dari sumber atau obyeknya. Data-data ini diperoleh dari buku laporan, buku teori, dan dokumen baik hasil kajian literatur maupun dari instansi terkait lainnya.

F. Teknik Analisis Data

Analisis ini menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif. Kualitatif yaitu memberikan interpretasi terhadap data-data yang diperoleh baik dari primer maupun sekunder. Kuantitatif digunakan untuk mengetahui hal-hal yang tidak bisa dijelaskan secara kualitatif.

Dari analisis data dilakukan metode matriks asal tujuan dengan Furness, dan analisis regresi linear berganda untuk mendapatkan model tarikan pergerakan pengunjung dengan bantuan program SPSS 24.

Adapun langkah-langkah analisis data sebagai berikut:

1. Analisis Validitas dan Reliabilitas merupakan tahap awal dalam analisis regresi linear berganda dengan tujuan untuk menyakinkan bahwa kuesioner yang kita

susun benar-benar baik dalam mengukur gejala serta menghasilkan data yang valid dan konsisten dari masa ke masa.

2. Analisis korelasi berganda merupakan analisis yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana keterikatan hubungan antara variabel independent (X) dengan variabel dependen (Y) secara bersama-sama..
3. Analisis regresi berganda, dimana bertujuan untuk menentukan model menggunakan persamaan regresi untuk mengetahui pengaruh satu variabel independent (bebas) terhadap variabel tak bebas (dependen).
4. Menentukan model terbaik dari beberapa alternatif model berdasarkan hasil uji statistik dengan melakukan pengujian statistik terhadap alternatif model yang diuji yaitu uji nilai R^2 , uji-t, dan uji-F.
5. Menghitung pola pergerakan perjalanan masa sekarang yang diproyeksikan ke masa yang akan datang dengan menggunakan metode furness dimana sebaran pergerakan masa yang akan datang didapatkan dengan mengalikan sebaran pergerakan saat ini dengan tingkat pertumbuhan zona asal atau zona tujuan dilakukan secara bergantian dengan beberapa iterasi.

G. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi yaitu keseluruhan unit atau individu dalam lokasi yang akan diteliti. Pada hakikatnya, populasi merupakan suatu kumpulan dari beberapa elementer yang mempunyai karakteristik dasar yang sama . Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh pengunjung wisata permandian Waterpark Matua.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang akan diteliti dan dimanfaatkan untuk memperoleh gambaran dari populasi. Pengambilan sampel pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tarikan pengunjung pada wisata permandian Waterpark Matua. Adapun jumlah pengunjung yang datang dipemandian matua selama seminggu dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3. 1 Jumlah Pengunjung Perhari (*Sumber : Perhitungan Langsung, 2024*)

Hari	Jumlah
senin, 4 /3/24	45
selasa, 5/3/24	91
Rabu, 6/3/24	50
Kamis, 7/3//24	55
Jumat, 8/3/24	100
sabtu, 9/3/24	400
Minggu, 10/4/24	334
Total	1075

Rumus Slovin untuk menentukan sampel adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+Ne} \dots\dots\dots \text{(dari pers 1)}$$

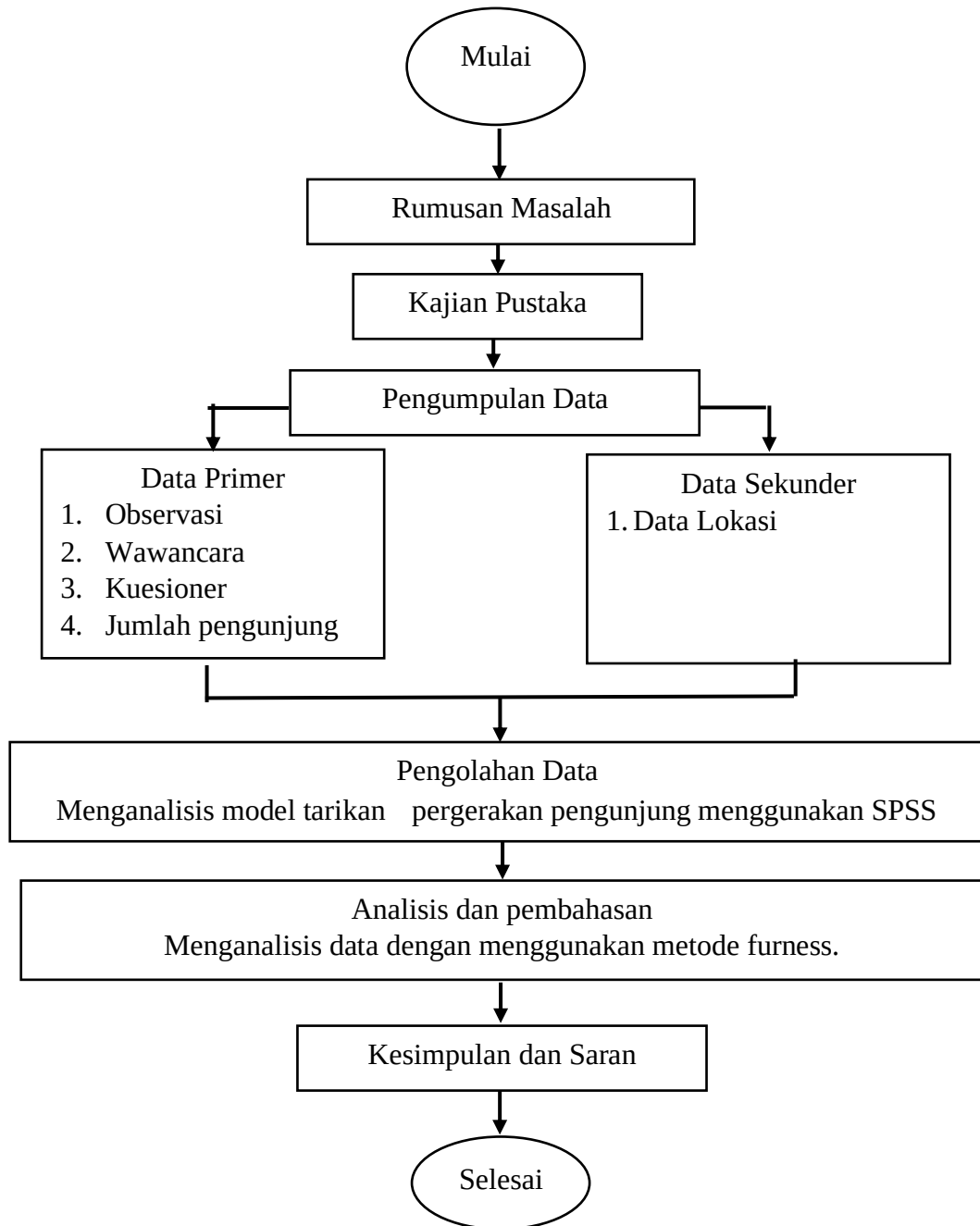
$$n = 1075 / 1 + (1075 \times (0,1)^2) = 91$$

Jadi sampel yang akan diambil dalam penelitian ini sebanyak 91 sampel.

Tabel 3. 2 Jumlah Kendaraan Masuk (*Sumber : Perhitungan Langsung, 2024*)

Data kendaraan masuk pada Waterpark Matua			
Hari	Kendaraan masuk		Total
	Mobil	Motor	
senin, 4 /3/24	5	86	91
selasa, 5/3/24	18	56	74
Rabu, 6/3/24	9	75	84
Kamis, 7/3//24	15	98	113
Jumat, 8/3/24	30	100	130
sabtu, 9/3/24	105	246	351
Minggu, 10/4/24	87	123	210

H. Diagram Alir Penelitian



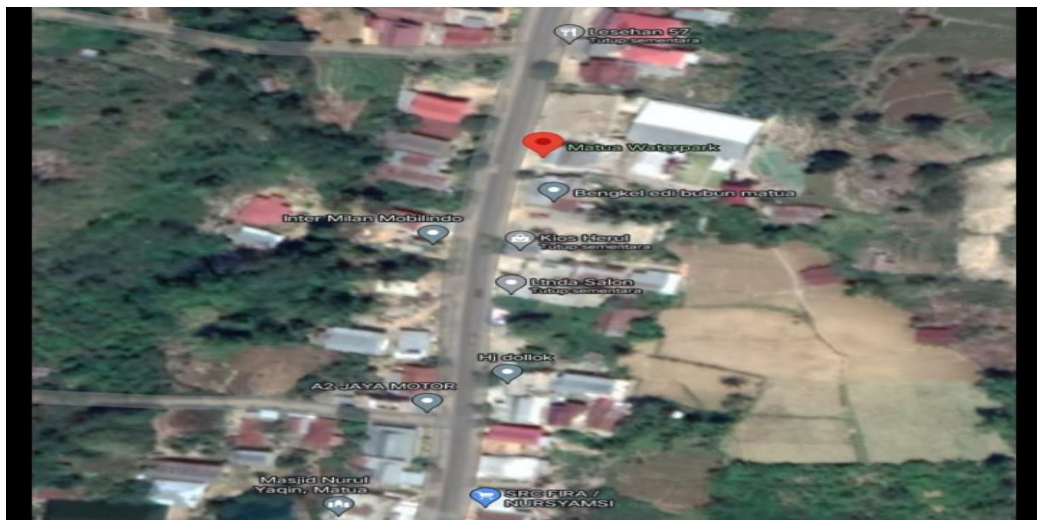
Gambar 3. 2 Bagan Alir Penelitian

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Wisata permandian water park matua adalah salah satu objek wisata wahana air yang berada di Desa Matua (Buntu Sugi), Kecamatan Alla, Kabupaten Enrekang, Sulawesi Selatan yang letaknya tepat di jalan poros Makale-Enrekang. Keberadaan permandian ini, sebagai destinasi rekreasi air yang menawarkan potensi daya tarik yang berupa panorama alam yang indah karena menawarkan pemandangan yang terdiri dari perkebunan dan bukit berbatu yang mengelilingi kawasan wisata tersebut. Selain itu, Waterpark Matua memiliki spot foto yang cantik dan eksotis. Pengunjung tidak hanya berasal dari daerah Kecamatan Alla atau Kabupaten Enrekang tetapi, juga berasal dari luar daerah. Apalagi bila pengunjung yang datang tidak seorang diri. Adapun lokasi penelitian dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 4. 1 Peta Lokasi Penelitian (*Sumber: Google Maps 2024*)

B. Karakteristik Responden

1. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin di wisata permandian waterpark matua dapat dilihat pada **tabel 4.1** dibawah ini:

Tabel 4. 1 Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin (*Sumber: Hasil Olah Data Kuesioner, 2024*)

No	Jenis Kelamin	Jumlah
1	Perempuan	60
2	Laki-laki	31
Total		91



Gambar 4. 2 Persentase responden berdasarkan jenis kelamin

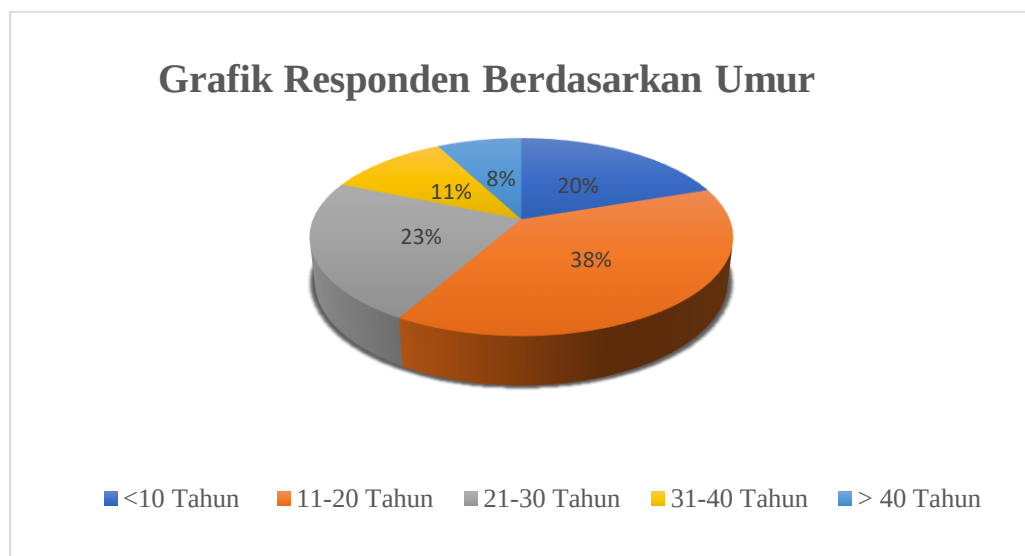
Pada grafik diatas dapat dilihat hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar rata-rata pengunjung yang paling banyak datang dipemandian waterpark matua adalah perempuan dengan tingkat persentase mencapai 66%, sedangkan laki-laki tingkat persentasenya 34%.

2. Distribusi Responden Berdasarkan Umur

Distribusi responden berdasarkan umur dikelompokkan menjadi lima yaitu umur <10 tahun, 11-15 tahun, 16-20 tahun, 21-25 tahun dan >25 tahun dapat dilihat pada **tabel 4.2** dibawah ini:

Tabel 4. 2 Distribusi Responden Berdasarkan Umur (*Sumber: Hasil Olah Data Kuesioner,2024*)

No	Kategori Umur/Tahun	Jumlah
1	< 10 Tahun	18
2	11-20 Tahun	35
3	21-30 Tahun	21
4	31- 40 Tahun	10
5	> 40 Tahun	7
Total		91



Gambar 4. 3 Persentase Responden Berdasarkan Umur

Pada grafik diatas dapat dilihat hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat yang datang di permandian Waterpark matua, umur < 10 tahun dengan tingkat persentase 20% dimana umur ini rata-rata masih anak sekolah yang ini menikmati wahana yang ada dipemandian, 11-20 tahun dengan

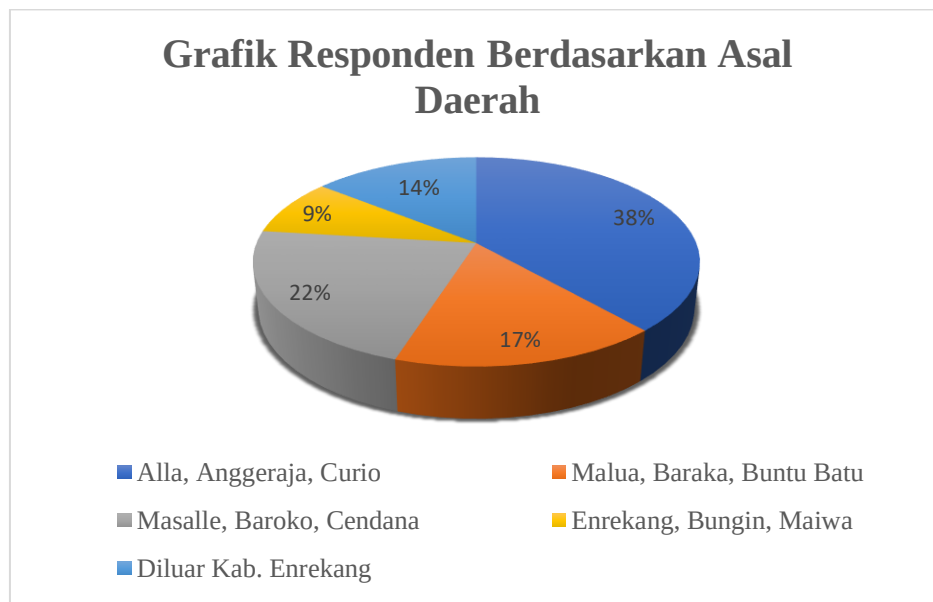
persentase 38% dimana rata-rata umur ini adalah anak remaja yang suka berkumpul bersama teman sebayanya, umur 21-30 tahun dengan tingkat persentase 23% adalah orang dewasa yang kebanyakan mahasiswa juga biasanya sudah bekerja/berpenghasilan, umur 31- 40 tahun dengan persentase 11% biasanya kebanyakan sudah berkeluarga dan memiliki beberapa anak untuk menghabiskan waktunya bersama keluarga, umur diatas >40 tahun dengan tingkat persentase 8% adalah orang yang berumur tua atau biasa disebut lansia dimana usia ini rata-rata datang untuk menemani cucunya untuk rekreasi.

3. Distribusi Responden Berdasarkan Asal Daerah

Asal daerah yaitu salah satu hasil yang diperoleh dari survei kuesioner dengan wawancara. Dengan mengetahui asal daerah pengunjung dapat kita ketahui daerah tempat tinggal pengunjung baik didalam daerah maupun diluar daerah. Adapun distribusi responden berdasarkan asal daerah dapat dilihat pada **tabel 4.3.**

Tabel 4. 3 Distribusi Responden Berdasarkan Asal Daerah (*Sumber: Hasil Olah Data Kuesioner, 2024*)

No	Daerah	Jumlah
1	Alla, Anggeraja, Curio	35
2	Malua, Baraka, Buntu Batu	15
3	Masalle, Baroko, Cendana	20
4	Enrekang, Bungin, Maiwa	8
5	Diluar Kab. Enrekang	13
Total		91



Gambar 4. 4 Grafik Responden Berdasarkan Asal Daerah

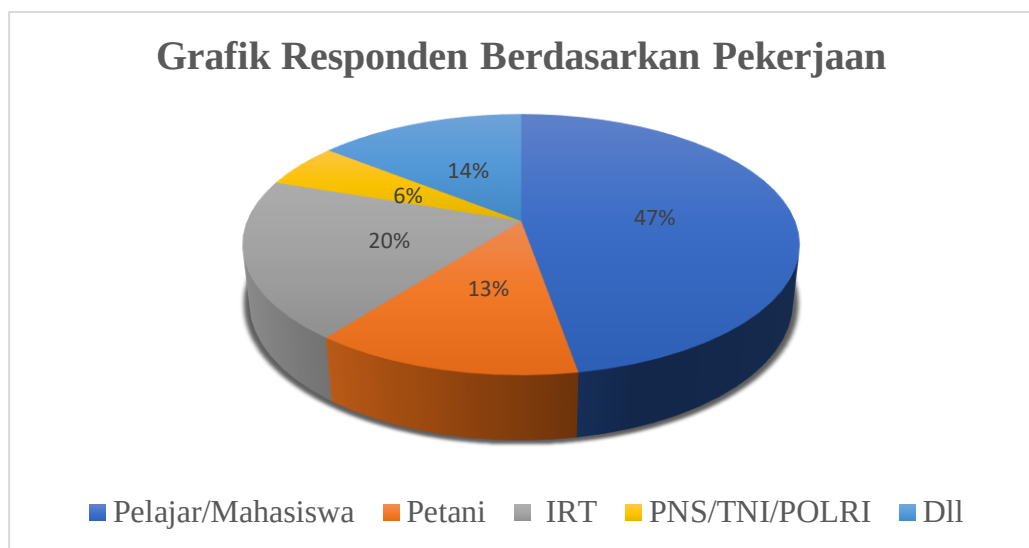
Pada grafik diatas dapat dilihat hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat yang datang pada permandian waterpark matua yang berasal dari daerah kecamatan Alla, Anggeraja, Curio sebesar 38% dan yang paling banyak didominasi karena merupakan lokasi yang lumayan dekat dengan tempat wisata, kecamatan Malua, Baraka, Buntu Batu sebesar 17%, kecamatan Masalle, Baroko, Cendana Sebesar 22%, diluar Kabupaten Enrekang sebesar 14%, sedangkan Enrekang, Bungin, Maiwa sebesar 9% yang merupakan daerah paling sedikit pengunjungnya dikarenakan lokasi kecamatan ini yang paling jauh dari tempat wisata.

4. Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan

Distribusi responden berdasarkan pekerjaan yang datang dipemandian waterpark matua ada lima tingkatan yaitu pelajar/mahasiswa, petani, IRT, PNS/TNI/POLRI, dan lain-lain seperti pedagang, pengusaha dapat dilihat pada **tabel 4.4** dibawah ini.

Tabel 4. 4 Distribusi Responden Berdasarkan Pekerjaan (Sumber: Hasil Olah Data Kuesioner 2024)

No	Pekerjaan	Jumlah
1	Pelajar/Mahasiswa	43
2	Petani	12
3	IRT	18
4	PNS/TNI/POLRI	5
5	Dll	13
Total		91



Gambar 4. 5 Grafik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Pada grafik diatas dapat dilihat hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata pengunjung yang banyak datang didominasi oleh pelajar/mahasiswa dimana persentase yang datang sebesar 47% karena berkumpul bersama teman-temannya untuk berenang dan mengabadikan keindahan pemandangan yang ada didekatnya dengan swafoto, Ibu Rumah Tangga (IRT) sebesar 20%, Petani sebesar 13%, Dan lainnya seperti pengusaha dan pedagang 14%, dan yang paling sedikit PNS/TNI/POLRI yang datang sebesar 6% karena disibukkan

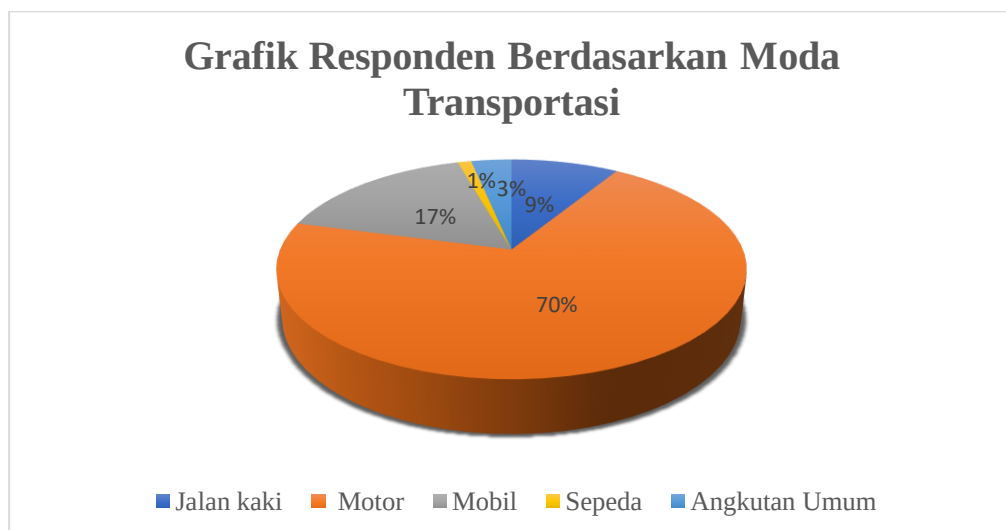
beberapa hal seperti dinas sehingga waktu yang sangat minim berkunjung ke permandian diakhir pekan.

5. Distribusi Responden Berdasarkan Moda Transportasi Yang Digunakan

Distribusi Responden Berdasarkan Moda Transportasi Yang Digunakan ada lima yaitu Jalan kaki, Motor, Mobil, Sepeda, dan Angkutan umum dapat dilihat pada **tabel 4.5** dibawah ini.

Tabel 4. 5 Distribusi Responden Berdasarkan Moda Transportasi (*Sumber: Hasil Olah Data Kuesioner 2024*)

No	Moda Transportasi	Jumlah
1	Jalan kaki	8
2	Motor	64
3	Mobil	15
4	Sepeda	1
5	Angkutan Umum	3
Total		91



Gambar 4. 6 Grafik Responden Berdasarkan Moda Transportasi

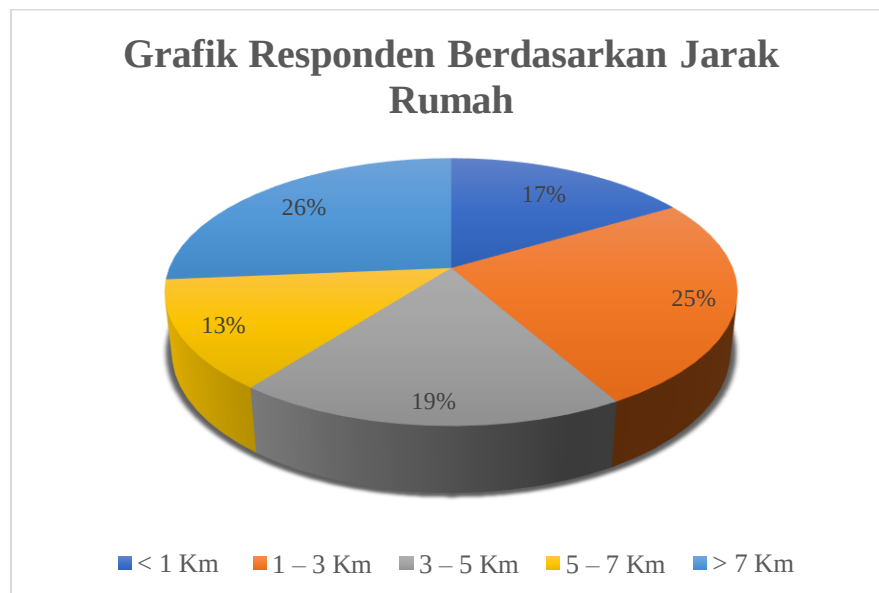
Pada grafik diatas dapat dilihat hasil penelitian menunjukkan bahwa Sebagian besar moda transportasi yang paling banyak digunakan adalah motor dengan persentase sebesar 70% disebabkan lebih hemat bahan bakar dan mengurangi biaya perjalanan serta memungkinkan perjalanan yang lebih cepat, urutan kedua yaitu mobil dengan persentase 17% karena dapat memuat kapasitas penumpang yang banyak dan terutama terhindar dari cuaca buruk, urutan ketiga yaitu jalan kaki dengan persentase 9% disebabkan rumah mereka yang dekat dari tempat permandian sehingga memungkinkan untuk berjalan saja, urutan ke empat angkutan umum dengan persentase 3%, dan yang paling jarang yaitu moda transportasi sepeda dengan persentase 1% karena membutuhkan kekuatan fisik dan jarak yang dituju lebih jauh.

6. Distribusi Responden Berdasarkan Jarak Rumah

Distribusi responden berdasarkan jarak rumah dapat dilihat pada **tabel 4.6** dibawah ini:

Tabel 4. 6 Distribusi Responden Berdasarkan Jarak Rumah (*Sumber: Hasil Olah Data Kuesioner 2024*)

No	Jarak Rumah	Jumlah
1	< 1 Km	15
2	1 – 3 Km	23
3	3 – 5 Km	17
4	5 – 7 Km	12
5	> 7 Km	24
Total		91



Gambar 4. 7 Grafik Responden Berdasarkan jarak Rumah

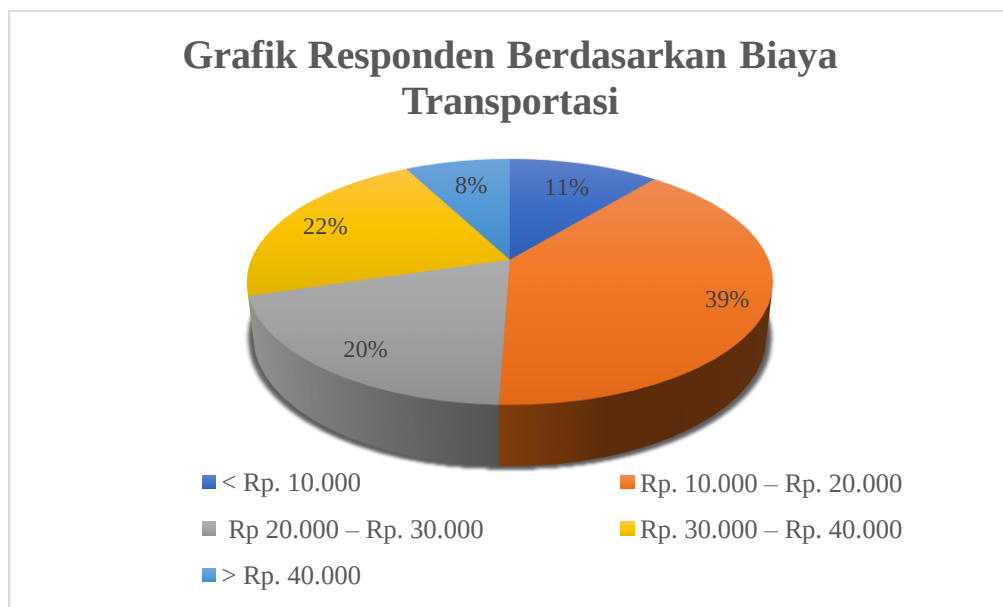
Hasil penelitian pada grafik diatas menunjukkan bahwa pengunjung yang datang di permandian waterpark matua 25% menempuh jarak 1-3 Km, 26% menempuh jarak >7 Km, 19% menempuh jarak 3-5 Km, 17% menempuh jarak < 1 Km, dan jarak 5-7 Km dengan persentase 13%

7. Distribusi Responden Berdasarkan Biaya Transportasi

Distribusi responden berdasarkan biaya transportasi ada berbagai macam tergantung jarak perjalanannya dan moda transportasi yang digunakan, semakin dekat jarak perjalanan dan moda transportasi yang dipakenya cepat maka semakin minim pula biaya yang dikeluarkannya. Ada lima biaya transportasi yang digunakan yaitu < Rp. 10.000, Rp. 10.000 – Rp. 20.000, Rp 20.000 – Rp. 30.000, Rp. 30.000 – Rp. 40.000, dan > Rp. 40.000 dapat dilihat pada **tabel 4.7** dibawah ini:

Tabel 4. 7 Distribusi Responden Berdasarkan Biaya Transportasi (*Sumber: Hasil Olah Data Kuesioner 2024*)

No	Biaya Transportasi	Jumlah
1	< Rp. 10.000	10
2	Rp. 10.000 – Rp. 20.000	36
3	Rp 20.000 – Rp. 30.000	18
4	Rp. 30.000 – Rp. 40.000	20
5	> Rp. 40.000	7
Total		91



Gambar 4. 8 Grafik Responden Berdasarkan Biaya Transportasi

Hasil penelitian pada grafik diatas menunjukkan bahwa rata-rata biaya transportasi yang paling banyak dikeluarkan oleh pengunjung sebesar Rp.10.000-Rp.20.000 dengan persentase 39% dikarenakan jarak perjalanannya dekat dan menggunakan moda transportasi cukup hemat, biaya transportasi

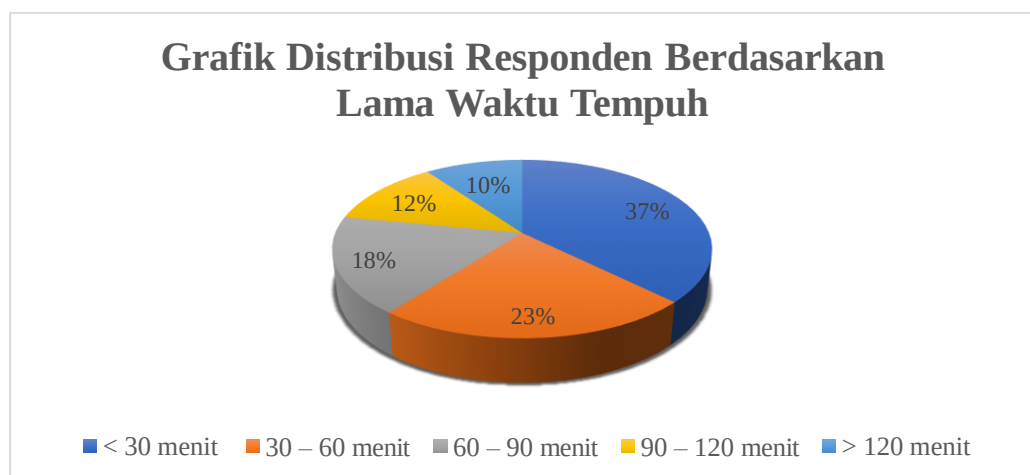
sebesar Rp. 30.000-Rp. 40.000 sebanyak 22%, Rp. 20.000-Rp. 30.000 sebanyak 20%, <Rp. 10.000 sebanyak 11%, sedangkan yang paling sedikit dikeluarkan pengunjung sebanyak 8% dengan biaya transportasi sebesar >Rp. 40.000 disebabkan jarak perjalanan dari permandian jauh dan membutuhkan waktu yang cukup lama ketempat wisata.

8. Distribusi Responden Berdasarkan Lama Waktu Tempuh

Distribusi responden berdasarkan lama waktu tempuh tergantung dari seberapa jauh perjalanan yang dilakukan ketempat tujuan, dapat dilihat pada **tabel 4.8** dibawah ini:

Tabel 4. 8 Distribusi Responden Berdasarkan Lama waktu Tempuh (*Sumber: Hasil Olah Data Kuesioner 2024*)

No	Lama Waktu Tempuh	Jumlah
1	< 30 menit	34
2	30 – 60 menit	21
3	60 – 90 menit	16
4	90 – 120 menit	11
5	> 120 menit	9
Total		91



Gambar 4. 9 Grafik Responden Berdasarkan Lama Waktu tempuh

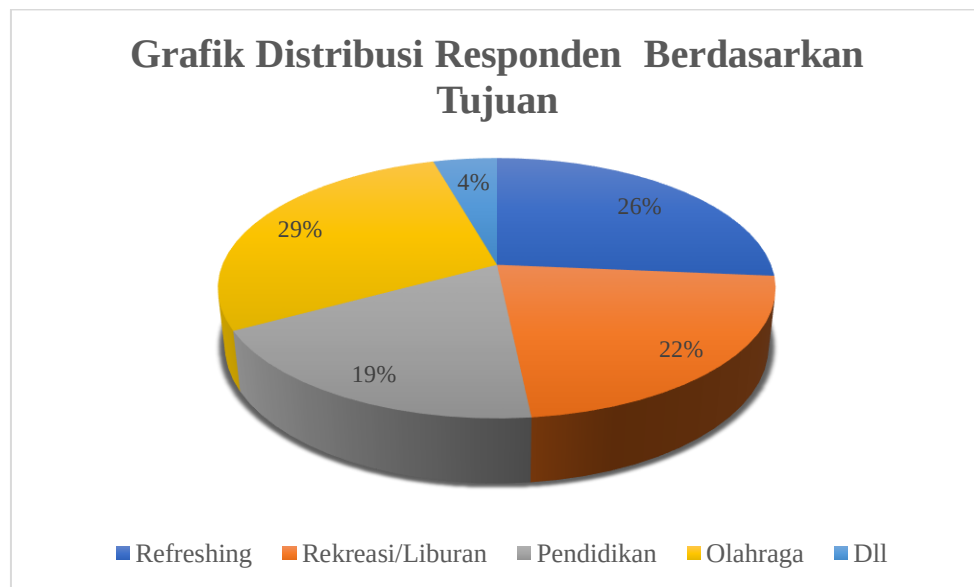
Hasil penelitian pada grafik diatas menunjukkan bahwa 37% waktu tempuh perjalanan yang dilakukan <30 menit, 23% dengan waktu tempuh 30-60 menit, 18% dengan waktu tempuh 60-90 menit, 12% dengan waktu tempuh 90-120 menit, dan 10% dengan waktu tempuh >120 menit.

9. Distribusi Responden Berdasarkan Tujuan Ketempat Wisata

Distribusi responden berdasarkan tujuan ketempat wisata ada berbagai macam seperti untuk refreshing, rekreasi/liburan, Pendidikan, olahraga, berdagang, dan lainnya yang dapat dilihat pada **Tabel 4.9** dibawah ini:

Tabel 4. 9 Distribusi Responden Berdasarkan Tujuan Ketempat Wisata
(Sumber: Hasil Olah Data Kuesioner 2024)

No	Tujuan Ketempat Wisata	Jumlah
1	Refreshing	24
2	Rekreasi/Liburan	20
3	Pendidikan	17
4	Olahraga	26
5	Dll	4
Total		91



Gambar 4. 10 Grafik Responden Berdasarkan Tujuan Ketempat Wisata

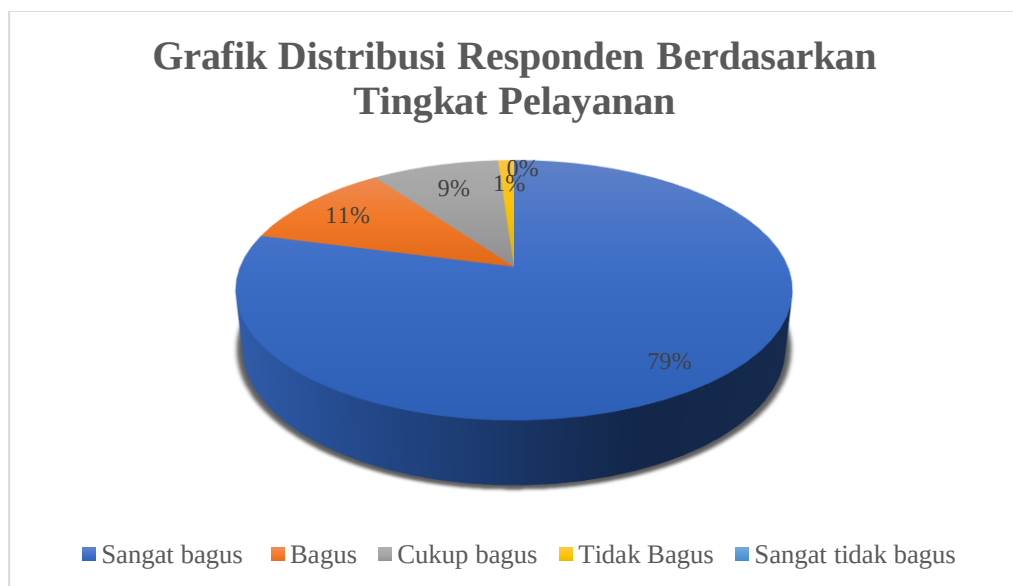
Hasil penelitian pada grafik diatas menunjukkan bahwa rata-rata masyarakat yang datang ke permandian waterpark matua kebanyakan untuk olahraga sebanyak 29% disebabkan yang datang kebanyakan remaja, 26% untuk refreshing, 22% untuk rekreasi/liburan disebabkan yang datang untuk menikmati liburan bersama keluarga, 19% kebanyakan untuk Pendidikan, dan 4% untuk lainnya disebabkan mereka hanya datang untuk berdagang dan acara arisan saja.

10. Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pelayanan

Distribusi responden berdasarkan tingkat pelayanan dapat dilihat pada **tabel 4.10** dibawah ini:

Tabel 4. 10 Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pelayanan (*Sumber: Hasil Olah Data Kuesioner 2024*)

No	Tingkat Pelayanan	Jumlah
1	Sangat bagus	72
2	Bagus	10
3	Cukup bagus	8
4	Tidak Bagus	1
5	Sangat tidak bagus	0
Total		91



Gambar 4. 11 Grafik Responden Berdasarkan Tingkat Pelayanan

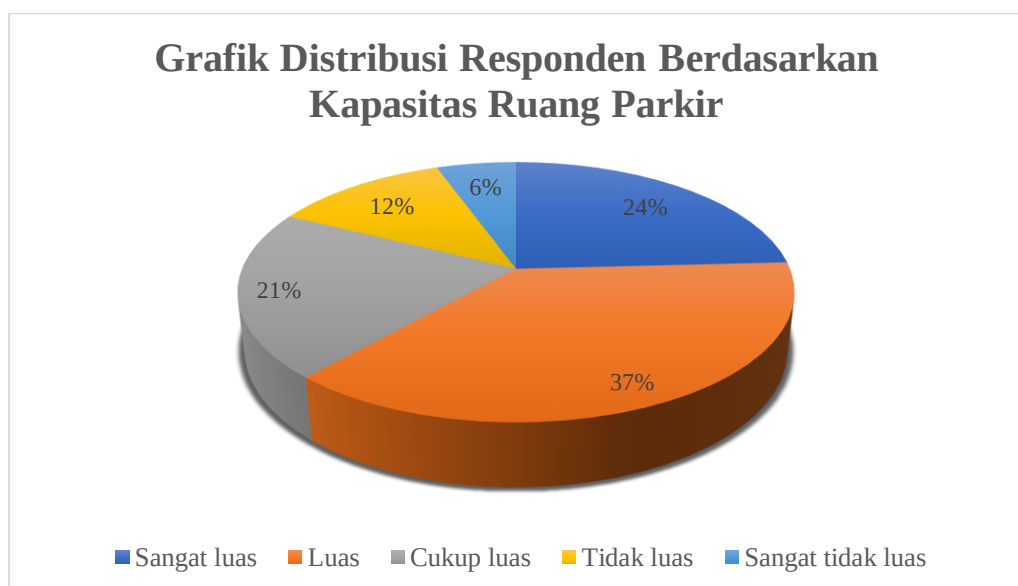
Hasil penelitian pada grafik diatas menunjukkkan bahwa tingkat pelayanan rata-rata yang memilih indikator sangat bagus sebanyak 79%, indikator bagus sebanyak 11%, indikator cukup bagus sebanyak 9%, indikator tidak bagus hanya sebanyak 1%, dan indikator sangat tidak bagus tidak ada atau sebanyak 0% yang memilih.

11. Distribusi Responden Berdasarkan Kapasitas Ruang Parkir

Distribusi responden berdasarkan kapasitas ruang parkir melibatkan penilaian jumlah kendaraan yang dapat ditampung oleh suatu area parkir secara efektif dan efisien. Ada lima indikator yang digunakan yaitu sangat luas, luas, cukup luas, tidak luas, dan sangat tidak luas dapat dilihat pada **tabel 4.11** dibawah ini:

Tabel 4. 11 Distribusi Responden Berdasarkan Kapasitas Ruang Parkir
(Sumber: Hasil Olah Data Kuesioner 2024)

No	Kapasitas Ruang Parkir	Jumlah
1	Sangat Luas	22
2	Luas	34
3	Cukup luas	19
4	Tidak Luas	11
5	Sangat tidak luas	5
Total		91



Gambar 4. 12 Grafik Responden Berdasarkan Kapasitas Ruang Parkir

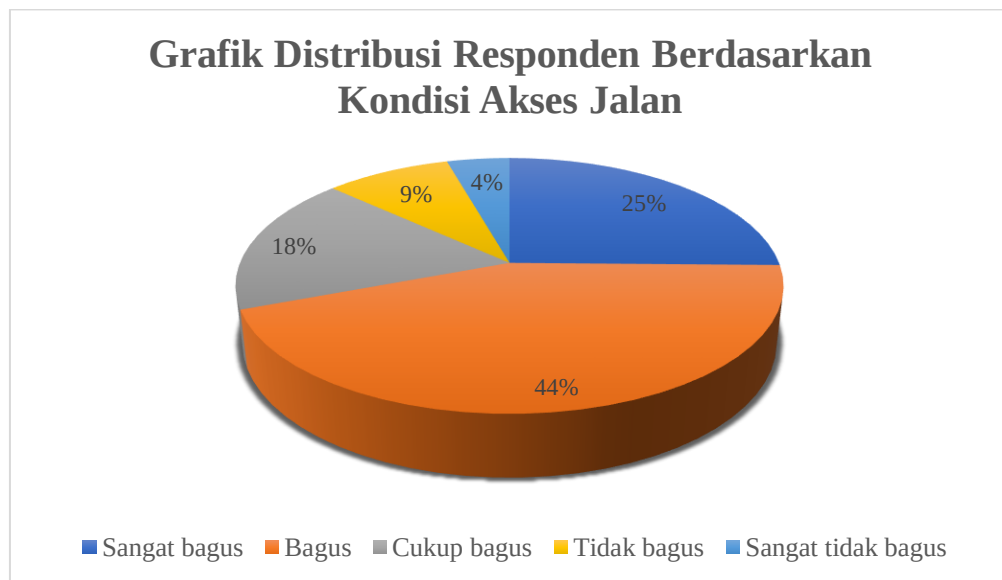
Hasil penelitian pada grafik diatas menunjukkan bahwa indikator yang paling banyak rata-rata memilih luas sebanyak 37%, untuk indikator sangat luas sebanyak 24%, indikator cukup luas sebanyak 21%, serta indikator yang paling sedikit yaitu indikator tidak luas dan sangat tidak luas dengan persentase sebanyak 12% dan 6% disebabkan ruang parkir yang ada disana sudah lumayan luas dan tidak sempit lagi untuk ditempati kendaraan.

12. Distribusi Responden Berdasarkan Kondisi Akses Jalan

Distribusi responden berdasarkan kondisi akses jalan dapat dilihat pada **tabel 4.12** dibawah ini:

Tabel 4. 12 Distribusi Responden Berdasarkan Kondisi Akses Jalan (*Sumber: Hasil Olah Data Kuesioner 2024*)

No	Kondisi Akses Jalan	Jumlah
1	Sangat bagus	23
2	Bagus	40
3	Cukup bagus	16
4	Tidak bagus	8
5	Sangat tidak bagus	4
Total		91



Gambar 4. 13 Grafik Responden Berdasarkan Kondisi Akses Jalan

Hasil penelitian pada grafik diatas menunjukkan bahwa kondisi akses jalan yang ada di permandian waterpark matua rata-rata 44% yang memilih kondisi bagus disebabkan jalanan yang ada cukup luas dan tidak rusak, untuk kondisi akses jalan sangat bagus yang memilih sebanyak 25%, cukup bagus sebanyak 18%, tidak bagus sebanyak 9%, dan sangat tidak bagus sebanyak 4% mungkin karna ada jalanan yang menurut mereka masih perlu diperbaiki.

C. Analisis Validitas Dan Realibilitas

1. Uji Validitas

Uji validitas adalah proses untuk memastikan bahwa suatu instrument atau alat ukur dari suatu penelitian benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur. Tujuan utama atau yang paling pokok dari uji validitas yaitu memastikan bahwa data yang diperoleh dapat diandalkan dan mampu mengukur objek yang ingin diukur. Dari hasil analisis dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4. 13 Descriptive Statistics (*Sumber: Hasil Perhitungan SPSS 24*)

Descriptive Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
X1	3,08	1,455	91
X2	2,76	1,148	91
X3	2,34	1,352	91
X4	2,71	1,176	91
X5	2,66	1,271	91
X6	1,59	0,794	91
X7	1,47	0,681	91
X8	1,40	0,478	91
Y	3,11	0,862	91
Total	32,22	6,271	91

Pada tabel descriptive statistics diatas dapat dianalisis jumlah sampel yang menjadi responden adalah 91 orang. Rata-rata skor jawaban pertanyaan dari kuesioner yaitu, Moda transportasi yang digunakan (X1) sebesar 3,08; Jarak rumah (X2) sebesar 2,76; Biaya transportasi (X3) sebesar 2,34; Lama waktu tempuh (X4) sebesar 2,71; Tujuan ketempat wisata (X5) sebesar 2,66; Pelayanan (X6) sebesar 1,59; Kapasitas ruang parkir (X7) sebesar 1,47; Kondisi akses jalan (X8) sebesar 1,40. Adapun hasil uji validitas dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4. 14 Rekapitulasi Validitas (*Sumber: Hasil Perhitungan SPSS 24*)

No	Variabel	r _{hitung}	r _{tabel}	Hipotesis	KET
1	Moda transportasi yang digunakan (X1)	0,834	0,206	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
2	Jarak rumah (X2)	0,790	0,206	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
3	Biaya transportasi (X3)	0,792	0,206	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
4	Lama waktu tempuh (X4)	0,334	0,206	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
5	Tujuan ketempat wisata (X5)	0,265	0,206	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
6	Pelayanan (X6)	0,328	0,206	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid

Lanjutan **Tabel 4.14**

7	Kapasitas ruang parkir (X7)	0,336	0,206	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
8	Kondisi akses jalan (X8)	0,419	0,206	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
9	Tarikan (Y)	0,392	0,206	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid

Hasil rekapitulasi validitas pada tabel diatas dapat dianalisis dengan jumlah $n = (91 - 2)$ dengan r tabel uji dua arah 0,05 didapatkan 0,206. Hasil uji validitas pada rekapitulasi diatas menunjukkan variabel Moda transportasi yang digunakan (X1) valid disebabkan r_{hitung} 0,834 lebih besar dari r_{tabel} 0,206; Jarak rumah (X2) valid disebabkan r_{hitung} 0,790 lebih besar dari r_{tabel} 0,206; Biaya transportasi (X3) valid disebabkan r_{hitung} 0,792 lebih besar dari r_{tabel} 0,206; Lama waktu tempuh (X4) valid disebabkan r_{hitung} 0,334 lebih besar dari r_{tabel} 0,206; Tujuan ketempat wisata (X5) valid disebabkan r_{hitung} 0,265 lebih besar dari r_{tabel} 0,206, Pelayanan (X6) valid disebabkan r_{hitung} 0,328 lebih besar dari r_{tabel} 0,206; Kapasitas ruang parkir (X7) valid disebabkan r_{hitung} 0,336 lebih besar dari r_{tabel} 0,206; Kondisi akses jalan (X8) valid disebabkan r_{hitung} 0,419 lebih besar dari r_{tabel} 0,206; dan Tarikan (Y) valid disebabkan r_{hitung} 0,392 lebih besar dari r_{tabel} 0,206.

2. Uji Realibilitas

Uji realibilitas adalah metode yang digunakan untuk menilai konsistensi atau kestabilan hasil pengukuran yang dilakukan dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat ukur yang sama. Hasil uji realibilitas dapat dilihat pada **tabel 4.15** dibawah ini:

Tabel 4. 15 Reliability Statistics (*Sumber: Hasil Perhitungan SPSS 24*)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
0,655	9

Dari tabel Reliability Statistics diatas diperoleh nilai Cronbach's Alpha sebesar $0,655 > 0,60$ maka dapat disimpulkan bahwa ke-9 variabel konsisten atau reliabel.

D. Analisis Korelasi Berganda

Analisis korelasi berganda adalah metode statistik yang digunakan untuk mengukur hubungan antara satu atau lebih variabel bebas dengan variabel terikat secara simultan. Analisis ini berfungsi untuk mengukur seberapa kuat hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Hasil uji analisis korelasi berganda dapat dilihat pada **tabel 4.16** dibawah ini:

Tabel 4. 16 Rekapitulasi Korelasi (*Sumber: Hasil Perhitungan SPSS 24*)

No	Variabel	Tingkat Korelasi		Signifikansi	
		r_{hitung}	Ket.	Hipotesis	Ket.
1	X1 Terhadap Y	0,821	Sangat Kuat	$0,000 < 0,025$	Signifikan
2	X2 Terhadap Y	0,803	Sangat Kuat	$0,000 < 0,025$	Signifikan
3	X3 Terhadap Y	0,785	Kuat	$0,000 < 0,025$	Signifikan
4	X4 Terhadap Y	0,317	Rendah	$0,002 < 0,025$	Signifikan
5	X5 Terhadap Y	0,331	Rendah	$0,001 < 0,025$	Signifikan

Lanjutan **tabel 4.16**

6	X6 Terhadap Y	0,326	Rendah	$0,002 < 0,025$	Signifikan
7	X7 Terhadap Y	0,346	Rendah	$0,001 > 0,025$	Signifikan
8	X8 Terhadap Y	0,427	Sedang	$0,000 < 0,025$	Signifikan

Dari hasil rekapitulasi korelasi pada tabel diatas didapatkan korelasi antar variabel yaitu korelasi sangat kuat antara Moda transportasi yang digunakan (X1) terhadap tarikan (Y) dengan nilai *pearson correlation* sebesar 0,821; korelasi Sangat Kuat antara Jarak rumah (X2) terhadap tarikan (Y) dengan nilai *pearson correlation* sebesar 0,803; korelasi kuat antara Biaya transportasi (X3) terhadap tarikan (Y) dengan nilai *pearson correlation* sebesar 0,785; korelasi rendah antara lama waktu tempuh (X4) terhadap tarikan (Y) dengan nilai *pearson correlation* sebesar 0,317; korelasi rendah antara tujuan ketempat wisata (X5) terhadap tarikan (Y) dengan nilai *pearson correlation* sebesar 0,331; korelasi rendah antara Pelayanan (X6) terhadap tarikan (Y) dengan nilai *pearson correlation* sebesar 0,326; korelasi rendah antara Kapasitas ruang parkir (X7) terhadap tarikan (Y) dengan nilai *pearson correlation* sebesar 0,346; dan korelasi sedang antara Kondisi akses jalan (X8) terhadap tarikan (Y) dengan nilai *pearson correlation* sebesar 0,427.

Untuk membuktikan hubungan antara dua variabel *independent* (bebas) dan satu variabel *dependent* (terikat), maka dilakukan uji sebagai berikut:

Hipotesis untuk kasus ini:

a. Hipotesis kalimat

Ho : Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel X dengan tarikan variabel Y.

Ha : Terdapat hubungan yang signifikan antara variabel X dengan tarikan variabel Y.

b. Hipotesis statistik

Ho : $r_{x1.Y} = 0$

Ha : $r_{x1.Y} \neq 0$

c. Resiko kesalahan $\alpha = 5\%$ atau 0,05.

d. Kriteria keputusan:

Jika : $\text{sig} < \alpha$, maka Ho ditolak.

Jika : $\text{sig} > \alpha$, maka Ho diterima.

1. X1 terhadap Y

Dari tabel *correlations* diperoleh variabel Moda transportasi yang digunakan (X1) terhadap tarikan (Y) nilai $\text{sig} = 0,000$. Untuk nilai α nya, karena menggunakan uji dua sisi maka, nilai $\alpha/2$ sehingga nilai $\alpha = 0,05/2 = 0,025$. Perbandingan nilai $\text{sig} 0,000 < 0,025$ maka Ho ditolak sehingga disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara jarak rumah (X1) dengan tarikan (Y).

2. X2 terhadap Y

Dari tabel *correlations* diperoleh variabel Jarak rumah (X2) terhadap tarikan (Y) nilai $\text{sig} = 0,000$. Untuk nilai α nya, karena menggunakan uji dua sisi maka, nilai $\alpha/2$ sehingga nilai $\alpha = 0,05/2 = 0,025$. Perbandingan nilai sig

$0,000 < 0,025$ maka H_0 ditolak sehingga disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara biaya transportasi (X2) dengan tarikan (Y).

3. X3 terhadap Y

Dari tabel *correlations* diperoleh variabel Biaya transportasi (X3) terhadap tarikan (Y) nilai $\text{sig} = 0,000$. Untuk nilai α nya, karena menggunakan uji dua sisi maka, nilai $\alpha/2$ sehingga nilai $\alpha = 0,05/2 = 0,025$. Perbandingan nilai $\text{sig} 0,000 < 0,025$ maka H_0 ditolak sehingga disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara lama waktu tempuh (X3) dengan tarikan (Y).

4. X4 terhadap Y

Dari tabel *correlations* diperoleh variabel Lama waktu tempuh (X4) terhadap tarikan (Y) nilai $\text{sig} = 0,002$. Untuk nilai α nya, karena menggunakan uji dua sisi maka, nilai $\alpha/2$ sehingga nilai $\alpha = 0,05/2 = 0,025$. Perbandingan nilai $\text{sig} 0,002 < 0,025$ maka H_0 ditolak sehingga disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara lama waktu pengunjung (X4) dengan tarikan (Y).

5. X5 terhadap Y

Dari tabel *correlations* diperoleh variabel Tujuan ketempat wisata (X5) terhadap tarikan (Y) nilai $\text{sig} = 0,001$. Untuk nilai α nya, karena menggunakan uji dua sisi maka, nilai $\alpha/2$ sehingga nilai $\alpha = 0,05/2 = 0,025$. Perbandingan nilai $\text{sig} 0,001 < 0,025$ maka H_0 ditolak sehingga disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara tujuan ketempat wisata (X5) dengan tarikan (Y).

6. X6 terhadap Y

Dari tabel *correlations* diperoleh variabel Pelayanan (X6) terhadap tarikan (Y) nilai sig = 0,002. Untuk nilai α nya, karena menggunakan uji dua sisi maka, nilai $\alpha/2$ sehingga nilai $\alpha = 0,05/2 = 0,025$. Perbandingan nilai sig $0,002 < 0,025$ maka H_0 ditolak sehingga disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara kebersihan (X6) dengan tarikan (Y).

7. X7 terhadap Y

Dari tabel *correlations* diperoleh variabel Kapasitas ruang parkir (X7) terhadap tarikan (Y) nilai sig = 0,001. Untuk nilai α nya, karena menggunakan uji dua sisi maka, nilai $\alpha/2$ sehingga nilai $\alpha = 0,05/2 = 0,025$. Perbandingan nilai sig $0,001 > 0,025$ maka H_0 ditolak sehingga disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara kebersihan (X7) dengan tarikan (Y).

8. X8 terhadap Y

Dari tabel *correlations* diperoleh variabel Kondisi akses jalan (X8) terhadap tarikan (Y) nilai sig = 0,000. Untuk nilai α nya, karena menggunakan uji dua sisi maka, nilai $\alpha/2$ sehingga nilai $\alpha = 0,05/2 = 0,025$. Perbandingan nilai sig $0,000 < 0,025$ maka H_0 ditolak sehingga disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara harga karcis (X8) dengan tarikan (Y).

E. Analisis Regresi Berganda

Persamaan regresi untuk penentuan model dengan bantuan program aplikasi SPSS yaitu untuk mengetahui pengaruh variabel bebas (Independent)/bebas

terhadap variabel (Dependent)/terikat. Hasil analisis program SPSS sebagai berikut:

1. Analisis Variables Entered/Removed^a

Tabel 4. 17 Variables Entered/Removed^a (Sumber: Hasil Perhitungan SPSS 24)

Variables Entered/Removed^a			
Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	X8, X6, X4, X3, X5, X7, X1, X2 ^b		Enter
a. Dependent Variable: Y			
b. All requested variables entered.			

Dari tabel diatas dapat dianalisis Kondisi akses jalan (X8), Pelayanan (X6), Lama waktu tempuh (X4), Biaya transportasi (X3), Tujuan ketempat wisata (X5), Kapasitas ruang parkir (X7), Moda transportasi yang digunakan (X1), Jarak Rumah (X2^b). Dengan keterangan sebagai berikut:

- Variables entered yaitu variabel yang dapat dimasukkan dalam pengolahan regresi berganda.
- Variables removed yaitu variabel yang tidak dapat dimasukkan dalam analisis regresi berganda.
- Method yaitu suatu metode yang digunakan.

2. Analisis *Summary Model*

Tabel 4. 18 *Summary Model (Sumber: Hasil Perhitungan SPSS 24)*

Model Summary^b									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	,579 ^a	,335	,271	,736	,335	5,174	8	82	,000

Dari tabel diatas dapat dianalisis korelasi (R) secara simultan (bersama-sama) antara variabel Kondisi akses jalan (X8), Pelayanan (X6), Lama waktu tempuh (X4), Biaya transportasi (X3), Tujuan ketempat wisata (X5), Kapasitas ruang parkir (X7), Moda transportasi yang digunakan (X1), Jarak Rumah (X2^b) terhadap tarikan (Y) diperoleh nilai sebesar $r = 0,579$ konstribusi yang diberikan oleh semua variabel bebas terhadap variabel terikat (Y). $KP = (0,579)^2 \times 100\% = 33,52\%$.

3. Analisis Anova (Uji-F)

Tabel 4. 19 *Anova (Sumber: Hasil Perhitungan SPSS 24)*

ANOVA^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Squares	F	Sig.
1	Regression	22,442	8	2,805	5,174	,000 ^b
	Residual	44,459	82	,542		
	Total	66,901	90			

Dari tabel diatas dapat dianalisis hipotesis kalimat:

Ho: Model regresi linear berganda tidak dapat digunakan untuk memprediksi tarikan yang dipengaruhi Kondisi akses jalan (X8), Pelayanan (X6), Lama waktu tempuh (X4), Biaya transportasi (X3), Tujuan ketempat wisata (X5),

Kapasitas ruang parkir (X7), Moda transportasi yang digunakan (X1), Jarak Rumah (X2^b).

Ha: Model regresi linear berganda dapat digunakan untuk memprediksi tarikan yang dipengaruhi Kondisi akses jalan (X8), Pelayanan (X6), Lama waktu tempuh (X4), Biaya transportasi (X3), Tujuan ketempat wisata (X5), Kapasitas ruang parkir (X7), Moda transportasi yang digunakan (X1), Jarak Rumah (X2^b).

Berdasarkan perbandingan antara F_{hitung} dan F_{tabel} :

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka H_0 diterima.

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka H_0 ditolak.

Nilai F_{hitung} dari tabel *Anova* sebesar 5,174 dan nilai F_{tabel} sebesar 2,12.

Karena $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak sehingga disimpulkan model regresi linear berganda dapat digunakan untuk memprediksi tarikan yang dipengaruhi Kondisi akses jalan (X8), Pelayanan (X6), Lama waktu tempuh (X4), Biaya transportasi (X3), Tujuan ketempat wisata (X5), Kapasitas ruang parkir (X7), Moda transportasi yang digunakan (X1), Jarak Rumah (X2^b).

Berdasarkan nilai probabilitas:

Jika probabilitas (Sig) $> \alpha$ maka H_0 diterima.

Jika probabilitas (Sig) $< \alpha$ maka H_0 ditolak.

Nilai probabilitas (Sig) dari tabel *Anova* $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak sehingga dapat disimpulkan model regresi linear berganda dapat digunakan untuk memprediksi tingkat tarikan yang dipengaruhi variabel Moda transportasi yang digunakan (X1); Jarak rumah (X2); Biaya transportasi (X3); Lama waktu tempuh

(X4); Tujuan ketempat wisata (X5); Pelayanan (X6); Kapasitas ruang parkir (X7); Kondisi akses jalan (X8).

4. Analisis Coefficients^a (Uji-t)

Tabel 4. 20 Coefficients (Sumber: Hasil Perhitungan SPSS 24)

Coefficients^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standard ized Co efficient	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2,907	,343		8,475	,000
	Moda transportasi yang digunakan (X1)	,378	,107	,637	3,522	,001
	Jarak rumah (X2)	,497	,151	,662	3,295	,001
	Biaya transportasi (X3)	,203	,106	,318	1,918	,059
	Lama waktu tempuh (X4)	,104	,067	,144	1,566	,121
	Tujuan ketempat wisata (X5)	,221	,063	,324	3,507	,001
	Pelayanan (X6)	,097	,089	,102	1,087	,280
	Kapasitas ruang parkir (X7)	-,011	,094	-,012	-,123	,903
	Kondisi akses jalan (X8)	,074	,095	,074	,777	,439

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa model persamaan regresi berganda untuk memperkirakan tarikan yang dipengaruhi oleh variabel Kondisi akses jalan (X8), Pelayanan (X6), Lama waktu tempuh (X4), Biaya transportasi (X3), Tujuan ketempat wisata (X5), Kapasitas ruang parkir (X7), Moda transportasi yang digunakan (X1), Jarak Rumah (X2^b) yaitu:

$$Y = 2,907 + 0,378 (X1) + 0,497 (X2) + 0,203 (X3) + 0,104 (X4) + 0,221 (X5) + 0,097 (X6) - 0,011 (X7) + 0,074 (X8)$$

Persamaan tersebut yang digunakan sebagai dasar untuk memperkirakan tingkat tarikan.

Untuk menguji kevalidan persamaan regresi berganda digunakan dua cara yaitu menggunakan Uji-f (secara simultan) dan Uji-t (secara parsial).

a. Menggunakan Uji-f (Secara Simultan)

Hipotesis kalimat:

Ho : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan secara simultan (bersama-sama) pada Moda transportasi yang digunakan (X1); Jarak rumah (X2); Biaya transportasi (X3); Lama waktu tempuh (X4); Tujuan ketempat wisata (X5); Pelayanan (X6); Kapasitas ruang parkir (X7); Kondisi akses jalan (X8).

Ha : Terdapat pengaruh yang signifikan secara simultan (bersama-sama) pada Moda transportasi yang digunakan (X1); Jarak rumah (X2); Biaya transportasi (X3); Lama waktu tempuh (X4); Tujuan ketempat wisata (X5); Pelayanan (X6); Kapasitas ruang parkir (X7); Kondisi akses jalan (X8).

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka Ho diterima.

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka Ho ditolak.

Nilai F_{hitung} dari tabel *Anova* sebesar 5,174 dan nilai F_{tabel} sebesar 2,12. Karena $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka Ho ditolak sehingga disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan secara simultan (bersama-sama) pada Moda transportasi yang

digunakan (X1); Jarak rumah (X2); Biaya transportasi (X3); Lama waktu tempuh (X4); Tujuan ketempat wisata (X5); Pelayanan (X6); Kapasitas ruang parkir (X7); Kondisi akses jalan (X8).

b. Menggunakan Uji-t (Secara Parsial)

Hipotesis kalimat:

Ho : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan secara parsial antara variabel X terhadap tarikan (Y).

Ha : Terdapat pengaruh yang signifikan secara parsial antara variabel X terhadap tarikan (Y).

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka Ho diterima.

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka Ho ditolak.

Untuk menentukan resiko kesalahan α yang digunakan yaitu sebesar 5% (0,05).

Oleh karena menggunakan uji dua sisi maka nilai $\alpha/2$ sehingga nilai $\alpha = 0,025$.

1. Variabel Moda transportasi yang digunakan (X1) terhadap tarikan (Y)

Nilai t_{hitung} dari tabel *Coefficients^a* sebesar 3,522 sedangkan nilai t_{tabel} sebesar 1,98. Karena nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka Ho ditolak sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan secara parsial antara moda transportasi yang digunakan (X1) terhadap tarikan (Y).

2. Variabel Jarak rumah (X2) terhadap tarikan (Y)

Nilai t_{hitung} dari tabel *Coefficients^a* sebesar 3,295 sedangkan nilai t_{tabel} sebesar 1,98. Karena nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka Ho ditolak sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan secara parsial antara jarak rumah (X2) terhadap tarikan (Y).

3. Variabel Biaya transportasi (X3) terhadap tarikan (Y)

Nilai t_{hitung} dari tabel *Coefficients^a* sebesar 1,918 sedangkan nilai t_{tabel} sebesar 1,98. Karena nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat pengaruh yang signifikan secara parsial antara biaya transportasi (X3) terhadap tarikan (Y).

4. Variabel Lama waktu tempuh (X4) terhadap tarikan (Y)

Nilai t_{hitung} dari tabel *Coefficients^a* sebesar 1,566 sedangkan nilai t_{tabel} sebesar 1,98. Karena nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat pengaruh yang signifikan secara parsial antara lama waktu tempuh (X4) terhadap tarikan (Y).

5. Variabel Tujuan ketempat wisata (X5) terhadap tarikan (Y)

Nilai t_{hitung} dari tabel *Coefficients^a* sebesar 3,507 sedangkan nilai t_{tabel} sebesar 1,98. Karena nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka ditolak sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan secara parsial antara tujuan ketempat wisata (X5) terhadap tarikan (Y).

6. Variabel Pelayanan (X6) terhadap tarikan (Y)

Nilai t_{hitung} dari tabel *Coefficients^a* sebesar 1,087 sedangkan nilai t_{tabel} sebesar 1,98. Karena nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat pengaruh yang signifikan secara parsial antara pelayanan (X6) terhadap tarikan (Y).

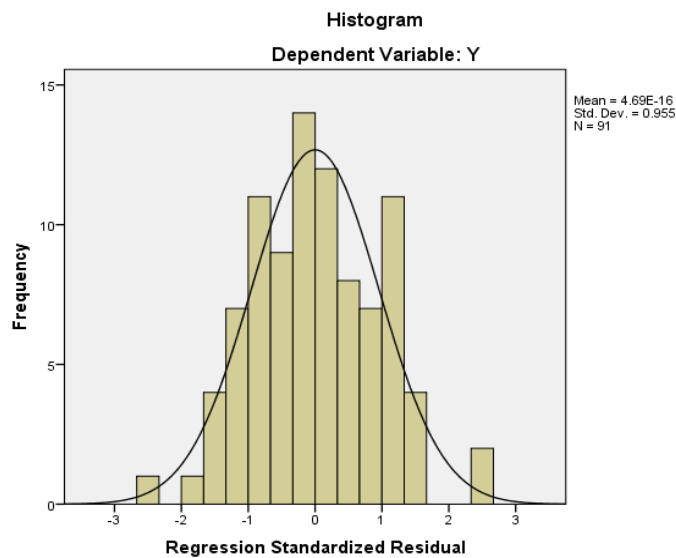
7. Variabel Kapasitas ruang parkir (X7) terhadap tarikan (Y)

Nilai t_{hitung} dari tabel *Coefficients^a* sebesar -0,123 sedangkan nilai t_{tabel} sebesar 1,98. Karena nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima sehingga dapat

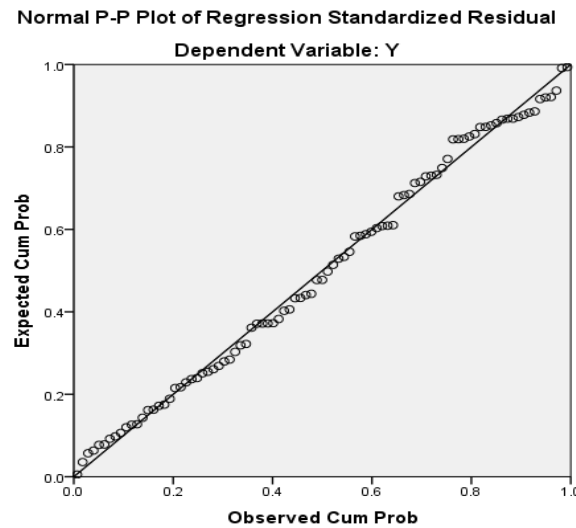
disimpulkan tidak terdapat pengaruh yang signifikan secara parsial antara kapasitas ruang parkir (X7) terhadap tarikan (Y).

8. Variabel Kondisi akses jalan (X8) terhadap tarikan (Y)

Nilai t_{hitung} dari tabel *Coefficients^a* sebesar 0,777 sedangkan nilai t_{tabel} sebesar 1,98. Karena nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat pengaruh yang signifikan secara parsial antara kondisi akses jalan (X8) terhadap tarikan (Y).



Gambar 4. 14 Grafik Histogram (Sumber: Hasil Perhitungan SPSS 24)



Gambar 4. 15 Uji Normalitas (*Sumber: Hasil Perhitungan SPSS 24*)

Dari hasil analisis regresi berganda didapatkan model tarikan yang digunakan sebagai dasar untuk memperkirakan tingkat tarikan pergerakan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_nX_n \dots\dots\dots(2)$$

$$Y = 2,907 + 0,378 (X1) + 0,497 (X2) + 0,203 (X3) + 0,104 (X4) + 0,221 (X5) + 0,097 (X6) - 0,011 (X7) + 0,074 (X8).$$

Berdasarkan hasil Uji-t secara parsial pada tabel *Coefficients* didapatkan model terbaik sebagai berikut:

$$Y = 2,907 + 0,378 (X1) + 0,497 (X2) + 0,221 (X5).$$

Hasil dari model tarikan perjalanan memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. Nilai konstanta sebesar 2,907

Jika nilai tingkat kepuasan Moda transportasi yang digunakan (X1), Jarak rumah (X2), dan Tujuan ketempat wisata (X5) konstan atau sama dengan 0 maka tarikan pergerakan sama dengan 2,907.

2. Nilai moda transportasi yang digunakan (X1) sebesar 0,378

Nilai regresi variabel moda transportasi yang digunakan (X1) terhadap variabel tarikan 0,378 artinya jika nilai moda transportasi yang digunakan mengalami peningkatan satu satuan maka jumlah tarikan akan mengalami peningkatan sebesar 0,378 atau mengalami peningkatan sebesar 38%.

3. Nilai jarak rumah (X2) sebesar 0,497

Nilai regresi variabel jarak rumah (X2) terhadap variabel tarikan 0,497 artinya jika nilai jarak rumah mengalami peningkatan satu satuan maka jumlah tarikan akan mengalami peningkatan sebesar 0,497 atau mengalami peningkatan sebesar 49%.

4. Nilai tujuan ketempat wisata (X5) sebesar 0,221

Nilai regresi variabel tujuan ketempat wisata (X5) terhadap variabel tarikan 0,221 artinya jika nilai tujuan ketempat wisata mengalami peningkatan satu satuan maka jumlah tarikan akan mengalami peningkatan sebesar 0,221 atau mengalami peningkatan sebesar 22%.

F. Analisis Model Tarikan Perjalanan Dengan Metode Furness

1. Analisa Tarikan Perjalanan Tujuan Wisata

Jumlah produksi perjalanan pergerakan pengunjung yang terdapat pada tujuan wisata maka yang akan di analisa pada penelitian ini adalah pergerakan pengunjung Wisata Permandian Waterpark Matua Kecamatan Alla Kabupaten Enrekang dengan nilai tertinggi yaitu pada hari Sabtu, 9 Maret 2024. Analisa dapat di lihat pada tabel 4.21-4.26.

Tabel 4. 21 Data Awal (*Sumber: Hasil olah data, 2024*)

Daerah/Tujuan	A	B	C	D	E	(oi)
A	54	110	98	50	39	351
B	110	0	0	0	0	112
C	98	0	0	0	0	96
D	50	0	0	0	0	52
E	39	0	0	0	0	36
Dd	351	110	98	50	39	648

a. Iterasi 1

$$T_{id} = t_{id} \times E \dots \dots \dots (3)$$

$$O_{i1} = 1 \times 351 = 351$$

$$O_{i2} = 2 \times 110 = 220$$

$$O_{i3} = 1,5 \times 98 = 147$$

$$O_{i4} = 1,5 \times 50 = 75$$

$$O_{i5} = 1,5 \times 39 = 58,5$$

$$O_{i \text{ tot}} = 351 + 220 + 147 + 75 + 58,5 = 851,5$$

$$o_{i \text{ tot}} = d_{d \text{ tot}} = 648$$

$$E_d = D_d / d_d$$

$$E_{d1} = 2749 / 351 = 7,8319$$

$$E_{d2} = 275 / 110 = 2,5$$

$$E_{d3} = 98 / 98 = 1$$

$$E_{d4} = 50 / 50 = 1$$

$$E_{d5} = 39 / 39 = 1$$

$$E_d = 3211 / 648 = 4,95525$$

$$E_i = 851,5 / 648 = 1,31404$$

Tabel 4. 22 Iterasi 1 (*Sumber: Hasil olah data, 2024*)

Daerah/Tujuan	A	B	C	D	E	oi	Oi	Ei
A	54	110	98	50	39	351	351	1
B	110	0	0	0	0	110	220	2
C	98	0	0	0	0	98	147	1,5
D	50	0	0	0	0	50	75	1,5
E	39	0	0	0	0	39	58,5	1,5
Dd	351	110	98	50	39	648		
						648		
dd	2749	275	98	50	39		851,5	1,31404
							3211	
Ed	7,8319	2,5	1	1	1			4,95525

b. Iterasi 2

$$O_{i1} = 1 \times 351 = 351$$

$$O_{i2} = 2 \times 220 = 440$$

$$O_{i3} = 1,5 \times 147 = 220,5$$

$$O_{i4} = 1,5 \times 75 = 112,5$$

$$O_{i5} = 1,5 \times 58,5 = 87,75$$

$$O_{i \text{ tot}} = 351 + 440 + 220,5 + 112,5 + 87,75 = 1211,75$$

$$o_{i \text{ tot}} = dd \text{ tot} = 851,5$$

$$E_d = D_d / dd$$

$$E_{d1} = 2749 / 554,5 = 4,9576$$

$$E_{d2} = 275 / 110 = 2,5$$

$$E_{d3} = 98 / 98 = 1$$

$$E_{d4} = 50 / 50 = 1$$

$$E_{d5} = 39 / 39 = 1$$

$$Ed = 3211 / 851,5 = 3,77099$$

$$Ei = 1211,75 / 851,5 = 1,42308$$

Tabel 4. 23 Iterasi 2 (*Sumber: Hasil olah data, 2024*)

Daerah/Tujuan	A	B	C	D	E	oi	Oi	Ei
A	54	110	98	50	39	351	351	1
B	220	0	0	0	0	220	440	2
C	147	0	0	0	0	147	220,5	1,5
D	75	0	0	0	0	75	112,5	1,5
E	58,5	0	0	0	0	58,5	87,75	1,5
dd	554,5	110	98	50	39	851,5		
						851,5		
Dd	2749	275	98	50	39		1211,75	1,42308
							3211	
Ed	4,9576	2,5	1	1	1			3,77099

c. Iterasi 3

$$Oi1 = 1 \times 351 = 351$$

$$Oi2 = 2 \times 440 = 880$$

$$Oi3 = 1,5 \times 220,5 = 330,75$$

$$Oi4 = 1,5 \times 112,5 = 168,75$$

$$Oi5 = 1,5 \times 87,75 = 131,63$$

$$Oi \text{ tot} = 351 + 880 + 330,75 + 168,75 + 131,63 = 1862,13$$

$$oi \text{ tot} = dd \text{ tot} = 1211,75$$

$$Ed = Dd / dd$$

$$Ed1 = 2749 / 914,75 = 3,0052$$

$$Ed2 = 275 / 110 = 2,5$$

$$Ed3 = 98 / 98 = 1$$

$$Ed4 = 50 / 50 = 1$$

$$Ed5 = 39 / 39 = 1$$

$$Ed = 3211 / 1211,75 = 2,64963$$

$$Ei = 1862,13 / 1211,75 = 1,53998$$

Tabel 4. 24 Iterasi 3 (*Sumber: Hasil olah data, 2024*)

Daerah/Tujuan	A	B	C	D	E	oi	Oi	Ei
A	54	110	98	50	39	351	351	1
B	440	0	0	0	0	440	880	2
C	220,5	0	0	0	0	220,5	330,75	1,5
D	112,5	0	0	0	0	112,5	168,75	1,5
E	87,75	0	0	0	0	87,75	131,63	1,5
dd	914,75	110	98	50	39	1211,75		
						1211,75		
Dd	2749	275	98	50	39		1862,13	1,53672
							3211	
Ed	3,0052	2,5	1	1	1			2,64989

d. Iterasi 4

$$Oi1 = 1 \times 351 = 351$$

$$Oi2 = 2 \times 880 = 1760$$

$$Oi3 = 1,5 \times 330,75 = 496,13$$

$$Oi4 = 1,5 \times 168,75 = 253,13$$

$$Oi5 = 1,5 \times 131,63 = 197,44$$

$$Oi \text{ tot} = 351 + 1760 + 496,13 + 253,13 + 197,44 = 3057,7$$

$$\begin{aligned}
 oi \text{ tot} &= dd \text{ tot} = 1862,13 \\
 Ed &= Dd / dd \\
 Ed1 &= 2749 / 1565,13 = 1,7564 \\
 Ed2 &= 275 / 110 = 2,5 \\
 Ed3 &= 98 / 98 = 1 \\
 Ed4 &= 50 / 50 = 1 \\
 Ed5 &= 39 / 39 = 1 \\
 Ed &= 3211 / 1862,13 = 1,72437 \\
 Ei &= 3057,7 / 1862,13 = 1,64204
 \end{aligned}$$

Tabel 4. 25 Iterasi 4 (*Sumber: Hasil olah data, 2024*)

Daerah/Tujuan	A	B	C	D	E	oi	Oi	Ei
A	54	110	98	50	39	351	351	1
B	880	0	0	0	0	880	1760	2
C	330,75	0	0	0	0	330,75	496,13	1,5
D	168,75	0	0	0	0	168,75	253,13	1,5
E	131,63	0	0	0	0	131,63	197,44	1,5
dd	1565,13	110	98	50	39	1862,13		
						1862,13		
Dd	2749	275	98	50	39		3057,7	1,64204
							3211	
Ed	1,7564	2,5	1	1	1			1,72437

e. Iterasi 5

$$\begin{aligned}
 Oi1 &= 1 \times 351 = 351 \\
 Oi2 &= 2 \times 1760 = 3520 \\
 Oi3 &= 1,5 \times 496,1 = 744,2
 \end{aligned}$$

$$O_{i4} = 1,5 \times 253,1 = 379,7$$

$$O_{i5} = 1,5 \times 197,4 = 296,2$$

$$O_{i \text{ tot}} = 351 + 3520 + 744,2 + 379,7 + 296,2 = 5291$$

$$o_{i \text{ tot}} = dd \text{ tot} = 3057,7$$

$$E_d = D_d / dd$$

$$E_{d1} = 2749 / 2760,69 = 0,9958$$

$$E_{d2} = 275 / 110 = 2,5$$

$$E_{d3} = 98 / 98 = 1$$

$$E_{d4} = 50 / 50 = 1$$

$$E_{d5} = 39 / 39 = 1$$

$$E_d = 3211 / 3057,7 = 1,05$$

$$E_i = 5291 / 3057,7 = 1,73040$$

Tabel 4. 26 Iterasi 5 (Sumber: Hasil olah data, 2024)

Daerah/Tujuan	A	B	C	D	E	O _i	O _i	E _i
A	54	110	98	50	39	351	351	1
B	1760	0	0	0	0	1760	3520	2
C	496,13	0	0	0	0	496,13	744,2	1,5
D	253,13	0	0	0	0	253,13	379,7	1,5
E	197,44	0	0	0	0	197,44	296,2	1,5
dd	2760,69	110	98	50	39	3057,7		
						3057,7		
D _d	2749	275	98	50	39		5291	1,73040
							3211	
Ed	0,9958	2,5	1	1	1			1,05

Dari tabel diatas kemudian dicari iterasi (pengulangan) dengan rumus metode Furness. Sedangkan untuk notasi a, b, c, d dan e menunjukan daerah/lokasi. Kolom pada tabel diatas menunjukkan bangkitan dan baris menunjukkan tarikan. Sehingga nilai tingkat pertumbuhan tarikan (E_d) 0,9958 dan total nilai perkiraan tarikan yang akan datang (D_d) 3211. Metode Furness disini membahas tarikan pengunjung Wisata Permandian Waterpark Matua Kecamatan Alla Kabupaten Enrekang sehingga nilai 0 pada tabel diatas dengan karena tidak membahas bangkitan.

Dengan demikian pada iterasi ke-5 untuk nilai perkiraan yang akan datang tarikan (D_d) dan total (dd) telah sama yaitu 3211 tarikan pengunjung, angka kenaikan sudah stabil yaitu 1,05 dimana angka toleransi atau faktor koreksi tidak boleh lebih dari 5% sehingga iterasi dapat dihentikan, dikarenakan sudah empat iterasi sebelumnya angka kenaikan sudah stabil dan tidak mengalami perubahan. Dimana faktor koreksi 5% yaitu $0,95 > 1 < 1.05$. Maka kenaikan tarikan perjalanan pada masa mendatang sudah didapatkan yaitu pada **tabel 4.26**.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dari tarikan pergerakan pada Waterpark Matua yang terletak di Kecamatan Alla Kabupaten Enrekang, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Karakteristik responden di wisata permandian waterpark matua Kecamatan Alla Kabupaten Enrekang berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa pengunjung terbanyak yaitu perempuan dengan persentase 66%, berdasarkan umur menunjukkan bahwa pengunjung terbanyak pada umur 11-20 tahun dengan persentase 38%, berdasarkan asal daerah menunjukkan bahwa pengunjung terbanyak dari daerah kecamatan Alla, Anggeraja, Curio dengan persentase 38%, berdasarkan pekerjaan menunjukkan bahwa pengunjung terbanyak yaitu Pelajar/Mahasiswa dengan persentase 47%, distribusi pengunjung berdasarkan moda transportasi menunjukkan bahwa pengunjung terbanyak yaitu moda transportasi motor dengan persentase 70% dan moda transportasi mobil dengan persentase 17%. Dengan model terbaik tarikan pergerakan di wisata permandian waterpark matua Kecamatan Alla Kabupaten Enrekang yaitu:

$$Y = 2,907 + 0,378 (X1) + 0,497 (X2) + 0,221 (X5).$$

2. Faktor-faktor yang mempengaruhi tarikan pergerakan pengunjung berdasarkan hasil analisis regresi linear berganda yaitu variabel moda transportasi yang digunakan (X1), jarak rumah (X2) dan tujuan ketempat wisata (X5).
3. Faktor tingkat pertumbuhan dari hasil analisis menggunakan metode Furness didapatkan tingkat pertumbuhan pengunjung pada iterasi ke-5. Dengan nilai faktor pertumbuhan sebesar 0,9958 dengan total tarikan pengunjung yang diharapkan (Dd) sebesar 3211. Sehingga diketahui nilai kenaikan (Ed) sebesar 0,9958 berdasarkan satu tujuan berwisata (wisata tirta) dan bekerja.

B. Saran

Saran peneliti yang diberikan untuk keperluan penelitian lebih lanjut tentang tarikan pergerakan pada tempat wisata adalah:

1. Perlu dilakukan penelitian yang lebih luas dengan meninjau lebih banyak tempat wisata yang ada di Kecamatan Alla Kabupaten Enrekang, untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat dan tentunya diperlukan pula waktu dan biaya yang lebih besar.
2. Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan serta sebagai bahan pendukung untuk perencanaan pengembangan kawasan dan perencanaan transportasi pada daerah Kecamatan Alla Kabupaten Enrekang, khususnya tempat wisata.
3. Penelitian dapat dilakukan pada tempat yang berbeda seperti perkantoran, bandara, kawasan sekolah, rumah sakit, pelabuhan dan sebagainya.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, P. S. (2022). *Analisis Model Tarikan Perjalanan Masyarakat Ke Kawasan Perdagangan Kota Medan (Pasar Kampung Lalang, Jalan Klambir Lima)*. (Doctoral Dissertation). Malang: Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Andung, Y., Adri, R., & Conoras, L. W. V. (2021). Analisa Bangkitan Dan Pergerakan Perjalanan Pada Objek Wisata Pantai Hamadi. *Journal Of Portal Civil Engineering*. 3(1):79-85.
- Dwijayani, M. (2009). *Analisis Pemodelan Tarikan Pergerakan Department Store (Studi Kasus di Wilayah Surakarta)*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Halomoan, R. P. (2009). *Pemodelan Tarikan Pergerakan pada Profil Hotel Berbintang di Daerah Surakarta*.
- Herman, H., Purwanti, O., & Ramadhan, A. S. (2022). Pemodelan Tarikan Pergerakan Pengunjung Pasar Tradisional di Kecamatan Pemalang. *RekaRacana: Jurnal Teknil Sipil*. 8(1):52.
- Irnanto, Y. (2019). *Analisa Model Bangkitan Dan Tarikan Kawasan Wilayah Pada Mall Ciputra Pekanbaru*. Doctoral dissertation. Universitas Islam Riau.
- Junaidi. (2010). *Titik Persentase Distribusi f*. Diperoleh dari: <http://junaidichaniago.wordpress.com>. pdf. (Diakses 16 Mei 2024).
- Junaidi. (2010). *Titik Persentase Distribusi t*. Diperoleh dari: <http://junaidichaniago.wordpress.com>. pdf. (Diakses 16 Mei 2024).
- Kumaat, M. (2015). Analisis Bangkitan Dan Tarikan Pergerakan Penduduk Berdasarkan Data Matriks Asal Tujuan Kota Manado. *TEKNO*, 11(58).
- Kumalasari, D., Soemarno, S., & Wicaksono, A. (2011). Pengaruh Guna Lahan Terhadap Tarikan Pergerakan, Biaya Kemacetan, dan Biaya Kecelakaan (di Jalan KH. Abdul Fatah-Jalan Kapten Kasihin Tulungagung). *Rekayasa Sipil*. 5(3): 168-179.
- Kurniawan, K. (2022). Analisis Tarikan Di Pasar Modern (Mall). *Jurnal Teknik Sipil*. 3(2).
- Morlok, E.K. 1978. Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi. Jakarta: Penerbit Erlangga.

- Pratama, S. A. (2021). *Analisa Model Tarikan Pergerakan Kendaraan pada Taman Alam Lumbini Berastagi (Studi Kasus)* .(Doctoral dissertation).
- Ristiyanto, H. G. (2023). Estimasi Distribusi Perjalanan Propinsi Jawa Tengah Tahun 2028 Menggunakan Model: Seragam, Rata-Rata, Detroit, Dan Furness. *Jurnal Konstruksi Ronggolawe (JKR)*.2(1): 27-34.
- Roziqin, C. (2007). *Pengaruh Jarak, Biaya Perjalanan dan Konektivitas Antar Zona terhadap Distribusi Perjalanan di Kota Bandar Lampung*. Diperoleh dari: <https://dspace.uui.ac.id/bitstream/handle/123456789/1440/05.5%20bab%205.pdf?sequence=9&isAllowed=y>. (Diakses 18 Desember 2023).
- Runtulallo, D. (2015). *Analisis Tarikan Pergerakan Kampus Fakultas Teknik Gowa*. Universitas Hasanuddin.
- Suhani, I. D. (2012). *Analisis Kinerja Lalu Lintas Akibat Perubahan Tata Guna Lahan*. Depok, Universitas Indonesia.
- Tamin, O,Z. (2000) *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi*. Edisi Kedua. Bandung: Penerbit ITB.
- Universitas Pembangunan Jaya. (2011). *Rekayasa Transportasi Lanjutan Model Sebaran Pergerakan*, Tangerang Selatan: UPJ Bintaro.
- Usrina, N., Anggraini, R., & Isya, M. (2017). Analisa Karakteristik Tarikan Pergerakan Pengunjung Kedai Kopi Di Kota Banda Aceh Berdasarkan Tata Guna Lahan. *Jurnal Teknik Sipil*. 1(2): 431-440.
- Utama, T. Y., Batubara, H., & Tarigan, G. (2023). Analisa Model Tarikan Pergerakan Kendaraan Pada Mc Donald's Di Jalan Sisingamangaraja Medan. *Jurnal Ilmiah Teknik Unida*. 4(2):298-307.
- Welendo, L., & Soeparyanto, T. S. (2013). Analisa Tarikan Perjalanan Kawasan Perkantoran Kabupaten Konawe Utara. *Jurnal Stabilita Vol*. 1(3): 235.
- Widianingrum, W., Isa, I., Wicaksono, A., & Bowoputro, H. (2017). *Model Tarikan Pergerakan dan Pola Sebaran Pergerakan pada Kawasan Industri Agrobisnis Jabung* (Doctoral dissertation, Brawijaya University).
- Widiarsih, F., Syafaruddin, A. S., & Kadarini, S. N. (2017). Analisis Model Tarikan Pergerakan Kendaraan Pada Tempat Wisata (Studi Kasus Di Kabupaten Kubu Raya). *Jelast: Jurnal Pwk, Laut, Sipil, Tambang*. 4(4).