

# Proyeksi Transit Oriented Development oleh Masyarakat di Stasiun Tugu Yogyakarta

Fajar Susilowati<sup>1\*</sup>, Yusfita Chrishnawati,<sup>2</sup> dan Evi Puspitasari<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Tidar  
Jl. Kapten Suparman 39 Potrobangsari, Magelang, Indonesia

\*Email korespondensi [fajar.susilowati@untidar.ac.id](mailto:fajar.susilowati@untidar.ac.id)

Riwayat perjalanan naskah

Diterima 04 Oktober 2021, Direvisi 11 November 2021, Disetujui 3 Desember 2021

## Abstrak

Penerapan kebijakan *Transit Oriented Development* (TOD) pada Kawasan Stasiun Tugu Yogyakarta menjadi suatu kebutuhan mutlak mengingat pertumbuhan di kawasan tersebut yang terus meningkat. Konsep ini merupakan suatu pendekatan melalui pengembangan kota yang memaksimalkan penggunaan angkutan massal yang dilengkapi dengan fasilitas jaringan bagi pejalan kaki atau pesepeda, serta tempat pemberhentian kendaraan lengkap dengan fasilitas parkirnya. Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui tanggapan masyarakat terhadap penerapan kebijakan tersebut, faktor pendukung, dan dampaknya. Lingkup penelitian ini dilakukan terhadap masyarakat di sekitar Kawasan Stasiun Tugu Yogyakarta. Instrumen pengambilan data menggunakan teknik angket atau kuesioner, dilanjutkan observasi dan wawancara terstruktur berdasarkan pertanyaan kuesioner yang ada untuk menggali informasi lebih mendalam. Responden dalam penelitian sebanyak 30 orang yang dipilih secara acak yang mewakili masyarakat yang terdiri dari penduduk setempat, pengguna jalan, pengelola angkutan umum, pengguna fasilitas umum, pelaku kegiatan perekonomian, dan pemerintah daerah setempat. Data yang ada diolah menggunakan analisis data deskriptif dengan alat bantu SPSS. Hasil penelitian yang diperoleh menjelaskan bahwa fokus utama masyarakat terkait dengan penerapan TOD di Kawasan Stasiun Tugu Yogyakarta adalah kualitas fasilitas umum yang ada di kawasan tersebut, seperti toilet umum, mushola, dan tempat cuci tangan khususnya pada masa pandemi covid-19. Berdasarkan hasil penelitian ini juga diperoleh faktor utama yang mendukung penerapan kebijakan ini adalah peningkatan kualitas udara melalui peningkatan penghijauan dan penekanan tingkat polusi akibat banyaknya kendaraan di kawasan tersebut. Selanjutnya masyarakat yang paling terdampak dengan adanya kebijakan penerapan TOD ini adalah masyarakat pelaku kegiatan perekonomian di wilayah tersebut yang berprofesi sebagai wiraswasta.

Kata kunci: Transit-Oriented Development, Tugu Yogyakarta, angkutan massal, fasilitas publik

## Abstract

*Projected Transit Oriented Development by The Community at Tugu Yogyakarta Station.* Implementing a *Transit Oriented Development (TOD)* policy in the Tugu Yogyakarta Station area becomes a requirement given the region's continued growth. This concept is a way of developing the city that maximizes the usage of mass transportation by providing network facilities for pedestrians and bicycles, as well as a vehicle stop with parking. The purpose of this study was to ascertain the public's reaction to the policy's adoption, supporting elements, and their influence. This investigation focused on the community surrounding the Tugu Yogyakarta Station Area. To elicit more detailed information, data retrieval devices employ questionnaire approaches, ongoing observations, and organized interviews based on pre-existing questionnaire questions. The study surveyed up to 30 randomly selected members of the community, including residents, road users, public transportation management, users of public facilities, economic actors, and local governments. Existing data is analyzed descriptively using SPSS tools. The research findings indicated that the community's primary concern regarding the adoption of TOD in the Tugu Yogyakarta Station Area is the area's public facilities, including public restrooms, mosques, and handwashing locations, particularly during this epidemic covid-19. According to the findings of this study, the primary factors supporting the execution of this policy are the improvement of air quality through greater greening and the reduction of pollution levels caused by the region's vehicle population. Additionally, the community actors engaged in economic activities in the region who are self-employed are the most impacted by the tod implementation policy.

Keywords: Transit-Oriented Development, Tugu Yogyakarta, mass transportation, public facilities

## Pendahuluan

Pertumbuhan jumlah penduduk di Kota Yogyakarta menuntut adanya pemekaran wilayah yang mengakibatkan peningkatan ekonomi, sosial,

dan kegiatan pemerintah. Hal ini juga berdampak pada fasilitas dan infrastruktur untuk mendukung aktivitas harian serta pergerakan penduduk Kota Yogyakarta. Suatu pemerintah daerah otonom memiliki tujuan pemekaran wilayah untuk

meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan menciptakan kemandirian daerah yang demokratis. Tujuan ini dapat terwujud dengan meningkatkan profesionalisme birokrasi agar dapat menciptakan pemerintahan yang efisien dan memberikan kesempatan kepada masyarakat secara lebih luas, serta memudahkan akses bagi unit-unit pelayanan publik yang tersebar di wilayah pedesaan maupun perkotaan (Abdullah, 2011) (Rahayu, 2014) (Raniasta, Ikaputra and Widyastuti, 2016).

Seperti pada kota besar lain di Indonesia, Kota Yogyakarta juga mulai mengalami fenomena *urban sprawl*, yaitu berkembangnya pemukiman penduduk di wilayah peri urban di mana sebagian besar penduduk tersebut memiliki aktivitas harian di kota. Belum tersedianya sarana transportasi massal yang handal mendorong mereka untuk menggunakan moda transportasi pribadi seperti motor dan mobil untuk memfasilitasi perjalanan mereka. Kondisi ini diprediksi akan terus berlangsung dan berimbas secara signifikan terhadap lama waktu perjalanan serta jarak tempuh. Kemacetan, polusi suara, polusi udara dan permasalahan psikologis masyarakat sudah pasti menjadi permasalahan lanjutan yang harus diantisipasi oleh pemerintah Kota Yogyakarta (Hadi, Chrisnawati and Ikhsan, 2018). Data statistik menunjukkan bahwa peran angkutan umum menurun drastis mulai dari 52% di tahun 2002 menjadi 20% di tahun 2010 dan tersisa 16% saja di tahun 2019 (Humas DIY, 2020). Oleh karena itu, diperlukan strategi untuk mengurangi penggunaan kendaraan pribadi sebagai moda transportasi utama, dengan mengintegrasikan dan menciptakan sistem transportasi yang menghubungkan antar daerah, kawasan perumahan dan pusat kegiatan masyarakat dalam satu kawasan (Arisa Sukardi, 2016). Pengembangan model kota yang berbasis prinsip *compact-city development* yang berfokus pada pembangunan area multi-fungsi yang terpusat telah terbukti mampu mengurangi lama waktu perjalanan dan konsumsi energi sektor transportasi (Ma et al., 2018).

Salah satu pendekatan dalam upaya mewujudkan model kota berbasis prinsip *compact-city development* yaitu melalui penerapan konsep *Transit Oriented Development* (TOD). Dimana konsep ini merupakan suatu pendekatan melalui pengembangan kota yang maksimal terhadap penggunaan angkutan umum seperti bus trans dan sarana kereta api, yang dilengkapi dengan fasilitas jaringan bagi pejalan kaki atau sepeda, serta tempat pemberhentian kendaraan umum lengkap dengan fasilitas

parkirnya (Chow, 2014), (Ibraeva et al., 2020). Konsep TOD di Kawasan Stasiun Tugu Yogyakarta ini rencananya tidak mengadopsi sepenuhnya konsep TOD yang ada di luar negeri, tetapi konsep TOD di Kawasan Stasiun Tugu Yogyakarta ini disesuaikan dengan kondisi di Yogyakarta saat ini. Pemilihan Kawasan Stasiun Tugu sebagai lokasi pengembangan kawasan TOD didasarkan pada beberapa indikator TOD yang diprediksi mampu dipenuhi oleh Kawasan Stasiun Tugu. Indikator itu antara lain: ketersediaan angkutan massal dan angkutan pemuat moda, memiliki kawasan *mix-use*, serta padat pemukiman dan kegiatan (Stojanovski, 2020).

Penerapan kebijakan pemerintah terkait dengan pengembangan TOD pada Kawasan Stasiun Tugu Yogyakarta sudah dituangkan dalam bentuk yang lebih konkret berupa MoU antara Pemerintah Provinsi DIY dengan PT. KAI sebagai operator Stasiun Tugu dan PT. Hutama Karya sebagai pelaksana. Dengan adanya pengembangan konsep TOD di Kawasan Stasiun Tugu ini, pemerintah DIY berupaya mengatur sistem transportasi yang lebih memprioritaskan pesepeda, pejalan kaki, dan pengguna transportasi publik. TOD merupakan kategori perencanaan kota yang relatif sangat baru di Indonesia yang menjadikan masyarakat sebagai obyek kebijakan. Pengembangan TOD dapat membantu mengurangi penggunaan mobil dengan menyediakan lingkungan yang lebih aman bagi pejalan kaki dan pengguna sepeda. Selain itu, penurunan penggunaan mobil juga membantu pencapaian tujuan perbaikan lingkungan yang menjadi perhatian utama saat ini (Ali et al., 2021). Oleh karena itu, implementasi TOD di Yogyakarta perlu mendapat perhatian khusus supaya berbagai keputusan perencanaan transportasi dalam konsep TOD ini dapat mewujudkan keadilan transportasi dan tata ruang bagi masyarakat (Cytron, 2020). Penempatan TOD harus memperhatikan beberapa hal, antara lain lokasi dan koridor jaringan bus serta kemudahan akses (Fahma, 2014). Banyak manfaat yang dapat kita saksikan untuk pembangunan transit mulai dari tingkat Makro (Pembangunan Ekonomi Daerah) hingga Tingkat Mikro (Penurunan Indeks Massa Tubuh). Fasilitas transit memberikan peluang untuk pengembangan ekonomi dengan meningkatkan pilihan perjalanan dan pusat-pusat pengembangan ekonomi. (Ali et al., 2021).

Partisipasi publik dalam perencanaan tata ruang akan mendorong pemerintahan yang lebih demokratis (Niemeyer and Spash, 2001) (Li et al., 2019), serta menguatkan komunitas masyarakat melalui pembagian relasi kuasa antara yuridis pemerintah dengan masyarakat itu sendiri

(Churchman and Sadan, 2004). Dengan kata lain, partisipasi publik dalam perencanaan adalah komponen penting dari sebuah proses keadilan sosial dan lingkungan (Fainstein, 2014). Tipe perencanaan seperti ini penting untuk pengembangan dan perluasan pembangunan yang berkelanjutan (Amado, 2014) dan juga sebagai pembentuk pengetahuan bagi generasi sebagai langkah awal pengenalan masyarakat terhadap proses perencanaan dan pengambilan keputusan dalam perencanaan pembangunan ruang (Berman, 2016). Sektor transportasi dan penataan ruang merupakan salah satu sektor yang memiliki peran utama terhadap siklus ekonomi dan memerlukan keterlibatan serta partisipasi aktif dari masyarakat dalam perencanaannya. Intensitas penggunaan tanah untuk pengembangan infrastruktur transportasi dan tata ruang menjadi sangat tinggi dimana proses ini memiliki banyak manfaat kepada masyarakat berupa aksesibilitas serta pemerataan ekonomi namun di sisi lain juga memiliki dampak negatif kerusakan lingkungan dan pengurangan lahan hijau (Arisa Sukardi, 2016), (Galang Maulana M, 2009).

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana tanggapan publik terhadap rencana pengembangan TOD di Kawasan Stasiun Tugu Yogyakarta. Tanggapan publik ini dikhususkan untuk menggali informasi dari perspektif masyarakat sekitar Kawasan Stasiun Tugu Yogyakarta mengenai rencana pengembangan TOD yang akan digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan pengembangan TOD ke depannya. Selain itu penelitian ini juga akan mengkaji masyarakat terdampak oleh penerapan TOD di Kawasan Stasiun Tugu Yogyakarta.

## Metodologi

Pengembangan instrumen penelitian dilakukan dengan menetapkan populasi dan sampel terlebih dahulu. Populasi yang digunakan sebagai objek penelitian berdasarkan studi pustaka yang dilakukan sebelumnya adalah masyarakat di Kawasan Stasiun Tugu, terdiri dari penduduk setempat (*local resident*), pengguna jalan (*road user*), pengelola angkutan umum (*public transport operators*), pengguna fasilitas umum setempat (*local community facilities*), pelaku kegiatan perekonomian setempat (*local bussiness*), dan pemerintah daerah setempat (*local authority*).

Sampel diambil dengan cara acak dari masing-masing kelompok masyarakat di Kawasan Stasiun Tugu tersebut. Berdasarkan literatur review yang sudah dilakukan, indikator yang banyak digunakan

untuk mengukur dampak penerapan TOD di suatu kawasan, antara lain seperti bangkitan perjalanan, dimana variabel ini diukur terhadap kepemilikan kendaraan, peningkatan pendapatan, jarak pemukiman terhadap pusat kegiatan, aksesibilitas, struktur rumah tangga, dan kepadatan penduduk. Jenis tarikan perjalanan oleh pusat kegiatan, dimana variabel ini diukur terhadap jumlah kendaraan roda dua, jumlah kendaraan roda empat, jumlah anggota keluarga, jumlah anggota keluarga yang bekerja, jumlah pendapatan total keluarga per bulan, jarak tempuh ke tempat kerja, waktu tempuh ke tempat kerja, biaya operasional kendaraan pribadi, dan biaya perjalanan menggunakan kendaraan umum. Prasarana jalan di sekitar pusat kegiatan, dimana variabel ini diukur terhadap jaringan transportasi jalan, kelas-kelas jalan, jaringan trayek, jaringan lintas angkutan barang, rambu-rambu, marka jalan, alat pemberi isyarat lalu lintas, fasilitas parkir, fasilitas pejalan kaki, fasilitas penyeberangan orang, serta terminal penumpang dan barang. Tingkat kelancaran lalu lintas pada jaringan jalan yang ada, dimana variabel ini diukur terhadap perubahan tata guna lahan di wilayah studi, penurunan kualitas udara, peningkatan tingkat kebisingan, penurunan tingkat kemacetan jalan, dan berkurangnya kekerabatan dan interaksi sosial masyarakat pada permukiman. Kompetisi beberapa pusat kegiatan yang berdekatan, dimana variabel ini diukur terhadap terwujudnya kepastian hukum di dalam pengembangan usaha produksi dan distribusi, akses pada usaha produksi dan distribusi, terciptanya penguatan iklim kompetisi dalam negeri; makin efektifnya pengembangan layanan publik dan fasilitasi pemerintah dalam rangka pengembangan dan terbangunnya komitmen nasional yang kuat, serta konsistensi dari para pelaku ekonomi baik pemerintah maupun swasta. Terakhir menarik-tidaknya suatu pusat kegiatan, dimana variabel ini diukur terhadap adanya sumberdaya yang dapat menimbulkan rasa senang, indah, nyaman dan bersih, adanya aksesibilitas yang tinggi untuk dapat dikunjungi, adanya ciri khusus/spesifik yang bersifat langka dan unik, serta adanya sarana/prasarana penunjang yang dibutuhkan dalam suatu pusat kegiatan.

Berdasarkan indikator yang ada, selanjutnya dipilih beberapa indikator yang akan dianalisis lebih lanjut sebagai variabel penelitian untuk mengetahui beberapa hal terkait dengan penerapan TOD di Kawasan Stasiun Tugu Yogyakarta yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah menggunakan angket atau kuesioner secara

online dengan menggunakan skala Guttman (Ya/Tidak) dengan score penilaian Ya=1 dan Tidak=0, serta didukung dengan observasi dan wawancara terstruktur sesuai dengan pertanyaan kuesioner yang dilakukan secara acak kepada masing-masing kelompok yang dilakukan di sekitar lokasi penelitian untuk menggali informasi lebih mendalam terhadap variabel penelitian yang

ada. Setelah pengumpulan data, dilakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap data dengan menggunakan SPSS.

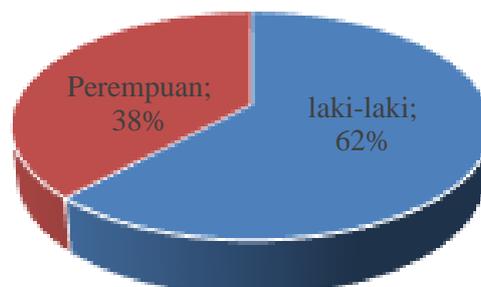
Analisis data instrumen dimulai dengan mengolah data hasil kuesioner dengan mendeskripsikan data menggunakan teknik statistik. Penyajian data dalam bentuk tabel dan diagram untuk mencari dan menunjukkan

**Tabel 1.** Identifikasi Variabel Penelitian

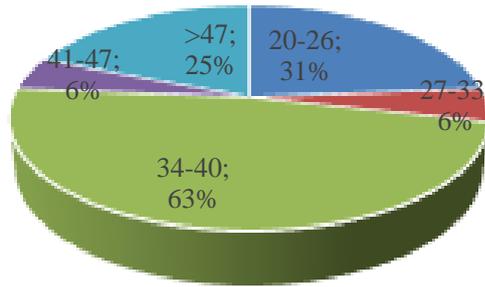
Kode	Variabel	Referensi
X1	Intensitas Kegiatan	
X2	Kenaikan Gaji	
X3	Kepemilikan Kendaraan Pribadi	
X4	Tempat Favorite	
X5	Transportasi Umum	
X6	Keunikan Tempat	
X7	Fasilitas Umum	
X8	Perubahan Tata Guna Lahan	(Nasri and Zhang, 2014),
X9	Penurunan Kualitas Udara	(Papa and Bertolini,
X10	Peningkatan Kebisingan	2015), (Munawar, 2009),
X11	Perubahan Tingkat Kemacetan	(Zhu et al., 2018),
X12	Perubahan Pola Interaksi	(Ibraeva et al., 2020),
X13	Connectivity Antar Moda	(Knowles, Ferbrache and
X14	Perbedaan Lebar Jalan	Nikitas, 2020),
X15	Jaringan Trayek ke luar kota	(Kamruzzaman et al.,
X16	Jaringan Angkutan Barang	2014), (Crowley, Shalaby
X17	Fasilitas Terminal Orang & Barang	and Zarei, 2009)
X18	Fasilitas Pejalan Kaki	
X19	Fasilitas Penyeberangan Orang	
X20	Fasilitas Parkir Kendaraan	
X21	Fasilitas Rambu-rambu Jalan	
X22	Fasilitas Marka Jalan	
X23	Fasilitas Pemberi Isyarat	

**Tabel 2** Interpretasi Koefisien Korelasi

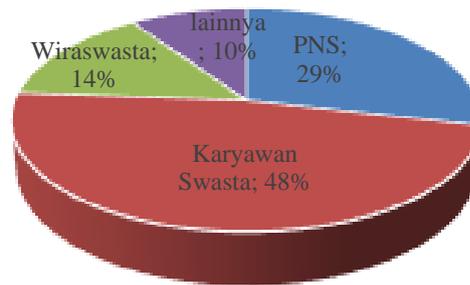
Nilai Koefisien Korelasi	Interpretasi Hubungan
0.00 - 0.20	Sangat Lemah
>0.20 - 0.40	Lemah
>0.40 - 0.60	Cukup Kuat
>0.60 - 0.80	Kuat
>0.80 - 1.00	Sangat Kuat



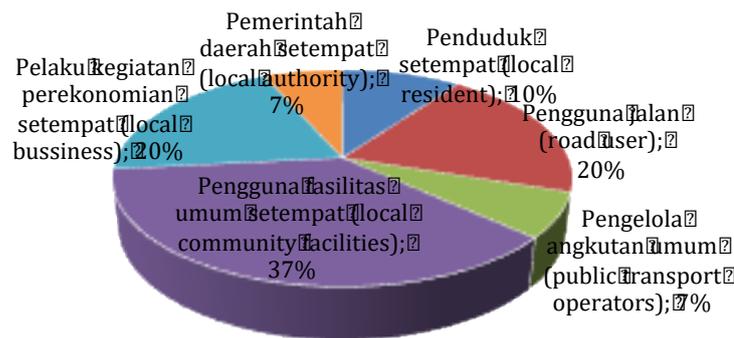
**Gambar 1.** Diagram Jenis Kelamin Responden.



Gambar 2 Diagram Umur Responden



Gambar 3 Diagram Jenis Pekerjaan Responden



Gambar 4 Diagram Kelompok Responden

tanggapan masyarakat terhadap penerapan TOD di Kawasan Stasiun Tugu Yogyakarta. Selanjutnya dalam upaya mengetahui faktor pendukung yang perlu diperhatikan dalam penerapan TOD di Kawasan Stasiun Tugu Yogyakarta di analisis dengan menggunakan Regresi dan Korelasi dengan kriteria hubungan variabel sesuai dengan Tabel 2.

Terakhir untuk mengetahui masyarakat yang terdampak oleh penerapan TOD di Kawasan Stasiun Tugu Yogyakarta diperoleh dari rangkuman hasil pengumpulan data responden dan dikelompokkan sesuai dengan kriteria responden untuk diolah dengan menggunakan Uji Anova.

### Hasil dan Pembahasan

Objek penelitian ini adalah masyarakat di kawasan sekitar Stasiun Tugu Yogyakarta yang dipilih secara acak. Berdasarkan hasil pengumpulan data yang telah dilakukan terhadap 30 orang responden, selanjutnya profil hasil pengumpulan data dapat diuraikan sebagai berikut. Berdasarkan jenis kelamin, profil responden dapat dilihat pada Gambar 1.

Dari Gambar 1 dapat dijelaskan bahwa prosentase responden perempuan lebih sedikit dibandingkan laki-laki. Perempuan dengan prosentase sebesar 38%, sedangkan laki-laki dengan prosentase sebesar 62%. Selanjutnya berdasarkan umur, profil responden dapat dilihat pada Gambar 2.

Dari Gambar 2 dapat dijelaskan bahwa prosentase umur responden terbesar adalah pada

**Tabel 3.** Hasil Uji Validitas Data

		X7	X9	X10	X16	X17	Xt
X7	Pearson Correlation	1	-.060	.063	.511**	.337	.536**
	Sig. (2-tailed)		.754	.740	.004	.069	.002
	N	30	30	30	30	30	30
X9	Pearson Correlation	-.060	1	.614**	.261	.191	.678**
	Sig. (2-tailed)	.754		.000	.164	.311	.000
	N	30	30	30	30	30	30
X10	Pearson Correlation	.063	.614**	1	.095	.213	.652**
	Sig. (2-tailed)	.740	.000		.617	.258	.000
	N	30	30	30	30	30	30
X16	Pearson Correlation	.511**	.261	.095	1	.233	.667**
	Sig. (2-tailed)	.004	.164	.617		.215	.000
	N	30	30	30	30	30	30
X17	Pearson Correlation	.337	.191	.213	.233	1	.608**
	Sig. (2-tailed)	.069	.311	.258	.215		.000
	N	30	30	30	30	30	30
Xt	Pearson Correlation	.536**	.678**	.652**	.667**	.608**	1
	Sig. (2-tailed)	.002	.000	.000	.000	.000	
	N	30	30	30	30	30	30

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed). \*\*. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

**Tabel 4** Hasil Uji Reliabilitas Data

Cronbach's Alpha	N of Items
.621	5

usia antara 34-40 tahun dengan prosentase sebesar 63%. Sisanya usia 20-26 tahun dengan prosentase sebesar 31%, usia 27-33 tahun dengan prosentase sebesar 6%, usia 41-47 tahun dengan prosentase sebesar 6%, dan usia diatas 47 tahun dengan prosentase sebesar 25%. Selanjutnya berdasarkan jenis pekerjaan, profil responden dapat dilihat pada **Gambar 3**.

Dari **Gambar 3** dapat dijelaskan bahwa prosentase profesi responden di dominasi oleh karyawan swasta dengan prosentase sebesar 48%. Sisanya PNS dengan prosentase sebesar 29%, wiraswasta dengan prosentase sebesar 6%, dan profesi lainnya dengan prosentase sebesar 10%. Selanjutnya berdasarkan kelompok responden, profil responden dapat dilihat pada **Gambar 4**.

Berikut ini merupakan data hasil uji validitas yang dilakukan terhadap hasil kuesioner untuk menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur itu mengukur apa yang hendak diukur. Hasil uji validitas data dari 23 variabel pada **Tabel 1** diperoleh hasil sebanyak 5 buah variabel yang valid (X7, X9, X10, X16, dan X17) dengan nilai Person Correlation terbesar untuk memudahkan proses analisisnya. Hal ini dapat dilihat pada **Tabel 3**.

Pada dapat dilihat nilai *Pearson Correlation* antara nilai variabel Xtotal (Xt) dengan nilai masing-masing X, diperoleh 5 (lima) variabel

teratas yaitu X7, X9, X10, X16, dan X17. Validitas data ini dilihat dari nilai masing-masing koefisien Pearson Correlation dibandingkan dengan nilai r Product Momen pada pada Sig. 0.05 (*Two Tail*), dimana diperoleh nilai r untuk jumlah N sebanyak 30 responden adalah 0.361, sehingga persyaratan validitas data untuk nilai Pearson Correlation harus lebih besar dari angka tersebut terpenuhi.

Uji reliabilitas juga dilakukan untuk menunjukkan sejauhmana hasil pengukuran tetap konsisten. Hasil uji reliabilitas data dapat dilihat pada **Tabel 4**. Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui nilai *Cronbach's Alpha* untuk 5 variabel yang telah diuji validitasnya yaitu sebesar 0.621, sehingga dapat dijelaskan bahwa nilai *Cronbach's Alpha* yang ada adalah reliabel.

#### **Tanggapan masyarakat terhadap penerapan TOD di Kawasan Stasiun Tugu Yogyakarta**

Berdasarkan 5 variabel utama yang valid pada **Tabel 3**, dapat dijelaskan bahwa yang menjadi fokus masyarakat terhadap penerapan TOD di Kawasan Stasiun Tugu Yogyakarta adalah fasilitas umum yang tersedia di kawasan Stasiun Tugu (X7), penurunan kualitas udara di kawasan Stasiun Tugu (X9), peningkatan kebisingan pada Kawasan Stasiun Tugu (X10), jaringan angkutan barang yang tersedia di kawasan Stasiun Tugu (X16), dan fasilitas terminal orang dan barang yang tersedia disana (X17). Selanjutnya 5 variabel tersebut

**Tabel 5** Hasil Analisis Regresi Sederhana

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
	B	Std. Error	Beta			
1 (Constant)	2.851	.663			4.303	.001
X7	-.519	.695	-.234		-.747	.468
X9	.998	.521	.561		1.914	.076
X10	-.564	.546	-.303		-1.034	.319
X16	-.699	.588	-.375		-1.190	.254
X17	-.020	.491	-.011		-.042	.967

a. Dependent Variable: Rutinitas

**Tabel 6** Hasil Analisis Korelasi Sederhana

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.502a	.252	-.016	.91898

a. Predictors: (Constant), X17, X9, X7, X10, X16

**Tabel 7** Hasil Analisis Deskriptif Anova

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Min	Max
					Lower Bound	Upper Bound		
PNS	8	3.4000	1.14018	.50990	1.9843	4.8157	2.00	5.00
Karyawan Swasta	15	3.4000	1.50555	.47610	2.3230	4.4770	1.00	5.00
Wiraswasta	5	4.0000	1.00000	.57735	1.5159	6.4841	3.00	5.00
Lainnya	2	2.0000	2.82843	2.00000	-23.4124	27.4124	.00	4.00
Total	30	3.3500	1.46089	.32667	2.6663	4.0337	.00	5.00

dianalisis lebih lanjut terhadap total nilai masing-masing variabel dan dihitung persentasenya masing-masing. Hasil perhitungan prosentase dari masing-masing variabel dapat dilihat pada **Gambar 4**.

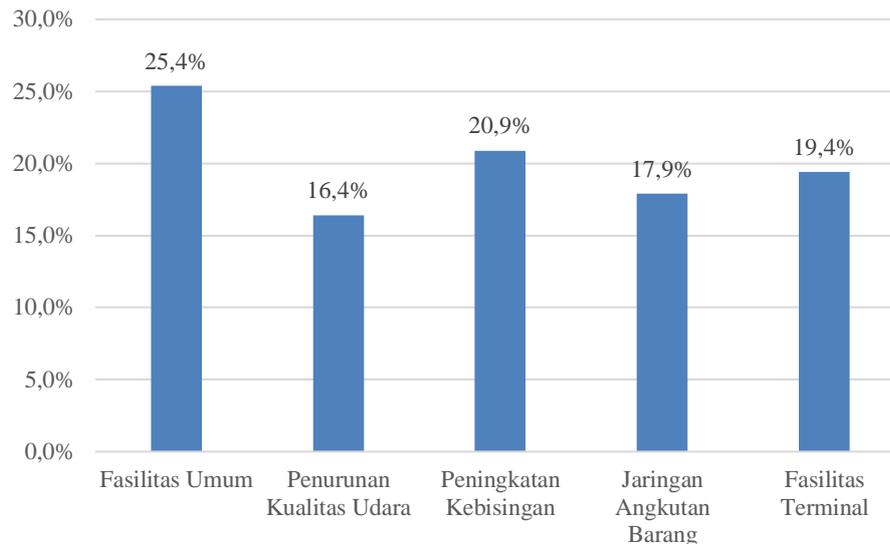
Berdasarkan **Gambar 4** diatas dapat dijelaskan bahwa, fokus utama masyarakat terhadap Kawasan Tugu Yogyakarta terletak pada fasilitas umum yang tersedia di kawasan tersebut dengan tingkat prosentase sebesar 25,4%. Berdasarkan hasil interview yang dilakukan secara acak kepada beberapa responden, fasilitas umum yang dimaksud disini yaitu toilet umum, mushola, dan tempat cuci tangan khususnya pada masa pandemi covid-19. Hal ini selaras dengan penelitian yang didasarkan pada kondisi di China, dimana penerapan TOD di negara tersebut dibangun berdasarkan pemodelan program multi-tujuan, yang tidak hanya berfokus pada efisiensi penggunaan lahan, tetapi juga masalah kenyamanan hidup dan lingkungan di kawasan yang direncanakan (Ma *et al.*, 2018).

#### Faktor Pendukung Keberhasilan Penerapan TOD di Kawasan Stasiun Tugu Yogyakarta

Berdasarkan hasil yang diperoleh sebelumnya, selanjutnya dilakukan analisis regresi dan korelasi terhadap 5 variabel utama yang diperoleh untuk mengetahui faktor pendukung keberhasilan penerapan kebijakan TOD di Kawasan Stasiun Tugu yang dapat dilihat pada **Tabel 5**.

Berdasarkan **Tabel 5** diatas selanjutnya dapat digambarkan persamaan regresi liniernya adalah  $Y' = 2.851 - 0.519X7 + 0.998X9 - 0.564X10 - 0.699X16 - 0.020X17$ . Dari persamaan tersebut dapat diketahui bahwa variabel X9 atau Penurunan Kualitas Udara adalah variabel terbesar yang memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan jumlah pengunjung di Kawasan Stasiun Tugu Yogyakarta. Selanjutnya untuk mengetahui pengaruh variabel terhadap perkembangan Stasiun Tugu dapat dilihat pada **Tabel 6**.

Berdasarkan **Tabel 6** dapat dijelaskan bahwa pengaruh kelima variabel (X7, X9, X10, X16, dan X17) terhadap aktivitas di Kawasan Stasiun Tugu adalah sebesar 0.502, berdasarkan **Tabel 2** dapat diinterpretasikan bahwa kelima variabel memiliki pengaruh yang cukup kuat terhadap penerapan kebijakan TOD di Kawasan Stasiun Tugu Yogyakarta. Sedangkan besarnya prosentase pengaruh kelima variabel terhadap aktivitas di Kawasan Stasiun Tugu adalah sebesar 0.252 atau 25.2%. Dengan demikian beberapa hal yang harus diperhatikan untuk mendukung keberhasilan dalam penerapan TOD di Kawasan Stasiun Tugu Yogyakarta salah satunya adalah menjaga lingkungan agar kualitas udara di Kawasan tersebut dapat terus terjaga dan menekan tingkat polusi akibat banyaknya kendaraan yang lalu lalang di kawasan tersebut. Hal ini didukung oleh beberapa penelitian sebelumnya yang



**Gambar 5** Fokus Tanggapan Masyarakat Terhadap Kawasan Tugu Yogyakarta.

menjelaskan bahwa TOD memungkinkan bersepeda sebagai mode akses menuju stasiun utama (Thomas *et al.*, 2018). TOD juga mencoba untuk mencapai wilayah kohesif dan untuk mempromosikan berjalan kaki, bersepeda, dan menggunakan angkutan umum daripada mengendarai mobil pribadi (Li *et al.*, 2019)(Ibraeva *et al.*, 2020).

### Dampak Penerapan TOD di Kawasan Stasiun Tugu Yogyakarta

Selanjutnya untuk mengetahui masyarakat mana yang paling terkena dampak terhadap penerapan TOD pada Kawasan tersebut akan dilakukan analisis hubungan jenis pekerjaan yang dapat dilihat pada **Gambar 3** terhadap masing-masing jumlah total dari jawaban responden. Selanjutnya dilakukan Analisis Anova dengan menggunakan SPSS dengan hasil seperti pada **Tabel 7**.

Berdasarkan output SPSS pada **Tabel 7**, dapat disimpulkan bahwa jumlah nilai *mean* (rata-rata) yang paling tinggi adalah pada Wiraswasta yakni sebesar 4.00. Hal ini menunjukkan bahwa karyawan wiraswasta merasakan dampak yang paling signifikan. Sedangkan dampak terhadap PNS dan Karyawan Swasta memiliki porsi yang sama yaitu sebesar 3.40. Sisanya sebesar 2.00 untuk profesi lainnya. Selanjutnya dilakukan pengujian terhadap nilai Homogenitas dari Varian yang ada. Berdasarkan output SPSS, diperoleh angka signifikansi (Sig.) lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa varian dari keempat jumlah nilai dan jenis pekerjaan yang dibandingkan adalah sama atau homogen. Selanjutnya, berdasarkan output Anova diketahui nilai signifikansi sebesar  $0,543 > 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa

rata-rata keempat jumlah nilai tersebut “sama” atau tidak ada perbedaan yang signifikan sehingga persyaratan uji anova terpenuhi. Hal ini dapat dijelaskan berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, dimana secara umum lokasi dekat stasiun menawarkan fitur TOD yang dapat meningkatkan penggunaan transit dan secara bersamaan meningkatkan harga properti di daerah yang berdekatan. Pada gilirannya, kenaikan harga properti berpotensi memberikan dampak bagi masyarakat di sekitar area stasiun khususnya mereka yang tidak memiliki penghasilan tetap. Sehingga apakah tingkat penumpang angkutan umum tetap tinggi setelah kelompok berpenghasilan tinggi menetap di TOD. Biasanya, perubahan yang terjadi akan berlangsung secara bertahap seiring berjalannya waktu, oleh karena itu ada kemungkinan bahwa efek TOD membutuhkan waktu untuk sepenuhnya terwujud (Ibraeva *et al.*, 2020). Selain itu implementasi TOD juga memiliki dampak yang kuat dalam membentuk bentuk perkotaan, pembangunan kembali, dan peningkatan kawasan lama (Ali *et al.*, 2021).

### Kesimpulan

Dari hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa tanggapan masyarakat terhadap penerapan TOD di Kawasan Stasiun Tugu Yogyakarta terfokus pada 5 variabel utama yaitu fasilitas umum, penurunan kualitas udara, peningkatan kebisingan, ketersediaan jaringan angkutan barang, dan ketersediaan fasilitas terminal orang dan barang. Variabel yang menjadi fokus utama mereka adalah kualitas fasilitas umum yang ada di Kawasan

Stasiun Tugu Yogyakarta. Beberapa hal yang perlu diperhatikan untuk mendukung keberhasilan dalam penerapan TOD di Kawasan Stasiun Tugu Yogyakarta berdasarkan berbagai variabel yang ada adalah meningkatkan kualitas udara dengan meningkatkan penghijauan dan menekan tingkat polusi akibat banyaknya kendaraan di kawasan tersebut. Dampak yang dirasakan masyarakat terhadap penerapan TOD di Kawasan Stasiun Tugu Yogyakarta berdasarkan jenis pekerjaan yang paling signifikan adalah pada pekerjaan wiraswasta dibandingkan dengan mereka yang memiliki jenis pekerjaan PNS, karyawan swasta, dan lainnya.

### Saran/Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan dan batasan-batasan yang ada dalam penelitian ini, maka perlu dilakukan tindak lanjut diantaranya yaitu penelitian ini dapat dikatakan sebagai penelitian pendahuluan, untuk pengembangan lebih lanjut dapat dilakukan penelitian sejenis dengan kajian pustaka yang lebih mendalam dan cakupan wilayah yang lebih luas lagi. Selain itu, penelitian selanjutnya dapat mengkompilasi data dari dinas perhubungan atau tata kota untuk mengetahui rencana pengembangan wilayah selanjutnya

### Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian, Pengabdian kepada Masyarakat, dan Penjaminan Mutu Pendidikan (LPPM-PMP) Universitas Tidar atas pendanaan untuk penelitian ini.

### Daftar Pustaka

- Abdullah, M. A. (2011) 'Pembangunan Daerah ( Studi Kasus : Kabupaten Mamasa , Provinsi Sulawesi Barat )'.
- Ali, L. et al. (2021) 'Dynamics of Transit Oriented Development , Role of Greenhouse Gases and Urban Environment : A Study for Management and Policy', *Sustainability*, 13(2536).
- Amado, M. P. (2014) *Urban planning: Practices, challenges and benefits*, *Urban Planning: Practices, Challenges and Benefits*.
- Arissa Sukardi, S. (2016) 'The Potential of Transit Oriented Development Concept In Regional Center: Case Study in Malioboro District, Yogyakarta Special Region, Indonesia'.
- Berman, T. (2016) *Public participation as a tool for integrating local knowledge into spatial planning: Planning, participation, and knowledge*, *Public Participation as a Tool for Integrating Local Knowledge Into Spatial Planning: Planning, Participation, and Knowledge*. doi: 10.1007/978-3-319-48063-3.
- Chow, A. S. Y. (2014) 'Urban Design, Transport Sustainability and Residents' Perceived Sustainability: A Case Study of Transit-oriented Development in Hong Kong', *Journal of Comparative Asian Development*, 13(1), pp. 73-104. doi: 10.1080/15339114.2014.892818.
- Churchman, A. and Sadan, E. (2004) 'Environmental Design and Planning, Public Participation in', in *Encyclopedia of Applied Psychology, Three-Volume Set*. doi: 10.1016/B0-12-657410-3/00948-X.
- Crowley, D. F., Shalaby, A. S. and Zarei, H. (2009) 'Access walking distance, transit use, and transit-oriented development in North York city center, Toronto, Canada', *Transportation Research Record*, 1986(2110), pp. 96-105. doi: 10.3141/2110-12.
- Cytron, N. (2020) *The Role of Transportation Planning and P in Shaping Communities*.
- Fahma, B. L. H. (2014) 'Transit Oriented Development (TOD) di Sekitar Stasiun Tugu Yogyakarta Study', pp. 145-152.
- Fainstein, S. (2014) 'Financialisation and justice in the city: A commentary', *Urban Studies*. doi: 10.1177/0042098016630488.
- Galang Maulana M, L. S. A. (2009) 'Analisis Dampak Pembangunan Jembatan Suramadu Terhadap Kondisi Ekonomi Masyarakat Kabupaten Sumenep', in *Prosiding Perencanaan Wilayah dan Kota*, pp. 12-18.
- Hadi, W., Chrisnawati, Y. and Ikhsan, H. N. (2018) 'Public transportation accessibility: towards sustainable transit oriented development (Case study: Depok Baru Station - Jakarta, Indonesia)', in *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, p. 012012. doi: 10.1088/1755-1315/2021/012012.
- Humas DIY (2020) *Pemda DIY Sepakat Kembangkan Stasiun Tugu Berbasis TOD - Berita | Portal Pemda DIY*.
- Ibraeva, A. et al. (2020) 'Transit-oriented development: A review of research achievements and challenges', *Transportation Research Part A: Policy and Practice*. Elsevier, 132(October 2019), pp. 110-130. doi: 10.1016/j.tra.2019.10.018.
- Kamruzzaman, M. et al. (2014) 'Advance transit oriented development typology: Case study in brisbane, australia', *Journal of Transport Geography*. Elsevier Ltd, 34, pp. 54-70. doi: 10.1016/j.jtrangeo.2013.11.002.
- Knowles, R. D., Ferbrache, F. and Nikitas, A. (2020) 'Transport's historical, contemporary and future role in shaping urban development: Re-evaluating transit oriented development',

- Cities*. Elsevier, 99(November 2019), p. 102607. doi: 10.1016/j.cities.2020.102607.
- Li, Z. et al. (2019) 'Land Use Policy Transit oriented development among metro station areas in Shanghai , China: Variations , typology , optimization and implications for land use planning', *Land Use Policy*. Elsevier, 82(129), pp. 269–282. doi: 10.1016/j.landusepol.2018.12.003.
- Ma, X. et al. (2018) 'Sustainable station-level planning: An integrated transport and land use design model for transit-oriented development', *Journal of Cleaner Production*. Elsevier Ltd, 170, pp. 1052–1063. doi: 10.1016/j.jclepro.2017.09.182.
- Munawar, A. (2009) 'Analisis Dampak Lalulintas Pembangunan Pusat Perbelanjaan : Studi Kasus Plaza Ambarukmo', *Sains dan Teknologi Lingkungan*, 1(1), pp. 27–37.
- Nasri, A. and Zhang, L. (2014) 'The analysis of transit-oriented development (TOD) in Washington, D.C. and Baltimore metropolitan areas', *Transport Policy*. Elsevier, 32, pp. 172–179. doi: 10.1016/j.tranpol.2013.12.009.
- Niemeyer, S. and Spash, C. L. (2001) 'Environmental valuation analysis, public deliberation, and their pragmatic syntheses: A critical appraisal', *Environment and Planning C: Government and Policy*. doi: 10.1068/c9s.
- Papa, E. and Bertolini, L. (2015) 'Accessibility and Transit-Oriented Development in European metropolitan areas', *Journal of Transport Geography*. Elsevier Ltd, 47, pp. 70–83. doi: 10.1016/j.jtrangeo.2015.07.003.
- Rahayu, D. I. (2014) 'Transit Oriented Development (TOD) di Sekitar Ataiun Tugu Yogyakarta', *Jurnal Penelitian Transportasi Darat*, 16(564), pp. 1–73.
- Raniasta, Y. S., Ikaputra and Widyastuti, D. T. (2016) 'Pengembangan Kawasan Stasiun Tugu Yogyakarta Berbasis Transit Dengan Pendekatan Aksesibilitas', *Jurnal Penelitian Transportasi Multimoda*, 14/No. 01/, pp. 41–54.
- Stojanovski, T. (2020) 'Urban design and public transportation–public spaces, visual proximity and Transit-Oriented Development (TOD)', *Journal of Urban Design*. Routledge, 25(1), pp. 134–154. doi: 10.1080/13574809.2019.1592665.
- Thomas, R. et al. (2018) 'Is transit-oriented development ( TOD ) an internationally transferable policy concept? Is transit-oriented development ( TOD ) an internationally', *Regional Studies*. Taylor & Francis, 0(0), pp. 1–13. doi: 10.1080/00343404.2018.1428740.
- Zhu, Z. et al. (2018) 'Analyzing the impact of a planned transit-oriented development on mode share and traffic conditions', *Transportation Planning and Technology*. Taylor & Francis, 41(8), pp. 816–829. doi: 10.1080/03081060.2018.1526882.