

DAMPAK INFRASTRUKTUR JALAN TOL TERHADAP POLA MOBILITAS MASYARAKAT DI KAWASAN SEKITAR INTERCHANGE SEGMENT PEKANBARU-BANGKINANG

Veggy Anugrah Sasmita¹, Yori Herwangi²

^{1,2} Magister Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik,
Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

¹ Email : veggyanugrahsasmita@mail.ugm.ac.id

Diterima (received): 10 Oktober 2025

Disetujui (accepted): 25 Agustus 2026

ABSTRAK

Pembangunan jalan tol tidak hanya berfungsi sebagai infrastruktur penghubung antarwilayah, tetapi membawa konsekuensi terhadap dinamika mobilitas masyarakat di tingkat lokal. Namun, kajian terkait dampaknya pada kawasan sekitar interchange masih terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak pembangunan Jalan Tol Segmen Pekanbaru-Bangkinang terhadap pola mobilitas masyarakat pada 8 desa yang memiliki akses langsung ke interchange, dengan penekanan pada aspek sosial ekonomi, karakteristik aktivitas, dan perjalanan. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif melalui survei terhadap 375 rumah tangga dengan teknik *proportional random sampling*. Teknik analisis menggunakan statistik deskriptif dengan visualisasi transisi perubahan menggunakan diagram *alluvial*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat didominasi kelompok usia produktif dengan pendidikan menengah dan pendapatan menengah ke bawah, cenderung menggunakan kendaraan motor sebagai moda utama. Pemanfaatan jalan tol lebih banyak dilakukan oleh kelompok dengan tingkat pendapatan tinggi dengan pilihan moda kendaraan mobil, yang mengindikasikan adanya ketimpangan aksesibilitas. Pola aktivitas mengalami perubahan dari dominasi aktivitas rutin menuju kombinasi multi-tujuan, sedangkan frekuensi perjalanan harian meningkat dengan munculnya variasi pola mobilitas baru. Temuan ini menegaskan bahwa jalan tol mendorong diversifikasi mobilitas di tingkat lokal, tetapi belum berdampak merata bagi seluruh kelompok masyarakat. Oleh karena itu, strategi transportasi yang inklusif melalui integrasi melalui moda lokal dan kebijakan akses yang lebih terjangkau diperlukan agar manfaat pembangunan infrastruktur dapat dirasakan secara luas.

Kata Kunci : Dampak Infrastruktur, Pola Mobilitas, Interchange Jalan Tol

A. PENDAHULUAN

Pembangunan infrastruktur merupakan salah satu faktor fundamental yang diharapkan dalam mendorong pertumbuhan ekonomi dan pengembangan wilayah. Infrastruktur berperan sebagai penggerak utama investasi produktif, penciptaan lapangan kerja, dan pengurangan tingkat kemiskinan (Nouri et al., 2024). Dalam konteks transportasi, infrastruktur yang terencana dengan baik mampu meningkatkan aksesibilitas, mempercepat distribusi barang dan jasa, serta mengurangi hambatan mobilitas antarwilayah (Banister & Berechman, 2001). Salah satu bentuk pembangunan infrastruktur transportasi yang strategis di Indonesia adalah jalan tol, yang bertujuan memperlancar arus distribusi ekonomi.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pembangunan jalan tol memberikan dampak positif terhadap jaringan transportasi, pertumbuhan dan aglomerasi ekonomi, serta konektivitas wilayah (Sahu & Verma, 2022; Tan et al., 2022; Hariyanto et al., 2024). Selain itu, jalan tol juga membawa konsekuensi terhadap dinamika ruang dan lingkungan, seperti dalam bentuk tekanan terhadap ketahanan pangan dan konversi lahan pertanian (Salim & Faoziyah, 2022; Makbul et al., 2019; Makbul et al., 2024).

Sebagian besar penelitian terdahulu tentang dampak jalan tol cenderung berfokus pada skala makro dengan pendekatan deterministik, terutama dalam konteks pertumbuhan ekonomi regional dan investasi. Studi-studi tersebut lebih menitikberatkan pada efek jalan tol terhadap indikator ekonomi secara agregat tanpa mempertimbangkan dinamika perubahan yang terjadi ditingkat lokal. Sementara itu, pada skala mikro, pembangunan jalan tol yang termasuk dalam perubahan struktural pada lingkungan fisik, sering kali memicu perubahan salah satunya pola mobilitas masyarakat (Gonçalves et al., 2017).

Penelitian tentang mobilitas dalam konteks transportasi perkotaan, menegaskan bahwa pembangunan jalan tol sangat dipengaruhi oleh latar belakang sosial ekonomi serta karakteristik perjalanan masyarakat. Kelompok masyarakat berpendapatan tinggi cenderung memanfaatkan jalan tol untuk meningkatkan efisiensi pergerakan, sedangkan kelompok berpendapatan rendah umumnya menghindari tol akibat hambatan biaya maupun keterbatasan moda transportasi yang diizinkan (Herwangi et al., 2015; Anas et al., 2017; Andani et al., 2021). Perbedaan tersebut menunjukkan adanya potensi ketidaksetaraan aksesibilitas. Penelitian lain yang menegaskan bahwa pembangunan jalan tol tidak hanya memengaruhi pola perjalanan, tetapi juga pilihan moda transportasi, lokasi aktivitas, hingga keputusan tempat tinggal dalam jangka panjang (Guo et al., 2020).

Dalam perkembangannya, atribut sosial ekonomi seperti usia, pendapatan, jenis pekerjaan, tingkat pendidikan, jenis kelamin, dan kepemilikan kendaraan (Rudiarto et al., 2020; Hidayati et al., 2021; Khoirunurrofik et al., 2022), terbukti menjadi pembeda utama dalam pola mobilitas. Sedangkan dari sisi karakteristik aktivitas, jenis aktivitas yang dilakukan (Kestens et al., 2016; Hidayati et al., 2021) serta tujuan aktivitas akan menentukan variasi mobilitas. Begitupun juga dengan frekuensi aktivitas, apakah bersifat harian, mingguan atau *incidental*, juga menjadi indikator penting dalam memahami perubahan mobilitas masyarakat (Bohman et al., 2021). Sementara itu, preferensi penggunaan moda transportasi berpengaruh terhadap efisiensi waktu tempuh serta keterjangkauan mobilitas (Khoirunurrofik et al., 2022).

Dalam konteks wilayah, Jalan Tol Segmen Pekanbaru-Bangkinang merupakan bagian dari implementasi rencana sistem jaringan transportasi berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Kampar No.11 Tahun 2019 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Kampar Tahun 2019-2039, yang mulai beroperasi tahun 2022. Jalan tol tersebut memiliki peran sebagai penghubung Kota Pekanbaru dengan wilayah *hinterland*-nya, sekaligus penghubung ke Kawasan Perkotaan Bangkinang di Kabupaten Kampar. Pada skala kawasan, keberadaan *Interchange* Jalan Tol Segmen Pekanbaru-Bangkinang di wilayah tersebut berpotensi memengaruhi dinamika sosial ekonomi dan pola mobilitas masyarakat

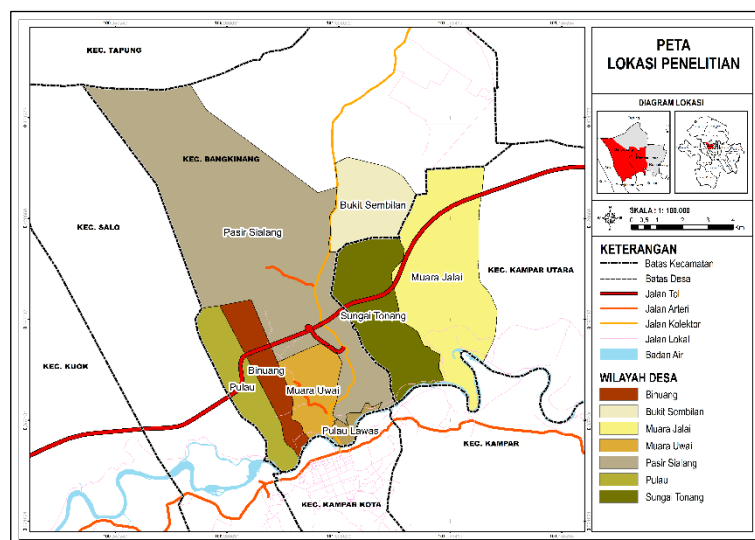
sekitar. Terdapat 8 desa yang memiliki akses langsung dan berdekatan dengan pintu *interchange*, meliputi Pasir Sialang, Bukit Sembilan, Pulau, Binuang, Muara Uwai, Pulau Lawas, Sungai Tonang, dan Muara Jalai.

Fenomena ini membuka ruang penelitian yang penting, karena dampak pembangunan jalan tol terhadap pola mobilitas masyarakat di Kawasan sekitar *interchange* belum mendapat perhatian khusus untuk diteliti secara mendalam. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak pembangunan jalan tol terhadap mobilitas masyarakat di kawasan sekitar *Interchange* Jalan Tol Segmen Pekanbaru-Bangkinang, yang menekankan aspek sosial ekonomi, karakteristik aktivitas dan perjalanan.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, dengan metode survei melalui penyebaran kuesioner kepada 375 sampel rumah tangga yang tersebar pada seluruh 8 desa di kawasan sekitar *Interchange* Jalan Tol Segmen Pekanbaru-Bangkinang. Penentuan jumlah sampel menggunakan teknik *simple random sampling* atau pengambilan sampel secara acak, yang selanjutnya dilakukan perhitungan kembali menggunakan teknik *proporsional random sampling*, dimana penentuan jumlah sampel secara berimbang antar sub populasi (Yunus, 2010). Penerapan proporsi sampel disebabkan karena jumlah populasi rumah tangga pada setiap desa (sub populasi) yang bervariasi. Sedangkan untuk waktu penelitian, penelitian ini dilakukan pada bulan Februari 2025 hingga bulan September 2025.

Lokasi penelitian meliputi 8 desa di 2 kecamatan, yaitu Kecamatan Bangkinang dan Kecamatan Kampar Utara, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau. Desa – desa tersebut meliputi: Pasir Sialang, Bukit Sembilan, Pulau, Binuang, Muara Uwai, Pulau Lawas, Sungai Tonang, dan Muara Jalai. Seluruh desa memiliki kedekatan spasial dengan pintu *Interchange* Jalan Tol Segmen Pekanbaru-Bangkinang, yang dapat dilihat pada Gambar 1. berikut.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian
Sumber : Pengolahan ArcGIS, 2025

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini dikelompokkan kedalam 3 aspek utama, yaitu sosial ekonomi, karakteristik aktivitas, dan karakteristik perjalanan. Aspek sosial ekonomi digunakan untuk memahami latar belakang individu serta kapasitas rumah tangga yang dapat memengaruhi pola mobilitas. Aspek karakteristik aktivitas dan karakteristik perjalanan dalam penelitian ini digunakan untuk menggambarkan perbedaan mobilitas masyarakat sebelum dan sesudah adanya pembangunan *interchange* jalan tol. Adapun variabel – variabel yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Variabel Penelitian			
No	Aspek	Variabel	Indikator
1.	Sosial ekonomi	Jenis kelamin	Perempuan
			Laki-laki
		Usia	< 20 tahun
			20-29 tahun
			30-39 tahun
			40-49 tahun
			> 50 tahun
2.	Karakteristik aktivitas	Tingkat pendidikan	SD/ sederajat
			SMP/ sederajat
			SMA/ sederajat
			Perguruan tinggi
		Tingkat pendapatan	< Rp1.000.000
			Rp1.000.000-Rp2.000.000
			Rp2.000.000-Rp3.000.000
3.	Karakteristik perjalanan	Kepemilikan kendaraan	> Rp3.000.000
			Jenis kendaraan (mobil, motor, sepeda)
		Jenis aktivitas	Rutin
			Non-rutin
		Tujuan aktivitas	Pekerjaan
			Pendidikan
			Belanja
3.	Karakteristik perjalanan	Moda transportasi	Sosial
			Rekreasi
			Harian
			Mingguan
			Bulanan
			<i>Incidental</i> (Sewaktu – waktu)
			Moda pribadi (Motor, Mobil)
3.	Karakteristik perjalanan	Moda transportasi	Moda transportasi umum
			Moda aktif (jalan kaki, sepeda)

Sumber : Pengolahan Penulis, 2025

Teknik analisis yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif yang melalui distribusi frekuensi, yang bertujuan untuk mengidentifikasi kecenderungan dan penyebaran responden pada tiap variabel (Sugiyono, 2017). Penerapan analisis

statistik deskriptif dalam penelitian ini yaitu dapat menggambarkan kondisi sosial ekonomi, kecenderungan aktivitas serta pola mobilitas yang terbentuk di kawasan sekitar *Interchange* Jalan Tol Segmen Pekanbaru-Bangkinang. Seluruh proses pengolahan data dan analisis dalam penelitian ini, menggunakan perangkat lunak Microsoft Excel dan platform diagram alluvial.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Sosial Ekonomi

Karakteristik sosial ekonomi masyarakat di Kawasan sekitar *Interchange* Jalan Tol Segmen Pekanbaru-Bangkinang pada 8 desa, secara demografi didominasi pada jenis kelamin laki – laki sebesar 63,73% dengan rentang usia 30-39 tahun sebesar 38,13%. Tingkat Pendidikan masyarakat mayoritas pada tingkat SMA/ sederajat (70,13%) dan relatif rendahnya responden berpendidikan tinggi (14,67%) menunjukkan bahwa kapasitas keterampilan kerja masyarakat masih cenderung menengah.

Pada segi ekonomi, distribusi tingkat pendatan terbesar berada pada kelompok Rp2.000.000–Rp3.000.000/bulan (36,80%), disusul dengan kelompok terbesar kedua pada pendapatan Rp1.000.000–Rp2.000.000/bulan (33,33%). Sedangkan masyarakat dengan tingkat pendapatan di atas Rp3.000.000 hanya 27,73%. Kondisi tersebut menegaskan bahwa daya beli masyarakat relatif terbatas, sehingga memengaruhi pilihan moda transportasi yang digunakan. Pada kepemilikan kendaraan, moda transportasi paling dominan adalah sepeda motor (51,73%), diikuti kombinasi motor dan mobil (36,53%). Hal ini mengindikasikan bahwa mobilitas masyarakat lebih banyak berorientasi pada perjalanan jarak dekat dan lokal, sedangkan pemanfaatan jalan tol lebih potensial dilakukan oleh kelompok berpendapatan menengah ke atas yang memiliki mobil. Adapun rincian karakteristik sosial ekonomi dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Karakteristik Sosial Ekonomi Masyarakat di kawasan sekitar *Interchange* Jalan Tol Segmen Pekanbaru-Bangkinang

No.	Variabel	Indikator	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1.	Jenis kelamin	Perempuan	136	36,27
		Laki-laki	239	63,73
2.	Usia	< 20 tahun	0	0,00
		20-29 tahun	63	16,80
		30-39 tahun	143	38,13
		40-49 tahun	126	33,60
		> 50 tahun	43	11,47
3.	Tingkat pendidikan	SD/sederajat	27	7,20
		SMP/sederajat	30	8,00
		SMA/sederajat	263	70,13
		Perguruan tinggi	55	14,67
4.	Tingkat pendapatan	< Rp1.000.000	8	2,13
		Rp1.000.000-Rp2.000.000	125	33,33

No.	Variabel	Indikator	Frekuensi (n)	Persentase (%)
		Rp2.000.000-Rp3.000.000	138	36,80
		> Rp3.000.000	104	27,73
5.	Kepemilikan kendaraan	Motor	194	51,73
		Mobil	3	0,80
		Motor dan Mobil	137	36,53
		Motor, Mobil, Sepeda	11	2,93
		Motor, Sepeda	30	8,00
		Transportasi umum	0	0
		Jalan kaki	0	0

Sumber : Pengolahan Penulis, 2025

Hasil analisis menunjukkan bahwa karakteristik sosial ekonomi masyarakat di kawasan sekitar *Interchange* Jalan Tol Segmen Pekanbaru-Bangkinang memberikan gambaran keterkaitan dengan pola mobilitas pasca pembangunan jalan tol. Dominasi penduduk usia produktif (30-39 tahun) dengan pendidikan menengah (SMA/ sederajat) mencerminkan kebutuhan mobilitas yang tinggi, namun keterbatasan daya beli pada kelompok berpendapatan Rp1.000.000-Rp3.000.000 menyebabkan sepeda motor tetap menjadi moda utama.

Temuan ini sejalan dengan temuan terdahulu bahwa pemanfaatan jalan tol lebih banyak tersegmentasi pada kelompok berpendapatan tinggi (Herwangi et al., 2015; Anas et al., 2017; Andani et al., 2021), sehingga pembangunan tol tidak berdampak homogen bagi seluruh masyarakat, melainkan menciptakan diferensiasi aksesibilitas yang relatif lebih lemah bagi kelompok ekonomi rendah (Maia et al., 2016). Hal ini sejalan dengan temuan bahwa aksesibilitas jalan tol tidak berpengaruh signifikan terhadap kondisi ekonomi lokal maupun UMKM, bahkan berpotensi mengganggu perekonomian apabila tidak disertai strategi mitigasi yang memadai (Hidayat et al., 2025).

2. Karakteristik Aktivitas

a. Jenis Aktivitas

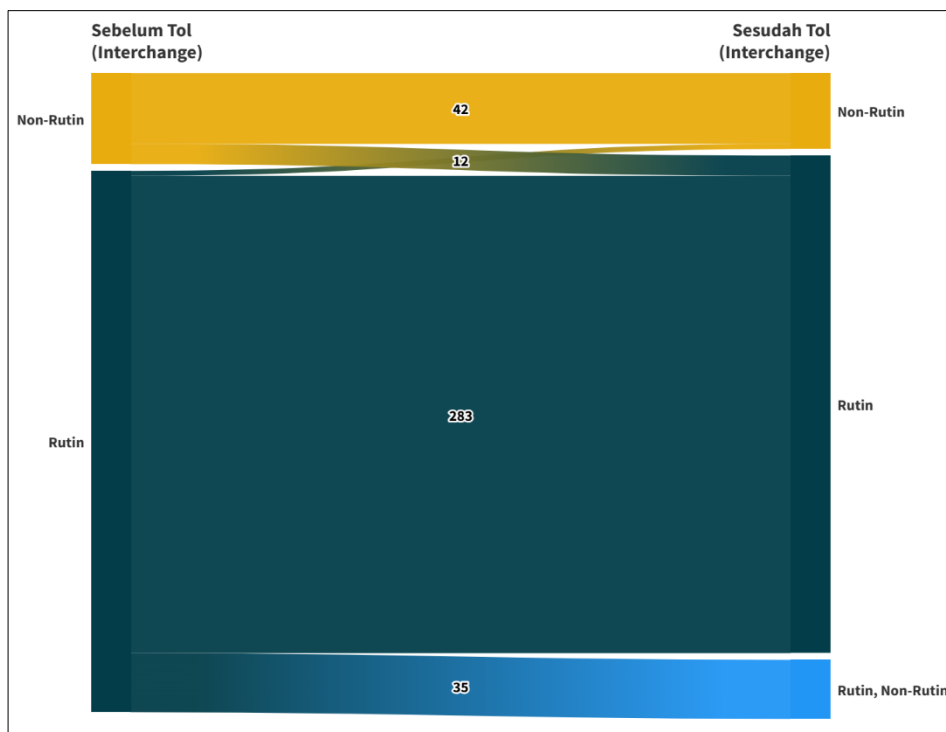
Masyarakat memiliki jenis aktivitas yang dominan pada aktivitas rutin, yaitu sebesar 321 responden (85,60%) sebelum adanya tol dan memiliki tren menurun menjadi 298 responden (78,67%) setelah adanya tol. Sedangkan aktivitas non-rutin yang sebelumnya sebesar 54 responden (14,40%) juga memiliki tren menurun sebesar 45 responden (12,00%). Namun, setelah adanya tol, terdapat kombinasi baru yaitu aktivitas Rutin dan non-rutin sebesar 35 responden (9,07%). Adapun rincian perbandingan jenis aktivitas sebelum dan setelah adanya *interchange* jalan tol dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Perbandingan Jenis Aktivitas Masyarakat Sebelum dan Sesudah Adanya *Interchange* Jalan Tol

No.	Jenis Aktivitas	Sebelum Ada Tol		Sesudah Ada Tol	
		Frekuensi (n)	Persentase (%)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1.	Rutin	321	85,60	295	78,67
2.	Non rutin	54	14,40	45	12,00
3.	Rutin, Non rutin	0	0,00	35	9,33
Total		375	100,00	375	100,00

Sumber : Pengolahan Penulis, 2025

Berdasarkan Tabel 3. diatas terdapat adanya transisi perubahan jenis aktivitas rutin yang semula sebesar 320 responden mengalami penurunan menjadi sebesar 298 responden, karena terjadi perubahan sebanyak 3 responden kedalam kategori Non-rutin dan 35 responden ke kategori kombinasi Rutin dan Non-rutin. Sementara itu, kategori Non-rutin terjadi perubahan sebesar 12 responden ke kategori Rutin setelah adanya tol sehingga terdapat tren penurunan menjadi sebesar 45 responden. Grafik transisi perubahan seluruh jenis aktivitas masyarakat dapat dilihat pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Grafik Transisi Perubahan Jenis Aktivitas Masyarakat Sebelum dan Sesudah Adanya *Interchange* Jalan Tol

Sumber : Pengolahan Penulis, 2025

b. Tujuan Aktivitas

Tujuan aktivitas masyarakat didominasi pada tujuan Pekerjaan sebesar 249 responden (66,40%) yang sedikit mengalami penurunan setelah adanya tol sebesar 246 responden (65,60%). Tujuan aktivitas terbesar kedua yaitu Belanja juga mengalami penurunan setelah adanya tol sebesar 38 responden (10,13%) yang sebelumnya 50 responden (13,33%). Pada kategori kombinasi juga terdapat tren penurunan setelah adanya tol yaitu pada Pekerjaan dan Belanja sebesar 32 responden (8,53%) dari awalnya sebesar 52 responden (13,875). Sebaliknya, kategori kombinasi Pekerjaan dan Rekreasi meningkat dari 4 responden (1,07%) menjadi 14 responden (3,73%), serta Pekerjaan, Belanja dan Rekreasi meningkat dari 3 responden (0,80%) menjadi 18 responden (4,80%). Adapun rincian perbandingan tujuan aktivitas sebelum dan setelah adanya *interchange* jalan tol dapat dilihat pada Tabel 4 berikut.

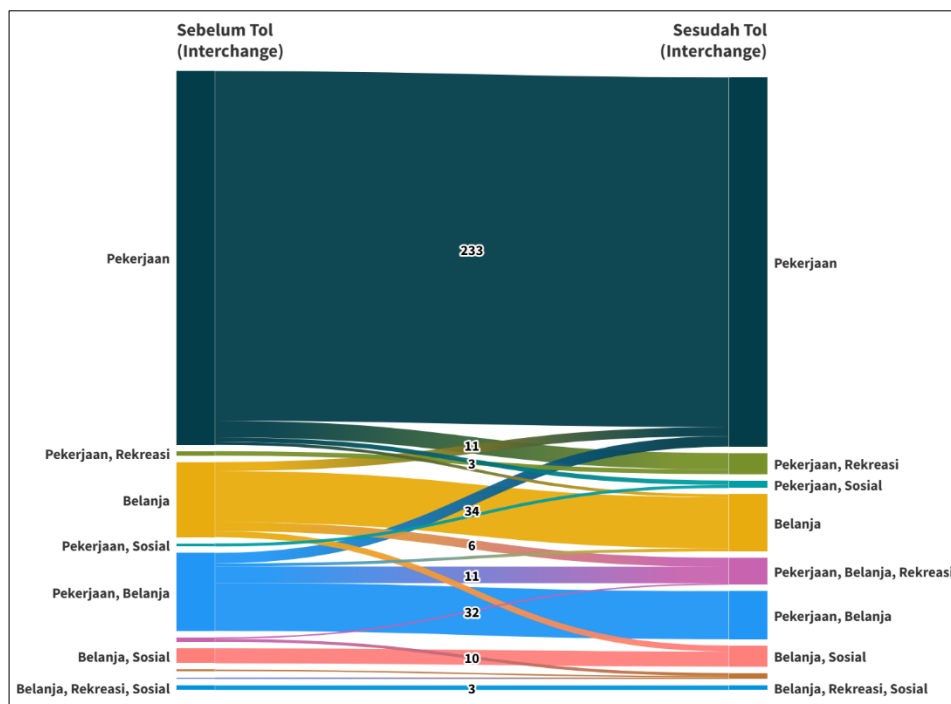
Tabel 4. Perbandingan Tujuan Aktivitas Masyarakat Sebelum dan Sesudah Adanya *Interchange* Jalan Tol

No.	Tujuan aktivitas	Sebelum Ada Tol		Sesudah Ada Tol	
		Frekuensi (n)	Persentase (%)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1.	Pekerjaan	249	66,40	246	65,60
2.	Pendidikan	0	0,00	0	0,00
3.	Belanja	50	13,33	38	10,13
4.	Sosial	1	0,27	1	0,27
5.	Rekreasi	0	0,00	0	0,00
6.	Belanja, Rekreasi, Sosial	3	0,80	3	0,80
7.	Belanja, Sosial	10	2,67	14	3,73
8.	Pekerjaan, Belanja	52	13,87	32	8,53
9.	Pekerjaan, Belanja, Rekreasi	3	0,80	18	4,80
10.	Pekerjaan, Sosial	2	0,53	5	1,33
11.	Pekerjaan, Rekreasi	4	1,07	14	3,73
12.	Pekerjaan, Belanja, Rekreasi, Sosial	1	0,27	4	1,07
Total		375	100,00	375	100,00

Sumber : Pengolahan Penulis, 2025

Berdasarkan Tabel 4 diatas, tujuan aktivitas masyarakat sebelum dan sesudah adanya *interchange* jalan tol masih didominasi oleh kategori Pekerjaan. Meskipun demikian, terdapat perubahan di mana sebagian responden mengalami perubahan tujuan aktivitas ke kategori Pekerjaan dan Rekreasi (11 responden), serta terdapat perubahan ke kategori Pekerjaan dan Rekreasi (3 responden) serta kategori Pekerjaan dan Sosial (2 responden). Kategori Belanja mengalami penurunan cukup signifikan disebabkan Sebagian responden melakukan perubahan ke kategori kombinasi seperti Pekerjaan, Belanja dan Rekreasi (6 responden), Belanja

dan Sosial (4 responden), dan kategori tunggal Pekerjaan (11 responden). Kategori kombinasi pekerjaan dan belanja tetap konsisten dengan 32 responden, namun sebagian berubah ke kategori kombinasi yang lebih kompleks, yakni Pekerjaan, Belanja, dan Rekreasi (11 responden). Secara umum, pola perubahan tujuan aktivitas menegaskan bahwa pembangunan tol tidak hanya mempertahankan dominasi aktivitas ekonomi (pekerjaan), tetapi juga mendorong ekspansi aktivitas multi-tujuan (kombinasi). Peningkatan aksesibilitas memungkinkan masyarakat lebih efisien menggabungkan berbagai tujuan perjalanan, sehingga mobilitas bergeser dari yang semula fungsional menjadi lebih variatif. Grafik transisi perubahan seluruh tujuan aktivitas masyarakat dapat dilihat pada Gambar 3 berikut.



Gambar 3. Grafik Transisi Perubahan Tujuan Aktivitas Masyarakat Sebelum dan Sesudah Adanya *Interchange* Jalan Tol
Sumber : Pengolahan Penulis, 2025

c. Frekuensi Aktivitas

Frekuensi aktivitas mobilitas masyarakat mengalami perubahan yang cukup signifikan setelah adanya *interchange* jalan tol. Sebelum tol, aktivitas mobilitas didominasi oleh perjalanan harian sebesar 51,47% (193 responden) dan mingguan sebesar 41,07% (154 responden). Namun, setelah tol beroperasi, aktivitas harian meningkat menjadi 55,73% (209 responden), sementara frekuensi mingguan menurun signifikan menjadi 26,93% (101 responden). Selain itu, muncul pola aktivitas baru pada kategori kombinasi, seperti *Harian*, *Bulanan*, *Incidental* yang sebelumnya tidak ada kini mencapai 2,67% (10 responden), serta peningkatan pada

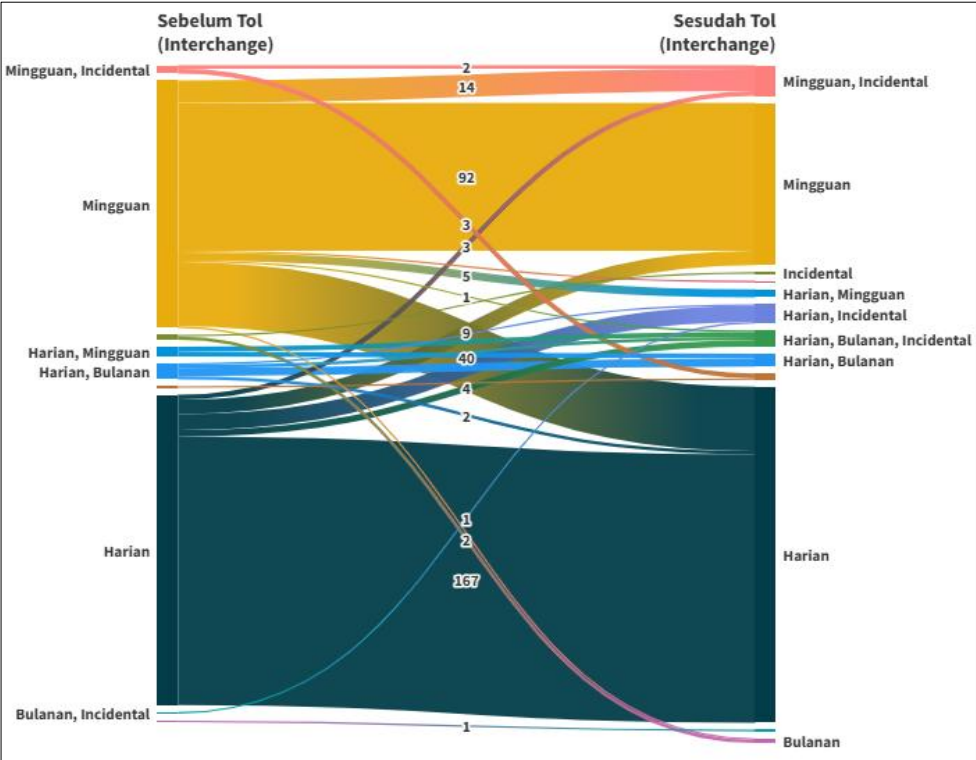
kategori Harian dan *Incidental* serta Mingguan dan *Incidental*. Temuan ini menunjukkan bahwa keberadaan tol tidak hanya mendorong intensitas perjalanan harian, tetapi juga memperkaya variasi frekuensi aktivitas masyarakat. Adapun rincian perbandingan frekuensi aktivitas sebelum dan setelah adanya *interchange* jalan tol dapat dilihat pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Perbandingan Frekuensi Aktivitas Masyarakat Sebelum dan Sesudah Adanya *Interchange* Jalan Tol

No.	Frekuensi aktivitas	Sebelum Ada Tol		Sesudah Ada Tol	
		Frekuensi (n)	Persentase (%)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1.	Harian	193	51,47	209	55,73
2.	Mingguan	154	41,07	101	26,93
3.	Bulanan	1	0,27	5	1,33
4.	<i>Incidental</i>	3	0,80	1	0,27
5.	Harian, Mingguan	7	1,87	5	1,33
6.	Harian, Mingguan, <i>Incidental</i>	0	0,00	4	1,07
7.	Harian, Bulanan	10	2,67	8	2,13
8.	Harian, Bulanan, <i>Incidental</i>	0	0,00	10	2,67
9.	Harian, <i>Incidental</i>	1	0,27	12	3,20
10.	Mingguan, <i>Incidental</i>	5	1,33	19	5,07
11.	Bulanan, <i>Incidental</i>	1	0,27	1	0,27
Total		375	100	375	100

Sumber : Pengolahan Penulis, 2025

Frekuensi aktivitas masyarakat menunjukkan perubahan signifikan setelah adanya tol. Aktivitas harian mengalami peningkatan sedangkan frekuensi mingguan justru menurun. Perubahan ini juga tampak pada 40 responden yang sebelumnya beraktivitas mingguan, kemudian beralih menjadi aktivitas harian. Selain itu, terdapat peningkatan pada frekuensi *incidental* dari kategori kombinasi, seperti Harian dan *Incidental* (12 responden) serta Mingguan dan *Incidental* (19 responden). Bahkan, pola baru seperti Harian, Bulanan dan *Incidental* yang sebelumnya tidak ada, kini muncul dengan 10 responden. Pola transisi ini memperlihatkan bahwa tol mendorong diversifikasi frekuensi perjalanan dan juga lebih fleksibel. Gambaran transisi perubahan seluruh frekuensi aktivitas masyarakat dapat dilihat pada Gambar 4 berikut.



Gambar 4. Grafik Shifting Perubahan Frekuensi Aktivitas
Sumber : Pengolahan Penulis, 2025

3. Karakteristik Perjalanan

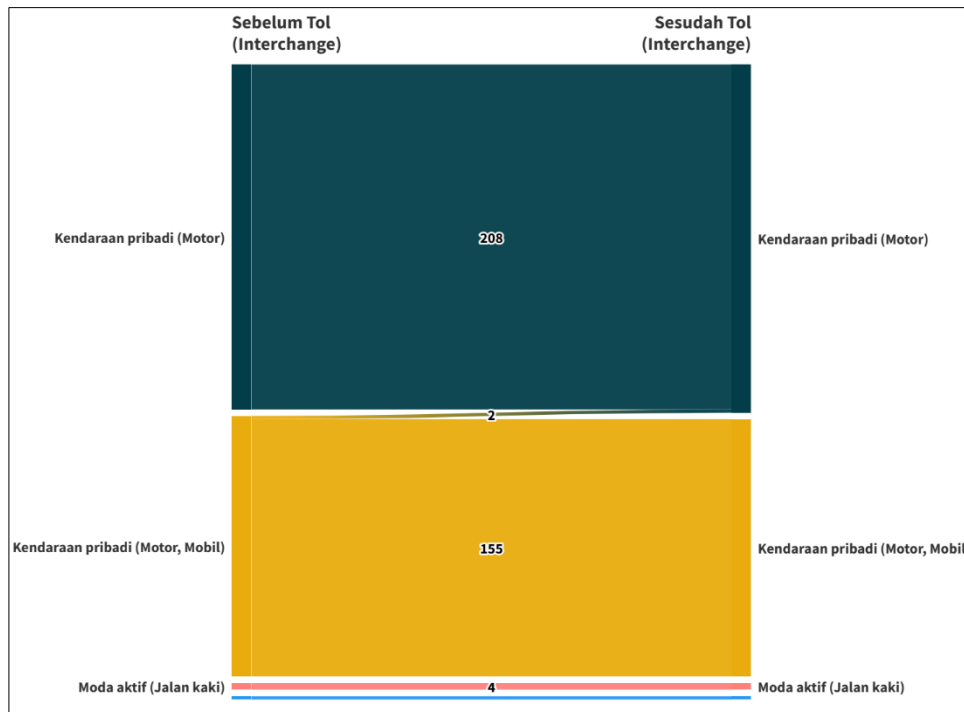
Karakteristik perjalanan berdasarkan pemilihan moda transportasi didominasi pada moda kendaraan motor, baik sebelum maupun sesudah adanya *interchange* jalan tol, yaitu sebesar 55,47% (208 responden) dan terdapat sedikit peningkatan menjadi 56% (210 responden). Kategori kombinasi Motor dan Mobil juga masih cukup tinggi, meskipun mengalami sedikit penurunan dari 41,87% (157 responden) menjadi 41,33% (155 responden). Sedangkan kategori lainnya, seperti kategori Mobil, Jalan kaki, Sepeda serta Transportasi umum tidak mengalami perubahan. Temuan ini menegaskan bahwa pembangunan tol tidak mengubah dominasi motor sebagai moda utama masyarakat di sekitar *interchange* jalan tol dalam melakukan perjalanan. Adapun rincian perbandingan moda transportasi sebelum dan setelah adanya *interchange* jalan tol dapat dilihat pada Tabel 6 dan Gambar 5 berikut.

Tabel 6. Perbandingan Moda Transportasi Masyarakat
Sebelum dan Sesudah Adanya *Interchange* Jalan Tol

No	Moda Transportasi	Sebelum Ada Tol		Sesudah Ada Tol	
		Frekuensi (n)	Persentase (%)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1.	Motor	208	55,47	210	56,00
2.	Mobil	0	0,00	0	0,00
3.	Transportasi umum	0	0,00	0	0,00
4.	Sepeda	6	1,60	6	1,60

No	Moda Transportasi	Sebelum Ada Tol		Sesudah Ada Tol	
		Frekuensi (n)	Persentase (%)	Frekuensi (n)	Persentase (%)
5.	Jalan kaki	4	1,07	4	1,07
6.	Motor dan Mobil	157	41,87	155	41,33
Total		375	100,00	375	100,00

Sumber : Pengolahan Penulis, 2025



Gambar 5. Grafik Perubahan Moda Transportasi Masyarakat Sebelum dan Sesudah Adanya *Interchange* Jalan Tol
Sumber : Pengolahan Penulis, 2025

D. KESIMPULAN

Penelitian ini membuktikan bahwa pembangunan Jalan Tol Segmen Pekanbaru-Bangkinang memberikan dampak nyata terhadap pola mobilitas masyarakat di sekitar *interchange*. Karakteristik sosial ekonomi masyarakat didominasi oleh usia produktif, pendidikan menengah, dan tingkat pendapatan menengah ke bawah sehingga kendaraan motor masih menjadi moda utama. Pemanfaatan tol lebih banyak dilakukan oleh kelompok pendapatan tinggi dengan kepemilikan kendaraan mobil, yang menunjukkan adanya perbedaan aksesibilitas kelompok masyarakat. Selain itu, hasil analisis juga mengungkap perubahan ataupun pergeseran jenis dan tujuan aktivitas dari dominasi aktivitas rutin menuju kombinasi aktivitas multi-tujuan, serta perubahan frekuensi perjalanan harian dan pola mobilitas yang semakin terdiversifikasi.

Secara umum, penelitian ini menegaskan bahwa keberadaan jalan tol meningkatkan aksesibilitas dan memperkaya variasi mobilitas, namun dampaknya

belum merata di seluruh kelompok masyarakat. Fenomena ini sejalan dengan studi terdahulu yang menunjukkan kecenderungan jalan tol lebih menguntungkan kelompok berpendapatan tinggi. Oleh karena itu, diperlukan strategi transportasi yang lebih inklusif melalui integrasi jalan tol dengan moda transportasi lokal dan kebijakan akses yang lebih terjangkau agar manfaat pembangunan infrastruktur dapat dirasakan lebih luas oleh masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Anas, R., Wibowo, S., & Tamin, O. Z, 2017. Measuring Regional Economic Impact of Cipularang Toll Road Investments: Using an Input-Output Model (Case Study: Bandung District). *Journal of Civil Engineering and Technology*, 8 (10), 796–804.
- Andani, I. G. A., Puello, L. L. P., & Geurs, K, 2021. Modelling Effects of Changes in Travel Time and Costs of Toll Road Usage on Choices for Residential Location, Route and Travel Mode across Population Segments in the Jakarta-Bandung Region, Indonesia. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 145, 81–102.
- Banister, D., & Berechman, Y, 2001. Transport Investment and the Promotion of Economic Growth. *Journal of Transport Geography*, 9 (3), 209–218.
- Bohman, H., Ryan, J., Stjernborg, V., & Nilsson, D, 2021. A Study of Changes in Everyday Mobility during the Covid-19 Pandemic: As Perceived by People Living in Malmö, Sweden. *Transport Policy*, 106, 109–119.
- Gonçalves, J., Gomes, M., & Ezequiel, S, 2017. Defining Mobility Patterns in Peri-Urban Areas: A Contribution for Spatial and Transport Planning Policy. *Case Studies on Transport Policy*, 5 (4), 643–655.
- Guo, J., Feng, T., & Timmermans, H. J. P, 2020. Modeling Co-Dependent Choice of Workplace, Residence and Commuting Mode Using an Error Component Mixed Logit Model. *Transportation*, 47 (2), 911–933.
- Hariyanto, A. D., Graha, D. T. R., & Afrianto, F, 2024. Regional Economic Agglomeration and Trans-Sumatra Toll Road Development: A Network and Spatial Review. *Journal of Infrastructure Policy and Management*, 7 (1), 75–95.
- Herwangi, Y., Pradono, P., Syabri, I., & Kustiwan, I, 2015. Making the Connection between Transport Disadvantage and Motorcycle Usage of Low-Income People in Yogyakarta Urbanized Area, Indonesia. *Journal of the Eastern Asia Society for Transportation Studies*, 11, 90–109.
- Hidayat, Rahayu, H. C., Fajri, M., Elfira, R., Dewi, H. P., & Gitya, F, 2025. Analysis of the Impact of Toll Road Development on MSME Income: Case Study of Kampar Regency. *Jurnal Ilmiah Manajemen Kesatuan*, 12 (1), 3827–3838.
- Hidayati, I., Tan, W., & Yamu, C, 2021. Conceptualizing Mobility Inequality: Mobility and Accessibility for the Marginalized. *Journal of Planning Literature*, 36 (4), 492–507.

- Kestens, Y., Thierry, B., & Chaix, B, 2016. Re-Creating Daily Mobility Histories for Health Research from Raw GPS Tracks: Validation of a Kernel-Based Algorithm Using Real-Life Data. *Health & Place*, 40, 29–33.
- Khoirunurrofik, K., Abdurrachman, F., & Rachmanto, U. N, 2022. Socioeconomic and Policy Determinants of Mobility during COVID-19: Evidence from Indonesian Cities. *Journal of Urban Management*, 11 (4), 424–436.
- Maia, M. L., Lucas, K., Marinho, G., Santos, E., & de Lima, J. H, 2016. Access to the Brazilian City—From the Perspectives of Low-Income Residents in Recife. *Journal of Transport Geography*, 55, 132–141.
- Makbul, Y., Faoziyah, U., Ratnaningtyas, S., & Kombaitan, B, 2019. Infrastructure Development and Food Security in Indonesia: The Impact of the Trans-Java Toll Road on Rice Paddy Farmers’ Desire to Sell Farmland. *Journal of Regional and City Planning*, 30 (2), 140–156.
- Makbul, Y., Ratnaningtyas, S., & Wijaya, N, 2024. Impact of Toll Road to Agricultural Land Conversion for Sustainable Development: A Systematic Literature Review. *Journal of Regional and City Planning*, 35 (3), 244–259.
- Nouri, M. N., Fauzi, G. M., & Musyary, M. D, 2024. Dampak Pembangunan Jalan Tol Trans Jawa terhadap Peluang Kewirausahaan. *EDUSAINTEK: Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi*, 11 (3), 1129–1146.
- Pemerintah Kabupaten Kampar, 2019. Peraturan Daerah Kabupaten Kampar Nomor 11 Tahun 2019 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Kampar Tahun 2019-2039. Kampar, Pemerintah Kabupaten Kampar.
- Rudiarto, I., Hidayani, R., & Fisher, M, 2020. The Bilocal Migrant: Economic Drivers of Mobility across the Rural-Urban Interface in Central Java, Indonesia. *Journal of Rural Studies*, 74, 96–110.
- Sahu, S., & Verma, A, 2022. Quantifying Wider Economic Impacts of High-Speed Connectivity and Accessibility: The Case of the Karnataka High-Speed Rail. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 158, 141–155.
- Salim, W., & Faoziyah, U, 2022. The Effect of Transport Infrastructure on Land-Use Change: The Case of Toll Road and High-Speed Railway Development in West Java. *Journal of Regional and City Planning*, 33 (1), 53–70.
- Sugiyono, 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Tan, R., Pan, L., Xu, M., & He, X, 2022. Transportation Infrastructure, Economic Agglomeration and Non-Linearities of Green Total Factor Productivity Growth in China: Evidence from Partially Linear Functional Coefficient Model. *Transport Policy*, 129, 1–13.
- Yunus, H. S, 2010. *Metodologi Penelitian Wilayah Kontemporer*. Yogyakarta: PUSTAKA BELAJAR.