



Studi Pilihan Moda Transportasi Anak Sekolah Dasar

Febriane Paulina Makalew*¹

Program Studi Teknik Konstruksi jalan dan Jembatan
Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Manado
e-mail: *¹**fmakalew@yahoo.com**

Abstrak

Tujuan perjalanan bagi pengguna transportasi dapat ditempuh dengan menggunakan berbagai pilihan moda perjalanan. Pilihan moda transportasi dengan tujuan perjalanan sekolah dasar merupakan studi yang menarik dengan anak sebagai pengguna transportasi. Dalam penentuan pilihan moda transportasi, mayoritas penentu adalah oleh orang dewasa. Meskipun peran anak dalam pemilihan moda terbatas tetapi pengaruh penggunaan moda yang berbeda untuk pergi ke sekolah dan kembali ke rumah memberi dampak yang besar bagi penggunaan ruang dan akses di area yang digunakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pilihan moda transportasi anak sekolah dasar. Data diperoleh dari hasil survei dan kuesioner pada sampel 6 sekolah dasar di kota Manado dan Minahasa. Hasil yang diperoleh adalah pilihan moda bergantung pada pilihan orang tua, pilihan anak, fasilitas sekolah, jarak dari rumah ke sekolah dan waktu penggunaan moda. Ditemukan hasil adanya perbedaan penggunaan moda transportasi saat pergi ke sekolah dan pulang sekolah. Pilihan moda transportasi diantaranya berjalan kaki, diantar dengan menggunakan sepeda motor, diantar dengan menggunakan mobil, dengan kendaraan umum dan dengan menggunakan bis sekolah. Pilihan moda berjalan kaki memberikan pengaruh yang besar bagi perlaku anak yang mempengaruhi penggunaan ruang berjalan kaki. Diharapkan penelitian lebih lanjut mengenai pengaruh pilihan moda transportasi yang lebih beragam bagi penyediaan fasilitas infrastruktur yang ramah anak.

Kata kunci— moda transportasi, anak sekolah, penggunaan ruang, fasilitas transportasi

1. PENDAHULUAN

Pendahuluan menguraikan Studi mengenai pilihan moda perjalanan banyak dilakukan dalam rangka mendapatkan konsep sistem transportasi yang aman, cepat dan mudah. Pilihan moda transportasi bagi anak berkaitan dengan faktor pilihan sendiri dan pilihan akibat pengaruh orang dewasa seperti orang tua. Anak dibatasi dalam memilih jenis transpor misalnya dengan tujuan perjalanan ke sekolah karena pertimbangan keamanan oleh orang tua atau orang dewasa lainnya yang mengasuh anak. Faktor keselamatan adalah hal terpenting bagi anak dalam menggunakan jenis transpor. Dari pilihan jenis transpor yang beragam fasilitas transpor yang memadai akan membantu anak memperoleh pelayanan yang aman dan nyaman. Jenis transpor moda untuk tujuan perjalanan diantaranya dengan kendaraan umum, kendaraan pribasi, bis sekolah dan berjalan kaki. Penelitian ini mengeksplorasi pilihan anak terhadap jenis transport baik dipengaruhi oleh orang dewasa maupun tidak. Lokasi penelitian adalah di sekolah di kota Manado dan kabupaten Minahasa propinsi Sulawesi Utara. Penelitian ini dilakukan mengingat pentingnya keselamatan bagi anak sebagai pengguna moda transpor. Perilaku anak juga termasuk faktor yang mempengaruhi variasi pilihan moda transport.

2. DASAR TEORI

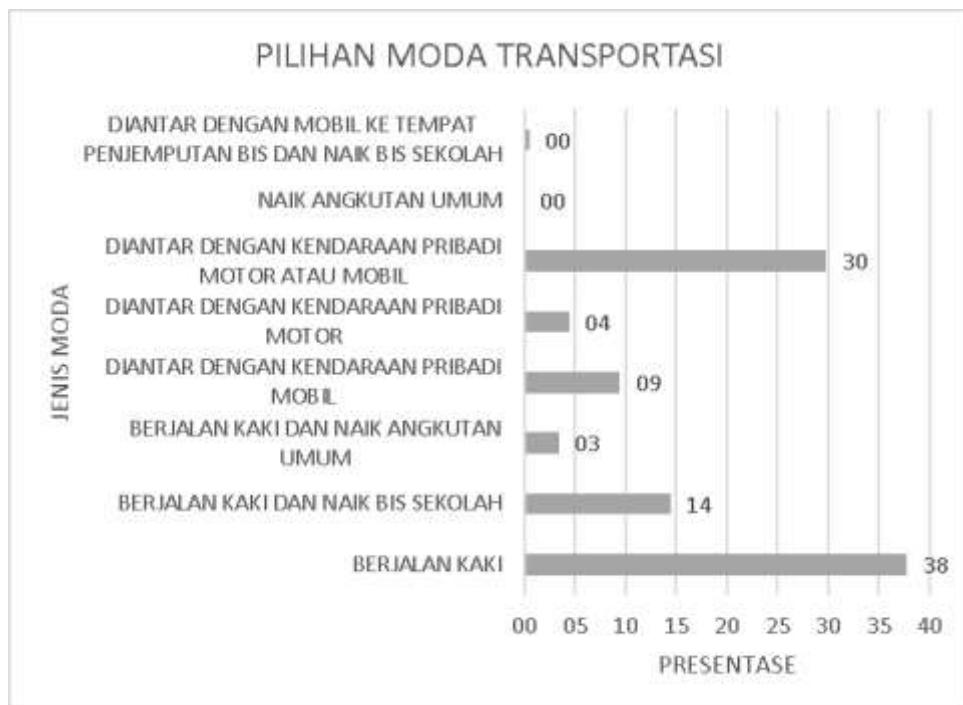
Penelitian berkaitan dengan pilihan moda transportasi menyangkut tujuan perjalanan, area perjalanan dan rute perjalanan. Pilihan moda berkaitan dengan tujuan perjalanan misalnya perjalanan ke tempat kerja [1] dimana kendaraan pribadi merupakan pilihan paling nyaman. Sedangkan area perjalanan seperti perjalanan dalam provinsi [2] dimana taksi gelap dan bis memiliki karakteristik pengguna terbanyak adalah laki-laki, mahasiswa dan tidak memiliki kendaraan pribadi. Penelitian berkaitan dengan perilaku anak adalah jenis transportasi aktif yaitu berjalan kaki dimana perilaku anak mempengaruhi pola pergerakan dan penggunaan ruang berjalan kaki [3-5]. Berjalan kaki merupakan salah satu pilihan moda bagi mahasiswa di samping pilihan menggunakan bis oleh mahasiswa di luar kampus dimana faktor ekonomi dan kunjungan menjadi latar belakangnya [6]. Pilihan moda bagi anak sekolah adalah berjalan kaki dan bersepeda dimana berjalan kaki paling memperngaruhi bentuk urban [7]. Berkaitan dengan pilihan moda berjalan kaki, terdapat pengaruh model jaringan jalan terhadap pilihan rute perjalanan bagi anak sekolah dasar [8]. Model pilihan moda transport memberi hasil perlunya peningkatan kualitas transport umum yang lebih nyaman [9]. Urutan pilihan transport umum adalah prioritas utama keamanan, kemudian akses, biaya perjalanan, kenyamanan dan peduli lingkungan [10]. Memperkenalkan moda transpot pada anak-anak seperti bersepeda memerlukan pelatihan dan Pendidikan [11]. Sedangkan penggunaan kendaraan meningkat untuk pilihan moda transpor bagi anak ke sekolah karena kepemilikan mobil meningkat, lingkungan berjalan kaki yang tidak terawat dan kenyamanan orang dewasa untuk menggunakan mobil serta waktu perjalanan yang lebih singkat agar tidak terlambat ke sekolah [12].

3. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi lapangan dan kuesioner. Pilihan lokasi adalah sekolah dasar di kota Manado dan kabupaten Minahasa propinsi Sulawesi Utara. Kuesioner dibagikan kepada anak sekolah dasar di 6 lokasi secara random. Hasil kemudian dievaluasi berdasarkan pilihan moda, karakteristik lokasi dan variasi pilihan moda yang paling memperngaruhi pilihan anak.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pilihan moda transportasi dari sampel sekolah dasar yang dipilih berdasarkan hasil rekapitulasi kuesioner dan survei dapat dilihat pada grafik berikut.



Gambar 1. Pilihan moda transportasi

Jumlah pilihan moda terbanyak adalah berjalan kaki sebanyak 38% diikuti oleh diantar menggunakan kendaraan pribadi baik motor maupun mobil sebanyak 30%. Berdasarkan pilihan moda transportasi anak sekolah dasar, dominasi pilihan ditentukan oleh orang tua. Sebagai contoh sekolah dengan fasilitas bis sekolah tetap memberikan kesempatan kepada orang tua untuk memilih apakah akan dijemput dengan bis sekolah pada titik penjemputan atau akan diantar oleh orang tua dengan kendaraan pribadi. Dalam keterlibatan orang tua selanjutnya adalah pilihan apakah akan mengantar anak atau anak pergi sendiri. Pilihan ini memberikan alternatif moda transportasi seperti diantar dengan kendaraan pribadi, diantar dengan menggunakan kendaraan umum dan diantar dengan berjalan kaki. Penggunaan bis sekolah membatasi orang tua atau wali untuk ikut serta dalam penjemputan menggunakan bis sekolah. Hanya anak-anak hingga kelas 1 diijinkan didampingi sedangkan anak kelas 2 ke atas hanya diijinkan pada kasus tertentu.

Selanjutnya dalam hal pilihan berjalan kaki ke sekolah. Dominasi peran pilihan moda ini oleh anak sekolah dasar adalah didasarkan pada kesukaan berjalan kaki dan kesediaan anak untuk berjalan kaki. Hal ini terutama terjadi pada anak yang tidak didampingi orang dewasa pada pilihan berjalan kaki ke sekolah. Anak akan memilih berjalan kaki sendiri atau dengan teman. Berikut adalah pilihan dengan siapa anak sekolah dasar berjalan kaki ke sekolah. Pilihan ini membedakan perjalanan anak pergi ke sekolah dan pulang ke rumah.



Gambar 2. Variasi pilihan berjalan kaki

Hasil pada tabel di atas menunjukkan pilihan didominasi oleh pergi dan pulang sekolah dengan teman sebanyak 54%. Diikuti oleh pergi dan pulang sekolah sendiri. Kedua pilihan ini mendominasi peran anak dalam pemilihan moda transportasi ke sekolah. Pilihan berjalan kaki dengan teman sebagai pilihan terbanyak adalah sesuai dengan penelitian variasi jumlah pejalan kaki yang didominasi oleh rata-rata 2 anak di daerah urban dan 3 anak di daerah rural [4].

Hasil dari sumber data dari anak kelas 4 sampai kelas 6 Sekolah Dasar. Sekolah yang dipilih memiliki karakteristik yang berbeda. Dari hasil survei dan wawancara diperoleh data karakteristik sekolah sebagai berikut.

Tabel 1. Karakteristik sekolah

No	Karakteristik	Jumlah sekolah
1	Fasilitas Bis Sekolah	1
2	Letak jalan	
	Jalan Lingkungan	3
	Jalan Sekunder	2
	Jalan Primer	1
3	Dilalui kendaraan Umum	2
4	Area lingkungan sekolah	
	Area Permukiman	3
	Area Perumahan	2
	Area Pusat Kota	1
5	Ketersediaan tempat berjalan kaki	
	Trotoar khusus pejalan kaki	1
	Jalan sebagai tempat berjalan kaki	5

Karakteristik sekolah dasar mempengaruhi pilihan moda transportasi anak sekolah. Tidak semua sekolah dasar memiliki akses kendaraan umum. Demikian juga dalam hal fasilitas tempat berjalan kaki dan fasilitas bis sekolah. Hal ini mempengaruhi pilihan moda transport ke sekolah.

Sebagai tambahan, hasil survei pada area sekolah dasar dan sekitarnya menunjukkan bahwa penggunaan jalur pejalan kaki oleh anak sekolah pada jam pulang sekolah digunakan sebagai tempat bermain dengan obyek yang tersedia seperti bahan konstruksi, jalur kuning penanta bagi tuna netra dan bermain air hujan di musim penghujan. Anak-anak sepulang sekolah menggunakan moda transportasi seperti berjalan kaki, dijemput dengan kendaraan roda dua sepeda motor dan menggunakan transportasi umum atau mikrolet. Anak-anak yang berjalan kaki berjalan sendiri atau dengan teman sedangkan anak-anak yang menggunakan sepeda motor dan transportasi umum ditemani oleh orang dewasa.

Dari hasil penelitian dapat dirangkum bahwa pilihan moda transportasi anak sekolah dasar adalah pilihan menggunakan satu moda atau multi moda.

Tabel 2. Jumlah dan jenis moda transportasi

No	Jumlah moda	Moda transportasi
1	Tunggal	Bis sekolah
		Kendaraan pribadi mobil
		Kendaraan pribadi motor
		Berjalan kaki dengan orang dewasa
		Berjalan kaki dengan teman
		Berjalan kaki sendiri
2	Multi moda	Berjalan kaki dan bis sekolah
		Kendaraan pribadi mobil dan bis sekolah
		Berjalan kaki dan kendaraan umum

Hal yang menarik dari hasil penelitian ini adalah tidak terdapat data anak menggunakan kendaraan umum sendiri. Pada pilihan menggunakan kendaraan umum, anak ditemani oleh orang dewasa. Meskipun ada 2 sekolah yang dilalui kendaraan umum, pilihan menggunakan kendaraan umum merupakan pilihan multi moda dimana anak dan orang dewasa berjalan kaki kemudian menggunakan kendaraan umum. Hal ini menunjukkan bahwa pada lokasi tempat tinggal anak kendaraan umum hanya melalui jalur utama kawasan tempat tinggal baik perumahan maupun permukiman.

Dominasi pilihan berjalan kaki dengan variasi berjalan dengan teman maupun sendiri menunjukkan pentingnya pilihan moda transportasi berjalan kaki oleh anak sekolah dasar didukung oleh fasilitas berjalan kaki yang memadai. Ketersediaan tempat berjalan kaki yang hanya ada di 1 sekolah pada 6 sekolah dasar yang menjadi sampel penelitian ini, menunjukkan kurangnya fasilitas pendukung moda pilihan berjalan kaki. Demikian pula faktor keamanan anak berjalan kaki perlu diperhatikan karena dengan ketidak tersedianya jalur pejalan kaki bagi anak, ketika berjalan kaki sendiri atau dengan teman, anak harus berbagi ruang dengan pengguna jalan lainnya seperti kendaraan pribadi.

Pilihan moda transportasi anak sekolah dasar dengan tujuan perjalanan sekolah dan kembali ke rumah didominasi oleh pilihan orang tua. Selain oleh pilihan orang tua, faktor lain yang mempengaruhi pilihan moda transportasi adalah karakteristik sekolah seperti fasilitas yang tersedia berupa bis sekolah, letak sekolah pada jenis jalan lingkungan atau primer, akses kendaraan umum dan fasilitas tempat berjalan kaki.

Pilihan untuk berjalan kaki didominasi oleh pilihan anak untuk berjalan kaki yang dipengaruhi kesukaan berjalan kaki. Dengan pilihan berjalan kaki yang merupakan pilihan terbanyak sebagai moda transportasi dipengaruhi oleh kesediaan orang tua untuk mengijinkan anak berjalan kaki, karakteristik sekolah yang dekat dengan area perumahan dan permukiman dan kesukaan anak pada tempat atau obyek yang ditemui saat berjalan kaki.

Terbatasnya fasilitas tempat berjalan kaki tidak mempengaruhi pilihan moda transportasi berjalan kaki ke sekolah. Pilihan moda ini justru yang terbanyak di antara pilihan lainnya. Faktor lokasi sekolah, jarak sekolah, kesukaan anak akan tempat berjalan kaki dan adnya tempat atau obyek yang disukai saat berjalan kaki mempengaruhi pilihan moda berjalan kaki.

5. KESIMPULAN

Pilihan moda transportasi anak sekolah dasar dipengaruhi secara dominan oleh pilihan orang tua. Namun demikian pilihan anak terhadap moda transportasi aktif yaitu berjalan kaki dipengaruhi oleh kesukaan anak untuk berjalan kaki dan tempat atau obyek yang ditemui saat berjalan kaki. Karakteristik sekolah dan lingkungannya mempengaruhi pilihan moda transportasi. Meskipun demikian ketersediaan fasilitas adanya akses kendaraan umum tidak terlalu mempengaruhi pilihan menggunakan kendaraan umum. Dengan memperhatikan pilihan moda transportasi dan faktor-faktor yang menyertai pilihan tersebut pada sampel sekolah dasar, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut ditinjau dari faktor yang mempengaruhi pilihan moda transportasi. Sehingga perencanaan moda transportasi bagi anak lebih mengutamakan kebutuhan anak.

6. SARAN

Penelitian lebih lanjut mengenai pilihan transport moda di Kawasan yang berbeda seperti pusat perbelanjaan dan kawasan lainnya perlu dilakukan untuk mendapatkan karakteristik yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Gita, Shafira Sukma (2015), Analisa Pemilihan Moda Transportasi Untuk Perjalanan Kerja (Studi Kasus :Kecamatan Lubuk Kilangan, Padang), *Prosiding The 18th FSTPT International Symposium, University Of Lampung Agustus, 2015*”
- [2] Kawengian, Erlangga., Jansen, Freddy., Rompis, Semuel Y. R. (2017), Model Pemilihan Moda Transportasi Angkutan Dalam Provinsi, *Jurnal Sipil Statik* Vol.5 No.3 Mei 2017 (133-142) ISSN: 2337-6732
- [3] Makalew, F P., Adisasmita S A., Wunas S., Hamid S, Influence of Children Pedestrian Behaviour on Pedestrian Space Usage, *IOP Conf. Ser.: Mater. Sci. Eng.* 2017, 271 012028
- [4] Makalew, Febriane Paulina., Adisasmita, Sakti Adji., Wunas. Shirly and Aly, Sumarni Hamid.,2018 Pedestrian Space Capacity and Movement Pattern for Elementary Students in Urban and Rural Area, *International Journal of GEOMATE* Vol.15 Issue 50, pp. 63 – 69
- [5] Makalew, F.P, Child Pedestrian Friendly Design Principle for the Settlement and Housing area, *IOP Conf. Ser.: Earth. Env.Eng.* 2019, 328 012018
- [6] Olawole, Moses Olaniran., Olapoju Olabisi Michael (2016), Mode Choice of Undergraduates: A Case Study of Lecture Trips in Nigeria. *Indonesia Journal of Geography* Vol 48, No 2 (2016) <https://doi.org/10.22146/ijg.17630>

- [7] Helbich, Marco (2017), Children's school commuting in the Netherlands: Does it matter how urban form is incorporated in mode choice models?, *International Journal of Sustainable Transportation* VOL. 11, NO. 7, 507–517
- [8] Ozbil, Ayse, Argin, Gorsev and Yesiltepe, Demet (2016), Pedestrian route choice by elementary school students: the role of street network configuration and pedestrian quality attributes in walking to school, *International Journal of Design Creativity and Innovation* Volume 4, 2016 - Issue 2: Design, Cognition & Behaviour: Usability in the Built Environment
- [9] Chen, Jian and Li, Shoujie (2017), Mode Choice Model for Public Transport with Categorized Latent Variables, *Mathematical Problems in Engineering* Volume 2017, Article ID 7861945, 11 pages
- [10] Mayo, Francis L. and Taboada, Evelyn B. (2019) Ranking factors affecting public transport mode choice of commuters in an urban city of a developing country using analytic hierarchy process: The case of Metro Cebu, Philippines, *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*
- [11] Sánchez, MarioJordi (2018), Social perceptions of the promotion of cycling as a mode of transport for children in Andalusia (Spain) *Journal of Transport Geography* Volume 72, October 2018, Pages 86-93
- [12] Zhang, Rui., Yao, Enjian and Liu, Zhili (2017), School travel mode choice in Beijing, *China Journal of Transport Geography* Volume 62, June 2017, Pages 98-110