



STUDI KUALITAS RUANG TERBUKA HIJAU DITINJAU DARI PENGAPLIKASIAN DESAIN UNIVERSAL (Studi Kasus : Taman Nginden Intan, Surabaya)

Firdha Ayu Atika^{1*}, Esty Poedjioetami², Brina Oktafiana³, Hana Rosilawati⁴,
Endrostil⁵

^{1,2,3,5}Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya,
Jl. Arief Rahman Hakim No.100 Surabaya, 60117

⁴ Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Widya Kartika, Jl. Sutorejo Prima Utara II/1
Surabaya, 60112

* firdhayu@itats.ac.id

ABSTRAK

Ruang Terbuka Hijau (RTH) memiliki kontribusi yang besar terhadap kesejahteraan manusia dan lingkungan sosial. Penyediaan RTH berupa Taman Kota menjadi salah satu strategi Pemkot Surabaya, dalam meningkatkan kualitas tata ruang kota yang mendukung konsep kota ekologis. Keberadaan dari Taman Kota sangat penting dalam mendukung pembangunan kota yang layak huni dan berkelanjutan. Ruang Terbuka Hijau merupakan aset pemerintah daerah yang dikelola untuk kepentingan masyarakat dari berbagai kalangan. Konsep Desain Universal atau Desain Inklusif merupakan pendekatan desain yang berpusat terhadap pengguna. Desain tersebut harus dapat diakses, dipahami, dan digunakan oleh semua orang, tanpa memandang usia, situasi, kemampuan atau kondisi disabilitas. Oleh karena itu, pengaplikasian Desain Universal menjadi hal yang esensial pada sebuah desain Taman Kota. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kualitas dan memberikan rekomendasi desain pada studi kasus Taman Nginden Intan ditinjau dari pengaplikasian Desain Universal. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan teknik analisis triangulasi, untuk mendapatkan hasil yang valid secara ilmiah. Berdasarkan hasil analisis, dapat ditarik kesimpulan bahwa Taman Nginden Intan memerlukan perbaikan dari segi *penyediaan ramp, guiding block, hand rail, cabang jalur pedestrian* dan fasilitas informasi yang komunikatif bagi penyandang disabilitas. Penambahan elemen *barrier* dan *rumble strip* pada jalan raya juga dibutuhkan, demi keselamatan pengunjung taman dari risiko kecelakaan. Di masa pandemi seperti sekarang ini, taman juga harus diberikan papan informasi protokol kesehatan dan fasilitas cuci tangan, untuk menciptakan kebiasaan baru guna menekan lonjakan kasus *Covid-19*.

Kata kunci: *Covid-19*, Desain Inklusif, Desain Universal, Ruang Terbuka Hijau, Taman Kota.

ABSTRACT

Green Open Space has a great contribution to human welfare and the social environment. The provision of City Park is one of the strategies of the Surabaya City Government, improving the quality of urban spatial planning that supports the concept of an ecological city. The existence of the City Park is very important supporting the development of a livable and sustainable city. Green Open Space is a local government asset that managed for the public interest. The concept of Universal Design or Inclusive Design is a user-centred design approach. It must be accessible, understood and used by everyone, regardless of age, situation, ability or disability. Therefore, the application of Universal Design is essential in a City Park design. This study aims to identify the quality and give design recommendations of Nginden Intan Park, in terms of the application of Universal Design. This study uses a qualitative method with triangulation analysis techniques, to obtain scientifically valid results Based on the analysis results, it can be concluded that Nginden Intan Park needs to be improved in terms of providing ramps, guide blocks, hand rail, pedestrian path branches and communicative information facilities, for people with disabilities. The addition of road barrier elements and rumble strips on the highway is also needed, for the safety of park visitors from the risk of accidents. During the pandemic, parks must be provided with health protocol information boards and hand washing facilities, creating new habits to decrease Covid-19 cases.

Keywords: Covid-19, Inclusive Design, Universal Design, Green Open Space, City Park.

PENDAHULUAN

Ruang Terbuka Hijau (RTH) merupakan elemen penting dalam pembangunan pembangunan berkelanjutan, untuk mencapai kesejahteraan sosial. RTH diterjemahkan sebagai konsep dalam ilmu multidisiplin, karena definisinya dapat dimengerti dalam berbagai macam perspektif. RTH memiliki manfaat dari aspek lingkungan, sosial dan ekonomi. Manfaat dari aspek lingkungan meliputi tiga hal, yaitu menjaga stabilitas iklim (ekologis), pengendalian pencemaran, dan konservasi keanekaragaman alam (Haq, 2011). Selain memberikan manfaat secara fisik, RTH juga memberikan manfaat untuk kesehatan mental dalam memwadhahi interaksi sosial dan aktivitas luar ruangan masyarakat perkotaan (Danurdara, 2019). Fungsi ekonomi dari RTH dapat dirasakan, apabila dilakukan pengembangan wisata rekreasi taman yang menarik minat masyarakat perkotaan untuk datang berkunjung.

Jenis RTH tidak hanya berbentuk hutan kota, tetapi juga berupa kawasan hijau yang berperan sebagai taman, pemakaman, rekreasi, area pertanian, jalur hijau, dan pekarangan (Hidayati, 2015). Taman kota merupakan bagian dari Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan (RTHKP) yang berfungsi sebagai ruang terbuka publik bagi suatu kawasan dan masyarakat. (Saputri, 2018). Taman kota didefinisikan sebagai ruang terbuka publik yang dilengkapi dengan vegetasi dan bisa diakses bagi oleh semua kalangan (Hasyimi & Suroso, 2017). Ruang

publik yang baik memiliki desain yang mampu berkontribusi dalam memastikan peluang yang sama bagi seluruh lapisan masyarakat, dan membantu meningkatkan mobilitas perkotaan. Dengan demikian, desain yang tepat dan sesuai harus menjadi persyaratan dalam penyediaan fasilitas masyarakat (Esfandfard et al., 2018).

Desain Universal/Desain Inklusif adalah pendekatan merancang dan menciptakan ruang, produk, atau lingkungan yang dapat diakses, dipahami, dan digunakan oleh semua orang, terlepas dari usia, situasi, kemampuan atau kondisi disabilitas, tanpa perlu adaptasi maupun desain khusus. Desain Universal didefinisikan sebagai salah satu pendekatan yang menjaga faktor keberlanjutan sosial, dimana memberikan hak dan pelayanan yang adil untuk mengakses fasilitas di dalam ekosistem tertentu. Dengan kata lain, tujuan utama Desain Universal bukan untuk membuat manusia cocok dengan ruang, melainkan untuk membuat ruang yang cocok untuk manusia (Meşhur & Çakmak, 2018).

Prinsip Desain Universal telah terbukti menjadi sumber inspirasi baru bagi arsitek, dalam upaya mencapai desain yang sesuai dengan berbagai macam pengguna. Prinsip Desain Universal dapat digunakan dalam mengevaluasi desain eksisting, untuk mengetahui karakteristik lingkungan yang lebih bermanfaat (Masruroh et al., 2015). Adapun prinsip Desain Universal dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Tujuh Prinsip Desain Universal

No	Prinsip	Deskripsi
1	Kesetaraan Pengguna	Bermanfaat dan dapat digunakan oleh orang-orang dengan kemampuan yang beragam.
2	Fleksibilitas dalam Penggunaan	Mengakomodasi berbagai macam preferensi dan kemampuan dari tiap individu.
3	Penggunaan Sederhana dan Intuitif	Rancangan harus mudah digunakan dan dipahami oleh pengguna, dengan memperhatikan kemampuan dan pengalaman dari pengguna.
4	Informasi yang Mudah Dipahami	Mengomunikasikan informasi yang diperlukan secara efektif kepada pengguna.
5	Toleransi terhadap Kesalahan	Desain harus meminimalkan bahaya konsekuensi buruk dari kecelakaan atau tindakan yang tidak diinginkan.
6	Upaya Fisik Rendah	Dapat digunakan secara efisien dan nyaman, serta dengan mudah digunakan, sehingga tidak menyebabkan kelelahan.
7	Pendekatan Ruang dan Ukuran dalam Penggunaan	Ukuran dan pendekatan ruang disesuaikan dengan ukuran tubuh, postur, atau mobilitas pengguna.

Sumber : (Eslami & Mahmoudi, 2016)

Desain Universal menggunakan pendekatan holistik yang bertujuan mengakomodasi kebutuhan penyandang disabilitas, termasuk perubahan yang dialami individu dalam perjalanan hidup. Seperti halnya orang normal, penyandang disabilitas juga harus mendapat

perlakuan yang sama dalam mendapatkan layanan terhadap Taman Kota. Penyandang disabilitas merupakan orang yang memiliki keterbatasan fisik/cacat karena kegagalan organ, dimana hal tersebut menjadi penghalang mereka ketika melakukan aktivitas rutin layaknya orang normal. Dalam mengakses Ruang Publik, sarana dan prasarana pemenuhan aksesibilitas bagi penyandang disabilitas juga perlu diperhatikan, agar mereka bisa mendapatkan hak yang sama (Kurniawan, 2016). Salah satu prinsip dalam studi Arsitektur Perilaku menurut Carol Simon W. dan Thomas G. David diantaranya adalah kemampuan ruang dalam mewadahi aktivitas dari pengguna yang memenuhi kenyamanan secara fisik maupun psikis (Andriyansa et al., 2021). Studi mengenai arsitektur perilaku pada sebuah Taman Kota yang inklusif diharapkan juga dapat menciptakan kenyamanan bagi penyandang disabilitas saat berekreasi maupun berinteraksi sosial (Wijayanti et al., 2019).

Melalui konsep Desain Universal, pengguna dari seluruh lapisan masyarakat dapat menggunakan fasilitas Taman Kota yang bisa diakses secara mandiri, bahkan tanpa bantuan orang lain. Oleh karena itu, Taman Kota juga harus memenuhi kebutuhan yang bisa diakses oleh seluruh lapisan masyarakat, baik itu orang tua, anak – anak, orang hamil, penyandang disabilitas, dsb. Berdasarkan RTRW Pemerintah Kota Surabaya Tahun 2012-2032, penyediaan Taman Kota menjadi salah satu indikator dalam meningkatkan kualitas tata ruang kota yang mendukung konsep kota ekologis (Murtini et al., 2019). Kota ekologis bertujuan untuk menciptakan kota yang selaras, serasi dengan alam dan lingkungannya (Atika et al., 2014). Kota ekologis digambarkan sebagai sebuah lingkungan perkotaan yang memberikan kenyamanan bagi masyarakatnya untuk tinggal, hidup dan beraktivitas (Nugraha & Heston, 2018). Pemkot Surabaya sudah berupaya menyediakan fasilitas Taman Kota bagi semua kalangan, yang melibatkan beberapa *stakeholder* terkait (Rinekso, 2020). Dengan demikian, penelitian ini terlebih dahulu mencari definisi dan prinsip dari Desain Universal, sebelum mengidentifikasi kualitas studi kasus Taman Nginden Intan. Selain itu, penelitian ini juga memberikan rekomendasi desain yang mengaplikasikan Konsep Desain Universal, supaya Taman Nginden Intan dapat diakses oleh seluruh lapisan masyarakat.

METODE PENELITIAN

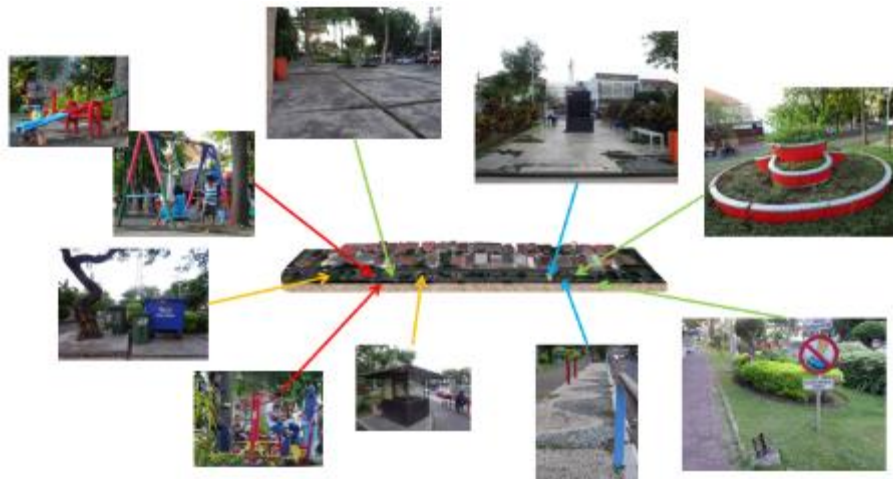
Metode penelitian kualitatif digunakan dalam studi ini, dimana berfokus kepada pengamatan fenomena yang dinilai secara ilmiah. Penelitian ini dimulai dengan menghimpun informasi atau data yang ada di lapangan (Sudradjat, 2020). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi observasi lapangan, *in-depth interview* dan dokumentasi kegiatan. Data tersebut dianalisis menggunakan metode analisis triangulasi, agar hasil yang diperoleh

benar atau valid secara ilmiah. Data hasil observasi dan wawancara selanjutnya dibandingkan dengan teori yang relevan, yaitu Desain Universal.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Lokasi Studi

Taman Nginden Intan berada di kawasan Perumahan Nginden Intan, tepatnya di Jl. Nginden Intan Raya, Surabaya (Gambar 1). Taman ini diresmikan pada Bulan Oktober 2013, oleh Walikota Surabaya. Dalam pembangunannya, Taman Nginden Intan mendapatkan bantuan dana dari PT. Bank Danamon Indonesia. Bantuan ini menjadi bentuk kepedulian perusahaan dalam melestarikan taman (Hidayati, 2015). Pengunjung Taman Nginden Intan berasal dari segala kalangan dan semua umur. Mereka datang untuk sekedar *refreshing* atau rekreasi melepas kepenatan.



Gambar 1. Kondisi Eksisting Taman Nginden Intan
(Sumber : Penulis, 2021)

Lokasi dari Taman Nginden Intan berada di kawasan perumahan yang dekat dan terjangkau dengan fasilitas umum dan fasilitas pendidikan. Artinya, keberadaan dari Taman Nginden memberikan dampak baik pada kebutuhan masyarakat untuk berekreasi. Hal ini berdampak positif pada kualitas hidup masyarakat setempat. Taman Nginden Intan memiliki penataan lansekap harmonis dari segi estetika, bentuk, dan warna, yang mendukung fungsi rekreasi. Taman Nginden Intan juga dilengkapi dengan fasilitas yang menunjang aktivitas dari pengguna. Fasilitas Taman Nginden Intan didesain sesuai dengan fungsi yang dibutuhkan pengunjung, mulai dari rekreasi, tempat bermain, sarana berolah raga, dsb. Fasilitas tersebut dibuat agar para pengunjung merasa nyaman berada di taman. Secara garis besar fungsi fasilitas yang tersedia di Taman Nginden Intan dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Fungsi Fasilitas di Taman Nginden Intan

No	Fasilitas	Fungsi
1	Taman Tanaman	Sebagai elemen pembentuk utama dalam memperindah lingkungan, yang memiliki fungsi ekologis dan rekreatif.
2	Taman Bermain	Digunakan untuk tempat bermain anak dan berolahraga.
3	Taman Refleksi	Dimanfaatkan oleh pengguna, terutama usia lanjut, untuk terapi kesehatan.
4	Area Informasi	Memberikan informasi bagi pengunjung mengenai fasilitas dan sejarah dari Taman.
5	Area Plaza	Area perkerasan untuk tempat berkumpul yang dilengkapi dengan bangku dan lampu taman.
6	Jalur Pedestrian	Sirkulasi dan sarana olahraga yang berfungsi sebagai lintasan tempat berlari bagi pengunjung taman.
7	Pos Jaga	Mengawasi atau memantau aktivitas pengunjung taman dari tindak kejahatan.

Sumber : (Penulis, 2021)

Sebelum pandemi *covid-19* melanda, mayoritas pengunjung yang datang kesana berasal dari kalangan anak – anak, remaja, orang dewasa dan juga manula. Biasanya anak – anak bermain dengan orang tuanya di area bermain, berjalan-jalan dan menikmati lingkungan sekitar. Sedangkan aktivitas para remaja lebih kepada berkumpul bersama teman-teman, bersantai, dan berolahraga. Berbeda dengan orang dewasa dan manula, mereka biasanya berkumpul untuk bertemu rekan-rekan, menikmati suasana taman, berolahraga dan terapi kesehatan di taman refleksi. Aktivitas pengunjung banyak dilakukan pada jalur pedestrian dan area taman bermain. Saat ini, Kondisi Taman Nginden Intan sering ditutup sementara untuk membendung kasus lonjakan *covid-19* . Namun hal tersebut tidak menutup niat masyarakat untuk tetap datang kesana. Masyarakat masih melakukan aktivitas olah raga di luar taman, yang memakan area jalan raya utama.



Gambar 2. Aktivitas Pengunjung Taman Nginden Intan Sebelum Pandemi
(Sumber : Penulis, 2020)

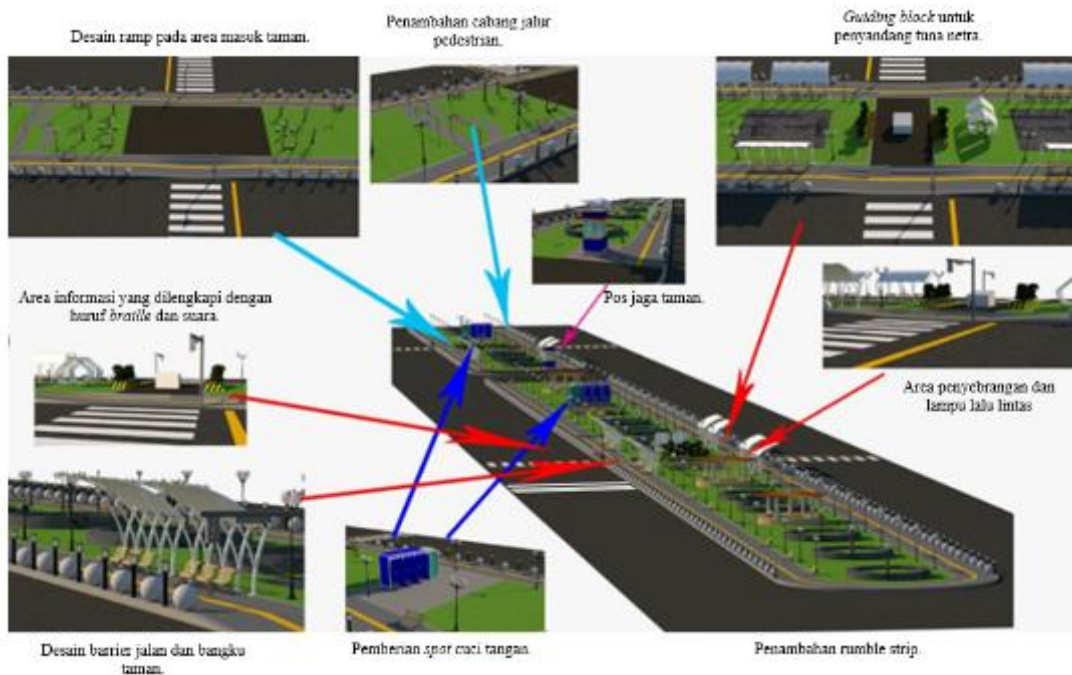
Penyediaan Taman Kota di Surabaya, yang mendukung konsep *eco-city*, sebisa mungkin harus bisa diakses oleh seluruh lapisan masyarakat, baik itu orang tua, anak-anak, orang hamil, penyandang disabilitas, dsb. Prinsip Desain Universal digunakan untuk mengevaluasi dan mengetahui kualitas dari Taman Nginden Intan, agar bisa dimanfaatkan oleh semua kalangan. Adapun hasil analisis pengaplikasian Desain Universal pada Taman Nginden Intan, dapat dilihat pada Tabel 3. Hasil analisis tersebut digunakan sebagai panduan membuat rekomendasi desain Taman yang mengaplikasikan konsep Desain Universal (Gambar 3).

Tabel 3. Analisis Taman Nginden Intan Berdasarkan Prinsip Desain Universal

No	Prinsip	Fakta	Hasil Analisis
1	Kesetaraan Pengguna	Tidak semua area pada taman memiliki kursi yang dapat digunakan untuk semua pengguna. Kurangnya kursi pada koridor taman menyebabkan pengguna memiliki kebiasaan menduduki area rumput yang bersampingan langsung dengan jalan raya.	Perlu adanya penambahan dan penempatan kursi taman pada samping jalur pedestrian, dengan persyaratan aksesibel untuk semua kalangan.
2	Fleksibilitas dalam Penggunaan	Desain jalan pedestrian Taman Nginden Intan dinilai kurang fleksibel dalam penggunaan oleh semua kalangan, terlebih untuk para penyandang tuna netra.	Pemberian <i>guiding block</i> /blok pemandu jalan dan <i>hand rail</i> penting diberikan untuk membantu para penyandang tuna netra, ketika hendak mengakses jalur pedestrian.
3	Penggunaan Sederhana dan Intuitif	Pola sirkulasi yang digunakan pada Taman Nginden Intan adalah linier. Desain jalur pedestrian memanjang mengikuti bentuk taman. Jalur yang terbentuk tidak memiliki cabang sirkulasi. Hal ini menyebabkan hubungan aktivitas menjadi kurang efektif.	Jalur pedestrian eksisting hendaklah didesain memiliki beberapa cabang jalan lain, sehingga hubungan aktivitas pada area taman menjadi lebih efektif.
4	Informasi yang Mudah Dipahami	Desain Taman Nginden Intan sudah dilengkapi dengan area informasi, plang arah fasilitas, rambu taman (seperti dilarang menginjak rumput). Namun informasi tersebut kurang aksesibel bagi seluruh pengunjung.	Untuk menyampaikan informasi taman kepada semua pengguna, sebaiknya desain area informasi dan juga rambu taman dibuat lebih komunikatif. Hal ini bisa dilakukan dengan membuat desain informasi yang dilengkapi huruf braille dan suara. Pada era pandemi, penyediaan papan informasi mengenai upaya pencegahan penyebaran <i>covid-19</i> juga perlu disampaikan kepada pengunjung taman. Hal ini bertujuan menciptakan kebiasaan baru, untuk tetap mematuhi protokol kesehatan.
5	Toleransi terhadap Kesalahan	Taman Nginden Intan berada di tengah – tengah jalan utama Nginden Intan Raya. Aktivitas kendaraan bermotor pada jalan tersebut juga cukup padat. Hal ini memungkinkan risiko kecelakaan yang bisa saja melukai pengunjung taman.	Pada sisi luar taman perlu diberikan <i>barrier</i> atau pelindung. Apabila terjadi kecelakaan yang mengarah ke arah taman, bisa terhalang oleh barrier tersebut supaya tidak langsung mengenai pengunjung taman. <i>Rumble strip</i> (pita penggaduh) juga sangat

No	Prinsip	Fakta	Hasil Analisis
			penting ditambahkan pada jalan raya utama, untuk membuat pengemudi lebih waspada ketika berkendara di area tersebut.
6	Upaya Fisik Rendah	Taman Nginden Intan memiliki perbedaan ketinggian dengan jalan utama ± 30 cm. Hal ini menyebabkan pengguna yang hendak mengakses taman menjadi kesulitan, akibat perbedaan level yang terlalu tinggi.	Dengan menambahkan <i>ramp</i> atau tangga landai pada jalur masuk, taman akan mudah diakses oleh semua kalangan. Akses menuju ke taman menjadi mudah dan tidak perlu <i>effort</i> yang besar.
7	Pendekatan Ruang dan Ukuran dalam Penggunaan	Desain Taman Nginden, telah memenuhi standarisasi kebutuhan ruang terbuka hijau, dimana taman ini dapat mawadahi kapasitas kebutuhan masyarakat sekitar untuk beraktifitas.	Desain taman perlu disesuaikan dengan kondisi pandemi <i> covid-19 </i> saat ini. Hal yang bisa dilakukan adalah dengan memberikan tempat cuci tangan pada beberapa titik di Taman Nginden Intan.

Sumber : Penulis, 2021



Gambar 3. Rekomendasi Sketsa Ide Implementasi Konsep Desain Universal
(Sumber: Penulis, 2021)

SIMPULAN

Taman kota harus bisa memfasilitasi mobilitas aktivitas pengguna dari semua kalangan. Sebisa mungkin desain taman harus bisa aksesibel, untuk memenuhi kebutuhan dan kemampuan pengguna yang berbeda-beda. Desain universal menjadi pendekatan rancang yang dianggap baik, dengan mempertimbangkan kemudahan akses untuk semua kalangan. Dari hasil analisis pada studi kasus, dapat disimpulkan bahwa Taman Nginden Intan memiliki kekurangan dalam penyediaan fasilitas bagi penyandang disabilitas, seperti *ramp*, *guiding block*, *hand rail*, cabang jalur pedestrian dan fasilitas informasi yang komunikatif. Lokasi Taman yang berada di median jalan, membuat mobilitas kendaraan menjadi tinggi. Selain itu, pengunjung taman juga memiliki kebiasaan duduk di area rumput yang bersampingan langsung dengan jalan. Oleh sebab itu, penambahan elemen *barrier* jalan dan bangku taman sangat perlu diberikan untuk melindungi keselamatan pengunjung taman dari risiko kecelakaan. Di masa pandemi *covid-19* seperti sekarang ini, fasilitas cuci tangan dan papan informasi mengenai protokol kesehatan sebaiknya disediakan di beberapa sudut taman. Hal ini bertujuan untuk mendukung upaya pencegahan penyebaran *covid-19*, melalui kebiasaan memakaikan masker, mencuci tangan, dan menjaga jarak. Kondisi taman Kota di Surabaya saat ini sering ditutup sementara, untuk meminimalisir peningkatan kasus *covid-19*. Maka dari itu, konsep Desain Taman Kota perlu dikembangkan agar yang dapat beradaptasi dan tanggap terhadap pandemi *covid-19*.

REFERENSI

- Andriyansa, R., Sulistyono, B. W., & Atika, F. A. (2021). Penerapan Tema Arsitektur Perilaku pada Desain Fasilitas Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus di Surabaya. *Tekstur (Jurnal Arsitektur)*, 2(1), 31–36.
- Atika, F. A., Rosilawati, H., & Santosa, H. R. (2014). Public Participation of Kampung Supporting The Development of Surabaya Eco-City. *International Research Journal of Human Resources and Social Sciences*, 1(7), 63–78.
- Danurdara, P. (2019, March 22). ANALISIS STRATEGI PENGELOLAAN RUANG TERBUKA HIJAU DAN KETERKAITAN DENGAN PELUANG KESEHATAN MENTAL MASYARAKAT (STUDI KASUS TAMAN PAKUJOYO KABUPATEN SUKOHARJO). The 5th National Conference on Applied Business. The 5th National Conference on Applied Business. <https://conference.feb.uns.ac.id/ocs/index.php/NCAB5/NCAB5/paper/view/1241>
- Esfandfard, E., Wahab, M. H., & Amat, R. C. (2018). Universal Design in urban public spaces for people with disability. Case study of Tehran, Iran. *PLANNING MALAYSIA*, 16(5).

- Eslami, L., & Mahmoudi, M. M. (2016). Universal Design and Social Sustainability in the City: The Case Study of Tehran Iran. In *Universal Design 2016: Learning from the Past, Designing for the Future* (pp. 263–273). IOS Press.
- Haq, S. M. A. (2011). Urban green spaces and an integrative approach to sustainable environment. *Journal of Environmental Protection*, 2(5), 601–608.
- Hasyimi, V., & Suroso, D. S. A. (2017). Urban Green Space Development Strategy–Reconverting Gas Station To Public Parks In The City Of Surabaya, Indonesia. *Journal of Geoscience, Engineering, Environment, and Technology*, 2(2), 102–109. <https://doi.org/10.24273/jgeet.2017.2.2.306>
- Hidayati, N. (2015). KEBIJAKAN PEMERINTAH KOTA SURABAYA DALAM MEMANFAATKAN RUANG TERBUKA HIJAU KEBUN BIBIT BRATANG. 05(01), 23.
- Kurniawan, E. E. (2016). PERLINDUNGAN HUKUM BAGI PENYANDANG DISABILITAS TERHADAP KEMUDAHAN DALAM BERAKTIVITAS DI RUANG PUBLIK DI KOTA SURABAYA. *NOVUM: JURNAL HUKUM*, 3(4), 19–26. <https://doi.org/10.2674/novum.v3i4.17629>
- Masruroh, F., Mauliani, L., & Anisa, A. (2015). KAJIAN PRINSIP UNIVERSAL DESIGN YANG MENGAKOMODASI AKSESIBILITAS DIFABEL STUDI KASUS TAMAN MENTENG. *Prosiding Semnastek*, 0(0). <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnastek/article/view/470>
- Meşhur, H. F. A., & Çakmak, B. Y. (2018). Universal Design in Urban Public Spaces: The Case of Zafer Pedestrian Zone / Konya -Turkey. *ICONARP International Journal of Architecture and Planning* ISSN: 2147-9380, 6, 15–40. <https://doi.org/10.15320/ICONARP.2018.47>
- Murtini, S., Sutedjo, A., & Zain, I. M. (2019). Analysis of Green Open Space in Kembangan Surabaya City. *Adv. Soc. Sci. Educ. Humanit*, 390, 162–164.
- Nugraha, D. H., & Heston, Y. P. (2018). *Oase di Tengah Kota: Kota Ekologis dan Penyiapan RTH*. UGM PRESS.
- Rinekso, E. Y. (2020). Pemenuhan Hak Penyandang Disabilitas di Objek Wisata (Studi Deskriptif Mengenai Ketersediaan Fasilitas Bagi Penyandang Disabilitas di Taman Bungkul Surabaya) [Diploma, UNIVERSITAS AIRLANGGA]. <https://doi.org/10/Permohonan%20Embargo.pdf>
- Saputri, D. D. (2018). Penilaian Fungsi Taman Kota Sebagai Ruang Terbuka Publik di Kota Surabaya. *Jurnal Penataan Ruang*, 13(2), 40–47.
- Sudradjat, I. (2020). Theory in architectural research. *ARTEKS : Jurnal Teknik Arsitektur*, 5, i–vi. <https://doi.org/10.30822/arteks.v5i1.378>

Wijayanti, A. C., Iswati, T. Y., & Nirawati, M. A. (2019). PENERAPAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU PADA TAMAN INKLUSIF DI SURAKARTA. *Senthong*, 2(2), Article 2. <https://jurnal.ft.uns.ac.id/index.php/senthong/article/view/962>