

## TINGKAT KEPUASAN WARGA LANJUT USIA TERHADAP LAYANAN TRANSPORTASI UMUM DI JABODETABEK

Reyner Vicgor Wijaya<sup>1</sup> dan Leksmono Suryo Putranto<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Sarjana Teknik Sipil, Universitas Tarumanagara, Jl. Letjen S. Parman No. 1, Jakarta, Indonesia  
reyner.325180019@stu.untar.ac.id

<sup>2</sup>Program Studi Doktor Teknik Sipil, Universitas Tarumanagara, Jl. Letjen S. Parman No. 1, Jakarta, Indonesia  
leksmonop@ft.untar.ac.id

Masuk: 14-01-2022, revisi: 21-01-2022, diterima untuk diterbitkan: 12-09-2022

### ABSTRACT

*The needs and wants of elderly are often ignored by transportation service providers and policy makers, thus affecting the level satisfaction of elderly in using public transportation on daily activity. The current public transportation policy fails to provide elderly-friendly transportation services such as providing priority seats, providing more seats at stops, stable vehicle speeds, etc. The presence of public transportation and its good services will be a very important factor to improve the quality of life, sense of freedom and independence of the elderly. This study reviews several aspects of service such as: service quality, affordability, regularity, and convenience. The purpose of this study is to show the level satisfaction of elderly with public transportation services, to show in what aspects the elderly is satisfied with the services, to explain the influence of variable (age, gender, and domicile) on satisfaction level of elderly. Online questionnaire is used to collect data in this study. The analysis was carried out using mean difference test method and ordinal regression method with significance level of 0.05. Based on results of analysis, it is known that the majority of respondents expressed satisfaction with the public transportation services that have been provided at this time.*

*Keywords: service aspect; level of satisfaction; elderly residents; ordinal regression; one sample t-test*

### ABSTRAK

Kebutuhan dan hal yang diinginkan warga lanjut usia (lansia) seringkali diabaikan oleh penyedia jasa transportasi serta pembuat kebijakan, sehingga mempengaruhi tingkat kepuasan warga lanjut usia dalam menggunakan transportasi umum sehari-hari. Kebijakan transportasi umum yang ada saat ini gagal menyediakan layanan transportasi yang ramah lansia seperti penyediaan kursi prioritas dalam transportasi umum, penyediaan kursi yang lebih banyak di halte atau pemberhentian, kecepatan kendaraan yang stabil, dan lain sebagainya. Kehadiran transportasi umum dan layanannya yang baik akan menjadi faktor sangat penting untuk meningkatkan kualitas hidup, rasa kebebasan dan kemandirian para warga lanjut usia. Penelitian ini meninjau beberapa aspek layanan seperti: kualitas pelayanan, keterjangkauan, keteraturan, dan kenyamanan. Tujuan penelitian ini yaitu menunjukkan tingkat kepuasan warga lanjut usia terhadap pelayanan transportasi umum, menunjukkan dalam aspek apa lansia merasa puas dengan pelayanan transportasi umum, menjelaskan pengaruh variabel (usia, jenis kelamin, dan domisili) terhadap tingkat kepuasan warga lanjut usia. Kuesioner daring digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini. Analisis dilakukan dengan metode uji selisih mean dan metode regresi ordinal dengan taraf nyata 0,05. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa mayoritas responden menyatakan kepuasannya dengan pelayanan transportasi umum yang telah disediakan saat ini.

Kata kunci: aspek layanan; tingkat kepuasan; warga lansia; regresi ordinal; satu sampel uji-t

### 1. PENDAHULUAN

Fenomena kemacetan di Jabodetabek semakin memprihatinkan. Dari waktu ke waktu, pertumbuhan kendaraan bermotor memenuhi kota-kota ini baik sepeda motor maupun mobil. Beberapa upaya pun dilakukan untuk mengatasi kemacetan yang terjadi di kota-kota tersebut. Untuk memecahkan masalah yang terjadi ini pemerintah pun mengembangkan kebijakan transportasi umum (Sriyanto & Ditto, 2018). Kehadiran pelayanan transportasi umum yang handal dapat mengurangi ketergantungan warga terhadap penggunaan kendaraan bermotor pribadi pada kegiatan sehari-hari dan dapat juga mengurangi kemacetan di jalan perkotaan serta dapat membantu para warga lanjut usia (lansia) untuk tetap beraktivitas meskipun tidak lagi mengemudi (Riansyah et al., 2018).

Banyaknya jumlah penduduk berusia lanjut merupakan suatu hal yang sangat umum di banyak kota. Akibat dari pertumbuhannya yang sangat cepat menyebabkan masalah serius pada bidang transportasi ketika mobilitas warga lanjut usia terhambat oleh kurang mampunya mereka untuk mengakses atau menggunakan transportasi umum sebagaimana biasanya dewasa normal (Wong et al., 2017). Jumlah perjalanan yang ditempuh dan dilakukan oleh warga lanjut usia diketahui lebih sedikit dibandingkan dengan jumlah perjalanan yang dilakukan oleh orang dewasa lainnya hal ini disebabkan karena penurunan mobilitas seiring dengan bertambahnya usia. Bagaimanapun, bermobilitas secara mandiri merupakan hak dari semua warga negara termasuk lansia. Proses penuaan ini terjadi secara alami yang disertai dengan adanya perubahan fisiologis yang memiliki konsekuensi signifikan terhadap mobilitas warga lanjut usia (Shrestha et al., 2017).

Akibat dari peningkatan standar hidup dan adanya kemajuan medis masyarakat mulai meningkatkan harapan hidup mereka. Warga lanjut usia saat ini lebih aktif dibandingkan dengan generasi sebelumnya, sehingga transportasi umum memiliki peran yang cukup penting untuk menjaga keaktifan hidup mereka pada waktu mereka tidak bisa mengemudi lagi (Shrestha et al., 2017). Namun, dikarenakan kebutuhan dan hal yang diinginkan lansia seringkali diabaikan oleh penyedia jasa transportasi serta pembuat kebijakan, kebijakan transportasi umum yang ada saat ini gagal menyediakan layanan transportasi yang ramah lansia seperti penyediaan kursi prioritas dalam transportasi umum, penyediaan kursi yang lebih banyak di halte atau pemberhentian, dan kecepatan kendaraan yang stabil. Layanan transportasi lainnya seperti taksi tidak ideal untuk lansia karena biaya perjalanan yang cukup tinggi (Wong et al., 2017). Oleh karena itu peningkatan pelayanan transportasi umum menjadi sangat penting diidentifikasi untuk melayani lansia di perkotaan dengan lebih baik dan meningkatkan mobilitas mereka, sehingga dapat dikatakan bahwa kehadiran transportasi umum dan layanannya yang baik akan menjadi faktor sangat penting untuk meningkatkan kualitas hidup, rasa kebebasan dan kemandirian para warga lanjut usia.

Warga lanjut usia biasanya digambarkan dengan penurunan status terutama pada kesehatan fisik. Penurunan status kesehatan lansia sangat memengaruhi kualitas hidup mereka. Bertambahnya usia diiringi dengan munculnya berbagai macam penyakit, penurunan fungsi organ, kehilangan keseimbangan tubuh dan risiko jatuh. Status kesehatan yang menurun ini tidak sesuai dengan keinginan para lansia untuk tetap hidup sehat, mandiri, dan kemampuan untuk beraktivitas seperti biasanya. Tidak sedikit akibat dari kondisi ini menyebabkan lansia mengalami depresi (Kiik et al., 2018).

Hu dan Wang (2013) melakukan studi mengenai perbedaan perilaku perjalanan warga lansia di China. Hasil dari penelitian yang dilakukan menjelaskan bahwa masih ada beberapa lansia di negara maju lebih nyaman menggunakan mobil pribadi daripada transportasi umum karena faktor kenyamanan yang memadai merupakan faktor penting yang dipertimbangkan oleh penumpang lansia. Warga lansia merasa tidak puas dikarenakan kurangnya fasilitas yang disediakan serta kurang nyamannya lingkungan sekitar pemberhentian. Selain itu, diketahui juga bahwa banyak lansia yang tidak dapat mengemudi sendiri sehingga memutuskan untuk berhenti mengemudi. Hal ini disebabkan karena menurunnya kemampuan fisik mereka sebagaimana dialami sebagian besar penyandang disabilitas. Dengan demikian transportasi umum dapat menjadi masalah bagi warga lansia. Hal ini juga dapat mengakibatkan perjalanan warga lansia menjadi lebih terbatas yang kemudian akan mempengaruhi keadaan mental mereka (Chaisomboon et al., 2020).

Transportasi umum dapat menjadi moda utama yang diminati oleh warga lansia dengan mempertimbangkan beberapa elemen. Salah satu elemen saja tidak terpenuhi dapat mengurangi minat warga lansia untuk menggunakan transportasi umum sebagai moda utama mereka. Hal ini seperti aksesibilitas transportasi umum, fasilitas pemberhentian, ketersediaan informasi, kemudahan menemukan jalan, ketersediaan toilet, dan lain sebagainya. Kekhawatiran warga lansia bukan hanya sebatas suasana atau kondisi di dalam transportasi umum maupun pemberhentian, namun mereka juga memikirkan kemudahan seluruh perjalanan (dari perencanaan hingga pelaksanaan). Secara khusus mereka cukup sensitif terhadap kualitas layanan yang disediakan, keamanan diri sendiri, keandalan yang dijanjikan, kontinuitas layanan, kenyamanan perjalanan, kebersihan transportasi dan pemberhentian, informasi terkini dan keterjangkauan tarif (Shrestha et al., 2017).

Berikut merupakan masalah yang ditemukan berdasarkan penjelasan diatas yaitu:

1. Berapakah persentase tingkat kepuasan warga lanjut usia terhadap aspek pelayanan transportasi yang diteliti?
2. Dalam aspek apakah lansia merasa puas terhadap pelayanan transportasi umum?
3. Bagaimana pengaruh usia, jenis kelamin, dan domisili lansia terhadap tingkat kepuasan pada pelayanan transportasi umum?

Adapun tujuan dari dilakukannya penelitian yaitu:

1. Menunjukkan persentase tingkat kepuasan warga lanjut usia terhadap aspek pelayanan transportasi umum yang diteliti.
2. Menunjukkan dalam aspek apa lansia merasa puas terhadap pelayanan transportasi umum.
3. Menjelaskan pengaruh usia, jenis kelamin, dan domisili lansia terhadap tingkat kepuasan pada pelayanan transportasi umum.

## **2. METODE PENELITIAN**

Penelitian dalam makalah ini memiliki tahapan sebagai berikut:

1. Kajian Pustaka untuk menemukan informasi yang mendukung penelitian.
2. Penentuan latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, dan ruang lingkup penelitian.
3. Pengumpulan data menggunakan kuesioner secara *online* lalu diperiksa validitas dan reliabilitasnya.
4. Melakukan analisa data responden.
5. Melakukan analisa dan pembahasan tingkat kepuasan lansia dengan metode *one sample t-test* dan regresi ordinal.
6. Menetapkan kesimpulan dan saran.

### **Desain penelitian**

Desain penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan pengumpulan data yang dilakukan dengan metode survei. Alat untuk mengumpulkan data yang digunakan dalam survei ini berupa kuesioner daring. Kuesioner yang digunakan dalam bagian utama pengumpulan data ini bersifat persepsional, maka digunakan kuesioner tertutup dan terbuka untuk mengubah data yang dikumpulkan ke dalam bentuk kuantitatif sehingga data yang diperoleh dapat diuji.

### **Metode pengumpulan data**

Terdapat banyak cara untuk mengumpulkan data seperti wawancara, pengamatan, dokumentasi, dan kuesioner. Dalam makalah ini metode yang digunakan adalah menggunakan kuesioner dengan metode tidak langsung (*daring*). Kuesioner yang digunakan berskala Likert. Pilihan jawaban dikategorikan sebagai suatu pernyataan sikap SP (sangat puas), P (puas), TP (tidak puas), dan STP (sangat tidak puas). Kategori N (*netral*) tidak dijadikan pilihan jawaban untuk menghindari sikap keraguan masyarakat.

### **Indikator pertanyaan dalam kuesioner**

Aspek kualitas pelayanan:

1. A1 = Kesesuaian harga dan kualitas layanan (harga dan kualitas layanan sepadan).
2. A2 = Daya tanggap petugas (kecepatan petugas mengatasi keluhan pelanggan).
3. A3 = Rambu petunjuk tepat (rambu petunjuk dapat mengarahkan pelanggan dengan benar).
4. A4 = Sikap pengemudi terhadap penumpang (keramahan dan kesopanan).
5. A5 = Penjelasan yang jelas oleh petugas jika ada pertanyaan.

Aspek keterjangkauan:

1. B1 = Jarak dari tempat pemberhentian ke angkutan lanjutan terdekat.
2. B2 = Keterjangkauan harga (harga tidak terlalu mahal).
3. B3 = Rute sesuai kebutuhan (banyak dan lengkapnya pilihan rute).
4. B4 = Kemudahan menemukan transportasi yang akan digunakan (kejelasan rute setiap angkutan).
5. B5 = Jumlah armada dengan rute yang sama cukup banyak.

Aspek keteraturan:

1. C1 = Ketepatan jadwal operasional (transportasi datang tepat waktu).
2. C2 = Ketepatan waktu perjalanan (lama perjalanan sesuai jadwal).
3. C3 = Transportasi berhenti tepat di depan pemberhentian (berhenti tidak jauh dari lokasi pemberhentian).
4. C4 = Mendapatkan prioritas saat naik maupun turun dari transportasi.
5. C5 = Pengemudi mengoperasikan kendaraannya dengan rute yang resmi.

Aspek kenyamanan:

1. D1 = Ketersediaan kursi di transportasi umum (kursi prioritas untuk lansia).
2. D2 = Kenyamanan perjalanan (perjalanan tenang, tidak berkecepatan tinggi).
3. D3 = Kemudahan naik dan turun dari transportasi (perbedaan tinggi lantai).
4. D4 = Suhu di dalam transportasi (penyejuk ruangan bekerja baik).
5. D5 = Ketersediaan fasilitas pemberhentian (tempat duduk dan tempat berteduh).
6. D6 = Kebersihan transportasi.
7. D7 = Ketersediaan ruang dalam transportasi untuk barang bawaan.
8. D8 = Pintu dan jendela berfungsi dengan baik (mudah dibuka dan ditutup).
9. D9 = Pengemudi mengerti tentang tata cara berlalu lintas dengan baik dan benar.
10. D10 = Ketersediaan kursi dalam transportasi sesuai kapasitasnya (tidak memuat penumpang secara berlebihan).

### One sample t-test

*One Sample T-Test* (uji-t satu sampel) adalah salah satu prosedur untuk melakukan pengujian pada sampel tunggal dengan cara kerja yaitu rata-rata suatu variabel tunggal dibandingkan dengan nilai suatu konstanta. Dengan kata lain *One Sample T-Test* digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata (*mean*) pada populasi atau penelitian dengan rata-rata data pada sampel penelitian (Mustafidah et al., 2020).

### Regresi ordinal

Analisis regresi adalah alat ukur statistika yang menggunakan hubungan antara dua variabel atau lebih sehingga salah satu variabelnya dapat diperkirakan. Variabel yang diperkirakan dinyatakan sebagai variabel respon, sedangkan variabel yang memperkirakan dinyatakan sebagai variabel prediktor. Regresi logistik ordinal merupakan salah satu metode analisis regresi nonlinier yang digunakan untuk mendapatkan hubungan antara variabel respon dan variabel prediktor. Variabel respon pada regresi logistik ordinal memiliki lebih dari dua kategori yang berskala ordinal dan variabel prediktor berupa data kategori dan/atau kontinu dengan dua variabel atau lebih ( $k > 2$ ) (Purnami et al., 2015).

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik distribusi responden

Pada Tabel 1, Tabel 2, dan Tabel 3 disajikan persentase dari responden berusia lebih dari 65 tahun, jenis kelamin, dan domisili mereka pada saat mengisi kuesioner.

Tabel 1. Persentase perbandingan usia responden

Usia	Jumlah	Persentase
65 tahun	18	46,15 %
66 tahun	6	15,38 %
67 tahun	5	12,82 %
68 tahun	4	10,26 %
69 tahun	3	7,69 %
> 69 tahun	3	7,69 %

Dari Tabel 1 diketahui bahwa dari total 39 responden, mayoritas usia responden yang berpartisipasi dalam mengisi kuesioner penelitian ini berusia 65 tahun dengan persentase 46,15%. Minoritas responden yang berpartisipasi dalam kuesioner penelitian berusia 69 tahun dan keatas dengan persentase 7,69%. Hal ini dikarenakan responden dengan usia diatas 69 tahun mulai kesulitan untuk menjawab kuesioner secara *online*.

Tabel 2. Persentase perbandingan jenis kelamin responden

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
Perempuan	14	35,90 %
Laki-Laki	25	64,10 %

Dari Tabel 2 diketahui bahwa dari total 39 responden, mayoritas jenis kelamin yang berpartisipasi dalam mengisi kuesioner penelitian ini adalah laki-laki dengan persentase 64,10%. Hal ini dikarenakan responden laki-laki masih ada yang mencari nafkah dan aktif berpergian dibandingkan responden perempuan.

Tabel 3. Persentase perbandingan domisili responden

Domisili	Jumlah	Persentase
Jakarta	24	61,54 %
Bogor	2	5,13 %
Depok	1	2,56 %
Tangerang	11	28,21 %
Bekasi	1	2,56 %

Dari Tabel 3 diketahui bahwa dari total 39 responden, mayoritas responden yang berpartisipasi dalam mengisi kuesioner penelitian ini berdomisili di Jakarta dengan persentase 61,54%. Dalam jangkauan Jabodetabek domisili responden yang paling sedikit ada di Depok dan Bekasi dengan persentase 2,56%. Hal ini dikarenakan banyak yang sudah menetap di Jakarta untuk bekerja dan memilih menetap disana daripada di sekitarnya.

Disajikan juga Tabel 4 dan Tabel 5 yang menunjukkan jenis transportasi umum yang sering digunakan oleh lansia dan jenis transportasi lain yang sering digunakan oleh lansia. Berikut adalah penyajian dari Tabel 4 dan Tabel 5:

Tabel 4. Persentase jenis transportasi umum yang sering digunakan

Transportasi Umum	Jumlah	Persentase
Bus (Transjakarta)	26	66,67 %
KRL	18	46,15 %
MRT	13	33,33 %
Taksi	13	33,33 %
Bus Kecil	5	12,82 %
Bus Sedang	3	7,69 %
Lainnya	3	7,69 %

Dari Tabel 4 terlihat bahwa transportasi jenis Bus (Transjakarta) dipilih paling banyak karena lingkup jangkauannya yang luas dan ketersediaannya yang banyak sehingga dapat ditemukan dimana saja. Sama halnya dengan KRL dipilih kedua terbanyak dikarenakan jaringannya yang banyak dan lebih terjangkau oleh responden. Pilihan MRT meskipun saat ini hanya memiliki sedikit jaringan namun penempatan transportasi ini berada di tengah kota, dengan demikian responden di wilayah ini lebih cenderung memilih jenis transportasi ini dikarenakan lebih terjangkau bagi mereka. Pilihan taksi dipilih cukup banyak juga karena jenis transportasi ini lebih bersifat personal sehingga para responden lebih merasa nyaman untuk berpergian. Sementara untuk pilihan bus kecil, bus sedang dan lainnya lebih sedikit dipilih dikarenakan kurang menjangkau wilayah tujuan keseharian responden.

Tabel 5. Persentase jenis transportasi lain yang sering digunakan

Transportasi Lain	Jumlah	Persentase
Kendaraan Pribadi (Sendiri)	11	28,21 %
Kendaraan Pribadi (Supir)	11	28,21 %
Taksi Online	7	17,95 %
Ojek Online	10	25,64 %

Dari Tabel 5 diketahui bahwa jenis transportasi lain yang paling sering digunakan oleh lansia adalah kendaraan pribadi, baik mengemudi sendiri maupun dikemudikan oleh supir dengan persentase 28,21%. Hal ini dikarenakan lansia lebih nyaman menggunakan kendaraan pribadi dalam kegiatannya sehari-hari

### Metode one sample *t*-test

Metode *one sample t*-test akan menganalisis jawaban responden yang bertujuan untuk mendapatkan hasil persepsi responden terhadap tingkat kepuasan lansia terhadap layanan transportasi umum di Jabodetabek. Berikut adalah hasil Analisis data dengan metode *one sample t*-test:

Tabel 6. Hasil analisis dengan metode *one sample t*-test

Pertanyaan	Rataan	Selisih mean	$\alpha$
A1	3,05	0,551	< 0,001
A2	2,87	0,372	< 0,001
A3	3,03	0,526	< 0,001
A4	3,05	0,551	< 0,001
A5	3,03	0,526	< 0,001
B1	2,77	0,269	0,006
B2	3,21	0,705	< 0,001
B3	3,05	0,551	< 0,001
B4	3,00	0,500	< 0,001
B5	2,90	0,397	< 0,001
C1	2,72	0,218	0,042
C2	2,85	0,346	0,003
C3	3,33	0,833	< 0,001
C4	2,85	0,346	0,003
C5	3,33	0,833	< 0,001
D1	2,85	0,346	0,006
D2	3,00	0,500	< 0,001
D3	2,97	0,474	< 0,001
D4	2,90	0,397	< 0,001
D5	2,69	0,192	0,075
D6	2,97	0,474	< 0,001
D7	2,69	0,192	0,041
D8	3,00	0,500	< 0,001
D9	3,26	0,756	< 0,001
D10	2,67	0,167	0,079

Dari Tabel 6 diketahui bahwa responden cenderung merasa puas terhadap layanan transportasi umum saat ini. Nilai rata-rata yang lebih besar dari 2,5 serta seluruh nilai selisih *mean* bernilai positif menyatakan bahwa responden sudah memiliki tingkat kepuasan yang tinggi terhadap layanan transportasi umum yang disediakan. Hasil uji *One Sample T-Test* menghasilkan nilai yang tidak signifikan ( $\alpha > 0,05$ ) yang berarti bahwa nilai rata-rata lebih dari 2,5 juga dapat menghasilkan nilai yang tidak signifikan, salah satu penyebabnya dikarenakan jumlah responden (*n*) yang terlalu kecil.

### Metode regresi ordinal

Analisis data dilakukan dengan variabel dependennya yaitu indikator pertanyaan kuesioner dengan skala ordinal, sedangkan variabel independennya yaitu usia lansia dengan skala rasio (Y1), jenis kelamin dengan skala nominal (Y2), dan domisili dengan skala nominal (Y3). Analisis metode ini dibagi menjadi 5 pengamatan yaitu analisis ringkasan pemrosesan kasus, informasi pemasangan model, kecocokan model dengan data, besaran pengaruh, dan uji *t* statistik. Seluruh analisis ini menggunakan bantuan *software SPSS*.

Analisis ringkasan pemrosesan kasus dapat mengetahui jumlah responden yang memiliki tingkat kepuasan sama disertai persentasenya. Analisis ini berguna untuk membantu mengambil kesimpulan secara umum mengenai suatu pertanyaan pada kuesioner.

Analisis informasi pemasangan model menghasilkan tabel yang menilai kecocokan model dengan penambahan variabel independen. Dasar pengambilan keputusan yaitu dengan melihat apakah terjadi penurunan nilai *-2 log likelihood* dari "Hanya Intercept" ke "Final", jika terjadi penurunan nilai tersebut maka model regresi hasilnya lebih

baik. Tingkat signifikansi pada  $\alpha < 0,001$  menyatakan model dengan adanya variabel independen lebih baik daripada model yang hanya dengan intercept.

Analisis kecocokan model dengan data memberikan informasi apakah model regresi cocok dengan data observasi. Dasar pengambilan keputusan yaitu dengan melihat nilai signifikansi, dimana jika nilai signifikansi lebih besar dari alpha ( $\alpha = 0,05$ ) maka model regresi ini sesuai dengan data observasi.

Analisis besaran pengaruh menghasilkan tabel kuadrat R semu yang memberikan informasi seberapa besar variabel independen mampu menjelaskan variabel dependennya.

Analisis uji t statistik menghasilkan tabel yang memberikan informasi apakah variabel yang diuji memiliki pengaruh terhadap variabel dependennya. Dasar pengambilan keputusan yaitu dengan melihat nilai signifikansi, jika nilai signifikansi lebih besar dari alpha ( $\alpha = 0,05$ ) artinya variabel yang diuji tidak mempengaruhi variabel dependennya.

Tabel 7. Tabel analisis ringkasan pemrosesan kasus

Aspek	Tingkat Kepuasan	N	Persentase
Kualitas Pelayanan	STP	1	0,52
	TP	19	9,76
	P	153	78,44
	SP	22	11,8
Keterjangkauan	STP	3	1,54
	TP	26	13,33
	P	137	70,26
	SP	29	14,87
Keteraturan	STP	3	1,54
	TP	32	16,41
	P	119	61,03
	SP	41	21,02
Kenyamanan	STP	11	2,82
	TP	67	17,18
	P	262	67,18
	SP	50	12,82

Dari Tabel 7 diketahui bahwa persentase tingkat kepuasan warga lanjut usia terhadap aspek kualitas pelayanan dirasakan puas dengan persentase sebesar 78,44%. Aspek keterjangkauan juga dirasakan puas oleh lansia terhadap indikator yang disediakan dengan persentase sebesar 70,26%. Aspek keteraturan juga memiliki tingkat kepuasan pada tingkat puas dengan persentase sebesar 61,03%, dan terakhir untuk aspek kenyamanan lansia merasa puas terhadap layanan yang telah diberikan dengan persentase sebesar 67,18%.

Tabel 8. Tabel analisis informasi pemasangan model untuk aspek kualitas pelayanan

Indikator	Model	-2 Log Likelihood	Signifikansi ( $\alpha < 0,001$ )
A1	Hanya Intercept	28,542	0,999
	Final	28,238	
A2	Hanya Intercept	40,709	0,997
	Final	40,127	
A3	Hanya Intercept	47,429	0,259
	Final	39,707	
A4	Hanya Intercept	29,929	0,942
	Final	28,187	
A5	Hanya Intercept	43,304	0,298
	Final	36,056	

Dari Tabel 8 didapatkan informasi bahwa dengan tingkat signifikansi  $> 0,001$  berarti adanya variabel independen dalam sebuah model regresi ordinal hasilnya hampir tidak ada beda dengan model yang hanya memasukkan *intercept* saja. Maka dapat disimpulkan bahwa model tidak cocok dengan penambahan variabel independen.

Tabel 9. Tabel analisis kecocokan model dengan data untuk aspek kualitas pelayanan

Indikator	Signifikansi ( $\alpha = 0,05$ )	Keterangan
A1	0,654	Sesuai
A2	0,133	Sesuai
A3	0,993	Sesuai
A4	0,578	Sesuai
A5	0,694	Sesuai

Dari Tabel 9 didapatkan informasi bahwa data yang diperoleh memiliki nilai signifikansi lebih besar daripada nilai  $\alpha$  ( $\alpha = 0,05$ ), maka dapat disimpulkan bahwa model regresi ordinal sesuai dengan data observasi.

Tabel 10. Tabel analisis besaran pengaruh untuk aspek kualitas pelayanan

Indikator	Kuadrat R Semu
A1	0,012
A2	0,020
A3	0,216
A4	0,067
A5	0,225

Dari Tabel 10 didapatkan informasi bahwa dengan nilai kuadrat R semu tertinggi yaitu 0,225 berarti variabel independen yang berupa usia, jenis kelamin, dan domisili hanya mampu mempengaruhi variabel dependennya sebesar 22,5% dan 77,5% lainnya dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan ke dalam penelitian.

Tabel 11. Tabel analisis uji t statistik untuk aspek kualitas pelayanan

Indikator	Variabel	Signifikansi ( $\alpha = 0,05$ )	Keterangan
A1	Y1	0,784	TB
	Y2	0,788	TB
	Y3	0,885	TB
A2	Y1	0,978	TB
	Y2	0,986	TB
	Y3	0,727	TB
A3	Y1	0,076	TB
	Y2	0,112	TB
	Y3	0,392	TB
A4	Y1	0,310	TB
	Y2	0,389	TB
	Y3	0,668	TB
A5	Y1	0,054	TB
	Y2	0,274	TB
	Y3	0,484	TB

Dari Tabel 11 didapatkan informasi bahwa variabel Y1, Y2, dan Y3 yang memiliki nilai signifikansi  $> 0,05$  berarti secara parsial variabel usia, jenis kelamin, dan domisili tidak mempengaruhi tingkat kepuasan pada aspek kualitas pelayanan. B = Berpengaruh; TB = Tidak Berpengaruh.

Dari Tabel 12 didapatkan informasi bahwa dengan tingkat signifikansi  $> 0,001$  berarti adanya variabel independen dalam sebuah model regresi ordinal hasilnya hampir tidak ada beda dengan model yang hanya memasukkan *intercept* saja. Maka dapat disimpulkan bahwa model tidak cocok dengan penambahan variabel independen.



Tabel 12. Tabel analisis informasi pemasangan model untuk aspek keterjangkauan

Indikator	Model	-2 Log Likelihood	Signifikansi ( $\alpha < 0,001$ )
B1	Hanya Intercept	48,718	0,200
	Final	40,154	
B2	Hanya Intercept	40,522	0,774
	Final	37,249	
B3	Hanya Intercept	50,530	0,996
	Final	49,924	
B4	Hanya Intercept	45,087	0,705
	Final	41,298	
B5	Hanya Intercept	39,878	0,868
	Final	37,375	

Tabel 13. Tabel analisis kecocokan model dengan data untuk aspek keterjangkauan

Indikator	Signifikansi ( $\alpha = 0,05$ )	Keterangan
B1	0,984	Sesuai
B2	0,557	Sesuai
B3	0,185	Sesuai
B4	0,699	Sesuai
B5	0,668	Sesuai

Dari Tabel 13 didapatkan informasi bahwa data yang diperoleh memiliki nilai signifikansi lebih besar daripada nilai alpha ( $\alpha = 0,05$ ), maka dapat disimpulkan bahwa model regresi ordinal sesuai dengan data observasi.

Tabel 14. Contoh tabel analisis besaran pengaruh untuk aspek keterjangkauan

Indikator	Kuadrat R Semu
B1	0,242
B2	0,103
B3	0,019
B4	0,114
B5	0,081

Dari Tabel 14 didapatkan informasi bahwa dengan nilai kuadrat R semu tertinggi yaitu 0,242 berarti variabel independen yang berupa usia, jenis kelamin, dan domisili hanya mampu mempengaruhi variabel dependennya sebesar 24,2% dan 75,8% lainnya dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan ke dalam penelitian.

Dari Tabel 15 didapatkan informasi bahwa variabel Y1, Y2, dan Y3 yang memiliki nilai signifikansi  $> 0,05$  berarti secara parsial variabel usia, jenis kelamin, dan domisili tidak mempengaruhi tingkat kepuasan pada aspek keterjangkauan kecuali untuk indikator B1 yang dipengaruhi oleh variabel usia. Hal ini dikarenakan lansia dengan usia lebih dari 65 tahun lebih mudah merasa lelah dan kesulitan berjalan daripada usia dibawahnya. Akibatnya untuk pernyataan ini responden pada tiap usia memiliki keragaman jawaban satu sama lainnya, sehingga dapat dikatakan karena keragaman jawaban tersebut dan perbedaan yang signifikan mempengaruhi tingkat kepuasan dari indikator ini.

Dari Tabel 16 didapatkan informasi bahwa dengan tingkat signifikansi  $> 0,001$  berarti adanya variabel independen dalam sebuah model regresi ordinal hasilnya hampir tidak ada beda dengan model yang hanya memasukkan *intercept* saja. Maka dapat disimpulkan bahwa model tidak cocok dengan penambahan variabel independen.

Dari Tabel 17 didapatkan informasi bahwa data yang diperoleh memiliki nilai signifikansi lebih besar daripada nilai alpha ( $\alpha = 0,05$ ), maka dapat disimpulkan bahwa model regresi ordinal sesuai dengan data observasi.

Tabel 15. Tabel analisis uji t statistik untuk aspek keterjangkauan

Indikator	Variabel	Signifikansi ( $\alpha = 0,05$ )	Keterangan
B1	Y1	0,038	B
	Y2	0,612	TB
	Y3	0,331	TB
B2	Y1	0,867	TB
	Y2	0,268	TB
	Y3	0,712	TB
B3	Y1	0,578	TB
	Y2	0,711	TB
	Y3	0,843	TB
B4	Y1	0,079	TB
	Y2	0,797	TB
	Y3	0,525	TB
B5	Y1	0,289	TB
	Y2	0,732	TB
	Y3	0,374	TB

Tabel 16. Tabel analisis informasi pemasangan model untuk aspek keteraturan

Indikator	Model	-2 Log <i>Likelihood</i>	Signifikansi ( $\alpha < 0,001$ )
C1	Hanya Intercept	56,859	0,396
	Final	50,614	
C2	Hanya Intercept	51,517	0,441
	Final	45,677	
C3	Hanya Intercept	42,267	0,203
	Final	33,758	
C4	Hanya Intercept	63,597	0,984
	Final	62,555	
C5	Hanya Intercept	39,495	0,469
	Final	33,894	

Tabel 17. Tabel analisis kecocokan model dengan data untuk aspek keteraturan

Indikator	Signifikansi ( $\alpha = 0,05$ )	Keterangan
C1	0,853	Sesuai
C2	0,998	Sesuai
C3	0,202	Sesuai
C4	0,469	Sesuai
C5	0,589	Sesuai

Dari Tabel 18 didapatkan informasi bahwa dengan nilai kuadrat R semu tertinggi yaitu 0,251 berarti variabel independen yang berupa usia, jenis kelamin, dan domisili hanya mampu mempengaruhi variabel dependennya sebesar 25,1% dan 74,9% lainnya dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan ke dalam penelitian.

Tabel 18. Tabel analisis besaran pengaruh untuk aspek keteraturan

Indikator	Kuadrat R Semu
C1	0,173
C2	0,161
C3	0,251
C4	0,031
C5	0,171

Tabel 19. Tabel analisis uji t statistik untuk aspek keteraturan

Indikator	Variabel	Signifikansi ( $\alpha = 0,05$ )	Keterangan
C1	Y1	0,037	B
	Y2	0,628	TB
	Y3	0,442	TB
C2	Y1	0,782	TB
	Y2	0,040	B
	Y3	0,541	TB
C3	Y1	0,058	TB
	Y2	0,347	TB
	Y3	0,349	TB
C4	Y1	0,584	TB
	Y2	0,742	TB
	Y3	0,596	TB
C5	Y1	0,231	TB
	Y2	0,575	TB
	Y3	0,001	B

Dari Tabel 19 diketahui bahwa indikator C1 dipengaruhi oleh usia dikarenakan responden dengan usia 65 tahun masih membutuhkan ketepatan jadwal operasional dari transportasi umum untuk kebutuhannya seperti yang masih bekerja, dimana responden dengan usia lebih dari 65 tahun sudah lebih fleksibel dengan waktu yang diperlukan, indikator C2 dipengaruhi oleh jenis kelamin dikarenakan responden laki-laki cenderung masih bekerja sehingga membutuhkan ketepatan waktu perjalanan yang sesuai, dimana responden perempuan cenderung hanya berpergian dan tidak mengejar waktu, dan indikator C5 dipengaruhi oleh domisili dikarenakan banyaknya transportasi umum di Jakarta yang lebih sering digunakan dan melewati rute yang resmi daripada transportasi umum pada domisili lainnya.

Tabel 20. Tabel analisis informasi pemasangan model untuk aspek kenyamanan

Indikator	Model	-2 Log Likelihood	Signifikansi ( $\alpha < 0,001$ )
D1	Hanya Intercept	61,149	0,522
	Final	55,974	
D2	Hanya Intercept	44,358	0,990
	Final	43,481	
D3	Hanya Intercept	52,237	0,310
	Final	45,116	
D4	Hanya Intercept	50,169	0,988
	Final	49,233	
D5	Hanya Intercept	54,781	0,313
	Final	47,699	
D6	Hanya Intercept	50,940	0,523
	Final	45,779	

Tabel 21 (lanjutan). Tabel analisis informasi pemasangan model untuk aspek kenyamanan

Indikator	Model	-2 Log <i>Likelihood</i>	Signifikansi ( $\alpha < 0,001$ )
D7	Hanya Intercept	45,455	0,517
	Final	40,241	
D8	Hanya Intercept	45,030	0,150
	Final	35,588	
D9	Hanya Intercept	45,889	0,544
	Final	40,891	
D10	Hanya Intercept	49,821	0,613
	Final	45,346	

Dari Tabel 20 didapatkan informasi bahwa dengan tingkat signifikansi  $> 0,001$  berarti adanya variabel independen dalam sebuah model regresi ordinal hasilnya hampir tidak ada beda dengan model yang hanya memasukkan *intercept* saja. Maka dapat disimpulkan bahwa model tidak cocok dengan penambahan variabel independen.

Tabel 22. Tabel analisis kecocokan model dengan data untuk aspek kenyamanan

Indikator	Signifikansi ( $\alpha = 0,05$ )	Keterangan
D1	0,229	Sesuai
D2	0,371	Sesuai
D3	0,350	Sesuai
D4	0,780	Sesuai
D5	0,957	Sesuai
D6	0,806	Sesuai
D7	0,483	Sesuai
D8	0,997	Sesuai
D9	0,981	Sesuai
D10	0,975	Sesuai

Dari Tabel 22 didapatkan informasi bahwa data yang diperoleh memiliki nilai signifikansi lebih besar daripada nilai alpha ( $\alpha = 0,05$ ), maka dapat disimpulkan bahwa model regresi ordinal sesuai dengan data observasi.

Tabel 23. Tabel analisis besaran pengaruh untuk aspek kenyamanan

Indikator	Kuadrat R Semu
D1	0,141
D2	0,029
D3	0,203
D4	0,028
D5	0,196
D6	0,148
D7	0,156
D8	0,276
D9	0,147
D10	0,133

Dari Tabel 23 didapatkan informasi bahwa dengan nilai kuadrat R semu tertinggi yaitu 0,276 berarti variabel independen yang berupa usia, jenis kelamin, dan domisili hanya mampu mempengaruhi variabel dependennya sebesar 27,6% dan 72,4% lainnya dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan ke dalam penelitian.

Tabel 24. Tabel analisis uji t statistik untuk aspek kenyamanan

Indikator	Variabel	Signifikansi ( $\alpha = 0,05$ )	Keterangan
D1	Y1	0,051	TB
	Y2	0,474	TB
	Y3	0,420	TB
D2	Y1	0,386	TB
	Y2	0,885	TB
	Y3	0,757	TB
D3	Y1	0,048	B
	Y2	0,386	TB
	Y3	0,328	TB
D4	Y1	0,512	TB
	Y2	0,763	TB
	Y3	0,685	TB
D5	Y1	0,244	TB
	Y2	0,377	TB
	Y3	0,167	TB
D6	Y1	0,222	TB
	Y2	0,122	TB
	Y3	0,678	TB
D7	Y1	0,914	TB
	Y2	0,123	TB
	Y3	0,624	TB
D8	Y1	0,494	TB
	Y2	0,936	TB
	Y3	0,546	TB
D9	Y1	0,513	TB
	Y2	0,780	TB
	Y3	0,001	B
D10	Y1	0,669	TB
	Y2	0,210	TB
	Y3	0,490	TB

Dari Tabel 23 didapatkan informasi bahwa indikator D3 dan D9 dimana tingkat kepuasan untuk indikator tersebut dipengaruhi oleh variabel usia dan domisili. Usia mempengaruhi tingkat kepuasan indikator D3 dikarenakan responden yang lebih tua merasakan kesulitan naik dan turun dari transportasi karena keterbatasan kemampuan mereka menghadapi perbedaan ketinggian lantai. Domisili mempengaruhi tingkat kepuasan indikator D9 dikarenakan beberapa pengemudi transportasi umum di wilayah Jakarta masih ada yang tidak mengerti tata cara berlalu lintas dengan baik dan benar yang menyebabkan beberapa lansia merasa tidak nyaman.

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis aspek-aspek layanan transportasi umum berupa aspek kualitas pelayanan, aspek keterjangkauan, aspek keteraturan, aspek kenyamanan, dan jawaban responden terhadap kuesioner maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa persentase tingkat kepuasan warga lanjut usia terhadap aspek kualitas pelayanan dirasakan puas dengan persentase sebesar 78,44%. Aspek keterjangkauan juga dirasakan puas oleh lansia terhadap indikator yang disediakan dengan persentase sebesar 70,26%. Aspek keteraturan juga memiliki tingkat kepuasan pada tingkat puas dengan persentase sebesar 61,03%, dan terakhir untuk aspek kenyamanan lansia merasa puas terhadap layanan yang telah diberikan dengan persentase sebesar 67,18%. Persentase yang lebih besar dari 60% menyatakan bahwa warga lansia di Jabodetabek sudah terbiasa dan merasa nyaman dengan pelayanan transportasi umum yang disediakan saat ini.
2. Berdasarkan hasil analisis *one sample t-test*, diketahui bahwa secara garis besar responden sudah merasa puas terhadap seluruh aspek layanan transportasi umum yang diteliti. Seluruh nilai selisih mean yang bernilai positif dan signifikan berbeda dari 2,5 (sesuai dengan nilai alpha yang menyatakan bahwa responden sudah memiliki tingkat kepuasan yang cenderung tinggi terhadap aspek layanan transportasi umum yang diteliti). Hasil uji *one sample t-test* mendapatkan hasil yang tidak signifikan ( $\alpha > 0,05$ ) pada butir pernyataan “ketersediaan fasilitas

pemberhentian (tempat duduk dan tempat berteduh)” dan “ketersediaan kursi dalam transportasi sesuai kapasitasnya (tidak memuat penumpang secara berlebihan)” pada aspek kenyamanan yang berarti responden masih merasa kurang puas dengan kedua butir pernyataan tersebut. Ketidakpuasan yang dirasakan pada kedua butir pernyataan tersebut memiliki total persentase sebesar 20%.

3. Usia, jenis kelamin, dan domisili lansia secara garis besar tidak berpengaruh terhadap tingkat kepuasan pada aspek pelayanan transportasi umum yang diteliti. Namun terdapat beberapa indikator pada tiap aspek yang terpengaruhi oleh usia, jenis kelamin, dan domisili tersebut. Butir pernyataan “jarak dari tempat pemberhentian ke angkutan lanjutan terdekat”, “ketepatan jadwal operasional, serta “kemudahan naik dan turun dari transportasi” memiliki tingkat kepuasan yang dipengaruhi oleh usia responden. Butir pernyataan “ketepatan waktu perjalanan” memiliki tingkat kepuasan yang dipengaruhi oleh jenis kelamin responden. Butir pernyataan “pengemudi mengoperasikan kendaraannya dengan rute yang resmi” dan “pengemudi mengerti tentang tata cara berlalu lintas dengan baik dan benar” memiliki tingkat kepuasan yang dipengaruhi oleh domisili responden. Indikator tersebut terpengaruhi dikarenakan keragaman jawaban dan perbedaan yang signifikan pada tingkat kepuasannya.

Saran-saran yang dapat diberikan untuk upaya pengembangan makalah ini lebih lanjut antara lain:

1. Diperlukan adanya perbaikan atau peningkatan pelayanan untuk warga lansia mengenai layanan transportasi. Hal-hal yang perlu dilakukan dapat diterapkan melalui pengetahuan tentang tingkat kepuasan sebagaimana diketahui dari hasil kuesioner ini.
2. Kuesioner dapat disempurnakan lebih baik lagi dikarenakan masih banyaknya kekurangan dalam jumlah pertanyaan dan metode penyebaran kuesioner yang sebaiknya diwawancara secara langsung agar lebih banyak responden yang dapat berpartisipasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Chaisomboon, M., Jomnonkwao, S., & Ratanavaraha, V. (2020). Elderly users' satisfaction with public transport in thailand using different importance performance analysis approaches. *Sustainability (Switzerland)*, 12(21), 1–20.
- Hu, X., Wang, J., & Wang, L. (2013). Understanding the Travel Behavior of Elderly People in the Developing Country: A Case Study of Changchun, China. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 96(Cictp), 873–880.
- Kiik, S. M., Sahar, J., & Permatasari, H. (2018). Peningkatan Kualitas Hidup Lanjut Usia (Lansia) Di Kota Depok Dengan Latihan Keseimbangan. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 21(2), 109–116.
- Mustafidah, H., Imantoyo, A., & Suwarsito, S. (2020). Pengembangan Aplikasi Uji-t Satu Sampel Berbasis Web. *JUITA: Jurnal Informatika*, 8(2), 245.
- Purnami, D. A. M. D. Y., Sukarsa, I. K. G., & Gandhiadi, G. K. (2015). Penerapan Regresi Logistik Ordinal Untuk Menganalisis Tingkat Keparahan Korban Kecelakaan Lalu Lintas Kabupaten Buleleng. *E-Jurnal Matematika*, 4(2), 54.
- Riansyah, O., Damayanti, R., Usman, B., & Putra, A. E. (2018). Analisis Kualitas Pelayanan Angkutan Umum (Transmusi) Melalui Kinerja Terhadap Kepuasan Masyarakat di Kota Palembang. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis Sriwijaya*, 15(1), 49–61.
- Shrestha, B. P., Millonig, A., Hounsell, N. B., & McDonald, M. (2017). Review of Public Transport Needs of Older People in European Context. *Journal of Population Ageing*, 10(4), 343–361.
- Sriyanto, A., & Ditto. (2018). Analisis Faktor-Faktor Kepuasan Pelanggan Pada Pengguna Jasa Transportasi Publik Bus Transjakarta Koridor 13 (Ciledug – Blok M). *Jurnal Ekonomika Dan Manajemen*, 7(1), 488–497.
- Wong, R. C. P., Szeto, W. Y., Yang, L., Li, Y. C., & Wong, S. C. (2017). Elderly users' level of satisfaction with public transport services in a high-density and transit-oriented city. *Journal of Transport and Health*, 7(November 2016), 209–217.