

Pengaruh Hubungan antara *Setting* Pengguna Trotoar terhadap Atribut Aksesibilitas di Kota Semarang pada Era 4.0

Studi Kasus: Trotoar dan Bahu Jalan Setia Budi Semarang

Muhammad Fahri¹, Helfa Rahmadyani¹

¹ Fakultas Teknik, Universitas Bangka Belitung.

Email korespondensi: muhammad.fahri@ubb.ac.id

Diterima: 31-01-2022

Direview: 05-03-2022

Direvisi: 25-04-2022

Disetujui: 17-05-2022

ABSTRAK. Perkembangan revolusi industri 4.0 mempengaruhi berbagai aspek salah satunya yaitu maraknya penggunaan transportasi *online*. Dengan adanya aplikasi transportasi *online* yang disebut ojek *online*, masyarakat ditawarkan untuk mendapat kemudahan pencapaian dari suatu titik ke titik lain. Namun seiring dengan perkembangannya, kehadiran ojek *online* kini justru menjadi faktor yang menyebabkan kemacetan. Hal ini ditandai dengan banyaknya *driver* ojek *online* yang parkir di sepanjang trotoar dan bahu jalan. Hubungan antara ruang dengan segala aktivitas individu atau kelompok dalam kurun waktu tertentu dikenal dengan istilah *setting*. Persepsi individu pengguna trotoar terhadap *setting* menjadi hal yang penting dalam menilai atribut lingkungan, khususnya atribut aksesibilitas di trotoar. Penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan antara *setting* pengguna trotoar terhadap atribut aksesibilitas. Penelitian menggunakan pendekatan penelitian kualitatif yang bersifat eksploratif dengan metode *person centered mapping*. Studi kasus penelitian berada di Kawasan Transmart dan KFC, Jalan Setia Budi, Kota Semarang. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa *setting* atribut aksesibilitas sangat bergantung pada sudut pandang pengguna, lalu capaian efektifitas kualitas atribut aksesibilitas pada trotoar adalah efektivitas waktu. Salah satu indikator yang berpotensi dalam penyalahgunaan trotoar adalah indikator biaya. Melalui metode *person centered mapping*, skema pergerakan paling signifikan ada pada pergerakan *driver* ojek *online* karena jumlahnya yang sangat masif dan cenderung menumpuk di satu tempat.

Kata kunci: atribut aksesibilitas, ojek *online*, *person centered mapping*, revolusi industri 4.0, *setting* pengguna

ABSTRACT. The industrial revolution 4.0 development affects various aspects, such as online transportation which can offer people to get easy access to everywhere. Along with its rapid development, the presence of online transportation has now become a factor that causes congestion. This is indicated by the large number of online transportation drivers who park along the sidewalks. The relationship between space and activities is called *setting*. Individual perception of sidewalk user *setting* is important in assessing environmental attributes, especially the accessibility attributes on the sidewalk. This study aims to find the relationship between sidewalk user settings and accessibility attributes. This study uses qualitative research and an exploratory approach with a person-centered mapping method. The case study is in the Transmart and KFC area, Setia Budi Street, Semarang City. The results of the study reveal that the accessibility attribute settings are highly dependent on the user's point of view. Then the achievement of the effectiveness of the accessibility attribute on the sidewalk is the effectiveness of time. One indicator that has the potential to abuse sidewalks is the cost indicator. Through the person-centered mapping method, the most significant movement scheme occurred on online transportation drivers because of the massive quantity and tend to pile up in one place.

Keywords: accessibility attribute, ojek online, person centered mapping, the Industrial revolution 4.0, user settings

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi saat ini sudah berada di

tahap Revolusi Industri 4.0. Revolusi ini merupakan kolaborasi teknologi *cyber* dan teknologi otomatisasi. Diperkenalkan pertama kali pada

tahun 2011 di Jerman (Mosconi, 2015). Konsep tersebut selain menjadi media pertukaran informasi, juga menstimulasi interaksi dengan sesama manusia, antar sesama mesin hingga antar manusia dan mesin (Roblek et al., 2016). Perkembangan teknologi dengan istilah revolusi industri 4.0 mempengaruhi berbagai aspek, seperti transportasi *online*, layanan akomodasi *online*, dan juga perdagangan *online* (Widya et al., 2020).

Fenomena yang sering terjadi pada masa revolusi industri ini yaitu penggunaan teknologi berupa aplikasi *online* dalam berbagai hal, seperti pemanfaatan transportasi *online*. Hal ini menuntun masyarakat menuju kehidupan yang lebih praktis dan modern. Dengan adanya aplikasi transportasi *online* yang disebut ojek *online*, masyarakat ditawarkan untuk mendapat kemudahan pencapaian dari suatu titik ke titik lain (Sani et al., 2019). Pemesanan hanya menggunakan *smartphone* dengan meng-*install* aplikasi yang bisa diunduh secara gratis. Setiap pengguna aplikasi dapat memesan layanan ini dari mana saja dan di mana saja. Aplikasi ini juga dijadikan sebagai solusi untuk menghindari kemacetan (Sakdiyah, 2019).

Bagi sebagian besar masyarakat, keberadaan ojek *online* dianggap mampu menghindari kemacetan di jalan, namun hadirnya ojek *online* kini justru menjadi faktor kemacetan di jalan raya (Dalimunthe & Nofryanti, 2020). Perkembangan profesi ojek *online* menjadi semakin pesat karena kebutuhan *user*. Dengan banyaknya kebutuhan *user* maka pengemudi ojek *online* juga akan semakin meningkat. Oleh karena itu, pekerjaan tersebut menjadi pekerjaan yang amat diminati oleh berbagai kalangan. Hal ini mendorong banyaknya ojek konvensional maupun pengangguran yang beralih menjadi pengemudi ojek *online*.

Ojek *online* memiliki aktivitas yang terpusat di lingkungan parkir, bahu jalan raya maupun jalan raya. Oleh karena itulah, ojek *online* sering menggunakan bahu jalan untuk menunggu penumpang, yang berakibat membuat jalanan menjadi terhambat hingga kemacetan tak terhindarkan (Maharani, 2018 dalam Dalimunthe & Nofryanti, 2020). Dengan demikian, dampak dari perubahan teknologi transportasi mempengaruhi

perubahan *setting* lingkungan dan perilaku dalam penggunaan trotoar (Dalimunthe & Nofryanti, 2020). Menurut Departemen Pekerjaan Umum (1997), bahu jalan biasanya digunakan bagi kendaraan yang berhenti karena mengalami kerusakan atau keadaan darurat. Akan tetapi, bahu jalan justru menjadi ruang bagi ojek *online* sebagai titik persinggahan mereka menunggu pesanan maupun sekedar menjemput pelanggan. Penyalahgunaan ini berawal dari perilaku beberapa orang ojek *online* yang kemudian berkembang menjadi suatu kelompok hingga menjadi perilaku kebiasaan untuk bersinggah yang biasa dikenal sebagai "*on-street parking*" (Giovangy et al., 2006). Hal ini juga dialami oleh salah satu Kawasan di Kota Semarang yaitu di perempatan Jalan Setia Budi. Pada lokasi tersebut, trotoar digunakan oleh sebagian besar kendaraan bermotor khususnya *driver* ojek *online* untuk memarkirkan motornya dan menunggu pesanan. Aktivitas ini menjadi pemicu kemacetan pada kawasan tersebut meskipun pada jam kerja.

Hubungan antara ruang dengan segala aktivitas individu atau sekelompok individu dalam kurun waktu tertentu (Haryadi, 2010) dalam kajian arsitektur lingkungan dan perilaku dikenal dengan istilah *setting*. Menurut (Bhirawan et al., 2018), persepsi individu terhadap *setting* lingkungan menjadi hal yang penting dalam menilai atribut lingkungan, khususnya atribut di trotoar. Atribut terdiri dari aksesibilitas, sosiabilitas, visibilitas, kesesakan, keamanan, dan kenyamanan (Weisman, 1981). Pendapat lain juga mengemukakan bahwa atribut tambahan yang timbul dari lingkungan atau manusia, yakni sensor inderawi, adaptabilitas, aktivitas, privasi, legabilitas, dan makna (Windley & Scheidt, 1980). Dalam pemilihan atribut, *setting* fisik dan perilaku manusia di sekitarnya harus dilihat relevansinya (Bhirawan et al., 2018 & Setiawan et al., 2020). Berdasarkan isu yang diangkat pada pembahasan sebelumnya, penelitian ini berfokus pada atribut aksesibilitas di trotoar.

Indikator aksesibilitas termasuk biaya, kemudahan waktu, dan usaha dalam melakukan perpindahan lokasi, kemudahan untuk bergerak, dalam artian mampu melihat aspek kelancaran sirkulasi dan tidak membahayakan (Magribi, 1999 dan

Weisman, 1981). Kemudian Tamin (2000) juga menambahkan bahwa indikator aksesibilitas juga dapat diukur melalui jarak. Berdasarkan kajian literatur dari penelitian sebelumnya, didapatkan lima indikator mengenai atribut aksesibilitas yaitu kemudahan pencapaian lokasi, efektifitas waktu, biaya, jarak tempuh, dan kelancaran sirkulasi.

Penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan antara *setting* pengguna trotoar terhadap atribut aksesibilitas. Salah satu metode untuk mencapai hal tersebut adalah *person centered mapping*, yang tujuannya berfokus pada pengamatan alur sirkulasi sampel manusia di area yang diamati (Laurens, 2004).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian dengan pendekatan kualitatif (Corbin & Strauss, 1990 dalam Creswell, 2006) bersifat eksploratif (Groat & Wang, 2013). Penelitian ini menggunakan metode rekonseptualisasi, salah satunya adalah metode *person centered mapping* (Laurens, 2004). Pemetaan Perilaku tentang aktivitas manusia dengan perilaku pengguna ruang atau bangunan didasari oleh metode *person center mapping*. Survei perilaku ini berfokus pada pergerakan manusia di periode waktu tertentu, bertujuan untuk mendapatkan pemetaan terhadap pengguna *setting* dan menggambarkan pola perilaku serta aktivitas. Maka dari itu, pendekatan ini akan dipilih untuk melihat pergerakan atribut aksesibilitas setiap perilaku pengguna di trotoar.

Metode Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui wawancara dan observasi lapangan dengan teknik *accidental sampling* (Kumar, 2005). Jenis *accidental sampling* ini merupakan teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan responden di lapangan. Observasi dan wawancara dilakukan di trotoar Jalan Setia Budi, Semarang selama 2 minggu, karena waktu tersebut dianggap cukup mewakili rutinitas kegiatan di area tersebut secara pasti. Dilakukan setiap pukul 9 pagi hingga 10 pagi, pukul 12 siang hingga 1 siang, dan pukul 4 sore sampai 6 sore agar observasi dan wawancara dilakukan secara merata dalam satu hari dengan intensitas

kegiatan yang berbeda. Populasi manusia pada saat wawancara tidak bergantung pada kelompok usia atau wilayah tertentu, sehingga bersifat acak. Jumlah responden yang didapat sejumlah 150 orang dengan responden perempuan sejumlah 38 orang (26%) dan laki-laki sejumlah 112 orang (74%). Sebagian besar responden adalah *driver* ojek *online* (52%), pengguna jalan raya (18%), pedagang (10%) dan pengguna trotoar (20%). Responden berdomisili di Jogja, Solo dan Semarang yang terlihat pada gambar 1.



Gambar 1. Diagram Kriteria Responden
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2020

Pertanyaan yang ditanyakan saat wawancara bersifat terbuka. Terdapat Pertanyaan tentang informasi individu seperti pekerjaan, dan kegiatan yang dilakukan. Pada pertanyaan terbuka dan bersifat bebas, yaitu pertanyaan mengenai kemudahan lokasi dicapai, efektifitas waktu, biaya yang dikeluarkan, jarak tempuh, dan kelancaran sirkulasi.

Studi Kasus

Lokasi studi kasus berada di Kota Semarang. Bahu jalan berada di Jalan Setia Budi, Jalan Perintis Kemerdekaan dan merupakan jalan arteri dimana kendaraan yang berlalu lalang didominasi oleh kendaraan bermuatan berat. Lokasi ini merupakan kawasan komersial yang cukup padat dimana terdapat mall Transmart dan KFC yang terlihat pada gambar 2 berikut ini.



Gambar 2. Peta Lokasi Penelitian
Sumber: Google Map, 2021

Analisis pada penelitian ini dilakukan melalui tahapan, yaitu melihat transformasi aksesibilitas trotoar pada kawasan Transmart dan KFC. Analisis ini akan menampilkan perubahan fungsi trotoar dari tahun ke tahun berdasarkan *street view* pada *google maps*. Selanjutnya melalui perubahan tersebut, juga dilakukan analisis pergerakan aktivitas pengguna trotoar pada kondisi eksisting saat ini melalui metode *person centered mapping*.

Dengan analisis ini akan ditampilkan skema pergerakan individu atau kelompok pengguna trotoar. Pada tahapan ke-tiga dilakukan *open coding*, yakni mengidentifikasi kata kunci berdasarkan jawaban *responden* pada saat wawancara, lalu jawaban *responden* didistribusikan dan dihubungkan dengan kata kunci yang didapat, selanjutnya dilakukan interpretasi berdasarkan kata kunci tersebut.



Gambar 3. Trotoar di Kawasan Transmart & KFC
Sumber: Google Map, 2021

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada observasi awal ditemukan sebuah fenomena di jalan Setia Budi kawasan Transmart dan KFC dengan adanya aktivitas *on Street Parking* di trotoar oleh *driver* ojek *online*. Bangunan Transmart dan KFC sudah menyediakan lahan parkir seperti yang terlihat pada gambar 4, akan tetapi pada kawasan masih terjadi kemacetan yang cukup mengganggu pengguna jalan di area tersebut.





Secara umum, trotoar merupakan zona publik (*Public Space*) yang diartikan sebagai ruang fisik yang ketersediaan atau keberadaannya diperuntukan untuk kepentingan umum. Berdasarkan definisi tersebut, dapat dipahami bahwa aspek utama sebuah trotoar adalah wadah bagi aktivitas atau kepentingan umum pada penggunaan tertentu seperti parkir darurat.



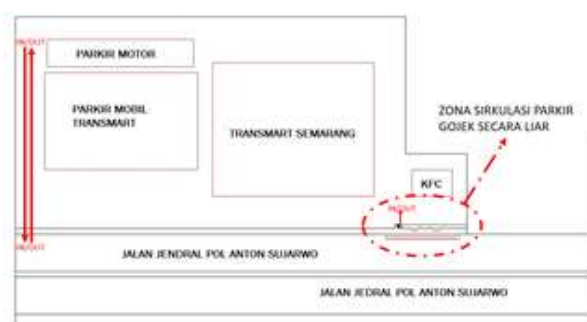
Gambar 4. Lahan Parkir di Transmart dan KFC
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2020

Pada Tabel 1 penulis menelusuri penyimpangan fungsi trotoar dengan menggunakan *timelapse* melalui *street view* di *google maps*.

Tabel 1. *Timelapse* Kawasan Transmart dan KFC di Semarang

| Tahun | Foto kawasan | Transformasi |
|-------|---|---|
| 2015 |  | Bangunan Transmart belum dibangun, bahu jalan dan trotoar masih sesuai dengan fungsinya, dan sirkulasi jalan raya termasuk lancar. Pada tahun ini juga belum ada pedagang kaki lima maupun kendaraan yang parkir sembarangan. |
| 2017 |  | Tahun ini merupakan awal mula terbangunnya Transmart, lalu Transmart mengambil sempadan jalan untuk lahan parkir mereka. Trotoar digunakan hanya untuk pejalan kaki saja. Pada tahun ini tidak terdapat pedagang kaki lima dan parkir liar di sepanjang trotoar. |
| 2018 |  | Di tahun 2018, mulai terdapat aktivitas lain selain pejalan kaki di sepanjang trotoar, seperti maraknya penggunaan aplikasi ojek <i>online</i> yang menyebabkan banyak <i>driver</i> yang menunggu pesanan di sepanjang trotoar hingga ke bahu jalan. Selain itu, juga sudah mulai ada pedagang kaki lima di area tersebut. |
| 2019 |  | Tahun ini merupakan puncak penggunaan aplikasi ojek <i>online</i> secara masal bagi masyarakat. Trotoar dan bahu jalan menjadi lebih ramai dan mulai menimbulkan kemacetan pada jalan raya. |
| 2021 |  | Mulai tahun 2020 hingga 2021, terjadi isu global yaitu virus covid 19, sehingga mengakibatkan menurunnya aktivitas di luar rumah dan aktivitas di trotoar juga menjadi lebih lengang. Namun tidak menutup kemungkinan jika virus covid 19 mereda, kondisi akan tetap seperti tahun sebelumnya. |

Sumber: Analisis Penulis, 2021



Gambar 5. Skema Keluar Masuk Kendaraan

Sumber: Analisis Penulis, 2021

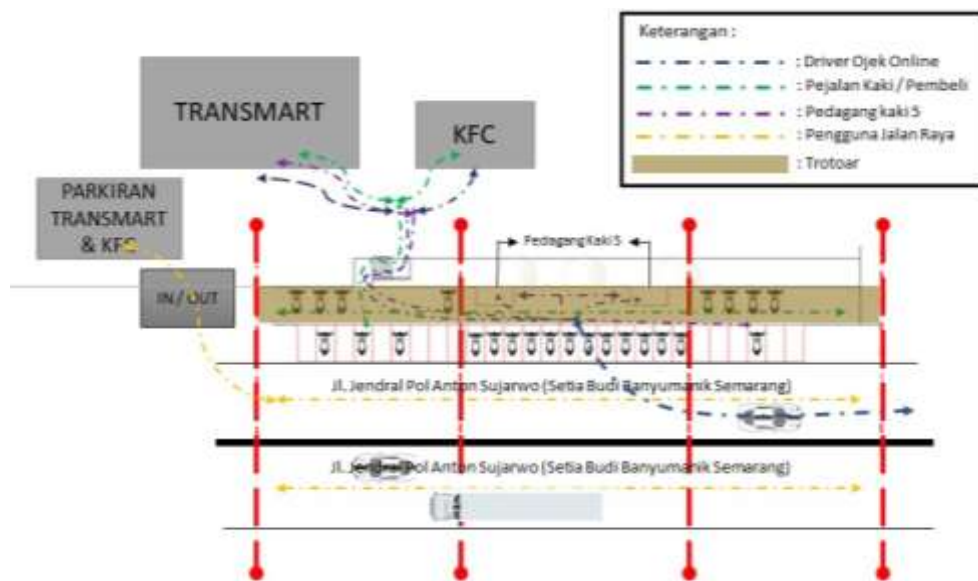
Sketsa kondisi eksisting kawasan Transmart dan KFC saat ini dilihat pada gambar 5. Akses masuk dan keluar serta parkir sudah tersedia di Transmart dan KFC, namun *driver* ojek *online* lebih memilih untuk memanfaatkan trotoar sebagai pangkalan

sekaligus tempat parkir mereka yang dapat dilihat pada gambar 6.



Gambar 6. Skema Pejalan Kaki dan Parkir *Driver* Ojek *Online*

Sumber: Analisis Penulis, 2021



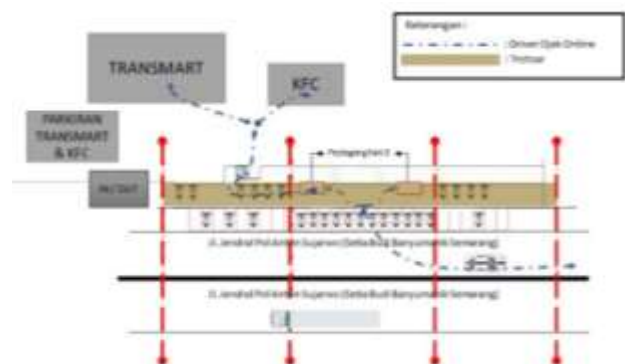
Gambar 7. Skema *Person Centered Mapping* Seluruh Pengguna Trotoar
Sumber: Analisis Penulis, 2021

Berdasarkan tingkat pemetaan kognisi dengan metode *person centered mapping*, pergerakan pengguna trotoar menghasilkan empat jenis pengguna yaitu *driver* ojek *online*, pejalan kaki/pembeli, pedagang kaki lima, dan pengguna jalan raya. Dapat dilihat pada gambar 7 di atas. Pada pemetaan *person centered mapping*, alur pergerakan dipecah menjadi beberapa bagian sesuai dengan sudut pandang pengguna, sehingga terdiri dari empat jenis pengguna untuk mempermudah hasil analisis.

Pengguna Driver Ojek Online

Berdasarkan hasil wawancara dan pemetaan yang dilakukan, pergerakan *driver* ojek *online* secara aksesibilitas terlihat dengan jelas karena aktivitas yang dilakukan terbatas hanya pada kegiatan memarkirkan kendaraan, menunggu orderan, masuk Transmart atau KFC, menjemput orderan, dan mengantarkan orderan. Pada garis biru di gambar berikut, terlihat bahwa *driver* ojek *online* cenderung memarkirkan kendaraan di trotoar dan bahu jalan meskipun ingin menuju Transmart ataupun KFC, padahal di bangunan itu sudah menyediakan lahan parkir yang layak. Mereka lebih memilih untuk jalan kaki menuju bangunan dan memarkirkan kendaraannya di sepanjang trotoar dan bahu jalan. Meskipun tidak ada orderan,

mereka tetap menggunakan bahu jalan atau trotoar sebagai tempat peristirahatan maupun menunggu orderan (lihat gambar 8).

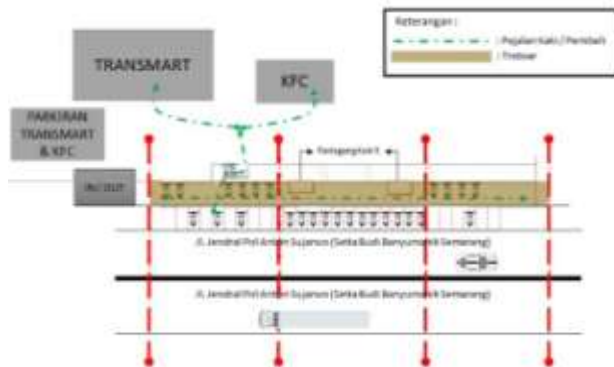


Gambar 8. Skema *Person Centered Mapping* Pergerakan *Driver* Ojek *Online*
Sumber: Analisis Penulis, 2021

Pengguna Pejalan Kaki / Pembeli

Trotoar juga digunakan oleh pejalan kaki/ pembeli. Akses trotoar biasanya dimanfaatkan oleh mereka sebagai penghubung dari satu titik ke titik lain atau menuju Transmart dan KFC. Pada garis hijau di gambar berikut, terlihat bahwa pejalan kaki/pembeli bergerak dari trotoar ke *stand* pedagang kaki lima dan juga ke Transmart atau KFC. Kebanyakan pengguna trotoar ini adalah karyawan

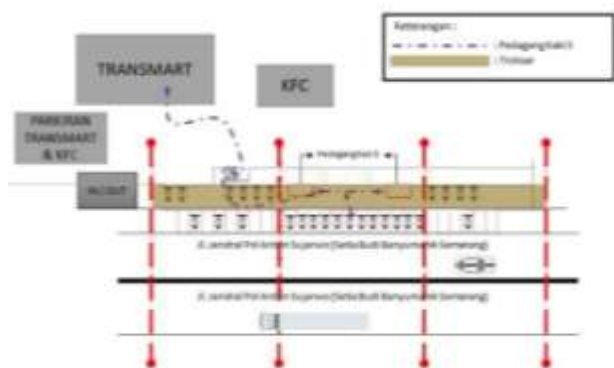
KFC, Transmart, pemberhentian penumpang bus dari Solo dan Yogyakarta, serta warga setempat, sehingga intensitas penggunaan jalan kaki di trotoar ini sangat tinggi (lihat gambar 9).



Gambar 9. Skema *Person Centered Mapping* Pergerakan Pejalan Kaki/ Pembeli
Sumber: Analisis Penulis, 2021

Pengguna Pedagang Kaki Lima

Pergerakan pedagang kaki lima tidak sama intens pengguna lainnya, karena mereka cenderung menetap di *stand* masing-masing meskipun terkadang melakukan kegiatan penunjang seperti shalat ataupun sekedar buang air di Transmart. Hal ini dapat terlihat pada garis ungu di gambar 10 berikut.

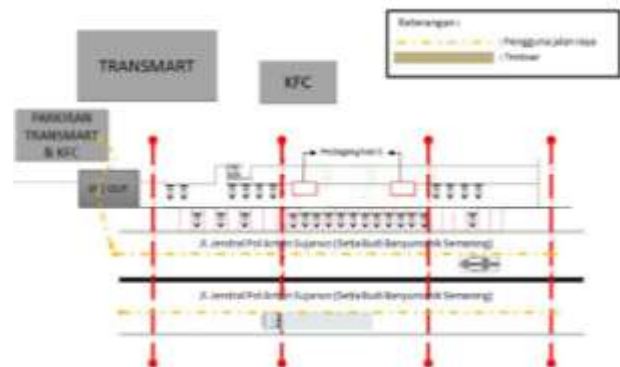


Gambar 10. Skema *Person Centered Mapping* Pergerakan Pedagang Kaki Lima
Sumber: Analisis Penulis, 2021

Pengguna Jalan Raya

Pergerakan pengguna jalan raya tidak bersinggungan langsung dengan trotoar, namun

trotoar tersebut memberikan dampak secara tidak langsung terhadap pergerakan kendaraan di jalan raya. Selain kendaraan pribadi, jalan raya ini kebanyakan juga dilalui oleh kendaraan bermuatan berat seperti bus, truk, maupun mobil *pick-up* dari Ungaran ke Semarang. Pada garis kuning di gambar berikut, terlihat bahwa pergerakan pengguna jalan raya yang ingin ke Transmart ataupun KFC, memarkirkan kendaraannya sesuai dengan lahan parkir yang tersedia. Mereka lebih memilih masuk ke jalur *ticketing* yang sudah disediakan oleh Transmart dan KFC (lihat gambar 11).



Gambar 11. Skema *Person Centered Mapping* Pergerakan Pengguna Jalan Raya
Sumber: Analisis Penulis, 2021

Berdasarkan teori yang dikemukakan oleh Weisman (1981) mengenai atribut lingkungan dan berbagai literatur khususnya tentang atribut aksesibilitas, didapatkan lima indikator yang perlu dinilai tingkat efektivitasnya terhadap lingkungan tersebut, yakni kemudahan pencapaian lokasi, efektivitas waktu, biaya, jarak tempuh, dan kelancaran sirkulasi (Black, 1981; Magribi, 1999; Weisman, 1981; Tamin, 2000). Penjelasan masing-masing indikator penulis dapatkan melalui hasil wawancara dengan empat jenis pengguna yang telah diinterpertasikan menjadi sebuah analisis.

Kemudahan Pencapaian Lokasi

Kemudahan pencapaian lokasi berperan penting dalam menilai efektivitas sebuah atribut aksesibilitas suatu lingkungan. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, pada kawasan Transmart dan KFC yang merupakan kawasan komersial, terdapat berbagai macam pendapat

tentang kemudahan pencapaian ke lokasi. Hal ini bergantung pada jenis pengguna yang berbeda. Menurut *driver* ojek *online* dengan alur pergerakan dari trotoar ke Transmart dan KFC, mereka merasa akses cukup mudah menuju ke lokasi. Mereka hanya perlu memarkirkan kendaraannya di trotoar atau bahu jalan, kemudian berjalan melalui tangga pejalan kaki menuju Transmart ataupun KFC meskipun sudah disediakan lahan parkir di depan Transmart dan KFC.

Begitu pula dengan pejalan kaki atau pembeli, akses menuju bangunan cukup mudah karena sudah disediakan trotoar di sepanjang jalan dan tangga khusus untuk pejalan kaki. Selanjutnya, bagi para pedagang kaki lima yang hanya berjualan dan menetap di *stand* dagangan masing-masing, menyebabkan akses menuju lokasi menjadi sangat mudah. Mereka hanya perlu duduk di *stand* yang berada di trotoar sambil sesekali melakukan kegiatan penunjang seperti shalat dan buang air di Transmart.

Bagi para pengguna jalan raya seperti kendaraan pribadi, mereka merasa akses kemudahan pencapaian ke lokasi Transmart menggunakan jalan raya sering terhambat dikarenakan padatnya kendaraan ojek *online*, dan para pembeli dagangan kaki lima di trotoar dan bahu jalan tersebut. Tak jarang mereka sering mengalami kemacetan di Kawasan tersebut.

Efektivitas Waktu

Efektivitas waktu juga perlu dipertimbangkan dalam suatu atribut aksesibilitas. Pendapat beberapa jenis pengguna berbeda-beda terkait persoalan efektivitas waktu ini. *Driver* ojek *online* yang pekerjaannya memang dituntut untuk menunggu orderan menganggap bahwa parkir di trotoar menjadi aktivitas yang ideal. Selain parkir gratis, mereka juga lebih mudah untuk mendapat orderan dari *user* ojek *online* karena Kawasan tersebut merupakan kawasan komersil. Hal ini juga dirasakan oleh pedagang kaki lima.

Efektivitas waktu bagi pedagang kaki lima juga termasuk sangat mudah karena mereka berjualan dan menunggu di tempat yang sama, sehingga tergolong ke dalam kategori "tinggi". Bagi pejalan

kaki/ pembeli, efektivitas waktu yang mereka rasakan selama menggunakan trotoar cukup mudah, namun juga terkadang sulit. Trotoar terasa sesak dan pengguna trotoar juga cukup ramai padahal trotoar seharusnya difungsikan agar pejalan kaki merasa aman dan nyaman berjalan di sepanjang trotoar tersebut. Selanjutnya, kepadatan di trotoar juga mendapat keluhan dari pengendara di jalan raya akibat padatnya bahu jalan yang mengakibatkan mereka sering terlambat menuju lokasi tujuan mereka. Sehingga dalam kasus ini, efektivitas waktu bagi pengguna jalan raya tergolong "rendah".

Biaya

Transmart dan KFC merupakan tempat yang sangat terkenal dalam bidang komersil, sehingga tak jarang tempat tersebut menjadi sangat ramai didatangi oleh masyarakat. Agar kondisi menjadi kondusif, bangunan transmart dan KFC sudah menyediakan lahan parkir, *gate* masuk dan *gate* keluar untuk membayar tiket parkir tersebut. Biasanya biaya tiket akan menyesuaikan lamanya kendaraan parkir di lahan tersebut. Bicara tentang biaya, akan selalu ada pro dan kontra. Menurut *driver* ojek *online*, pekerjaan mereka menuntut mereka untuk menunggu orderan dalam jangka waktu yang tidak ditentukan.

Selain itu, membayar tiket untuk sekedar memesan orderan makanan di KFC juga merugikan mereka karena biaya parkir tidak masuk ke dalam tagihan pesanan ojek online. Bagi pejalan kaki/ pembeli, masalah biaya tidak menjadi persoalan yang berarti karena mereka tidak perlu membayar untuk masuk ke gedung Transmart dan KFC, sehingga efektivitas biaya bagi pejalan kaki/ pembeli masuk ke dalam kategori "tinggi". Berbeda halnya dengan pedagang kaki lima dan pengguna jalan raya, mereka perlu mengeluarkan biaya. Pedagang kaki lima perlu membayar uang sewa *stand* untuk berjualan, sedangkan pengguna jalan raya tentu harus membayar biaya parkir jika hendak masuk ke kawasan Transmart dan KFC tersebut. Dalam hal ini, pengguna jalan raya mampu menjadikan atribut lingkungan menjadi lebih kondusif dan efektif.

Jarak Tempuh

Pertimbangan jarak tempuh juga penting dalam menilai atribut aksesibilitas. *Driver* ojek *online* merasa jarak tempuh aktivitas parkir di trotoar dan berjalan ke KFC cukup dekat meskipun tidak lebih dekat dibanding mereka memarkirkan kendaraannya di lahan parkir KFC. Mereka lebih memilih untuk parkir gratis meskipun jalan cukup jauh daripada membayar parkir. Bagi pedagang kaki lima, jarak tempuh mereka menuju barang dagangan sangat dekat karena mereka berjualan dan menunggu di tempat yang sama, sehingga tergolong ke dalam kategori “tinggi”. Sedangkan bagi para pejalan kaki/ pembeli dan pengguna jalan raya, jarak tempuh yang mereka rasakan sangat jauh. Hal ini disebabkan oleh trotoar yang terasa sesak dan padat. Hal ini mempengaruhi waktu tempuh mereka dari satu titik ke titik lainnya. Maka, efektivitas jarak tempuh bagi pejalan kaki/ pembeli dan pengguna jalan raya tergolong kategori “rendah”.

Kelancaran Sirkulasi

Pada kawasan Transmart dan KFC dalam hal kelancaran sirkulasi, *driver* ojek *online* kelancaran sirkulasi dalam menunjang aktivitas mereka sangat baik. Mereka cukup parkir dan menunggu orderan di trotoar dan bahu jalan. Begitupula halnya bagi pedagang kaki lima. Mereka berjajar memenuhi sepanjang trotoar untuk berjualan dan memasang *stand* mereka yang sifatnya semi permanen. Sebenarnya hal ini tidak ideal dan merugikan pengguna trotoar seperti pejalan kaki/ pembeli dan pengguna jalan raya karena menimbulkan kemacetan, sehingga sirkulasi menjadi tidak lancar. Dalam hal ini, efektivitas kelancaran sirkulasi bagi pejalan kaki/ pembeli dan pengguna jalan raya tergolong kategori “rendah”.

Mengacu pada pembahasan di atas, pada saat wawancara dilakukan identifikasi kata kunci berdasarkan jawaban responden, lalu kata kunci tersebut akan dikelompokkan menjadi tiga kategori agar mudah disimpulkan yakni kategori tinggi, sedang, dan rendah. Kategori tinggi menandakan efektifitas dari atribut aksesibilitas sangat baik, kemudian kategori sedang

menandakan efektifitas dari atribut aksesibilitas tiap pengguna dikatakan cukup baik. Sebaliknya, kategori rendah menunjukkan efektifitas dari atribut aksesibilitas tiap pengguna dikatakan kurang baik. Penjelasan secara rinci akan ditampilkan melalui table 2 berikut.

Tabel 2. *Time Lapse* Trotoar Jalan Setia Budi

| Indikator atribut aksesibilitas | Driver ojek online | Pejalan kaki/ pembeli | Pedagang kaki lima | Pengguna jalan raya |
|---------------------------------|----------------------|----------------------------------|----------------------|---------------------|
| Kemudahan pencapaian lokasi | sedang | sedang | tinggi | rendah |
| Efektivitas waktu | tinggi | sedang | tinggi | rendah |
| Biaya | tinggi | tinggi | rendah | rendah |
| Jarak tempuh | sedang | rendah | tinggi | rendah |
| Kelancaran Sirkulasi | tinggi | rendah | tinggi | rendah |
| Capaian efektifitas | 3 tinggi 2 sedang | 1 tinggi 2 sedang 2 rendah | 4 tinggi 1 rendah | 5 rendah |

Sumber: Analisis Penulis, 2021



Gambar 12. Penyalahgunaan Fungsi Trotoar oleh Pedagang Kaki Lima

Sumber: Dokumentasi Penulis, 2020

Berdasarkan capaian hasil efektifitas masing-masing atribut aksesibilitas, efektivitas yang tinggi seharusnya ada pada pejalan kaki/ pembeli karena trotoar seharusnya difungsikan untuk pejalan kaki/pembeli. Akan tetapi, efektivitas yang tinggi justru dialami oleh pedagang kaki lima (lihat gambar 12), diikuti oleh driver ojek online (lihat gambar 13). Hal ini menunjukkan adanya penyimpangan pada fungsi trotoar. Kemudian penyimpangan trotoar secara tidak langsung juga berdampak sangat besar bagi pengguna jalan raya

karena capaian efektivitas pengguna jalan raya tergolong rendah di setiap aspek indikator aksesibilitas.



Gambar 13. Penyalahgunaan Fungsi Trotoar oleh Driver Ojek Online
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2021

Dari hasil analisis juga diketahui bahwa pedagang kaki lima memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap aksesibilitas trotoar meskipun kuantitas pedagang kaki lima lebih sedikit dibanding *driver* ojek *online*. Dengan demikian, hal tersebut membuktikan bahwa pengaruh pedagang kaki lima lebih signifikan daripada pengaruh revolusi industri 4.0 dalam hal *driver* ojek *online*. Pemerintah perlu mengambil langkah tegas terkait pengaruh alih fungsi trotoar yang ternyata disebabkan oleh pedagang kaki lima. Selain itu, karena pengaruh *driver* ojek *online* juga berpengaruh cukup besar dalam penyimpangan ini, maka pemerintah juga sebaiknya bisa memikirkan solusi yang lebih bijak agar pihak-pihak terkait tidak merasa dirugikan.

KESIMPULAN

Dari hasil analisis terungkap bahwa seting atribut aksesibilitas sangat bergantung pada sudut pandang pengguna. Seting atribut aksesibilitas yang efektif harus mempertimbangkan persepsi dari semua pihak yang terlibat, dalam kasus ini yaitu *driver* ojek *online*, pejalan kaki/ pembeli, pedagang kaki lima dan pengguna jalan raya. Dengan begitu, kualitas suatu atribut akan menjadi berbeda dari setiap jenis penggunanya.

Berdasarkan hasil analisis, capaian efektivitas suatu atribut aksesibilitas pada trotoar kawasan Transmart dan KFC adalah efektivitas waktu. Hal ini

berarti pengguna cenderung diuntungkan untuk menuju lokasi tujuan dengan cukup cepat meskipun ada satu pihak yang dirugikan dari setiap indikator atribut aksesibilitas yaitu pengguna jalan raya. Berdasarkan hasil analisis, jenis pengguna yang paling dirugikan selain pengguna jalan raya, juga pejalan kaki/pembeli.

Dalam analisis, salah satu indikator yang berpotensi dalam penyalahgunaan trotoar adalah biaya. Pengguna merasa dengan adanya *gate ticketing* yang berbayar, membuat beberapa pengguna merasa terbebani sehingga mereka lebih memilih parkir secara gratis di trotoar. Melalui metode *person centered mapping*, skema pergerakan yang paling signifikan ada pada pergerakan *driver* ojek *online* karena jumlahnya yang sangat massif dan cenderung menumpuk di satu tempat.

Dalam mengatasi penyimpangan yang terjadi, terdapat tiga pihak yang memiliki peranan penting dalam mewujudkan sistem penataan lahan parkir di ruang publik sekitar Jalan Setia Budi di Kota Semarang, yakni Dinas Perhubungan Daerah, pengelola lahan parkir kawasan Transmart, serta kontribusi masyarakat lokal terhadap pengelolaan lahan parkir. Kemudian arahan pembatasan lahan parkir pada ruang publik di Jalan Setia Budi yang dapat dilakukan adalah penataan aksesibilitas pada parkir Transmart dan KFC, pengadaan legalitas pengelola parkir pada kawasan Transmart, penertiban lokasi ruang publik sebagai area bebas parkir dan pemberdayaan petugas parkir.

DAFTAR PUSTAKA

- Bhirawan, B., Indrosaptono, D., & Sari, S. R. (2018). HUBUNGAN SETING JPO DENGAN ATRIBUT AKSESIBILITAS DAN PRIVASI (Studi Kasus: JPO Pasar Karang Ayu, Semarang). *Jurnal Arsitektur ARCADE*, 2(3), 127. <https://doi.org/10.31848/arcade.v2i3.79>
- Black, J. . (1981). *Urban Transport Planning: Theory and Practice*. Cromm Helm.
- Corbin, J. M., & Strauss, A. (1990). Grounded Theory Research: Procedures, Canons, and Evaluative Criteria. *Qualitative Sociology*, 13(1), 3–21. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/BF00988593>.

- Creswell, J. W. (2006). *Qualitative Enquiry & Research Design, Choosing among Five Approaches* (2nd ed.). Sage Publication Inc.
- Dalimunthe, I. P., & Nofryanti, N. (2020). Perspektif Masyarakat Pengguna Jalan Atas Ojek Online: Sudut Pandang Kemacetan. *Media Ekonomi*, 20(1), 16. <https://doi.org/10.30595/medek.v20i1.9513>
- Departemen Pekerjaan Umum. (1997). *Manual Kapasitas Jalan Indonesia*. Direktorat Jendral Bina Marga.
- Giovany, S. E., Arief, B., & Rahmah, A. (2006). PENGARUH PARKIR DI BADAN JALAN (On-Street Parking) TERHADAP KINERJA JALAN (Studi Kasus Ruas Jalan Surya Kencana Simpang Pasar Bogor – Simpang Gg. Aut). *Seminar Nasional*, 1–12. <https://jom.unpak.ac.id/index.php/teknikgeologi/article/view/35v>
- Groat, L. N., & Wang, D. (2013). *Architectural Research Methods*. John Wiley & Sons.
- Haryadi, S. B. (2010). *Arsitektur, Lingkungan Dan Perilaku : Pengantar Ke Teori Metodologi Dan Aplikasi*. Gadjah Mada University Press.
- Kumar, R. (2005). *Research Methodology: A Step-by-step Guide for Beginners* (2nd ed.). SAGE Publications Ltd.
- Laurens, J. M. (2004). *Arsitektur Dan Perilaku Manusia*. Grasindo.
- Magribi, M. (1999). *Geografi Transportasi*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Maharani, E. (2018). *Siasat Atasi Kemacetan Karena Ojek Online*. Replubika. <https://www.republika.co.id/berita/kolom/fokus/18/08/01/pco693318-siasat-atasi-kemacetan-karena-ojek-online>
- Mosconi, F. (2015). *The new European industrial policy: Global competitiveness and the manufacturing renaissance*. Routledge.
- Roblek, V., Mesko, M., & Krapez, A. (2016). A Complex View of Industry 4.0. *Sage Open*, 6(2), 1–11. <https://doi.org/10.1177/2158244016653987>
- Sakdiyah. (2019). *Sakdiyah. (2019). Hambatan Sosial "Driver" Ojek Online Perempuan (Studi 5 "Driver" Ojek Online Perempuan di Kota Padang)*. Padang: Universitas Andalas. Padang: Universitas Andalas.
- Sani, A., Wiliani, N., & Husain, T. (2019). Spreadsheet Usability Testing in Nielsen's Model among Users of ITSMEs to Improve Company Performance. *European Journal of Scientific Exploration*, 2(6), 1–9.
- Setiawan, A. A., Sari, S. R., & Sardjono, A. B. (2020). Persepsi atribut pedagang kaki lima terhadap pemanfaatan trotoar Pandanaran. *ARTEKS: Jurnal Teknik Arsitektur*, 5(2), 287–296. <https://doi.org/10.30822/arteks.v5i2.436>
- Tamin, O. Z. (2000). *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi*. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Weisman, G. . (1981). Modelling Environment Behavior System. *A Brief Note. Journal of Man-Environment Relations*, 1(2), 32–41.
- Widya, A. T., Bachtiar, J. C. U. ., Rahmadyan, H., Rahardiyana, A., B. P, T. A., & Abadi, A. A. (2020). Dampak Bisnis Online Terhadap Sosial-Ekonomi Dan Karakteristik Ruang Dalam Rumah Tinggal Di Cibaduyut, Kota Bandung. *Modul*, 20(2), 98–110. <https://doi.org/10.14710/mdl.20.2.2020.98-110>
- Windley, P. G., & Scheidt, R. J. (1980). THE WELL-BEING OF OLDER PERSONS IN SMALL RURAL TOWNS: A TOWN PANEL APPROACH. *Educational Gerontology*, 5(4). <https://doi.org/https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0360127800050403>
-

