

# Analisis Deskriptif pada Pengguna Sepeda Motor Listrik di Jakarta: Keinginan untuk Tidak Menjual

Mohammad Azkay Nuvus El Azkiya<sup>1</sup>, Muhammad Zudhy Irawan<sup>1\*</sup>, Sigit Priyanto<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departemen Teknik Sipil dan Lingkungan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, INDONESIA

\*Corresponding author: zudhyirawan@ugm.ac.id

## INTISARI

Perubahan iklim mendorong transisi menuju sistem transportasi yang lebih rendah emisi. Dalam konteks Indonesia, sepeda motor listrik menjadi segmen strategis karena dominasi sepeda motor dalam mobilitas perkotaan. Penelitian ini bertujuan menggambarkan retensi pengguna sepeda motor listrik di Jakarta melalui indikator keinginan untuk tidak menjual kendaraan. Data primer diperoleh melalui wawancara kuesioner tatap muka di Provinsi Jakarta dengan 100 responden yang dipilih secara *purposive*, yaitu pengguna sepeda motor listrik dalam satu tahun terakhir untuk penggunaan pribadi. Analisis dilakukan menggunakan statistik deskriptif dan tabulasi silang untuk mengidentifikasi kecenderungan jawaban menurut karakteristik sosiodemografi, alasan tidak menjual, dan pola penggunaan perjalanan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden didominasi oleh pria usia 25–34 tahun, berpendidikan D1–S1, dan berasal dari kelompok kelas menengah pekerja. Alasan utama tidak menjual sepeda motor listrik adalah faktor infrastruktur dan sosial, sementara faktor lingkungan juga cukup kuat, sedangkan faktor biaya relatif paling lemah. Dari sisi penggunaan, sepeda motor listrik terutama digunakan untuk semua perjalanan harian dengan frekuensi sehari sekali dan jarak dominan 3–10 km/trip, yang menunjukkan integrasinya dalam mobilitas rutin perkotaan.

**Kata kunci:** analisis deskriptif; sepeda motor listrik; pola perjalanan; alasan tidak menjual.

## 1 PENDAHULUAN

Perubahan iklim mendorong transisi menuju sistem transportasi yang lebih rendah emisi, termasuk melalui pengembangan kendaraan listrik. Dalam konteks Indonesia, urgensi transisi ini sangat terkait dengan dominasi sepeda motor sebagai moda transportasi utama. Menurut Badan Pusat Statistik (2025) peningkatan jumlah sepeda motor yang sangat besar menjadikan moda ini sebagai salah satu sumber penting emisi dari transportasi jalan, sehingga sepeda motor listrik dipandang sebagai segmen strategis dalam upaya dekarbonisasi. Jakarta menjadi konteks yang relevan untuk mengkaji isu ini karena merupakan salah satu wilayah dengan perkembangan ekosistem kendaraan listrik yang relatif cepat, didukung oleh kebijakan pemerintah, insentif, serta karakteristik perjalanan perkotaan yang membuat sepeda motor listrik berpotensi digunakan secara intensif dalam aktivitas sehari-hari (Yuniza dkk., 2021).

Namun, keberhasilan pengembangan sepeda motor listrik tidak cukup dilihat dari peningkatan adopsi awal saja. Isu yang tidak kalah penting adalah retensi pengguna, yaitu sejauh mana pengguna memiliki keinginan untuk tetap mempertahankan sepeda motor listrik setelah memilikinya. Dalam penelitian ini, retensi dipahami melalui indikator keinginan untuk tidak menjual sepeda motor listrik. Indikator ini penting karena dapat mencerminkan penerimaan pengguna terhadap manfaat kendaraan, baik dari sisi efisiensi biaya operasional, kemudahan penggunaan, manfaat lingkungan, maupun pertimbangan sosial. Sebaliknya, rendahnya keinginan untuk mempertahankan kendaraan dapat menjadi sinyal potensi penurunan penggunaan atau kembali ke kendaraan konvensional (Hardman dan Tal, 2021).

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan retensi pengguna sepeda motor listrik di Jakarta melalui alasan-alasan yang mendasari motivasi tidak menjual kendaraan tersebut. Penelitian menggunakan pendekatan analisis deskriptif dan tabulasi silang untuk mengidentifikasi kecenderungan jawaban responden menurut karakteristik sosiodemografi dan pola penggunaan perjalanan. Dengan demikian, studi ini diharapkan dapat memberikan gambaran awal mengenai faktor-faktor yang memperkuat keberlanjutan penggunaan sepeda motor listrik, sekaligus menjadi masukan bagi pengembangan kebijakan dan strategi pasar yang tidak hanya berfokus pada adopsi, tetapi juga pada keberlanjutan penggunaan dalam jangka panjang.

## 2 METODE PENELITIAN

### 2.1 Metode Pengumpulan Data

Data primer diperoleh melalui wawancara kuesioner tatap muka di lima wilayah kota dalam Provinsi Jakarta. Pemilihan lokasi survei ditetapkan pada lokasi yang sekiranya banyak diakses oleh pengguna sepeda motor listrik seperti daerah rendah emisi Kota Tua, kawasan perkantoran, residensial, *Central Business District*, dan area publik. *Purposive sample* digunakan untuk menghindari bias dengan kriteria responden adalah pengguna sepeda motor listrik dalam satu tahun terakhir dan penggunaan pribadi atau bukan untuk ride-hailing. Sedangkan untuk data sekunder diperoleh dari survei dokumentasi melalui *website*, seperti data jumlah sepeda motor listrik dan peraturan terkait kendaraan listrik di Indonesia.

### 2.2 Penentuan Sampel

Besaran sampel pada penelitian ini ditentukan dengan Formula Slovin seperti pada Persamaan (1). Besaran sampel dipengaruhi oleh populasi yang merupakan jumlah sepeda motor listrik di Indonesia ( $N$ ) dan *margin of error* ( $e$ ) yang diambil adalah 10%. Menurut Kementerian Perhubungan, jumlah sepeda motor listrik di Indonesia per Juli 2024 adalah 131.668 unit. Sehingga dengan Persamaan (1) diperoleh besaran sampel adalah 99,92 atau dibulatkan menjadi 100 sampel.

$$n = \frac{N}{1+N(e^2)} \quad (1)$$

### 2.3 Metode

#### 2.3.1 Deskriptif statistik

Deskriptif statistik merupakan metode analisis yang digunakan untuk mengolah, menggambarkan, dan merangkum data penelitian dalam bentuk ukuran statistik, seperti rata-rata, median, modus, persentasi, dan distribusi frekuensi (Vetter dkk, 2017). Dalam data transportasi, analisis deskriptif membantu mengungkap tren dan pola historis. Dalam penelitian ini, analisis deskriptif statistik digunakan untuk memahami karakteristik sosiodemografi, motivasi tidak menjual sepeda motor listrik, dan karakteristik perjalanan.

#### 2.3.2 Tabulasi silang

Metode tabulasi silang (*cross-tabulation*) adalah metode yang digunakan untuk menganalisis pengaruh beberapa variabel. Dalam penelitian ini, tabulasi silang melihat hubungan antara motivasi tidak menjual sepeda motor listrik dengan sosiodemografi dan antar pola perjalanan. Hasil dari tabulasi silang dapat membantu dalam keputusan berbasis data, sehingga dapat menjadi pertimbangan penyusunan kebijakan maupun untuk keberlanjutan ilmu pengetahuan.

## 3 HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Profil Responden

Berdasarkan hasil analisis deskriptif terhadap data sosiodemografi yang ditunjukkan pada tabel 1, profil responden didominasi oleh pria (77%) yang berada pada rentang produktif dengan konsentrasi terbesar pada 25-34 tahun (58%). Tingkat pendidikan tergolong tinggi, dimana mayoritas telah menempuh pendidikan tinggi jenjang D1-S1 sederajat (61%), sementara urutan kedua adalah kelompok pendidikan menengah SMA/SMK sederajat (37%). Dari segi persebaran geografis, domisili responden dengan proporsi terbesar adalah Jakarta Selatan (35%) dan Jakarta Pusat (23%).

Ditinjau dari aspek ekonomi, responden merepresentasikan karakteristik kelas menengah pekerja. Hampir separuh dari total responden (48%) berprofesi sebagai pegawai swasta/BUMN/BUMD, diikuti oleh kelompok wiraswasta sebesar 25%. Struktur pekerjaan ini berkorelasi dengan pola pendapatan bulanan, dimana mayoritas berada pada kisaran penghasilan 5 – 7,5 juta (46%) dan 7,5 – 10 juta (23%).

Dalam lingkup rumah tangga, mayoritas responden tinggal dalam keluarga inti berukuran sedang. Hal ini ditunjukkan oleh dominasi jumlah anggota keluarga dengan jumlah anggota sebanyak 4 orang (43%) dan kurang dari 4 orang (38%). Pola kepemilikan aset transportasi menunjukkan preferensi mobilitas yang tinggi terhadap

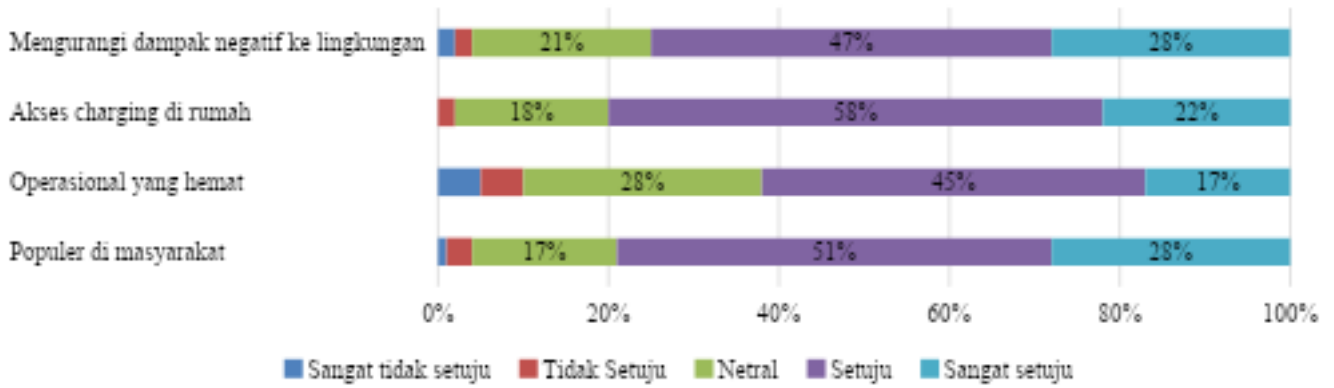
kendaraan praktis, sebanyak 71% responden mengandalkan kendaraan roda dua (motor) sebagai alternatif utama, jauh melampaui kepemilikan mobil maupun kombinasi keduanya.

Tabel 1. Deskriptif statistik sosio-demografi pengguna.

No	Data	Kategori	N	%	No	Data	Kategori	N	%
1.	Jenis Kelamin	Pria	77	77%	5.	Pendapatan	< 5 juta	28	28%
		Wanita	23	23%			5 - 7,5 juta	41	41%
2.	Umur	17 - 24	22	22%			7,5 - 10 juta	23	23%
		25 - 34	58	58%			> 10 juta	8	8%
		35 - 44	20	20%	6.	Kepemilikan kendaraan selain EV	Mobil BBM	4	4%
3.	Pekerjaan	Pelajar/mahasiswa	16	16%			Motor BBM	65	65%
		Pekerja industri Swasta/BUMN/BUMD	6	6%			Keduanya	31	31%
4.	Pendidikan	SD/SMP	44	44%	7.	Ukuran Keluarga	< 4 anggota	39	39%
			29	29%			4 anggota	38	38%
		Wiraswasta	29	29%			> 4 anggota	23	23%
		Petani/Pekebun	1	1%	8.	Lokasi Tinggal	Jakarta Pusat	23	23%
		IRT	4	4%			Jakarta Barat	6	6%
SMA/SMK	37	37%	Jakarta Timur	22			22%		
	D1-S1	61	61%	Jakarta Utara	22	22%			
					Jakarta Selatan	27	27%		

### 3.2 Motivasi Retensi Pengguna Sepeda Motor Listrik

Berdasarkan Gambar 1 yang menunjukkan hasil survei, ditemukan bahwa faktor infrastruktur dan sosial menjadi dua alasan yang sangat penting dalam keputusan mempertahankan sepeda motor listrik. Seperti temuan pada penelitian Yuniaristanto et al. (2024), menyatakan bahwa faktor yang secara signifikan mempengaruhi adopsi motor listrik adalah kondisi fasilitas/infrastruktur dan pengaruh sosial. Sementara itu, pada faktor lingkungan juga menjadi salah satu alasan pengguna untuk tidak menjual. Kondisi ini menunjukkan bahwa sepeda motor listrik dinilai dapat mengurangi dampak negatif ke lingkungan. Sebagaimana dilaporkan oleh Mou dkk. (2013), hasil pengujian sepeda motor listrik dapat secara efektif mengurangi emisi CO2 hingga maksimal 75% dibandingkan sepeda motor konvensional. Di sisi lain, pengaruh biaya menjadi faktor yang paling tidak diperhatikan dalam keputusan tidak menjual, ditemukan bahwa sebanyak 38% responden menjawab netral hingga sangat tidak setuju. Hal ini mengindikasikan bahwa masih banyak orang yang kurang merasakan hemat pada operasional sepeda motor listrik jika dibandingkan dengan sepeda motor konvensional.



Gambar 1. Alasan pengguna tidak menjual sepeda motor listrik.

### 3.2.1 Kepedulian lingkungan – pendidikan

Pada tabel 2, terlihat bahwa kecenderungan responden didominasi oleh penilaian positif terhadap aspek lingkungan untuk motivasi tidak menjual. Secara total, kelompok setuju dan sangat setuju mencapai 75%, sedangkan netral sebanyak 21% dan penolakan relatif kecil, yaitu 4%. Jika dilihat menurut pendidikan, responden D1-S1 merupakan kelompok paling dominan, terutama pada kategori setuju (27%) dan sangat setuju (17%), yang menunjukkan bahwa responden berpendidikan lebih tinggi cenderung mengaitkan kepemilikan sepeda motor listrik dengan upaya mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Hal serupa juga ditunjukkan oleh penelitian Xia dkk. (2025) yang menunjukkan bahwa pendidikan berhubungan positif dengan kesadaran lingkungan. Kelompok SMA/SMK juga menunjukkan pola serupa, dengan proporsi terbesar berada pada setuju (18%) dan sangat setuju (11%), sementara responden SD/SMP hanya muncul pada kategori setuju (2%). Temuan ini menunjukkan bahwa, dalam distribusi sampel, alasan lingkungan merupakan salah satu pertimbangan yang relatif kuat dalam mempertahankan penggunaan sepeda motor listrik, terutama pada responden dengan tingkat pendidikan menengah dan tinggi.

Tabel 2. Tabulasi silang antara kepedulian lingkungan dengan pendidikan

Pendidikan	Mengurangi dampak negatif				
	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Netral	Setuju	Sangat Setuju
SD/SMP				2%	
SMA/SMK	2%		6%	18%	11%
D1-S1		2%	15%	27%	17%

### 3.2.2 Kepercayaan terhadap infrastruktur – usia

Pada tabel 3, terlihat bahwa responden cenderung terkonsentrasi pada kategori persetujuan di seluruh kelompok usia. Kelompok usia 25–34 tahun menunjukkan proporsi persetujuan paling besar, dengan 33% menyatakan setuju dan 14% sangat setuju, yang mengindikasikan bahwa kemudahan pengisian daya di rumah merupakan alasan yang cukup kuat bagi kelompok usia produktif ini untuk tetap mempertahankan sepeda motor listrik. Pola serupa juga terlihat pada kelompok 17–24 tahun, meskipun dengan proporsi yang lebih rendah, yaitu 14% setuju dan 3% sangat setuju, serta pada kelompok 35–44 tahun sebesar 11% setuju dan 5% sangat setuju. Sementara itu, respons netral masih muncul pada semua kelompok usia, terutama pada responden 25–34 tahun (10%), diikuti 17–24 tahun dan 35–44 tahun yang masing-masing sebesar 4%. Sebaliknya, respons penolakan relatif sangat kecil, dengan kategori tidak setuju hanya tercatat pada kelompok 17–24 tahun dan 25–34 tahun, masing-masing sebesar 1%, serta tidak terdapat respons sangat tidak setuju pada seluruh kelompok usia. Temuan ini menunjukkan bahwa kelompok usia yang berbeda dapat memiliki kecenderungan persepsi yang berbeda terhadap kemudahan dan hambatan infrastruktur pengisian daya. Sejalan dengan itu, Limpasirisuwan dkk. (2024) menunjukkan bahwa faktor-faktor terkait infrastruktur dan hambatan adopsi kendaraan listrik dapat dipersepsikan secara berbeda antar kelompok usia. Oleh karena itu, akses pengisian daya di rumah yang praktis dapat dipahami sebagai faktor yang secara umum

dipersepsikan positif dan menjadi salah satu alasan penting dalam keberlanjutan penggunaan sepeda motor listrik, khususnya pada kelompok usia 25–34 tahun.

Tabel 3. Tabulasi silang antara kepercayaan infrastruktur dengan usia.

Usia	Akses charging di rumah				
	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Netral	Setuju	Sangat Setuju
17-24 tahun		1%	4%	14%	3%
25-34 tahun		1%	10%	33%	14%
35-44 tahun			4%	11%	5%

### 3.2.3 Kesadaran biaya – pendapatan

Pada tabel 4, terlihat bahwa responden secara umum cenderung terkonsentrasi pada kategori persetujuan. Kelompok pendapatan Rp5–7,5 juta menunjukkan proporsi persetujuan paling besar, dengan 19% responden menyatakan setuju dan 9% sangat setuju, sehingga mengindikasikan bahwa efisiensi biaya operasional merupakan alasan yang cukup kuat bagi kelompok ini untuk mempertahankan sepeda motor listrik. Pola serupa juga tampak pada kelompok pendapatan < Rp5 juta, dengan 14% menyatakan setuju dan 4% sangat setuju, serta pada kelompok Rp7,5–10 juta dengan 10% setuju dan 2% sangat setuju. Sementara itu, pada kelompok pendapatan > Rp10 juta, distribusi respons terlihat lebih kecil dan relatif tersebar, masing-masing sebesar 2% pada kategori sangat tidak setuju, netral, setuju, dan sangat setuju. Respons netral masih muncul pada seluruh kelompok pendapatan, terutama pada kelompok Rp5–7,5 juta (10%) serta kelompok < Rp5 juta dan Rp7,5–10 juta yang masing-masing sebesar 8%. Sebaliknya, respons penolakan relatif terbatas, dengan kategori sangat tidak setuju dan tidak setuju hanya muncul dalam proporsi kecil, yaitu sekitar 1–2% pada sebagian besar kelompok pendapatan. Secara keseluruhan, temuan ini menunjukkan bahwa persepsi mengenai penghematan biaya operasional merupakan salah satu faktor penting yang mendorong keberlanjutan penggunaan sepeda motor listrik, terutama pada responden berpendapatan rendah hingga menengah. Hal ini sesuai dengan temuan Murtiningrum dkk (2022) yang menunjukkan bahwa adopsi sepeda motor listrik di Indonesia dipengaruhi oleh manfaat ekonomi. Studi ini menghitung kisaran harga yang dapat diterima oleh masyarakat berdasarkan pendapatan perbulan.

Tabel 4. Tabulasi silang antara kesadaran biaya dengan pendapatan.

Pendapatan	Operasional lebih hemat				
	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Netral	Setuju	Sangat Setuju
< 5 juta	1%	1%	8%	14%	4%
5 - 7,5 juta	1%	2%	10%	19%	9%
7,5 - 10 juta	1%	2%	8%	10%	2%
> 10 juta	2%		2%	2%	2%

### 3.2.4 Pengaruh sosial – pekerjaan

Pada tabel 5, terlihat bahwa responden secara umum cenderung mengarah pada kategori persetujuan, meskipun tingkat kekuatannya berbeda antar kelompok pekerjaan. Kelompok Swasta/BUMN/BUMD menunjukkan proporsi persetujuan paling dominan, dengan 26% responden menyatakan setuju dan 12% sangat setuju, yang mengindikasikan bahwa meningkatnya popularitas sepeda motor listrik merupakan alasan yang cukup kuat bagi kelompok ini untuk mempertahankan penggunaannya. Pola serupa juga tampak pada kelompok wiraswasta, dengan 11% menyatakan setuju dan 10% sangat setuju, serta pada kelompok pelajar/mahasiswa yang didominasi respons setuju sebesar 11%, meskipun proporsi sangat setuju hanya 2%. Pada kelompok pekerjaan lain, seperti pekerja industri, distribusi respons cenderung lebih kecil dan tersebar, masing-masing hanya sekitar 1–2% pada hampir seluruh kategori jawaban. Sementara itu, kelompok petani/pekebun dan IRT menunjukkan proporsi respons yang relatif rendah, meskipun tetap terdapat kecenderungan positif pada kategori setuju dan sangat setuju. Respons netral

masih terlihat terutama pada kelompok wiraswasta (8%) dan Swasta/BUMN/BUMD (5%), sedangkan respons penolakan relatif sangat terbatas, dengan kategori tidak setuju hanya muncul dalam proporsi kecil pada beberapa kelompok pekerjaan. Penelitian Sukhthankar dkk (2025) menunjukkan bahwa keluarga, teman, kerabat, dan jejaring sosial mempengaruhi keputusan adopsi kendaraan listrik. Dengan demikian persepsi bahwa sepeda motor listrik semakin populer di masyarakat dapat menjadi salah satu faktor yang memperkuat keinginan untuk mempertahankan kendaraan tersebut, terutama pada responden yang bekerja di sektor formal dan usaha mandiri.

Tabel 5. Tabulasi silang antara pengaruh sosial dengan pekerjaan.

Pekerjaan	Popularitas EM				
	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Netral	Setuju	Sangat Setuju
Pelajar/mahasiswa		1%	2%	11%	2%
Pekerja industri Swasta/BUMN/BUMD	1%	1%	1%	1%	2%
Wiraswasta		1%	5%	26%	12%
Petani/Pekebun			8%	11%	10%
IRT				1%	
			1%	1%	2%

### 3.3 Pola Penggunaan Sepeda Motor Listrik

Berdasarkan analisis tabulasi silang antara frekuensi penggunaan, tujuan perjalanan, dan rata-rata jarak perjalanan, terlihat bahwa sepeda motor listrik dalam sampel penelitian ini terutama digunakan sebagai moda mobilitas harian dengan intensitas penggunaan yang relatif tinggi. Secara agregat, kelompok responden yang menggunakan sepeda motor listrik sehari sekali merupakan proporsi terbesar (46%), disusul oleh responden yang menggunakannya lebih dari sekali sehari (30%) dan beberapa kali seminggu (24%). Dari sisi tujuan, penggunaan untuk semua perjalanan tampak paling dominan (73%), jauh lebih besar dibandingkan penggunaan yang terbatas pada selain bekerja/bersekolah (17%) maupun khusus untuk bekerja/bersekolah (10%). Sedangkan dari sisi rata-rata jarak perjalanan, respons terbanyak ada pada penggunaan 3-10 km/trip (56%) dan disusul oleh penggunaan < 3 km/trip (27%), selain itu ada penggunaan 11-15 km/trip (11%) dan > 15 km/trip (6%). Temuan ini menunjukkan bahwa sepeda motor listrik tidak hanya diposisikan sebagai kendaraan pelengkap untuk perjalanan tertentu, tetapi telah mulai terintegrasi ke dalam aktivitas mobilitas sehari-hari responden.

Pertama, tabulasi silang antara frekuensi perjalanan dan tujuan perjalanan yang ditunjukkan pada tabel 6, memperlihatkan bahwa penggunaan sepeda motor listrik untuk semua perjalanan konsisten mendominasi pada setiap tingkat frekuensi. Pada kelompok yang menggunakan kendaraan sehari sekali, proporsi terbesar berasal dari responden yang memanfaatkan sepeda motor listrik untuk semua perjalanan (35%). Pola yang sama juga terlihat pada kelompok yang menggunakan kendaraan lebih dari sekali sehari (25%) maupun beberapa kali seminggu (13%). Sebaliknya, penggunaan yang secara khusus ditujukan untuk bekerja/bersekolah relatif rendah di seluruh kategori frekuensi, yaitu hanya 4% pada frekuensi beberapa kali seminggu, 6% pada frekuensi sehari sekali, dan 0% pada frekuensi lebih dari sekali sehari. Hal ini mengindikasikan bahwa sepeda motor listrik dalam konteks ini cenderung digunakan secara lebih fleksibel lintas aktivitas, bukan semata-mata sebagai moda komuter untuk perjalanan kerja atau sekolah.

Kedua, tabulasi silang antara frekuensi perjalanan dan rata-rata jarak perjalanan yang ditunjukkan pada tabel 7, memperlihatkan bahwa pola penggunaan sepeda motor listrik didominasi oleh perjalanan jarak pendek hingga menengah. Kategori 3-10 km/trip merupakan jarak yang paling menonjol pada seluruh tingkat frekuensi, terutama pada responden yang menggunakan kendaraan sehari sekali (28%) dan lebih dari sekali sehari (16%), serta masih cukup besar pada kelompok beberapa kali seminggu (12%). Kategori < 3 km/trip juga menunjukkan proporsi yang cukup berarti, khususnya pada penggunaan lebih dari sekali sehari (11%) dan beberapa kali seminggu (9%). Sebaliknya, perjalanan yang lebih panjang, yaitu 11-15 km/trip dan > 15 km/trip, memiliki proporsi yang jauh lebih kecil. Temuan ini memperlihatkan bahwa sepeda motor listrik lebih banyak dimanfaatkan untuk mobilitas rutin

dengan jarak relatif dekat, yang sesuai dengan karakteristik operasional kendaraan listrik roda dua yang efisien untuk perjalanan urban sehari-hari.

Terakhir, tabulasi silang antara tujuan perjalanan dan rata-rata jarak perjalanan yang ditunjukkan pada tabel 8, mempertegas bahwa penggunaan sepeda motor listrik untuk semua perjalanan terutama terkonsentrasi pada jarak 3-10 km/trip dengan proporsi paling besar (47%), diikuti oleh < 3 km/trip (16%). Pada kelompok selain bekerja/bersekolah, pola penggunaan cenderung lebih pendek, dengan dominasi pada jarak < 3 km/trip (11%). Adapun pada kelompok bekerja/bersekolah, distribusi jarak terlihat lebih menyebar, meskipun tetap didominasi oleh kategori 3–10 km/trip (5%), dengan sebagian responden juga menempuh jarak > 15 km/trip (3%). Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa sepeda motor listrik paling banyak digunakan untuk memenuhi kebutuhan perjalanan harian yang beragam dalam radius pendek hingga menengah, sehingga dapat dipahami sebagai moda yang telah berfungsi cukup luas dalam mendukung mobilitas rutin responden.

Tabel 6. Tabulasi silang antara tujuan perjalanan dengan frekuensi perjalanan.

Frekuensi Perjalanan	Tujuan Perjalanan		
	Bekerja/ Bersekolah	Selain bekerja/ bersekolah	Semua perjalanan
Beberapa kali seminggu	4%	7%	13%
Sehari sekali	6%	5%	35%
Lebih dari sekali sehari	0%	5%	25%

Tabel 7. Tabulasi silang antara rata-rata jarak perjalanan dengan frekuensi perjalanan.

Frekuensi Perjalanan	Rata-Rata Jarak Perjalanan			
	< 3 km/trip	3-10 km/trip	11-15 km/trip	> 15 km/trip
Beberapa kali seminggu	9%	12%	2%	1%
Sehari sekali	7%	28%	7%	4%
Lebih dari sekali sehari	11%	16%	2%	1%

Tabel 8. Tabulasi silang antara rata-rata jarak perjalanan dengan tujuan perjalanan.

Tujuan Perjalanan	Rata-Rata Jarak Perjalanan			
	< 3 km/trip	3-10 km/trip	11-15 km/trip	> 15 km/trip
Bekerja/Bersekolah	0%	5%	2%	3%
Selain bekerja/bersekolah	11%	4%	1%	1%
Semua perjalanan	16%	47%	8%	2%

#### 4 KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil sebagai berikut.

- Pengguna sepeda motor listrik dalam penelitian ini didominasi oleh pria pada rentang usia produktif 25–34 tahun dengan tingkat pendidikan yang relatif tinggi, terutama D1–S1. Dari sisi ekonomi, responden merepresentasikan kelas menengah pekerja, didominasi oleh pegawai swasta/BUMN/BUMD dan wiraswasta, serta pendapatan bulanan yang terkonsentrasi pada kisaran Rp5–7,5 juta dan Rp7,5–10 juta. Secara geografis, domisili responden berasal dari Jakarta Selatan dan Jakarta Pusat. Mayoritas tinggal dalam keluarga inti berukuran sedang dan masih memiliki preferensi mobilitas yang tinggi terhadap kendaraan roda dua sebagai alternatif utama. Gambaran ini menunjukkan bahwa pengguna sepeda motor listrik dalam studi ini terutama berasal dari kelompok urban produktif yang memiliki kebutuhan mobilitas harian yang tinggi.
- Keputusan untuk tidak menjual sepeda motor listrik terutama didorong oleh faktor infrastruktur dan sosial, sementara faktor lingkungan juga menjadi pertimbangan yang cukup kuat. Kemudahan akses pengisian daya di rumah persepsi bahwa sepeda motor listrik semakin populer di masyarakat, dan keyakinan bahwa sepeda

motor listrik dapat mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan menjadi alasan penting dalam alasan tidak menjual kendaraan tersebut. Di sisi lain, faktor biaya merupakan alasan yang relatif paling lemah, karena masih terdapat proporsi respons netral hingga sangat tidak setuju terhadap pernyataan bahwa sepeda motor listrik lebih hemat secara operasional dibandingkan sepeda motor konvensional.

- c. Alasan tidak menjual sepeda motor listrik berbeda menurut karakteristik sosiodemografi. Pada kelompok pendidikan, responden D1–S1 dan SMA/SMK paling dominan menyatakan persetujuan bahwa sepeda motor listrik dapat mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Pada kelompok usia, responden 25–34 tahun menunjukkan proporsi persetujuan paling besar terhadap kemudahan pengisian daya di rumah. Pada kelompok pendapatan, persepsi bahwa biaya operasional lebih hemat paling menonjol pada responden berpendapatan Rp5–7,5 juta dan < Rp5 juta. Pada kelompok pekerjaan, responden sektor formal dan usaha mandiri menunjukkan kecenderungan persetujuan paling besar terhadap alasan popularitas sepeda motor listrik. Hal ini menunjukkan bahwa retensi pengguna tidak berdiri sendiri, melainkan terbentuk melalui interaksi antara persepsi manfaat dan latar belakang sosiodemografi pengguna.
- d. Dari sisi pola penggunaan, sepeda motor listrik dalam penelitian ini telah berfungsi sebagai moda mobilitas harian dengan intensitas yang relatif tinggi. Mayoritas responden menggunakan sepeda motor listrik sehari sekali. Dari sisi tujuan perjalanan, penggunaan untuk semua perjalanan mendominasi secara jelas, jauh lebih besar dibandingkan penggunaan yang terbatas hanya untuk bekerja/bersekolah atau selain bekerja/bersekolah. Dari sisi jarak, pola perjalanan didominasi oleh jarak pendek hingga menengah, terutama 3–10 km/trip. Tabulasi silang juga menegaskan bahwa penggunaan untuk semua perjalanan konsisten mendominasi pada setiap tingkat frekuensi, dan bahwa perjalanan komuter khusus bekerja/bersekolah justru relatif kecil. Temuan ini menunjukkan bahwa sepeda motor listrik masih diposisikan sebagai kendaraan pelengkap, dengan pola perjalanan pendek dengan masih digunakan dalam semua perjalanan.

Berdasarkan temuan tersebut, strategi pengembangan sepeda motor listrik di Jakarta perlu diarahkan tidak hanya pada peningkatan adopsi awal, tetapi juga pada penguatan keberlanjutan penggunaan dalam jangka panjang. Faktor infrastruktur dan sosial muncul sebagai alasan paling penting dalam keputusan tidak menjual, sehingga pengembangan kebijakan perlu memberi perhatian pada kemudahan akses pengisian daya dan penguatan penerimaan sosial sepeda motor listrik di masyarakat. Di sisi lain, manfaat biaya belum dirasakan kuat oleh sebagian responden, sehingga perlu strategi pasar dan kebijakan yang dapat memperjelas manfaat biaya dari penggunaan sepeda motor listrik. Dengan demikian, kebijakan retensi perlu disusun secara lebih terarah sesuai karakteristik pengguna urban produktif dan pola perjalanan harian jarak pendek-menengah.

#### REFERENSI

- BPS. (2025). *Perkembangan Jumlah Kendaraan Bermotor Menurut Jenis (Unit)*.
- Hardman, S., & Tal, G. (2021). Understanding discontinuance among California's electric vehicle owners. *Nature Energy*, 6(5), 538–545. <https://doi.org/10.1038/s41560-021-00814-9>
- Limpasirisuwan, N., Champahom, T., Jomnonkwao, S., & Ratanavaraha, V. (2024). Promoting Sustainable Transportation: Factors Influencing Battery Electric Vehicle Adoption Across Age Groups. *Sustainability* 2024, 16, 9273. <https://doi.org/10.3390/su16219273>
- Mou, T., Kin, W., Cheong, W., Hangyuan, L., & Zhengchao, X. (2013). A case study on testing and performance evaluation of electric motorcycles to discuss the environmental impact of urban area in Macao. *2013 Third International Conference on Intelligent System Design and Engineering Applications*, 9-12. <https://doi.org/10.1109/ISDEA.2012.9>
- Murtiningrum, A.D., Darmawan, A., & Wong, H., (2022). The adoption of electric motorcycles: A survey of public perception in Indonesia. *Journal of Cleaner Production*, 379 (2022), <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.134737>
- Sukthakar, S., Fernandes, R., Korde, S., Gaonkar, S., & Kurtikar, D. (2025). Understanding Behavioral Intention to Adopt Electric Vehicles Among Motorcycle Taxi Pilots: A PLS-SEM Approach. *World Electr. Veh. J.* 2025, 16, 309. <https://doi.org/10.3390/wevj16060309>
- Vetter, T. R. (2017). Descriptive statistics: Reporting the answers to the 5 basic questions of who, what, why, when, where, and a sixth, so what?. *Anesthesia & Analgesia*, 125(5), 1797–1802. <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000002471>
- Xia, J.K.P., Lee, L.Y.Y., & Kee D.M.H (2025). Industry 5.0 meets Sustainability: Demographic drivers of battery electric vehicle adoption in Chinese Guangdong Province in transition to cleaner energy transportation. *Energy Policy*, 205. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2025.114690>

- Yuniaristanto, Sutopo, W., Hisjam, M., & Wicaksono, H. (2024). Exploring the determinants of intention to purchase electric Motorcycles: The role of national culture in the UTAUT. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, *100*, 475–492. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2023.12.012>
- Yuniza, M. E., Pratama, I. W. B. E., & Ramadhaniati, R. C. (2021). Indonesia's incentive policies on electric vehicles: The questionable effort from the government. *International Journal of Energy Economics and Policy*, *11(5)*, 434–440. <https://doi.org/10.32479/ijeep.11453>