



UNIVERSAL DESIGN PADA AKSESIBILITAS RUANG TERBUKA PUBLIK DI BANTARAN SUNGAI KOTA BANDUNG

Nurwidyah Azizah Ismail¹, Atik Suprapti²

Program Studi Magister Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro

E-mail: nurwidyahazizah@gmail.com

Informasi Naskah:

Diterima:
3 Februari 2023

Direvisi:
5 Maret 2023

Disetujui terbit:
15 Maret 2023

Diterbitkan:
Cetak:
29 September 2023

Online
29 September 2023

Abstract: *Public open space is a facility that can be used by the whole community. So that the development of every public open space should follow the reference to a design that is friendly to everyone regardless of differences so that it can be easily accessed and used. However, what happens in the field is that there are several accesses that are not suitable for children, the elderly and people with special needs. The purpose of this study was to evaluate the application of universal design principles to accessibility in the Teras Cikapundung. The method used in this study is a qualitative descriptive method by collecting data on universal design and conducting field observations to find out facts in the field which will then be compared with universal design principles. Data collection was carried out in two ways, namely primary data collection obtained by direct observation at the Teras Cikapundung and interviews with visitors and the local community, while secondary data collection was obtained from literature studies in the form of journals and books related to what was researched. The results of this study show that there are several inconsistencies in the accessibility of the Teras Cikapundung with universal design principles such as no guide lines, ramp slopes that exceed the standard, ramps and stairs that are not equipped with handrails, and signs that are less informative.*

Keyword: *Universal Design, Accessibility, Public Open Space*

Abstrak: Ruang terbuka publik merupakan fasilitas yang dapat digunakan oleh seluruh masyarakat. Sehingga pengembangan setiap ruang terbuka publik seharusnya mengikuti acuan pada desain yang ramah bagi setiap orang tanpa melihat perbedaan agar dapat mudah diakses dan digunakan. Namun, yang terjadi dilapangan terdapat beberapa akses yang tidak sesuai dengan anak-anak, lansia dan orang-orang yang memiliki kebutuhan khusus. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi penerapan prinsip *universal design* pada aksesibilitas di Teras Cikapundung. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif dengan mengumpulkan data mengenai *universal design* dan melakukan observasi lapangan untuk mengetahui fakta dilapangan yang selanjutnya akan dibandingkan dengan prinsip *universal design*. Pengumpulan data dilakukan dengan dua cara yaitu pengumpulan data primer yang diperoleh dengan cara observasi langsung di Teras Cikapundung dan wawancara dengan pengunjung maupun masyarakat setempat, sedangkan pengumpulan data sekunder diperoleh dari studi pustaka berupa jurnal dan buku yang terkait dengan apa yang diteliti. Hasil dari penelitian ini terdapat beberapa ketidaksesuaian aksesibilitas Teras Cikapundung dengan prinsip *universal design* seperti tidak terdapat jalur pemandu, kemiringan *ramp* yang melebihi standar, *ramp* dan tangga yang tidak dilengkapi dengan *handrail*, dan juga rambu yang kurang informatif.

Kata Kunci: *Universal Design, Aksesibilitas, Ruang Terbuka Publik*

PENDAHULUAN

Kota Bandung merupakan salah satu kota metropolitan yang ada di Indonesia dan merupakan ibukota dari Provinsi Jawa Barat dengan luas wilayah sebesar 167,31 km² (BPS 2017) dan jumlah penduduk yang mencapai 2.510.103 jiwa (BPS 2020). Menurut data dari Badan Pusat Statistik pertumbuhan penduduk yang terjadi di Kota Bandung mengalami peningkatan setiap tahunnya. Peningkatan jumlah penduduk sejalan dengan perkembangan yang terjadi di Kota Bandung yang

dapat menyebabkan beberapa permasalahan salah satunya yaitu *global warming*.

Permasalahan *global warming* menyebabkan kondisi lingkungan yang semakin buruk yang berdampak pada perubahan cuaca yang tidak pasti. Salah satu cara untuk mengatasi *global warming* pada perkotaan yaitu dengan mengedepankan penyediaan ruang terbuka agar dapat tetap menjaga keseimbangan, keserasian, dan keselamatan antara fungsi sosial dan ekologis.

Salah satu upaya untuk menyediakan ruang terbuka di Kota Bandung yaitu pemerintah melakukan restorasi pada bantaran sungai Cikapundung.

Kawasan bantaran sungai seringkali dimanfaatkan sebagai ruang-ruang yang tidak seharusnya, yang dapat menyebabkan penurunan kualitas lingkungan yang identik dengan kekumuhan. Keberadaan ruang terbuka ini mengubah wajah bantaran sungai Cikapundung menjadi lebih tertata, sehingga menjadi daya tarik tersendiri untuk masyarakat sebagai sarana rekreasi dan memberikan dampak yang positif terhadap lingkungan untuk mendukung kota yang berkelanjutan.

Pada tanggal 10 November 2011 telah disahkan Undang-Undang No. 19 tahun 2011 tentang pengesahan *Convention on the Rights of Person with Disabilities* (CPRD). Sehingga pengembangan setiap ruang terbuka publik seharusnya mengikuti acuan pada desain yang ramah bagi setiap orang tanpa melihat perbedaan agar dapat mudah diakses dan digunakan. Namun yang terjadi di lapangan masih terdapat beberapa akses yang tidak sesuai dengan orang-orang yang memiliki kebutuhan khusus, kaum lansia, dan anak-anak.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi penerapan prinsip *universal design* pada aksesibilitas di Teras Cikapundung. Dengan mengetahui seberapa jauh penerapan prinsip *universal design* pada desain aksesibilitas yang ada dapat digunakan sebagai rekomendasi untuk memperbaiki kekurangannya.

TINJUAN PUSTAKA

Story dkk (1998) menyebutkan bahwa desain universal merupakan sebuah konsep dalam mendesain yang dapat memenuhi kebutuhan semua orang tanpa memandang usia, status sosial, dan kemampuan fisiknya. Sedangkan didalam Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 14 Tahun 2017 menyebutkan bahwa desain universal merupakan perancangan bangunan gedung dan fasilitasnya yang diperuntukan oleh semua orang tanpa perlunya ada adaptasi terlebih dahulu.

Tabel 1. Prinsip *Universal Design*

Prinsip UD	Keterangan
<i>Equitable Use</i>	Dapat digunakan oleh setiap orang dengan berbagai latar belakang usia dan kemampuan
<i>Flexibility In Use</i>	Dapat digunakan dengan adaptasi yang mudah
<i>Simple And Intuitive Use</i>	Dapat mudah dipahami oleh setiap orang dengan berbagai latar belakang usia dan kemampuan
<i>Perceptible Information</i>	Dapat dimengerti oleh setiap orang dengan berbagai latar belakang usia dan kemampuan
<i>Tolerance For Error</i>	Dapat meminimalisir terjadinya kecelakaan
<i>Low Physical Effort</i>	Dapat meminimalisir penggunaan fisik
<i>Size And Space For Approach And Use</i>	Dapat digunakan oleh setiap orang dengan berbagai ukuran dan mobilitas pengguna

Sumber: *Center Of Universal Design, 1994-1997*

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi penerapan prinsip *universal design* pada aksesibilitas di Teras Cikapundung. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif dengan mengumpulkan data mengenai *universal design* dan melakukan observasi lapangan untuk mengetahui fakta yang terdapat di lapangan yang selanjutnya akan dibandingkan dengan prinsip *universal design*. Pengumpulan data dilakukan dengan dua cara yaitu pengumpulan data primer yang diperoleh dengan cara observasi langsung di Teras Cikapundung, wawancara, dan dokumentasi foto, sedangkan pengumpulan data sekunder diperoleh dari studi pustaka berupa jurnal dan buku yang terkait dengan apa yang diteliti. Elemen yang diamati dalam penelitian ini yaitu jalur pejalan kaki, parkir, *ramp*, tangga, dan rambu. Dari ketujuh prinsip *universal design* menjadi acuan terkait kesesuaian aksesibilitas yang ada di lapangan. Apabila dari hasil terdapat ketidaksesuaian dengan prinsip *universal design*, maka dapat direkomendasikan untuk diperbaiki sesuai dengan kebutuhan.

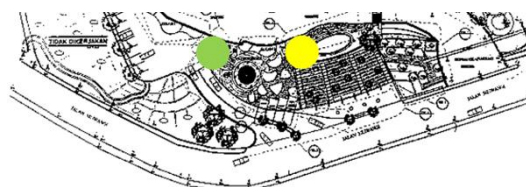
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Jalan Asia Afrika

Teras Cikapundung merupakan bagian dari restorasi sungai cikapundung II yang termasuk kedalam program kerja Balai Besar Wilayah Sungai (BBWS) Citarum. Saat ini Teras Cikapundung menjadi salah satu taman kota aktif yang berada di bantaran sungai yang ada di Kota Bandung. Teras Cikapundung terletak di Jalan Siliwangi, Hegarmanah, Kecamatan Cidadap, Kota Bandung, Jawa Barat. Teras Cikapundung adalah ruang terbuka publik yang memiliki konsep *Eco-Tech River Park* yang dibagi kedalam dua zona. Zona pertama yaitu zona *urban* atau zona buatan (berbatasan dengan Jalan Siliwangi) dan yang kedua adalah zona natural (berbatasan dengan lereng dari hutan kota Babakan Siliwangi), kedua zona tersebut dipisahkan oleh sungai cikapundung.



Gambar 1. Zona Teras Cikapundung Aksesibilitas Zona *Urban* Jalur Pejalan Kaki

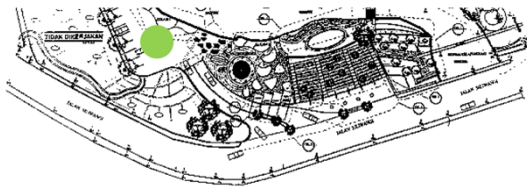




Gambar 2. Jalur Pejalan Kaki

Jalur pejalan kaki yang berada pada titik hijau dan kuning tidak memiliki jalur pemandu. Perbedaan lantai pada jalur pejalan kaki bukan bertujuan sebagai pemandu bagi difabel hanya untuk estetika. Pada titik kuning jalur pejalan kaki memiliki layout acak dan terdapat celah antar 1 ubin ke ubin yang lain sehingga dapat menyulitkan bagi anak-anak, lansia, dan difabel.

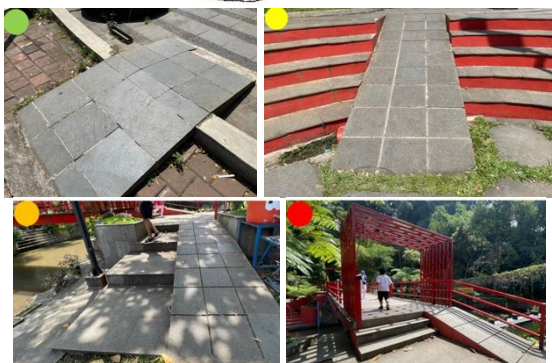
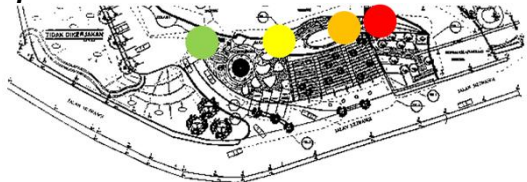
Parkir



Gambar 3. Parkir

Tersedia lahan parkir untuk motor dan juga mobil pengunjung. Area Parkir tidak memiliki garis pembatas yang jelas dan tidak mempertimbangkan keberadaan difabel karena tidak tersedia simbol parkir khusus. Jarak area parkir dekat dengan gerbang masuk-keluar Teras Cikapundung sehingga mudah dijangkau.

Ramp

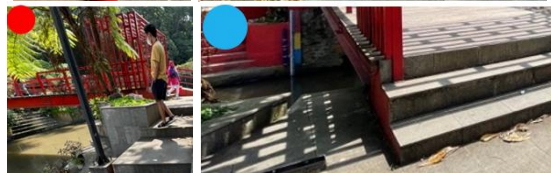
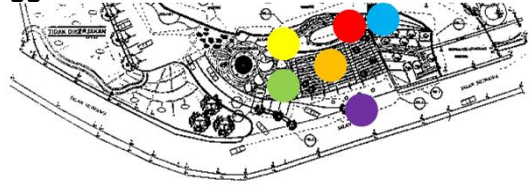


Gambar 4. Ramp

Kondisi ramp yang ada kurang baik. Pada titik hijau, kuning, dan oranye memiliki lebar 120 cm dengan kemiringan 7,5°, 15,5°, dan 12°. Ramp yang tersedia tidak memiliki hand railing dan tidak terhubung baik dengan jalan, pada permukaan awalan ramp terdapat sambungan yang menyulitkan pengguna kursi roda.

Pada titik merah ramp memiliki lebar 80 cm dengan kemiringan 15°. Ramp yang tersedia terdapat hand railing pada satu sisi.

Tangga



Gambar 5. Tangga

Kondisi tangga yang tersedia pada beberapa titik memiliki ketinggian pijakan yang beragam yaitu 20 cm, 21 cm, 22 cm, 23 cm, 24 cm, dan 25 cm. Tangga yang tersedia tidak memiliki hand railing.

Rambu



Gambar 6. Rambu

Teras Cikapundung memiliki beberapa papan peringatan. Namun tidak terdapat rambu penunjuk arah dan rambu informasi setiap fasilitas.

Aksesibilitas Zona Natural

Jalur Pejalan Kaki



Gambar 7. Jalur Pejalan Kaki

Jalur pejalan kaki yang berada pada zona natural tidak memiliki jalur pemandu. Jalur pejalan kaki memiliki layout acak dan terdapat celah antar 1 ubin ke ubin yang lain dan juga jalur pejalan kaki dilalui oleh beberapa saluran air sehingga dapat menyulitkan bagi anak-anak, lansia, dan difabel.

Ramp



Gambar 8. Ramp

Kondisi ramp yang ada kurang baik. Pada titik hijau dan kuning ramp memiliki lebar 120 cm dengan kemiringan 15,5° dan 16°. Pada titik oranye ramp memiliki lebar 40 cm dengan kemiringan 12°. Ramp yang tersedia tidak memiliki hand railing dan tidak terhubung baik dengan jalan yang dapat menyulitkan pengguna kursi roda.

Tangga



Gambar 10. Tangga

Kondisi tangga yang tersedia pada beberapa titik memiliki ketinggian pijakan yang beragam yaitu 20 cm, 21 cm, 22 cm, 23 cm, 24 cm, 25 cm, dan 30 cm. Tangga yang tersedia pada beberapa titik tidak memiliki hand railing. Tangga yang berada di titik hijau memiliki hand railing pada satu sisi.

Rambu



Gambar 11. Rambu

Pada zona *natural* sudah dilengkapi dengan rambu penunjuk arah dengan warna yang kontras. Namun tidak semua fasilitas dilengkapi dengan rambu informasi.

Tabel 2. Hasil Analisa

Zona	Elemen Amatan	Kriteria	Kondisi Eksisting
Zona Urban	Jalur Pejalan Kaki	Penutup lantai jalur pejalan kaki tidak licin dan terdapat jalur pemandu untuk menuju pintu masuk, pintu keluar, dan penghubung setiap fasilitas. Perbedaan warna antara jalur pejalan kaki dan jalur pemandu yang terlihat jelas.	Terdapat perbedaan warna penutup lantai pada jalur pejalan kaki titik hijau yang hanya ditujukan sebagai estetika. Penutup lantai kuning memiliki layout acak dan terdapat celah antar ubin 1 ke ubin yang lainnya. Memiliki lebar jalur pejalan kaki 300 cm. Namun tidak terdapat jalur pemandu.
Zona Natural		Lebar jalur pejalan kaki minimal 120 cm untuk satu arah dan 160 cm untuk dua arah.	Penutup lantai memiliki layout acak dan terdapat celah antar ubin 1 ke ubin yang lainnya. Memiliki lebar jalur pejalan kaki 250 cm. Namun tidak terdapat jalur pemandu.
Zona Urban	Parkir	Tersedia parkir untuk kelompok disabilitas. Layout parkir yang mudah dipahami oleh pengunjung yang belum berpengalaman pada area tersebut. Tersedia simbol parkir mobil, parkir motor, dan parkir untuk disabilitas. Material penutup tempat parkir yang tidak licin. Jarak yang dekat dengan pintu masuk. Memiliki lebar parkir umum minimal 300 cm dan parkir disabilitas minimal 360 cm.	Layout parkir yang mudah dipahami oleh pengunjung. Material penutup lantai parkir menggunakan material yang bertekstur. Jarak parkir dekat dengan pintu masuk. Namun area parkir tidak memiliki garis pembatas parkir yang jelas, tidak dilengkapi dengan simbol parkir, dan tidak memiliki parkir untuk kelompok disabilitas.
Zona Urban	Ramp	Memiliki kemiringan maksimal 6°. Memiliki hand railing dengan ketinggian 65 cm – 80 cm. Memiliki perbedaan material	Titik hijau memiliki lebar 120 cm tanpa pengaman dengan kemiringan 7,5°, tidak memiliki hand railing, dan terdapat sambungan ramp yang menyulitkan pengguna kursi

	<p>maupun warna yang dapat terlihat jelas. Material penutup lantai <i>ramp</i> yang tidak licin. Memiliki lebar minimal 95 cm tanpa tepi pengaman dan 120 cm dengan tepi pengaman.</p>	<p>roda. Titik kuning memiliki lebar 120 cm tanpa tepi pengaman dengan kemiringan 15,5°, tidak memiliki <i>hand railing</i>, dan terdapat sambungan <i>ramp</i> yang menyulitkan pengguna kursi roda. Titik oranye memiliki lebar 120 cm tanpa tepi pengaman dengan kemiringan 12°, tidak memiliki <i>hand railing</i>, dan terdapat sambungan <i>ramp</i> yang menyulitkan pengguna kursi roda. Titik merah memiliki lebar 80 cm tanpa tepi pengaman dengan kemiringan 15°, memiliki <i>hand railing</i> pada satu sisi dengan ketinggian 80 cm. Semua <i>ramp</i> memiliki pola lantai yang berbeda sehingga <i>ramp</i> terlihat jelas dan menggunakan material penutup lantai yang memiliki tekstur sedikit kasar.</p>	<p><i>Urban</i></p>	<p>ketinggian pijakan yang seragam 15 cm – 19 cm. Memiliki lebar pijakan 27 cm – 30 cm. Memiliki <i>hand railing</i> minimal pada satu sisi dengan ketinggian 65 cm – 80 cm. Memiliki perbedaan material maupun warna yang dapat terlihat jelas. Memiliki penutup lantai tangga yang tidak licin.</p>	<p>ketinggian pijakan tangga yang beragam yaitu 20 cm – 25 cm, lebar pijakan tangga 30 cm, dan tidak memiliki <i>hand railing</i>. Titik kuning memiliki ketinggian pijakan tangga yang beragam yaitu 20 cm – 25 cm, lebar pijakan tangga 30 cm, dan tidak memiliki <i>hand railing</i>. Titik oranye memiliki ketinggian pijakan tangga 20 cm, lebar pijakan tangga 28 cm, dan tidak memiliki <i>hand railing</i>. Titik merah memiliki ketinggian pijakan tangga 20 cm, lebar pijakan tangga 120 cm, dan tidak memiliki <i>hand railing</i>. Titik biru memiliki ketinggian pijakan tangga 20 cm, lebar pijakan tangga 30 cm, dan memiliki <i>hand railing</i> pada satu sisi. Titik ungu memiliki ketinggian pijakan tangga yang beragam yaitu 20 cm – 25 cm, lebar pijakan tangga 30 cm, dan tidak memiliki <i>hand railing</i>. Semua tangga memiliki pola lantai yang berbeda sehingga tangga terlihat jelas dan menggunakan material penutup lantai yang memiliki tekstur sedikit kasar.</p>
<p>Zona <i>Natural</i></p>		<p>Titik hijau memiliki lebar 120 cm tanpa tepi pengaman dengan kemiringan 15,5°, tidak memiliki <i>hand railing</i>. Titik kuning memiliki lebar 120 cm tanpa tepi pengaman dengan kemiringan 16°, tidak memiliki <i>hand railing</i>, dan terdapat sambungan <i>ramp</i> yang menyulitkan pengguna kursi roda. Titik oranye memiliki lebar 40 cm tanpa tepi pengaman dengan kemiringan 12°, tidak memiliki <i>hand railing</i>, dan terdapat sambungan <i>ramp</i> yang menyulitkan pengguna kursi roda. Semua <i>ramp</i> memiliki pola lantai yang berbeda sehingga <i>ramp</i> terlihat jelas dan menggunakan material penutup lantai yang memiliki tekstur kasar.</p>	<p>Zona <i>Natural</i></p>	<p>Titik hijau memiliki ketinggian pijakan tangga yang beragam yaitu 20 cm – 30 cm, lebar pijakan tangga 40 cm, dan memiliki <i>hand railing</i> pada satu sisi. Titik kuning memiliki ketinggian pijakan tangga yang beragam yaitu 20 cm – 25 cm, lebar pijakan tangga 30 cm, dan tidak memiliki <i>hand railing</i>. Titik oranye memiliki ketinggian pijakan tangga yang beragam yaitu 20 cm – 25 cm, lebar pijakan tangga 60 cm, dan tidak memiliki <i>hand railing</i>. Titik merah memiliki ketinggian pijakan tangga yang</p>	
Zona	Tangga	Memiliki	Titik hijau memiliki		

		beragam yaitu 20 cm – 25 cm, lebar pijakan tangga 30 cm, dan tidak memiliki <i>hand railing</i> . Semua tangga memiliki pola lantai yang berbeda sehingga tangga terlihat jelas dan menggunakan material penutup lantai yang memiliki tekstur sedikit kasar.
Zona Urban	Rambu Rambu memiliki warna yang kontras dengan keadaan lingkungan sekitarnya. Rambu dilengkapi symbol, huruf latin, dan huruf <i>braille</i> .	Rambu peringatan memiliki warna yang kontras, dilengkapi dengan simbol dan huruf latin, dan tidak terhalangi oleh benda lainnya. Namun tidak terdapat rambu penunjuk arah dan rambu informasi setiap fasilitas.
Zona Natural	Rambu ditempatkan pada tempat mudah dilihat. Rambu digunakan sebagai informasi fasilitas dan peringatan.	Rambu penunjuk arah memiliki warna yang kontras, dilengkapi dengan simbol dan huruf latin, dan tidak terhalangi oleh benda lainnya. Namun tidak semua fasilitas dilengkapi dengan rambu informasi.

informasi terkait kekurangan pada aksesibilitas yang ada di Teras Cikapundung.

DAFTAR PUSTAKA

BPS Kota Bandung. (2017). *Luas Wilayah Kota Bandung*
 BPS Kota Bandung. (2020). *Hasil Sensus Penduduk*
 Carmona, Mathew dkk. (2003). *Public Space - Urban Space: The Dimension of Urban Design*. Oxford: Architectural Press
 Hasrydha. (2017). *Evaluasi Aksesibilitas Difabel di Anjungan Pantai Losari Kota Makassar*. (Skripsi). Makassar: Universitas Hasanuddin
 Heiss, Oliver dkk. (2010). *Barrier-Free design: Principles, planning, examples*. Basel: Birkhäuser
 Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2014). *SE Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No. 14 Tentang Persyaratan Kemudahan Gedung*
 Stephen, Carr. dkk. (1992). *Public Space*. New York: Cambridge University Press.
 Story, M. F., dkk. (1998). *The Universal Design File: Designing for People of All Ages and Abilities*. North Carolina: NC State University
 Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
 Wirartha, I Made. (2006). *Pedoman Penulisan Usulan Penelitian Skripsi dan Tesis*. Yogyakarta: Andi.
 Wrenn, Douglas M. dkk (1983). *Urban Waterfront Development*. Washington: Urban Land Institute

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis yang dilakukan, maka dapat diketahui terdapat beberapa kekurangan yang tidak sesuai dengan prinsip *universal design*. Beberapa ketidaksesuaian aksesibilitas yang ada seperti:

1. Tidak terdapat jalur pemandu pada jalur pejalan kaki.
2. Area parkir tidak memiliki garis pembatas parkir yang jelas, tidak dilengkapi dengan simbol parkir, dan tidak memiliki parkir untuk kelompok disabilitas.
3. *Ramp* yang tersedia memiliki kemiringan yang melebihi standar dan tidak dilengkapi dengan tepi pengaman dan *hand railing*. Pada awalan beberapa *ramp* terdapat sambungan yang menyulitkan para pengguna kursi roda.
4. Tangga memiliki ketinggian pijakan yang tidak seragam dan tidak dilengkapi dengan *hand railing*.
5. Kurangnya rambu informasi fasilitas dan penunjuk arah. Rambu yang tersedia tidak semuanya dilengkapi dengan simbol.

Dari ketidaksesuaian aksesibilitas yang ada maka diperlukan perbaikan pada beberapa kerusakan yang ada dan melengkapi kekurangan pada aksesibilitas yang dapat memudahkan pengunjung dalam penggunaannya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada pengunjung yang berada di Teras Cikapundung yang telah memberikan