

Analisis Hubungan Variabel Pemilihan Moda Transportasi dengan Pilihan Moda Transportasi Pelajar SMAN 7 Bandung Tahun Ajaran 2022/2023

Fauzan Mochammad Fidhiaz*, Dadan Mukhsin

Prodi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Islam Bandung, Indonesia.

*fau.fidhiaz@gmail.com, dadanmukhsin@gmail.com

Abstract. Transportation is a necessity for many elements of society, including students. In reaching school, students can use various types of transportation modes such as private, public, and online transportation. Having previously been disrupted by the COVID-19 pandemic, the 2022/2023 academic year will be the year when teaching and learning activities begin to be carried out normally. Although things are slowly returning to normal, COVID-19 has affected many things, including choosing a mode of transportation. The return to normal educational activities created the need for transportation to school to re-emerge. Therefore, the authors are interested in conducting research that aims to identify preferences for mode selection between private, online, and public transportation among students in the 2022/2023 school year. SMAN 7 Bandung was chosen as a case study in this research. The methodology used in this research is revealed preference approach with cross tab analysis method. Based on data collection, it was found that private transportation was the mode of transportation most used by SMAN 7 Bandung students to go to school after the COVID-19 pandemic. Based on the variables observed, there are several variables that have a significant relationship with the type of transportation mode chosen. Overall, the variables that have a significant relationship with the choice of transportation mode for students at SMAN 7 Bandung are Pocket Money (X4), Method of Departure (X6), and Cost (X9).

Keywords: *Selection of Modes, Modes of Transportation, Students.*

Abstrak. Transportasi merupakan kebutuhan untuk banyak elemen masyarakat, termasuk pada pelajar. Dalam mencapai sekolah, para pelajar dapat menggunakan berbagai jenis moda transportasi seperti transportasi pribadi, umum, maupun online. Setelah sebelumnya sempat terganggu oleh pandemi COVID-19, tahun ajaran 2022/2023 menjadi tahun dimana kegiatan belajar mengajar mulai dilakukan secara normal. Walau perlahan kembali berjalan normal, COVID-19 sudah mempengaruhi banyak hal, termasuk dalam memilih moda transportasi. Kembali berjalan normal kegiatan pendidikan menciptakan kebutuhan akan transportasi menuju sekolah kembali muncul. Maka dari itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengidentifikasi preferensi pemilihan moda antara transportasi pribadi, online, dan umum pada pelajar tahun ajaran 2022/2023. SMAN 7 Bandung dipilih sebagai studi kasus dalam penelitian. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan revealed preference dengan metode analisis tabulasi silang (cross tab). Berdasarkan pengumpulan data, didapat bahwa transportasi pribadi menjadi moda transportasi yang paling banyak digunakan oleh pelajar SMAN 7 Bandung untuk berangkat ke sekolah pasca pandemi COVID-19. Berdasarkan variabel yang diamati, terdapat beberapa variabel yang memiliki hubungan signifikan dengan jenis moda transportasi yang dipilih. Secara keseluruhan, variabel yang memiliki hubungan signifikan dengan pemilihan moda transportasi pelajar SMAN 7 Bandung adalah Uang Saku (X4), Cara Berangkat (X6), dan Biaya (X9).

Kata Kunci: *Pemilihan Moda, Moda Transportasi, Pelajar.*

A. Pendahuluan

Transportasi termasuk ke dalam salah satu kebutuhan hidup. Menurut Miro (2005), transportasi dapat diartikan usaha memindahkan, menggerakkan, mengangkut, atau mengalihkan suatu objek dari suatu tempat ke tempat lain, dimana di tempat lain ini objek tersebut lebih bermanfaat atau dapat berguna untuk tujuan-tujuan tertentu (1). Menurut Pangemanan, dkk (2017) dalam buku Dasar-dasar Transportasi, terdapat 3 jenis moda transportasi yang dapat digunakan yaitu transportasi darat, laut, dan udara (2). Dalam memilih moda transportasi terdapat beberapa faktor atau variabel yang diyakini dapat mempengaruhi pemilihan moda transportasi. Menurut Tamin (2000), faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan moda transportasi terdiri dari karakteristik pelaku perjalanan, karakteristik perjalanan, karakteristik fasilitas transportasi, dan ciri kota atau zona (3).

Setelah pandemi COVID-19 berlangsung selama satu tahun, berbagai macam kegiatan yang terdampak pandemi COVID-19 secara bertahap mulai kembali berjalan normal. Walaupun begitu, setiap kegiatan harus dilakukan dengan mengadaptasi kebiasaan baru dan menerapkan protokol kesehatan. Pada kegiatan pendidikan, Pemerintah Indonesia mulai memperbolehkan sekolah untuk mengadakan Pembelajaran Tatap Muka (PTM) Terbatas di bulan Agustus 2021 (Voaindonesia.com, 2021) (4). Menyambut tahun ajaran baru 2022/2023, Pembelajaran Tatap Muka (PTM) sudah mulai dilakukan secara penuh dan jam pelajaran akan dilakukan sesuai dengan kurikulum pendidikan. Walaupun dilakukan secara penuh, kegiatan belajar mengajar tetap dilakukan dengan menerapkan protokol kesehatan. Dilaksanakannya PTM secara penuh menyebabkan pergerakan atau perjalanan dari dan/atau menuju sekolah kembali muncul dalam jumlah yang signifikan.

Adanya fenomena pandemi COVID-19 dan asumsi bahwa pandemi COVID-19 mempengaruhi pemilihan moda transportasi, maka menarik untuk melihat karakteristik maupun perilaku seseorang dalam memilih moda transportasi setelah terjadinya pandemi COVID-19. Berdasarkan alasan-alasan tersebut, maka dilakukan penelitian mengenai pilihan moda transportasi pada pelajar SMA di Kota Bandung setelah terjadinya pandemi COVID-19 beserta hubungannya dengan variabel-variabel pemilihan moda transportasi. Ruang lingkup penelitian ini akan mengambil studi kasus di salah satu SMAN di Kota Bandung, yaitu SMAN 7 Bandung.

Berdasarkan latar belakang sebelumnya, maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian adalah belum teridentifikasinya hubungan variabel pemilihan moda transportasi dengan pilihan moda transportasi yang digunakan oleh para pelajar SMAN 7 Bandung tahun ajaran 2022/2023. Berdasarkan rumusan masalah tersebut dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Jenis moda transportasi apa yang digunakan oleh pelajar SMAN 7 Bandung tahun ajaran 2022/2023?
2. Variabel penelitian apa yang paling berpengaruh terhadap pemilihan moda transportasi pelajar SMAN 7 Bandung tahun ajaran 2022/2023?

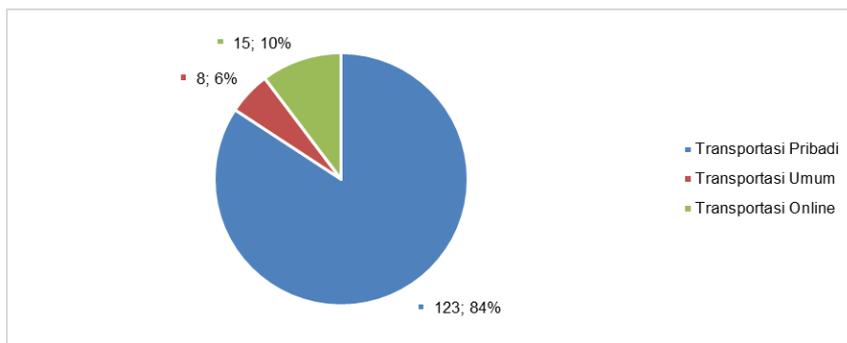
B. Metodologi Penelitian

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian adalah analisis crosstab (tabulasi silang). Populasi yang dipilih dalam penelitian ini adalah siswa SMA Negeri 7 Bandung tahun ajaran 2022/2023 yang berjumlah 1.053 siswa. Dengan menggunakan rumus Slovin didapat jumlah sampel penelitian sebanyak 92 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah melalui kuesioner dan studi pustaka.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pilihan Moda Transportasi Pelajar SMAN 7 Bandung

Dari 146 responden, responden terbanyak merupakan pelajar SMAN 7 Bandung yang menggunakan transportasi pribadi untuk berangkat sekolah sebanyak 123 responden (84,2% dari keseluruhan). Responden paling sedikit merupakan pelajar SMAN 7 Bandung yang menggunakan transportasi umum konvensional, total terdapat 8 responden (5,5% dari keseluruhan). 15 responden lainnya (10,3% dari keseluruhan) menggunakan transportasi online untuk berangkat sekolah. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 1.



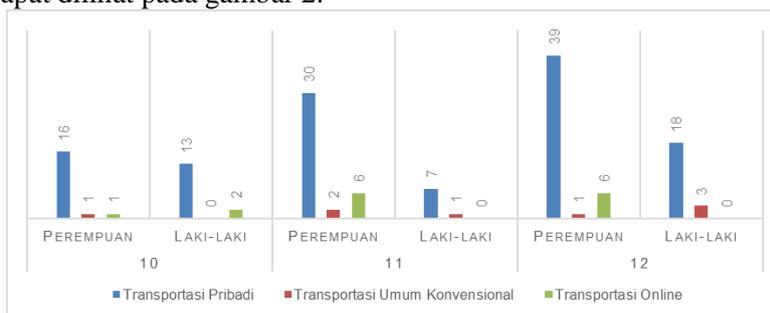
Gambar 1. Pilihan Jenis Moda Transportasi Pelajar SMAN 7 Bandung

Analisis Karakteristik Pelaku Perjalanan

Variabel karakteristik pelaku perjalanan terdiri dari gender, kelas, kepemilikan kendaraan pribadi, uang saku, dan usia. Berikut hasil analisis lengkap untuk setiap variabel:

1. Jenis Kelamin

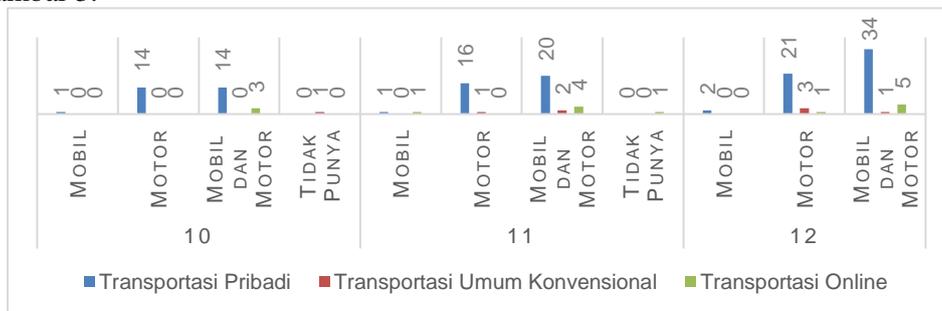
Berdasarkan hasil analisis, dapat diketahui jumlah responden pelajar SMAN 7 Bandung berdasarkan jenis kelamin beserta jenis transportasi yang dipilih. Secara keseluruhan, responden didominasi oleh pelajar perempuan yang menggunakan transportasi pribadi untuk berangkat sekolah, total terdapat 85 responden yang memiliki kombinasi jawaban tersebut. Untuk jumlah per kelasnya dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Tabulasi Silang Jenis Kelamin per Kelas dan Jenis Transportasi

2. Kepemilikan Kendaraan Pribadi

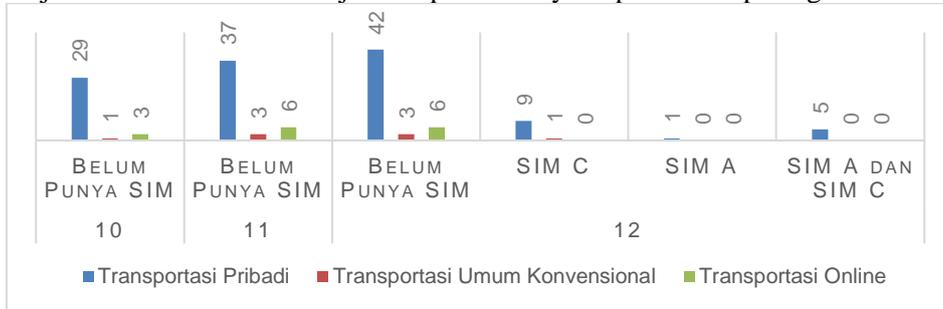
Berdasarkan hasil analisis, dapat diketahui jumlah responden pelajar SMAN 7 Bandung berdasarkan kepemilikan kendaraan pribadi beserta jenis transportasi yang dipilih. Secara keseluruhan, responden didominasi oleh pelajar yang memiliki kendaraan pribadi berupa mobil dan motor yang menggunakan transportasi pribadi untuk berangkat sekolah, total terdapat 68 responden yang memiliki kombinasi jawaban tersebut. Untuk jumlah per kelasnya dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Tabulasi Silang Kepemilikan Kendaraan Pribadi per Kelas dan Jenis Transportasi

3. Kepemilikan SIM

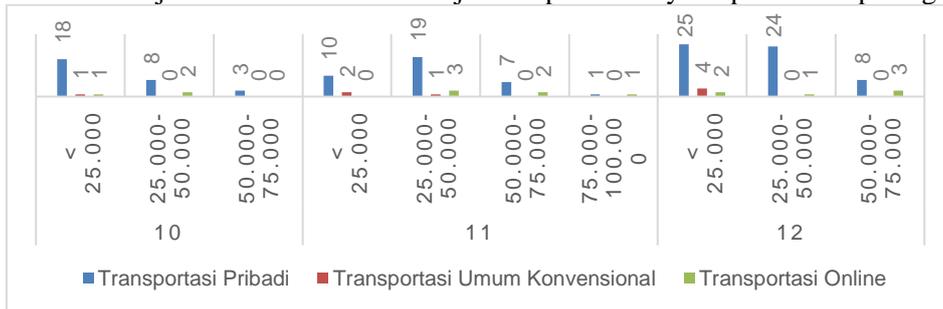
Berdasarkan hasil analisis, dapat diketahui jumlah responden pelajar SMAN 7 Bandung per kelas berdasarkan kepemilikan SIM beserta jenis transportasi yang dipilih. Secara keseluruhan, responden didominasi oleh pelajar yang belum memiliki SIM dan menggunakan transportasi pribadi untuk berangkat sekolah, total terdapat 108 responden yang memiliki kombinasi jawaban tersebut. Untuk jumlah per kelasnya dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Tabulasi Silang Kepemilikan SIM per Kelas dan Jenis Transportasi

4. Uang Saku

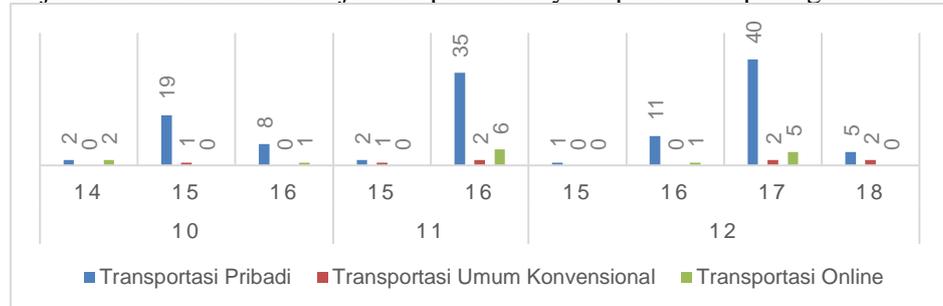
Berdasarkan hasil analisis, dapat diketahui jumlah responden pelajar SMAN 7 Bandung per kelas berdasarkan uang saku beserta jenis transportasi yang dipilih. Secara keseluruhan, responden didominasi oleh pelajar yang memiliki uang saku kurang dari 25 ribu dan menggunakan transportasi pribadi untuk berangkat sekolah, total terdapat 53 responden yang memiliki kombinasi jawaban tersebut. Untuk jumlah per kelasnya dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Tabulasi Silang Uang Saku per Kelas dan Jenis Transportasi

5. Usia

Berdasarkan hasil analisis, dapat diketahui jumlah responden pelajar SMAN 7 Bandung per kelas berdasarkan kepemilikan kendaraan pribadi beserta jenis transportasi yang dipilih. Secara keseluruhan, responden didominasi oleh pelajar yang berusia 16 tahun dan menggunakan transportasi pribadi untuk berangkat sekolah, total terdapat 54 responden yang memiliki kombinasi jawaban tersebut. Untuk jumlah per kelasnya dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Tabulasi Silang Usia per Kelas dan Jenis Transportasi

Analisis Karakteristik Perjalanan

Variabel karakteristik perjalanan terdiri dari cara berangkat sekolah, jarak tempuh, dan waktu tempuh. Berikut hasil analisis lengkap untuk setiap variabel karakteristik perjalanan.

1. Cara Berangkat Sekolah

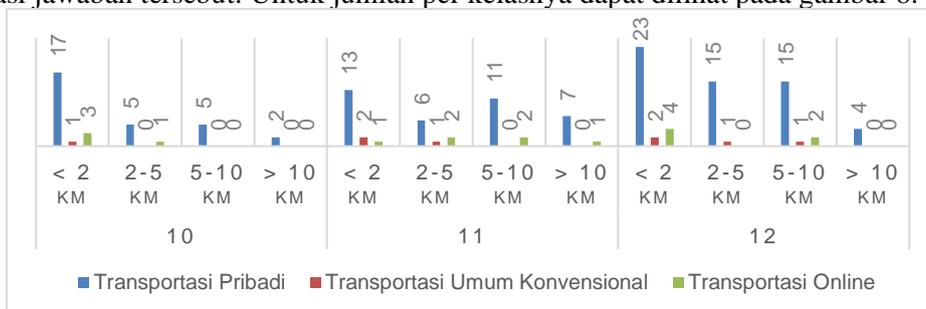
Berdasarkan hasil analisis, dapat diketahui jumlah responden pelajar SMAN 7 Bandung per kelas berdasarkan cara berangkat sekolah beserta jenis transportasi yang dipilih. Secara keseluruhan, responden didominasi oleh pelajar yang berangkat ke sekolah dengan cara diantar dan menggunakan transportasi pribadi untuk berangkat sekolah, total terdapat 78 responden yang memiliki kombinasi jawaban tersebut. Untuk jumlah per kelasnya dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Tabulasi Silang Cara Berangkat per Kelas dan Jenis Transportasi

2. Jarak Tempuh

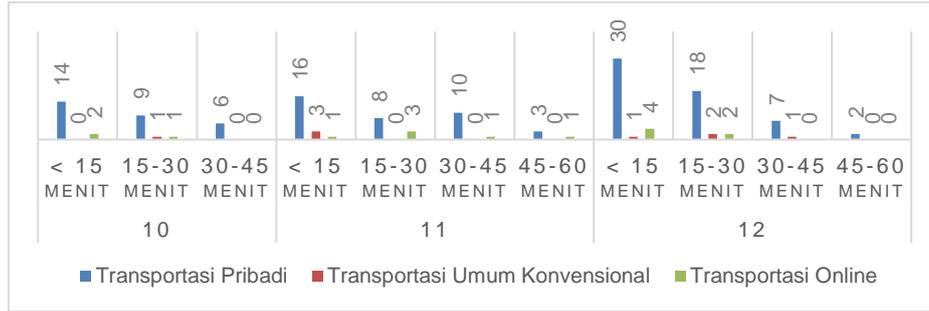
Berdasarkan hasil analisis, dapat diketahui jumlah responden pelajar SMAN 7 Bandung per kelas berdasarkan jarak tempuh beserta jenis transportasi yang dipilih. Secara keseluruhan, responden didominasi oleh pelajar yang memiliki jarak di bawah 2 km dan menggunakan transportasi pribadi untuk berangkat sekolah, total terdapat 53 responden yang memiliki kombinasi jawaban tersebut. Untuk jumlah per kelasnya dapat dilihat pada gambar 8.



Gambar 8. Tabulasi Silang Jarak Tempuh per Kelas dan Jenis Transportasi

3. Waktu Tempuh

Berdasarkan hasil analisis, dapat diketahui jumlah responden pelajar SMAN 7 Bandung per kelas berdasarkan waktu tempuh beserta jenis transportasi yang dipilih. Secara keseluruhan, responden didominasi oleh pelajar yang memiliki waktu tempuh di bawah 15 menit dan menggunakan transportasi pribadi untuk berangkat sekolah, total terdapat 60 responden yang memiliki kombinasi jawaban tersebut. Untuk jumlah per kelasnya dapat dilihat pada gambar 9.



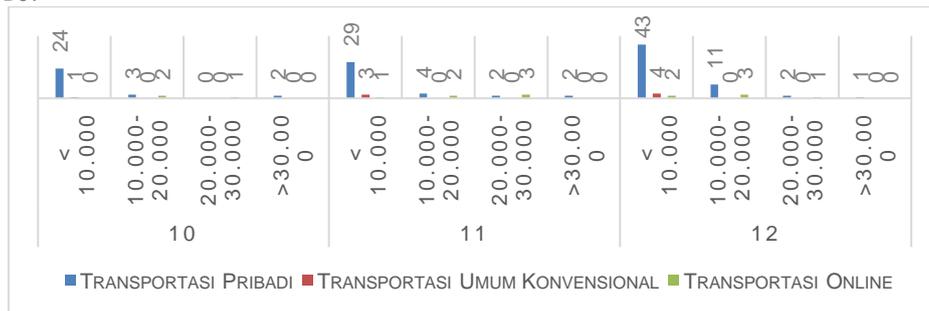
Gambar 9. Tabulasi Silang Waktu Tempuh per Kelas dan Jenis Transportasi

Analisis Karakteristik Fasilitas Moda Transportasi

Variabel karakteristik fasilitas moda transportasi terdiri dari biaya transportasi, keterjangkauan transportasi umum, kekhawatiran menggunakan transportasi umum dan online.

1. Biaya Transportasi

Berdasarkan hasil analisis, dapat diketahui jumlah responden pelajar SMAN 7 Bandung per kelas berdasarkan cara berangkat sekolah beserta jenis transportasi yang dipilih. Secara keseluruhan, responden didominasi oleh pelajar yang memiliki biaya kurang dari 10 ribu rupiah dan menggunakan transportasi pribadi untuk berangkat sekolah, total terdapat 96 responden yang memiliki kombinasi jawaban tersebut. Untuk jumlah per kelasnya dapat dilihat pada gambar 10.



Gambar 10. Tabulasi Silang Biaya Transportasi per Kelas dan Jenis Transportasi

2. Keterjangkauan Transportasi Umum

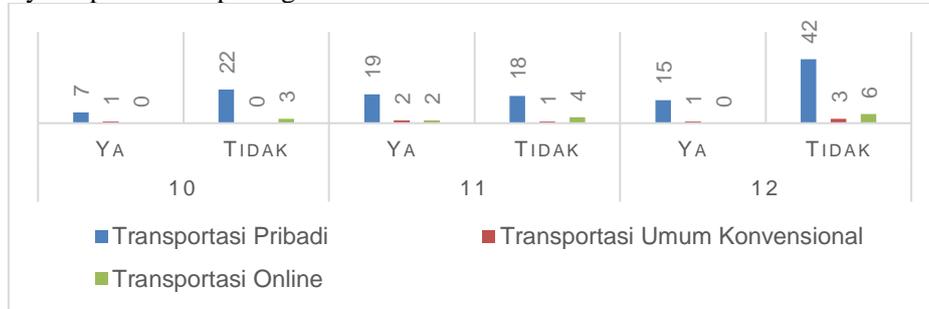
Berdasarkan hasil analisis, dapat diketahui jumlah responden pelajar SMAN 7 Bandung per kelas berdasarkan keterjangkauan transportasi umum beserta jenis transportasi yang dipilih. Secara keseluruhan, responden didominasi oleh pelajar yang mudah menjangkau transportasi umum namun menggunakan transportasi pribadi untuk berangkat sekolah, total terdapat 71 responden yang memiliki kombinasi jawaban tersebut. Untuk jumlah per kelasnya dapat dilihat pada gambar 11.



Gambar 11. Tabulasi Silang Keterjangkauan Transportasi Umum per Kelas dan Jenis Transportasi

3. Kekhawatiran Menggunakan Transportasi Online

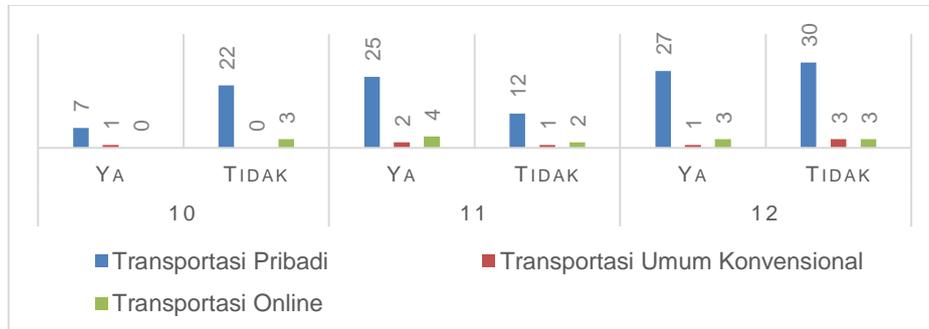
Berdasarkan hasil analisis, dapat diketahui jumlah responden pelajar SMAN 7 Bandung per kelas berdasarkan kekhawatiran menggunakan transportasi online beserta jenis transportasi yang dipilih. Secara keseluruhan, responden didominasi oleh pelajar yang tidak khawatir menggunakan transportasi online namun menggunakan transportasi pribadi untuk berangkat sekolah, total terdapat 82 responden yang memiliki kombinasi jawaban tersebut. Untuk jumlah per kelasnya dapat dilihat pada gambar 12.



Gambar 12. Tabulasi Silang Kekhawatiran Menggunakan Transportasi Online per Kelas dan Jenis Transportasi

4. Kekhawatiran Menggunakan Transportasi Umum

Berdasarkan hasil analisis, dapat diketahui jumlah responden pelajar SMAN 7 Bandung per kelas berdasarkan cara berangkat sekolah beserta jenis transportasi yang dipilih. Secara keseluruhan, responden didominasi oleh pelajar yang tidak khawatir menggunakan transportasi umum namun menggunakan transportasi pribadi untuk berangkat sekolah, total terdapat 64 responden yang memiliki kombinasi jawaban tersebut. Untuk jumlah per kelasnya dapat dilihat pada gambar 13.



Gambar 13. Tabulasi Silang Kekhawatiran Menggunakan Transportasi Umum per Kelas dan Jenis Transportasi

Hubungan Antar Variabel

Dari hasil analisis, dapat diketahui hubungan antar variabel sebagai berikut:

1. Variabel yang memiliki hubungan signifikan untuk pelajar SMAN 7 Bandung kelas 10 adalah Kepemilikan Kendaraan Pribadi (X2), Usia (X5), Biaya (X9).
2. Variabel yang memiliki hubungan signifikan untuk pelajar SMAN 7 Bandung kelas 11 adalah Cara Berangkat (X6) dan Biaya (X9).
3. Variabel yang memiliki hubungan signifikan untuk pelajar SMAN 7 Bandung kelas 12 adalah Jenis Kelamin (X1), Uang Saku (X4), dan Cara Berangkat (X6).
4. Secara keseluruhan, variabel yang memiliki hubungan signifikan untuk pelajar SMAN 7 Bandung adalah Uang Saku (X4), Cara Berangkat (X6), dan Biaya (X9).
5. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Chi-Square

No	Variabel	Kelas	Chi-Square Hitung	df	Chi-Square Tabel	Keterangan
1	Jenis Kelamin (X1)	10	1,382	2	5,9915	Tidak
		11	1,854	2	5,9915	Tidak
		12	6,283	2	5,9915	Berhubungan
		Keseluruhan	3,544	2	5,9915	Tidak
2	Kepemilikan Kendaraan Pribadi (X2)	10	36,012	6	12,5916	Berhubungan
		11	11,949	6	12,5916	Tidak
		12	3,93	4	12,5916	Tidak
		Keseluruhan	10,259	6	9,4877	Tidak
3	Kepemilikan SIM (X3)	10				Tidak
		11				Tidak
		12	2,743	6	12,5916	Tidak
		Keseluruhan	2,787	6	12,5916	Tidak
4	Uang Saku (X4)	10	2,731	4	9,4877	Tidak
		11	7,283	6	12,5916	Tidak
		12	10,288	4	9,4877	Berhubungan
		Keseluruhan	14,857	6	12,5916	Berhubungan
5	Usia (X5)	10	10,642	4	9,4877	Berhubungan
		11	4,032	2	5,9915	Tidak
		12	8,108	6	12,5916	Tidak
		Keseluruhan	18,662	8	15,5073	Berhubungan
6	Cara Berangkat (X6)	10	4,284	2	5,9915	Tidak
		11	25,575	2	5,9915	Berhubungan
		12	9,531	2	5,9915	Berhubungan
		Keseluruhan	31,316	2	5,9915	Berhubungan
7	Jarak Tempuh (X7)	10	2,601	6	12,5916	Tidak
		11	4,032	6	12,5916	Tidak
		12	3,296	6	12,5916	Tidak
		Keseluruhan	2,891	6	12,5916	Tidak
8	Waktu Tempuh (X8)	10	2,897	4	9,4877	Tidak
		11	7,416	6	12,5916	Tidak
		12	2,84	6	12,5916	Tidak
		Keseluruhan	2,563	6	12,5916	Tidak
9	Biaya	10	18,662	6	12,5916	Berhubungan
		11	15,806	6	12,5916	Berhubungan
		12	7,538	6	12,5916	Tidak
		Keseluruhan	37,514	6	12,5916	Berhubungan
10	Keterjangkauan Transportasi Umum	10	2,959	4	9,4877	Tidak
		11	2,838	4	9,4877	Tidak
		12	2,056	4	9,4877	Tidak
		Keseluruhan	3,146	4	9,4877	Tidak
11	Kekhawatiran Menggunakan T. Online	10	4,085	2	5,9915	Tidak
		11	1,027	2	5,9915	Tidak
		12	2,071	2	5,9915	Tidak
		Keseluruhan	3,68	2	5,9915	Tidak
12	Kekhawatiran Menggunakan T. Umum	10	4,085	2	5,9915	Tidak
		11	0,003	2	5,9915	Tidak
		12	0,789	2	5,9915	Tidak

No	Variabel	Kelas	Chi-Square Hitung	df	Chi-Square Tabel	Keterangan
		Keseluruhan	0,023	2	5,9915	Tidak

Sumber: Hasil Analisis, 2022.

D. Kesimpulan

Poin-poin penting yang dapat disimpulkan dari penelitian, yaitu:

1. Transportasi pribadi menjadi jenis moda transportasi yang paling banyak digunakan oleh pelajar SMAN 7 Bandung tahun ajaran 2022/2023 dengan persentase 84,2%, sementara transportasi online memiliki persentase 10,3% dan transportasi umum memiliki persentase 5,5%.
2. Variabel yang memiliki hubungan signifikan untuk pelajar SMAN 7 Bandung kelas 10 adalah Kepemilikan Kendaraan Pribadi (X2), Usia (X5), Biaya (X9).
3. Variabel yang memiliki hubungan signifikan untuk pelajar SMAN 7 Bandung kelas 11 adalah Cara Berangkat (X6) dan Biaya (X9).
4. Variabel yang memiliki hubungan signifikan untuk pelajar SMAN 7 Bandung kelas 12 adalah Jenis Kelamin (X1), Uang Saku (X4), dan Cara Berangkat (X6).
5. Secara keseluruhan, variabel yang memiliki hubungan signifikan untuk pelajar SMAN 7 Bandung adalah Uang Saku (X4), Cara Berangkat (X6), dan Biaya (X9).

Daftar Pustaka

- [1] Fidel M. *Perencanaan Transportasi*. Jakarta: Erlangga; 2005.
- [2] Syanne P & Tampanatu P. F. S. *Dasar-dasar Transportasi*. Manado: Polimdo Press; 2017.
- [3] Ofyar Z T. *Perencanaan dan Permodelan Transportasi*. Bandung: Institut Teknologi Bandung; 2000.
- [4] Sasmito M. *Menteri Pendidikan: 63% Sekolah Boleh Belajar Tatap Muka Terbatas [Internet]*. Jakarta; 2021. Available from: <https://www.voaindonesia.com/a/menteri-pendidikan-63-sekolah-boleh-belajar-tatap-muka-terbatas/6012418.html>
- [5] Pramadhika, Muhammad Ernanda, Syaodih, Ernady (2022). *Kajian Kinerja Pemerintah Kota Bandung dalam Mendukung Pembangunan Rendah Karbon*. *Jurnal Riset Perencanaan Wilayah dan Kota* 2(2). 139-146.