



Fenomena *Ramp* sebagai Adaptasi Sirkulasi pada Permukiman Kampung Wisata Warna-Warni Jodipan Malang

Faisal Bahar, Yusfan Adeputera Yusran, Antariksa

Jurusan Arsitektur Universitas Brawijaya, Malang, Indonesia

yusfan@ub.ac.id

doi.org/10.29080/eija.v5i1.501

Abstract: *Kampung Wisata Jodipan or famous as Kampung Warna Warni Jodipan is a tourist village with a row of houses settled in the contoured topographical land of the banks of Brantas rivers. The pathway network of Kampung Warna Warni Jodipan has many stairs stand by side with the Ramp. This study aims to find out how the locals of Kampung Warna Warni determine the Ramp dimensions and its slope degree as a form of adaptation on contoured land with narrow network conditions so that vehicles or wheeled goods can be crossed. The Contoured land conditions forced the Jodipan's community to adapt with environment, both physically and socially. This study uses descriptive qualitative methods since it examines the social conditions of the community associated with the places and activities that interact synergistically. The results of this study show how the Jodipan's community adapted in arranging the pathway network within their settlement in the topographic conditions of contoured land on the banks of the Brantas River.*

Keywords: ramp, adaptation, contoured settlement, pathway network

Abstrak: Kampung Wisata Warna-Warni Jodipan adalah kampung wisata dengan sederetan rumah warga yang menampilkan aneka warna pada dinding dan atap rumah warga dengan kondisi topografi lahan berkontur di bantaran Sungai Brantas. Pada jaringan jalan di Kampung Warna Warni Jodipan banyak di jumpai tangga yang berdampingan dengan ramp. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana masyarakat Kampung Warna Warni Jodipan menentukan standar kemiringan dan lebar *ramp* pada jaringan jalan sebagai bentuk adaptasi pada lahan berkontur dengan kondisi jaringan jalan yang sempit agar dapat dilalui kendaraan atau barang beroda. Kondisi lahan berkontur memaksa masyarakat Kampung Warna Warni Jodipan beradaptasi dengan lingkungan setempat, baik fisik maupun lingkungan sosial. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif karena permasalahan yang diteliti merupakan kondisi yang berhubungan dengan sosial masyarakat yang terkait dengan tempat dan aktivitas yang berinteraksi secara sinergis. Hasil penelitian ini menunjukkan cara masyarakat Kampung Wisata Warna-Warni Jodipan beradaptasi dalam menata jaringan sirkulasi dalam pemukimannya menyesuaikan dengan kondisi topografinya yang berkontur.

Kata Kunci: ramp, adaptasi, permukiman berkontur, jaringan jalan

1. PENDAHULUAN

Perkembangan moda transportasi dan jenis kendaraan menimbulkan permasalahan tersendiri pada bangunan dengan elevasi lantai dasar yang tinggi dan pada kawasan berkontur. Keterbatasan akses untuk kendaraan beroda pada kawasan atau lahan berkontur mendorong penataan jalur sirkulasi untuk dapat beradaptasi dengan tuntutan aksesibilitas tersebut. Hal ini juga menjadi permasalahan bagi para difabel pengguna kursi roda. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka dibuatlah bidang miring yang dapat dilalui oleh benda beroda yang disebut *Ramp*, sebagai alternatif akses vertikal pada lingkungan binaan. Beberapa penelitian terkait dengan adaptasi, pola perilaku bersirkulasi sirkulasi telah

banyak dilakukan. Diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Artiningrum & Sukmajati (2017) menemukan adaptasi terhadap lingkungan fisik yang dimanifestasikan dalam pola kampung dan bentuk rumah. Penelitian Ariandini, Utami, & Yatnawijaya (2016) juga mengemukakan bahwa bentuk adaptasi fisik rumah tinggal di permukiman rawan banjir dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Sedangkan Hisani (2016) menyimpulkan sirkulasi yang baik adalah yang sesuai bagi kebutuhan penggunaannya, baik bagi pejalan kaki maupun pengendara kendaraan bermotor. Penelitian ini berupaya menyelidiki bagaimana masyarakat Kampung Warna Warni Jodipan dapat menentukan standar kemiringan dan lebar *ramp* pada jaringan jalan

sebagai bentuk adaptasi pada lahan berkontur dan jaringan jalan yang sempit.

1.1. Adaptasi

Soekanto & Sulistyowati (2014) memberikan batasan pada pengertian adaptasi sosial, yaitu: 1) Proses mengatasi halangan-halangan dari lingkungan, 2) Penyesuaian terhadap norma-norma untuk menyalurkan ketegangan, 3) Proses perubahan untuk menyesuaikan dengan situasi yang berubah, 4) Mengubah agar sesuai dengan kondisi yang diciptakan, 5) Memanfaatkan sumber-sumber yang terbatas untuk kepentingan lingkungan dan sistem, 6) Penyesuaian budaya dan aspek lainnya sebagai hasil seleksi alamiah. Rapoport (2005) menyatakan bahwa sebagai tempat berlindung, rumah sangat diperlukan manusia karena merupakan faktor utama dalam usahanya untuk tetap bertahan melawan musuh, iklim, hewan buas dan faktor eksternal lainnya yang mengancamnya. Berbagai cara untuk beradaptasi dengan kondisi iklim maupun lingkungan inilah yang menghasilkan lingkungan hunian yang berbeda-beda pada setiap tempat di dunia. Lebih jauh, Rapoport menjelaskan bahwa rumah bukan hanya sekedar struktur tempat berlindung, tetapi juga menyangkut tujuan-tujuan yang kompleks.

1.2. Pola Perilaku Bersirkulasi

Dalam konteks arsitektur, sirkulasi didefinisikan sebagai pergerakan/ruang lingkup gerak suatu ruang yang saling berhubungan baik dengan fungsi, bentuk dan faktor terkait lainnya (Sari, 2014). Sebelumnya, Shirvani (1985) juga menjelaskan sirkulasi merupakan gambaran pergerakan manusia dan kendaraan, keadaan ruang (atau ketiadaan ruang) parkir, orientasi ke tujuan (*way finding*), keselamatan serta kemudahan akses dan pergerakan. Jalur sirkulasi merupakan ruang linear dimana terdapat banyak aktifitas yang terjadi dan mempunyai dampak penting diantaranya sebagai alat yang kuat dalam menstrukturkan suatu kota atau kawasan, membentuk, mengarahkan dan mengatur pola aktifitas serta dampak visual dan lingkungan. Alur sirkulasi juga dapat diartikan sebagai "tali" yang mengikat ruang-ruang suatu bangunan atau suatu deretan ruang-ruang dalam maupun luar, menjadi saling berhubungan (Ching, 2014). Oleh karena itulah, manusia bergerak dalam waktu melalui suatu tahapan ruang dan sekaligus dapat merasakannya ketika berada didalamnya dan ketika menetapkan tempat tujuan.

1.3. Standart Ramp

Ramp adalah bidang miring yang dipasang sebagai pengganti tangga yang memungkinkan pengguna kendaraan beroda atau benda beroda, lebih mudah untuk mengakses kedalam sebuah bangunan atau tempat yang lebih tinggi maupun lebih rendah. Dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum nomor: 30/PRT/M/2006 tentang Pedoman Teknis Fasilitas dan

Aksesibilitas pada Bangunan Gedung dan Lingkungan, dijelaskan tentang persyaratan *ramp* sebagai berikut :

1. Kemiringan suatu *ramp* di dalam bangunan tidak boleh melebihi 7° , perhitungan kemiringan tersebut tidak termasuk awalan atau akhiran *ramp* (*curb ramps/landing*). Adapun kemiringan *ramp* yang ada di luar bangunan maksimum 6° .
2. Panjang mendatar dari satu *ramp* (dengan kemiringan 7°) tidak boleh lebih dari 900 cm. Panjang *ramp* dengan kemiringan yang lebih rendah dapat lebih panjang.
3. Lebar minimum dari *ramp* adalah 95 cm tanpa tepi pengaman, dan 120 cm dengan tepi pengaman. Untuk *ramp* yang juga digunakan sekaligus untuk pejalan kaki dan pelayanan angkutan barang harus dipertimbangkan secara seksama lebarnya, sedemikian sehingga dapat dipakai untuk kedua fungsi tersebut, atau dilakukan pemisahan *ramp* dengan fungsi sendiri-sendiri.
4. Muka datar (*bordes*) pada awalan atau akhiran dari suatu *ramp* harus bebas dan datar sehingga memungkinkan sekurang-kurangnya untuk memutar kursi roda dengan ukuran minimum 160 cm.
5. Permukaan datar awalan atau akhiran suatu *ramp* harus memiliki tekstur sehingga tidak licin baik diwaktu hujan.
6. Lebar tepi pengaman *ramp* (*low curb*) 10 cm, dirancang untuk menghalangi roda kursi roda agar tidak terperosok atau keluar dari jalur *ramp*. Apabila berbatasan langsung dengan lalu-lintas jalan umum atau persimpangan harus dibuat sedemikian rupa agar tidak mengganggu jalan umum.
7. *Ramp* harus diterangi dengan pencahayaan yang cukup sehingga membantu pengguna *ramp* saat malam hari. Pencahayaan disediakan pada bagian-bagian *ramp* yang memiliki ketinggian terhadap muka tanah sekitarnya dan bagian-bagian yang membahayakan.
8. *Ramp* harus dilengkapi dengan pegangan rambatan (*handrail*) yang dijamin kekuatannya dengan ketinggian yang sesuai.

1.4. Kaidah-Kaidah Aksebilitas

Aksesibilitas merupakan wujud kemudahan yang disediakan bagi penyandang cacat guna mewujudkan kesamaan kesempatan dalam segala aspek kehidupan dan penghidupan (Kemenpu, 2006). Asas aksesibilitas, diantaranya:

1. Keselamatan, yaitu setiap bangunan yang bersifat umum dalam suatu lingkungan terbangun, harus memperhatikan keselamatan bagi semua orang.
2. Kemudahan, yaitu setiap orang dapat mencapai semua tempat atau bangunan yang bersifat umum dalam suatu lingkungan.
3. Kegunaan, yaitu setiap orang harus dapat mempergunakan semua tempat atau bangunan

yang bersifat umum dalam suatu lingkungan.

4. Kemandirian, yaitu setiap orang harus dapat mencapai, masuk dan mempergunakan semua tempat atau bangunan yang bersifat umum dalam suatu lingkungan dengan tanpa membutuhkan bantuan orang lain.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif karena permasalahan yang diteliti merupakan kondisi yang berhubungan dengan sosial masyarakat yang terkait dengan tempat, aktifitas yang berinteraksi secara sinergis. Lokasi penelitian adalah permukiman Kampung Wisata Warna Warni Jodipan Malang. Pengambilan sampel menggunakan metode observasi lapangan dengan rekaman data dokumentasi foto, pemetaan, sketsa dan juga wawancara langsung kepada masyarakat setempat. Obyek penelitian terfokus pada enam jalan akses yang dipilih berdasarkan kriteria : 1) sebagai jalan / gerbang utama dan 2) merupakan area jalan dengan tingkat aksesibilitas yang tinggi karena sering dilalui oleh kendaraan bermotor maupun pejalan kaki. Analisis data dilakukan dengan mengkonfirmasi data yang telah dipilah dan dikelompokkan dengan referensi terkait dengan fokus penelitian, yakni standar kemiringan dan lebar *ramp* pada jaringan jalan Kampung Warna-Warni Jodipan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kampung Warna-Warni Jodipan adalah kampung wisata dengan sederetan rumah warga yang berada di tepi sungai Brantas. Kampung ini merupakan daerah permukiman padat yang terletak di RT 06, 07, dan 09, RW 02, Kelurahan Jodipan Kota Malang dengan kondisi topografi lahan berkontur di bantaran Sungai Brantas. Kondisi lahan berkontur memaksa masyarakat Kampung Warna Warni Jodipan beradaptasi dengan lingkungan setempat, baik fisik maupun lingkungan sosial.

Untuk beradaptasi pada lahan berkontur, masyarakat Jodipan menata permukimannya dengan bentuk terasering sebagaimana yang sering dijumpai pada permukiman di daerah berkontur lainnya. Proses adaptasi ini juga berpengaruh terhadap bentuk arsitektur rumah, pola permukiman maupun jaringan jalannya. Pada tahun 2016, kampung Jodipan diperbaharui dengan pengecatan pada dinding dan atap rumah warga dengan warna yang beragam (gambar 1). Selain pengecatan juga dilakukan perapihan pada jaringan jalan kampung yang saat ini membentuk pola organik.

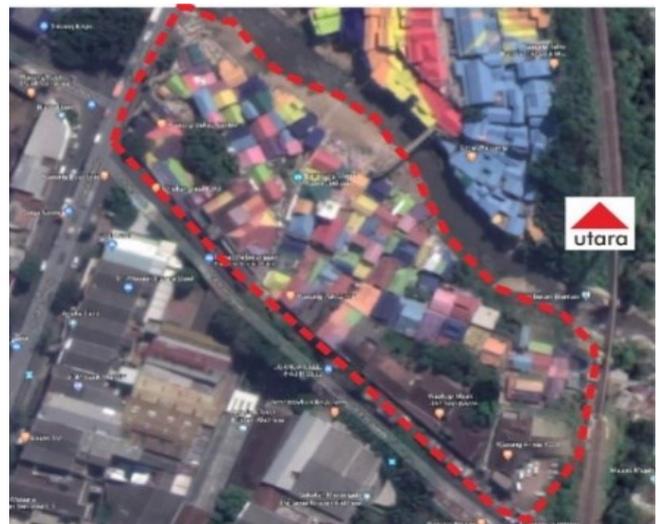
Pola Kampung Wisata Warna-Warni Jodipan berbentuk organik, yang diperkuat dengan jaringan yang bentuknya mengikuti kondisi topografi lahan yang ada dan rumah-rumah yang menghadap ke jalan, demikian pula rumah yang berada di tepi sungai

Brantas berderet menghadap ke jalan dan membelakangi sungai. Pola Kampung Wisata Warna-Warni Jodipan ini terbagi menjadi kelompok bagian atas dan bagian bawah. Bagian atas berada dekat dengan jalan raya Gatot Subroto dan jalan Ir. H. Juanda, sedangkan bagian bawah terletak di tepi sungai Brantas.



Gambar 1. Permukiman Kampung Warna-Warni Jodipan di tepi sungai Brantas (dokumentasi peneliti, 2017)

Pola organik seperti di Kampung Warna-Warni Jodipan dapat dikategorikan sebagai mengelompok padat, namun pola organik ini merupakan bentuk adaptasi terhadap bentuk topografi dan respon tipikal hunian di tepi sungai (gambar 2).



Gambar 2. Pola permukiman Kampung Warna-Warni Jodipan (Sumber: Google Maps, 2017)

3.1. Analisis Aksesibilitas

Pada jaringan jalan di Kampung Wisata Warna-Warni Jodipan ini banyak ditemui tangga dan *ramp* yang berdampingan, dikarenakan kondisi topografi lahan yang berkontur. Dari hasil pengamatan dan wawancara dengan warga, material yang di gunakan untuk tangga menggunakan material jenis *paving* sedangkan pada *ramp* menggunakan material beton dengan *finishing* teksur dengan menampilkan agregat

kasar atau batu koral (gambar 3). Hal ini bertujuan supaya *ramp* tidak licin ketika dilewati kendaraan.

Namun dilokasi juga ditemukan *ramp* yang menggunakan jenis material *paving*. Menurut warga hal ini tidak menjadi masalah jika kemiringan *ramp* tidak terlalu curam dan ukuran *ramp* lebih lebar. Namun jika kemiringan *ramp* dianggap curam maka material yang digunakan adalah beton dengan *finishing* teksur yang kasar. Hal ini sesuai dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum nomor 30/PRT/M/2006 tentang Pedoman Teknis Fasilitas dan Aksesibilitas pada Bangunan Gedung dan Lingkungan.



Gambar 3. Perbedaan Jenis Material (Sumber: analisis, 2017)

Dari hasil pengukuran pada enam titik amatan (gambar 4) yang tersebar di lokasi penelitian, diperoleh ukuran lebar tangga, tinggi tangga, lebar *ramp*, dan kemiringan *ramp* yang bervariasi (lihat tabel 1). Hal ini disebabkan banyaknya penyesuaian ketika masyarakat menata dan membangun jalan terhadap kondisi ukuran ruang yang ada. Namun dalam menentukan proposi antara lebar tangga dan lebar *ramp* masyarakat lebih mengutamakan lebar tangga agar mengoptimalkan ukuran akses utama. Hal ini disebabkan intensitas pejalan kaki dan pengguna tangga lebih banyak dari pada pengguna kendaraan bermotor di dalam Kampung Wisata Warna-Warni Jodipan ini.



Gambar 4. Titik Pengamatan Ramp Pada Jaringan Jalan (Sumber: Google Maps, 2017)

Titik Pengamatan A

Tangga

Lebar tangga: 100 – 105 cm
 Tinggi anak tangga: 10 – 13 cm
 Material tangga: Paving

Ramp

Lebar *ramp*: 100 cm
 Material *ramp*: Paving
 Kemiringan *ramp*: 7 derajat



Gambar 5. Kondisi eksisting dan detail eksisting pada titik pengamatan A (Sumber: Analisis, 2017)

Titik Pengamatan B

Tangga

Lebar tangga: 85 – 90 cm
 Tinggi anak tangga: 20 – 22 cm
 Material tangga: Paving

Ramp

Lebar *ramp*: 90 cm
 Material *ramp*: Beton Finish Kasar
 Kemiringan *ramp*: 14 derajat



Gambar 6. Kondisi eksisting dan detail eksisting pada titik pengamatan B (Sumber: Analisis, 2017)

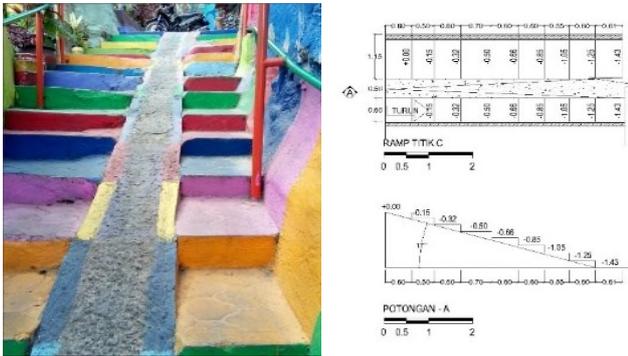
Titik Pengamatan C

Tangga

Lebar tangga: 60 & 100 cm
 Tinggi anak tangga: 15 – 20 cm
 Material tangga: Paving

Ramp

Lebar *ramp*: 50 cm
 Material *ramp*: Beton Finish Kasar
 Kemiringan *ramp*: 17 derajat



Gambar 7. Kondisi eksisting dan detail eksisting pada titik pengamatan C (Sumber: Analisis, 2017)

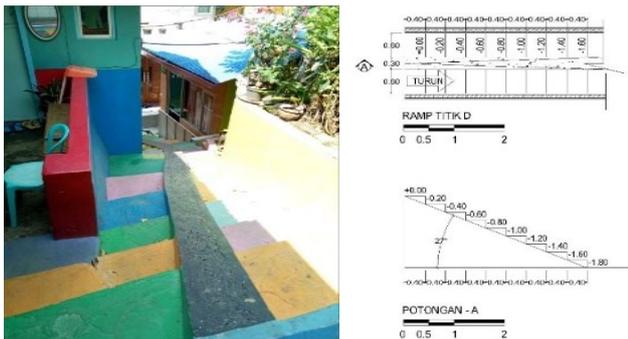
Titik Pengamatan D

Tangga

Lebar tangga: 60 & 60 cm
Tinggi anak tangga: 20 cm
Material tangga: Paving

Ramp

Lebar ramp: 30 cm
Material ramp: Beton Finish Kasar
Kemiringan ramp: 27 derajat



Gambar 8. Kondisi eksisting dan detail eksisting pada titik pengamatan D (Sumber: Analisis, 2017)

Titik Pengamatan E

Tangga

Lebar tangga: 35 & 53 cm
Tinggi anak tangga: 15-17 cm
Material tangga : Paving

Ramp

Lebar ramp : 25 cm
Material ramp: Beton Finish Kasar
Kemiringan ramp : 17 derajat

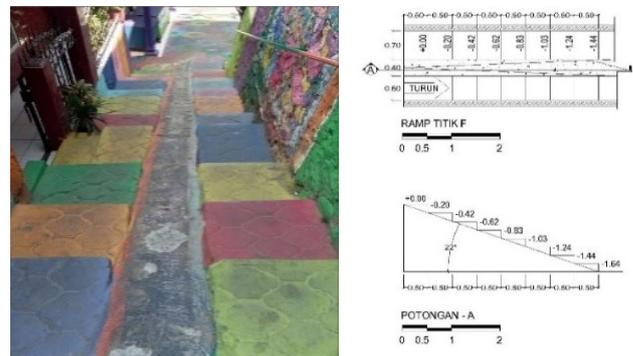
Titik Pengamatan F

Tangga

Lebar tangga: 60 & 70 cm
Tinggi anak tangga: 20-23 cm
Material tangga : Paving

Ramp

Lebar ramp: 40 cm
Material ramp: Beton Finish Kasar
Kemiringan ramp : 22 derajat



Gambar 9. Kondisi eksisting dan detail eksisting pada titik pengamatan E (Sumber: Analisis, 2017)



Gambar 10. Kondisi eksisting dan detail eksisting pada titik pengamatan F (Sumber: Analisis, 2017)

Dari hasil analisa terhadap enam akses sirkulasi, pada titik pengamatan A dan B kemiringan ramp dibuat selandai mungkin dan ukuran ramp dibuat lebih lebar dari ramp yang lainnya. Begitu juga untuk tangga pada titik pengamatan ini dibuat lebih lebar dari tangga lainnya karena titik ini merupakan akses utama yang menghubungkan antara jalan raya Ir. H. Juanda dan jaringan jalan di dalam permukiman Kampung Wisata Warna-Warni Jodipan. Ramp yang ada pada jaringan jalan di Kampung Wisata Warna-Warni Jodipan hanya dapat dilewati kendaraan bermotor roda 2 saja, ramp tidak dapat dilewati kursi roda dan kendaraan roda 4. Warga yang memiliki kendaraan roda 4, disediakan lahan parkir di tepi jalan raya dengan sistem sewa bulanan. Lahan ini dimiliki dan dikelola oleh perorangan.

4. KESIMPULAN

Dari hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ramp di lingkungan Kampung Wisata Warna-Warni Jodipan merupakan bentuk adaptasi & solusi pada lahan berkontur terhadap barang beroda. Adapun Lebar dan Kemiringan ramp di jaringan jalan dalam permukiman tidak sesuai dengan Standar Dalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum nomor: 30/PRT/M/2006 tentang Pedoman Teknis Fasilitas dan Aksesibilitas pada Bangunan Gedung dan Lingkungan. Dalam menentukan proposi antara lebar tangga dan lebar ramp, masyarakat lebih mengutamakan lebar

tangga karena sebagai akses utama, hal ini disebabkan intensitas pejalan kaki dan pengguna tangga lebih banyak dari pada pengguna kendaraan bermotor. *Ramp* yang ada pada jaringan jalan dalam permukiman di Kampung Wisata Warna-Warni Jodipan hanya dapat dilewati kendaraan bermotor roda 2 saja, *ramp* tidak dapat dilewati kursi roda dan kendaraan roda 4. Warga yang memiliki kendaraan roda 4, disediakan lahan parkir di tepi jalan raya dengan sistem sewa bulanan yang dimiliki dan dikelola oleh perorangan. Adapun pengunjung yang menggunakan kursi roda dapat menikmati suasana melalui jalan utama, karena pada jaringan jalan utama di area pintu masuk ukuran lebar *ramp* sudah memenuhi standar untuk kursi roda. Namun, akan lebih baik apabila material finishing *ramp* dibuat lebih kasar lagi dan pada bagian dinding sebaiknya dipasang *hand railing* untuk memudahkan pengguna kursi roda dalam melintas.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Ariandini, D. W., Utami, S., & Yatnawijaya, B. (2016). Adaptasi Fisik Bangunan Rumah Tinggal di Permukiman Rawan Banjir (Studi Kasus: Kelurahan Bandarharjo, Semarang Utara). *Jurnal Mahasiswa Jurusan Arsitektur*, 4(3). Retrieved from <http://arsitektur.studentjournal.ub.ac.id/index.php/jma/article/view/263>
- Artiningrum, P., & Sukmajati, D. (2017). Adaptasi Arsitektur Vernakular Kampung Nelayan Bugis di Kamal Muara. *NALARs*, 16(1), 69. doi: 10.24853/nalars.16.1.69-84
- Ching, F. D. K. (2014). *Architecture: Form, Space, and Order* (4th Ed). New Jersey: John Wiley & Sons.
- Hisani, D. (2016). *Kajian Teori Pola Perilaku Bersirkulasi di Ruang Terbuka (Pedestrian)*. Retrieved from https://www.academia.edu/13105758/Kajian_Teori_Pola_Perilaku_Bersirkulasi_di_Ruang_Terbuka_Pedestrian
- Kemempu. Pedoman Teknis Fasilitas dan Aksesibilitas pada Bangunan Gedung dan Lingkungan. , 30/PRT/M/2006 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum § (2006).
- Rapoport, A. (2005). *Culture, Architecture, and Design*. Locke Science Publishing Company.
- Sari, I. P. (2014). *Kajian Sirkulasi Ruang pada Redesain Pasar Wisata Bukit Tinggi* (Undergraduate Thesis, Universitas Sriwijaya). Retrieved from https://www.academia.edu/7483366/KAJIAN_SIRKULASI_RUANG_PADA_REDESAIN_PASAR_WISATA_BUKITTINGGI
- Shirvani, H. (1985). *The urban design process* (illustrated). Michigan: Van Nostrand Reinhold.
- Soekanto, S., & Sulistyowati, B. (2014). *Sosiologi Suatu Pengantar* (Revisi). Depok: Rajagrafindo Persada.