

Dampak Angkutan Jalan Perintis Terhadap Mobilitas Masyarakat Perdesaan: Sebuah Studi Deskriptif

Angga Dwi Wardana Putra^{*1}, Dewanti¹, Latif Budi Suparma¹

Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada¹

Jl. Grafika No. 2, Kec. Mlati, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55281, Indonesia

E-mail: anggabagren@gmail.com*

Diterima: 7 Februari 2022, disetujui: 10 Maret 2022, diterbitkan *online*: 30 Juni 2022

Abstrak

Angkutan perintis merupakan program pelayanan angkutan jalan untuk wilayah terisolasi dan tidak memiliki ketersediaan angkutan umum. Salah satu trayek angkutan jalan perintis di Provinsi Banten adalah trayek Serang-Sumur (143 km) yang menghubungkan Ibu Kota Provinsi Banten yaitu Kota Serang dengan wilayah paling barat Pulau Jawa yaitu Kecamatan Sumur. Angkutan jalan perintis trayek Serang-Sumur sudah beroperasi selama lima tahun (2017 - 2021), namun dampaknya terhadap mobilitas masyarakat belum diketahui. Oleh karena itu, perlu dilakukan kajian untuk mengidentifikasi perkembangan produksi dan layanan yang telah tersedia, dan pengaruh layanan angkutan jalan perintis terhadap mobilitas masyarakat. Untuk mendukung kajian ini, dilakukan pengumpulan data sekunder berupa data sarana prasarana yang telah tersedia dan produksi angkutan jalan perintis (*load factor*) dari tahun 2017-2021. Selanjutnya, data primer dikumpulkan dengan bantuan kuesioner kepada 200 penumpang. Metode analisis yang digunakan adalah metode statistik deskriptif serta metode analisis regresi. Kajian ini menyimpulkan bahwa kehadiran angkutan jalan perintis yang melayani trayek Serang-Sumur sangat memengaruhi mobilitas masyarakat di Kecamatan Sumur. Dengan adanya angkutan jalan perintis tersebut, frekuensi perjalanan masyarakat meningkat sebesar 36,38%, jarak tempuh perjalanan masyarakat meningkat sebesar 18,47%, dan kemudahan perjalanan masyarakat meningkat sebesar 46,07%. Selain itu, dengan menggunakan angkutan jalan perintis tersebut, biaya perjalanan dapat dikurangi sebesar 48,45% atau bernilai 1,94 kali lebih hemat daripada menggunakan moda lain.

Kata kunci: Angkutan jalan perintis, deskriptif, *load factor*, mobilitas, regresi.

Abstract

Impact of Pioneering Road Transportation on Rural Society Mobility: Pioneering transportation are road transport service programs for isolated areas where public transportation is not available. One of the pioneering road transportation routes in Banten Province is the Serang-Sumur route (143 km) which connects the capital city of Banten Province, namely Serang City with the westernmost region of Java Island, namely Sumur District. The pioneering road transportation for the Serang-Sumur route has been operating for 5 years (2017-2021), but the impact on society mobility is not yet known. Therefore, it is necessary to conduct a study to identify the development of existing production and services, and the effect of pioneering road transportation services on society mobility. To support this study, secondary data collection was carried out in the form of data on existing infrastructure and production of pioneering road transportation (*load factor*) from 2017-2021. Furthermore, primary data was collected through a distribution of questionnaires to 200 passengers. The analytical method used was descriptive statistical method and regression analysis method. This study concludes that the presence of pioneering road transportation serving the Serang-Sumur route greatly affects the mobility of the society in Sumur District. With the pioneering road transportation, the frequency of community trips increased by 36.38%, the distance traveled by the community increased by 18.47%, and the ease of public travel increased by 46.07%. In addition, by using the pioneering road transportation, travel costs can be reduced by 48.45% or 1.94 times more efficient than using other modes.

Keywords: Pioneering road transport, descriptive, *load factor*, mobility, regression.

1. Pendahuluan

Salah satu permasalahan di negara berkembang adalah banyak wilayah yang masih terisolasi dan tidak memiliki ketersediaan angkutan umum yang melayani pergerakan di wilayah tersebut [1]. Beberapa faktor penyebabnya antara lain karena jauhnya wilayah tersebut dari pusat kegiatan masyarakat dan ketidakmampuan pemerintah setempat dalam menyediakan angkutan umum. Dengan tidak adanya sarana angkutan umum

tersebut, mobilitas masyarakat di wilayah tersebut menjadi terbatas [2].

Kegiatan pelayanan langsung kepada masyarakat terkait lalu lintas dan angkutan jalan dilakukan oleh Pemerintah, Pemerintah Daerah, badan hukum, dan/atau masyarakat [3]. Menjawab amanat tersebut, program penyelenggaraan angkutan jalan perintis yang diinisiasi oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Darat telah melayani seluruh wilayah Indonesia

doi: <http://dx.doi.org/10.25104/warlit.v34i1.2093>

0852-1824/ 2580-1082 ©2022 Sekretariat Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan.

Artikel ini *open access* dibawah lisensi CC BY-NC-SA (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)

Nomor akreditasi: (RISTEKDIKTI) 10/E/KPT/2019 (Sinta 2).

sesuai dengan kriteria yang dipersyaratkan [4]. Penetapan tarifnya dapat dibebankan kepada penumpang secara parsial ataupun diberikan secara gratis [5].

Secara spesifik, angkutan perintis yang disubsidi dapat dibenarkan melalui justifikasi, baik dari faktor ekonomi maupun sosial [6] karena dengan adanya subsidi, pergerakan transportasi di suatu wilayah menjadi semakin tinggi sehingga meningkatkan pertumbuhan wilayah itu sendiri. Selain itu, dengan adanya subsidi angkutan perintis, kinerja pelayanan moda angkutan jalan dapat ditingkatkan sehingga memengaruhi transportasi yang akan dipilih oleh masyarakat [7]. Kebijakan subsidi dapat meningkatkan angkutan umum yang kompetitif di zaman sekarang yang merupakan puncak penggunaan kendaraan pribadi [8]. Dengan beralihnya masyarakat dari pengguna angkutan umum menjadi pengguna angkutan pribadi, hal tersebut dapat meningkatkan jumlah polusi. Salah satu penyebab jumlah polusi yang tinggi adalah buruknya layanan transportasi umum sehingga masyarakat menggunakan kendaraan pribadi [9]. Seperti yang ditekankan pada penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya, dengan tidak beroperasinya angkutan umum, maka pencemaran udara akan semakin tinggi [10].

Oleh karena itu, subsidi angkutan jalan memiliki pengaruh yang sangat besar dalam kehidupan masyarakat. Intervensi pemerintah dalam penyediaan angkutan umum yang telah melibatkan subsidi yang mampu mereduksi biaya perjalanan sangat berimbas kepada peningkatan taraf hidup masyarakat [11] dan kesejahteraan masing-masing individu [12]. Dalam penentuan besaran subsidi yang diberikan, subsidi harus melalui perhitungan yang matang agar sesuai dengan *ability to pay* sehingga program tersebut menjadi tepat guna [13] dan sesuai dengan besaran yang dibutuhkan pada masing-masing rute trayek agar efektif dan efisien [14]. Selain itu, perhitungan tersebut juga dibutuhkan untuk mengetahui kinerja biaya operasi pelayanan (BOK) dan indeks *sustainability/sustainable urban transport index* (SUTI) [15]. Kemudian, beberapa perhitungan tersebut dapat menjadi pondasi dalam menentukan kebijakan pendukung dalam penyelenggaraan subsidi angkutan umum [16], baik secara keseluruhan maupun terkonsentrasi pada suatu moda ataupun wilayah untuk mendapatkan pengaruh yang lebih signifikan [17].

Melalui program subsidi angkutan jalan perintis yang diinisiasi oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, salah satu trayek yang dilayani angkutan jalan perintis adalah trayek Serang-Sumur (Provinsi Banten) dengan jarak 143 km [18]. Trayek ini menghubungkan Ibu Kota Provinsi Banten yaitu Kota Serang dengan wilayah paling barat Pulau Jawa yaitu Kecamatan Sumur [19]. Perusahaan Umum (Perum)

Tabel 1. Jadwal Bus DAMRI Trayek Serang-Sumur

No	Trayek	Jadwal 1 (WIB)		Jadwal 2 (WIB)	
		Berangkat	Tiba	Berangkat	Tiba
1	Serang-Sumur	03.00	07.00	12.00	16.00
2	Sumur-Serang	06.00	10.00	12.00	16.00

Sumber: Hasil survei, 2021

DAMRI berperan sebagai operator dengan Terminal Serang dan Kecamatan Sumur menjadi titik awal dan akhir pelayanan. Sarana yang digunakan adalah bus kecil dengan kapasitas ± 18 tempat duduk. Terdapat 2 bus setiap hari yang beroperasi dengan jadwal pada tabel 1.

Berikutnya, terkait dengan fasilitas sarana dan prasarana penunjang layanan, sesuai fungsinya sebagai terminal [20], salah satu lokasi keberangkatan dan ketibaan awal dalam layanan subsidi angkutan jalan perintis trayek Serang-Sumur adalah Terminal Pakupatan Serang. Namun fasilitas di terminal tersebut sangat bertolak belakang dengan fasilitas yang tersedia di Kecamatan Sumur yang hanya menggunakan lahan milik warga sebagai tempat parkir kendaraan serta lokasi kedatangan dan ketibaan bus. Sementara itu, untuk peningkatan pelayanan dengan skala yang lebih besar dan kompleks, diperlukan pengembangan bentuk-bentuk baru yang memperhitungkan layanan transportasi dan sesuai dengan tipikal wilayah [21].

Selain itu, untuk lebih mengoptimalkan layanan angkutan jalan perintis, diperlukan fasilitas pejalan kaki [22] dan fasilitas halte [23]. Hanya saja, fasilitas tersebut tidak terdapat dalam layanan trayek Serang-Sumur, baik di Kecamatan Sumur maupun di sepanjang trayek yang dilintasi. Subsidi angkutan jalan, selain berfungsi sebagai bentuk penyediaan pelayanan dasar transportasi, juga berfungsi sebagai bentuk eksistensi pemerintah dalam peningkatan aksesibilitas wilayah. Terdapat berbagai motivasi dibalik kebijakan pemberian subsidi [24]. Salah satu motivasi tersebut adalah untuk meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap transportasi publik dalam persaingannya dengan kendaraan pribadi [25].

Berdasarkan hasil penilaian kinerja operasional dan evaluasi angkutan jalan perintis yang dilakukan oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Darat [26], subsidi biaya operasi angkutan perintis akan dihentikan apabila: a) *Load factor* telah mencapai sekurang-kurangnya 70% atau berdasarkan hasil analisis pendapatan dan biaya operasi telah mencapai *Break Even Point* (BEP), b) Terdapat pelayanan angkutan pada trayek perintis yang tidak mendapatkan subsidi biaya operasi sekurang-kurangnya telah beroperasi selama satu tahun dengan tarif setara dengan tarif angkutan perintis, c) Angkutan jalan perintis telah beroperasi sekurang-kurangnya selama 5 (lima) tahun dan tidak berdampak positif kepada masyarakat.

Angkutan jalan perintis trayek Serang-Sumur telah diselenggarakan selama lima tahun dari tahun 2017 sampai sekarang. Hal tersebut menandakan bahwa masih terdapat permintaan (*demand*) trayek ini walaupun berjumlah sedikit (*load factor* kurang dari 70%). Dikarenakan rendahnya *demand* penumpang, maka tidak ada pengusaha transportasi yang tertarik sehingga sulit untuk menjadi komersial [27].

Angkutan jalan perintis memberikan tambahan opsi kepada masyarakat dalam melakukan kegiatan perpindahan [28]. Akan tetapi, walaupun angkutan jalan perintis trayek Serang-Sumur sudah beroperasi selama lima tahun (2017-2021), namun belum diketahui dampaknya terhadap mobilitas masyarakat, khususnya di Kecamatan Sumur. Berdasarkan permasalahan tersebut, perlu dilakukan penelitian dengan tujuan untuk mengidentifikasi perkembangan produksi angkutan jalan perintis, mengidentifikasi layanan angkutan jalan perintis yang telah ada, dan menganalisis dampak layanan angkutan jalan perintis terhadap mobilitas masyarakat.

2. Metodologi

2.1. Metode Pengumpulan Data

Data yang dibutuhkan dalam kajian ini diperoleh dari laporan atau hasil penelitian sebelumnya (data sekunder) dan hasil survei di lapangan (data primer). Beberapa data sekunder yang dibutuhkan antara lain: a) Data sarana dan prasarana operasional angkutan jalan perintis, b) Data produksi angkutan jalan perintis berupa data operasional armada bus dan data *load factor* (*series*), c) Gambar peta dan rute trayek Serang-Sumur, d) Data kewilayahan Kecamatan Sumur (data Badan Pusat Statistik), dan e) Dokumen dan literatur yang terkait.

Selain data sekunder, juga diperlukan data primer, yang terdiri dari: a) Data inventarisasi fasilitas prasarana angkutan perintis, b) Data kualitas layanan operasional angkutan jalan perintis (kuesioner), c) Data dampak layanan angkutan jalan perintis terhadap mobilitas masyarakat (kuesioner).

Survei wawancara dengan bantuan kuesioner dilakukan dengan jumlah sampel sebanyak 200 responden dan dilakukan di dalam kendaraan (*on bus survey*) kepada para penumpang. Karena kajian berfokus pada daerah yang memiliki karakteristik tertinggal, maka responden yang diwawancarai adalah pengguna layanan dari arah Sumur ke arah Serang. Selanjutnya, data yang didapatkan dianalisis untuk mendapatkan hasil berupa perkembangan produksi, layanan angkutan jalan perintis, dan sejauh mana layanan tersebut dapat memengaruhi mobilitas masyarakat.

2.2. Pengolahan Data dan Analisis Data

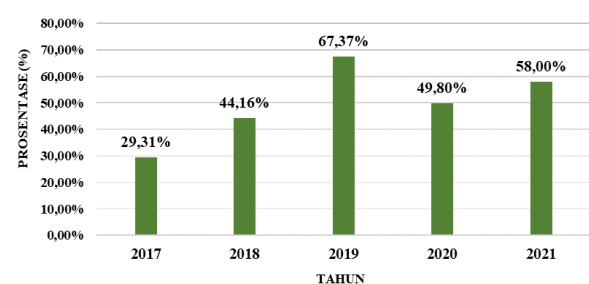
Pengolahan data dilakukan dengan melakukan analisis data observasi lapangan terkait dengan kinerja dan tingkat pelayanan dari angkutan perintis jalan (operasional, sarana, dan prasarana) serta pengaruh adanya angkutan perintis jalan terhadap mobilitas masyarakat. Hasil analisis data pada kajian ini antara lain: a) Kinerja perkembangan produksi dan layanan angkutan jalan perintis yang telah tersedia dengan metode analisis statistik deskriptif (kualitatif dan kuantitatif) [29], meliputi: 1) Kualitas dan tingkat pelayanan operasional angkutan jalan perintis, melalui data yang didapatkan dari survei kuesioner, 2) Kualitas dan tingkat pelayanan sarana penunjang (kondisi bus), melalui data yang didapatkan dari survei kuesioner, 3) Kualitas prasarana penunjang (ruang tunggu penumpang, tempat naik turun penumpang, *shelter* pemberhentian di sepanjang trayek, dan fasilitas alih moda), melalui data yang didapatkan dari survei inventarisasi fasilitas prasarana; b) Pengaruh layanan angkutan jalan perintis terhadap mobilitas masyarakat dengan metode analisis regresi [30] dan analisis statistik deskriptif (kualitatif dan kuantitatif), melalui data yang didapatkan dari survei kuesioner.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Produksi Penumpang Trayek Serang-Sumur

Trayek Serang-Sumur telah beroperasi selama lima tahun (2017-2021) dengan sistem subsidi. Dengan tipikalnya yang merupakan angkutan perintis, jumlah penumpang yang dilayani masih berjumlah sedikit sehingga menyebabkan *load factor* rendah. Selain Bus DAMRI, terdapat angkutan umum lainnya yang melayani trayek Serang-Sumur. Warga setempat menyebut angkutan tersebut dengan nama Mobil PS.

Berdasarkan Gambar 1, dapat diketahui bahwa tingkat keterisian penumpang (*load factor*) sangat rendah (sebesar 29,31%) di tahun awal beroperasi. Di tahun pertama (tahun 2017), rata-rata penumpang yang naik setiap bulan sebesar 643 penumpang, sangat sedikit jika dibandingkan dengan jumlah kapasitas yang dapat dilayani bus. Seiring berjalannya waktu, jumlah *load factor* semakin



Sumber: Hasil analisis, 2021

Gambar 1. *Load factor* Tahun 2017 – 2021

bertambah di tahun setelahnya yaitu di tahun 2018 (44,16%) dan di tahun 2019 (67,37%). Nilai tertinggi di tahun 2019 terjadi di bulan Juni, Agustus, dan Desember yang notabene merupakan periode libur panjang.

Namun nilai *load factor* mengalami penurunan di tahun 2020 seiring dengan adanya wabah pandemi COVID-19. Pengurangan nilai *load factor* adalah sebesar 17,57% (dari 67,37% menjadi 49,80%). Berjalan di tahun 2021, perlahan nilai *load factor* semakin meningkat dengan komparasi nilai *apple to apple* (antara tahun 2020 dan 2021) dari bulan April s/d November mengalami peningkatan. Sampai bulan November 2021, nilai rata-rata *load factor* tahun 2021 adalah sebesar 58,00%.

3.2. Karakteristik Sosial Ekonomi Penumpang

Setelah dilakukan survei wawancara dengan bantuan kuesioner, didapatkan data karakteristik responden dengan hasil rekapitulasi seperti pada Tabel 2.

Data yang tersaji dalam Tabel 2 merupakan data karakteristik sosial ekonomi responden yang didapatkan dari survei yang telah dilakukan mulai dari data jenis kelamin hingga data kepemilikan kendaraan pribadi. Selanjutnya, data tersebut diolah dengan menggunakan metode tabulasi silang/*crosstab* (*cross tabulation*) yang bertujuan untuk mengidentifikasi dan mengetahui apakah terdapat hubungan atau korelasi antara data satu dengan data yang lain.

Beberapa data yang disajikan dengan metode *crosstab* adalah sebagai berikut: a) Penyajian *crosstab* antara jenis kelamin dengan usia menghasilkan kesimpulan bahwa mayoritas responden berusia 25-50 tahun (123 orang) dengan komposisi 63 laki-laki dan 60 perempuan, b) Hasil *crosstab* antara usia dengan pekerjaan adalah bahwa mayoritas responden adalah seorang wirausaha dengan usia 25-50 tahun (38 orang) dan pelajar dengan usia kurang dari 25 tahun (36 orang), c) Selanjutnya, antara usia dengan maksud perjalanan, didapatkan hasil bahwa mayoritas responden berusia 25-50 tahun dengan maksud bekerja (57 orang) dan pelajar dengan maksud belajar (33 orang), d) Sementara itu, hasil *crosstab* antara pekerjaan dengan pendidikan menyimpulkan bahwa mayoritas adalah karyawan dengan pendidikan SMA (37 orang) dan wirausaha dengan pendidikan SMA (29 orang), e) Antara pekerjaan dengan pendapatan, menghasilkan data bahwa mayoritas responden adalah wirausaha dengan pendapatan 0-2,7 juta (39 orang) dan pelajar tanpa penghasilan (34 orang), f) Selain itu, hasil *crosstab* antara pekerjaan dengan maksud perjalanan menyimpulkan bahwa mayoritas adalah karyawan yang ingin bekerja (34 orang) dan pelajar yang ingin belajar (33 orang), g) Sedangkan hasil *crosstab* antara

Tabel 2. Data sosial ekonomi responden

No	Data Umum	Keterangan	Jumlah Jawaban	%
1	Jenis Kelamin	Laki - laki	95	47,50
		Perempuan	105	52,50
2	Usia	Kurang dari 25 Tahun	57	28,50
		25 - 50 Tahun	123	61,50
		Lebih dari 50 Tahun	20	10,00
3	Pekerjaan	Pelajar	36	18,00
		Karyawan	43	21,50
		Wirausaha	45	22,50
		PNS/TNI/POLRI	20	10,00
		BUMN	3	1,50
		Petani	31	15,50
		Lain-lain (ibu rumah tangga, ojek, kuli bangunan, dan tidak bekerja)	22	11,00
4	Pendidikan Terakhir	Tidak Ada	7	3,50
		SD	32	16,00
		SMP	45	22,50
		SMA	94	47,00
		Diploma (D1/D2/D3)	3	1,50
		Strata 1 (S1) / D4	19	9,50
5	Pendapatan Per Bulan	Tidak Ada	49	24,50
		Rp. 0 - Rp. 2,7 Juta	120	60,00
		Rp. 2,8 - Rp. 5,4 Juta	30	15,00
		Rp. 5,5 - Rp. 8 Juta	1	0,50
6	Jumlah Anggota Keluarga	1 Orang	3	1,50
		2 Orang	17	8,50
		3 Orang	86	43,00
		4 Orang	59	29,50
		5 Orang	19	9,50
		Lebih dari 5 Orang	16	8,00
7	Maksud Perjalanan	Bekerja	74	37,00
		Belajar	35	17,50
		Belanja	31	15,50
		Rekreasi	12	6,00
		Sosial	39	19,50
		Kesehatan	8	4,00
		Lain-lain	1	0,50
8	Asal Perjalanan	Sumur	85	42,50
		Tanjung Lesung	54	27,00
		Panimbang	37	18,50
		Labuan	20	10,00
		Pandeglang	4	2,00
9	Tujuan Perjalanan	Tanjung Lesung	10	5,00
		Panimbang	32	16,00
		Labuan	14	7,00
		Pandeglang	47	23,50
		Serang	70	35,00
		Lain-lain (Jakarta, Bandung, Bogor, Tangerang, Bekasi, Depok, dan Cilegon)	27	13,50
10	Kepemilikan Kendaraan Pribadi (responden boleh memilih lebih dari 1 pilihan)	Tidak Ada	7	3,04
		1 Motor	121	52,61
		2 Motor	68	29,57
		> 2 Motor	4	1,74
		1 Mobil	24	10,43
1 Sepeda	6	2,61		

Sumber: Hasil survei, 2021

pendidikan dengan pendapatan menghasilkan kesimpulan bahwa mayoritas responden memiliki pendidikan SMA dengan pendapatan 0-2,7 juta (54 orang) dan pendidikan SD dengan pendapatan 0-2,7 juta (26 orang).

3.3. Karakteristik Penumpang dalam Menggunakan Angkutan Jalan Perintis

Hasil survei karakteristik penumpang dalam menggunakan Bus DAMRI, dapat dilihat pada tabel 3.

Hal yang menarik dari hasil survei dalam Tabel 3 adalah walaupun trayek Serang-Sumur baru beroperasi pada tahun 2017, namun animo dari masyarakat sudah tergolong tinggi. Hal tersebut dapat dilihat, dari 200 responden, sebanyak 56 orang (28,00%) sudah menggunakan dari tahun 2017 dan nilai tertinggi adalah pada tahun 2018 dengan jumlah 63 orang (31,50%).

Tabel 3. Hasil survei karakteristik penumpang dalam menggunakan angkutan jalan perintis

No	Data Umum	Keterangan	Jumlah Jawaban	%
1	Tahun Mulai Menggunakan Bus DAMRI	2017	56	28,00
		2018	63	31,50
		2019	36	18,00
		2020	41	20,50
		2021	4	2,00
2	Jarak Rumah ke Lokasi Naik Bus DAMRI	0 - 2 km	92	46,00
		2 - 4 km	69	34,50
		4 - 6 km	33	16,50
		6 - 8 km	6	3,00
3	Waktu yang Diperlukan untuk Menempuh Jarak dari Rumah ke Lokasi Naik Bus DAMRI	0 - 15 menit	149	74,50
		15 - 30 menit	45	22,50
		30 - 45 menit	6	3,00
4	Kendaraan yang Anda Gunakan Menuju Tempat Naik Bus DAMRI	Sepeda Motor	82	41,00
		Taksi	1	0,50
		Ojek	60	30,00
		Angkutan Kota	1	0,50
		Jalan Kaki	56	28,00
5	Kendaraan yang Anda Gunakan Setelah Turun dari Bus DAMRI	Sepeda Motor	3	1,50
		Mobil Pribadi	2	1,00
		Taksi	8	4,00
		Ojek	19	9,50
		Angkutan Kota	64	32,00
		Jalan Kaki	83	41,50
6	Tingkat Keterisian Penumpang	<i>Overload</i>	3	1,50
		Penuh	14	7,00
		1/2 Penuh	111	55,50
		Sedikit	64	32,00
		Kosong	8	4,00
7	Kondisi Armada Bus	Cukup	18	9,00
		Baik	148	74,00
		Sangat Baik	34	17,00
8	Keteraturan Jadwal Layanan	Cukup Teratur	21	10,50
		Teratur	108	54,00
		Sangat Teratur	71	35,50
9	Alasan Menggunakan Bus DAMRI Perintis	Cepat	8	2,19
		Tepat Waktu	90	24,59
		Nyaman	104	28,42
		Murah	132	36,07
		Selamat	9	2,46
10	Transportasi Pengganti Jika Bus DAMRI Perintis Tidak Beroperasi	Aman	23	6,28
		Motor Pribadi	22	11,00
		Mobil Pribadi	12	6,00
		Angkutan Umum/AKDP	165	82,50
		Lain-lain	1	0,50

Sumber: Hasil survei, 2021

Rata-rata pengguna layanan Bus DAMRI adalah masyarakat yang berdomisili tidak jauh dari layanan rute Bus DAMRI. Sebanyak 92 orang (46,00%) berdomisili 0-2 km dan 69 orang (34,50%) berdomisili 2-4 km dari layanan bus DAMRI. Oleh karena itu, mayoritas responden sebanyak 149 orang (74,50%) hanya membutuhkan waktu tempuh 0-15 menit untuk dapat mengakses layanan angkutan tersebut. Selain itu, sebagai sarana penghubung pra dan pasca naik Bus DAMRI, mayoritas responden menggunakan sepeda motor, sebanyak 82 orang (41,00%). Mereka umumnya diantar oleh keluarga/teman/tetangga.

Selanjutnya, terkait dengan moda pilihan responden setelah turun dari Bus DAMRI. Responden terbanyak, yaitu 83 orang (41,50%) memilih untuk berjalan kaki. Selain itu, terdapat 21 orang (10,50%) memilih moda lain-lain setelah turun. Moda lain-lain tersebut adalah Bus AKAP dan responden yang memilih adalah yang memiliki tujuan perjalanan ke luar kota seperti Jakarta, Bekasi, dan Tangerang.

Sebanyak 183 orang menyatakan bahwa tingkat keterisian penumpang rendah, yang terdiri dari 111 orang (55,50%) memilih setengah penuh, 64 orang (32,00%) memilih sedikit penumpang, dan 8 orang (4,00%) memilih kosong. Namun ada juga responden yang memilih penuh, yaitu sebanyak 14 orang (7,00%) dan *overload* sebanyak 3 orang (1,50%). Kondisi penuh dan *overload* sangat jarang ditemui.

Mayoritas responden menyatakan bahwa kondisi Bus DAMRI dalam keadaan baik sebanyak 148 orang (74,00%). Hal tersebut sesuai dengan keterangan dari pengemudi bus bahwa dalam lima tahun terakhir, trayek Serang-Sumur mendapatkan *reward* atas dedikasinya dalam menjaga performa dan kualitas bus.

Salah satu alasan responden menggunakan Bus DAMRI adalah karena sudah memiliki jadwal keberangkatan (berbeda dengan Mobil PS), sehingga jadwal layanannya pun menjadi teratur. Mayoritas responden memilih pilihan teratur, dengan jumlah 108 orang (54,00%).

Selanjutnya, untuk mengetahui alasan responden dalam menggunakan angkutan jalan perintis, dalam pertanyaan yang telah tertuang di kuesioner, responden diperbolehkan untuk menjawab lebih dari satu jawaban. Alasan tarif yang murah dan kenyamanan mendominasi pilihan responden dalam menentukan alasan dalam menggunakan Bus DAMRI. Sebanyak 132 jawaban (36,07%) memilih alasan tarif yang murah dan sebanyak 104 jawaban (28,42%) memilih alasan kenyamanan.

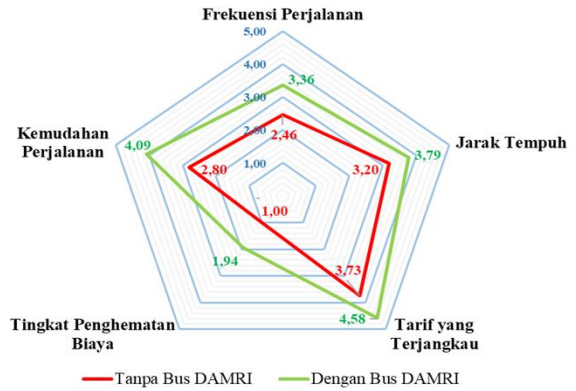
Selain Bus DAMRI, Mobil PS merupakan satu-satunya angkutan umum yang melayani transportasi dari Sumur ke Serang. Sebanyak 165 responden (82,50%) memilih menggunakan Mobil PS sebagai alternatif jika Bus DAMRI tidak beroperasi.

3.4. Pengaruh Angkutan Jalan Perintis Terhadap Mobilitas Masyarakat

Untuk mengetahui sejauh mana pengaruh keberadaan angkutan jalan perintis trayek Serang-Sumur dalam memengaruhi mobilitas masyarakat, dilakukan perbandingan intensitas dan kuantitas perjalanan responden sebelum adanya layanan angkutan jalan perintis/saat Bus DAMRI tidak beroperasi dengan setelah adanya layanan angkutan jalan perintis. Indikator perbandingan yang digunakan dalam menghitung pengaruh angkutan jalan perintis terhadap mobilitas masyarakat, antara lain: a) Banyaknya melakukan perjalanan, b) Jarak tempuh per sekali perjalanan, c) Biaya transportasi untuk sekali perjalanan, d) Tingkat penghematan biaya, dan e) Kemudahan perjalanan.

Tabel 4 merupakan tabel hasil survei yang menggambarkan sejauh mana layanan perintis angkutan jalan (Bus DAMRI) memengaruhi mobilitas masyarakat. Selanjutnya, hasil dari Tabel 4 tersebut dikonversikan ke dalam tabel yang lebih ringkas dengan mengubah jumlah jawaban ke dalam indeks penilaian seperti pada Tabel 5. Perubahan mobilitas ditunjukkan pada diagram Gambar 2.

Sesuai dengan data yang terdapat pada Gambar 2, beberapa kesimpulan yang dapat diuraikan antara lain: a) Beroperasinya angkutan jalan perintis meningkatkan frekuensi perjalanan masyarakat sebanyak 36,38% (dari nilai 2,46 menjadi 3,36). Hasil yang didapatkan tersebut selaras dengan hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, yang



Sumber: Hasil analisis, 2021

Gambar 2. Perbandingan penilaian tanpa dan dengan Bus DAMRI dalam pengaruhnya terhadap mobilitas masyarakat

menyimpulkan bahwa insentif keuangan memberikan orang motif untuk terlibat dalam perilaku yang diinginkan, dalam hal ini adalah menggunakan angkutan umum [31], b) Beroperasinya angkutan jalan perintis juga meningkatkan jarak tempuh perjalanan masyarakat sebanyak 18,47% (dari nilai 3,20 menjadi 3,79), c) Jika dibandingkan tanpa adanya Bus DAMRI, adanya layanan Bus DAMRI meningkatkan keterjangkauan tarif sebesar 22,82% (dari nilai 3,73 menjadi 4,58). Mayoritas responden menggunakan angkutan mobil PS jika Bus DAMRI tidak beroperasi, namun ada juga yang lebih memilih menggunakan angkutan pribadi. Seperti yang disampaikan oleh Bapak Supratman (salah satu responden), bahwa jika tidak ada Bus

Tabel 4. Hasil survei pengaruh angkutan jalan perintis terhadap mobilitas

No	Data Umum	Keterangan	Tanpa Bus DAMRI		Dengan Bus DAMRI		Indeks Penilaian
			Jumlah Jawaban	(%)	Jumlah Jawaban	(%)	
1	Banyaknya Melakukan Perjalanan (per minggu)	Tidak Pernah (0 kali)	0	-	0	-	1
		Jarang (1-2 kali)	129	64,50	40	20,00	2
		Sedang (2-4 kali)	53	26,50	67	33,50	3
		Sering (4-6 kali)	15	7,50	75	37,50	4
		Sangat Sering (>6 kali)	3	1,50	18	9,00	5
2	Jarak Tempuh per Sekali Perjalanan (km)	Sangat Dekat (<10 km)	14	7,00	7	3,50	1
		Dekat (10 km-30 km)	51	25,50	23	11,50	2
		Sedang (30 km-60 km)	58	29,00	51	25,50	3
		Jauh (60 km-90 km)	36	18,00	44	22,00	4
		Sangat Jauh (>90 km)	41	20,50	75	37,50	5
3	Biaya Transportasi untuk Sekali Perjalanan	Kurang dari Rp 30.000	40	20,00	112	56,00	5
		Rp 30.000 - Rp 60.000	87	43,50	88	44,00	4
		Rp 60.000 - Rp 100.000	65	32,50	0	-	3
		Rp 100.000 - Rp 200.000	8	4,00	0	-	2
		Lebih dari Rp 200.000	0	-	0	-	1
4	Tingkat Penghematan Biaya	Rata-rata Nominal Biaya Transportasi	Rp 50.300		Rp 25.930		-
5	Kemudahan dalam Melakukan Perjalanan	Sangat Sulit	4	2,00	0	-	1
		Sulit	56	28,00	0	-	2
		Sedang	117	58,50	21	10,50	3
		Mudah	22	11,00	140	70,00	4
		Sangat Mudah	1	0,50	39	19,50	5

Sumber: Hasil survei, 2021

Tabel 5. Konversi nilai hasil survei pengaruh angkutan jalan perintis terhadap mobilitas

No.	Keterangan	Total Nilai		Rata-rata Nilai	
		Tanpa Bus DAMRI	Dengan Bus DAMRI	Tanpa Bus DAMRI	Dengan Bus DAMRI
1	Frekuensi Perjalanan	492	671	2,46	3,36
2	Jarak Tempuh	639	757	3,20	3,79
3	Tarif yang Terjangkau	745	915	3,73	4,58
4	Tingkat Penghematan Biaya	Rp 50.300,-	Rp 25.930,-	1,00	1,94
5	Kemudahan Perjalanan	560	818	2,80	4,09

Sumber: Hasil survei, 2021

DAMRI, beliau lebih memilih menggunakan kendaraan pribadi daripada Mobil PS dengan alasan bahwa Mobil PS tidak dirasa nyaman dan sangat tidak tepat waktu. Mobil PS terlalu sering ngetem dalam waktu yang lama, d) Dengan adanya layanan angkutan jalan perintis, rata-rata nominal biaya perjalanan yang dikeluarkan masyarakat berkurang sebesar 48,45% (dari Rp 50.300,- menjadi Rp 25.930,-), atau dapat diartikan bahwa biaya yang dikeluarkan jika menggunakan Bus DAMRI, bernilai 1,94 kali lebih hemat daripada menggunakan moda lain, e) Kemudahan perjalanan masyarakat meningkat sebesar 46,07% dengan adanya layanan angkutan jalan perintis (dari nilai 2,80 menjadi 4,09). Mayoritas responden merasa lebih mudah dalam melakukan perjalanan jika menggunakan Bus DAMRI dengan alasan Bus DAMRI tidak pernah ngetem sehingga waktu tempuh dapat diandalkan. Selain itu, kenek Bus DAMRI sangat membantu para penumpang, khususnya jika penumpang tersebut membawa barang bawaan yang banyak.

3.5. Analisis Layanan Angkutan Jalan Perintis Menurut Persepsi Pengguna Jasa

Untuk mengetahui faktor apa saja yang memengaruhi mobilitas masyarakat sebagai dampak adanya layanan angkutan jalan perintis, penelitian ini menggunakan beberapa variabel kajian [32] sebagai alat ukur pengaruh mobilitas, yaitu: a) Keterjangkauan tarif, b) Kemudahan aksesibilitas, c) Ketepatan waktu, d) Keselamatan, e) Kenyamanan, f) Kesesuaian operasional, dan g) Peningkatan mobilitas. Beberapa poin tersebut sangat penting

karena dapat meningkatkan tingkat pelayanan suatu angkutan perintis [33].

Tujuh variabel tersebut selanjutnya diturunkan ke dalam 12 pertanyaan dengan skema jawaban menggunakan Skala Likert dari nilai 1-5, yang menandakan tingkat kualitas layanan dengan nilai terendah (nilai 1) adalah sangat buruk dan nilai tertinggi (nilai 5) adalah sangat baik. 12 pertanyaan tersebut adalah sebagai berikut: a) Tarif Bus DAMRI yang terjangkau, 2) Jarak dari rumah/tempat bekerja/lokasi awal ke tempat naik Bus DAMRI yang dekat, 3) Keberangkatan dan ketibaan Bus DAMRI sesuai jadwal, 4) Kondisi Bus DAMRI laik jalan (berkeselamatan), 5) Pengemudi dan kernet bus DAMRI yang taat peraturan, 6) Ketersediaan fasilitas keselamatan di Bus DAMRI, 7) Ketersediaan tempat duduk di Bus DAMRI, 8) Ketersediaan fasilitas bagi penyandang cacat/disabilitas, 9) Ketersediaan fasilitas hiburan dan AC dalam Bus DAMRI, 10) Pelayanan Bus DAMRI tidak terputus dan menghubungkan sesuai trayek, 11) Naik dan turun penumpang sesuai dengan tempat yang ditentukan, 12) Adanya Bus DAMRI meningkatkan keinginan untuk melakukan perjalanan.

3.5.1. Uji Kuesioner

a. Uji validitas

Uji validitas dalam kajian ini dilakukan terhadap 200 responden untuk melihat sejauh mana validitas dari setiap pertanyaan yang digunakan. Hasil pengujian validitas terhadap 12 pertanyaan dimaksud menggunakan *software* SPSS 22.0 menunjukkan bahwa semua pertanyaan memiliki

Tabel 6. Konversi nilai hasil survei pengaruh angkutan jalan perintis terhadap mobilitas

Reliability Statistics		Item-Total Statistics			
Cronbach's Alpha	N of Items	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
.692	12	X01 39.6400	9.257	.313	.676
		X02 40.4150	9.651	.217	.692
		X03 39.9000	9.236	.329	.673
		X04 40.4100	8.806	.514	.644
		X05 40.0400	9.315	.321	.674
		X06 40.7250	9.326	.438	.659
		X07 40.0600	9.815	.227	.688
		X08 41.0700	10.035	.159	.698
		X09 40.7350	9.492	.399	.665
		X10 40.1400	9.005	.419	.658
		X11 40.5650	9.604	.334	.673
		X12 39.5300	9.748	.307	.677

Sumber: Hasil survei, 2021

tingkat signifikansi dibawah 0,05 (tingkat signifikansi 5%) dan nilai r hitung lebih besar dari nilai r tabel untuk 200 responden (0,138), sehingga dapat disimpulkan bahwa 12 pertanyaan yang digunakan dalam kuesioner adalah valid.

b. Uji Reliabilitas

Suatu kuesioner dikatakan reliabel jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten dari waktu ke waktu. Reliabilitas suatu pertanyaan tergantung pada stabilitas, konsistensi, daya prediksi, dan akurasi pertanyaan kajian. Pengukuran terhadap reliabilitas kuesioner dinyatakan tinggi jika menghasilkan data yang dapat diandalkan. Kuesioner dikatakan bernilai andal jika nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0,6 [34]. Berikut merupakan hasil uji reliabilitas pada 12 pertanyaan dimaksud.

Berdasarkan hasil uji reliabilitas di atas, dengan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,692, maka kuesioner tersebut *reliable*.

c. Uji Normalitas Kolmogorov Smirnov

Pada pengujian ini, didapatkan data nilai signifikansi uji normalitas Kolmogorov Smirnov sebesar 0,000. Nilai tersebut lebih kecil daripada nilai 0,05, yang berarti bahwa data pada kajian ini berdistribusi tidak normal, sehingga uji statistik yang harus dilakukan adalah uji statistik *non-parametric*.

d. Uji *Chi-Square* (X^2)

Uji *chi-square* merupakan salah satu uji statistik *non-parametric*. Untuk menguji hipotesis *chi-square*, maka hipotesis yang dibuat adalah:

Ho : Sampel tidak selaras dengan distribusi yang ditetapkan (model tidak memiliki rasionalitas yang baik).

Hi : Sampel selaras dengan distribusi yang ditetapkan (model memiliki rasionalitas yang baik).

Dengan membandingkan X^2 hitung dengan X^2 tabel, bila statistik X^2 hitung < statistik X^2 tabel maka Ho diterima dan sebaliknya. Menggunakan tingkat signifikansi 95% ($\alpha = 0,05$) dan jumlah variabel (k) sebanyak 7, maka derajat kebebasan (df) di mana $df = k-1$ adalah sebesar 6, maka nilai $X^2 (0,05 ; 6)$ adalah 12,592. Untuk model yang dihasilkan, nilai X^2 (hitung = 77,718) > X^2 (tabel = 12,592) berarti sampel yang diambil selaras dengan distribusi yang ditetapkan, sehingga model yang dihasilkan memiliki rasionalitas yang baik. Model ini memiliki level signifikan = 0,004

Tabel 7. Tabel uji *chi square*

Chi-Square Tests			
	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	77.718 ^a	48	.004
Likelihood Ratio	97.614	58	.000
Linear-by-Linear Association	40.784	1	.000
N of Valid Cases	200		

Sumber: Hasil analisis, 2021

< 0,05, artinya bahwa dengan taraf signifikansi 95%, terdapat pengaruh signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen.

e. Uji Hubungan Antarvariabel Bebas (Multikolinearitas)

Dari hasil perhitungan menggunakan *software* SPSS 22.0 seperti pada Tabel 8, didapatkan data bahwa nilai dari koefisien antarvariabel bebas (*Pearson's Correlation*) tidak ada yang mendekati angka 1. Hal ini berarti bahwa antarvariabel bebas tersebut tidak mempunyai hubungan yang kuat atau tidak terjadi multikolinearitas, sehingga semua variabel tersebut dapat digunakan.

3.5.2. Analisis Variabel Pengaruh Mobilitas

Keinginan masyarakat dalam menggunakan angkutan sangat dipengaruhi oleh kinerja angkutan tersebut [35]. Beberapa faktor yang paling menentukan adalah ketepatan waktu dan tingginya daya jelajah angkutan [36]. Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis terkait kinerja pelayanan angkutan yang telah tersedia. Melalui survei yang telah dilakukan, hasil pilihan responden terhadap 12 pertanyaan di dalam kuesioner kemudian dituangkan dalam bentuk nilai melalui proses skoring, yaitu mengalikan jumlah jawaban dengan skor sesuai dengan pilihan responden. Rentang skor yang digunakan dalam kajian ini adalah 1 (sangat buruk)

Tabel 8. Tabel koefisien korelasi antar variabel bebas

Chi-Square Tests							
		x1	x2	x3	x4	x5	x6
x1	Pearson's						
	Correlation	1	.073	.207**	.108	.159*	.033
	Sig. (2-tailed)		.302	.003	.127	.025	.674
	N	200	200	200	200	200	200
x2	Pearson's						
	Correlation	.073	1	.084	.249**	-.003	.215**
	Sig. (2-tailed)	.302		.235	.000	.968	.002
	N	200	200	200	200	200	200
x3	Pearson's						
	Correlation	.207**	.084	1	.231**	.233**	.208**
	Sig. (2-tailed)	.003	.235		.001	.001	.003
	N	200	200	200	200	200	200
x4	Pearson's						
	Correlation	.108	.249**	.231**	1	.347**	.349**
	Sig. (2-tailed)	.127	.000	.001		.000	.000
	N	200	200	200	200	200	200
x5	Pearson's						
	Correlation	.159*	-.003	.233**	.347**	1	.354**
	Sig. (2-tailed)	.025	.968	.001	.000		.000
	N	200	200	200	200	200	200
x6	Pearson's						
	Correlation	.033	.215**	.208**	.349**	.354**	1
	Sig. (2-tailed)	.647	.002	.003	.000	.000	
	N	200	200	200	200	200	200

Sumber: Hasil analisis, 2021

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Tabel 9. Rekapitulasi hasil analisis 12 indikator pertanyaan

No	Indikator Pertanyaan	Jumlah Nilai	Nilai Maksimal	Nilai Akhir	%	Keterangan
1	Tarif Bus DAMRI yang terjangkau	858	1.000	0,858	85,80	Pelayanan sangat baik dan perlu dipertahankan
2	Jarak rumah ke tempat naik Bus DAMRI yang dekat	703	1.000	0,703	70,30	Pelayanan baik dan perlu ditingkatkan agar rute yang dilayani lebih bersinggungan dengan pemukiman
3	Keberangkatan dan ketibaan Bus DAMRI sesuai jadwal	806	1.000	0,806	80,60	Pelayanan sangat baik dan perlu dipertahankan
4	Kondisi Bus DAMRI laik jalan (berkeselamatan)	704	1.000	0,704	70,40	Pelayanan baik, namun perlu prioritas peningkatan kembali terutama untuk beberapa <i>spare part</i> yang harus diganti
5	Pengemudi dan kernet Bus DAMRI yang taat peraturan	778	1.000	0,778	77,80	Pelayanan baik dan perlu ditingkatkan
6	Tersedianya fasilitas keselamatan di Bus DAMRI	641	1.000	0,641	64,10	Pelayanan baik, namun perlu prioritas peningkatan baik dari segi kualitas maupun kuantitas
7	Ketersediaan tempat duduk di Bus DAMRI	774	1.000	0,774	77,40	Pelayanan baik dan perlu ditingkatkan
8	Tersedia fasilitas bagi penyandang cacat/disabilitas	572	1.000	0,572	57,20	Pelayanan cukup, namun fasilitas penyandang cacat/disabilitas harus segera disediakan
9	Tersedia fasilitas hiburan dan AC dalam Bus DAMRI	639	1.000	0,639	63,90	Pelayanan baik, namun fasilitas hiburan dan AC perlu disediakan/ditingkatkan mengingat waktu tempuh yang lama
10	Pelayanan tidak terputus dan menghubungkan sesuai trayek	758	1.000	0,758	75,80	Pelayanan baik dan perlu ditingkatkan
11	Naik dan turun penumpang sesuai dengan tempat yang ditentukan	673	1.000	0,673	67,30	Pelayanan baik namun perlu untuk disediakan tempat naik turun penumpang di sepanjang rute trayek
12	Adanya Bus DAMRI meningkatkan keinginan untuk melakukan perjalanan	880	1.000	0,880	88,00	Pelayanan sangat baik dan perlu dipertahankan

Sumber: Hasil analisis, 2021

s/d 5 (sangat baik). Setelah dilakukan proses skoring terhadap pilihan responden tersebut, selanjutnya total nilai skor yang didapatkan dari masing-masing pertanyaan dibagi dengan nilai maksimal. Jika 200 responden memilih jawaban sangat baik (skoring 5), yaitu 1.000. Kemudian, hasil dari pembagian tersebut dirubah menjadi prosentase (%) dengan cara mengalikan nilai tersebut dengan 100%.

Dengan melakukan analisis pada 7 variabel dan 12 indikator pertanyaan tersebut, dapat ditemukan nilai performa dan kualitas layanan masing-masing indikator penelitian. Selanjutnya, data performa dan kualitas layanan tersebut menunjukkan objek mana yang memiliki performa yang baik dan performa serta kualitas layanan objek mana yang masih perlu ditingkatkan.

3.6. Analisis Korelasi dan Regresi Linear

Untuk melakukan analisis menggunakan regresi linear, diperlukan variabel-variabel yang terdiri dari variabel dependen (Y) dan variabel independen (X). Variabel-variabel yang digunakan dalam kajian ini antara lain: a) Keterjangkauan tarif (X_1), b) Kemudahan aksesibilitas (X_2), c) Ketepatan waktu (X_3), d) Keselamatan (X_4), e) Kenyamanan (X_5), f) Kesesuaian operasional (X_6), dan g) Peningkatan mobilitas (Y).

3.6.1. Analisis Korelasi

Analisis korelasi adalah suatu cara atau metode untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan linear antarvariabel. Untuk menentukan keeratan hubungan antar variabel, kriteria Guilford (1956) seperti yang ditunjukkan pada Tabel 10 dapat digunakan.

Selanjutnya, dilakukan proses analisis korelasi antara variabel Y dan variabel X yang digunakan pada kajian ini dengan menggunakan bantuan *software* SPSS 22.0 dengan hasil pada Tabel 11.

Hasil dari uji korelasi di atas menyebutkan bahwa hubungan yang kuat hanya terjadi antara variabel Y (mobilitas) dengan variabel X_1 (keterjangkauan tarif), yaitu dengan nilai *Pearson's Correlation* sebesar 0,888 (hubungan yang kuat). Sementara itu, hubungan variabel Y dengan variabel X yang lain (X_2 , X_3 , X_4 , X_5 , X_6) memiliki hubungan yang sangat rendah,

Tabel 10. Hubungan antarvariabel menurut kriteria Guilford (1956)

No.	Koefisien Korelasi	Kategori
1	= 0,20	Hubungan Rendah Sekali
2	> 0,20-0,40	Hubungan Rendah Tapi Pasti
3	> 0,40-0,70	Hubungan yang Cukup Berarti
4	> 0,70-0,90	Hubungan yang Kuat
5	> 0,90	Hubungan yang Sangat Tinggi

Sumber: [30]

Tabel 11. Hasil uji korelasi

		Correlations						
		Mobilitas	Tarif	Aksesibilitas	Ketepatan Waktu	Keselamatan	Kenyamanan	Kesesuaian Operasional
Mobilitas	Pearson's Correlation	1	.888**	.092	.153*	.108	.079	-.004
	Sig. (2-tailed)		.000	.193	.030	.126	.267	.952
	N	200	200	200	200	200	200	200
Tarif	Pearson's Correlation	.888**	1	.073	.207**	.108	.159*	.033
	Sig. (2-tailed)	.000		.302	.003	.127	.025	.647
	N	200	200	200	200	200	200	200
Aksesibilitas	Pearson's Correlation	.092	.073	1	.084	.249**	-.003	.215**
	Sig. (2-tailed)	.193	.302		.235	.000	.968	.002
	N	200	200	200	200	200	200	200
Ketepatan Waktu	Pearson's Correlation	.153*	.207**	.084	1	.231**	.233**	.208**
	Sig. (2-tailed)	.030	.003	.235		.001	.001	.003
	N	200	200	200	200	200	200	200
Keselamatan	Pearson's Correlation	.108	.108	.249**	.231**	1	.347**	.349**
	Sig. (2-tailed)	.126	.127	.000	.001		.000	.000
	N	200	200	200	200	200	200	200
Kenyamanan	Pearson's Correlation	.079	.159*	-.003	.233**	.347**	1	.354**
	Sig. (2-tailed)	.267	.025	.968	.001	.000		.000
	N	200	200	200	200	200	200	200
Kesesuaian Operasional	Pearson's Correlation	-.004	.033	.215**	.208**	.349**	.354**	1
	Sig. (2-tailed)	.952	.647	.002	.003	.000	.000	
	N	200	200	200	200	200	200	200

Sumber: Hasil analisis, 2021

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

yaitu sebesar <0,20. Oleh karena itu, maka variabel independen yang digunakan dalam analisis regresi hanya variabel X₁ (keterjangkauan tarif).

3.6.2. Analisis Regresi Linear

Berdasarkan perhitungan regresi linear dengan bantuan *software* SPSS 22.0, dengan satu variabel dependen (Y) dan satu variabel independen (X) yaitu variabel keterjangkauan tarif (X₁), didapatkan data seperti yang ditunjukkan pada Tabel 12.

Sesuai perhitungan yang telah dilakukan, nilai *Adjusted R square* di atas adalah sebesar 0,788 yang berarti bahwa variabel independen (keterjangkauan tarif) memiliki prosentase sebesar 78,8% dalam memengaruhi variabel dependen (mobilitas). Prosentase sisanya, yaitu sebesar 21,2% dipengaruhi oleh variabel-variabel lain diluar variabel keterjangkauan tarif.

Selanjutnya, berdasarkan perhitungan menggunakan *software* SPSS 22.0, didapatkan perhitungan regresi linear melalui tabel *Coefficients* seperti Tabel 13.

Tabel 12. Nilai *R square*

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.888 ^a	.789	.788	.22613

Sumber: Hasil analisis, 2021

a. Predictors: (Constant), Tarif

Dari Tabel 13, didapatkan beberapa nilai yang terdiri dari konstanta dan koefisien variabel independen (variabel X). Nilai persamaan regresi yang dapat dirumuskan dari Tabel 13 adalah seperti persamaan (1).

$$Y = 1.539 + 0.667X_1 \tag{1}$$

Di mana:

Y = Pertumbuhan mobilitas (variabel dependen);

X₁ = Pengaruh keterjangkauan tarif (variabel independen).

3.6.3. Pengujian Hipotesis untuk Uji t

Uji *t* digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen secara sendiri-sendiri terhadap variabel dependen. Berdasarkan hasil yang didapatkan pada Tabel 13, diperoleh nilai signifikansi (Sig.) variabel X₁ sebesar 0,000 dan nilai signifikansi tersebut < *level of significant* (0,05). Jika dibandingkan dengan nilai *t* yang didapatkan pada Tabel 13, dengan uji *two tail test*, nilai *t* tabel yang

Tabel 13. Rangkuman perhitungan regresi linear

Model	Coefficients ^a		t	Sig.
	Unstandardize d Coefficients	Standardized Coefficients		
	B	Beta		
1 (Constant)	1.539	.106	14.478	.000
Tarif	.667	.025	.888	.000

Sumber: Hasil analisis, 2021

a. Dependent Variable: Mobilitas

Tabel 14. Hasil uji F

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	37.876	1	37.876	740.718	.000 ^b
	Residual	10.124	198	.051		
	Total	48.000	199			

Sumber: Hasil analisis, 2021

a. Dependent Variable: *Mobilitas*

b. Predictors: (Constant), *Tarif*

didapatkan sebesar 1,972 (*level of significant* = 0,05; dan n sampel - 2 = 198), maka nilai *t* hitung > 1,972. Dari beberapa hasil yang disebutkan, dapat ditarik kesimpulan bahwa variabel keterjangkauan tarif (X_1) memiliki pengaruh secara signifikan terhadap mobilitas (Y).

3.6.4. Pengujian Hipotesis untuk Uji F

Uji F digunakan untuk menguji apakah model regresi yang kita buat baik/signifikan atau tidak baik/non signifikan. Tabel 14 adalah hasil uji F dengan menggunakan bantuan *software* SPSS 22.0.

Terdapat dua cara yang dapat digunakan sebagai acuan dalam melakukan uji F, yaitu pertama, dengan cara membandingkan nilai signifikansi (Sig.) hitung dari tabel *output* Anova. Nilai signifikansi hitung < *level of significant* (0,05), yang berarti bahwa variabel independen (X) secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen (Y).

Selanjutnya, cara kedua adalah dengan membandingkan nilai F hitung dengan nilai F tabel. Nilai F tabel untuk k (1 variabel independen) dan nilai 199 (200 sampel-1 variabel independen = 199) adalah 3,89. Sedangkan dari hasil perhitungan pada tabel di atas, diperoleh hasil F hitung sebesar 740,718. Karena nilai F hitung > F tabel (740,718 > 3,89), maka dapat disimpulkan bahwa variabel independen (X) secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen (Y).

4. Kesimpulan

Hasil analisis yang telah dilakukan terkait dengan pengaruh layanan angkutan jalan perintis terhadap mobilitas masyarakat menunjukkan bahwa perkembangan produksi angkutan jalan perintis, produksi *load factor* angkutan jalan perintis trayek Serang-Sumur secara umum mengalami fluktuasi dalam lima tahun beroperasi. *Load factor* mengalami peningkatan dari tahun 2017 (29,31%), tahun 2018 (44,16%) sampai dengan tahun 2019 (67,37%), namun di tahun 2020 mengalami penurunan (49,80%) seiring dengan adanya wabah pandemi COVID-19. Berjalan di tahun 2021, perlahan nilai *load factor* semakin meningkat. Sampai bulan November 2021, nilai rata-rata *load factor* tahun 2021 sebesar 58,00%.

Secara keseluruhan, kualitas sarana, prasarana, dan operasional Bus DAMRI dalam kondisi baik. Namun, terdapat beberapa indikator yang masih perlu ditingkatkan atau dilakukan pergantian seperti beberapa bagian *spare part* bus dan perawatan fasilitas keselamatan (APAR dan pemecah kaca). Selain itu, beberapa indikator yang perlu disediakan diantaranya adalah fasilitas bagi penyandang cacat, penambahan fasilitas hiburan dalam bus, papan informasi, kamera pengawas, dan fasilitas pengaduan.

Hal penting lainnya yang perlu disediakan adalah fasilitas operasional layanan bus (dapat berupa *shelter* bus) di Kecamatan Sumur karena saat ini tidak ada fasilitas apapun Kecamatan Sumur. Fasilitas tersebut sangat penting sebagai tempat untuk mempersiapkan perjalanan (persiapan untuk pengemudi, kernet, dan untuk armada bus) sehingga dapat meningkatkan kualitas layanan dan keselamatan perjalanan.

Dari hasil analisis regresi yang dilakukan, didapatkan hasil bahwa keterjangkauan tarif memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan mobilitas sehingga dapat disimpulkan bahwa semakin terjangkau tarif yang ditetapkan, maka semakin meningkat pula mobilitas yang dilakukan oleh masyarakat. Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan terdahulu, yang menunjukkan hasil bahwa keberadaan angkutan umum di pedesaan sejatinya masih dibutuhkan oleh masyarakat dan dengan adanya program penyediaan angkutan umum bersubsidi, minat masyarakat untuk menggunakan angkutan umum lebih meningkat [37].

Secara keseluruhan, keterjangkauan tarif sangat erat kaitannya dengan perkembangan mobilitas masyarakat. Hal tersebut selaras dengan data perkembangan produksi angkutan jalan perintis yang secara umum mengalami peningkatan nilai *load factor* dari tahun 2017-2021. Selain itu, peningkatan nilai *load factor* selama lima tahun operasional tersebut juga sesuai dengan hasil survei yang telah dilakukan terkait dengan perubahan mobilitas yang salah satu hasilnya adalah dengan beroperasinya angkutan jalan perintis trayek Serang-Sumur, frekuensi perjalanan masyarakat meningkat sebanyak 36,38%.

Ucapan Terima Kasih

Penyelesaian kajian ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Jenderal Perhubungan Darat dan Kepala Perusahaan Umum DAMRI Cabang Serang atas bantuannya dalam pelaksanaan pengumpulan data baik data sekunder maupun data yang didapatkan di lapangan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Kementerian

Keuangan melalui Lembaga Pengelola Dana Pendidikan (LPDP) yang telah membantu peneliti secara finansial sehingga kajian ini berjalan dengan baik dan lancar. Penulis juga berterima kasih kepada dosen Universitas Gadjah Mada atas saran dan masukan yang sangat konstruktif bagi kajian ini.

Daftar Pustaka

- [1] O. Z. Tamin, *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi*. Bandung: ITB, 2000.
- [2] J. E. L. Spinney, D. M. Scott, and K. B. Newbold, "Transport mobility benefits and quality of life: A time-use perspective of elderly Canadians," *Transp. Policy*, vol. 16, no. 1, pp. 1–11, Jan. 2009, doi: 10.1016/j.tranpol.2009.01.002.
- [3] Republik Indonesia, "Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan," Jakarta, 2009. [Online]. Available: https://jdih.dephub.go.id/assets/uudocs/uu/uu_no.22_tahun_2009.pdf
- [4] Kementerian Perhubungan, "Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor. SK.2412/AJ.206/DRJD/2008 tentang Pedoman Teknis Pemberian Subsidi Angkutan Penumpang Umum di Jalan," Jakarta, 2008.
- [5] P. van Goeverden, Cees & Rietveld, Piet & Koelemeijer, Jorine & Peeters, "Subsidies in public transport," *Inst. Study Transp. within Eur. Econ. Integr.*, no. 32, pp. 5–25, 2006.
- [6] A. Tirachini and S. Proost, "Transport taxes and subsidies in developing countries: The effect of income inequality aversion," *Econ. Transp.*, vol. 25, p. 100206, Mar. 2021, doi: 10.1016/j.ecotra.2021.100206.
- [7] G. Beirão and J. A. Sarsfield Cabral, "Understanding attitudes towards public transport and private car: A qualitative study," *Transp. Policy*, vol. 14, no. 6, pp. 478–489, Nov. 2007, doi: 10.1016/j.tranpol.2007.04.009.
- [8] D. Hörcher and A. Tirachini, "A review of public transport economics," *Econ. Transp.*, vol. 25, p. 100196, Mar. 2021, doi: 10.1016/j.ecotra.2021.100196.
- [9] C. B. P. da Silva, P. H. N. Saldiva, L. F. Amato-Lourenço, F. Rodrigues-Silva, and S. G. E. K. Miraglia, "Evaluation of the air quality benefits of the subway system in São Paulo, Brazil," *J. Environ. Manage.*, vol. 101, pp. 191–196, Jun. 2012, doi: 10.1016/j.jenvman.2012.02.009.
- [10] B. G. Insan, O. R. Manullang, and A. Setyanto, "Analisis Implikasi Pengoperasian Trans Jateng Terhadap Biaya Transportasi Bekerja Buruh Industri (Studi Kasus: Koridor I Kedungsepur)," *J. Penelit. Transp. Darat*, vol. 22, no. 1, pp. 57–68, Jun. 2020, doi: 10.25104/jpstd.v22i1.1600.
- [11] L. González, J. Perdiguero, and À. Sanz, "Impact of public transport strikes on traffic and pollution in the city of Barcelona," *Transp. Res. Part D Transp. Environ.*, vol. 98, p. 102952, Sep. 2021, doi: 10.1016/j.trd.2021.102952.
- [12] J. M. Arranz, M. Burguillo, and J. Rubio, "Subsidisation of public transport fares for the young: An impact evaluation analysis for the Madrid Metropolitan Area," *Transp. Policy*, vol. 74, pp. 84–92, Feb. 2019, doi: 10.1016/j.tranpol.2018.11.008.
- [13] M. L. Hariani, I. Santoso, and S. S. Wibowo, "Analisis Kebijakan Struktur Tarif dan Pengaruhnya terhadap Besaran Subsidi (Studi Kasus: TransJakarta)," *J. Manaj. Aset Infrastruktur Fasilitas*, vol. 4, no. 3, Jul. 2020, doi: 10.12962/j26151847.v4i3.7102.
- [14] M. Börjesson, J. Eliasson, and I. Rubensson, "Distributional effects of public transport subsidies," *J. Transp. Geogr.*, vol. 84, p. 102674, Apr. 2020, doi: 10.1016/j.jtrangeo.2020.102674.
- [15] M. N. Prayudyanto, "Model Buy The Services Angkutan Umum Massal Kota Metropolitan: Apakah Subsidi Masih Diperlukan?," *J. Penelit. Transp. Darat*, vol. 23, no. 1, pp. 55–71, Jun. 2021, doi: 10.25104/jpstd.v23i1.1734.
- [16] X. Shen and S. Feng, "How public transport subsidy policies in China affect the average passenger load factor of a bus line," *Res. Transp. Bus. Manag.*, vol. 36, p. 100526, Sep. 2020, doi: 10.1016/j.rtbm.2020.100526.
- [17] N. Fearnley and J. Aarhaug, "Subsidising urban and sub-urban transport – distributional impacts," *Eur. Transp. Res. Rev.*, vol. 11, no. 1, p. 49, Dec. 2019, doi: 10.1186/s12544-019-0386-0.
- [18] Kementerian Perhubungan, "Surat Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor. KP.550/AJ.501/DRJD/2021 tentang Perubahan Atas Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor. KP.5647/AJ.501/DRJD/2020 Tentang Penetapan Jaringan Trayek Angkutan Jalan Perintis Tahun 2021," 2021.
- [19] D. F. Bryceson, T. C. Mbarara, and D. Maunder, "Livelihoods, daily mobility and poverty in sub-Saharan Africa," *Transp. Res.*, vol. 23, no. 2, pp. 177–196, Jan. 2003, doi: 10.1080/01441640309891.
- [20] Kementerian Perhubungan, "Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 132 Tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Terminal Penumpang Angkutan Jalan," 2015.
- [21] S. Yekimov, V. Nianko, I. M. Pistunov, Y. Lopatynskyi, and S. Valentyna, "Improving the Quality of Transport Services of Urban Public Transport," *Transp. Res. Procedia*, vol. 61, pp. 78–82, 2022, doi: 10.1016/j.trpro.2022.01.014.
- [22] Kementerian Perhubungan, "Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor: SK.43/AJ.007/DRJD/97 tentang Perekayasaan Fasilitas Pejalan Kaki di Wilayah Kota," Jakarta, 1997.
- [23] Kementerian Perhubungan, "Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor: 271/HK.105/DRJD/96 tentang Pedoman Teknis Perekayasaan Tempat Perhentian Kendaraan Penumpang Umum," Jakarta, 1996.
- [24] K. J. Button, *Transport Economic 2nd Edition*. United Kingdom: Edward Elgar Publishing Limited, 1993.
- [25] E. B. Lunke, N. Fearnley, and J. Aarhaug, "Public transport competitiveness vs. the car: Impact of relative journey time and service attributes," *Res.*

- Transp. Econ.*, vol. 90, p. 101098, Dec. 2021, doi: 10.1016/j.retrec.2021.101098.
- [26] Kementerian Perhubungan, "Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 73 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Subsidi Angkutan Jalan Perintis," Jakarta, 2019.
- [27] J. K. Brueckner, "Transport subsidies, system choice, and urban sprawl," *Reg. Sci. Urban Econ.*, vol. 35, no. 6, pp. 715–733, Nov. 2005, doi: 10.1016/j.regsciurbeco.2005.01.001.
- [28] G. Porter, "Living in a Walking World: Rural Mobility and Social Equity Issues in Sub-Saharan Africa," *World Dev.*, vol. 30, no. 2, pp. 285–300, Feb. 2002, doi: 10.1016/S0305-750X(01)00106-1.
- [29] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2017.
- [30] I. Hasan, *Analisa Data Penelitian dengan Statistik*. Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2004.
- [31] N. Zeiske, E. van der Werff, and L. Steg, "The effects of a financial incentive on motives and intentions to commute to work with public transport in the short and long term," *J. Environ. Psychol.*, vol. 78, p. 101718, Dec. 2021, doi: 10.1016/j.jenvp.2021.101718.
- [32] Kementerian Perhubungan, "Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM. 98 Tahun 2013 tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek," Jakarta, 2013.
- [33] G. J. Latumahina, M. Idrus, and A. Chairunnisa, "Analisis Kinerja Pelayanan Angkutan Perintis di Wilayah Kecamatan Liukang Tangaya Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan," *J. Penelit. Enj.*, vol. 24, no. 1, pp. 51–57, Oct. 2020, doi: 10.25042/jpe.052020.08.
- [34] V. W. Sujarweni, *Metode Penelitian: Lengkap, Praktis, dan Mudah Dipahami*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2014.
- [35] D. S. Nababan, "Analisis Tingkat Kepuasan Penumpang Terhadap Pelayanan Angkutan Perdesaan Rute Kota Merauke-Distrik Kurik.," *Musamus J. Civ. Eng.*, vol. 3, no. 2, 2021, doi: <https://doi.org/10.35724/mjce.v3i02.3627>.
- [36] I. Tandirerung, J. Ramba, R. Rahman, and N. Ali, "Pelayanan Penumpang Angkutan Umum Kota Trayek Sudiang - Sentral Kota Makassar," *Paulus Civ. Eng. J.*, vol. 1, no. 2, pp. 19–26, Jan. 2020, doi: 10.52722/pcej.v1i2.58.
- [37] R. Puspitasari, "Analisis Subsidi Angkutan Umum Perdesaan Bagi Pelajar di Kabupaten Pasuruan," *J. Penelit. Transp. Darat*, vol. 20, no. 2, p. 93, Feb. 2019, doi: 10.25104/jjptd.v20i2.918.

Halaman ini sengaja dikosongkan