

## POLA AKTIVITAS PENGUNJUNG DALAM PENGGUNAAN RUANG PUBLIK DI STASIUN TAWANG, KOTA SEMARANG SAAT PANDEMI COVID-19

### Article History:

First draft received:  
17 September 2021  
Revised:  
10 Januari 2022  
Accepted:  
23 Juni 2022

First online:  
25 Juni 2022

Final proof received:  
Print:  
27 Juni 2022

Online  
10 Juli 2022

Jurnal Arsitektur ZONASI is indexed and listed in several databases:

**SINTA 4 (Arjuna)**

GARUDA (Garda Rujukan Digital)  
Google Scholar  
Dimensions  
oneSearch  
BASE

### Member:

Crossref  
RJI  
APTARI  
FJA (Forum Jurna Arsitektur)  
IAI  
AJPKM

Ayla Mahrensha Anjaneth<sup>1</sup>

Nurini<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Universitas Diponegoro, Kota Semarang, Indonesia

Jl. Prof Sudharto, SH Tembalang Semarang, 50275. Jawa Tengah Indonesia.

Email : [aylamahrensha30@gmail.com](mailto:aylamahrensha30@gmail.com)  
[nurini@pwk.undip.ac.id](mailto:nurini@pwk.undip.ac.id)

**Abstrack:** *Public space is a social place where people can carry out various activities in it. In the public space, it will be seen how behavior forms space, and vice versa, space can shape behavior. People's behavior will adjust to conditions during the COVID-19 pandemic. People are required to maintain physical distance and minimize touch. Tawang Station is one of the public spaces that continues to run normally during the pandemic, so that visitors have high mobility and have a high risk of Covid-19 transmission. This study aims to see the behavior of visitors to Tawang Station using behavior mapping analysis techniques. It was found that the movement and activities of visitors at the time of train departure tend to be process activities, where the spaces that accommodate process activities are the lobby, the left waiting room, and the inner waiting room. Meanwhile, the movement and activity upon arrival of the train is a process activity that is accommodated by the right waiting room. So it is found that each space will be crowded with visitors only at certain hours and certain activities. So the policy that can be done by the manager is to limit the number of visitors to Tawang Station and make technological innovations so that activities can be carried out touchless.*

**Keywords:** *Public Space, Rail Station, Visitor Activities, Behaviour Mapping*

**Abstrak:** *Ruang publik merupakan tempat sosial dimana masyarakat dapat melakukan berbagai aktivitas di dalamnya. Di dalam ruang publik akan terlihat bagaimana perilaku membentuk ruang, begitu juga sebaliknya, ruang dapat membentuk perilaku. Perilaku masyarakat akan menyesuaikan kondisi pada saat pandemi covid-19. Masyarakat dituntut untuk menjaga jarak fisik dan meminimalisir sentuhan. Stasiun Tawang merupakan salah satu ruang publik yang tetap berjalan normal pada saat pandemi, sehingga pengunjungnya memiliki mobilitas yang tinggi dan memiliki resiko yang tinggi pula terhadap penularan covid-19. Penelitian ini bertujuan untuk melihat perilaku pengunjung Stasiun Tawang menggunakan teknik analisis behaviour mapping. Didapatkan bahwa pergerakan dan aktivitas pengunjung saat keberangkatan kereta api merupakan cenderung kepada aktivitas proses, dimana ruang yang mewadahi aktivitas proses adalah lobi, ruang tunggu kiri, dan ruang tunggu dalam. Sedangkan pergerakan dan aktivitas pada saat kedatangan kereta merupakan aktivitas proses yang diwadahi oleh ruang tunggu kanan. Sehingga didapatkan bahwa setiap ruang akan padat pengunjung hanya pada jam-jam tertentu dan aktivitas-aktivitas tertentu. Maka kebijakan yang dapat dilakukan oleh pengelola adalah melakukan pembatasan jumlah pengunjung Stasiun Tawang dan melakukan inovasi teknologi sehingga aktivitas dapat dilakukan secara touchless.*

**Kata Kunci:** *Ruang Publik, Stasiun Kereta Api, Aktivitas Pengunjung, Pemetaan Perilaku*

## 1. PENDAHULUAN

Ruang publik adalah tempat sosial dimana masyarakat dapat beraktivitas dan berinteraksi di dalamnya, ruang publik didesain terbuka agar dapat dinikmati oleh semua orang. Ruang publik dapat dijadikan gambaran adanya hubungan antar manusia dan ruang yang dimanfaatkannya. Di dalam ruang publik, akan terlihat bagaimana perilaku membentuk ruang, begitu juga ruang akan membentuk perilaku. Sehingga hubungan antar perilaku manusia dan ruang akan terlihat jelas. Chadwick (2013) menekankan bahwa perencanaan kota pada dasarnya terkait dengan manusia dan perilakunya. Disebutkan pula oleh Borowski (2014) bahwa perilaku manusia di tempat umum berhubungan dengan keberadaan orang lain dalam ruang dan waktu yang sama. Hal ini tidak berlaku sejak adanya pandemi covid-19 dimana masyarakat dituntut untuk menjaga jarak fisik antar individu. Ini menyebabkan berkurangnya hubungan antara pengguna di ruang dan waktu yang sama. Perilaku dapat dilihat dari aktivitas dan pergerakan pengguna di suatu ruang.

Salah satu ruang publik transportasi yang memiliki jumlah pengunjung dan mobilitas yang tinggi adalah stasiun. Seperti yang disebutkan dalam Menteri Perhubungan, (2011), stasiun merupakan prasarana kereta api sebagai tempat pemberangkatan dan pemberhentian kereta api. Tanpa adanya stasiun, sistem transportasi kereta api tidak dapat berjalan sesuai dengan semestinya karena tidak terdapat tempat untuk pemberhentian kereta api tersebut. Sehingga peran stasiun kereta api sangat penting dalam mendukung mobilitas masyarakat. Pengunjung diharuskan untuk melakukan tindakan preventif berupa kewajiban untuk mematuhi protokol kesehatan sehingga tercipta aktivitas-aktivitas baru yang dilakukan pengunjung secara berulang di suatu tempat dan periode tertentu yang nantinya akan membentuk pola perilaku (Akbaridin and Permana, 2020). Aktivitas utama yang umumnya dilakukan di stasiun kereta api merupakan aktivitas berupa proses yang harus dilakukan calon penumpang kereta api, seperti cetak tiket kereta, pemeriksaan keamanan dan *check-in* atau *boarding* tiket. Masa pandemi covid-19 membuat aktivitas calon penumpang bertambah, seperti melakukan rapid test atau *genose*, mencuci tangan sebelum memasuki lobi utama stasiun, pengecekan suhu tubuh, dan pengecekan surat negatif atau non reaktif oleh petugas keamanan. Selain itu, ada pula aktivitas non proses (*discretionary activities*) yang dilakukan oleh pengunjung Stasiun Tawang, diluar aktivitas proses atau aktivitas utama (Yang, 2019) (Xu, Chen., et al., 2013) (Livingstone, dkk., 2012). Aktivitas non-proses biasa dilakukan di waktu luang, seperti membeli makanan atau minuman, mengisi daya telepon genggam, mengerjakan kegiatan lain di *working room* yang disediakan, dan lain sebagainya. Kirk (2010) mengatakan bahwa penumpang hanya melakukan 20% waktunya untuk aktivitas proses, dan 80% sisanya digunakan untuk melakukan aktivitas non-proses (Yeganeh, and Kamalizadeh, 2018) (Effendi, dkk., 2016) (Ghavampour, dkk., 2015) (Livingstone, dkk., 2012). Hal ini membuat keberadaan dan kenyamanan ruang publik menjadi sangat penting untuk mewadahi aktivitas masyarakat.

Aktivitas-aktivitas baru yang harus dilakukan pengunjung berupa mematuhi protokol kesehatan yang telah ditetapkan oleh Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.01.07/MENKES/382/2020 akan mempengaruhi pola perilaku pengunjung dalam penggunaan ruang di Stasiun Tawang selama adanya pandemi covid-19. Kepatuhan pengunjung terhadap protokol kesehatan covid-19 dapat menentukan apakah Stasiun Tawang merupakan ruang publik yang aman di masa pandemi, atau justru menjadi klaster baru terhadap penularan covid-19 (Abdullah, dkk., 2020) (Haas, dkk., 2020) (Honey-Rosés, et al., 2020). Untuk mengamati perilaku manusia, dapat menggunakan pemetaan perilaku (*Behaviour Mapping*). Behavior mapping merupakan metode yang digunakan dalam psikologi lingkungan dan bidang terkait, untuk mengamati perilaku dan pergerakan manusia secara sistematis dengan komponen dan atribut yang dibangun lingkungannya (Miller and Ponto, 2016) (Cosco et al., 2010).

Behavior mapping merupakan pengamatan yang tidak mengganggu dan obyektif, karena metode yang digunakan merupakan pengamatan secara langsung untuk merekam keadaan di lokasi serta mengukur tingkat aktivitas manusia secara bersamaan (Santoso and Fauzy, 2017) (Cosco et al., 2010). Behavior mapping biasanya dimanfaatkan untuk metode survei seperti kuesioner atau wawancara yang memungkinkan peneliti mengamati secara langsung kejadian di lokasi penelitian, sehingga pengaruh atau gangguan yang didapat cenderung minimal bahkan tidak ada sama sekali terhadap subjek yang diteliti (Helmi, 2015) (Cosco et al., 2010). Menurut Sommer (1986) mengatakan bahwa faktor perilaku berpengaruh dalam pola ruang, media untuk menggambarkan perilaku dalam suatu ruang berupa sketsa ruang dimana terdapat manusia di dalamnya yang sedang melakukan berbagai aktivitas, atau biasa disebut behavioral mapping (Haryadi dan Setiawan, 2010). Tujuan dari behavioral mapping sendiri untuk menggambarkan perilaku manusia dalam peta, mengidentifikasi jenis serta frekuensi perilaku, dan menunjukkan kaitan perilaku dengan perancangan ruang secara spesifik. Dalam memahami kebutuhan dan preferensi manusia, cara paling tepat dan efektif adalah dengan mengamati perilaku manusia secara empiris (Studer, 1969) (Craik, 1970) (Michelson, 1975) (Mehta, 2009) melalui pemetaan perilaku yang meliputi desain lokasi atau ruang dan perilaku di dalamnya dalam kurun waktu tertentu

(Bechtel dan Zeisel, 1987)(Mehta, 2009). Pemetaan perilaku terbagi menjadi dua, yaitu pengamatan perilaku berdasarkan tempat (*Place-Centered Mapping*) dan berdasarkan pelaku (*Person-Centered Mapping*).

Dari fakta-fakta tersebut maka penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pola aktivitas pengunjung dalam penggunaan ruang publik di Stasiun Tawang selama pandemi covid-19. Covid-19 merupakan virus yang menyerang pernapasan dimana penularannya dapat melalui droplet. Masa inkubasi untuk terinfeksi covid-19 kurang lebih 2-14 hari (Lai et al., 2020). Pola aktivitas pengunjung tersebut meliputi aktivitas dan pergerakan pengunjung di dalam Stasiun Tawang. Hal ini dilakukan agar penggunaan ruang publik di Stasiun Tawang dapat menyesuaikan aktivitas dan kebutuhan pengunjung saat pandemi covid-19, dengan tetap mematuhi protokol kesehatan yang telah ditetapkan. Dengan begitu, Stasiun Tawang dapat menjadi ruang publik yang dapat mewadahi aktivitas pengunjung di dalamnya tanpa mengganggu keamanan dan kenyamanan pengunjung akibat adanya pandemi covid-19.

## 2. METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian ilmiah terhadap bagian-bagian atau fenomena yang dilakukan dengan sistematis mengukur variabel-variabel di dalamnya menggunakan instrumen penelitian dan berdasarkan metode analisis data yang telah ditetapkan. Penelitian kuantitatif bertujuan untuk memahami data, mengelompokan, serta meringkasnya menjadi suatu yang kompak dan mudah dimengerti, serta menemukan pola yang akan timbul dari data tersebut (Creswell and Creswell, 2018)(Siyoto, 2015).

Adapun metode pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif dan *behaviour mapping*. Deskriptif kuantitatif menghasilkan penjelasan terkait fakta di lapangan yang didapatkan dari proses pengambilan data di lapangan, metode ini juga disesuaikan dengan sasaran yang telah ditentukan sehingga menghasilkan hasil yang akurat. Sedangkan *behaviour mapping* merupakan metode pemetaan perilaku berdasarkan pergerakan dan aktivitas seseorang yang dilakukan secara sistematis, dimana hasilnya berupa peta perilaku yang dilakukan pada wilayah penelitian. Metodologi pemetaan dianggap menjadi alat yang tepat untuk mengetahui dan menjelajahi tipologi, temporal, jenis kelamin, usia, hingga kegiatan manusia di dalam ruang tertentu yang memiliki distribusi spasial, dengan begitu pemetaan perilaku akan menghasilkan pemetaan terhadap pemanfaatan ruang dalam bentuk spasial (Shirazi, 2019).

Variabel	Sub-variabel	Analisis
Aktivitas pengunjung	Jenis aktivitas	Place-Centered Mapping
	Fasilitas	
	Titik kumpul	
Pergerakan pengunjung	Arah	Person-Centered Mapping
	Durasi	
	Aktivitas	
	Ruang	

Adapun aktivitas yang dilakukan pengunjung dibagi menjadi dua, yaitu aktivitas proses (antigen, cetak tiket, boarding tiket, dan menunggu kereta datang) dan aktivitas non proses (selain aktivitas proses). Sedangkan titik-titik lokasi amatan untuk melihat pergerakan pengunjung dibagi menjadi lima, yaitu ruang tunggu bagian kanan, ruang tunggu bagian kiri, lobi utama, ruang tunggu dalam, serta area musholla dan loket customer service. Pengamatan ini dilakukan pada akhir pekan (*weekend*), pada jam keberangkatan dan kedatangan kereta api ekonomi di Stasiun Tawang. Adapun pengunjung yang dimaksud dalam penelitian ini meliputi calon penumpang dan pengantar.

Tahapan dalam analisis yang dilakukan yaitu dengan mengumpulkan data berdasarkan hasil observasi yang sudah dilakukan. Selanjutnya, setelah data yang didapatkan sudah lengkap maka dilakukan pemetaan perilaku dan dilanjutkan analisis aktivitas pengunjung dengan melihat aktivitas dan pergerakan pengunjung di Stasiun Tawang, Kota Semarang.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 AKTIVITAS PENGGUNA BERDASARKAN KARAKTERISTIK PENGGUNA

Aktivitas pengunjung diamati dengan melihat berbagai macam kegiatan yang dilakukan oleh pengunjung Stasiun Tawang baik secara individu maupun kelompok. Pengamatan pada aktivitas pengunjung dilakukan pada dua waktu, yaitu keberangkatan dan kedatangan kereta ekonomi pada hari *weekend*. Untuk mempermudah pengamatan, setiap aktivitas diberi kode khusus seperti di bawah ini:

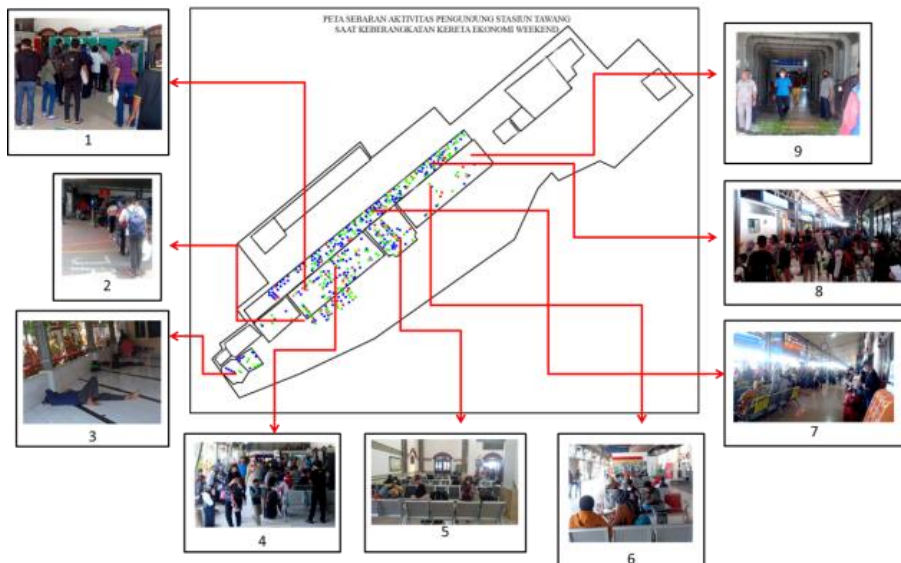
Kode	Keterangan
B	Berdiri
J	Berjalan
D	Duduk
M	Merokok
C	Cetak Tiket
T	Boarding Tiket
A	Antigen
H	Menggunakan Ponsel
O	Mengobrol
G	Mencuci Tangan
N	Makan dan Minum
Z	Membeli Makan dan Minum

Sumber: Hasil Analisis Penulis, 2021

Aktivitas yang diamati dibagi menjadi 5 koridor yang berbeda, yaitu ruang tunggu sayap kanan, ruang tunggu sayap kiri, lobi, ruang tunggu dalam, dan musholla, beserta dengan loket *customer service*.

#### AKTIVITAS PENGUNJUNG SAAT KEBERANGKATAN KERETA EKONOMI (WEEKEND)

Berdasarkan pemetaan perilaku yang dilakukan berdasarkan tempat atau *place-centered mapping* pada jam keberangkatan kereta di Stasiun Tawang (gambar 1), didapatkan bahwa aktivitas yang dilakukan pengunjung di Stasiun Tawang pada jam keberangkatan kereta api mayoritas adalah aktivitas proses. Ruang yang mewadahi aktivitas proses, seperti melakukan rangkaian genose, cetak tiket, melakukan boarding tiket, dan menunggu datangnya kereta adalah ruang tunggu kiri, lobi, serta ruang tunggu dalam.



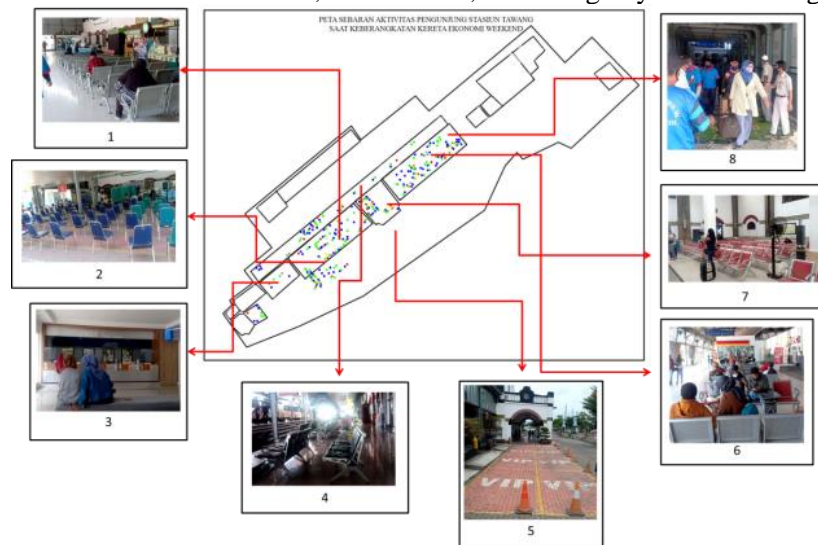
Gambar 1. Peta komik untuk Pemetaan Perilaku saat Keberangkatan

Oleh sebab itu, saat jam keberangkatan kereta api, ketiga ruang tersebut ramai oleh pengunjung yang sedang melakukan aktivitas proses. Dengan begitu, dapat dilihat bagaimana pengunjung Stasiun Tawang melakukan atau menerapkan protokol kesehatan di jam keberangkatan dengan tingkat kesesakan di suatu ruang yang cukup tinggi.

Apabila dilihat dari peta komik (gambar 1), gbr (1) dan gbr (2) menunjukkan antrean yang cukup panjang di ruang tunggu kanan, calon pengunjung melakukan rangkaian *genose*/antigen beberapa menit sebelum jam keberangkatan kereta api. Sedangkan pada gbr (3), terlihat adanya pengunjung yang beristirahat dan tertidur di dalam musholla, hal ini karena jam keberangkatan kereta api ekonomi merupakan jam istirahat, yaitu jam 12.00. gbr (4) merupakan kondisi ruang tunggu kiri yang ramai oleh pengunjung yang sedang melakukan baik aktivitas proses maupun non-proses di detik-detik keberangkatan kereta api. Ruang tunggu kiri menjadi ruang yang paling padat oleh pengunjung pada jam keberangkatan kereta karena ruangan ini tergolong lengkap mewadahi aktivitas proses dan non-proses, seperti melakukan antrean *genose*/antigen, cetak tiket, hingga membeli oleh-oleh atau makanan ringan. Pada saat jam keberangkatan, lobi juga termasuk ruangan pilihan calon penumpang untuk menunggu keretanya datang, seperti terlihat pada gbr (5), terlebih lobi dilengkapi oleh kipas angin dan stopkontak yang dapat menunjang kenyamanan calon penumpang menunggu di dalamnya. Untuk gbr (6) dan (9) terlihat bahwa ruang tunggu kanan dan *exit gate* pada jam keberangkatan kereta, dimana keduanya terlihat kosong dan sedikit pengunjung yang beraktivitas di dalamnya. Sedangkan gbr (7) dan (8) merupakan kondisi ruang tunggu dalam dan peron yang dipadati calon penumpang karena keretanya akan segera berjalan sehingga pengunjung berbondong-bondong memasuki gerbong keretanya masing-masing.

### AKTIVITAS PENGUNJUNG SAAT KEDATANGAN KERETA EKONOMI (*WEEKEND*)

Sama halnya pada jam keberangkatan, hasil dari pemetaan perilaku yang dilakukan berdasarkan tempat atau *place-centered mapping* pada jam kedatangan kereta di Stasiun Tawang, didapatkan bahwa aktivitas yang dilakukan oleh pengunjung di Stasiun Tawang pada jam kedatangan kereta api adalah aktivitas non-proses. Ruang yang mewadahi aktivitas proses, seperti melakukan rangkaian menunggu dijemput oleh kerabat atau ojek online, membeli makanan atau minuman, bermain HP, dan sebagainya adalah ruang tunggu kanan.



**Gambar 2. Peta komik untuk Pemetaan Perilaku Saat Kedatangan**

Oleh sebab itu, saat jam kedatangan kereta api, ruang tersebut ramai digunakan oleh pengunjung yang sedang melakukan aktivitas non-proses. Dengan begitu, dapat dilihat bagaimana pengunjung Stasiun Tawang melakukan atau menerapkan protokol kesehatan di jam keberangkatan dengan tingkat kesesakan di suatu ruang yang cukup tinggi.

Jika dilihat dari peta komik di atas, gbr (1) dan gbr (2) menunjukkan ruang tunggu kiri yang cukup sepi. Kursi tunggu banyak yang kosong, serta tidak adanya antrean *genose*/antigen. Hal ini terjadi karena pada jam kedatangan kereta, aktivitas yang dilakukan merupakan aktivitas proses. Sedangkan pada gbr (3), terlihat adanya aktivitas yang dilakukan pengunjung di dalam ruangan *customer service*, untuk mengurus suatu hal. gbr (4) merupakan kondisi ruang tunggu dalam yang sepi karena tidak terdapat aktivitas pengunjung yang menunggu kereta di dalamnya. Sedangkan terlihat pada gbr (5), terlihat area parkir dan *drop point* yang sepi, tidak ada kendaraan memasuki Stasiun Tawang. hal ini disebabkan karena pada saat kedatangan kereta, penumpang tidak membawa kendaraan pribadi, melainkan dijemput oleh keluarganya. Keluarga atau kerabat penumpang biasanya akan menjemput dan menunggu di area luar stasiun, tanpa memasuki gerbang stasiun. Hal ini dilakukan untuk menghindari parkir karena aktivitas yang dilakukan di dalam hanya sebentar. Untuk



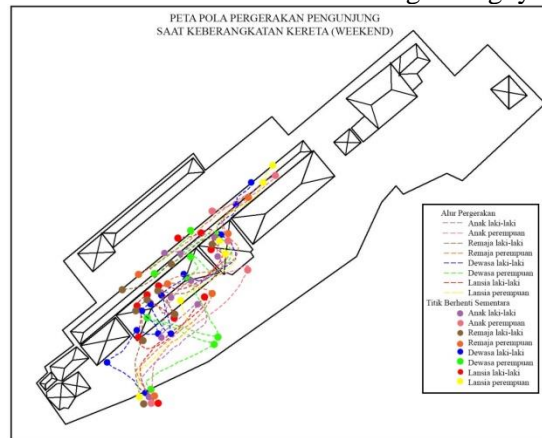
gbr (6) dan (8) merupakan kondisi ruang tunggu kanan dan *exit gate* yang ada di dalamnya. Terlihat adanya keramaian dimana pengunjung baru saja keluar dari gerbong dan menuju *exit gate*, lalu menunggu di kursi tunggu yang disediakan. Pada saat kedatangan kereta, pengunjung yang tiba tidak sebanyak pengunjung yang berangkat (saat keberangkatan kereta). Hal ini karena tujuan pemberhentian masing-masing penumpang yang berbeda-beda, dan untuk Kota Semarang penumpang dihadapkan oleh dua pilihan, yaitu Stasiun Tawang dan Stasiun Poncol. Sedangkan gbr (7) merupakan kondisi ruang tunggu dalam yang cukup sepi oleh pengunjung karena tidak adanya aktivitas proses yang dilakukan pada saat itu.

## PERGERAKAN PENGUNJUNG SAAT KEBERANGKATAN KERETA EKONOMI (WEEKEND)

Peta pola pergerakan pengunjung pada saat keberangkatan kereta ekonomi waktu *weekend*, terdiri dari:

### a. Anak laki-laki

Anak laki-laki berusia 8 tahun ini datang bersama kedua orang tuanya, hal yang dilakukan pertama kali adalah mengikuti rangkaian test genose. Namun aktivitas tersebut dilakukan oleh ibunya, sehingga anak laki-laki dan ayahnya hanya menunggu di kursi tunggu. Rangkaian test genose selesai dilakukan dalam kurun waktu 10 menit, kemudian anak laki-laki mengikuti orang tuanya untuk mencetak tiket dan memasuki lobi. Tidak seperti calon penumpang kereta api lainnya, anak laki-laki dan orang tuanya memilih menunggu kedatangan keretanya di lobi. Anak laki-laki tersebut berpindah dari tempat duduk satu lainnya sembari memainkan kopernya. Setelah kurang lebih 10 menit menunggu di lobi, akhirnya kereta datang dan mereka bergegas melakukan *check-in ticket* dan memasuki gerbongnya.



Gambar 3. Peta Pola Pergerakan Pengunjung saat Keberangkatan Kereta (Weekend)

### b. Anak perempuan

Anak perempuan berusia kurang lebih 6 tahun datang bersama keluarganya, diturunkan di *drop off area*, kemudian memasuki lobi bersama ibunya sembari menunggu ayahnya yang mencetak tiket. Tidak lama setelah itu, anak perempuan dan keluarganya melakukan *check-in* tiket dan menunggu di ruang tunggu bagian dalam selama kurang lebih 10 dan saat kereta datang anak perempuan digendong ayahnya untuk mempercepat pergerakan dan meminimalisir kontak fisik dengan orang lain.

### c. Remaja laki-laki

Remaja laki-laki berusia 18 tahun membawa ransel besar, datang bersama teman-temannya melakukan serangkaian test genose selama kurang lebih 10 menit. Lalu duduk di ruang tunggu menunggu temannya yang bertugas mencetak tiket. Setelah itu bergegas masuk lobi untuk melakukan *check-in* tiket dan kembali menunggu kereta datang di area ruang tunggu dalam selama 13 menit, lalu remaja laki-laki tersebut memasuki gerbong dan meninggalkan stasiun.

### d. Remaja perempuan

Remaja perempuan berusia 20 tahun datang bersama keluarganya membawa koper dan barang lainnya, turun dari mobil di *drop off area*. Remaja tersebut menunggu kedua orang tuanya mendaftar rangkaian test genose di area ruang tunggu sayap kiri sekitar 8 menit. Kemudian lanjut berjalan memasuki lobi untuk melakukan *check-in* dan masuk ke area ruang tunggu dalam, duduk sembari mengisi daya ponselnya pada stop kontak yang telah disediakan beberapa menit sebelum keretanya datang, dan remaja perempuan tersebut meninggalkan stasiun setelah melihat keretanya datang.

### e. Dewasa laki-laki

Laki-laki dewasa berusia kurang lebih 30 tahun datang ke stasiun menggunakan sepeda, berhenti sejenak di depan kantor *customer service* untuk melipat sepedanya, lalu mengikuti rangkaian test genose. Saat test

genose dilakukan, sepeda dan barang bawaannya ditinggalkan di kursi tunggu. Setelah rangkaian genose selesai, laki-laki tersebut lanjut mencetak tiket dan memasuki lobi untuk melakukan *check-in* dan memasuki area tunggu dalam untuk menunggu kereta datang selama kurang lebih 15 menit. Setelah kereta datang, laki-laki tersebut memasuki gerbong dan meninggalkan stasiun.

f. Dewasa perempuan

Perempuan berusia sekitar 35 tahun bersama keluarganya memasuki area parkir mobil Stasiun Tawang. Berhenti beberapa saat di area parkir mobil untuk menurunkan semua barang bawaan lalu menggunakan jasa porter untuk membawa barang bawaannya. Setelah semua barang dibawa oleh porter, perempuan tersebut menemui *security* untuk memastikan apakah surat rapid yang telah dimilikinya masih berlaku, setelah berdiskusi dengan *security* dan dinyatakan dapat melanjutkan perjalanan menggunakan surat rapid yang telah dimiliki, perempuan dewasa tersebut kembali ke mobil untuk mengambil beberapa barang yang tertinggal kemudian mencetak tiket, lalu memasuki lobi dan menemui porter di ruang tunggu dalam, sebelum akhirnya memasuki gerbong kereta dan meninggalkan stasiun.

g. Lansia laki-laki

Lansia laki-laki berusia 50 tahun datang bersama keluarganya memasuki area stasiun dan turun di *drop off area*. Seperti lansia lainnya, lansia laki-laki berusia kurang lebih 60 tahun memiliki keterbatasan tenaga untuk bergerak, sehingga aktivitas yang dilakukan mayoritas adalah duduk di kursi tunggu, menunggu rangkaian proses sebagai calon penumpang kereta api dikerjakan oleh anggota keluarga lainnya.

h. Lansia perempuan

Lansia perempuan berusia 60 tahun datang bersama suaminya, membawa tas jinjing dan kardus. Berjalan memasuki stasiun kemudian mencetak tiket, terlihat telah membawa surat keterangan negative covid-19, sehingga langsung berjalan masuk memasuki lobi. Duduk beberapa saat di ruang tunggu lobi, kurang lebih 15 menit. Kemudian berjalan kembali memasuki ruang tunggu dalam, namun sebelumnya melakukan *check-in* tiket terlebih dahulu. Setelah kereta datang, lansia perempuan dan suaminya bergandengan secara perlahan memasuki gerbong kereta yang sesuai dengan tiketnya.

Dari hasil analisis di atas didapatkan bahwa pada saat keberangkatan kereta api, pergerakan pengunjung cenderung berada di ruang tunggu sayap kiri, lobi, dan ruang tunggu dalam. Sedangkan aktivitas yang dilakukan merupakan aktivitas proses. Dengan begitu, ruang-ruang yang sering digunakan oleh pengunjung harus lebih diperhatikan penerapan protokol kesehatannya, sehingga tidak menjadikan klaster penyebaran penularan covid-19. Antara pergerakan balita hingga lansia tidak berbeda jauh, hanya saja balita cenderung mengikuti pergerakan orang tuanya sedangkan lansia cenderung memiliki pergerakan yang lebih lambat dibandingkan lainnya. Hal ini mempengaruhi durasi menetap seseorang pada suatu ruang, dimana pada waktu keberangkatan kereta, durasi menetap seseorang kurang lebih 5-15 menit.

### **PERGERAKAN PENGUNJUNG SAAT KEDATANGAN KERETA EKONOMI (WEEKEND)**

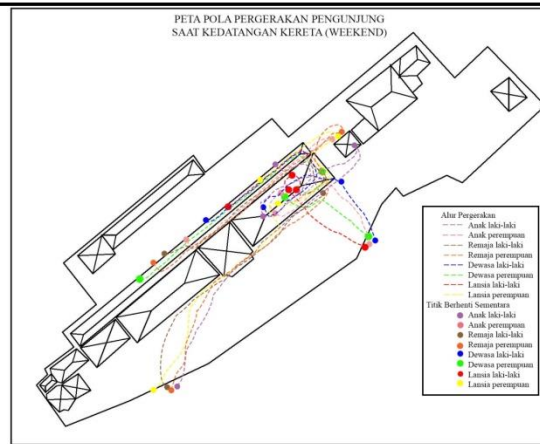
Hampir sama dengan peta pergerakan pengunjung Stasiun Tawang sebelumnya, aktivitas yang dilakukan cenderung monoton. Aktivitas proses menjadi aktivitas utama bagi calon penumpang kereta api, sedangkan tidak semua calon penumpang melakukan aktivitas non-proses. Berikut ini merupakan keterangan dari peta pergerakan pengunjung Stasiun Tawang saat kedatangan kereta di *weekend*:

a. Anak laki-laki

Anak laki-laki berusia 4 bersama ibunya keluar dari gerbong kereta api langsung menuju *exit gate* dan duduk di area ruang tunggu sayap kanan. Sesekali anak laki-laki tersebut berjalan kesana kemari menyusuri area ruang tunggu. Beberapa saat kemudian, anak laki-laki beserta ibunya berjalan menuju pintu masuk stasiun lalu menemui penjemputnya dan pergi meninggalkan stasiun.

b. Anak perempuan

Anak perempuan berusia kurang lebih 6 tahun berjalan keluar gerbong kereta bersama seorang ibu, lalu memasuki toilet sebelum keluar melalui *exit gate*. Setelah itu anak perempuan tersebut duduk di ruang tunggu sembari menunggu ibunya yang sedang membeli minuman untuknya. Setelah 10 menit menunggu, anak perempuan dan ibunya berjalan menuju pintu keluar dan pergi meninggalkan stasiun.



Gambar 4. Peta Pola Pergerakan Pengunjung saat Kedatangan Kereta (Weekend)

c. Remaja laki-laki

Remaja laki-laki berusia 22 datang bersama teman-temannya, membawa ransel dan keluar dari gerbong kereta api langsung menuju *exit gate*. Berdiri sejenak di depan *exit gate* sambil menggunakan ponselnya. Lalu berjalan menuju pintu masuk Stasiun Tawang menemui mobil yang telah dipesannya dari aplikasi ojek online dan pergi meninggalkan stasiun.

d. Remaja perempuan

Remaja perempuan berusia 14 tahun bersama ibunya membawa koper, berjalan keluar dari gerbong kereta dan langsung menuju toilet yang terletak sebelum *exit gate*. Kurang lebih 7 menit di dalam toilet, remaja perempuan tersebut keluar dan berjalan menuju pintu masuk stasiun, menemui mobil yang menjemputnya.

e. Dewasa laki-laki

Dewasa laki-laki berusia kurang lebih 35 tahun keluar dari gerbong kereta api menuju *exit gate* dan langsung duduk di kursi tunggu sayap kanan. Kurang lebih 10 menit duduk sambil memainkan ponselnya, dewasa laki-laki ini berdiri dan berjalan ke arah pintu keluar stasiun. Kemudian berdiri sejenak dan kembali menggunakan ponselnya. Berjalan keluar ke arah pintu keluar stasiun, menemui ojek online yang telah dipesannya, dan pergi meninggalkan Stasiun Tawang.

f. Dewasa perempuan

Dewasa perempuan berusia kurang lebih 30 tahun membawa koper dan berjalan keluar gerbong kereta menuju *exit gate* dan berdiri sejenak sekitar 5 menit sembari menggunakan ponselnya. Setelah itu dewasa perempuan tersebut duduk di ruang tunggu sayap kanan selama 10 menit dan berjalan ke arah pintu keluar stasiun lalu meninggalkan stasiun.

g. Lansia laki-laki

Keterbatasan pergerakan lansia laki-laki membuatnya berjalan lebih lambat dari yang lainnya. Lansia laki-laki berusia 60 tahun membawa tas jinjing sendirian, berjalan menuju *exit gate*. Lalu duduk untuk beristirahat dan minum sejenak sekitar 8 menit, dan berjalan kembali menuju pintu keluar stasiun dan meninggalkan stasiun.

h. Lansia perempuan

Lansia perempuan berusia 50 tahun bersama anaknya, membawa *handbag* berjalan keluar gerbong dan menuju ke toilet selama kurang lebih 10 menit, lalu keluar melalui *exit gate* dan duduk di ruang tunggu selama 5 menit, lalu berjalan keluar melalui pintu masuk stasiun untuk menemui mobil yang menjemputnya.

Dari hasil analisis di atas didapatkan bahwa pada saat kedatangan kereta api, pergerakan pengunjung cenderung berada di ruang tunggu sayap kanan dan gerbang pintu keluar. Sedangkan aktivitas yang dilakukan merupakan non-aktivitas proses, karena pengunjung yang baru saja datang dari berbagai kereta hanya menggunakan stasiun untuk sekadar menunggu dijemput oleh kerabat atau ojek online. Meskipun begitu, *exit gate* digunakan oleh seluruh pengunjung dari beberapa gerbong sebagai akses keluar dari area stasiun, sehingga perlu diperhatikan penerapan protokol kesehatannya, sehingga tidak menimbulkan kerumunan dan menjadikan stasiun sebagai klaster penyebaran penularan covid-19. Durasi menetap seseorang pada ruang tunggu sayap kanan tidak terlalu lama, tergantung seberapa lama mereka menunggu dijemput oleh kerabat ataupun ojek online, dimana durasi menetap seseorang pada ruangan tersebut kurang lebih 1-15 menit.

#### 4. KESIMPULAN



Pada analisis aktivitas, ditemukan pengunjung lebih banyak melakukan aktivitas proses pada jam keberangkatan kereta api, dimana ruang yang menampung aktivitas proses adalah ruang tunggu kiri, lobi, dan ruang tunggu kanan, hal ini disebabkan karena ruang-ruang tersebut menyediakan fasilitas pendukung aktivitas proses. Sedangkan pada jam kedatangan kereta api, pengunjung cenderung melakukan aktivitas non proses, dimana ruang yang menampung aktivitas non proses adalah ruang tunggu kanan. Selain itu, hasil analisis pergerakan pengunjung Stasiun Tawang didapatkan aktivitas yang terjadi dari pengunjung datang hingga pengunjung meninggalkan stasiun cenderung monoton. Pada jam keberangkatan kereta, aktivitas yang dilakukan merupakan aktivitas proses, sehingga pengunjung hanya melakukan pergerakan pada ruang yang melayani aktivitas proses. Durasi dalam melakukan aktivitas-aktivitas tersebut tidak berbeda jauh, sekitar 5-20 menit/per-ruang dari datang hingga meninggalkan stasiun. Sedangkan pada jam kedatangan kereta, tidak banyak aktivitas yang dilakukan dan semua aktivitas merupakan aktivitas non-proses. Pengunjung yang tiba di Stasiun Tawang dari perjalanan jauh cenderung langsung meninggalkan stasiun atau sekadar menunggu dijemput kerabat atau ojek online. Hasil dari kedua analisis tersebut dapat diketahui ruang-ruang dengan kepadatan pengunjung yang tinggi pada jam-jam tertentu, sehingga dapat diambil kebijakan ekstra pada ruang tersebut untuk tetap memberlakukan protokol kesehatan.

## 5. REFERENSI

- Abdullah, M., Dias, C., Muley, D., and Shahin, M. (2020). Exploring the impacts of COVID-19 on travel behavior and mode preferences. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 8(July), 100255. <https://doi.org/10.1016/j.trip.2020.100255>
- Akbardin, J. and Permana, A. Y. (2020) 'The Characteristics Study Of Parking User Behavior Toward Location Accessibility Of Non-Commercial Activities Center', *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(7), pp. 3293–3300.
- Bechtel, R. and Zeisel, J. (1987) Observation: the world under a glass, in: R. Bechtel, R. Marans & W. Michelson (Eds) *Methods in Environmental and Behavioral Research* (New York: Van Nostrand Reinhold).
- Borowski. (2014). *Emotional Competence and Co-Rumination Within Early Adolescent Friendships: Implications for Emotion Socialization*.
- Chadwick, G. (2013). *A Systems View of Planning* (2nd ed.). Pergamon Press.
- Cosco, N. G., Moore, R. C., and Islam, M. Z. (2010). Behavior mapping: A method for linking preschool physical activity and outdoor design. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 42(3), 513–519. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e3181cea27a>
- Craik, K. (1970) Environmental psychology, in: K. Craik, B. Kleinmuntz, R. Rosnow, B. Rosenthal, J. Cheyne & R. Walters (Eds) *New Directions in Psychology*, 4, pp. 1–122 (New York: Holt, Rinehart and Winston).
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). Mixed Methods Procedures. In *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. [http://lib.jci.edu.cn/uploads/1/file/public/201904/190408\\_20190408102510\\_wtqo6h8g24.pdf](http://lib.jci.edu.cn/uploads/1/file/public/201904/190408_20190408102510_wtqo6h8g24.pdf)
- Effendi, G., Waani, Judy O., dan Sember, A. (2016). *Pola Perilaku Masyarakat terhadap Pemanfaatan Ruang Terbuka Publik di Pusat Kota Ternate*. 185–197.
- Ghavampour, E., Vale, B., and Del Aguila, M. A. (2015). Theory of Place in Public Space. *Sustasis Foundation*.
- Haas, M. De, Faber, R., and Hamersma, M. (2020). Transportation Research Interdisciplinary Perspectives How COVID-19 and the Dutch ' intelligent lockdown ' change activities , work and travel behaviour : Evidence from longitudinal data in the Netherlands. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 6, 100150. <https://doi.org/10.1016/j.trip.2020.100150>
- Haryadi & Setiawan. B., (2010). *Arsitektur, Lingkungan, dan Perilaku*. Gadjah Mada Univ. Press.
- Helmi, A. F. (2015). Beberapa Teori Psikologi Lingkungan. *Buletin Psikologi*, 7(2), 7–19. <https://doi.org/10.22146/bpsi.7404>
- Honey-Rosés, J., Anguelovski, I., Chireh, V. K., Daher, C., Konijnendijk van den Bosch, C., Litt, J. S., Mawani, V., McCall, M. K., Orellana, A., Oscilowicz, E., Sánchez, U., Senbel, M., Tan, X., Villagomez, E., Zapata, O., & Nieuwenhuijsen, M. J. (2020). The impact of COVID-19 on public space: an early review of the emerging questions – design, perceptions and inequities. *Cities & Health*, 00(00), 1–17. <https://doi.org/10.1080/23748834.2020.1780074>

- Kirk, P. J. (2010). Passenger experience in an airport; An activity-centred approach (unpublished doctoral confirmation of candidature document) (pp. 88). Brisbane, Australia: Queensland University of Technology.
- Lai, J., et al., (2020). Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA Network Open*, march 23, 2020 (pp.1-12)
- Livingstone, A., Popovic, Vesna., Kraal, Ben & Kirk, P. J. (2012). Understanding the Airport Passenger Landside Retail Experience. In *DRS 2012 Bangkok–Research: Uncertainty, Contradiction and Value*. Chulalongkorn University, Bangkok.
- Mehta, V. (2009). Look Closely and You Will See, Listen Carefully and You Will Hear: Urban Design and Social Interaction on Street. *Journal of Urban Design*, 14:1, 29–64.
- Menteri Perhubungan. (2011). Peraturan Menteri Perhubungan Nomor Pm 25 Tahun 2011. *Kementerian Perhubungan*, 1–13. [https://djka.dephub.go.id/uploads/201908/pm.\\_no.\\_29\\_tahun\\_2011.pdf](https://djka.dephub.go.id/uploads/201908/pm._no._29_tahun_2011.pdf)
- Michelson, W. (1975) Behavioral Research Methods in Environmental Design (Stroudsburg, PA: Dowden, Hutchinson and Ross).
- Miller, B and Ponto, J. (2016). Mobility among the Spatialities. Forthcoming. *Annals of the Association of American Geographers*.
- Santoso, B. A. and Fauzy, B. (2017). the Influence of Function, Form and Structure on the Spatial Hierarchy of the Tawang Railway Station in Semarang. *Riset Arsitektur (RISA)*, 1(03), 267–285. <https://doi.org/10.26593/risa.v1i03.2595.267-285>
- Shirazi, M. R. (2019). Mapping neighbourhood outdoor activities: space, time, gender and age. *Journal of Urban Design*, 24(5), 715–737. <https://doi.org/10.1080/13574809.2018.1458607>
- Siyoto, S. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian* (Ayup (ed.)). Literasi Media Publisher.
- Sommer, Robert, 1986, Personal Space: Tthe Behavioral Basis of Design, Eengelwood, Prentice Hall, New York.
- Studer, R. (1969) The dynamics of behavior-contingent physical systems, in: A. Ward & G. Broadbent(Eds) Design Methods in Architecture, pp. 59–70 (London: Lund Humphries).
- Xu, Chen., et al. (2013). Social tagging in the scholarly world. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*.
- Yang, L., van Dam, K. H., Majumdar, A., Anvari, B., Ochieng, W. Y., and Zhang, L. (2019). Integrated design of transport infrastructure and public spaces considering human behavior: A review of state-of-the-art methods and tools. *Frontiers of Architectural Research*, 8(4), 429–453. <https://doi.org/10.1016/j.foar.2019.08.003>
- Yeganeh, M. and Kamalizadeh, M. (2018). Territorial Behaviors and Integration Between Buildings and City In Urban Public Spaces of Iran’s Metropolises. *Frontiers of Architectural Research*.