

## PERSEPSI DAN RESPON PENGGUNA SEPEDA: RUANG KEBIJAKAN UNTUK PENINGKATAN PENGGUNAAN SEPEDA DI KOTA YOGYAKARTA

**Saduddin**

Pusat Studi Transportasi dan Logistik  
Universitas Gadjah Mada  
Jalan Kemuning M-3 Sekip Sleman DI Yogyakarta  
saduddin@ugm.ac.id

**Dewanti**

Pusat Studi Transportasi dan Logistik  
Universitas Gadjah Mada  
Jalan Kemuning M-3 Sekip Sleman DI Yogyakarta  
dewanti@ugm.ac.id

**Sarah Auliya Furjatullah**

Magister Sistem dan Teknik Transportasi  
Universitas Gadjah Mada  
Jl. Grafika Sleman, DI Yogyakarta 55284  
sarah.auliya.furjatullah@mail.ugm.ac.id

**Dewi Prathita Rachmi**

Program Studi Teknik Sipil dan Perencanaan,  
Universitas Negeri Yogyakarta  
Kampus Karangmalang, Yogyakarta, 55281  
thitarachmi@gmail.com

### Abstract

Starting from the restrictions on the use of public transportation since the Covid-19 pandemic, the use of bicycles has again become a trend as a means of transportation and people's lifestyle in the new normal era. This increase is expected to realize urban development with sustainable transportation. Through research, it can be seen the factors that affect people's cycling interest, perceptions of benefits and obstacles as well as user responses to indicators of cycling comfort and safety in Yogyakarta are then used as considerations to maintain public interest in using bicycles. Using the crosstab method, the results of the analysis were obtained which showed that the factors that influenced the highest public interest were bicycle facilities, health, and road networks. The benefits of using bicycles that are felt by the community influence health and relieve stress, but there are obstacles for people to use bicycles because of the difficulty of carrying goods, prone to accidents, and weather problems. For bicycle users with the core user category, soon-to-be users, non-user, and rejecting users, will feel safe if the street lighting facilities are adequate and feel comfortable if the slope of the road is 3%-5%.

**Keywords:** active transport, Covid-19, cyclist, crosstab, safety, and comfort indicators

### Abstrak

Bermula pada pembatasan penggunaan transportasi umum sejak pandemi Covid 19, penggunaan sepeda kembali menjadi *trend* sebagai alat transportasi dan gaya hidup masyarakat di era adaptasi kebiasaan baru. Kenaikan ini diharapkan dapat mewujudkan pembangunan kota dengan transportasi yang berkelanjutan. Melalui penelitian dapat diketahui faktor yang mempengaruhi minat bersepeda masyarakat, persepsi manfaat dan hambatan serta respon pengguna terhadap indikator kenyamanan dan keamanan bersepeda di Yogyakarta yang selanjutnya digunakan sebagai pertimbangan untuk mempertahankan minat masyarakat menggunakan sepeda. Dengan menggunakan metode tabulasi silang (*crosstab*) didapatkan hasil analisis yang menunjukkan bahwa faktor yang mempengaruhi minat masyarakat paling tinggi adalah fasilitas sepeda, kesehatan dan jaringan jalan. Manfaat penggunaan sepeda yang dirasakan masyarakat berpengaruh pada kesehatan dan menghilangkan *stress*, namun terdapat hambatan bagi masyarakat menggunakan sepeda karena kesulitan membawa barang, rawan kecelakaan dan permasalahan cuaca. Bagi pengguna sepeda dengan kategori *core user*, *soon to be user*, *non user* dan *rejecting user*, akan merasa aman apabila fasilitas lampu penerangan jalan memadai dan merasa nyaman apabila kemiringan jalan sebesar 3%-5%.

**Kata kunci:** transportasi aktif, Covid-19, pengguna sepeda, *crosstab*, indikator keamanan dan kenyamanan

## PENDAHULUAN

Bermula masa awal pandemi COVID-19 yang melanda seluruh dunia, untuk mengurangi resiko penularan virus maka muncul aturan pembatasan penggunaan transportasi umum (Darsini dkk, 2020). Saat grafik penyebaran virus melandai, muncul gaya hidup baru di masyarakat perkotaan Indonesia yaitu peningkatan penggunaan sepeda hingga 10 kali lipat karena dianggap sebagai olahraga yang menyenangkan (ITDP, 2020).

Penggunaan sepeda berpengaruh dalam peningkatan sektor ekonomi, kualitas lingkungan dan kesehatan (Gehrke, 2020). Akan tetapi, sebagai pengguna jalan yang rentan, pengguna sepeda seringkali memiliki resiko kecelakaan yang tinggi, terlebih jika dihadapkan dengan lingkungan lalu lintas rumit di kota besar (Luo dkk, 2022). Lalu lintas rumit ini juga berdampak pada kesehatan dan pembangunan kota yang berkelanjutan (Useche dkk, 2018). Bertambahnya minat ini dapat mendorong pengambil keputusan untuk mempromosikannya melalui kebijakan penggunaan transportasi berkelanjutan (Prato dkk, 2018).

Kenaikan penggunaan sepeda sejalan dengan kenaikan angka kecelakaan yang melibatkan pengguna sepeda. Terbukti pada tahun 2021 dari 63 kasus kecelakaan 93,3% atau 59 kasus terjadi di jalan raya, 36 kasus memakan korban jiwa. Dari 36 kasus tersebut 15 disebabkan oleh kecelakaan lalu lintas yang melibatkan kendaraan lain, 14 kasus masalah kesehatan dan 7 kasus kecelakaan tunggal (*Bike to Work*, 2021). Untuk mengurangi angka tersebut telah diterbitkan Peraturan Menteri Perhubungan No. PM 59 Tahun 2020 tentang keselamatan pesepeda di jalan untuk mewujudkan pengguna sepeda yang tertib dan berkeselamatan.

Yogyakarta dinobatkan menjadi kota ramah sepeda karena memiliki daya tarik bagi pengguna sepeda dengan menyajikan pemandangan alam dan area wisata (*Bike to Work*, 2021) yang dapat meningkatkan pengguna sepeda yang pasif menjadi aktif (Etimani dkk, 2018). Berbagai kegiatan bersepeda ini dapat menjadi peluang bagi pemerintah untuk mengembangkan jalur sepeda dan fasilitas pendukung (Nugrahaini dkk, 2022). Peningkatan penggunaan sepeda juga dapat dilakukan dengan pembuatan jalur sepeda yang dibuat lebih menarik (Müggenburg dkk, 2022). Sampai dengan bulan Juli 2022 Yogyakarta memiliki jalur sepeda sepanjang 172.562 meter (Dishub DIY, 2022), salah satunya adalah jalur pedestrian di kawasan *central business district* Malioboro. Namun, kawasan malioboro yang menjadi salah satu *icon* kota Yogyakarta, memiliki delapan jalur sepeda yang aman dan 20 jalur sepeda yang sangat tidak aman (Anurogo, 2017). Dalam penelitian yang dilakukan Angga pada tahun 2021, rata-rata tingkat kesesuaian fasilitas bersepeda di Kota Yogyakarta adalah 66,27% sehingga diperlukan perbaikan atau peningkatan kinerja. Kota Yogyakarta sendiri telah mengimplementasikan Peraturan Walikota No. 25 Tahun 2010 tentang kendaraan tidak bermotor untuk menciptakan perjalanan yang nyaman dan aman (Aji, 2018). Terdapat berbagai macam jalur bersepeda yang dapat dioperasikan di Kota Yogyakarta seperti jalur *off-road*, jalur *on-road*, jalur *on-road* bersama dan jalur pejalan kaki *off-road* bersama, dimana masing-masing jalur memiliki resiko yang berbeda (Maohao dkk, 2021). Pada tahun 2020, potensi besar masyarakat yang menggunakan sepeda di Kota Yogyakarta adalah kalangan pelajar (Indrawan dkk, 2020). Mobilitas aktif anak sekolah berperan penting dalam kesehatan hubungan sosial dan kinerja akademik (Hermida dkk, 2021). Terdapat kendala yang menjadi pertimbangan untuk pelajar menggunakan sepeda yaitu faktor mobilitas dan aksesibilitas, keamanan dan keselamatan kenyamanan dan kualitas

infrastruktur. Untuk mewujudkan perjalanan yang nyaman dan aman dapat dilakukan integrasi fasilitas bersepeda dengan transportasi *non-motorized* lain (Okoro dkk, 2022).

Meningkatnya penggunaan sepeda ini, pemerintah perlu menyediakan infrastruktur yang aman dan nyaman bagi penggunanya. Peran pemangku kepentingan meninjau strategi dan prioritas guna mendukung penggunaan sepeda (Li dkk, 2022), termasuk masyarakat sebagai pengguna dibutuhkan agar penggunaan sepeda tidak hanya digunakan sebagai transportasi aktif saat pandemi, namun juga setelahnya (Lock dkk, 2022). Selain itu pembuatan kebijakan yang sejalan dengan sosialisasi diperlukan, karena semakin baik pengetahuan pengguna sepeda terhadap peraturan yang berlaku, semakin kecil kemungkinan pengguna tersebut menunjukkan perilaku berkendara yang berbahaya (Febrianto dkk, 2021). Dalam penelitian yang dilakukan Zhao dkk pada tahun 2022, penggunaan kategori penilaian kenyamanan dan keamanan perjalanan dengan sepeda dianggap menjadi faktor prioritas bagi penggunanya. Melalui penyusunan paper ini diharapkan dapat dilakukan upaya untuk mempertahankan dan meningkatkan penggunaan sepeda dalam masyarakat dengan mengetahui:

1. Faktor-faktor yang mempengaruhi minat bersepeda di Kota Yogyakarta
2. Persepsi manfaat dan hambatan dalam bersepeda di Kota Yogyakarta
3. Respon pengguna sepeda di Kota Yogyakarta terhadap indikator keamanan dan kenyamanan dalam bersepeda.

## **METODE PENELITIAN**

### **Metode Pengumpulan Data**

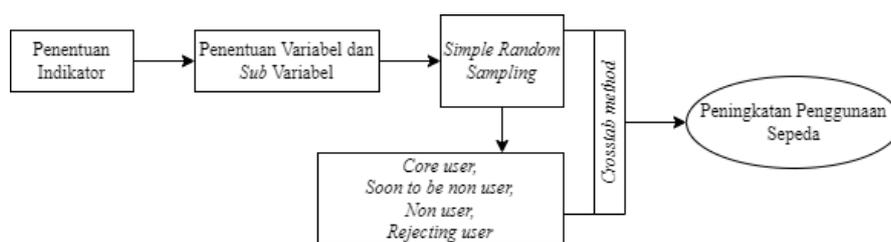
Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh tanggapan masyarakat Yogyakarta sebagai pengguna sepeda terhadap indikator kenyamanan dan keamanan saat bersepeda. Tanggapan masyarakat didapatkan dengan survei pengisian kuesioner dengan metode *simple random sampling* pada tahun 2021, melalui pengisian form survei yang telah disediakan pada *google form*. Masing-masing responden diharapkan memberi respon terhadap variabel yang ditawarkan. Penggunaan variabel dibuat sedemikian rupa agar tinjauan dapat menghasilkan persepsi dan respon pengguna yang lebih terukur untuk meningkatkan penggunaan sepeda. Berikut merupakan variabel yang digunakan dalam penelitian ini:

Tabel 1. Variabel Penelitian

Indikator	Variabel	Sub Variabel
Keamanan	Fasilitas Sepeda	Rambu sepeda, lampu penerangan jalan, jalur bebas dari parkir kendaraan bermotor
	Lalu Lintas	Dilalui kendaraan bermotor, dilalui kendaraan lain berkecepatan 30 km/jam
	Jaringan Jalan	Lampu penerangan di persimpangan jalan, ruang tunggu pesepeda di setiap persimpangan jalan, persimpangan jalan kereta api
Kenyamanan	Topografi	Kemiringan 3-8%
	Lingkungan Perjalanan	Terkena hujan, pemandangan yang dilalui indah
	Jarak	Tidak lebih dari 5 km, 5-10 km, 10-20 km
	Penggunaan Lahan Lingkungan	Komersil, sekolah, lahan yang beragam
	Populasi Kepadatan	Sedang

Sumber: Winters dkk, 2013

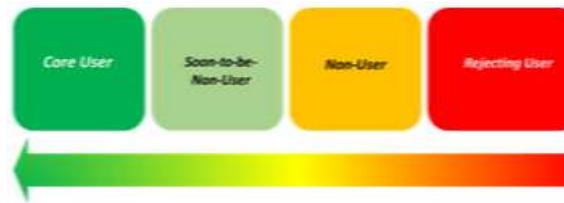
Kerangka pikir yang digunakan dalam penelitian dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian

### Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan untuk mendapatkan persentase pengaruh variabel terhadap indikator keamanan dan kenyamanan penggunaan sepeda bagi masyarakat Yogyakarta. Dari hasil survei *google form* tersebut didapatkan tanggapan 528 responden yang terdiri dari *core user*, *soon to be non user*, *non user* dan *rejecting user*. Pembagian responden dilakukan untuk menentukan strategi paling tepat pada setiap kategori. Kategori *core user* responden dinyatakan sebagai masyarakat yang menyukai sepeda meskipun terdapat kendala yang dialami selama bersepeda namun akan tetap bersepeda untuk kegiatan sehari-hari. *Soon to be non user* sebagai responden yang mungkin bersepeda untuk kegiatan sehari-hari jika diberikan dukungan infrastruktur yang memadai. *Non user* sebagai responden yang tidak suka bersepeda untuk kegiatan sehari-ahri, namun akan menggunakan sepeda jika dalam kondisi mendesak dan *ejecting user* merupakan responden yang tidak akan pernah melakukan kegiatan bersepeda untuk kegiatan sehari-hari. Lihat Gambar 2.



Gambar 2. Klasifikasi Responden

### Metode Analisis

Penelitian ini dilakukan menggunakan metode *crosstab*. Pada metode *crosstab* dilakukan tabulasi silang variabel, dimana antara variabel satu dengan yang lainnya saling berhubungan. Penggunaan metode *crosstab* biasa dilakukan untuk hubungan antar variabel atau faktor lain yang diperoleh dari data kualitatif dan dapat menentukan variabel *dependent* (terikat) dan *independent* (bebas) dari variabel yang telah dilakukan analisis. Dengan menggunakan metode *crosstab* diharapkan analisis dapat mengukur seberapa besar rasa aman dan nyaman yang ditimbulkan pada saat berkendara menggunakan sepeda.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Faktor yang Mempengaruhi Minat Bersepeda di Yogyakarta

Berbagai usaha dilakukan untuk meningkatkan minat masyarakat menggunakan sepeda diantaranya adalah mengadakan kegiatan *Last Friday Ride* (Angga, 2016) dan kegiatan *Gowes Van Jogja* untuk mengeksplor wisata yang ada di Yogyakarta dengan bersepeda (Kristian, 2021), sehingga perlu mengetahui faktor yang mempengaruhi minat bersepeda. Dari hasil survei yang dilakukan, faktor yang mempengaruhi terbagi menjadi faktor fisik dan non fisik yang ditunjukkan pada Gambar 3. Faktor fisik yang paling menentukan minat bersepeda adalah tersedianya fasilitas sepeda yang aman dan terbebas dari hambatan sebesar 4,28, faktor jaringan jalan yang baik 3,82. Pada faktor non fisik nilai paling tinggi yang menentukan minat bersepeda adalah kesehatan sebesar 4,13.



Gambar 3. Faktor yang Mempengaruhi Minat Bersepeda

**Persepsi manfaat dan hambatan dalam bersepeda di Kota Yogyakarta**

Sebanyak 29,8% responden merasakan manfaat menggunakan sepeda dapat membuat badan lebih sehat, 25,2% responden merasakan menggunakan sepeda dapat menghilangkan stress. Beberapa manfaat lain yang dirasakan responden adalah meningkatkan kualitas lingkungan (polusi udara/suara) sebesar 16,6%, menambah pergaulan/sosial 12,5%, menghemat biaya transportasi 9,5%, terhindar dari macet 4,2%, lebih mudah beralih moda transportasi 1,5% dan alasan tidak ketinggalan zaman 0,8%. Gambar 4 menunjukkan grafik manfaat sepeda, berdasarkan 664 jawaban dari 217 responden yang berdomisili di Yogyakarta.



Gambar 4. Manfaat dalam bersepeda

Selain mempunyai manfaat, terdapat hambatan yang dirasakan saat bersepeda dan dapat menjadi intervensi bagi pemerintah untuk memperkecil pengaruhnya. Intervensi dapat dilakukan karena berhubungan dengan faktor keamanan dan kenyamanan bersepeda. Sebanyak 19,5% dari responden merasa kesulitan jika menggunakan sepeda untuk membawa barang, namun pada aspek ini intervensi tidak dapat dilakukan karena keputusan masyarakat untuk membawa barang saat bersepeda adalah konsekuensi pribadi. Hambatan yang dirasakan oleh responden saat bersepeda adalah rawan kecelakaan 18,8%, terpapar cuaca panas/hujan 17,9%, waktu tempuh lebih lama 13,6%, rawan penjambratan/tindak kriminal 12,7%, membatasi pergerakan ke beberapa tempat tujuan 8,4%, topografi yang tidak mendukung 6,1%, dan membuat lelah sebesar 3%. Gambar 5 merupakan grafik sebaran kendala dalam bersepeda yang berdasarkan 605 jawaban dari 217 responden yang berdomisili di Yogyakarta.



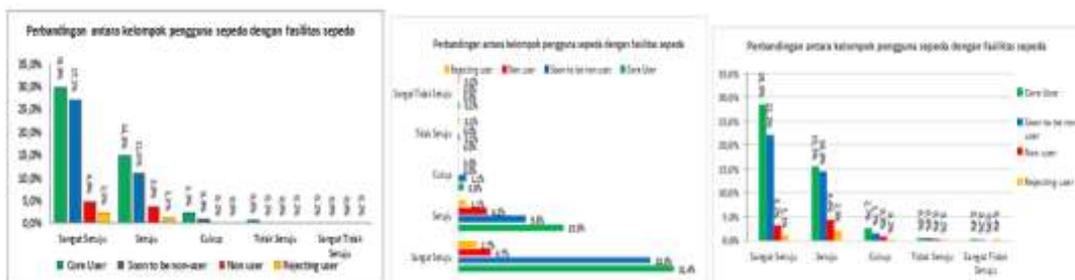
Gambar 5. Hambatan/kendala dalam bersepeda

## Respon Pengguna Sepeda di Kota Yogyakarta terhadap Keamanan dan Kenyamanan Bersepeda

Pada indikator keamanan, fasilitas sepeda memiliki nilai paling tinggi. Responden dapat merasakan bahwa perjalanan sepeda yang aman apabila fasilitas yang tersedia sesuai standar. Penerangan jalan diharapkan dapat mewujudkan keamanan, ketertiban dan kelancaran dalam berlalu lintas. Karena rentan terjadi kerusakan, maka perawatan lampu penerangan perlu dilakukan secara rutin. Sementara itu, hasil survei pada indikator kenyamanan dengan kriteria kondisi topografi memiliki nilai paling tinggi. Pada variabel ini, perjalanan menggunakan sepeda dikatakan nyaman apabila kondisi topografi jalan memiliki kemiringan 3-8%. Dari hasil survei didapatkan keterkaitan antara kelompok pengguna sepeda di Yogyakarta dengan variabel-variabel yang ditentukan seperti fasilitas sepeda, kondisi lalu lintas, jaringan jalan, topografi, lingkungan perjalanan, jarak, penggunaan lahan lingkungan dan populasi kepadatan.

### Data Perbandingan Kelompok Pengguna Sepeda dengan Fasilitas Sepeda

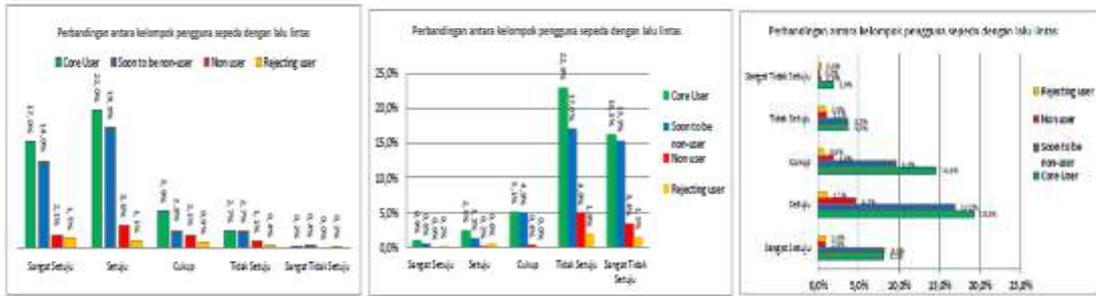
Dari hasil pengumpulan data, diperoleh nilai tertinggi 29,9% (158 responden) sangat setuju jika merasa aman bersepeda dengan adanya rambu-rambu lalu lintas bagi pesepeda, 31,4% (166 responden) setuju merasa aman bersepeda jika di sepanjang jalan diberikan lampu penerangan jalan, dan 28,6% (151 responden) sangat setuju bahwa merasa aman bersepeda jika jalur sepeda bebas dari parkir kendaraan bermotor. Detail perbandingan antar kelompok pengguna sepeda terkait fasilitas sepeda dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Perbandingan antara Kelompok Pengguna Sepeda dengan Fasilitas Sepeda Rambu-rambu Sepeda, Lampu Penerangan Jalan dan Jalur Bebas dari Parkir Kendaraan

### Data Perbandingan Kelompok Pengguna Sepeda dengan Lalu Lintas

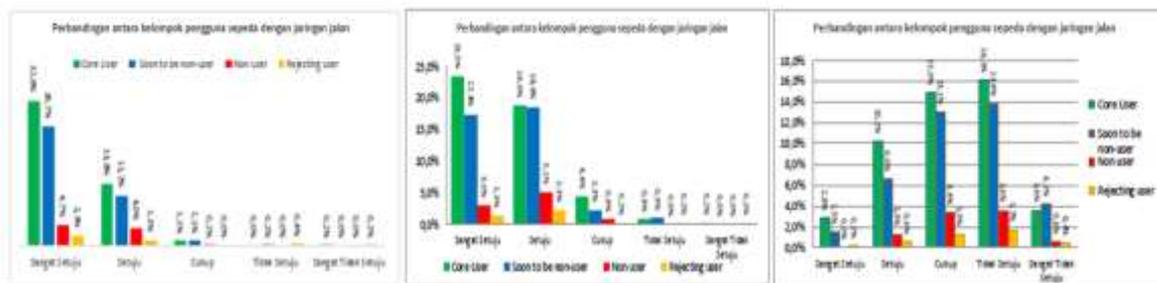
Hasil pengumpulan data kelompok pengguna sepeda dengan lalu lintas menunjukkan 22% (116 responden) setuju merasa aman dari kendaraan bermotor jika jalan yang saya lalui cukup lebar, 22,9% (121 responden) tidak setuju merasa aman bersepeda di jalan yang dilalui kendaraan lain, dan 19,3% (102 responden) setuju bahwa responden merasa aman bersepeda jika lalu lintas kendaraan lain berkecepatan 30 km/jam. Detail grafik tersedia pada Gambar 7.



Gambar 7. Perbandingan antara Kelompok Pengguna Sepeda dengan Lalu Lintas pada Jalan yang Lebar, Dilalui Kendaraan Bermotor dan Kendaraan lain Kecepatan 30 km/jam

### Data Perbandingan Kelompok Pengguna Sepeda dengan Jaringan Jalan

Hasil pengumpulan data kelompok pengguna sepeda jaringan menunjukkan 32,6% (172 responden) sangat setuju merasa aman bersepeda jika terdapat lampu penerangan di beberapa persimpangan jalan, 23,5% (124 responden) sangat setuju merasa aman jika terdapat ruang tunggu pesepeda di setiap persimpangan jalan, dan 16,1% (85 responden) tidak setuju merasa aman bersepeda melalui persimpangan jalan kereta api. Detail hasil pengumpulan data tersedia pada Gambar 8.



Gambar 8. Perbandingan antara Kelompok Pengguna Sepeda dengan Jaringan Jalan Lampu Penerangan di Persimpangan Jalan, Ruang Tunggu Pesepeda di Setiap Persimpangan Jalan dan Persimpangan Jalan Kereta Api

### Data Perbandingan Kelompok Pengguna Sepeda dengan Topografi

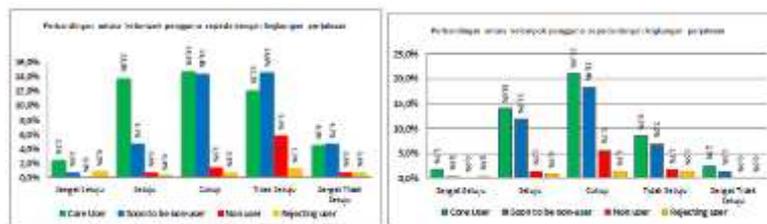
Hasil pengumpulan data terkait pengguna sepeda dengan jenis-jenis topografinya menunjukkan 24,1% (127 responden) dari total 47,2% (249 responden) setuju bahwa merasa nyaman bersepeda di jalan yang sedikit menanjak dengan kemiringan 3-8%. Detail hasil pengumpulan data tersedia pada Gambar 9.



Gambar 9. Perbandingan antara Kelompok Pengguna Sepeda dengan Topografi

### Data Perbandingan Kelompok Pengguna Sepeda dengan Lingkungan Perjalanan

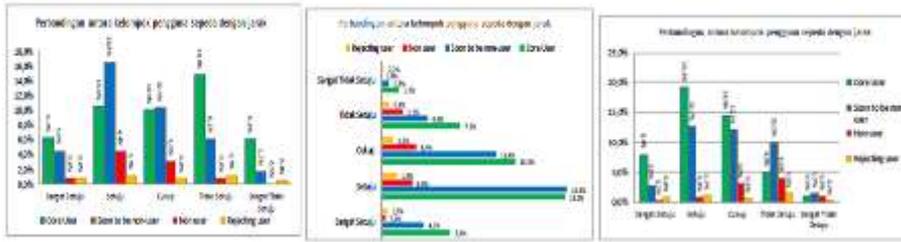
Hasil pengumpulan data terkait pengguna sepeda dengan jenis-jenis lingkungan perjalanan menunjukkan 14,8% (78 responden) merasa nyaman bersepeda meski terkena hujan dan 21% (111 responden) nyaman bersepeda meskipun pemandangan yang dilalui tidak indah. Detail sebaran data tersedia pada Gambar 10.



Gambar 10. Perbandingan antara Kelompok Pengguna Sepeda dengan Lingkungan Perjalanan Terkena Hujan dan Pemandangan yang Dilalui Indah

### Data Perbandingan Kelompok Pengguna Sepeda dengan Jarak

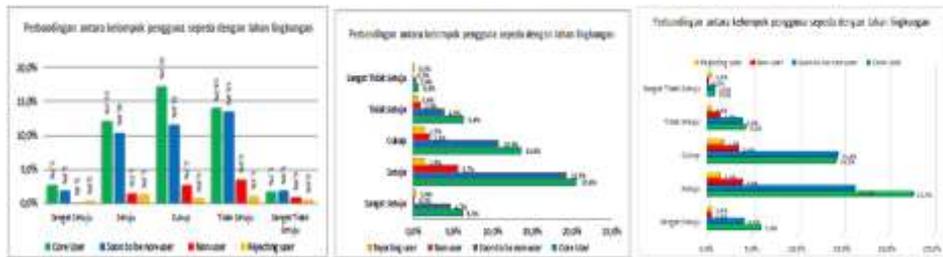
Hasil pengumpulan data terkait pengguna sepeda dengan jenis-jenis jarak menunjukkan nilai tertinggi sebesar 16.5% (87 responden) setuju merasa nyaman bersepeda jika menempuh jarak tidak > 5 km, 18.4% (97 responden) setuju merasa nyaman jika jarak 5-10 km, dan 9.3% (102 responden) setuju merasa nyaman bersepeda jika menempuh jarak 10-20 km. Detail sebaran data tersedia pada Gambar 11.



Gambar 11. Perbandingan antara Kelompok Pengguna Sepeda dengan Jarak Tidak lebih dari 5 km, 5-10 km dan 10-20 km

**Data Perbandingan Kelompok Pengguna Sepeda dengan Penggunaan Lahan Lingkungan**

Hasil pengumpulan data terkait pengguna sepeda dengan jenis-jenis kawasan lingkungan menunjukkan 17.2% (91 responden) cukup dengan pernyataan merasa nyaman bersepeda di area komersil, 20.6% (109 responden) setuju dengan pernyataan merasa nyaman bersepeda di area pendidikan, dan 22.7% (120 responden) setuju dengan pernyataan merasa nyaman bersepeda di area dengan penggunaan lahan yang beraneka ragam. Detail sebaran data tersedia pada Gambar 12.



Gambar 12. Perbandingan antara Kelompok Pengguna Sepeda dengan Penggunaan Lahan Lingkungan Komersil, Pendidikan dan Lahan yang Beragam

**Data Perbandingan Kelompok Pengguna Sepeda dengan Populasi Kepadatan**

Hasil pengumpulan data terkait pengguna sepeda dengan jenis-jenis kepadatan populasi penduduk menunjukkan 21.4% (113 responden) menunjukkan cukup setuju dengan pernyataan merasa nyaman bersepeda melalui jalur dengan kepadatan penduduk sedang. Serta, secara keseluruhan 43.9% (232 responden) setuju dengan *sub* variabel sedang. Detail sebaran data tersedia pada Gambar 13.



Gambar 13. Perbandingan antara Kelompok Pengguna Sepeda dengan Populasi Kepadatan

## KESIMPULAN

Dari hasil survei untuk mendapatkan persepsi dan respon pengguna sepeda dengan melibatkan kelompok pengguna sepeda di Kota Yogyakarta, didapatkan kesimpulan:

1. Faktor-faktor yang mempengaruhi minat bersepeda di Kota Yogyakarta diukur menggunakan nilai 1-5. Dari penilaian tersebut diperoleh faktor dominan yang mempengaruhi minat bersepeda adalah dengan adanya fasilitas sepeda sebesar 4,28, kesehatan 4,13, dan kondisi jaringan jalan 3,82.
2. Persepsi manfaat dan hambatan dalam bersepeda di Kota Yogyakarta digunakan nilai berupa persentase. Nilai manfaat penggunaan sepeda paling tinggi adalah untuk membuat badan lebih sehat sebesar 29,8% dan menghilangkan stress 25,2%. Sedangkan hambatan masyarakat untuk tidak bersepeda paling tinggi karena kesulitan membawa barang 19,5%, rawan kecelakaan 18,8% dan cuaca panas/hujan 17,9%.
3. Respon pengguna sepeda di Kota Yogyakarta terhadap keamanan adalah tersedianya fasilitas sepeda berupa lampu penerangan jalan sebesar 31,4% pada *core*, 28,6% pada *soon to be user*, 4,9% pada *non user* dan 2,7% pada *rejecting user*. Pada indikator kenyamanan, masyarakat akan merasa nyaman apabila kondisi topografi memiliki kelandaian 3%-5%, dengan persentase pada *core user* 10,8%, *soon to be user* 1,7%, *non user* dan *rejecting user* sebesar 0,9%.
4. Setelah mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi minat masyarakat dalam bersepeda, diharapkan dapat menjadi acuan dalam pengambilan kebijakan sehingga minat pengguna sepeda di Kota Yogyakarta dapat meningkat. Sosialisasi peraturan terkait seperti keselamatan bersepeda dalam PM No.59 tahun 2020 dibutuhkan agar pengguna tidak menyangkal terhadap aturan yang mengutamakan keselamatan sehingga minat penggunaan sepeda menjadi lebih berkeselamatan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada kepada komunitas sepeda Jogja Lebih Bike, Sejo Segawe *Reborn*, *Bike 2 Work* Jogja, Tempuran *Initiative Society*, Jaringan Gusdurian Yogyakarta, Nafas Indonesia, SP Kinasih Yogyakarta, dan Universitas Atma Jaya Yogyakarta, yang telah memberikan masukan bagi penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aji, R.H., 2018. Implementasi Peraturan Walikota Nomor 25 Tahun 2010 Terhadap Penerapan Jalur Khusus Sepeda Di Kota Yogyakarta.
- Anurogo, W., Prihantarto, W.J., Nugraheni, A.D., Prabawa, D.K., Priyangga, T.W.W., Pamungkas, D.G., Nugroho, Y.A., Hanindhito, S., Lukitasari, C.A. dan Dewanti, N.A., 2017. Pemetaan Tingkat Kenyamanan Jalur Sepeda Daerah Malioboro Dengan Menggunakan Data Penginderaan Jauh.
- Darsini, S., 2020. Tinjauan Sosiologis Trend Bersepeda di Tengah Pandemi Virus Corona. *Habitus: Jurnal Pendidikan, Sosiologi, & Antropologi*, 5(1), pp.69-78.
- Etminani-Ghasrodashti, R., Paydar, M. and Ardeshiri, A., 2018. Recreational cycling in a coastal city: Investigating lifestyle, attitudes and built environment in cycling behavior. *Sustainable cities and Society*, 39, pp.241-251.
- Febrianto, D. dan Muthohar, I., 2022, January. Factors Affecting Cyclist Behaviours in the Special Region of Yogyakarta. In *Journal of the Civil Engineering Forum* (pp. 105-114).
- Febrianto, D., Dewanti, D. dan Muthohar, I., 2021. Perilaku Pengendara Sepeda Terhadap Keselamatan di Jalan. *Journal of Civil Engineering and Planning*, 2(2), pp.150-161.
- Nugrahaini, M.A, D., Dewanti, D. dan Irawan, M.Z., 2022. Tingkat Layanan Fasilitas Sepeda di Kawasan Pusaka Pekotaan Yogyakarta. *Proceeding Civil Engineering Research Forum*, 2(1), pp.116-127. ISSN.2962-2697.
- Gehrke, S.R., Akhavan, A., Furth, P.G., Wang, Q. dan Reardon, T.G., 2020. A cycling-focused accessibility tool to support regional bike network connectivity. *Transportation research part D: transport and environment*, 85, p.102388.
- Hermida, C., Naranjo, G., Peña, J., Quezada, A. dan Orellana, D., 2021. Avances en el conocimiento de la relación entre la movilidad activa a la escuela y el entorno urbano. *Revista de urbanismo*, (45), pp.182-198.
- Indrawan, I., Irawan, M.Z. dan Malkhamah, S., 2020. Faktor Keengganan Pelajar Bersepeda di Yogyakarta. *Jurnal Manajemen Aset Infrastruktur & Fasilitas*, 4(4).
- Li, X., Farrukh, M., Lee, C., Khreis, H., Sarda, S., Sohrabi, S., Zhang, Z. dan Dadashova, B., 2022. COVID-19 impacts on mobility, environment, and health of active transportation users. *Cities*, 131, p.103886.
- Lock, O. dan Pettit, C., 2022. Developing Participatory Analytics Techniques to Inform the Prioritisation of Cycling Infrastructure. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 11(2), p.78.
- Luo, Y., Liu, Y., Xing, L., Wang, N. dan Rao, L., 2022. Road Safety Evaluation Framework for Accessing Park Green Space Using Active Travel. *Frontiers in Environmental Science*, p.522.
- Maohao, C., Raditya, S.J., Phalita, U.D., Diew, W.Y. dan Meng, L.K., 2021. Cyclists' preference study in using four types of cycling facilities in Singapore. *Case studies on transport policy*, 9(4), pp.1810-1817.
- Müggenburg, H., Blitz, A. dan Lanzendorf, M., 2022. What is a good design for a cycle street?—User perceptions of safety and attractiveness of different street layouts. *Case Studies on Transport Policy*.

- Oentoro, K., 2021. Evaluasi Kegiatan Gowes Van Jogja sebagai Upaya Promosi Kampung Wisata Kota Yogyakarta. In *Sendimas 2021-Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat* (Vol. 6, No. 1, pp. 424-430).
- Okoro, C.S. dan Lawani, K., 2022. Optimising sustainable mobility: A performance assessment of non-motorised transport infrastructure in Johannesburg, South Africa. *Journal of the South African Institution of Civil Engineering*, 64(2), pp.67-76.
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No. PM 59 Tahun 2020 tentang Keselamatan Pesepeda Di Jalan. Kementerian Perhubungan.
- Pranata, A., 2021. *Peningkatan Kinerja Fasilitas Pesepeda Di Kota Yogyakarta* (Doctoral Dissertation, Universitas Gadjah Mada).
- Pranata, A.Y., 2016. Survei Minat Dan Motivasi Masyarakat Untuk Bersepeda Pada Pelaksanaan “Jogja Last Friday Ride” Di Kota Yogyakarta. *Semarang: Universitas Negeri Semarang*.
- Prato, C.G., Halldórsdóttir, K. dan Nielsen, O.A., 2018. Evaluation of land-use and transport network effects on cyclists' route choices in the Copenhagen Region in value-of-distance space. *International journal of sustainable transportation*, 12(10), pp.770-781.
- Teixeira, J.F., Silva, C. dan e Sá, F.M., 2021. The motivations for using bike sharing during the COVID-19 pandemic: Insights from Lisbon. *Transportation research part F: traffic psychology and behaviour*, 82, pp.378-399.
- Useche, S., Montoro, L., Alonso, F. dan Oviedo-Trespalacios, O., 2018. Infrastructural and human factors affecting safety outcomes of cyclists. *Sustainability*, 10(2), p.299.
- Zhao, P., Yuan, D. dan Zhang, Y., 2022. The Public Bicycle as a Feeder Mode for Metro Commuters in the Megacity Beijing: Travel Behavior, Route Environment, and Socioeconomic Factors. *Journal of Urban Planning and Development*, 148(1), p.04021064.
- Bike To Work*, 2021. Kasus Kecelakaan Sepeda di Indonesia. <https://kumparan.com/kumparannews/bike-to-work-ada-63-kasus-kecelakaansepeda-di-seluruh-indonesia-sepanjang-2021-1wwUGZcTSWY> diakses 13 September 2022.
- Bike To Work*, 2021. Yogyakarta Dinobatkan sebagai Kota Ramah Sepeda. <https://travel.tempo.co/read/1542631/dinobatkan-jadi-kota-ramah-sepedayogyakarta-masih-perlu-berbenah> diakses 13 September 2022
- ITDP, 2020. Relawan Sepeda Berbagi. <https://itdp-indonesia.org/2020/06/relawan-sepedaberbagi/> diakses 13 September 2022
- ITDP,2020. Kenaikan Jumlah Pengguna Sepeda di Jakarta. <https://www.cnnindonesia.com/nasional/2020061501041720513263/itdpjumlahpengguna-sepeda-di-jakarta-meningkat-saat-psbb> diakses 13 September 2022
- Dinas Perhubungan Daerah Istimewa Yogyakarta, 2022. Upaya Dishub Jogja Beri Ruang Nyaman untuk Sepeda. <http://dev.dishub.jogjaprovo.go.id/berita/baca/upayadishub-jogja-beri-ruang-nyaman-untuk-sepeda> diakses 14 September 2022