



Volume 5 Nomor 1 Mei 2025

e-ISSN : 2797-9881



BHUWANA

Fakultas Arsitektur Lanskap dan Teknologi Lingkungan
Universitas Trisakti Jakarta
Bekerjasama dengan
Ikatan Arsitek Lanskap Indonesia
Ikatan Ahli Teknik Penyehatan dan Teknik Lingkungan Indonesia

j.faltl.universitas.trisakti

Vol. 5

No. 1

238-343

Jakarta,
Mei 2025

e-ISSN
2797-9881

Editorial Boards

Editor in Chief



Diana Irvindiaty Hendrawan
Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia
Email: dianahendrawan@trisakti.ac.id
Scopus | [Sinta](#) | [Google Scholar](#)

Member of Editors



Nouri Youla Kandowangko
Jurusan Biologi FMIPA, Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo, Indonesia
Email: novrikandowangko@ung.ac.id
Scopus | [Sinta](#) | [Google Scholar](#)



Sunarsih
Departemen Matematika, Fakultas Sains dan Matematika, Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia
Email: sunarsih@lecturer.undip.ac.id
Scopus | [Sinta](#) | [Google Scholar](#)



Catur Retnaningdyah
Jurusan Biologi Fakultas MIPA, Universitas Brawijaya, Malang, Indonesia
Email: caturretnaningdyah@gmail.com
Scopus | [Sinta](#) | [Google Scholar](#)



I Wayan Nurjaya
Jurusan Ilmu dan Teknologi Kelautan, Fakultas Perikanan, Institut Pertanian Bogor, Bogor, Indonesia
Email: i.wayan.nurjaya@apps.ipb.ac.id
Scopus | [Sinta](#) | [Google Scholar](#)



Riana Ayu Kusumadewi
Jurusan Teknik Lingkungan, Fakultas Arsitektur Lanskap dan Teknologi Lingkungan, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia
Email: rianayu.kusumadewi@gmail.com
Scopus | [Sinta](#) | [Google Scholar](#)



Nur Intan Mangunsong
Jurusan Arsitektur Lanskap, Fakultas Arsitektur Lanskap dan Teknologi Lingkungan, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia
Email: nurintan@trisakti.ac.id
Scopus | [Sinta](#) | [Google Scholar](#)



Qurrotu Aini Besila
Jurusan Arsitektur Lanskap, Fakultas Arsitektur Lanskap dan Teknologi Lingkungan, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia
Email: qurrotu@trisakti.ac.id
[Sinta](#) | [Google Scholar](#)



Martina Cecilia Adriana
Jurusan Teknik Planologi, Fakultas Arsitektur Lanskap dan Teknologi Lingkungan, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia
Email: martinacecilia91@gmail.com
[Sinta](#) | [Google Scholar](#)



Reza Fauzi
Jurusan Arsitektur Lanskap, Fakultas Arsitektur Lanskap dan Teknologi Lingkungan, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia
Email: reza.fauzi@trisakti.ac.id
[Sinta](#) | [Google Scholar](#)

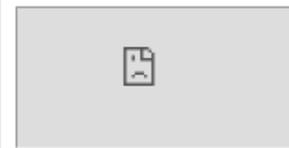
ACCREDITATION



INFORMATION

- ✓ Author Guidelines
- ✓ Article Submission Charges
- ✓ Archiving Locks
- ✓ Contact
- ✓ Copy Editing and Proofreading
- ✓ Copyright & License
- ✓ Editorial Boards
- ✓ Focus and Scope
- ✓ Journal Business Model
- ✓ Index Journal
- ✓ Open Access Policy
- ✓ Peer Review Process
- ✓ Plagiarism Check
- ✓ Privacy Statement
- ✓ Publication Ethics
- ✓ References Management
- ✓ Retraction, Withdrawal, & Correction Policy
- ✓ Reviewer
- ✓ Unique Visitors Statistics

GS CITATION



REFERENCE



TEMPLATE ARTICLE



DAFTAR ISI

KONSEP RANCANGAN PERBAIKAN RUANG LUAR PADA SCIENCE TECHNO PARK UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADEWI MALANG	1-16
Safrudin Lamadike, Rizki Alfian, Hendra Kurniawan	
PEMILIHAN MODA PENGGUNA KRL DI STASIUN SUDIMARA KOTA TANGERANG SELATAN	17-31
Deneza Thahirah, Rahel Situmorang, Martina Cecilia Adriana	
KAJIAN PERKEMBANGAN WILAYAH PROVINSI SULAWESI BARAT, INDONESIA	32-40
Aco Hasran Wali, Rahel Situmorang, Herika M. Taki	
OPTIMALISASI RUTE PENGANGKUTAN SAMPAH DI KOTA MAKASSAR MENGGUNAKAN METODE TRAVELING SALESMAN PROBLEM	41-51
Isnani Fatmasari Abbas, Benno Rahardyan	
IMPLEMENTATION OF THE TRANSIT ORIENTED DEVELOPMENT (TOD) CONCEPT AT TANAH ABANG STATION, TANAH ABANG, CENTRAL JAKARTA	52-58
Herika Muhamad Taki, Alisha Putri Negara, Ros Dwita Gresia Parapat	
DESAIN LANSKAP KOMPLEKS STADION PAKANSARI BERBASIS BIOMIMIKRI	59-71
Najma Muzayyan Ritonga, Akhmad Arifin Hadi	
PERANCANGAN LANSKAP FASILITAS WISATA PADA BLOK EKOTURISME TAMAN WISATA ALAM BANING, SINTANG, KALIMANTAN BARAT	72-87
Enos Rendra Layuk, Qurrotu 'Aini Besila, Reza Fauzi	
POLA KONSUMSI AIR MINUM DI KABUPATEN PURWOREJO	88-98
Winarni, Ramadhani Yanidar	
TINGKAT KOHESI PERUMAHAN BERPAGAR TAMAN DIPONEGORO, LIPPO KARAWACI, TANGERANG	99-106
Bethany Jaffa Rani, Hanny Wahidin Wiranegara, Herika Muhamad Taki	
DARI AKSES MENUJU RASA MEMILIKI: TINJAUAN SISTEMATIS PENGGUNAAN RUANG TERBUKA HIJAU BERDASARKAN USIA, GENDER DAN KEMAMPUAN	107-128
Nur Intan Simangunsong, Agus Budi Purnomo, Inavonna, MI Ririk Winandari	

PEMILIHAN MODA PENGGUNA KRL DI STASIUN SUDIMARA KOTA TANGERANG SELATAN

MODE CHOICE OF COMMUTER LINE USERS AT SUDIMARA STATION, SOUTH TANGERANG CITY

Deneza Thahirah, Rahel Situmorang, Martina Cecilia Adriana*

Jurusan Teknik Planologi, Fakultas Arsitektur Lanskap dan Teknologi Lingkungan,
Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

*E-mail: martina.cecilia@trisakti.ac.id

Sejarah artikel:

Diterima: Februari 2025 Revisi: April 2025 Disetujui: Mei 2025 Terbit online: Mei 2025



ABSTRAK

Kota Tangerang Selatan sebagai daerah penyangga ibukota DKI Jakarta yang menjadi salah satu pilihan lokasi perumahan bagi pekerja di ibukota. Kereta *Commuter Line* (KRL) merupakan moda angkutan umum utama yang digunakan di Tangerang Selatan oleh penglaju untuk menuju Jakarta. Stasiun Sudimara merupakan stasiun terpadat di kecamatan Ciputat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi pemilihan moda penglaju menuju Stasiun Sudimara di Kota Tangerang Selatan. Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner kepada penglaju KRL yang naik dari stasiun Sudimara sebanyak 104 responden. Teknik analisis penelitian ini menggunakan teknik deskriptif kuantitatif dan tabulasi silang (*crosstab*). Temuan penelitian menunjukkan preferensi yang kuat terhadap sepeda motor (57,7%), yang menyoroti kesenjangan dalam penyediaan pilihan transportasi umum yang efisien. Hal ini menunjukkan bahwa investasi dalam infrastruktur transportasi umum dan kebijakan yang bertujuan untuk mengurangi penggunaan kendaraan pribadi sangat penting untuk mobilitas perkotaan yang berkelanjutan di Tangerang Selatan.

Kata kunci: Komuter; Pemilihan Moda; Moda Transportasi; Stasiun Sudimara

ABSTRACT

*South Tangerang city is a buffer area for the capital city of DKI Jakarta which is one of the housing location options for workers in the capital. Commuter Line trains are the main mode of public transportation used in South Tangerang by commuters to Jakarta. Sudimara Station is the busiest station in Ciputat sub-district. The aim of this research is to identify the mode choices of commuters to Sudimara Station in South Tangerang City. Data collection was carried out through questionnaires to 104 KRL commuters who boarded from Sudimara station. The analysis technique for this research uses quantitative descriptive techniques and cross tabulation (*crosstab*). Findings revealed a strong preference for motorcycles (57.7%), highlighting a gap in the provision of efficient public transportation options. This suggests that investment in public transport infrastructure and policies aimed at reducing private vehicle use are critical for sustainable urban mobility in South Tangerang.*

Keywords: *Commuter; Mode Choice; Mode of Transportation; Sudimara Station*

1. PENDAHULUAN

Transportasi diartikan sebagai upaya memindahkan atau memindahkan orang dan barang dari asal ke suatu tempat tujuan tertentu untuk tujuan tertentu, dengan menggunakan moda transportasi tertentu (Fidel dalam Rahmawanti dan Atmanti, 2014). Transportasi menimbulkan salah satu permasalahan utama yang sering muncul di kawasan perkotaan, yaitu kemacetan lalu lintas (Widodo, 2018). Hal ini timbul karena kecenderungan penggunaan kendaraan pribadi dibandingkan transportasi umum menyebabkan kapasitas jalan yang tidak sebanding dengan pertumbuhan volume lalu lintas.

Menurut Tamin (2000) penggunaan transportasi umum yang mempunyai daya muat lebih tinggi dapat menghemat penggunaan jalan. Menjadikan transportasi umum menjadi solusi atas masalah transportasi di daerah perkotaan yang dapat menjadi faktor pengurangan dari tingginya emisi karbon dan tingkat kemacetan (Muhammad, 2016). Tantangan utama yang dihadapi adalah kurangnya transport hub yang menghubungkan perjalanan awal dan akhir, mendorong ketergantungan pada kendaraan pribadi (Apriyanto & Yola, 2022).

Kota Tangerang Selatan merupakan daerah penyangga ibukota DKI Jakarta juga menjadi daerah yang menjadi perbatasan antara provinsi Jawa Barat dan Banten. Kota ini telah berkembang pesat ditandai dengan tingkat kepadatan pemukiman yang tinggi, serta pertumbuhan kawasan industri dan perdagangan yang semakin maju (Izzatuljannah & Zakiah, 2021). Seiring dengan perkembangan permukiman, dan kelengkapan infrastruktur yang ditunjang dari keberadaan BSD City, Kota Tangerang Selatan menjadi salah satu pilihan lokasi perumahan bagi pekerja di ibukota.

Kota Tangerang Selatan pada tahun 2021 memiliki penduduk sebanyak 1,36 juta jiwa, dimana dari jumlah tersebut sebanyak 972,078 jiwa (71,18%) adalah kelompok usia produktif (usia 15-64 tahun). Hal ini juga didukung oleh data yang ditunjukkan dari BPS Tahun 2018 tentang proporsi komuter terhadap jumlah penduduk, Kota Tangerang Selatan merupakan kota dengan proporsi terbanyak kedua setelah Kota Depok, dengan nilai persentase 15,09%.

Data Statistik Komuter Jabodetabek 2019 menunjukkan bahwa kereta Commuter Line menjadi moda utama di Tangerang Selatan, dengan jalur Rangkasbitung/Serpong - Tanah Abang menjadi yang teramai (databoks.katadata.co.id, 2022). Meskipun penduduk Tangerang Selatan cenderung menggunakan kereta sebagai alternatif transportasi murah dan cepat menuju Jakarta, minimnya integrasi sistem transportasi dalam kota Tangerang Selatan sendiri mengakibatkan penggunaan kendaraan pribadi yang lebih optimal (Kompas.id, 2019).

Penduduk Tangerang Selatan, sebanyak 71,18% merupakan kelompok usia produktif (15-64 tahun), dan proporsi komuter di kota ini mencapai 15,09% (BPS, 2018). Terdapat beberapa opsi moda transportasi umum, termasuk kereta commuter line, Transjakarta, dan angkutan dalam kota, namun masih ditemukan minimnya integrasi yang memadai sebagai angkutan pengumpan antar transportasi umum di dalam Kota (Apriyanto & Yola, 2022). Sebagian besar warga Tangerang Selatan belum dilayani oleh transportasi umum (77,1%) untuk pergerakan dalam kota menurut penelitian Kompas bersama Global Human Settlement Layer (Kompas.id, 2022) termasuk pergerakan dari dan menuju ke stasiun KRL.

Penelitian ini bertujuan untuk memahami karakteristik pemilihan moda penglaju dari dan menuju Stasiun Commuter Line di Kota Tangerang Selatan. Penelitian akan difokuskan ke Sudimara, salah satu stasiun Commuter Line di Kota Tangerang Selatan yang merupakan stasiun dengan tingkat pemanfaatan tertinggi, melayani lebih dari 7 juta penumpang per tahun pada 2018 (Irawan dkk, 2019). Penelitian sebelumnya terkait pemilihan moda telah dilakukan oleh Anjas Muhareva (2021) namun berfokus pada pengguna KRL saja. Penelitian terkait pemilihan moda dalam kota menuju stasiun Sudimara sendiri masih terbatas.

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi rekomendasi bagi perencanaan transportasi umum dalam kota Tangerang Selatan yang lebih efektif di masa depan. Selain itu, penelitian ini juga dapat bermanfaat ke depan untuk penyediaan sarana dan prasarana yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat di Kota Tangerang Selatan khususnya bagi para penglaju.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode purposive sampling dengan melibatkan 104 responden pengguna KRL Serpong-Tanah Abang dari Stasiun Sudimara yang melakukan perjalanan lebih dari tiga kali dalam seminggu. Data dikumpulkan melalui kuesioner pada Mei hingga Juni 2024, yang mencakup karakteristik responden (jenis kelamin, usia, pekerjaan, pendapatan, kepemilikan kendaraan) dan karakteristik perjalanan (asal, tujuan, jarak, biaya, waktu tempuh, alasan memilih moda) berdasarkan faktor pemilihan moda dari Tamin (2000). Analisis data kuantitatif deskriptif menggunakan metode tabulasi silang dilakukan untuk mengidentifikasi hubungan antara variabel-variabel tersebut dengan pilihan moda transportasi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden terdiri dari jenis kelamin, usia, jenis pekerjaan, tingkat pendapatan, kepemilikan kendaraan pribadi, dan kepemilikan Surat Izin Mengemudi (SIM). Hasil menunjukkan bahwa kebanyakan penglaju dari total 104 responden memiliki persentase perempuan lebih banyak (56,7%), dengan tingkat usia mendominasi pada rentang 20-39 tahun. Kebanyakan penglaju yang naik dari Stasiun Sudimara merupakan pegawai swasta dengan tingkat pendapatan Rp 5.000.000- 10.000.000 (38,5%) diikuti dengan tingkat pendapatan lebih dari Rp 20.000.000 (19,2%). Sejalan dengan banyaknya penggunaan kendaraan pribadi ditunjukkan dengan banyaknya penglaju yang memiliki kendaraan pribadi dan SIM, baik SIM A maupun C, dan penglaju yang tidak memiliki SIM sebesar 29,8%.

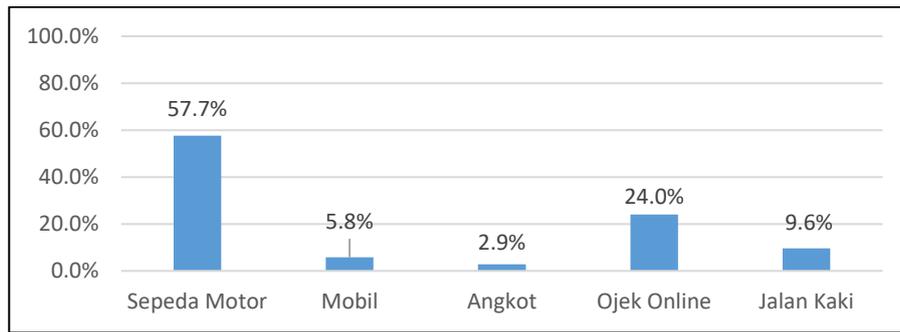
Hasil kuesioner menunjukkan bahwa kendaraan utama yang digunakan responden untuk menuju Stasiun Sudimara adalah sepeda motor, dengan 57,7% menggunakan motor pribadi dan 24,0% menggunakan ojek online. Selanjutnya moda lain yang digunakan oleh penglaju menuju Stasiun Sudimara adalah berjalan kaki (9,6%), diikuti Mobil (5,8%) dan angkot (2,9%). Dari sini dapat dilihat bahwa penglaju yang akan menggunakan commuter line masih didominasi oleh kendaraan pribadi baik sepeda motor maupun mobil, dan hanya sedikit yang menggunakan kendaraan umum. Hal ini disebabkan karena angkutan umum menuju stasiun Sudimara memang masih terbatas. Berdasarkan data, hanya ada angkot saja yaitu Angkot rute D06 (Ciputat – Jombang) dan D08 (BSD – Jombang), juga terdapat

angkot yang terhubung dengan Kecamatan Karang Tengah, Kota Tangerang dengan nomor rute C02 (CBD Ciledug – Jombang) berasal dari. Tidak ditemukan angkutan umum lain yang menuju ke Stasiun Sudimara (Irawan dkk, 2019).

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	Persentase (%)
Jenis Kelamin	
Laki-Laki	43,3%
Perempuan	56,7%
Usia	
< 20	3.8%
20 - 29	39.4%
30 - 39	39.4%
40 - 49	13.5%
50-59	3,8%
> 60	0%
Jenis Pekerjaan	
Pelajar/Mahasiswa	8,7%
Pegawai Swasta	79,8%
Wiraswasta	1,9%
PNS	9,6%
Tingkat Pendapatan	
< 1.000.000	4.8%
1.000.000 - 3.000.000	6.7%
3.000.000 - 5.000.000	14.4%
5.000.000 - 10.000.000	38.5%
10.000.000 - 15.000.000	10.6%
15.000.000 - 20.000.000	5.8%
> 20.000.000	19.2%
Kepemilikan kendaraan Pribadi	
Memiliki kendaraan pribadi	83,7%
Tidak memiliki kendaraan pribadi	16,3%
Kepemilikan SIM	
SIM A	14,4%
SIM C	18,3%
SIM A dan SIM C	38,5%
Tidak memiliki SIM	29,8%

Sumber: Hasil Analisis Data, 2023

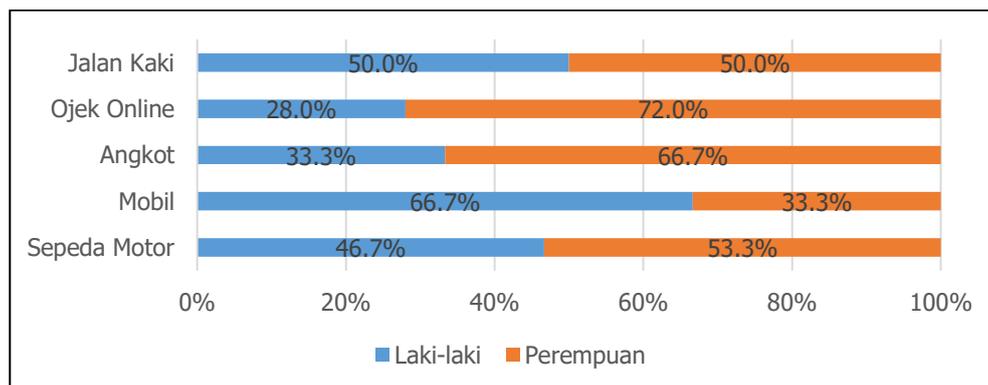


Gambar 1. Grafik Pemilihan Moda Penglaju di Stasiun Sudimara

3.1 Jenis Kelamin Terhadap Pemilihan Moda

Sepeda motor merupakan moda utama yang banyak dipilih oleh kedua jenis kelamin, baik laki-laki dan perempuan. Namun, terdapat perbedaan dalam preferensi penggunaan ojek online, di mana lebih banyak perempuan (30,5%) yang memilih layanan ini daripada laki-laki. Selain itu, terdapat perbedaan dalam pemilihan berjalan kaki dan menggunakan mobil, di mana lebih banyak laki-laki yang memilih untuk berjalan kaki atau menggunakan mobil dibandingkan perempuan.

Diketahui bahwa 2 dari 3 responden yang menggunakan angkot adalah perempuan. Penggunaan sepeda motor di Kota Tangerang Selatan berbeda dengan penelitian sebelumnya. Penelitian oleh Adriana et al (2023) menunjukkan bahwa perempuan cenderung tidak menggunakan sepeda motor dibandingkan laki – laki karena faktor keselamatan. Di Tangerang Selatan banyak perempuan yang juga menggunakan sepeda motor karena jumlah kendaraan di kota ini lebih sedikit daripada kota – kota besar seperti di Jakarta sehingga dirasa lebih aman.

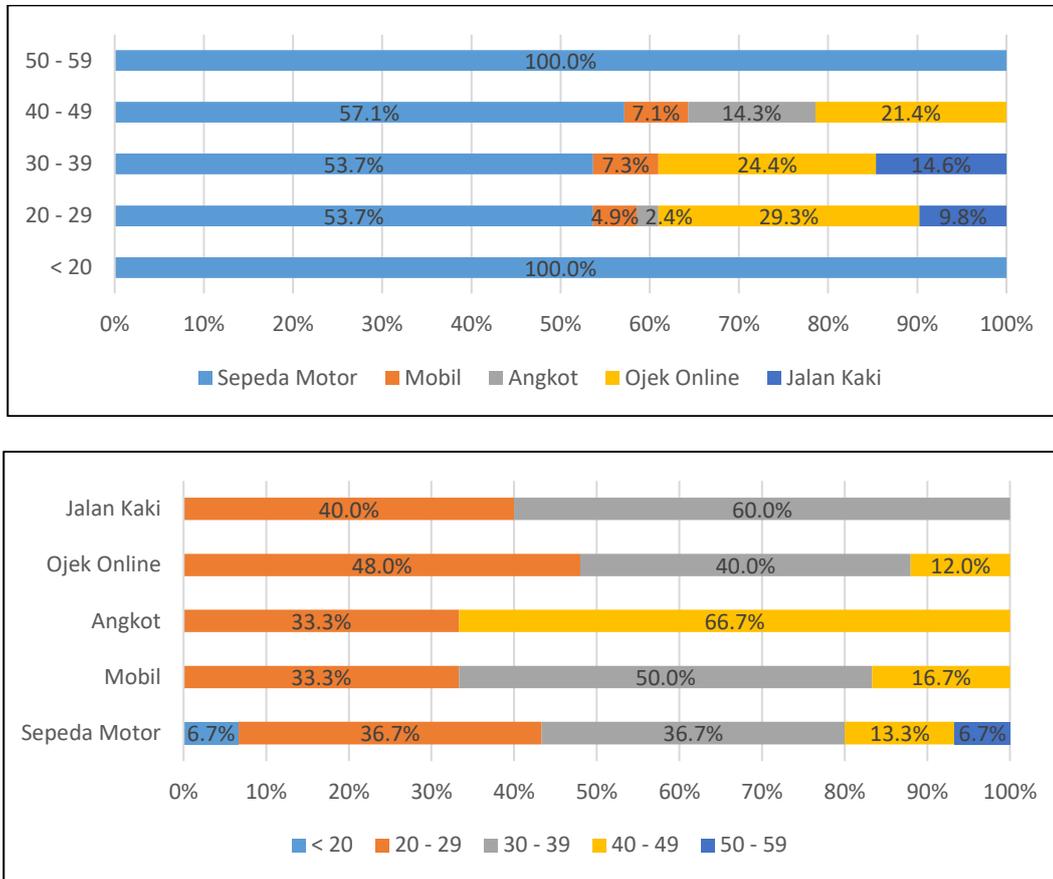


Gambar 2. Grafik Pemilihan Moda Terhadap Jenis Kelamin

3.2 Usia Terhadap Pemilihan Moda

Moda sepeda motor paling banyak digunakan terutama dalam kelompok usia 20-29 tahun dan 30-39 tahun, masing-masing dengan persentase 36,7%. Jumlah yang signifikan terlihat pada kelompok usia 20-29 tahun 29,5% memilih ojek online sebagai moda utama, menunjukkan kecenderungan yang tinggi di kalangan tersebut. Kelompok usia < 20 tahun dan 50-59 tahun cenderung memiliki pilihan moda transportasi yang lebih terbatas, dengan

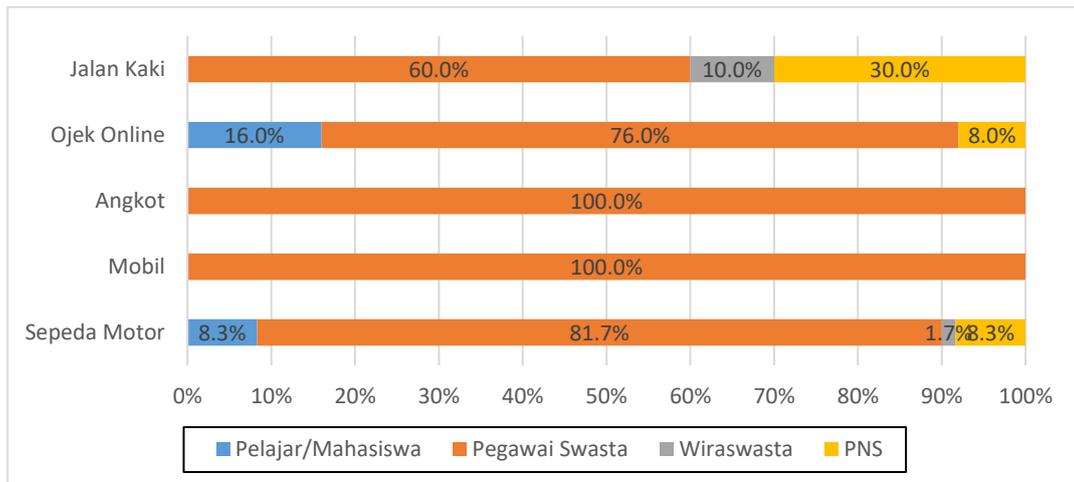
memilih menggunakan motor sebagai moda transportasi yang paling ideal. Sejumlah 66,7% dari pengelaju yang menggunakan mobil menuju stasiun merupakan pengelaju yang mempunyai rentang usia 40 – 49 tahun.



Gambar 3. Grafik Pemilihan Moda Terhadap Usia

3.3 Jenis Pekerjaan Terhadap Pemilihan Moda

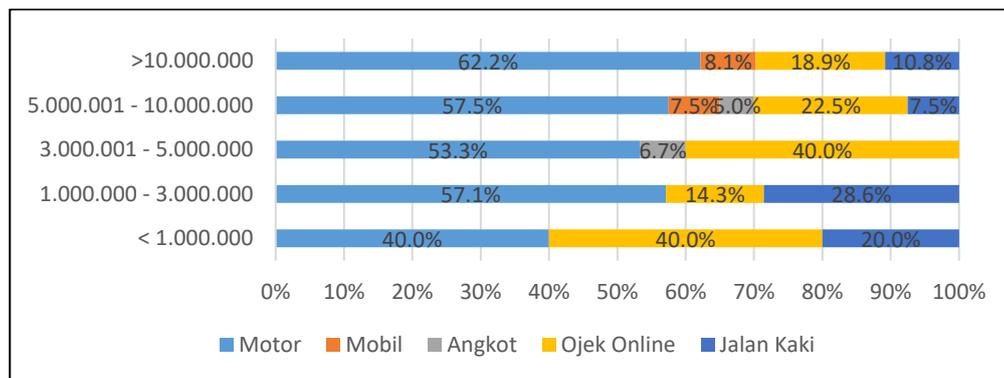
Pegawai swasta cenderung lebih memilih mobil, angkot, dan ojek online, sementara pelajar/mahasiswa lebih sering menggunakan motor. Wiraswasta sementara itu, cenderung menggunakan sepeda motor. PNS menunjukkan variasi dalam pemilihan moda transportasi, terutama terbanyak dalam penggunaan berjalan kaki (30%).



Gambar 4. Grafik Pemilihan Moda Terhadap Jenis Pekerjaan

3.4 Tingkat Pendapatan Terhadap Pemilihan Moda

Pemilihan moda transportasi menunjukkan hasil yang bervariasi tergantung pada kisaran penghasilan. Motor masih menjadi moda utama yang banyak dipilih di semua rentang penghasilan, namun penggunaan mobil dan ojek online cenderung meningkat seiring dengan peningkatan penghasilan. Menariknya angkot menjadi pilihan moda pada pengelaju dengan kisaran penghasilan Rp 3.000.001 – 10.000.000. Pengelaju yang berjalan kaki, berada di semua kelompok tingkat pendapatan, kecuali pada kelompok pendapatan Rp 3.000.001 – 5.000.000. Pengelaju yang memilih moda mobil pribadi baru muncul pada kelompok pendapatan di atas Rp 5.000.000 (5,8%).

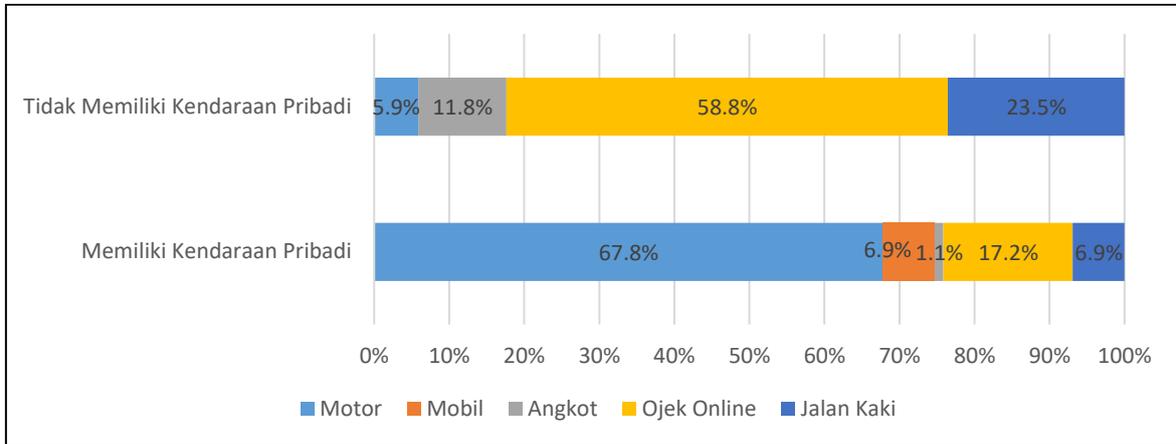


Gambar 5. Grafik Pemilihan Moda Terhadap Tingkat Pendapatan

3.5 Kepemilikan Kendaraan Pribadi Terhadap Pemilihan Moda

Mayoritas responden (67,8%) merupakan pengelaju yang memiliki kendaraan pribadi dan menggunakan motor sebagai moda yang digunakan menuju Stasiun Sudimara. Disusul oleh pemilik kendaraan pribadi memilih untuk menggunakan ojek online (14,4%) untuk menjadi layanan yang mengantarkannya menuju stasiun meskipun memiliki kendaraan pribadi. Sedangkan untuk pengelaju yang tidak memiliki kendaraan pribadi 58,8% diantaranya memilih untuk menggunakan ojek online dan berjalan kaki (23,5%) sebagai moda utamanya. Disisi lain pengguna angkot lebih banyak dipilih oleh pengelaju yang tidak memiliki

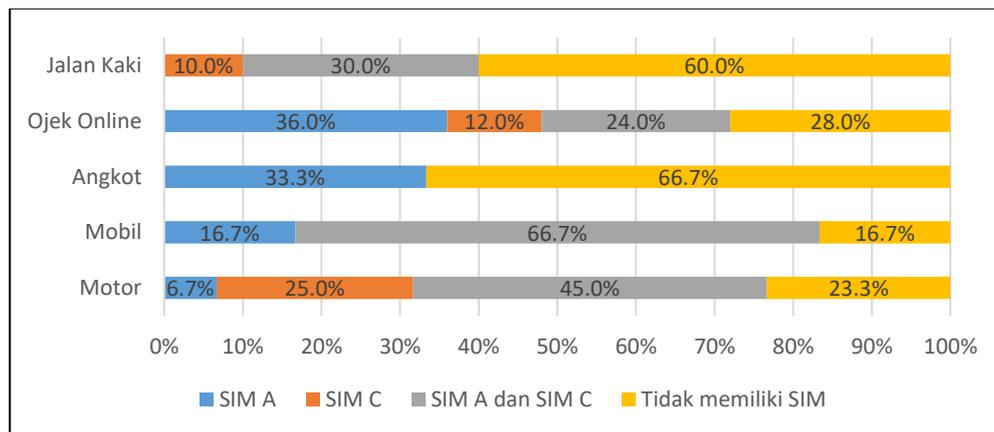
kendaraan pribadi (11,8%). Terlihat bahwa kepemilikan kendaraan pribadi memperlihatkan perbedaan pemilihan moda terutama pada penggunaan moda motor sebagai moda utama dan ojek online. Sedangkan responden yang tidak memiliki kendaraan pribadi cenderung untuk memilih moda lainnya seperti ojek online, berjalan kaki, dan angkot, maupun diantar.



Gambar 6. Grafik Pemilihan Moda Terhadap Kepemilikan Kendaraan Pribadi

3.6 Kepemilikan SIM Terhadap Pemilihan Moda

Pengguna motor dan mobil kebanyakan memiliki SIM A dan SIM C. Sedangkan untuk penglaju yang tidak memiliki SIM akan memilih berjalan kaki (60%), menggunakan angkot (66.7%) dan ojek online (28%). Namun ditemukan menggunakan pribadi yang tidak memiliki SIM yaitu pengguna sepeda motor (23.3%) dan pengguna mobil (16.7%). Secara keseluruhan, masih banyak penglaju yang tidak mempunyai SIM sehingga perlu suatu moda transportasi umum yang memadai bagi mereka yang tidak bisa berkendara.

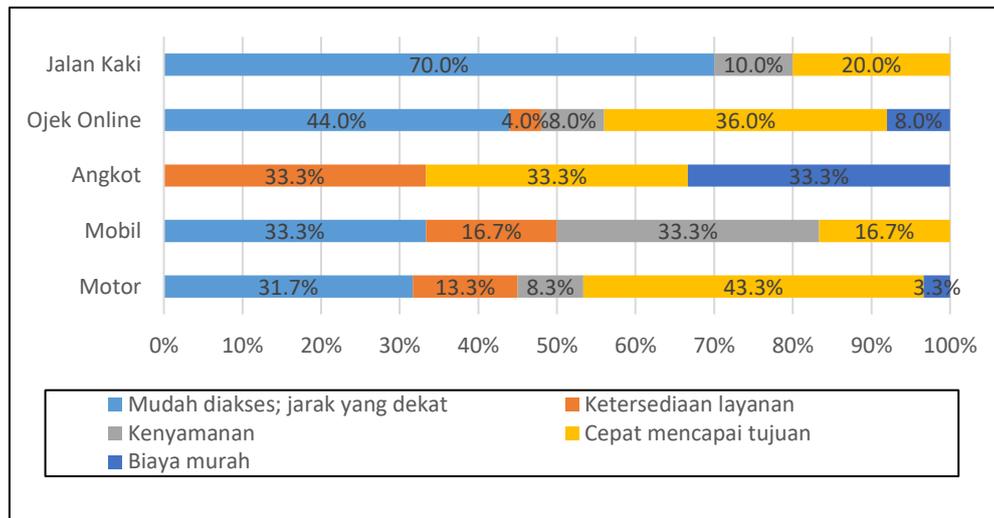


Gambar 7. Grafik Pemilihan Moda Terhadap Kepemilikan SIM

3.7 Alasan Utama Pemilihan Moda

Ojek online memiliki popularitas yang signifikan dalam hal ketersediaan layanan, kecepatan, dan biaya murah. Motor juga menjadi moda yang banyak dipilih untuk kecepatan mencapai tujuan (43.3%) dan kemudahan akses (31,7%). Sementara itu, angkot menjadi alternatif

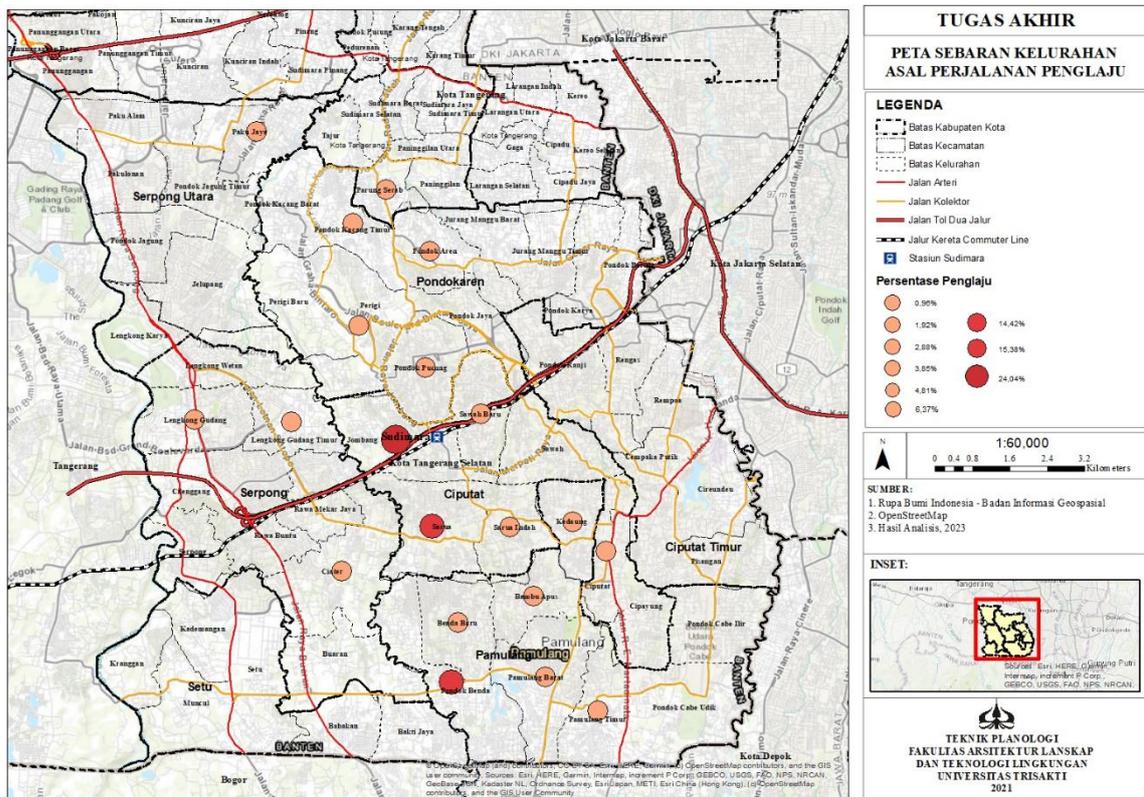
yang dipilih untuk ketersediaan layanan dan biaya murah. Preferensi ini dapat memberikan wawasan penting bagi penyedia layanan transportasi dalam meningkatkan kualitas dan ketersediaan moda transportasi di area tersebut. Dalam alasan pemilihan moda, angkutan kota memiliki jumlah pengguna paling sedikit, hal ini karena bagi sebagian masyarakat beranggapan bahwa trayek angkutan umum tidak lagi mengakomodasi kebutuhan mereka. Serta terdapat alternatif lain yang menawarkan layanan disertai dengan profesionalitas dan harga terjangkau (Alexandri & Novel, 2019).



Gambar 8. Grafik Pemilihan Moda Terhadap Alasan Utama

3.8 Asal Perjalanan Terhadap Pemilihan Moda

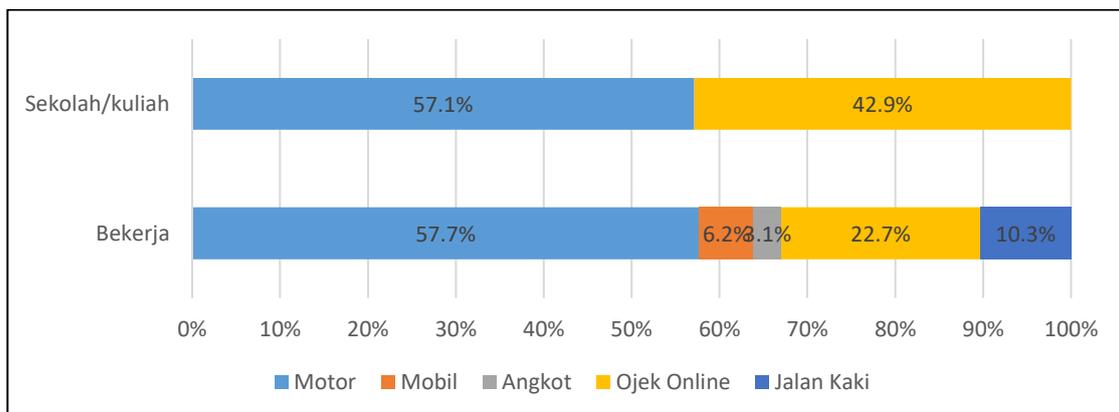
Hasil menunjukkan bahwa pengelaju yang menaiki kereta Commuter Line dari Stasiun Sudimara paling banyak berasal dari Kecamatan Ciputat (49%) dan Kecamatan Pamulang (31%) diikuti oleh Kelurahan Jombang (23%), Kelurahan Serua (17%) dan Kelurahan Pondok Benda (15%).



Gambar 9. Peta Persentase Asal Perjalanan Penglaju

3.9 Maksud Perjalanan Terhadap Pemilihan Moda

Mayoritas penglaju berkegiatan menuju DKI Jakarta untuk bekerja. Pada penglaju yang menempuh perjalanan untuk sekolah/kuliah akan lebih memilih menggunakan sepeda motor (57.1%) dan ojek online (42.9%) untuk mencapai Stasiun Sudimara. Sedangkan yang tujuan bekerja memiliki moda yang beragam dengan paling banyak menggunakan motor (57.7%), ojek online (22.7%), dan jalan kaki (10.3%).

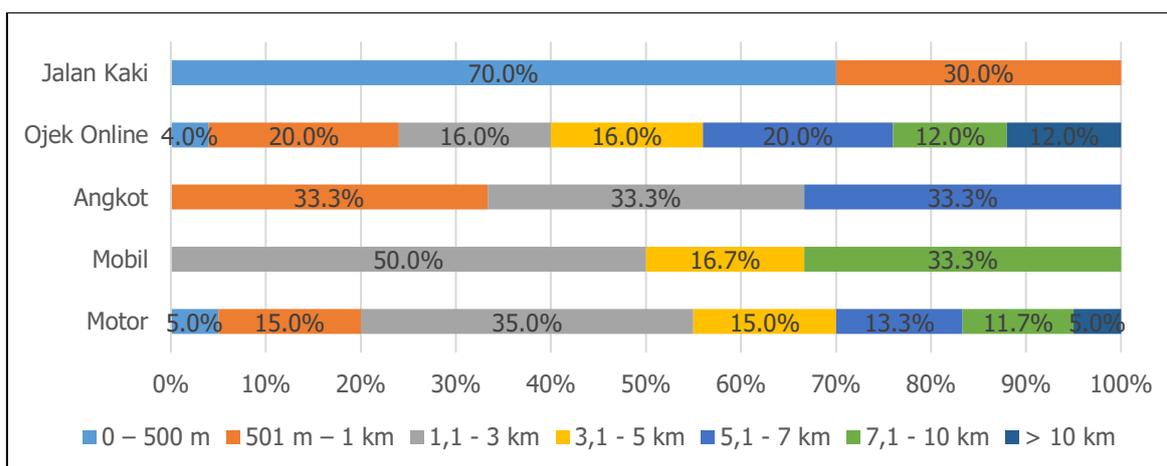


Gambar 10. Grafik Pemilihan Moda Terhadap Maksud Perjalanan

3.10 Jarak Asal Perjalanan/Tempat Tinggal Terhadap Pemilihan Moda

Penglaju memilih untuk berjalan apabila jarak ke stasiun dekat yaitu antara ≤ 1 Km. Pengguna ojek online cenderung beragam baik jarak dekat 0 – 500 meter hingga jarak jauh yang lebih dari 10 Km. Pengguna mobil cenderung menempuh jarak lebih jauh berkisar 1.1 - 7 Km. Pengguna sepeda motor memiliki jarak tempuh yang bervariasi dari jarak dekat (0-500 meter) hingga jarak paling jauh (>10 Km). Pengguna angkot juga memiliki jarak perjalanan yang bervariasi dari jarak dekat 501 – 1 Km, 1.1 - 3 Km, dan 5.1 – 7 km. Dari tabel dapat dilihat juga bahwa penglaju yang berasal dari jarak jauh (>10 Km) cenderung untuk menggunakan ojek online (12,0%) dan motor (5,0%).

Pada satu-satunya angkutan umum yaitu angkot di wilayah studi ini tidak menggambarkan bahwa semakin jauh jarak perjalanan maka memperbesar kemungkinan menggunakan angkutan umum. Jarak terjauh pengguna angkot adalah 5,1 – 7 km, dan untuk yang melakukan perjalanan lebih jauh dari 7 km memilih menggunakan motor, mobil, dan ojek online. Hal ini berhubungan dengan keberadaan angkutan umum di sekitar stasiun yang tidak menjangkau permukiman padat penduduk lainnya seperti dari Kecamatan Pamulang. Melihat keterbatasan trayek yang melayani rute menuju stasiun bukanlah rute yang melewati banyaknya asal tempat tinggal penglaju.



Gambar 11. Grafik Pemilihan Moda Terhadap Jarak Asal Perjalanan

3.11 Biaya Perjalanan Terhadap Pemilihan Moda

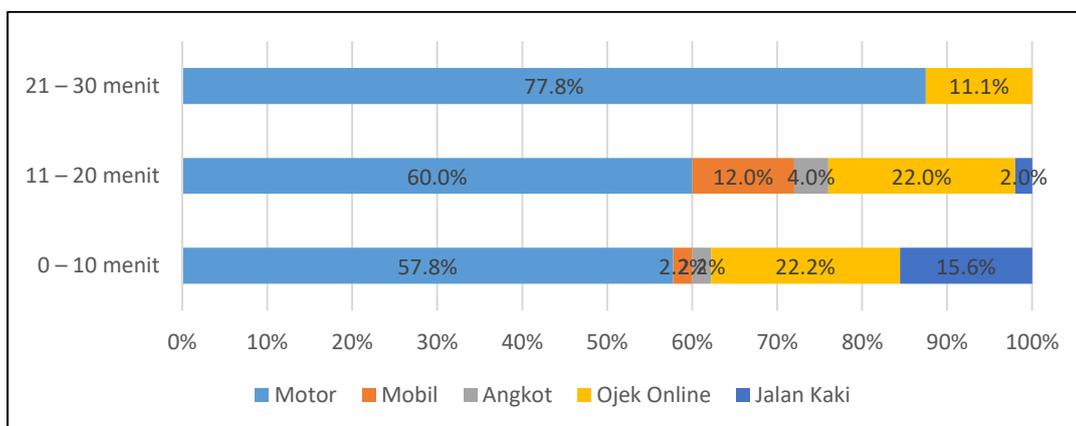
Kebanyakan pengguna sepeda motor (60,0%) mengeluarkan Rp 0 – 10.000 untuk melakukan perjalanan menuju Stasiun Sudimara. Begitu juga dengan 66,7% pengguna angkot dan 90% pejalan kaki yang memiliki perkiraan biaya perjalanan paling kecil. Berbeda dengan pengguna ojek online yang 72,0% diantaranya mengeluarkan biaya Rp 10.001 – 20.000 untuk menuju Stasiun Sudimara. Sedangkan untuk biaya perjalanan diatas Rp 20.001 hanya dikeluarkan untuk biaya perjalanan oleh penglaju yang menggunakan ojek online dan motor pribadi.



Gambar 12. Grafik Pemilihan Moda Terhadap Biaya Perjalanan

3.12 Waktu Tempuh Perjalanan Menuju Stasiun Sudimara

Mayoritas pengelaju (91,13%) membutuhkan waktu kurang dari 20 menit untuk mencapai Stasiun Sudimara. 87,5% pejalan kaki membutuhkan waktu 0-10 menit untuk mencapai Stasiun Sudimara. Pengelaju yang membutuhkan waktu perjalanan lebih dari 20 menit adalah para pengguna sepeda motor (11,1%) dan ojek online (4,5%). Pengelaju paling banyak membutuhkan waktu Semakin lama waktu tempuh perjalanan pengelaju cenderung akan memilih menggunakan moda sepeda motor baik motor pribadi ataupun ojek online untuk mempersingkat waktu menuju stasiun.



Gambar 13. Grafik Pemilihan Moda Terhadap Waktu Tempuh Perjalanan

Berdasarkan analisis data pengguna moda transportasi menuju Stasiun Sudimara, ditemukan bahwa mayoritas pengelaju yang melakukan perjalanan harian ke Jakarta, lebih memilih kendaraan pribadi yaitu motor (57,7%) sebelum melanjutkan perjalanan menggunakan kereta commuter line. Meskipun sebagian kecil memilih layanan transportasi berbasis aplikasi seperti ojek online, penggunaan angkot sebagai moda transportasi umum massal terlihat sangat terbatas, menyiratkan bahwa kendaraan pribadi masih menjadi pilihan utama (Syahbandi *et al.*, 2017). Hal ini terkait dengan buruknya persepsi masyarakat terhadap layanan transportasi perkotaan, padahal jumlah kendaraannya sangat mencukupi. Rasa kurang puas ini muncul dari beberapa hal seperti tidak adanya halte yang terintegrasi, kendaraan yang sudah tidak layak sehingga kurang nyaman, serta waktu tunggu yang lama (Syahbandi *et al.*, 2017).

Selain angkot tidak ditemukan moda angkutan umum massal lainnya untuk menuju stasiun Sudimara. Angkutan umum yang menjadi alternatif saat ini hanyalah ojek online. Padahal ojek online membutuhkan biaya yang lebih dalam penggunaannya. Mengingat ojek online menetapkan tarif perjalanannya berdasarkan jarak tempuh, yang sudah ditentukan dalam aplikasinya, serta terdapat faktor dari adanya sistem jam sibuk, yaitu saat terdapat permintaan yang tinggi (*high demand*) yang membuat tarif ojek online menjadi lebih mahal dibanding jam biasa (Mustaqima, 2018).

Faktor utama pemilihan moda transportasi ini konsisten dengan temuan penelitian Affandi dan Parikesit (2022) yang menunjukkan bahwa kendaraan pribadi, baik motor maupun mobil, dipilih dengan mempertimbangkan kenyamanan dan fungsi instrumental, seperti biaya, penghematan waktu, dan kecepatan. Selain itu, jarak perjalanan juga memainkan peran penting, dengan mayoritas pengguna moda, kecuali pejalan kaki, menempuh jarak lebih dari 1,1 km dari tempat tinggal atau tujuan mereka (Adriana *et al.*, 2023).

Kepemilikan kendaraan dalam keluarga juga menjadi faktor yang memengaruhi pemilihan moda, di mana lebih banyak penglaju menggunakan motor dan mobil dalam berkendara apabila memiliki kendaraan pribadi dalam keluarganya. Biaya perjalanan juga menjadi pertimbangan penting, dan semakin dekat ke tujuan, semakin kecil biaya yang dikeluarkan (Suryadi, 2014). Terakhir, minimnya penggunaan angkutan kota dapat dikaitkan dengan persepsi masyarakat bahwa angkutan umum tidak lagi memenuhi kebutuhan mereka, dan adanya alternatif layanan dengan tingkat profesionalitas dan harga yang lebih terjangkau (Alexandri & Novel, 2019).

4. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penglaju di Stasiun Sudimara didominasi oleh penggunaan motor pribadi (57,7%) dengan karakteristik mayoritas penglaju merupakan perempuan (56,7%), memiliki rentang usia 20 – 39 tahun (78,8%), bekerja sebagai pegawai swasta (79,8%), memiliki tingkat pendapatan di atas UMR (74,0%), memiliki kendaraan pribadi (83,7%) serta SIM (71,2%). Pergerakan penglaju kebanyakan berasal dari Kecamatan Ciputat, Kelurahan Jombang.

Berdasarkan hasil tersebut secara keseluruhan pemilihan moda oleh penglaju di Stasiun Sudimara di dominasi oleh penggunaan motor pribadi (57,7%). Penelitian ini mengungkap ketergantungan yang kuat pada kendaraan pribadi, khususnya sepeda motor di antara para penglaju di Stasiun Sudimara Tangerang Selatan. Hal ini karena sebagian besar penglaju merasa bahwa penggunaan sepeda motor membuat mereka lebih cepat untuk sampai di Stasiun Sudimara. Selain itu, ketergantungan ini didorong oleh kombinasi berbagai variabel, termasuk pilihan transportasi umum yang terbatas dan kurang terintegrasi, faktor sosial ekonomi, dan karakteristik individu penglaju.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita, S. A. 2012. Perencanaan Infrastruktur Transportasi Wilayah. Graha Ilmu.
- Adriana, M. C., Situmorang, R., & Aji, B. J. 2023. Exploring the transport mode choice of University students in Jakarta: A case study of Universitas Trisakti. *Spatium*.
- Alexandri, M. B., & Novel, N. 2019. Pengelolaan angkutan kota di Indonesia. *Responsive: Jurnal Pemikiran dan Penelitian Administrasi, Sosial, Humaniora Dan Kebijakan Publik*, 2(4), 182-189.
- Apriyanto, R., & Yola, L. 2022. Pemilihan moda lanjutan pengguna kereta rel listrik (krl) di Stasiun Juanda, Jakarta, Indonesia. *Citizen: Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia*, 2(4), 671-679.
- Badan Pusat Statistik. 2019. Statistik komuter Jabodetabek hasil survei komuter Jabodetabek. In Badan Pusat Statistik. BPS.
- Ing, T. L., & Tamin, O. Z. 2020. Pemilihan moda transportasi (suatu tinjauan literatur). In *Prosiding Forum Studi Transportasi Antar Perguruan Tinggi*, 796.
- Irawan, B. W., Tjung, L. J., & Wirawati, S. 2020. Penataan kawasan sekitar stasiun Sudimara dengan konsep tod (transit oriented development). *Jurnal Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur (Stupa)*, 2(2), 2787-2800.
- Izzatuljannah, H. F., & Zakiah, A. 2021. Isu polusi udara di kota Tangerang Selatan.
- Kompas.id. 2019. berharap transportasi publik di Tangerang Selatan segera optimal. Kompas.id.
- Kompas.id. 2022. 8,8 juta warga jabodetabek sulit akses transportasi publik. Kompas.id.
- Muhammad, R. F. 2016. Kajian ketersediaan transportasi umum massal terhadap pola pergerakan Kota Surakarta.
- Mustaqima, Z. Z. 2018. Faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan moda angkutan umum berbasis online di Jakarta Selatan (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).
- Rahmawati, A., & Atmanti, H. 2014. Analisis pemilihan moda sepeda motor dan KRL commuterline untuk perjalanan kerja ke Provinsi DKI Jakarta.
- Singkawijaya, E. B. 2017. Karakteristik pelaku mobilitas penduduk ulang alik di wilayah peri urban. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Geografi FKIP UMP 2017*.
- Suryadi, S. 2014. Profil dan positioning komuter di Jabodetabek menggunakan analisis korespondensi. *Warta Penelitian Perhubungan*, 26(6), 299-310.
- Syahbandi, M., Fuady, S. N., & Sulistyorini, R. 2017. Kecenderungan pemilihan moda kendaraan pribadi dan transportasi publik masyarakat Kota Tangerang Selatan. *Journal of Planning and Policy Development*.
- Tamin, O.Z. 2000. Perencanaan & pemodelan transportasi edisi kedua, Jurusan Teknik Sipil Institut Teknologi Bandung , Penerbit ITB

Widodo, H. 2018. Perencanaan Transportasi Umum Terpadu Pada Kawasan Kota Mandiri (Studi Kasus: Kawasan Bumi Serpong Damai, Kota Tangerang Selatan). *Planners Insight: Urban and Regional Planning Journal*, 1(1), 029-034.