

TARIKAN PERGERAKAN DAMPAK PENGGUNA JALUR PENDESTRIAN DISEKITAR KAWASAN SMAN 2 KOTA PAREPARE

Muh. Ilham Akbar¹, Sulfanita², Hendro Widarto³

^{1,2,3}Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Parepare, muhilhamakbar232@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tarikan pergerakan dampak pengguna jalur pejalan kaki di sekitar kawasan SMAN 2 Kota Parepare. Jalur pejalan kaki yang menghubungkan sekolah dengan berbagai fasilitas di sekitarnya memiliki peran penting dalam mobilitas harian siswa dan masyarakat umum. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan menghitung jumlah pejalan kaki, serta actor-faktor yang memengaruhi pergerakan di jalur pejalan kaki tersebut, seperti jarak, waktu tempuh, dan fasilitas yang tersedia. Data dikumpulkan melalui observasi langsung dan pencatatan arus pejalan kaki pada jam sibuk, serta wawancara dengan pengguna jalan. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, menunjukkan bahwa bangkitan dan tarikan pergerakan pada kawasan SMAN 2 Kota Parepare adalah $Y = -196,041 + 1,295X$. Karena nilai R^2 sebesar 0,918 atau dapat dikatakan mendekati 1. Faktor yang mempengaruhi bangkitan dan tarikan pergerakan pada kawasan SMAN 2 Parepare adalah Akses ke Transportasi Umum dan Lingkungan yang Aman dan Nyaman merupakan factor tarikan yang paling signifikan. Untuk factor bangkitan factor kemudahan pengangkutan di Sekitar menjadi factor bangkitan utama, diikuti oleh sistem isyarat rambu. Keberadaan kegiatan ekonomi, seperti toko dan restoran, dapat meningkatkan jumlah pejalan kaki yang menggunakan jalur pedestrian.

Kata kunci : *Tarikan, Dampak, Jalur Pendestrian, SMAN 2 Parepare*

Penerbit : Fakultas Teknik Universitas Pasifik Morotai

1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Fenomena perpindahan penduduk sering terjadi di suatu perkotaan. Berdasarkan profil migran hasil survei sosial ekonomi nasional 2019 Indonesia tidak ada daerah yang tidak melakukan pergerakan perpindahan penduduk. Hal ini menyebabkan terjadinya pertumbuhan penduduk di suatu perkotaan dengan begitu permintaan akan jumlah kebutuhan sarana dan prasarana pun bertambah dan tidak dapat dipungkiri dengan bertambahnya penduduk di suatu kota akan mengakibatkan timbulnya cukup tinggi [1]. Pergerakan yang terjadi antara dua tempat yaitu tempat di mana barang/jasa dibutuhkan ke tempat di mana barang/jasa tersedia merupakan jawaban dalam permasalahan proses pemenuhan kebutuhan, dimana kebutuhan itu tidak terpenuhi di tempat ia berada tetapi dapat terpenuhi di tempat lain [2]. Bangkitan perjalanan adalah tahapan pemodelan yang memperkirakan jumlah pergerakan yang berasal dari suatu zona atau tata guna lahan dan jumlah pergerakan yang tertarik ke suatu tata guna lahan atau zona [3].

2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tarikan

Bangkitan pergerakan (*Trip Generation*) adalah tahapan pemodelan yang memperkirakan jumlah pergerakan yang berasal dari suatu zona atau tata guna lahan atau jumlah pergerakan yang tertarik ke suatu tata guna lahan atau zona [4]. Bangkitan pergerakan (*Trip Generation*) adalah jumlah perjalanan yang terjadi dalam satuan waktu pada zona tata guna lahan. Bangkitan pergerakan adalah suatu proses analisis yang menetapkan atau menghasilkan hubungan antara aktivitas kota dengan pergerakan [5].

Waktu perjalanan tergantung pada kegiatan kota, karena penyebab perjalanan adalah kebutuhan manusia untuk melakukan kegiatan dan mengangkut barang kebutuhannya. Setiap suatu kegiatan pergerakan mempunyai zona asal dan tujuan, dimana asal merupakan zona yang menghasilkan suatu pergerakan sedangkan tujuan adalah yang menarik pelaku melakukan kegiatan [6].

Bangkitan pergerakan digunakan menyatakan suatu pergerakan berbasis rumah yang mempunyai asal dan atau tujuan adalah rumah atau pergerakan yang dibangkitkan oleh pergerakan berbasis bukan rumah. Tarikan pergerakan digunakan untuk menyatakan suatu pergerakan berbasis rumah yang mempunyai tempat asal dan atau tujuan bukan rumah atau pergerakan yang tertarik oleh pergerakan berbasis bukan rumah.

2.2 Jalur Pedestrian

Pedestrian juga diartikan sebagai pergerakan atau sirkulasi atau perpindahan orang atau manusia dari satu tempat ke titik asal (*origin*) ketempat lain sebagai tujuan (*destination*) dengan berjalan kaki [7]. Jalur pedestrian merupakan daerah yang menarik untuk kegiatan sosial, perkembangan jiwa dan spiritual, misalnya untuk bernostalgia, pertemuan mendadak, berekreasi, bertegur sapa dan sebagainya. Jadi jalur pedestrian adalah tempat atau jalur khusus bagi orang berjalan kaki. Jalur pedestrian pada saat sekarang dapat berupa trotoar, pavement, sidewalk, pathway, plaza dan mall [8].

Trotoar adalah jalur pejalan kaki yang terletak pada daerah milik jalan yang diberi lapisan permukaan dengan elevasi yang lebih tinggi dari permukaan perkerasan jalan, dan pada umumnya sejajar dengan jalur lalu lintas kendaraan [9].

3 METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk dalam kategori simulasi sintaksis ruang/hubungan ruang yang bersifat kuantifikasi dari fakta-fakta di lapangan yang kemudian dideskripsikan secara sistematis. Sehingga metode yang digunakan adalah kuantitatif – deskriptif, di mana data-data yang ditemukan diolah dengan melakukan pengukuran, dan penekanan pada angka-angka sebagai informasi hasil pengolahan data. Pendeskripsian bertujuan untuk mengemukakan temuan dalam penelitian secara akurat dan sistematis.

3.1 Lokasi Dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan pada kawasan SMKN 3 Kota Parepare Jl. Karaeng Burane No.16, Mallusetasi, Kec. Ujung, Kota Parepare, Sulawesi Selatan 91111. Waktu Penelitian Waktu penelitian dilakukan pada hari Senin-Jumat dimulai dari pukul 08.00-15.00 WIB. Lokasi perbelanjaan yang akan di survey biasanya mulai beraktivitas pukul 08.00-15.00 WIB.

3.2 Prosedur Penelitian

- a. Survei Lokasi : Tahapan awal yang sangat penting dalam merencanakan suatu kegiatan perencanaan, kerja dimana dalam survey lokasi tersebut kita dapat mengetahui letak keadaan tanah dan keadaan lingkungan tersebut sehingga perencanaan dapat semaksimal mungkin.
- b. Tahap pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian. Sebelum melakukan penelitian, seorang peneliti biasanya telah memiliki dugaan berdasarkan teori yang ia gunakan, dugaan tersebut disebut dengan hipotesis. hipotesis

3.3 Metode Pengumpulan Data

- a. Studi Pustaka (Literatur) yaitu metode dengan mengumpulkan, mengidentifikasi, serta mengolah data tertulis dan metode kerja yang dapat digunakan. Data ini sebagai input dalam proses desain.
- b. Observasi yaitu metode dengan cara melakukan survey langsung kelapangan. Hal ini mutlak dilakukan untuk mengetahui kondisi sebenarnya. Secara umum untuk merencanakan suatu pekerjaan maka diperlukan suatu acuan. Acuan tersebut dapat berupa data, baik data teknis maupun non teknis. Data tersebut digunakan sebagai dasar studi sehingga hasil yang capai setelah pelaksanaannya diharapkan sesuai dengan maksud dan tujuan diadakannya pekerjaan tersebut.

4 HASIL PENELITIAN

4.1 Data Hasil Penelitian

Tabel 1. Hasil penjumlahan data penelitian

No	Data	SMAN 2 Parepare
1	Tarikan Perjalanan hari Senin	2.779
2	Tarikan Perjalanan hari Selasa	3.092
3	Tarikan Perjalanan hari Rabu	2.659
4	Tarikan Perjalanan hari Kamis	3.622

Tarikan pergerakan terbesar terjadi pada hari Kamis sebesar 3.622 pergerakan sedangkan tarikan pergerakan terendah terjadi pada hari Rabu sebesar 2.659 pergerakan.

Tabel 2. Hasil Penjumlahan Data Penelitian

No	Data	SMAN 2 Parepare
1	Bangkitan Perjalanan hari Senin	2.003
2	Bangkitan Perjalanan hari Selasa	2.008
3	Bangkitan Perjalanan hari Rabu	2.458
4	Bangkitan Perjalanan hari Kamis	2.567

Bangkitan pergerakan terbesar terjadi pada hari Kamis sebesar 2.567 pergerakan sedangkan bangkitan pergerakan terendah sebesar 2.003 pergerakan terjadi pada hari senin. Persentase penggunaan moda transportasi diperoleh dari jenis pergerakan yang dibedakan menjadi tiga yaitu mobil, sepeda motor dan pejalan kaki. Total tarikan perjalanan yang terjadi pada lokasi penelitian pada hari senin,selasa,rabu dan kamis adalah 12.152 dengan jumlah mobil mencapai 5.653 pergerakan (47%), sepeda motor mencapai 4.920 pergerakan (40%) dan pejalan kaki sebesar 1.579 pergerakan (13%). Sedangkan total bangkitan perjalanan pada hari senin,selasa,rabu dan kamis adalah 9.036 dengan jumlah mobil mencapai 4.564 pergerakan (51%), sedangkan sepeda motor 3.278 pergerakan (36%) dan pejalan kaki berjumlah 1.194 pergerakan (13%).

4.2 Analisis Korelasi Bangkitan dan Tarikan Pergerakan

Tabel 3. Rekapitulasi data penelitian berdasarkan waktu

No	Senin		Selasa		Rabu		Kamis	
	Tarikan	Bangkitan	Tarikan	Bangkitan	Tarikan	Bangkitan	Tarikan	Bangkitan
1	377	40	325	69	212	58	382	67
2	464	176	497	220	354	87	570	246
3	581	481	611	479	684	653	762	632
4	518	477	555	410	537	578	654	580
5	508	475	760	479	452	665	721	578
6	331	354	344	351	420	417	533	464

Tabel diatas adalah data rekapitulasi tarikan dan bangkitan pergerakan yang terjadi pada kawasan SMAN 2 Parepare. Tarikan (X) dan bangkitan (Y) digunakan untuk mengetahui arah hubungan/korelasi pada tiap pergerakan yang bersifat positif maupun negative.

Tabel 4 Kolerasi data penelitian

	Tarika n Senin	Bangkit an Senin	Tarika n Selasa	Bangkit an Selasa	Tarika n Rabu	Bangkit an Rabu	Tarika n Kamis	Bangkit an Kamis	
Senin	Pearson Correlation	1	.620	.821*	.636	.757	.607	.847*	.622
	Sig. (2-tailed)		.190	.045	.174	.082	.201	.033	.188
	N	6	6	6	6	6	6	6	6
Selasa	Pearson Correlation	.620	1	.712	.986**	.880*	.974**	.896*	.996**
	Sig. (2-tailed)	.190		.112	.000	.021	.001	.016	.000
	N	6	6	6	6	6	6	6	6
	Pearson Correlation	.821*	.712	1	.762	.592	.720	.877*	.691
	Sig. (2-tailed)	.045	.112		.078	.216	.107	.022	.129
	N	6	6	6	6	6	6	6	6
	Pearson Correlation	.636	.986**	.762	1	.879*	.963**	.934**	.989**
	Sig. (2-tailed)	.174	.000	.078		.021	.002	.006	.000

	Sig. (2-tailed)	6	6	6	6	6	6	6
	N	.757	.880*	.592	.879*	1	.843*	.894*
	Pearson	.082	.021	.216	.021		.035	.016
Rabu	Correlation	6	6	6	6	6	6	6
	Sig. (2-tailed)	.607	.974**	.720	.963**	.843*	1	.862*
	N	.201	.001	.107	.002	.035		.027
	Pearson	6	6	6	6	6	6	6
	Correlation	.847*	.896*	.877*	.934**	.894*	.862*	1
	Sig. (2-tailed)	.033	.016	.022	.006	.016	.027	
	N	6	6	6	6	6	6	6
	Pearson	.622	.996**	.691	.989**	.908*	.967**	.905*
Kamis	Correlation	.188	.000	.129	.000	.012	.002	.013
	Sig. (2-tailed)	6	6	6	6	6	6	6
	N							
	Pearson							
	Correlation							
	Sig. (2-tailed)							
	N							

Uji korelasi dapat diartikan sebagai hubungan. Korelasi dalam penelitian ini digunakan untuk mencari hubungan antara dua variabel yang bersifat kuantitatif. Variabel-variabel yang akan digunakan dalam proses pemodelan tarikan perjalanan total harus diseleksi dengan cara melakukan uji korelasi antar semua variabel yang ditinjau.

4.3 Faktor Tarikan dan Bangkitan Pendestrian

Tabel 5 Hasil Hitungan Faktor Tarikan Jalur Pedestrian

No	Faktor Tarikan	Sangat Setuju	Setuju	Netral	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju	Total
1	Ketersediaan Fasilitas Umum	45	35	10	5	5	100
2	Keberadaan Toko dan Restoran	50	30	10	5	5	100
3	Lingkungan yang Aman dan Nyaman	55	25	10	5	5	100
4	Aktivitas Sosial dan Budaya	40	30	15	10	5	100
5	Akses ke Transportasi Umum	60	25	10	3	2	100

Dari tabel di atas, faktor Akses ke Transportasi Umum mendapatkan persentase tertinggi dari responden yang setuju dan sangat setuju, menunjukkan bahwa aksesibilitas transportasi merupakan faktor penting dalam menarik pejalan kaki ke jalur pedestrian. Faktor Lingkungan yang Aman dan Nyaman juga menunjukkan dukungan yang signifikan, yang menunjukkan bahwa keamanan dan kenyamanan sangat mempengaruhi keputusan pejalan kaki untuk menggunakan jalur tersebut. Faktor Ketersediaan Fasilitas Umum dan Keberadaan Toko dan Restoran juga menunjukkan dukungan yang baik, tetapi dengan sedikit lebih banyak responden yang netral atau tidak setuju dibandingkan dengan akses ke transportasi umum.

4.4 Hasil Model Bangkitan Tarikan Pergerakan

Hasil pemodelan bangkitan dan tarikan pergerakan pada SMAN 2 Parepare diperoleh beberapa alternative bentuk model bangkitan tarikan pergerakan berdasarkan output analisis regresi dengan program SPSS.

Tabel 6. Alternatif bentuk model bangkitan dan tarikan pergerakan pada SMAN 2 Parepare

No	Bentuk Model	R ²
1	$Y = -52,500 + 0,962X$	0,583
2	$Y = -148,571 + 1,595X$	0,399
3	$Y = 22,309 + 0,198X$	0,041
4	$Y = -25,969 + 0,795X$	0,622
5	$Y = -25,567 + 0,721X$	0,640
6	$Y = 15,313 + 0,891X$	0,457
7	$Y = -105,505 + 1,469X$	0,907
8	$Y = -908 + 0,829X$	0,348
9	$Y = 25,656 + 0,520X$	0,158
10	$Y = -144,028 + 1,377X$	0,783
11	$Y = -196,041 + 1,295X$	0,918
12	$Y = 26,727 + 0,446X$	0,248

Dalam menentukan model yang dipilih, harus mempunyai nilai koefisien determinasi yang tinggi karena mendekati satu, semakin baik. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan, model bangkitan pergerakan yang nilai R² mendekati nilai 1 untuk memprediksi bangkitan dan tarikan pergerakan pada kawasan SMAN 2 Parepare adalah $Y = -196,041 + 1,295X$.

5 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bangkitan dan tarikan pergerakan pada kawasan SMAN 2 Kota Parepare adalah $Y = -196,041 + 1,295X$. Karena nilai R² sebesar 0,918 atau dapat dikatakan mendekati 1. Faktor yang mempengaruhi bangkitan dan tarikan pergerakan pada kawasan SMAN 2 Parepare adalah Akses ke Transportasi Umum dan Lingkungan yang Aman dan Nyaman merupakan faktor tarikan yang paling signifikan. Responden menunjukkan bahwa kemudahan akses ke transportasi dan keamanan lingkungan sangat mempengaruhi keputusan mereka untuk menggunakan jalur pedestrian. Hal ini menunjukkan pentingnya infrastruktur transportasi yang baik dan lingkungan yang mendukung bagi pejalan kaki. Untuk faktor bangkitan faktor kemudahan pengangkutan di Sekitar menjadi faktor bangkitan utama, diikuti oleh sistem isyarat rambu. Keberadaan kegiatan ekonomi, seperti toko dan restoran, dapat meningkatkan jumlah pejalan kaki yang menggunakan jalur pedestrian. Ini menunjukkan bahwa pengembangan ekonomi lokal dan fasilitas rekreasi dapat berkontribusi pada peningkatan aktivitas pejalan kaki

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Aslan. (2018). ANALISIS BANGKITAN DAN TARIKAN PERJALANAN PADA KECAMATAN NATAL KABUPATEN MANDAILING NATAL (Studi Kasus). <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

- [2] Frans, J. H., Utomo, S., & Normandiri, A. E. (2016). Model Tarikan Pergerakan Transportasi Pada Kompleks Lippo Plaza, Flobamora Mall Dan Hypermart Bundaran Pu Kota Kupang. *Jurnal Teknik Sipil*, V(2), 149–162.
- [3] Anggraini, R., Sipil, M. T., Teknik, F., Kuala, U. S., Sipil, J. T., Teknik, F., & Kuala, U. S. (2017). Analisa Bangkitan Pergerakan Pada Kawasan Lampulo Kota Banda Aceh. *Jurnal Teknik Sipil*, 1(1), 233–242
- [4] Gunadarma. (2005). PERENCANAAN TRANSPORTASI.
- [5] Lubis, A. E. (2018). ANALISIS BANGKITAN PERJALANAN PADA KECAMATAN PANYABUNGAN KOTA KABUPATEN MANDAILING NATAL. In Tugas Akhir Teknik Sipil.
- [6] Hardiono. (2013). “ Analisis Karakteristik Tarikan Pergerakan Pengunjung Wanita Yang Memiliki Sepeda Motor Dengan Pola Pergerakan Rumah – Pasar – Rumah Di Kota Makassar ” (Studi Kasus Pasar Niaga Daya) (pp. 1–90).
- [7] Intari, D. E. (2015). Karakteristik dan bangkitan perjalanan terhadap pusat perbelanjaan. 4, 59–68.
- [8] Khisty, C. J. (2005). Dasar-Dasar Rekayasa Transportasi Edisi Ke-3 Jilid 1. Diambil dari <https://tekniksipilunwir.files.wordpress.com/2014/03/dasarrekayasa-transportasi-jilid-1.pdf>
- [9] Kurniadi, S. B. (2014). STUDI PERMODELAN TARIKAN PERGERAKAN PADA PASAR SWALAYAN DI KOTA KEDIRI.
- [10] Mubarok, H. (2017). Pengaruh Tarikan Perjalanan Pada Mall Pekanbaru Dan Plaza Senapelan Terhadap Tingkat Pelayanan Saat Ini Dan Proyeksi 5 Tahun Ke Depan. *Teknik*, 4(C), 27–39. Diambil dari husni.mubarak@gmail.com
- [11] Muhammad, F. (2013). “ Analisis Tarikan Perjalanan Berbelanja Ke Pasar Tradisional Butung Di Kota Makassar (Studi Kasus).