

Perpindahan Pengguna Moda Transportasi Pribadi ke Angkutan Kota *Online* TRON di Kota Bandung

AULIA ULFIE RINDIANTIKA¹, SONY HERDIANA²

1. Institut Teknologi Nasional, Bandung
 2. Institut Teknologi Nasional, Bandung
- Email: aulia.ulfie12@mhs.itenas.ac.id

ABSTRAK

PT. Teknologi Rancang Olah Nusantara (TRON) menyikapi permasalahan yang terkait angkutan umum dengan membangun kerja sama dengan pemerintah kota dan dinas perhubungan di berbagai perkotaan untuk meluncurkan layanan berupa pemesanan angkutan kota online berbasis ride-sharing. Kabupaten Bandung merupakan salah satu kota yang sudah menerapkan teknologi angkutan kota online dan PT. TRON sendiri akan melakukan pengaplikasiannya di Kota Bandung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar probabilitas perpindahan moda transportasi dari angkutan pribadi roda dua dan roda empat ke angkutan kota online di Kota Bandung dan untuk mengetahui variabel profil dan persepsi responden apa yang memiliki hubungan dengan kesediaan berpindah moda. Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan observasi dan kuisisioner yang disebarakan kepada masyarakat Kota Bandung pengguna angkutan pribadi. Metode analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif dan crosstab termasuk uji chi-square. Dari hasil analisis yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa sebanyak 54.5% responden bersedia untuk berpindah moda transportasi.

Kata kunci: Perpindahan moda, angkutan kota online, PT. Teknologi Rancang Olah Nusantara (TRON)

ABSTRACT

PT. Teknologi Rancang Olah Nusantara (TRON) responds to problems which related to public transportation by making collaborations with city governments and transportation agencies in various cities to launch services in the form of ride-sharing-based of online-based angkutan kota orders. Bandung District is one of the city that has implemented online-based angkutan kota program and PT. TRON will apply it in Bandung City. This study aims to determine how large the probability of switching modes of transportation from two-wheeled and four-wheeled private transportation to online-based angkutan kota in Bandung City and to find out which variable of respondent's profile and perception which have correlation with ability to switch modes. Data collection in this study was carried out by observing and questionnaires which distributed to people of Bandung City who use private transportation.

Keywords: Switching modes, online-based angkutan kota, PT. Teknologi Olah Rancang Nusantara (TRON)

1. PENDAHULUAN

Kota Bandung sudah dilayani oleh berbagai macam moda transportasi umum, namun kota ini masih tetap mengalami kemacetan. *Asian Development Bank* (ADB) merilis hasil studi yang berisi tentang ukuran kemacetan di kota-kota negara berkembang di Asia. Hasilnya menunjukkan bahwa Kota Bandung menempati urutan ke-14 termacet di Asia (Persiana, 2019). Hal ini menunjukkan bahwa peran transportasi umum di Kota Bandung masih belum bekerja secara optimal, baik dari segi kenyamanan, keamanan, hingga cakupan pelayanan terutama pada moda transportasi umum angkot. Sehingga masyarakat lebih memilih menggunakan angkutan pribadi karena memiliki kinerja yang lebih baik daripada angkutan umum yang tersedia.

Keberadaan angkot saat ini semakin terbengkalai yang juga berakibat pada menurunnya pendapatan para sopir angkot konvensional. Pada tahun 2018, terdapat 5 (lima) trayek angkutan kota yang melewati pusat Kota Bandung mengalami penurunan pendapatan hingga 88% setelah hadirnya angkutan *online*, diantaranya adalah trayek Cicaheum – Ledeng, Stasiun Hall – Dago, Panghegar – Dipatiukur – Dago, Cisitu – Tegallegera, dan Sadang Serang – Caringin. (Tamara, 2018)

Menyikapi perkembangan transportasi tersebut, kini hadir sebuah inovasi baru bahwa pada awal tahun 2019, terdapat perusahaan bernama PT. Teknologi Olah Rancang Nusantara (TRON) yang sedang membangun kerja sama dengan Pemerintah Kota dan Dinas Perhubungan di berbagai perkotaan untuk meluncurkan layanan berupa pemesanan angkot *online* berbasis *ride-sharing*. Pada awal tahun 2020, teknologi angkutan umum TRON mulai beroperasi di Kabupaten Bandung dimana pada saat ini angkot *online* tersebut baru saja memiliki satu trayek, yaitu Soreang-Banjaran.

Pada rencananya, PT. TRON akan memperluas pengaplikasian angkot *online* ini di berbagai kota lain, salah satunya adalah Kota Bandung. Program ini merupakan sebuah inovasi yang dirasa akan mampu menyelesaikan permasalahan terkait semakin menurunnya pengguna angkutan kota di Kota Bandung. Namun, belum bisa dipastikan apakah masyarakat di Kota Bandung, khususnya pengguna kendaraan pribadi, bersedia untuk berpindah moda transportasi ke angkutan kota *online* TRON atau tidak. Maka dari itu, diperlukan penelitian terkait seberapa besar probabilitas masyarakat Kota Bandung untuk berpindah moda transportasi dari pengguna angkutan pribadi ke angkot *online* TRON.

2. TINJAUAN TEORI

2.1 Atribut Pelayanan Angkutan Umum

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia (Menhub RI) Nomor PM 10 Tahun 2012 Tentang Standar Pelayanan Minimal (SPM) Angkutan Massal Berbasis Jalan, standar pelayanan minimal angkutan meliputi dua hal yaitu mutu pelayanan dan jenis pelayanan. Jenis pelayanan meliputi keamanan, kenyamanan, keselamatan, keterjangkauan, kesetaraan, dan keteraturan. Sedangkan mutu pelayanan meliputi indikator dan nilai atau ukuran atau jumlah.

Sedangkan menurut Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 98 Tahun 2013, Tentang Standar Pelayanan Minimal (SPM) Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek, standar pelayanan minimal meliputi: Keamanan; Keselamatan; Kenyamanan; Keterjangkauan; Kesetaraan.

Menurut Manheim (1979) atribut layanan yang dapat mempengaruhi keputusan pengguna kendaraan adalah waktu, seperti: Total waktu perjalanan; Keandalan; Waktu yang dihabiskan pada titik pergantian; Frekuensi layanan; dan Jadwal, lalu biaya, seperti: Biaya langsung; Biaya tak langsung, lalu keselamatan dan kenyamanan, seperti: Jarak berjalan; Intensitas pergantian moda; Kenyamanan fisik; Kenyamanan psikologis; dan Kenyamanan selama perjalanan.

2.2 Pemilihan Moda (Modal Split)

Artanto & Surbekti (2017) menjelaskan bahwa pemilihan moda dapat didefinisikan sebagai pembagian dari perjalanan yang dilakukan oleh pelaku perjalanan ke dalam moda yang tersedia dengan berbagai faktor yang mempengaruhi. Tahap pemilihan moda (*mode choice*) ini merupakan salah satu tahapan proses perencanaan transportasi yang berguna untuk menetapkan pembebanan perjalanan atau melihat jumlah (proporsi) orang dan barang yang akan memakai atau memilih berbagai moda angkutan untuk melayani suatu titik asal-tujuan tertentu. Berikut merupakan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi pengguna transportasi dalam memilih moda angkutan dapat dikelompokkan menjadi empat ciri, antara lain: Ciri pengguna jalan, seperti: Ketersediaan atau kepemilikan kendaraan pribadi; Kepemilikan Surat Izin Mengemudi (SIM); Struktur rumah tangga; Pendapatan; dan Faktor lainnya seperti keperluan mengantarkan anak sekolah atau mengantar istri belanja, lalu ciri pergerakan, seperti: Tujuan pergerakan; Waktu terjadinya pergerakan; dan Jarak perjalanan, lalu ciri fasilitas moda transportasi, seperti: Faktor kuantitatif, yaitu waktu, ketersediaan ruang, biaya perjalanan, serta tarif parkir; dan Faktor kualitatif seperti kenyamanan, keamanan, keteraturan, serta keandalan, lalu ciri kota atau zona, seperti: jarak dari pusat kota ke zona lainnya dan kepadatan penduduk.

3. METODOLOGI

3.1 Tahapan Persiapan

Tahapan persiapan terdiri dari identifikasi masalah yang bertujuan untuk mempermudah pembahasan, studi kondisi awal lapangan bertujuan untuk mengetahui kondisi awal lapangan sehingga dapat mempersiapkan keperluan saat pengambilan data primer, penyusunan desain penelitian, serta penentuan ruang lingkup substansi dan ruang lingkup wilayah untuk mengetahui batasan dari sebuah penelitian.

3.2 Tahapan Pengumpulan Data

Pada bagian tahapan pengumpulan data, data dibagi menjadi dua bagian, yaitu data primer dan data sekunder.

1. Data Primer

Survei pengumpulan data primer terdiri dari:

- Pengumpulan data terkait karakteristik moda angkutan kota *online* TRON dilakukan dengan cara wawancara langsung kepada operator angkot trayek Soreang-Banjaran di Kabupaten Bandung selama 1 (satu) hari. Wawancara ini bertujuan untuk mengetahui kondisi eksisting atribut pelayanan angkutan kota *online*. Indikator pertanyaan wawancara terdiri dari waktu tempuh dalam total waktu perjalanan, tarif (Biaya Perjalanan, Biaya Bensin, Biaya Parkir, dsb), keselamatan dan keamanan penumpang dan barang, kebersihan kendaraan, kenyamanan tempat duduk, kemungkinan memperoleh tempat duduk, kapasitas kendaraan, kenyamanan fisik (suhu/kesejukan), waktu tunggu, ketepatan waktu keberangkatan & tiba, serta frekuensi layanan kendaraan (ketersediaan).

- Pengumpulan data terkait profil dan karakteristik perjalanan responden serta persepsi responden terhadap angkot *online* TRON dilakukan dengan cara pengisian kuesioner oleh 100 responden pengguna kendaraan pribadi roda dua dan 100 responden pengguna kendaraan pribadi roda empat. Penyebaran kuesioner akan dilakukan di Kota Bandung dengan membagi wilayah pengambilan sampel menjadi 8 (delapan) bagian berdasarkan Sub Wilayah Kota (SWK) dan dilakukan selama 3 (tiga) minggu. Pengambilan sampel akan dilakukan secara *probability sampling* dengan pemilihan sampel berjenis *stratified random sampling*. Berikut merupakan pembagian kuota responden berdasarkan SWK dengan menggunakan rumus Slovin:

Tabel 1 Jumlah Pengambilan Sampel Per Sub Wilayah Kota (SWK)

Sub Wilayah Kota (SWK)	Jumlah Penduduk	Kuota Responden	
		Roda Dua	Roda Empat
Bojonagara	373,400	15	15
Cibeunying	416,400	17	17
Tegallega	554,790	22	22
Karees	402,420	16	16
Arcamanik	225,760	9	9
Ujungberung	223,370	9	9
Kordon	160,720	6	6
Gedebage	123,550	5	5
TOTAL	2,480,460	100	100

Sumber: Hasil Perhitungan, 2020

Kuesioner yang disusun terdiri dari penjelasan singkat dari angkutan *online* TRON dan operasionalnya serta beberapa pertanyaan. Pertanyaan-pertanyaan yang diajukan berupa profil pelaku perjalanan, karakteristik perjalanan dan jenis moda, serta kesediaan responden untuk berpindah moda transportasi dari angkutan pribadi ke angkutan kota *online* TRON. Pertanyaan terkait profil pelaku perjalanan terdiri dari jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir, jenis pekerjaan, penghasilan, kepemilikan kendaraan, serta kepemilikan Surat Izin Mengemudi (SIM). Pertanyaan terkait karakteristik perjalanan terdiri dari alasan memilih moda yang dipakai maksud perjalanan, frekuensi perjalanan, jarak tempuh, waktu perjalanan, biaya transportasi, serta lokasi tujuan perjalanan. Lalu pertanyaan terkait persepsi responden mengenai angkutan kota *online* TRON akan dilakukan dengan menggunakan pengukuran Skala Likert. Responden akan dihadapkan dengan beberapa set pilihan dimana responden diharuskan untuk menilai kondisi yang dimiliki oleh angkot *online* TRON berdasarkan hasil wawancara yang sudah dilakukan sebelumnya.

2. Data Sekunder

Data sekunder yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah telaah dokumen. Dokumen yang akan ditelaah adalah buku Kota Bandung Dalam Angka Tahun 2020 yang disusun oleh Badan Pusat Statistika (BPS) terkait jumlah pengguna kendaraan pribadi di Kota Bandung serta kondisi sarana dan prasarana transportasi di Kota Bandung. Sedangkan data terkait kondisi umum transportasi Kota Bandung, visi dan misi, serta strategi pemerintah dalam menyelesaikan permasalahan transportasi di Kota Bandung didapatkan melalui dokumen *Urban Mobility Project* Kota Bandung milik Dinas Perhubungan. Data-data tersebut termasuk ke dalam data kualitatif.

3.3 Tahapan Analisis

Metode analisis yang akan digunakan pada penelitian ini adalah untuk mengolah data berupa data kuantitatif yang dimana data tersebut diperoleh dari hasil kuesioner yang disebarikan kepada 200 responden. Penyebaran kuesioner dilakukan untuk menjawab analisis pada penelitian ini dengan penjelasan sebagai berikut:

1. Analisis Probabilitas Kesiediaan Responden Berpindah Moda Transportasi
Akumulasi probabilitas kesiediaan responden untuk berpindah moda transportasi dari angkutan pribadi ke angkot *online* TRON dilakukan dengan menggunakan analisa statistik deskriptif. Analisa statistik deskriptif dilakukan dengan mengelompokkan data yang telah terkumpul sesuai dengan pertanyaan yang telah diajukan dalam kuesioner dan menyajikan dalam bentuk tabel dan persentase.
2. Analisis Persepsi Pengguna Angkutan Pribadi Terhadap Kondisi Angkutan Kota *Online* TRON
Analisis persepsi pengguna angkutan pribadi terhadap kondisi angkutan kota *online* TRON dilakukan melalui pengisian kuesioner yang nantinya diukur dengan menggunakan Skala Likert. Pendapat responden tersebut akan disusun dalam skala 1-5 (sangat buruk, buruk, cukup, baik, sangat baik).
3. Analisis Pengelompokkan Responden dan Hubungan Antara Profil dan Persepsi Responden dengan Pilihan Moda Transportasi
Analisis penentuan variabel apa saja yang memiliki keterkaitan dengan cara responden dalam memilih moda transportasi dilakukan dengan menggunakan Teknik tabulasi silang (*crosstab*). Analisis tabulasi silang (*crosstab*) dilakukan untuk mengelompokkan responden yang bersedia dan/atau tidak bersedia berdasarkan profil dan karakteristik responden itu sendiri serta karakteristik perjalanan yang dilakukan oleh responden. Analisis *crosstab* dengan bantuan uji *chi-square* juga digunakan untuk mengukur hubungan antara karakteristik pelaku pergerakan dan persepsi pelaku pergerakan terhadap angkot *online* TRON dengan moda yang dipilih untuk memenuhi kebutuhan akan transportasi pelaku pergerakan eksisting di wilayah penelitian.

4. ISI

Pada awal tahun 2019 PT. Teknologi Rancang Olah Nusantara (TRON) meluncurkan inovasi baru berupa layanan angkutan umum berbasis digital bernama Angkot *Online* TRON. Inovasi ini pertama kali diterapkan di Kota Bekasi pada bulan Mei 2019. Teknologi angkutan umum TRON pun pada awal tahun 2020 sudah memasuki wilayah Kabupaten Bandung yaitu trayek Soreang-Banjarian dan menargetkan akan ada penambahan ratusan angkot di sejumlah trayek baru dalam waktu dekat.

Hal yang membedakan angkot *online* TRON dengan angkot konvensional adalah atribut pelayanan tarif, keselamatan dan keamanan, kenyamanan penumpang, waktu keberangkatan dan tiba, serta rute. Sedangkan atribut pelayanan kecepatan, kebersihan kendaraan, kenyamanan fisik, serta ketersediaan angkutan pada angkot *online* TRON sama dengan kondisi angkot konvensional karena angkot *online* TRON tidak memperbaharui fisik kendaraan sebelumnya. Sehingga, angkot *online* TRON ini memiliki sifat semi-eksklusif karena dari segi operasional seperti tarif, cara pemesanan, cara pembayaran, serta pelayanan keamanan dan keselamatannya mengadopsi kinerja dari angkutan *online* seperti *Gojek* dan *Grab*. Sedangkan dari segi fisik kendaraan, rute, serta kecepatan kendaraan, angkot *online* TRON masih menggunakan sistem dari angkot konvensional.

Setelah dilakukan pengisian kuesioner oleh 100 responden pengguna kendaraan pribadi roda dua dan 100 responden pengguna kendaraan pribadi roda empat, didapatkan probabilitas

kesediaan responden untuk berpindah moda transportasi dari angkutan pribadi ke angkot *online* TRON secara keseluruhan sebesar 54.5%. Apabila dilihat dari masing-masing pengguna kendaraan pribadi, 66% pengguna kendaraan pribadi roda dua bersedia untuk berpindah moda sedangkan 57% pengguna kendaraan pribadi roda empat tidak bersedia untuk berpindah moda.

Adapun persepsi masyarakat Kota Bandung khususnya pengguna kendaraan pribadi roda dua dan roda empat terhadap kinerja angkot *online* TRON berdasarkan pengoperasian yang sudah dilakukan di Kabupaten Bandung. Secara keseluruhan atribut-atribut pelayanan angkot tersebut dipersepsikan sangat baik oleh masyarakat dengan persentase sebesar 60%. Berdasarkan perhitungan Skala Likert, 65% pengguna kendaraan pribadi roda dua dan 55% pengguna kendaraan pribadi roda empat menilai bahwa atribut pelayanan angkot *online* TRON secara keseluruhan memiliki kondisi yang sangat baik.

Berdasarkan hasil analisis *crosstab* dengan uji *chi-square*, didapatkan variabel-variabel apa saja yang memiliki hubungan atau keterkaitan dengan kesediaan responden dalam berpindah moda transportasi. Hubungan tersebut dilihat berdasarkan profil dan karakteristik perjalanan responden serta berdasarkan persepsi responden terhadap kinerja pelayanan angkot *online* TRON. Berdasarkan hasil tabulasi silang, mayoritas responden pengguna roda dua yang bersedia untuk berpindah moda adalah kelompok masyarakat berusia 20-30 tahun, berpendidikan akhir di tingkat Diploma & SMA, bekerja sebagai mahasiswa, IRT, & lainnya, serta memiliki maksud perjalanan untuk kuliah.

Tabel 2. Nilai Signifikansi Hasil Uji *Chi-Square* Antara Profil dan Karakteristik Pengguna Kendaraan Pribadi Roda Dua dengan Ketersediaan Berpindah Moda

<i>Variabel Independen</i>	<i>Nilai Signifikansi Uji Chi-Square</i>	<i>Keterangan</i>	<i>Keputusan</i>
<i>Jenis Kelamin</i>	0.140	Ho Diterima	Tidak ada hubungan
<i>Usia</i>	0.002	Ho Ditolak	Ada hubungan
<i>Pendidikan Terakhir</i>	0.041	Ho Ditolak	Ada hubungan
<i>Jenis Pekerjaan</i>	0.028	Ho Ditolak	Ada hubungan
<i>Penghasilan</i>	0.191	Ho Diterima	Tidak ada hubungan
<i>Kepemilikan Motor</i>	0.273	Ho Diterima	Tidak ada hubungan
<i>Kepemilikan Mobil</i>	0.219	Ho Diterima	Tidak ada hubungan
<i>Kepemilikan SIM</i>	0.139	Ho Diterima	Tidak ada hubungan
<i>Maksud Perjalanan</i>	0.036	Ho Ditolak	Ada hubungan
<i>Frekuensi Perjalanan</i>	0.428	Ho Diterima	Tidak ada hubungan
<i>Jarak Tempuh</i>	0.785	Ho Diterima	Tidak ada hubungan
<i>Waktu Tempuh</i>	0.655	Ho Diterima	Tidak ada hubungan
<i>Biaya Perjalanan</i>	0.712	Ho Diterima	Tidak ada hubungan

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Hal ini mengindikasikan bahwa mayoritas masyarakat yang bersedia untuk berpindah moda transportasi adalah kelompok masyarakat di usia menengah yang dimana merupakan generasi milenial (17-30 tahun). Ibu rumah tangga pun cenderung bersedia untuk menggunakan angkot online TRON dikarenakan frekuensi perjalanan mereka sedikit, sehingga tidak sulit bagi mereka untuk menggunakan angkutan umum.

Sedangkan mayoritas masyarakat pengguna kendaraan pribadi roda empat yang bersedia untuk menggunakan angkot online TRON adalah kelompok masyarakat berjenis kelamin perempuan, berusia < 20 tahun, berpendidikan akhir di tingkat SMP & SMA, bekerja sebagai

pelajar, mahasiswa, dan lainnya, tidak memiliki motor pribadi, belum memiliki SIM, serta mengeluarkan biaya perjalanan sebesar < Rp 500.000.

Tabel 3. Nilai Signifikansi Hasil Uji Chi-Square Antara Profil dan Karakteristik Pengguna Kendaraan Pribadi Roda Empat dengan Ketersediaan Berpindah Moda

<i>Variabel Independen</i>	<i>Nilai Signifikansi Uji Chi-Square</i>	<i>Keterangan</i>	<i>Keputusan</i>
<i>Jenis Kelamin</i>	0.007	Ho Ditolak	Ada hubungan
<i>Usia</i>	0.048	Ho Ditolak	Ada hubungan
<i>Pendidikan Terakhir</i>	0.033	Ho Ditolak	Ada hubungan
<i>Jenis Pekerjaan</i>	0.025	Ho Ditolak	Ada hubungan
<i>Penghasilan</i>	0.066	Ho Diterima	Tidak ada hubungan
<i>Kepemilikan Motor</i>	0.049	Ho Ditolak	Ada hubungan
<i>Kepemilikan Mobil</i>	0.164	Ho Diterima	Tidak ada hubungan
<i>Kepemilikan SIM</i>	0.000	Ho Ditolak	Ada hubungan
<i>Maksud Perjalanan</i>	0.139	Ho Diterima	Tidak ada hubungan
<i>Frekuensi Perjalanan</i>	0.838	Ho Diterima	Tidak ada hubungan
<i>Jarak Tempuh</i>	0.121	Ho Diterima	Tidak ada hubungan
<i>Waktu Tempuh</i>	0.094	Ho Diterima	Tidak ada hubungan
<i>Biaya Perjalanan</i>	0.000	Ho Ditolak	Ada hubungan

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Berdasarkan riset yang digelar oleh Inside.ID, mayoritas perempuan lebih memilih menggunakan angkutan umum dikarenakan faktor kenyamanan, selain itu juga karena mereka merasa lelah bila menyetir sendirian dan menggunakan kendaraan umum dirasa lebih ekonomis (Prahadi, 2017). Mayoritas masyarakat yang bersedia berpindah moda juga merupakan generasi milenial dan juga dikarenakan tidak memiliki opsi kendaraan lain yang lebih ekonomis serta aman.

Jika dilihat dari segi persepsi pengguna roda dua terkait kinerja angkot *online* TRON, variabel yang memiliki hubungan atau keterkaitan dengan kesediaan berpindah moda adalah pengawasan, ketersediaan pembayaran non-tunai, serta ketersediaan kendaraan.

Tabel 4. Nilai Signifikansi Hasil Uji Chi-Square Antara Persepsi Pengguna Kendaraan Pribadi Roda Dua Terhadap Angkot Online TRON dengan Ketersediaan Berpindah Moda

<i>Variabel Independen</i>	<i>Nilai Signifikansi Uji Chi-Square</i>	<i>Keterangan</i>	<i>Keputusan</i>
<i>Kecepatan Kendaraan</i>	0.062	Ho Diterima	Tidak ada hubungan
<i>Tarif</i>	0.073	Ho Diterima	Tidak ada hubungan
<i>Terverifikasinya Data Driver</i>	0.491	Ho Diterima	Tidak ada hubungan
<i>Ketersediaan Data Driver</i>	0.581	Ho Diterima	Tidak ada hubungan
<i>Ketersediaan Data Penumpang</i>	0.331	Ho Diterima	Tidak ada hubungan
<i>Ketersediaan Call Centre</i>	0.154	Ho Diterima	Tidak ada hubungan
<i>Pengawasan</i>	0.048	Ho Ditolak	Ada hubungan
<i>Alur Perjalanan pada Aplikasi</i>	0.581	Ho Diterima	Tidak ada hubungan
<i>Kebersihan</i>	0.159	Ho Diterima	Tidak ada hubungan
<i>Kapasitas Kendaraan</i>	0.063	Ho Diterima	Tidak ada hubungan
<i>Kepastian Mendapatkan Tempat Duduk</i>	0.070	Ho Diterima	Tidak ada hubungan
<i>Waktu Tunggu (Waktu Ngetem)</i>	0.070	Ho Diterima	Tidak ada hubungan
<i>Halte Virtual</i>	0.085	Ho Diterima	Tidak ada hubungan

Variabel Independen	Nilai Signifikansi Uji Chi-Square	Keterangan	Keputusan
<i>Ketersediaan Pembayaran Non-Tunai</i>	0.035	Ho Ditolak	Ada hubungan
<i>Suhu/Kesejukan</i>	0.108	Ho Diterima	Tidak ada hubungan
<i>Keterlambatan</i>	0.208	Ho Diterima	Tidak ada hubungan
<i>Ketersediaan Kendaraan</i>	0.049	Ho Ditolak	Ada hubungan

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Sedangkan dari segi persepsi pengguna roda empat terkait kinerja angkot *online* TRON, variabel yang memiliki hubungan atau keterkaitan dengan kesediaan berpindah moda adalah kecepatan kendaraan, tarif, terverifikasinya data driver, ketersediaan data driver, ketersediaan data penumpang, ketersediaan *call centre*, pengawasan, alur perjalanan pada aplikasi, kebersihan, kapasitas kendaraan, kepastian mendapatkan tempat duduk, waktu tunggu (waktu *ngetem*), halte virtual, keterlambatan, serta ketersediaan kendaraan.

Tabel 5. Nilai Signifikansi Hasil Uji Chi-Square Antara Profil dan Karakteristik Pengguna Kendaraan Pribadi Roda Empat dengan Ketersediaan Berpindah Moda

Variabel Independen	Nilai Signifikansi Uji Chi-Square	Keterangan	Keputusan
<i>Kecepatan Kendaraan</i>	0.002	Ho Ditolak	Ada hubungan
<i>Tarif</i>	0.000	Ho Ditolak	Ada hubungan
<i>Terverifikasinya Data Driver</i>	0.025	Ho Ditolak	Ada hubungan
<i>Ketersediaan Data Driver</i>	0.004	Ho Ditolak	Ada hubungan
<i>Ketersediaan Data Penumpang</i>	0.002	Ho Ditolak	Ada hubungan
<i>Ketersediaan Call Centre</i>	0.003	Ho Ditolak	Ada hubungan
<i>Pengawasan</i>	0.001	Ho Ditolak	Ada hubungan
<i>Alur Perjalanan pada Aplikasi</i>	0.028	Ho Ditolak	Ada hubungan
<i>Kebersihan</i>	0.018	Ho Ditolak	Ada hubungan
<i>Kapasitas Kendaraan</i>	0.002	Ho Ditolak	Ada hubungan
<i>Kepastian Mendapatkan Tempat Duduk</i>	0.005	Ho Ditolak	Ada hubungan
<i>Waktu Tunggu (Waktu Ngetem)</i>	0.018	Ho Ditolak	Ada hubungan
<i>Halte Virtual</i>	0.006	Ho Ditolak	Ada hubungan
<i>Ketersediaan Pembayaran Non-Tunai</i>	0.053	Ho Diterima	Tidak ada hubungan
<i>Suhu/Kesejukan</i>	0.082	Ho Diterima	Tidak ada hubungan
<i>Keterlambatan</i>	0.001	Ho Ditolak	Ada hubungan
<i>Ketersediaan Kendaraan</i>	0.046	Ho Ditolak	Ada hubungan

Sumber: Hasil Analisis, 2021

Dapat disimpulkan bahwa diantara pengguna roda dua dan roda empat, variabel atribut pelayanan angkot *online* TRON yang memiliki keterkaitan dengan kesediaan berpindah moda pada pengguna roda empat lebih banyak dibandingkan dengan variabel pada pengguna roda dua. Hal ini diasumsikan bahwa berdasarkan analisis, mayoritas pengguna roda empat tidak bersedia untuk berpindah moda menggunakan angkot *online* TRON, sehingga atribut pelayanan dari angkot *online* TRON yang perlu dioptimalkan lagi juga lebih banyak.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis terhadap persepsi masyarakat Kota Bandung, dapat disimpulkan bahwa persepsi responden yang terdiri dari pengguna kendaraan pribadi roda dua dan roda empat terhadap atribut pelayanan angkutan kota *online* TRON secara keseluruhan adalah sangat baik. Mayoritas pengguna kendaraan pribadi mempersepsikan kinerja pelayanan angkot *online* TRON sangat baik terutama pada atribut pelayanan seperti: tarif, keselamatan dan keamanan, serta kenyamanan penumpang. Adapun atribut pelayanan angkot *online* TRON yang perlu ditingkatkan adalah: kecepatan, kebersihan, kenyamanan fisik, ketepatan waktu, dan ketersediaan kendaraan dimana atribut-atribut pelayanan tersebut dipersepsikan cukup baik oleh mayoritas responden.

Berdasarkan persepsi responden, kecepatan kendaraan angkot *online* TRON dianggap terlalu lambat, kebersihan kendaraan masih kurang karena tidak tersedianya tempat sampah di dalam kendaraan, masih adanya kemungkinan angkot datang terlambat selama 3-5 menit, serta ketersediaan angkot yang hanya beroperasi dari pukul 06.00 – 18.00 saja. Atribut-atribut pelayanan tersebutlah yang dapat dikatakan belum mampu mendorong pengguna kendaraan pribadi untuk beralih secara maksimal.

Pada analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa probabilitas kesediaan masyarakat khususnya pengguna kendaraan pribadi untuk berpindah moda menggunakan angkot *online* TRON nyaris seimbang dengan masyarakat yang tidak bersedia untuk berpindah moda. Masyarakat yang bersedia beralih didominasi oleh pengguna kendaraan pribadi roda dua yang memiliki karakteristik: jenis kelamin perempuan, berusia 20-29 tahun, memiliki pendidikan akhir di tingkat Diploma dan SMA, bekerja sebagai mahasiswa, ibu rumah tangga, dan pekerjaan lainnya, belum memiliki penghasilan, memiliki satu unit motor, memiliki satu dan/atau dua unit mobil, memiliki SIM A dan SIM C, memiliki maksud perjalanan untuk kuliah, serta memiliki frekuensi perjalanan sebanyak 6 (enam) kali dalam satu minggu dengan jarak tempuh > 30 km, waktu tempuh 61-90 menit, serta mengeluarkan biaya perjalanan sebesar < Rp 500.000 dan/atau > Rp 1.500.000.

Sedangkan pengguna kendaraan pribadi roda empat yang bersedia untuk beralih moda transportasi didominasi oleh masyarakat yang memiliki karakteristik: jenis kelamin perempuan, berusia < 20 tahun, memiliki pendidikan akhir di tingkat SMP dan SMA, bekerja sebagai pelajar, mahasiswa, dan pekerjaan lainnya, berpenghasilan < Rp 3.700.000, tidak memiliki motor, memiliki tiga dan/atau empat unit mobil, belum memiliki SIM dan/atau memiliki SIM A, memiliki maksud perjalanan untuk sekolah, kuliah, dan berbelanja, memiliki frekuensi perjalanan sebanyak < 5 kali dalam satu minggu dengan jarak tempuh < 10 km, waktu tempuh 91-120 menit, serta mengeluarkan biaya perjalanan sebesar < Rp 500.000.

Adapun variabel-variabel dalam profil dan karakteristik perjalanan yang memiliki hubungan atau keterkaitan dengan kesediaan responden-responden tersebut untuk berpindah moda adalah variabel usia, pendidikan terakhir, jenis pekerjaan, dan maksud perjalanan untuk pengguna kendaraan pribadi roda dua, serta variabel jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir, jenis pekerjaan, kepemilikan motor, dan kepemilikan SIM untuk pengguna kendaraan pribadi roda empat.

Sedangkan jika dilihat berdasarkan persepsi responden terhadap kinerja pelayanan angkot *online* TRON, variabel-variabel yang memiliki hubungan atau keterkaitan dengan kesediaan responden-responden tersebut untuk berpindah moda adalah pengawasan, ketersediaan pembayaran non-tunai, serta ketersediaan kendaraan untuk pengguna kendaraan pribadi roda dua, serta variabel kecepatan kendaraan, tarif, terverifikasinya data driver, ketersediaan data driver, ketersediaan data penumpang, ketersediaan *call centre*, pengawasan, alur

perjalanan pada aplikasi, kebersihan, kapasitas kendaraan, kepastian mendapatkan tempat duduk, waktu tunggu (waktu *ngetem*), halte virtual, keterlambatan, serta ketersediaan kendaraan untuk pengguna kendaraan pribadi roda empat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan jurnal yang berjudul "Perpindahan Pengguna Moda Transportasi Pribadi ke Angkutan Kota *Online TRON* di Kota Bandung" dengan sebaik-baiknya. Skripsi saya persembahkan kepada kedua orang tua serta kakakku yang telah memberikan semangat dan dukungan yang berlimpah sehingga saya mampu untuk menyelesaikan perkuliahan dan jurnal ini dengan sebaik-baiknya. Persembahan ini tidak mampu menggantikan seluruh jasa kedua orang tua yang begitu besar sehingga saya berada pada titik ini. Adapun dalam penyusunan jurnal ini, penulis tidak mungkin dapat menyelesaikannya tanpa adanya bantuan serta dukungan dari berbagai pihak, yaitu kepada Ibu Dr. Widya Suryadini, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota serta kepada Ibu Dr. Ratna Agustina, S.T., M.T., DEA. sebagai dosen wali yang telah memberikan penulis dukungan dalam menyelesaikan skripsi; Bapak Isro Saputra S.T., M.T. selaku Dosen Koordinator Tugas Akhir; seluruh staf pengajar jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang akan menjadi bekal untuk penulis; teman-teman sepermainan Ghea Anggita, Kezia Audrey, Lanang Amri, Afina Sofianti, dan Aly Ramdhani yang telah banyak memberikan dukungan dalam mengerjakan skripsi serta selama penulis menyelesaikan perkuliahan; Aditya Syachreza Apandi yang telah banyak meluangkan waktu dan tenaganya untuk membantu penulis dalam survei dan observasi lapangan; teman-teman seperjuangan mahasiswa Jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota Angkatan 2017, kepada seluruh teman-teman kelas B terima kasih atas canda tawa selama proses pembelajaran di kelas dan juga kepada HMPL ITENAS; seluruh staf di jurusan Perencanaan Wilayah dan Kota Bu Tuti, Pak Asep, Pak Heri, dan Pak Yadi atas jasa-jasanya yang tak ternilai; serta kepada operator angkot *online* TRON dan seluruh responden yang sudah bersedia membantu peneliti dalam pengumpulan data.

DAFTAR RUJUKAN

- Persiana, Galih. (2019). Menikmati Kemacetan Kota Bandung yang Makin Semerawut. *IDN Times*.
- Tamara, NK. (2018). PENGARUH PROCESS, SERVICE CONVENIENCE, DAN PEOPLE TERHADAP KEPUASAN PELANGGAN DAN DAMPAKNYA PADA LOYALITAS PELANGGAN PENGGUNA ANGKUTAN KOTA TRAYEK CICAHEUM-LEDENG DI KOTA BANDUNG. *Repository Unpas*, 23.
- Prahadi, Y. (2017, 27 Maret). Wanita Lebih Memilih Naik Angkutan Umum. *SWA*. <https://swa.co.id/swa/trends/business-research/wanita-lebih-memilih-naik-angkutan-umum>.