

AKSESIBILITAS TRANSPORTASI BAGI PENGGUNA KURSI RODA DI TRANSIT ORIENTED DEVELOPMENT DUKUH ATAS

Raynaldi Handojo Putra¹ dan Leksmono Suryo Putranto²

¹Program Studi Sarjana Teknik Sipil, Universitas Tarumanagara, Jl. Letjen S. Parman No.1 Jakarta
raynaldi.325200020@stu.untar.ac.id

²Program Studi Sarjana Teknik Sipil, Universitas Tarumanagara, Jl. Letjen S. Parman No.1 Jakarta
leksmonop@ft.untar.ac.id

Masuk: 05-01-2024, revisi: 11-01-2024, diterima untuk diterbitkan: 19-01-2024

ABSTRACT

Development in Indonesia continues to increase rapidly, especially in the capital city of Jakarta, there are many activities carried out by people in the capital city. The development of activities in the capital city of Jakarta itself needs to be accompanied by public transportation. Public transportation itself is an accommodation for moving passengers in large numbers. Passengers in public transportation themselves have two categories of priority and non-priority passengers. Priority passengers are people with disabilities who use public transportation services themselves. This paper aims to describe the real situation of transportation accessibility needs for wheelchair users in the transit oriented development of Dukuh Atas Sudirman Jakarta using several methods such as validity tests, reliability tests, homogeneity tests, one sample T-Test & independent sample T-Test. Based on the one sample T-Test & independent sample T-Test, it was found that several question items were not significant or could be said to be inconsistent with the hypothesis. The research results show that there is a lack of supporting facilities such as lifts and ramps that help people with disabilities to carry out mobility in the Dukuh Atas transit oriented development area.

Keywords: accessibility, transit oriented development, Disability, wheelchair users

ABSTRAK

Perkembangan di Indonesia terus meningkat dengan pesat, terutama di Ibu Kota Jakarta banyaknya aktivitas yang dilakukan oleh masyarakat di Ibu Kota. Perkembangan aktivitas di Ibu Kota Jakarta sendiri perlu diiringi dengan transportasi umum. Transportasi umum sendiri merupakan akomodasi untuk memindahkan penumpang dalam jumlah besar. Penumpang dalam transportasi umum sendiri mempunyai dua kategori penumpang prioritas dan non-prioritas. Penumpang prioritas sendiri diisi oleh para penyandang disabilitas yang menggunakan jasa transportasi umum itu sendiri. Tulisan ini bertujuan untuk menguraikan keadaan nyata kebutuhan aksesibilitas transportasi bagi pengguna kursi roda di *transit oriented development* Dukuh Atas Sudirman Jakarta dengan beberapa metode seperti uji validitas, uji reliabilitas, uji homogenitas, *one sample T-Test & independent sample T-Test*. Berdasarkan uji *one sample T-Test & independent sample T-Test* didapati bahwa beberapa item pertanyaan tidak signifikan atau dapat dikatakan tidak sejalan dengan hipotesis. Hasil penelitian menghasilkan bahwa terdapat kekurangan sarana pendukung seperti *lift* dan *ramp* yang membantu para penyandang disabilitas untuk melakukan mobilitas dikawasan transit oriented development Dukuh Atas.

Kata kunci: aksesibilitas, *transit oriented development*, disabilitas, pengguna kursi roda

1. PENDAHULUAN

Berkembang pesatnya Indonesia khususnya di Ibu Kota Jakarta yang semakin padat ini, sistem transportasi masal menjadi salah satu komponen mendasar untuk menunjang mobilitas masyarakat yang harus diperhatikan keamanan, kenyamanan dan efisiensinya. Transportasi sendiri merupakan fasilitas yang berguna didalam kehidupan manusia, baik untuk keberlangsungan hubungan kehidupan manusia dalam memindahkan barang dari satu tempat ke tempat lain. Dalam beberapa tahun terakhir, ada pula peningkatan kesadaran akan pentingnya transportasi berkelanjutan dan inklusif, dengan lebih banyak perhatian terhadap transportasi umum yang efisien, pejalan kaki, sepeda, dan mobilitas berbagi. Tujuannya adalah untuk menciptakan jaringan transportasi yang lebih terintegrasi, aman, efisien, dan ramah lingkungan, yang dapat mendukung pertumbuhan ekonomi dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

Transit Orientation Development (TOD) merupakan pendekatan perencanaan kota yang berfokus pada integrasi transportasi publik dengan pembangunan kawasan yang berkelanjutan dan beragam. TOD bertujuan untuk

menciptakan kawasan perkotaan yang lebih ramah lingkungan, aksesibel, dan nyaman bagi warganya serta mengurangi dampak negatif dari transportasi terhadap lingkungan.

Akses bagi pengguna kursi roda sendiri menjadi salah satu faktor terpenting dalam penggunaan moda angkutan umum. Buruknya akses menuju halte atau stasiun transit angkutan umum dapat membuat pengguna kursi roda lebih nyaman menggunakan kendaraan pribadi untuk melakukan mobilitas setiap harinya. Beberapa tahun terakhir ini terjadi kesenjangan pembangunan jaringan transportasi dalam akses bagi penyandang disabilitas di Indonesia khususnya di Ibu Kota Jakarta. Buruk dan kurangnya fasilitas pendukung untuk menggunakan angkutan umum bagi pengguna kursi roda atau disabilitas. Menyebabkannya rendah mobilitas bagi pengguna kursi roda yang ingin mengakses atau menggunakan moda transportasi angkutan umum dari pada kendaraan pribadi.

Rumusan masalah pada penelitian ini ialah apakah transportasi di kawasan *transit oriented development* Dukuh Atas ramah bagi pengguna kursi roda, bagaimana pelayanan yang diberikan oleh penyedia jasa untuk pengguna kursi roda, apakah terdapat sarana atau fasilitas pendukung guna mempermudah mobilitas pengguna kursi roda, bagaimana tingkat keamanan dan kenyamanan bagi pengguna kursi roda dalam kawasan *transit oriented development*, dan bagaimana hak-hak yang wajib diberikan. Karena dengan terpenuhinya rumusan masalah yang telah dijabarkan, para penyandang disabilitas khususnya pengguna kursi roda akan lebih tertarik untuk menggunakan transportasi umum.

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan pada rumusan masalah, sehingga tujuan dari penulisan topik ini ialah mengetahui apakah hak-hak yang wajib diberikan kepada pengguna kursi roda telah sesuai dengan ketentuan yang ada atau jika belum sesuai dapat dilakukan peningkatan layanan oleh pihak yang berwenang untuk mengatasi masalah tersebut.

Transportasi

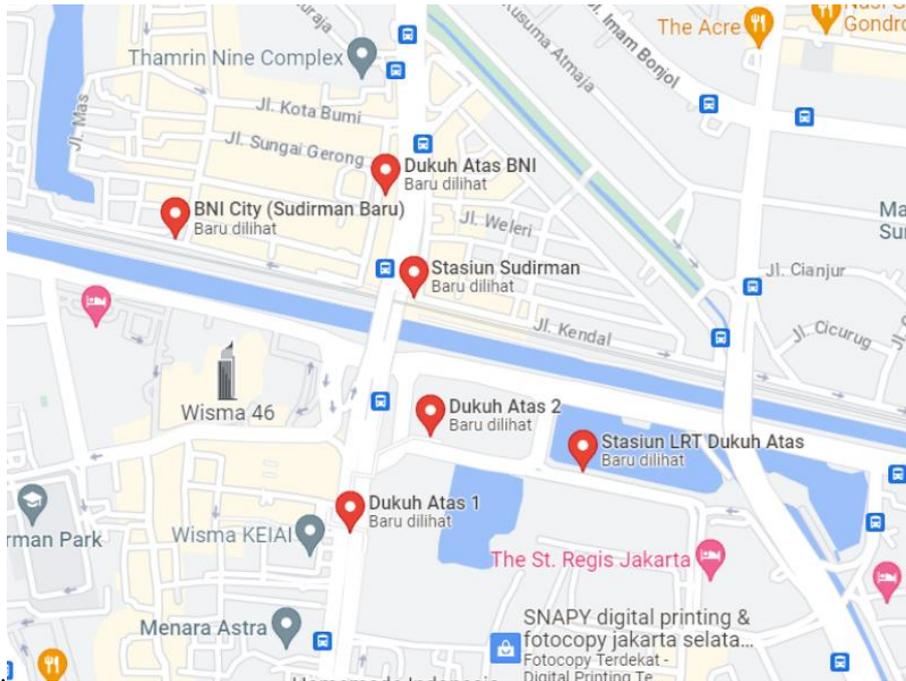
Transportasi merupakan fasilitas atau sarana yang berguna didalam kehidupan manusia, baik untuk keberlangsungan hubungan kehidupan manusia dalam memindahkan barang dari satu tempat ke tempat lain (Fatimah, 2019). Transportasi sendiri dibagi menjadi 2 ragam antara lain transportasi umum dan transportasi umum (Vincentius & Putranto, 2020).

Transit Oriented Development

Transit Orientation Development didefinisikan sebagai peningkatan kawasan kepadatan sedang sampai tinggi yang memiliki tujuan mempermudah pejalan kaki dari titik transit utama. Daerah ini memiliki pemakaian lahan campuran bermula dari perumahan, perkantoran, dan pusat perbelanjaan dan dirancang untuk para pejalan kaki tanpa meninggalkan pemakaian kendaraan pribadi yang dapat dicapai melalui struktur baru atau mengembangkan kembali dari banyak atau satu bangunan yang dirancang dan sarana berorientasi penggunaan transit (Singh, Lukman, Flacke, Zuidgeest, & Maarseveen, 2017). Sedangkan menurut perundang-undangan, antara lain Peraturan Menteri ATR/BPN No.16 Tahun 2016 tentang Pedoman Pengembangan Kawasan Berorientasi Transit disebutkan bahwa TOD merupakan gagasan peningkatan daerah di sekitar dan didalam simpul transit agar bernilai tambah yang memfokuskan pada integrasi antar jaringan transportasi umum massal, dan dengan jaringan transportasi umum massal dengan moda transportasi tidak bermotor, berserta guna menekan angka pemakaian kendaraan bermotor yang disertai dengan pengembangan daerah campuran dan padat dengan intensitas guna ruang sedang sampai tinggi.

Transit Oriented Development Dukuh Atas

Kawasan Dukuh Atas adalah kawasan yang terletak di jantung atau pusat bisnis Jakarta (*Central Business District*) atau biasa disebut dengan Kawasan Segitiga Emas Jakarta. Kawasan Dukuh Atas sendiri dirancang sebagai pusat kegiatan primer yang memiliki pusat perpindahan antar moda transportasi yang mengusung konsep *transit oriented development* atau kawasan integrasi antar moda. Sebagai pusat bisnis, kawasan Dukuh Atas sendiri didominasi oleh perkantoran yang umumnya perkerjaan masyarakat sekitar sebagai PNS, pegawai BUMN, pegawai swasta, dan wirausaha (Priadmaja, Anisa, & Prayogi, 2017). Kawasan Dukuh Atas sendiri menjadi pusat transit antar moda karena terdapat beberapa stasiun atau pemberhentian, meliputi Halte TransJakarta Dukuh Atas 1, Halte TransJakarta Dukuh Atas 2, Stasiun bawah tanah MRT Dukuh Atas, Stasiun Commuter Line Sudirman, Stasiun Kereta Bandara BNI City, dan Stasiun LRT Dukuh Atas. Sebagai kawasan *transit oriented development*, diperlukan pengembangan yang baik sehingga akan terwujud pelayanan yang menerus (*seamless services*) dan tidak terpusat pada masing-masing moda transportasi (Ningrum, Astuti, & Mukaromah, 2020). Gambar 1 merupakan peta *Transit Orientation Development* Dukuh Atas dan Stasiun atau Halte. Tabel 1 merupakan rute transportasi umum di kawasan *transit oriented development* dukuh atas



Gambar 1. Peta *transit oriented development* Dukuh Atas (<https://maps.app.goo.gl/iMPNhCzZUoUwxuCu6>)

Tabel 1. Rute transportasi umum di kawasan *transit oriented development* dukuh atas

Moda Transportasi	Nama Halte/Stasiun	Rute	Tujuan
TransJakarta	Halte TransJakarta Dukuh Atas 1	1. Koridor 1	Blok M-Kota
		2. Koridor 1B	Stasiun Palmerah-Tosari
		3. Koridor 6B	Ragunan-M.H. Thamrin via Semanggi
TransJakarta	Halte TransJakarta Dukuh Atas 2	4. Koridor 13C	Puri Beta-Dukuh Atas 1
		1. Koridor 4	Pulogadung 2-Dukuh Atas 2
MRTJakarta	Stasiun MRT Dukuh Atas BNI	2. Koridor 6	Ragunan-Dukuh Atas 2
		1. Koridor 1N	Blok M-Tanah Abang
		2. Koridor 1P	Blok M-Senen
		3. Koridor 6Q	Dukuh Atas 2-Casablanca via Epicentrum Kuningan
Commuter Line	Stasiun MRT Dukuh Atas BNI	4. Koridor 9D	Pasar Minggu-Tanah Abang
		1. Lin Utara-Selatan	Lebak Bulus-Bundaran HI
Commuter Line	Stasiun Sudirman	1. Cikarang Loop Line	Cikarang-Jatinegara-Manggarai-Duri-Kampung Bandan-Pasar Senen-Jatinegara-Cikarang
	Stasiun BNI City	1. Cikarang Loop Line	Cikarang-Jatinegara-Manggarai-Duri-Kampung Bandan-Pasar Senen-Jatinegara-Cikarang
Railink	Stasiun BNI City	1. Airport Rail Link	Soekarno-Hatta Internasional Airport-Manggarai
LRTJabodebek	Stasiun LRT Dukuh Atas	1. Lin Cibubur 2. Lin Bekasi	Dukuh Atas-Harjamukti Dukuh Atas-Jatimulya

Disabilitas

Menurut Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2016 tentang Penyandang Disabilitas, Penyandang disabilitas adalah setiap individu yang mengalami kekurangan intelektual, mental, fisik, dan atau sensorik dijangka waktu lama yang dalam melakukan interaksi dengan lingkungan dapat mengalami masalah dan kesulitan untuk ikut andil secara penuh dan baik dengan warga Negara lainnya berdasarkan kesamaan hak (Teng & Putranto, 2020).

Jenis-Jenis Penyandang Disabilitas beberapa jenis penyandang disabilitas antara lain, meliputi:

Disabilitas fisik

1. Kekurangan pada anggota tubuh atau biasa disebut dengan tuna daksa adalah keterbatasan dalam gerak pada anggota tubuh. Hal tersebut dapat terjadi karena beberapa faktor antara lain bawaan lahir, kecelakaan ataupun penyakit.
2. Kekurangan pada pendengaran atau biasa disebut dengan tuna rungu adalah keterbatasan dalam pendengaran
3. Kekurangan pada penglihatan atau biasa disebut dengan tuna netra merupakan keterbatasan dalam penglihatan, pada tuna netra sendiri memiliki 2 golongan yaitu *totally blind* dan *low vision*.
4. Kelainan bicara atau tuna wicara atau teman bisu merupakan keterbatasan dalam berbicara.

Disabilitas Mental, meliputi:

1. Mental Tinggi, merupakan individu yang mempunyai kemampuan intelektual di atas rata-rata manusia normal.
2. Mental Rendah atau biasa disebut dengan tuna grahita dimana IQ (*Intelligence Qoutient*) yang dimiliki oleh penyandang tuna grahita berada dibawa rata-rata manusia normal. Tuna grahita sendiri memiliki 2 golongan yaitu *slow learns* dengan IQ diantara 70-90 dan anak berkebutuhan khusus dengan IQ dibawah dari 70.

Disabilitas Ganda merupakan keterbatasan dimana penderita mengalami lebih dari satu keterbatasan. Seperti penyandang tuna wicara dan tuna rungu, penyandang mental rendah dan tuna netra dan lain sebagainya.

Kursi Roda

Kursi roda merupakan suatu sarana pembantu alternatif yang dapat digunakan oleh orang yang memiliki kekurangan untuk melakukan mobilitas dengan lebih mudah (Matarru, Djafar, Gunawan, Wicaksono, & Hawari, 2022). Pemanfaatan kursi roda bisa memberikan kemudahan dan keuntungan untuk para penyandang disabilitas seperti peningkatan kesehatan, lebih berdaya secara ekonomi dan peningkatan kualitas hidup. Kegunaan utama dari kursi roda sendiri adalah untuk meningkatkan mobilitas para penyandang disabilitas dan juga mencegah menurunnya potensi kondisi kesehatan para disabilitas.

Hambatan aksesibilitas pengguna kursi roda

Hambatan arsitektural, komunikasi maupun informasi yang dialami oleh para penyandang disabilitas khususnya pengguna kursi roda menurut Tarsidi (2011). Hambatan arsitektural yang dialami oleh para pengguna kursi roda, meliputi :

1. Tingginya letak tombol-tombol
2. Berat dan sulit terbukanya pintu
3. Sempitnya ruang untuk berputar, koridor dan lubang pintu
4. Tidak rata permukaan jalan
5. Tingginya perbedaan elevasi seperti tangga atau parit
6. Tidak adanya *ramp* atau jalan yang landai
7. Sempitnya ruang lutut wastafel atau meja

2. METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian kali ini menggunakan kuesioner sebagai alat bantu untuk mendapatkan data. Kuesioner dibagikan kepada responden yang pernah menggunakan transportasi umum di kawasan *transit oriented development* Dukuh Atas dengan harapan didapati respon yang sesuai dengan kenyataan di kawasan *transit oriented development* Dukuh Atas itu sendiri. Pertanyaan yang ditanyakan pada penelitian kali ini meliputi hak-hak bagi para penyandang disabilitas di kawasan *transit oriented development* Dukuh Atas, kenyamanan bermobilitas di *transit oriented development* Dukuh Atas ataupun di halte atau stasiun disekitar kawasan *transit oriented development* Dukuh Atas, pelayanan petugas di setiap halte atau stasiun di *transit oriented development* Dukuh Atas dan sarana atau fasilitas yang perlu ditingkatkan.

Pada pertanyaan hak-hak bagi para penyandang disabilitas di kawasan *transit oriented development* Dukuh Atas, kenyamanan bermobilitas di *transit oriented development* Dukuh Atas ataupun di halte atau stasiun disekitar kawasan

transit oriented development Dukuh Atas, pelayanan petugas di setiap halte atau stasiun di *transit oriented development* Dukuh Atas menggunakan skala likert seperti pada tabel 2. Nilai-nilai dari jawaban didefinisikan sebagai berikut 1 didefinisikan sebagai sangat tidak setuju, 2 didefinisikan sebagai tidak setuju, 3 didefinisikan sebagai setuju, dan 4 didefinisikan sebagai sangat setuju seperti yang terlampir pada pada tabel 2. Penelitian yang dilaksanakan akan diolah dengan metode *One Sample T-Test* menggunakan bantuan aplikasi IBM SPSS Statistica 25. Pada penelitian kali ini menggunakan nilai tes sebesar 2,5 (peralihan dari kondisi tidak setuju dan setuju) pada selisih rataaan.

Tabel 2. Skala penilaian likert

Nilai	Keterangan
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Setuju
4	Sangat Setuju

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Responden dalam penelitian kali ini berjumlah 150 responden dari berbagai kalangan, yang terdiri atas dua kelompok besar yaitu disabilitas dan non-disabilitas, untuk responden disabilitas 48 responden dari 150 responden sedangkan non-disabilitas 102 responden dari 150 responden. Data-data umum yang diperoleh dalam penelitian kali ini ialah usia, pekerjaan, memiliki pekerjaan tetap atau tidak, dampak negatif akses transportasi, frekuensi penggunaan transportasi umum di kawasan *transit oriented development* Dukuh Atas dan disabilitas atau non-disabilitas. Tabel 3 merupakan tabel frekuensi kelompok responden. Tabel 4 merupakan tabel frekuensi usia responden. Tabel 5 Merupakan tabel frekuensi menggunakan transportasi umum. Tabel 6 merupakan tabel moda transportasi yang pernah digunakan.

Tabel 3. Frekuensi kelompok responden

Jenis Responden	Jumlah Responden	Presentase
Disabilitas	48	32%
Non-Disabilitas	102	68%

Tabel 4. Frekuensi usia responden

Rentang Usia	Jumlah Responden	Presentase
16 – 20	5	3%
21 – 25	65	43%
26 – 30	17	11%
31 – 35	16	11%
36 – 40	12	8%
41 – 45	11	7%
46 – 50	10	7%
51 – 55	4	3%
56 – 60	5	3%
61 – 65	0	0%
66 – 70	5	3%
Total	150	100%

Tabel 5. Frekuensi menggunakan transportasi umum

Skala	Jumlah Responden	Presentase
1	1	0,67%
2	41	27,33%
3	64	42,67%
4	44	29,33%

Tabel 6. Moda transportasi yang pernah digunakan

Moda Transportasi	Jumlah Responden	Presentase
TransJakarta (BRT)	114	76%
TransJakarta (Non-BRT)	69	46%
MRTJakarta	80	53%
Commuter Line	91	61%
Railink	35	23%
LRTJabodebek	49	33%

Tabel 7. Hasil Uji Validitas dan Realibilitas

Kode Item	Karakteristik	Validitas		Reliabilitas		
		Keputusan	Koefisien Pearson	Keputusan	Rata-rata Skor CA	Skor CA Variabel
P1	Seberapa sering anda melakukan perjalanan di kawasan <i>Transit Oriented Development</i> Dukuh Atas?	Valid	0,645	Reliabel		
P2	Apakah hak-hak sebagai penyandang disabilitas dalam menggunakan transportasi massal telah terpenuhi khususnya di kawasan <i>Transit Oriented Development</i> Dukuh Atas?	Valid	0,626	Reliabel		0,602
Q1	Apakah anda merasa nyaman saat ingin bertransit di kawasan <i>Transit Oriented Development</i> Dukuh Atas?	Valid	0,785	Reliabel		
Q2	Apakah anda merasa nyaman saat ingin menggunakan moda transportasi BRT TransJakarta di Halte Dukuh Atas 1?	Valid	0,759	Reliabel		0,890
Q3	Apakah anda merasa nyaman saat ingin menggunakan moda transportasi BRT TransJakarta di Halte Dukuh Atas 2?	Valid	0,799	Reliabel		
Q4	Apakah anda merasa nyaman saat ingin menggunakan moda transportasi Non BRT TransJakarta di Halte Dukuh Atas 2?	Valid	0,63	Reliabel		0,804
Q5	Apakah anda merasa nyaman saat ingin menggunakan moda transportasi MRTJakarta di Stasiun MRT Dukuh Atas BNI?	Valid	0,274	Reliabel		
Q6	Apakah anda merasa nyaman saat ingin menggunakan moda transportasi <i>Commuterline</i> di Stasiun Sudirman?	Valid	0,337	Reliabel		

Tabel 7. (Lanjutan) Hasil Uji Validitas dan Realibilitas

Kode Item	Karakteristik	Validitas		Reliabilitas		
		Keputusan	Koefisien Pearson	Keputusan	Rata-rata Skor CA	Skor CA Variabel
Q7	Apakah anda merasa nyaman saat ingin menggunakan moda transportasi <i>Commuterline</i> di Stasiun BNI City?	Valid	0,648	Reliabel		
Q8	Apakah anda merasa nyaman saat ingin menggunakan moda transportasi kereta listrik bandara/ <i>Airport Railink Services</i> di Stasiun BNI City?	Valid	0,682	Reliabel		0,804
Q9	Apakah anda merasa nyaman saat ingin menggunakan moda transportasi LRT di Stasiun LRT Dukuh Atas?	Valid	0,181	Reliabel		
S1	Apakah anda merasa terbantu dengan adanya petugas dalam halte yang tersedia didalam halte BRT TransJakarta di Dukuh Atas?	Valid	0,736	Reliabel		
S2	Apakah anda merasa terbantu dengan adanya petugas dalam Stasiun yang tersedia didalam stasiun MRTJakarta di Stasiun Dukuh Atas BNI?	Valid	0,339	Reliabel		0,890
S3	Apakah anda merasa terbantu dengan adanya petugas dalam Stasiun yang tersedia didalam stasiun KRL di Stasiun Sudirman?	Valid	0,701	Reliabel		
S4	Apakah anda merasa terbantu dengan adanya petugas dalam Stasiun yang tersedia didalam stasiun KRL di Stasiun BNI City?	Valid	0,72	Reliabel		0,806
S5	Apakah anda merasa terbantu dengan adanya petugas dalam Stasiun yang tersedia didalam stasiun kereta listrik bandara/ <i>Aiport Railink Services</i> di Stasiun BNI City?	Valid	0,756	Reliabel		
S6	Apakah anda merasa terbantu dengan adanya petugas dalam stasiun LRT di Stasiun LRT Dukuh Atas?	Valid	0,288	Reliabel		

Pada tabel 7, dapat dilihat hasil uji validitas dan realibilitas dari hasil kuesioner yang telah disebarakan melalui *g-form* dan telah diolah dengan bantuan aplikasi IBM SPSS Statistica 25, didapati bahwa data hasil dari kuesioner valid dan reliabel. Pada uji reliabilitas, syarat apabila nilai *Conbrach's Alpha* melebihi dari angka 0,6 dan dinyatakan sangat bagus jika nilai melebihi angka 0,9.

Tabel 8. Hasil *One Sample T-Test*

Item Pertanyaan	N	Rerata	Standar Deviasi	Rata-rata Standar Deviasi	Nilai t	df	α	Perbedaan rerata	Pengambilan keputusan
P1	150	3,006	0,772	0,063	8,029	149	0,000	0,506	Signifikan
P2	150	1,940	0,725	0,059	-9,452	149	0,000	-0,560	Signifikan
Q1	150	2,286	1,031	0,084	-2,532	149	0,012	-0,213	Tidak Signifikan
Q2	150	2,216	1,025	0,083	-4,460	149	0,000	-0,373	Signifikan
Q3	150	2,760	0,895	0,073	3,558	149	0,001	0,260	Signifikan
Q4	150	2,000	0,866	0,070	-7,063	149	0,000	-0,500	Signifikan
Q5	150	3,560	0,561	0,045	23,125	149	0,000	1,060	Signifikan
Q6	150	2,413	0,657	0,053	-1,615	149	0,108	-0,086	Tidak Signifikan
Q7	150	2,860	0,742	0,060	5,941	149	0,000	0,360	Signifikan
Q8	150	3,073	0,676	0,055	10,379	149	0,000	0,573	Signifikan
Q9	150	3,133	0,720	0,058	10,767	149	0,000	0,633	Signifikan
S1	150	3,167	0,901	0,073	9,067	149	0,000	0,667	Signifikan
S2	150	3,646	0,569	0,046	24,673	149	0,000	1,146	Signifikan
S3	150	3,093	0,762	0,062	9,527	149	0,000	0,593	Signifikan
S4	150	3,186	0,745	0,060	11,283	149	0,000	0,686	Signifikan
S5	150	3,300	0,702	0,057	13,950	149	0,000	0,800	Signifikan
S6	150	3,606	0,578	0,047	23,446	149	0,000	1,106	Signifikan

Berdasarkan tabel 8. tersebut, dapat diinterpretasikan bahwa semua keseluruhan nilai selisih rerata memiliki nilai positif kecuali pada item Q1 dan Q6. Hal ini disebabkan karena terdapat perbedaan data yang cukup signifikan sehingga hasil dari uji *one sample t-test* didapati tidak signifikan. Suatu variabel dikatakan tidak signifikan jika nilai α melebihi dari 0,05.

Tabel 9. Hasil *Independent Sample T-Test* Disabilitas atau Non Disabilitas

Item	Kategori	N	Rerata	Standar Deviasi	Rata-Rata Standar Deviasi	Nilai t	df	α	Perbedaan Rerata	Pengambilan Keputusan
P1	Disabilitas	48	3,000	0,744	0,107	-0,074	97,349	0,941	-0,010	Signifikan
	Non Disabilitas	102	3,010	0,790	0,078					
P2	Disabilitas	48	1,896	0,751	0,108	-0,510	148	0,611	-0,065	Signifikan
	Non Disabilitas	102	1,961	0,716	0,071					
Q1	Disabilitas	48	1,958	0,898	0,130	-2,730	148	0,007	-0,483	Tidak Signifikan
	Non Disabilitas	102	2,441	1,058	0,105					
Q2	Disabilitas	48	2,000	0,899	0,130	-1,038	148	0,301	-0,186	Signifikan
	Non Disabilitas	102	2,186	1,078	0,107					
Q3	Disabilitas	48	2,729	0,818	0,118	-0,289	148	0,773	-0,045	Signifikan
	Non Disabilitas	102	2,775	0,932	0,092					
Q4	Disabilitas	48	1,750	0,700	0,101	-2,464	148	0,015	-0,368	Tidak Signifikan
	Non Disabilitas	102	2,118	0,915	0,091					
Q5	Disabilitas	48	3,479	0,545	0,079	-1,212	148	0,228	-0,119	Signifikan
	Non Disabilitas	102	3,598	0,567	0,056					
Q6	Disabilitas	48	2,292	0,582	0,084	-1,563	148	0,120	-0,179	Signifikan
	Non Disabilitas	102	2,471	0,685	0,068					
Q7	Disabilitas	48	2,729	0,736	0,106	-1,487	148	0,139	-0,192	Signifikan
	Non Disabilitas	102	2,922	0,740	0,073					
Q8	Disabilitas	48	2,979	0,668	0,096	-1,171	148	0,244	-0,138	Signifikan
	Non Disabilitas	102	3,118	0,679	0,067					
Q9	Disabilitas	48	3,000	0,799	0,115	-1,562	148	0,120	-0,196	Signifikan
	Non Disabilitas	102	3,196	0,675	0,067					
S1	Disabilitas	48	3,208	0,898	0,130	0,388	148	0,699	0,061	Signifikan
	Non Disabilitas	102	3,147	0,905	0,090					
S2	Disabilitas	48	3,583	0,539	0,078	-0,934	148	0,352	-0,093	Signifikan
	Non Disabilitas	102	3,676	0,583	0,058					

Tabel 9. (Lanjutan) Hasil *Independent Sample T-Test* Disabilitas atau Non Disabilitas

Item	Kategori	N	Rerata	Standar Deviasi	Rata-Rata Standar Deviasi	Nilai t	df	α	Perbedaan Rerata	Pengambilan Keputusan
P1	Disabilitas	48	3,083	0,739	0,107	-0,110	148	0,913	-0,015	Signifikan
	Non Disabilitas	102	3,098	0,777	0,077	-0,112	96,505	0,911	-0,015	
P2	Disabilitas	48	3,208	0,683	0,099	0,243	148	0,808	0,032	Signifikan
	Non Disabilitas	102	3,176	0,776	0,077	0,255	103,669	0,799	0,032	
Q1	Disabilitas	48	3,188	0,734	0,106	-1,349	148	0,179	-0,165	Tidak
	Non Disabilitas	102	3,353	0,684	0,068	-1,316	86,584	0,192	-0,165	Signifikan
Q2	Disabilitas	48	3,541	0,544	0,079	-0,944	148	0,347	-0,096	Signifikan
	Non Disabilitas	102	3,637	0,593	0,058	-0,974	99,801	0,332	-0,096	

Berdasarkan tabel 9. tersebut, didapati data bahwa terdapat signifikansi hubungan antara disabilitas dan non disabilitas. Beberapa item yang tidak signifikan seperti terdapat pada item pertanyaan Q1, dan Q4 hal ini disebabkan oleh tidak sejalannya dengan hipotesis yang berarti akan didapati masalah yang harus diterapkan sehingga dapat menyebabkan munculnya suatu masalah dihari yang akan datang.

Tabel 10. Hasil *Independent Sample T-Test* usia

Item	Kategori	N	Rerata	Standar Deviasi	Rata-Rata Standar Deviasi	Nilai t	df	α	Perbedaan Rerata	Pengambilan Keputusan
P1	16-25	70	3,043	0,751	0,090	0,535	148	0,593	0,068	Signifikan
	26-70	80	2,975	0,795	0,089	0,537	147,132	0,592	0,068	
P2	16-25	70	2,086	0,654	0,078	2,335	148	0,021	0,273	Tidak
	26-70	80	1,813	0,765	0,085	2,359	147,927	0,020	0,273	Signifikan
Q1	16-25	70	2,443	1,030	0,123	1,746	148	0,083	0,293	Signifikan
	26-70	80	2,150	1,020	0,114	1,745	144,965	0,083	0,293	
Q2	16-25	70	2,314	1,043	0,125	2,121	148	0,036	0,352	Tidak
	26-70	80	1,963	0,987	0,110	2,113	142,845	0,036	0,352	Signifikan
Q3	16-25	70	2,743	0,928	0,111	-0,219	148	0,827	-0,032	Signifikan
	26-70	80	2,775	0,871	0,097	-0,218	142,477	0,828	-0,032	
Q4	16-25	70	2,200	0,878	0,105	2,698	148	0,008	0,375	Tidak
	26-70	80	1,825	0,823	0,092	2,686	142,393	0,008	0,375	Signifikan
Q5	16-25	70	3,500	0,558	0,067	-1,226	148	0,222	-0,113	Signifikan
	26-70	80	3,613	0,562	0,063	-1,227	145,648	0,222	-0,113	
Q6	16-25	70	2,471	0,696	0,083	1,013	148	0,313	0,109	Signifikan
	26-70	80	2,363	0,621	0,069	1,005	139,497	0,317	0,109	
Q7	16-25	70	3,057	0,679	0,081	3,132	148	0,002	0,370	Tidak
	26-70	80	2,688	0,756	0,085	3,155	147,900	0,002	0,370	Signifikan
Q8	16-25	70	3,157	0,694	0,083	1,424	148	0,157	0,157	Signifikan
	26-70	80	3,000	0,656	0,073	1,419	142,792	0,158	0,157	
Q9	16-25	70	3,171	0,613	0,073	0,605	148	0,546	0,071	Signifikan
	26-70	80	3,100	0,805	0,090	0,615	145,336	0,539	0,071	
S1	16-25	70	3,243	0,824	0,099	0,969	148	0,334	0,143	Signifikan
	26-70	80	3,100	0,963	0,108	0,979	147,937	0,329	0,143	
S2	16-25	70	3,614	0,597	0,071	-0,650	148	0,516	-0,061	Signifikan
	26-70	80	3,675	0,546	0,061	-0,647	141,002	0,519	-0,061	
S3	16-25	70	3,143	0,767	0,092	0,743	148	0,459	0,093	Signifikan
	26-70	80	3,050	0,761	0,085	0,742	145,092	0,459	0,093	
S4	16-25	70	3,271	0,700	0,084	1,306	148	0,194	0,159	Signifikan
	26-70	80	3,113	0,779	0,087	1,315	147,888	0,190	0,159	
S5	16-25	70	3,371	0,685	0,082	1,167	148	0,245	0,134	Signifikan
	26-70	80	3,238	0,716	0,080	1,170	146,813	0,244	0,134	
S6	16-25	70	3,543	0,557	0,067	-1,267	148	0,207	-0,120	Signifikan
	26-70	80	3,663	0,594	0,066	-1,273	147,297	0,205	-0,120	

Berdasarkan tabel 10. tersebut, didapati beberapa item yang tidak signifikan seperti terdapat pada item pertanyaan P2, Q2, Q4, dan Q7. Hal ini disebabkan oleh tidak sejalannya dengan hipotesis yang berarti didapati masalah yang harus diterapkan sehingga dapat menyebabkan munculnya suatu masalah dihari yang akan datang.

Tabel 11. Respon tentang Halte TransJakarta Dukuh Atas

Pernyataan Responden	Jumlah Responden	Presentase
<i>Lift</i> Prioritas	79	52,67%
Loket Ramah kursi roda	40	26,67%
<i>Ramp</i> untuk masuk ke Bus	144	96%
Ubin Pemandu Bertekstur	21	14%
Toilet Ramah Disabilitas	15	10%
<i>Signage</i>	2	1,33%

Berdasarkan pada tabel 11. tersebut yang merupakan respon dari responden mengenai halte TransJakarta Dukuh Atas 1, halte TransJakarta Dukuh Atas 2, dan halte TransJakarta Non-BRT Dukuh Atas. Dapat ditarik kesimpulan bahwa pada halte TransJakarta diperlukan adanya *ramp* yang membantu untuk memudahkan mobilitas bagi para penyandang disabilitas memasuki armada bus TransJakarta sebesar 96% atau sebanyak 144 responden dari 150 responden.

Tabel 12. Respon tentang Stasiun MRT Dukuh Atas BNI

Pernyataan Responden	Jumlah Responden	Presentase
<i>Lift</i> Prioritas	18	12%
Loket Ramah kursi roda	7	4,67%
<i>Ramp</i> untuk masuk ke Kereta	58	38,67%
Ubin Pemandu Bertekstur	5	3,33%
Toilet Ramah Disabilitas	5	3,33%
<i>Signage</i>	2	1,33%
Cukup Baik	80	53,33%
<i>Skybridge</i> menuju lrt dan halte tj perlu banyak perbaikan	1	0,67%

Berdasarkan pada tabel 12. tersebut yang merupakan respon dari responden mengenai stasiun MRT Dukuh Atas BNI. Dapat ditarik kesimpulan bahwa pada stasiun MRT Dukuh Atas BNI didapati respon yang cukup baik dari 80 responden atau sekitar 53,33% dari 150 responden.

Tabel 13. Respon tentang Stasiun KRL Sudirman

Pernyataan Responden	Jumlah Responden	Presentase
<i>Lift</i> Prioritas	66	44%
Loket Ramah kursi roda	33	22%
<i>Ramp</i> untuk masuk ke Kereta	134	89,33%
Ubin Pemandu Bertekstur	11	7,33%
Toilet Ramah Disabilitas	12	8%
<i>Signage</i>	1	0,67%
Cukup Baik	3	2%

Berdasarkan pada tabel 13. tersebut yang merupakan respon dari responden mengenai stasiun KRL Sudirman. Dapat ditarik kesimpulan bahwa pada stasiun KRL Sudirman diperlukan adanya penambahan jumlah *ramp* yang berguna untuk membantu memudahkan mobilitas bagi para penyandang disabilitas untuk memasuki gerbong KRL itu sendiri sebesar 83,33% atau sebanyak 134 responden dari 150 responden.

Tabel 14. Respon tentang Stasiun KRL BNI City

Pernyataan Responden	Jumlah Responden	Presentase
<i>Lift</i> Prioritas	46	30,67%
Loket Ramah kursi roda	108	72%
<i>Ramp</i> untuk masuk ke Kereta	54	36%
Ubin Pemandu Bertekstur	11	7,33%
Toilet Ramah Disabilitas	8	5,33%
<i>Signage</i>	1	0,67%
Cukup Baik	5	3,33%
Petugas diperbanyak	1	0,67%

Berdasarkan pada tabel 14. tersebut yang merupakan respon dari responden mengenai stasiun KRL BNI City. Dapat ditarik kesimpulan bahwa pada stasiun KRL BNI City diperlukan adanya penambahan jumlah loket ramah kursi roda yang berguna untuk membantu memudahkan mobilitas bagi para penyandang disabilitas untuk keluar masuk stasiun itu sendiri sebesar 72% atau sebanyak 108 responden dari 150 responden.

Tabel 15. Respon tentang Stasiun Railink BNI City

Pernyataan Responden	Jumlah Responden	Presentase
<i>Lift</i> Prioritas	42	28%
Loket Ramah kursi roda	21	14%
<i>Ramp</i> untuk masuk ke Kereta	133	88,67%
Ubin Pemandu Bertekstur	5	3,33%
Toilet Ramah Disabilitas	8	5,33%
<i>Signage</i>	1	0,67%
Cukup Baik	4	2,67%

Berdasarkan pada tabel 15. tersebut yang merupakan respon dari responden mengenai stasiun Railink BNI City. Dapat ditarik kesimpulan bahwa pada stasiun Railink atau Kereta Bandara Soekarno-Hatta BNI diperlukan adanya penambahan jumlah *ramp* yang berguna untuk membantu memudahkan mobilitas bagi para penyandang disabilitas untuk keluar masuk gerbong kereta itu sendiri sebesar 88,67% atau sebanyak 133 responden dari 150 responden.

Tabel 16. Respon tentang Stasiun Railink BNI City

Pernyataan Responden	Jumlah Responden	Presentase
<i>Lift</i> Prioritas	30	20%
Loket Ramah kursi roda	6	4%
<i>Ramp</i> untuk masuk ke Kereta	73	48,67%
Ubin Pemandu Bertekstur	5	3,33%
Toilet Ramah Disabilitas	8	2,67%
<i>Signage</i>	1	0,67%
Cukup Baik	74	49,33%
Petugas diperbanyak	1	0,67%
<i>Lock</i> Kursi Roda Belum sesuai	1	0,67%

Berdasarkan pada tabel 16 yang merupakan respon dari responden mengenai stasiun LRT Dukuh Atas. Terdapat 2 kesimpulan yang memiliki kurang lebih persentase hampir sama yaitu cukup baik dan *ramp* untuk masuk ke kereta, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa pada stasiun LRT Dukuh Atas sudah cukup baik akan tetapi masih dapat ditambahkan jumlah *ramp* untuk membantu mobilitas pengguna kursi roda dengan respon cukup baik sebanyak 74 responden atau sekitar 49,33% dari 150 responden dan respon *ramp* untuk masuk kedalam kereta sebanyak 73 responden atau sekitar 48,67% dari 150 responden.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan penujian yang telah dilaksanakan, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan meliputi, secara umum responden dalam penelitian ini berkisar pada umur 20-50 tahun, dan rata-rata telah memiliki pekerjaan tetap. Responden tidak puas dengan halte TransJakarta Dukuh Atas dikarenakan kurangnya fasilitas penunjang bagi penyandang disabilitas khususnya pengguna kursi roda seperti, *ramp*, dan *lift* prioritas. Transportasi umum yang memenuhi hak-hak penyandang disabilitas yaitu MRTJakarta dan LRTJabodebek. Secara umum responden cukup puas dengan pelayanan petugas dari setiap halte atau stasiun di kawasan *transit oriented development* Dukuh Atas, Jakarta. Ketika akses transportasi berdampak pada kegiatan utama dari responden, sebagian besar responden memilih menggunakan transportasi online, karena lebih efisien waktu dan lebih mudah saat ingin melakukan mobilitas. Dari hasil uji independent t test didapati bahwa beberapa item yang tidak signifikan pada kategori penyandang disabilitas atau non disabilitas. Hal ini disebabkan karena kurangnya prasarana pendukung seperti *ramp* dan *lift* prioritas pada halte atau stasiun tersebut.

Saran pemanfaatan penelitian

Penelitian ini diharapkan mampu menjadi bahan referensi bagi perbaikan aksesibilitas disekitaran kawasan *transit oriented development* Dukuh Atas, Jakarta ataupun daerah lainnya guna meningkatkan aksesibilitas bagi para penyandang disabilitas. Dan Penelitian ini diharapkan mampu memberikan representasi secara matang tentang aksesibilitas transportasi bagi penyandang disabilitas khususnya pengguna kursi roda dalam menggunakan transportasi publik. Diharapkan untuk pemerintah atau operator transportasi publik setempat tetap meningkatkan kualitas layanan sehingga dapat meningkatkan kesan masyarakat tentang transportasi publik.

Saran penelitian selanjutnya

penelitian berikutnya agar menganalisis efisiensi mobilitas dan waktu dalam menggunakan transportasi publik bagi para penyandang disabilitas khususnya di kawasan *transit oriented development* Dukuh Atas, Jakarta.

DAFTAR PUSTAKA

- Fatimah, S. (2019). *Pengantar Transportasi*. Makassar: Myria Publisher.
- Matarru, A. A., Djafar, A., Gunawan, G., Wicaksono, H., & Hawari, A. A. (2022). Studi Eksperimen Arduino Uno Sebagai Pengendali Kursi Roda Elektrik. *Journal of Informatics, Information System, Software Engineering and Applications*, 21-22.
- Ningrum, A. S., Astuti, W., & Mukaromah, H. (2020). Kesesuaian pelayanan pergerakan pejalan kaki terhadap konsep transit oriented development (studi kasus:kawasan dukuh atas, DKI Jakarta. *Region*.
- Priadmaja, A. P., Anisa, & Prayogi, L. (2017). Penerapan Konsep Transit Oriented Development (TOD) Pada Penataan Kawasan di Kota Tangerang. *Jurnal Arsitektur PARWARUPA : 1 (2)*, 53-60.
- Singh, Y. J., Lukman, A., Flacke, J., Zuidgeest, M., & Maarseveen, M. V. (2017). Measuring TOD around transit nodes - Towards TOD policy. *Transport Policy* 56 , 96-111.
- Tarsidi, D. (2011). Kendala Umum yang Dihadapi Penyandang Disabilitas dalam Mengakses Layanan Publik. *10*, 201-205.
- Teng, R., & Putranto, L. S. (2020). Kebutuhan Layanan Transportasi Umum bagi Pengguna Kursi Roda di Jabodetabek. *Jurnal Mitra Teknik Sipil*, 979-980.
- Vincentius, & Putranto, L. S. (2020). Analisis Pengaruh Layanan Pesan Makanan Online Terhadap Perjalanan Berbasis Rumah dan Berbasis Tempat Aktivitas. *JMTS : Jurnal Mitra Teknik Sipil*, 1003-1016.