



Analisa Tarikan Pergerakan Pengunjung Wisata Permandian Waterpark Matua Kecamatan Alla Kabupaten Enrekang

¹Siti Nurain, ²Hamka, ³Imam Fadly, ⁴Adnan

^{1,2,3,4}Program Studi Teknik Sipil, Universitas Muhammadiyah Parepare

Koresponden Author : nurainsiti289@gmail.com

Info Artikel	ABSTRAK
Diajukan : <i>Di isi tanggal pengiriman</i> Diperbaiki : Disetujui :	<p>Penelitian ini dilatarbelakangi oleh Permandian Waterpark Matua merupakan salah satu pemanfaatan lahan yang menimbulkan daya tarik pengunjung yang semakin banyak karena pembangunannya menawarkan pemandangan panorama yang indah untuk spot foto yang cantik dan eksotis. Hal ini tentunya tidak akan terlepas dari pergerakan transportasi yang menuju kesana. Penelitian ini bertujuan dapat mengetahui karakteristik pengunjung, faktor apa saja yang mempengaruhi daya tarik pengunjung, dan tingkat faktor pertumbuhan tarikan pengunjung yang akan datang menggunakan metode furness. Penelitian ini dilakukan dengan pengambilan data kuesioner, dan diolah menggunakan aplikasi SPSS 24. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik pengunjung menurut jenis kelamin menunjukkan bahwa pengunjung terbanyak adalah perempuan berdasarkan persentase sebanyak 66%, umur 11-20 tahun dengan persentase sebanyak 38%, pengunjung terbanyak dari daerah kecamatan Alla, Anggeraja, Curio dengan tingkat persentase 38%, pekerjaan Pelajar/Mahasiswa dengan tingkat persentase 47% dengan model tarikan pergerakan analisis regresi linear berganda yaitu $Y = 2,907 + 0,378 (X1) + 0,497 (X2) + 0,221 (X5)$. Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya tarikan adalah variabel moda transportasi yang digunakan(x1), jarak rumah(x2), dan tujuan ketempat wisata (x5). Faktor tingkat pertumbuhan yang akan datang dari hasil analisis menggunakan metode Furness didapatkan nilai faktor pertumbuhan sebesar $Ed = 0,9958$ yang telah memenuhi syarat batas toleransi kesalahan, dengan nilai tarikan pengunjung yang diharapkan sebesar $Dd = 3211$.</p> <p>Kata Kunci : Tarikan pergerakan, Regresi berganda, dan Furness.</p>

ABSTRACT

Matua Waterpark is one of the land use objectives that can attract development as a water recreation destination that offers potential attractions in the form of beautiful natural panoramas because it offers views consisting of plantations and rocky hills that surround the tourist area so that it has beautiful and exotic photo spots. . This research aims to find out the characteristics of visitors, what factors influence visitor attraction, and factors in the growth rate of visitor attraction in the future using the furness method. This research was carried out for by taking questionnaire data, and processed using the SPSS 24 application. The results of the research showed that the characteristics of visitors according to gender showed that the majority of visitors were women based on a percentage of 66%, aged 11-20 years with a percentage of 38%, Most visitors come from the sub-districts of Alla, Anggeraja, Curio with a percentage rate of 38%, student work with a percentage rate of 47% with the movement pull model of multiple linear regression analysis, namely $Y = 2.907 + 0.378 (X1) + 0.497 (X2) + 0.221 (X5)$. The factors that influence the occurrence of attraction are the variables of the mode of transportation used (x1), distance from home (x2), and tourist destination (x5). The future growth rate factor from the results of the analysis using the Furness method obtained a growth factor value of $Ed = 0.9958$ which meets the

error tolerance requirements, with an expected visitor attraction value of $Dd = 3211$.

Keywords : *Movement pull, multiple regression, and Furness.*

PENDAHULUAN

Sifat dasar manusia adalah untuk bergerak sebagai alat pemenuhan kebutuhan oleh besarnya pergerakan yang sangat berkaitan erat dengan jenis dan intensitas kegiatan yang dilakukan seperti mengunjungi objek wisata. [1]

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. [2] Contohnya pembangunan permandian Water park Matua Kec. Alla. 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 menawarkan pemandangan panorama yang indah untuk 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.

Oleh karena adanya pembangunan tersebut yang terletak dijalan 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 seperti ini yang membutuhkan perencanaan sistem transportasi untuk dikembangkan sedemikian rupa terutama yang berkaitan pada perubahan fungsi tata guna lahan yang akan terjadi. [3]

Dengan adanya permandian water park matua ini, tentu akan memicu pergerakan semakin besar yang akan datang. [4] 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.

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.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik tarikan pergerakan

pengunjung, faktor apa saja yang mempengaruhi tarikan pergerakan pengunjung, dan tingkat faktor pertumbuhan yang akan datang dengan menggunakan metode furness. [5]

1.1 Pergerakan Transportasi

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.

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.

1.2 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.

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.

1.3 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.

1.4 Matriks Asal Tujuan

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. 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.

METODE PENELITIAN

1.1 Jenis Penelitian

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. [6]

1.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Permandian Water Park Matua Kecamatan Alla Kabupaten Enrekang yang dilaksanakan pada bulan maret sampai dengan mei 2024.



Gambar 1. Lokasi penelitian

Sumber : Google Maps

1.3 Alat dan Bahan

Dalam pelaksanaan penelitian ini dibutuhkan beberapa peralatan dan surveyor dalam pengambilan data yaitu Alat tulis untuk mencatat setiap jawaban pengunjung yang ada pada lembar kuesioner dan 2 orang surveyor yang memiliki tugas masing-masing berada di dalam area penelitian.

1.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang dipakai pada penelitian ini yaitu:

1. Data primer: data yang didapatkan langsung dari lokasi amatan, penelitian ini lebih terfokus pada pengunjung yang datang di Permandian Water Park Matua, Kecamatan Alla, Kabupaten Enrekang yang dicatat melalui aktivitas observasi, wawancara, dan kuesioner serta jumlah pengunjung yang datang.
2. Data Sekunder: data pendukung yang diperoleh diperoleh dari buku laporan, buku teori, dan dokumen baik hasil kajian literatur maupun dari instansi terkait lainnya. Adapun data yang ingin didapatkan yaitu data lokasi. [7]

Untuk menentukan besarnya sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menghitung berdasarkan jumlah populasi pengunjung yang datang. Adapun data primer yang digunakan yaitu jumlah pengunjung yang datang dipemandian matua selama seminggu dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1. Jumlah Pengunjung Perhari

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
-------	------

Sumber : Data Pribadi, 2024

Rumus Slovin untuk menentukan sampel adalah sebagai berikut:

$$n = N/1+N*(e)^2 \dots \dots \dots (1)$$

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

Jadi, jumlah sampel yang akan dipakai dalam penelitian ini sebanyak 91. Dimana,

n = Perkiraan besaran Sampel.

N = Prakiraan besaran Populasi.

e = Error toleransi yaitu 0,1. [8]

Tabel 2. Jumlah Kendaraan Masuk

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

Sumber : Data Pribadi, 2024

1.5 Teknik Analisis Data

Adapun teknik analisa data yaitu:

1. Analisa Validitas dan Reliabilitas merupakan tahap awal dalam analisis regresi linear bergnda dengan tujuan untuk menyakinkan bahwa kuesioner yang disusun benar-benar baik dalam mengukur gejala serta menghasilkan data yang valid dan konsisten dari masa ke masa.
2. Analisa korelasi berganda merupakan analisa yang bertujuan memahami keterkaitan hubungan antar variabel bebas (x) dengan variabel terikat (y) secara simultan.
3. Analisa regresi berganda, dimana bertujuan untuk menentukan pemodelan memakai rumus regresi untuk memahami pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.
4. Menentukan pemodelan terbaik pada beberapa alternatif pemodelan menurut hasil pengujian statistik dengan melakukan uji statistik kepada alternatif pemodelan yang diuji yaitu uji nilai R2, uji-t, dan uji-F. Dengan Rumus:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_nX_n \dots (2)$$
 dimana,
 Y = Variabel dependen (tidak bebas).

$X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$ = Variabel independent (bebas).

a = Konstanta.

$b_1, b_2, b_3, \dots, b_n$ = Koefisien regresi. [9]

5. Menghitung pola pergerakan perjalanan masa sekarang yang dimasukkan ke masa yang akan datang menggunakan Metode Furness. Rumus Metode Furness yaitu:

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

Dimana :

T_{id} = Total keseluruhan perjalanan yang akan datang.

t_{id} = Total perjalanan pada saat sekarang dari daerah tujuan ke daerah asal.

E= Pertumbuhan tingkat keseluruhan. [10]

HASIL DAN PEMBAHASAN

1.1 Karakteristik Responden

- a. Distribusi responden menurut jenis kelamin



Gambar 2. Grafik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Sumber : Hasil Analisa, 2024

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%.

- b. Distribusi responden menurut 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 grafik dibawah ini.





Gambar 3. Grafik Responden Berdasarkan Umur

Sumber : Hasil Analisa, 2024

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.

c. Distribusi responden menurut asal daerah



Gambar 4. Grafik Responden Menurut Asal Daerah

Sumber : Hasil Analisis, 2024

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

pengunjung karena lokasi kecamatan ini yang paling jauh dari tempat wisata.

d. Distribusi responden menurut pekerjaan



Gambar 5. Grafik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Sumber : Hasil Analisa, 2024

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.

1.2 Analisa Validitas dan Realibilitas

a. Uji validitas

Uji validitas adalah proses untuk memastikan bahwa instrument atau alat pengukur dari suatu penelitian benar-benar diukur apa yang sewajarnya diukur dengan tujuan untuk memastikan bahwa data yang diperoleh dapat diandalkan dan mampu mengukur objek yang ingin diukur.

Tabel 3. Rekapitulasi Validitas

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)	0,79	0,206	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid

3	Biaya transportasi (X3)	0,79 2	0,20 6	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
4	Lama waktu tempuh (X4)	0,33 4	0,20 6	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
5	Tujuan ketempat wisata (X5)	0,26 5	0,20 6	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
6	Pelayanan (X6)	0,32 8	0,20 6	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
7	Kapasitas ruang parkir (X7)	0,33 6	0,20 6	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
8	Kondisi akses jalan (X8)	0,41 9	0,20 6	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid
9	Tarikan (Y)	0,39 2	0,20 6	$r_{hitung} > r_{tabel}$	Valid

Sumber : Hasil Perhitungan SPSS 24

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.

b. Uji realibilitas

Tabel 4. Rekapitulasi Realibilitas

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

Sumber : Hasil Perhitungan SPSS 24

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.

1.3 Analisa Korelasi Berganda

Analisis korelasi berganda adalah metode statistik yang digunakan untuk mengukur hubungan antara satu atau lebih variabel bebas dengan variabel terikat secara simultan yang berfungsi untuk mengukur seberapa kuat hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Tabel 5. Rekapitulasi Korelasi

No	Variabel	Tingkat Korelasi		Signifikansi	
		r_{hitung}	Ket.	Hipotesis	Ket.
1	X1 Terhadap Y	0,821	Sangat Kuat	$0,000 < 0,025$	Signifikan
	X2 Terhadap Y				
2	X3 Terhadap Y	0,803	Sangat Kuat	$0,000 < 0,025$	Signifikan
	X4 Terhadap Y				
3	X5 Terhadap Y	0,785	Kuat	$0,000 < 0,025$	Signifikan
	X6 Terhadap Y				
4	X7 Terhadap Y	0,317	Rendah	$0,025 < 0,002$	Signifikan
	X8 Terhadap Y				
5	X1 Terhadap Y	0,331	Rendah	$0,001 < 0,025$	Signifikan
	X2 Terhadap Y				
6	X3 Terhadap Y	0,326	Rendah	$0,002 < 0,025$	Signifikan
	X4 Terhadap Y				
7	X5 Terhadap Y	0,346	Rendah	$0,025 < 0,001$	Signifikan
	X6 Terhadap Y				
8	X7 Terhadap Y	0,427	Sedang	$0,025 < 0,000$	Signifikan
	X8 Terhadap Y				

Sumber : Hasil Perhitungan SPSS 24

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.

1.4 Analisa 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:

a. Model Summary

Tabel 6. Model Summary

Model Summary ^b									
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	F Change Statistics			Significance F
						F Change	df1	df2	
1	,579 ^a	0,335	0,271	0,736	0,335	5,174	8	8	,000

Sumber : Hasil Perhitungan SPSS 24

Korelasi R yang secara simultan bersama-sama antara ke-8 variabel X tersebut memiliki hubungan yang signifikan terhadap terhadap tarikan (Y) diperoleh nilai sebesar $r = 0,579$ kontribusi yang diberikan oleh semua variabel bebas terhadap variabel terikat (Y). $KP = (0,579)^2 \times 100\% = 33,52\%$.

b. Analisis Anova (Uji-f)

Tabel 7. Anova

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	0,542		
Total	66,901	90			

Sumber : Hasil Perhitungan SPSS 24

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).

c. Analisis Coefficients^a (Uji-t)

Tabel 8. Coefficient

Coefficients ^a					
Model	Unstandardized Coefficients	Standard Error	Beta	t	Sig.
1 (Constant)	2,907	,343		8,475	,000
Moda transportasi yang digunakan (X1)	0,378	0,107	0,637	3,522	0,001
Jarak rumah (X2)	0,497	,151	,662	3,295	,001
Biaya transportasi (X3)	0,203	,106	,318	1,918	,059
Lama waktu tempuh (X4)	0,104	,067	,144	1,566	,121
Tujuan ketempat wisata (X5)	0,221	,063	,324	3,507	,001
Pelayanan (X6)	0,097	,089	,102	1,087	,280
Kapasitas ruang parkir (X7)	,011	,094	-,012	,123	,903
Kondisi akses jalan (X8)	,074	,095	,074	,777	,439

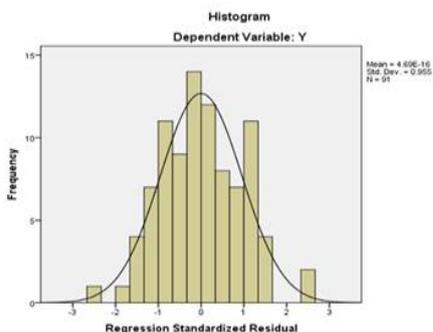
Sumber : Hasil Perhitungan SPSS 24

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

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

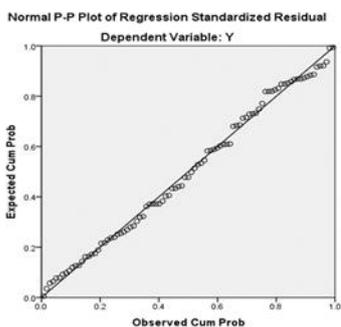
$$Y = 2,907 + 0,378 (X1) + 0,497 (X2) + 0,221 (X5).$$

Setelah pengujian diatas maka uji selanjutnya yaitu uji normalitas dimana model regresi yang baik adalah yang memiliki distribusi yang mendekati kenormalan atau normal dengan melihat probability plot yang membandingkan distribusi data sesungguhnya dengan distribusi kumulatif. Selain itu untuk melihat model regresi apakah model itu telah memenuhi asumsi normalitas maka dengan melihat tampilan grafik histogram, apabila histogram hampir menyerupai genta, titik variance dan semuanya mengikuti arah garis diagonal artinya telah layak dipakai.



Gambar 6. Histogram

Sumber : Perhitungan SPSS 24



Gambar 7. P-Plot

Sumber : Perhitungan SPSS 24

1.5 Analisis Model Tarikan Perjalanan Dengan Metode Furness

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.

Tabel 9. Data Awal

Daerah/Tujuan	A	B	C	D	E	(oi)
A	54	110	98	50	39	351
B	110	0	0	0	0	110
C	98	0	0	0	0	98
D	50	0	0	0	0	50
E	39	0	0	0	0	39
Total dd	351	110	98	50	39	648

Sumber : Olah Data, 2024

Tabel 10. Iterasi 1

Daerah/ Tujuan	A	B	C	D	E	oi	Oi	Ei
		11	9	5	3	35		
A	54	0	8	0	9	1	351	1
B	110	0	0	0	0	11	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
						64		
						8		
		11	9	5	3	64		
Dd	351	0	8	0	9	8	851,5	
		27	9	5	3			1,3140
Dd	2749	5	8	0	9		3211	4
	7,831							4,9552
Ed	9	2,5	1	1	1			5

Sumber : Olah Data, 2024

Tabel 11. Iterasi 2

Daerah/ Tujuan	A	B	C	D	E	oi	Oi	Ei
		11	9	5	3			
A	54	0	8	0	9	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
						851,5		
						851,5		
Dd	554,5	11	9	5	3	851,5	1211,75	
		27	9	5	3			1,423
Dd	2749	5	8	0	9		3211	08
	4,95	2,						3,770
Ed	76	5	1	1	1			99

Sumber : Olah Data, 2024

Tabel 12. Iterasi 3

Daerah/ Tujuan	A	B	C	D	E	oi	Oi	Ei
n		11	9	5	3			
A	54	0	8	0	9	351	351	1
B	440	0	0	0	0	440	880	2
C	220,5	0	0	0	0	220,5	330,7	1,5



D	112,5	0	0	0	0	112,5	168,75	1,5
E	87,75	0	0	0	0	87,75	131,625	1,5
dd	914,75	110	90	50	30	1211,75	1862,125	1,536
Dd	2749	270	90	50	30	3211	72	2,649
Ed	3,00	2,5	1	1	1		89	

Sumber : Olah Data, 2024

Tabel 13. Iterasi 4

Daerah/ Tujuan	A	B	C	D	E	oi	Oi	Ei
		1						
A	54	0	8	0	9	351	351	1
B	880	0	0	0	0	880	1760	2
C	330,7	0	0	0	0	330,7	496,1	1,5
D	168,7	0	0	0	0	168,7	253,1	1,5
E	131,6	0	0	0	0	131,6	197,4	1,5
dd	1565,125	100	90	50	30	1862,125	3057,7	1,64
Dd	2749	270	90	50	30	3211	204	1,72
Ed	1,756	2,5	1	1	1		437	

Sumber : Olah Data, 2024

Tabel 14. Iterasi 5

Daerah/ Tujuan	A	B	C	D	E	oi	Oi	Ei
		1						
A	54	0	8	0	9	351	351	1
B	1760	0	0	0	0	1760	352	2
C	496,1	0	0	0	0	496,1	744	1,5
D	253,1	0	0	0	0	253,1	379	1,5
E	197,4	0	0	0	0	197,4	296	1,5
dd	2760,6875	100	90	50	30	3057,7	529	1,73
Dd	2749	270	90	50	30	3211	1,0	040
Ed	0,995	2,5	1	1	1		1,05	

Sumber : Olah Data, 2024

Dari tabel diatas kemudian dicari iterasi (pengulangan) dengan rumus metode Furness. Sedangkan untuk notasi a, b, c, d dan e menunjukkan daerah/lokasi. Kolom pada tabel diatas menunjukkan bangkitan dan baris menunjukkan tarikan. Sehingga nilai tingkat pertumbuhan tarikan (Ed) 0,9958 dan total nilai perkiraan tarikan yang akan datang (Dd) 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 (Dd) 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 14.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dari tarikan pergerakan pada Waterpark Matua yang terletak di Kecamatan Alla, 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.

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.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih disampaikan kepada Universitas Muhammadiyah Parepare khususnya Program Studi Teknik Sipil yang telah memfasilitasi terselesainya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] J. Amijaya dan H. Suprayitno, "Permodelan Bangkitan Dan Tarikan Perjalanan Moda Sepeda Motor Di Wilayah Perkotaan Gresik

Tahun 2018," *J. Manaj. Aset Infrastruktur Fasilitas*, vol. 2, no. 0, hal. 1–10, 2018, doi: 10.12962/j26151847.v2i0.4819.

- [2] F. Widiarsih, S. AS, dan S. N. Kadarini, "Analisis Model Tarikan Pergerakan Kendaraan Pada Tempat Wisata (Studi Kasus Di Kabupaten Kubu Raya)," *J. Mhs. Tek. Sipil Univ. Tanjungpura*, vol. 4, no. 4, hal. 1–11, 2017, [Daring]. Tersedia pada: <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/JMHMS/article/view/20865>
- [3] Y. Andung, R. Adri, dan L. W. V Conoras, "Analisa Bangkitan Dan Pergerakan Perjalanan Pada Objek Wisata Pantai Hamadi.," *J. Portal Civ. Eng.*, vol. 3, no. 1, hal. 79–85, 2021.
- [4] S. L. Harahap, "Analisis Model Tarikan Pergerakan Kendaraan Pada Tempat Wisata Funland Mikie Holiday Berastagi," *Tek. Sipil FT UNTAN*, hal. 1–11, 2020, [Daring]. Tersedia pada: <http://repository.umsu.ac.id/handle/123456789/4995>
- [5] E. yanti Yanti, "Analisis Model Tarikan Pergerakan Pengunjung Pada Obyek Wisata Pantai Harapan Ammani Kabupaten Pinrang," *J. Karajata Eng.*, vol. 1, no. 2, hal. 49–57, 2021, doi: 10.31850/karajata.v1i2.909.
- [6] M. Kumaat, "Analisis Bangkitan dan Tarikan Pergerakan Penduduk Berdasarkan Data Matriks Asal Tujuan Kota Manado," *Tekno Sipil*, vol. 11, no. 58, hal. 9–13, 2013.
- [7] H. Herman, O. Purwanti, dan A. S. Ramadhan, "Pemodelan Tarikan Pergerakan Pengunjung Pasar Tradisional di Kecamatan Pernalang," *RekaRacana J. Tek. Sipil*, vol. 8, no. 1, hal. 52, 2022, doi: 10.26760/rekaracana.v8i1.52.
- [8] D. Runtulallo, "Analisis Tarikan Pergerakan Kampus Fakultas Teknik Gowa," 2023.
- [9] R. H. Guntur, K. Ahmad, dan R. A. Safitri, "ESTIMASI DISTRIBUSI PERJALANAN PROPINSI JAWA TENGAH TAHUN 2028 MENGGUNAKAN MODEL : SERAGAM, RATA-RATA, DETROIT, DAN FURNESS," *J. Konstr. ronggolawe*, vol. 2, no. 1, 2023.
- [10] T. Y. Utama, H. Batubara, dan G. Tarigan, "Analisa Model Tarikan Pergerakan Kendaraan Pada Mc Donald's Di Jalan Sisingamangaraja Medan," *JITU (Jurnal Ilm. Tek. Unida)*, vol. 4, no. 2, hal. 298–307, 2023.