

## INTISARI

Kemacetan merupakan salah satu masalah transportasi di Jakarta. Untuk menyelesaikan masalah tersebut, terdapat berbagai macam upaya yang dapat dilakukan, salah satunya dengan pengembangan kawasan *Transit Oriented Development (TOD)*. TOD mampu mengurangi ketergantungan terhadap kendaraan pribadi dan meningkatkan penggunaan kendaraan umum. Dalam mewujudkan hal tersebut, kawasan TOD membutuhkan moda *non-motorized transportation (NMT)* yang baik sebagai pendukung sistem TOD. *Bike-sharing* hadir sebagai salah satu moda transportasi yang mampu memfasilitasi kebutuhan NMT di kawasan TOD. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi penerapan elemen dan tarif *bike-sharing* sesuai dengan preferensi masyarakat serta menilai kondisi ruas jalan melalui indeks *cyclability* untuk penggunaan *bike-sharing* di Kawasan TOD Blok M dengan radius 2 km.

Penelitian dilakukan dengan berbagai analisis, yaitu hubungan karakteristik sosial ekonomi dengan elemen *bike-sharing* dilakukan dengan analisis tabulasi silang; preferensi mengenai elemen *bike-sharing* dilakukan dengan analisis deskriptif; preferensi mengenai tarif *bike-sharing* dilakukan dengan analisis ATP dan WTP; dan identifikasi kondisi ruas jalan dilakukan dengan analisis indeks *cyclability*. Pengumpulan data berupa kondisi jalan dilakukan dengan observasi lapangan dan data berupa karakteristik sosial ekonomi, kemampuan dan kemauan membayar diperoleh melalui kuesioner yang disebarakan melalui sosial media dengan jumlah responden yang diperoleh adalah 266 orang.

Hasil analisis menunjukkan bahwa karakteristik sosial ekonomi masyarakat berupa jenis kelamin, usia, pekerjaan, dan pendapatan berkaitan erat dengan elemen *bike-sharing*. Elemen *bike-sharing* yang diterapkan berdasarkan preferensi masyarakat adalah tipe sistem *bike-sharing hybrid* dengan model sepeda *dockless/e-bike* dan stasiun modular. Pada stasiun ini, model parkir yang disediakan adalah *docking space* dengan tingkat otomatisasi *semi-automated station*. Selain itu, preferensi jarak tempuh maksimal menuju stasiun adalah 300 – 500 m dengan jalur sepeda pada trotoar. Untuk nilai ATP dan WTP, diketahui bahwa nilai rata – rata ATP responden adalah Rp222.185,00 dan nilai rata – rata WTP responden adalah Rp9.731,00. Di sisi lain, kondisi jalur sepeda pada Kawasan TOD Blok M memiliki nilai rata – rata indeks *cyclability* sebesar 47,1875. Hal ini menunjukkan kondisi ruas jalan cukup ramah pesepeda, namun dibutuhkan perbaikan dan pengembangan lebih lanjut agar jalan semakin aman dan nyaman untuk digunakan bagi pesepeda.

**Kata kunci:** Sistem *Bike-Sharing*, Kemampuan Membayar, Kemauan Membayar, *Cyclability*, Sosial Ekonomi

## ABSTRACT

*Congestion is one of the main transportation problems in Jakarta. To solve this problem, various initiatives can be done, one of which is the development of the Transit-Oriented Development (TOD) area. TOD can reduce the number of private and increase public transport. In realizing this, the TOD area requires good non-motorized transportation (NMT) as a support. Bike-sharing is considered a mode of transportation that can facilitate the needs of NMT in the TOD area. This study aims to identify the application of bike-sharing elements and tariffs according to community preferences and assess road conditions through the cyclability index for the use of bike-sharing in the TOD Blok M area with a radius of 2 kilometers.*

*This research was conducted with various analyses, namely the relationship between socio-economic characteristics and elements of bike-sharing by cross-tabulation analysis; preferences regarding the bike-sharing element using descriptive analysis; preferences regarding bike-sharing rates are carried out by analysis of ATP and WTP; identification of road condition is done by cyclability index analysis. Road condition data were collected by field observations and data related to socio-economic characteristics, ability, and willingness to pay were obtained through questionnaires that spread through social media with the number of respondents obtained was 266 people.*

*The results of the analysis show that the socio-economic characteristics of the community in the form of gender, age, occupation, and income are closely related to the bike-sharing element. The bike-sharing element that is implemented based on the community's preferences is a hybrid bike-sharing system using a dockless/e-bike bicycle model and a modular station. At this station, the parking model provided is a docking space with a semi-automated station level of automation. In addition, the community's preference for maximum mileage to the station is 300-500 m with a bicycle path on the sidewalk. For the value of ATP and WTP, it is known that the average value of the respondents' ATP is Rp222,185,00 and the average value of the respondents' WTP is Rp9,731,00. On the other hand, the condition of the bicycle lane in the TOD Blok M area has an average cyclability index of 47,1875. This shows that the condition of the road is quite cyclist friendly, but further improvements and development are needed to make the road safer and more comfortable to use for cyclist.*

**Keywords:** *Bike-Sharing System, Ability to Pay, Willingness to Pay, Cyclability, Socio-Economic*