

# Aksesibilitas Fisik Bagi Penyandang Disabilitas Pada Taman Pesut Tepian Mahakam Kota Samarinda

Arlia Denisa Rahman<sup>1</sup> dan Subhan Ramdlani<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Sarjana Arsitektur, Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya

<sup>2</sup> Dosen Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya

Alamat Email penulis: arlia.db25@gmail.com

## ABSTRAK

Sudah seharusnya ruang terbuka hijau publik seperti Tepian Mahakam Kota Samarinda harus dapat digunakan oleh semua kalangan termasuk penyandang disabilitas. Namun kurangnya perawatan dan perencanaan infrastruktur yang tidak memperhatikan penyandang disabilitas pada Taman Pesut menyebabkan kondisi aksesibilitas fisik rusak dan tidak sesuai standar yang ditetapkan Permen PU No. 30 Tahun 2006, *Building for Everyone* oleh *National Disability Authority*, dan *Accessibility for The Disabled* oleh *United Nation*. Hal ini menyebabkan kemungkinan hambatan yang akan dihadapi oleh pengunjung penyandang disabilitas, terutama yang menggunakan alat bantu mobilitas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aksesibilitas fisik yang dapat menunjang mobilitas penyandang disabilitas pada Taman Pesut. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif evaluatif dengan pendekatan kualitatif serta teknik audit aksesibilitas yang bertujuan untuk mengevaluasi kondisi faktual aksesibilitas fisik Taman Pesut. Dari hasil penelitian, dapat dikatakan bahwa aksesibilitas fisik Taman Pesut belum sesuai untuk mewadahi mobilitas penyandang disabilitas.

Kata kunci: Aksesibilitas fisik, penyandang disabilitas, ruang terbuka hijau publik

## ABSTRACT

*It should be open green public space such as the Taman Pesut Tepian Mahakam of Samarinda City should be able to be used by all circles including persons with disabilities. However, the lack of maintenance and infrastructure planning that does not pay attention to PwDs in Taman Pesut causes the condition of physical accessibility to be damaged and not in accordance with the guidelines from Permen PU No.30 Tahun 2006, Building for Everyone from National Disability Authority, and Accessibility for The Disabled from United Nation. This leads to possible obstacles that will be faced by visitors with disabilities, especially those using mobility aids. This study aims to determine the physical accessibility that can support the mobility of people with disabilities in Taman Pesut. The research method used is descriptive evaluative research with qualitative approaches and accessibility audit techniques that aims to evaluate the factual condition of physical accessibility of Taman Pesut. From the research result, it can be said that the physical accessibility of Taman Pesut not yet suitable to accommodate mobility of people with disability.*

*Keywords: physical accessibility, person with disabilities, public green open space*

## 1. Pendahuluan

Saat ini, tingginya tuntutan dan persaingan hidup serta kondisi lingkungan yang tidak kondusif di kawasan perkotaan menyebabkan masyarakat rentan mengalami stress atau depresi. Untuk itu keberadaan ruang terbuka hijau publik seperti Taman Pesut Tpiian Mahakam Kota Samarinda menjadi sangat penting bagi masyarakat. Untuk itu Taman Pesut harus dapat digunakan oleh siapa saja termasuk penyandang disabilitas. Namun karena kurangnya perhatian pemerintah terhadap kepentingan penyandang disabilitas, maka kondisi Taman Pesut sulit untuk diakses oleh penyandang disabilitas. Padahal berdasarkan UU No. 19 tentang pengesahan CRPD, pemerintah menjamin hak penyandang disabilitas dalam menikmati ruang publik yang mudah dicapai dan dapat memwadahi mobilitas penyandang disabilitas. Oleh karena itu perlu dilakukan implementasi aksesibilitas fisik bagi penyandang disabilitas yang memenuhi standar dan teknis persyaratan aksesibilitas yang berlaku. Pelaksanaan dan implementasi aksesibilitas pada ruang terbuka publik ini mencerminkan kepedulian pemerintah Kota Samarinda terhadap penyandang disabilitas. Sangat disayangkan jika Taman Pesut yang merupakan taman kebanggaan Kota Samarinda dan disebut sebagai “wajah” dari pusat pemerintahan Provinsi Kalimantan Timur ini justru hanya dapat diakses oleh kelompok tertentu dan tidak ramah bagi penyandang disabilitas.

### 1.1 Ruang terbuka hijau publik

Agar suatu ruang terbuka publik dapat dinikmati oleh semua orang, kriteria-kriteria yang perlu diperhatikan sesuai CRPD (UN, 2006) adalah *physical environment* (lingkungan fisik), *accessibility* (aksesibilitas), dan *public facilities and buildings* (fasilitas dan bangunan publik). Lingkungan fisik harus terbebas dari hambatan yang dapat menghalangi mobilitas manusia. Lingkungan fisik sangat berkaitan dengan *layout* ruangnya yang berupa konfigurasi ruang yang terdiri dari perbedaan ketinggian, material, susunan perabot dan vegetasi (Carr, 1992) dan elemen pembentuk ruang yang meliputi *hard material*, *soft material*, dan *street furniture* (Asahira dalam Susanti, 2000).

Menurut Kurniawan et al. (2012), yang dimaksud dengan aksesibilitas adalah semua orang dapat mencapai, masuk, dan menggunakan semua tempat dan lingkungan serta fasilitas publik (pencapaian, sirkulasi, dan mobilitas). Terdapat tiga buah pencapaian menurut Ching (2007) yaitu pencapaian langsung, tidak langsung, dan memutar.

### 1.2 Disabilitas

Berdasarkan ICF, disabilitas menunjukkan hasil interaksi negatif antara kondisi kesehatan seseorang dengan faktor kontekstual yang meliputi kekurangan atau gangguan fungsi dan struktur tubuh, keterbatasan aktivitas, dan pembatasan dalam berpartisipasi di lingkungan. Penyandang disabilitas diartikan sebagai seseorang yang memiliki keterbatasan secara fisik, mental, dan/atau sensor dalam jangka waktu yang lama sehingga mengalami hambatan dalam melakukan aktivitas sehari-hari serta kesulitan untuk berpartisipasi aktif dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara. Beberapa kelompok penyandang disabilitas membutuhkan alat bantu untuk bermobilitas yang terdiri dari pengguna kursi roda, pengguna kruk dan walker, dan penyandang disabilitas netra dan rungu pengguna *white cane*. Kelompok Penyandang disabilitas ini memiliki kriteria, hambatan yang dihadapi, serta dasar persyaratan perancangan yang harus dipenuhi (Kurniawan et al., 2012).

### 1.3 Aksesibilitas fisik

Berdasarkan UU No. 8 Tahun 2016, Aksesibilitas merupakan suatu kemudahan untuk mewujudkan kesamaan kesempatan bagi penyandang disabilitas berupa kondisi yang memberikan peluang yang sama untuk menyalurkan potensinya disegala aspek dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara. Sedangkan aksesibilitas fisik adalah kemudahan yang diberikan dalam bentuk fisik, dapat dilihat, dan dapat dirasa, termasuk sarana dan prasarana pada lingkungan luar. Sarana dan prasarana tersebut harus memenuhi standar dan teknis persyaratan aksesibilitas yang berlaku. Berdasarkan Permen PU No. 30 tahun 2006, *Building for Everyone* oleh NDA (2012), dan *Accessibility for the Disabled* oleh UN (2003), elemen aksesibilitas fisik pada lingkungan luar meliputi area penyeberangan jalan, *curb ramp* (ram trotoar), *passenger loading zone*, area parkir, *ramp*, tangga, serta *access route* (rute akses untuk pejalan kaki) yang meliputi *pavement* (jalur trotoar) dan rute pedestrian yang terdapat di dalam ruang terbuka hijau publik.

### 1.4 Audit aksesibilitas

Berdasarkan NDA (2012), Audit aksesibilitas merupakan salah satu langkah pertama yang dapat membantu meningkatkan dan menyediakan dasar perencanaan dan strategi peningkatan aksesibilitas. Terdapat beberapa jenis audit yang meliputi *route appraisals* (penilaian rute), *design appraisals* (penilaian desain), dan *acquisition audit* (audit akuisisi). Berdasarkan Kurniawan et al. (2012), kegiatan audit aksesibilitas memiliki prinsip dan teknis yang harus dipenuhi. Prinsip audit yaitu mengamati elemen secara detail, mengumpulkan data terukur, mengamati implementasi aksesibilitas, dan dokumentasi data. Sedangkan teknis-teknis dalam melaksanakan audit adalah mengumpulkan semua gambar lapangan, observasi lapangan, melakukan pengukuran, mempelajari layout. Dalam melakukan kegiatan audit, dibutuhkan suatu media yang digunakan untuk mencatat kondisi aksesibilitas yaitu berupa form laporan audit.

## 2. Metode

### 2.1 Lokasi penelitian

lokasi penelitian berada di kota Samarinda yaitu Kawasan Taman Pesut Mahakam, merupakan salah satu taman publik yang terdapat di kawasan waterfront Tepian Mahakam Kota Samarinda. Lokasi taman ini berada di jalan Gajah Mada yang merupakan jalan arteri sekunder, tepatnya di kel. Samarinda Ulu, kec. Samarinda Kota. Penelitian ini dilakukan pada 3 (tiga) segmen taman berdasarkan 3 (tiga) fasilitas utama yang ada pada kawasan Taman Pesut Mahakam tersebut yang meliputi:

1. Segmen A: terdapat fasilitas dermaga.
2. Segmen B: terdapat fasilitas patung lampion.
3. Segmen C: terdapat fasilitas Monumen Pesut Mahakam

Tujuan pembagian segmen pada Taman Pesut ini adalah selain untuk memudahkan proses evaluasi, keberadaan elemen aksesibilitas fisik eksisting menunjang area fasilitas dan/atau fungsi ruang tersebut.



Gambar 1. Pembagian segmen pada lokasi penelitian

## 2.2 Metode penelitian

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana aksesibilitas fisik yang dapat menunjang kebutuhan mobilitas penyandang disabilitas pada Taman Pesut Tepian Mahakam Kota Samarinda. Untuk mencapai tujuan penelitian tersebut, peneliti harus mengetahui kondisi faktual aksesibilitas fisik pada Taman Pesut sehingga dapat dievaluasi atau dilakukan penilaian berdasarkan standar dan teknis persyaratan aksesibilitas yang berlaku. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif evaluatif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian deskriptif evaluatif berfungsi untuk melakukan penilaian terhadap elemen aksesibilitas fisik dengan tolak ukur standar dan teknis persyaratan yang dijabarkan secara deskriptif. Sedangkan pendekatan kualitatif mengacu pada data yang diwujudkan tidak berupa angka meliputi teks, foto, maupun gambar.

Jenis serta metode pengumpulan data berupa data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari sumber aslinya dengan cara observasi, kegiatan audit, dokumentasi, dan wawancara semi terstruktur melalui telepon yang berkaitan dengan kondisi elemen dan permasalahan aksesibilitas fisik Taman Pesut. Sedangkan data sekunder diperoleh dari studi pustaka, literatur, pedoman atau standar, internet, dan jurnal terdahulu.

Pelaksanaan penelitian dilakukan dalam tiga tahap yaitu pengumpulan data, audit aksesibilitas, dan penyajian data. Tahap pengumpulan data dilakukan untuk mengumpulkan data-data yang dibutuhkan untuk menganalisis berupa data lingkungan fisik serta aksesibilitas fisik pada Taman Pesut agar peneliti dapat memahami *layout* taman dan mobilitas yang terapat di dalamnya.

Tahap audit aksesibilitas dilakukan untuk meidentifikasi permasalahan serta seberapa jauh implementasi aksesibilitas sehingga dapat dianalisis kelebihan atau kekurangan elemen aksesibilitas fisik pada taman tersebut. Jenis audit aksesibilitas pada penelitian ini adalah penilaian rute (*route appraisal*) dengan menilai langsung sembari berjalan di dalam taman. Pencatatan data kegiatan audit ini dilakukan dengan dua metode, yaitu metode pengamatan dan pengukuran berupa gambar tiap elemen aksesibilitas fisik dan form audit aksesibilitas (Kurniawan et al. 2012). Form ini berisikan informasi serta data audit yang berisi standar dan teknis persyaratan yang harus terpenuhi serta kolom yang menunjukkan kondisi elemen aksesibilitas fisik.

**Tabel 1. Contoh form audit aksesibilitas**

Nama objek audit			
Elemen aksesibilitas fisik			
Lokasi audit			
Tanggal audit			
No	Standar dan teknis persyaratan	YA	TIDAK
<b>Tempat penyeberangan jalan pejalan kaki (<i>pedestrian crossing</i>)</b>			
<b>Letak</b>			
1.	Jalur penyeberangan jalan berada ditempat yang aman dan mudah dilihat pejalan kaki (NDA, 2012)	✓	-
2.	Mudah diakses oleh pejalan kaki (NDA, 2012)	✓	-
3.	Terhubung dengan <i>curb ramp</i> (NDA, 2012)	-	✓

(Sumber: penulis, tahun)

Tahap penyajian data bertujuan untuk menunjukkan hasil akhir dari analisis data sehingga muncul suatu tanggapan dan kesimpulan. Pada penelitian ini, tahap penyajian data berupa sintesis, rekomendasi, serta kesimpulan akhir dan saran.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1 Tinjauan Lingkungan fisik pada Taman Pesut

Pembahasan tinjauan eksisting ini bertujuan untuk mengetahui tata letak dan elemen-elemen yang ada di dalam taman serta pencapaian, sirkulasi, dan mobilitas pengunjung yang terdapat di lapangan. Pembahasan ini dibagi menjadi 3 (lima) segmen yaitu segmen A, segmen B, dan segmen C.



Gambar 2. Lingkungan fisik pada Taman Pesut

Berdasarkan hasil tinjauan lingkungan fisik, konfigurasi ruang pada segmen dipengaruhi oleh area atau ruang yang mendukung fasilitas utama.

- Pada segmen A dengan fasilitas utama dermaga, konfigurasi segmen terbentuk oleh area yang meliputi area penyeberangan jalan, pavement, passenger loading zone, parkir on-

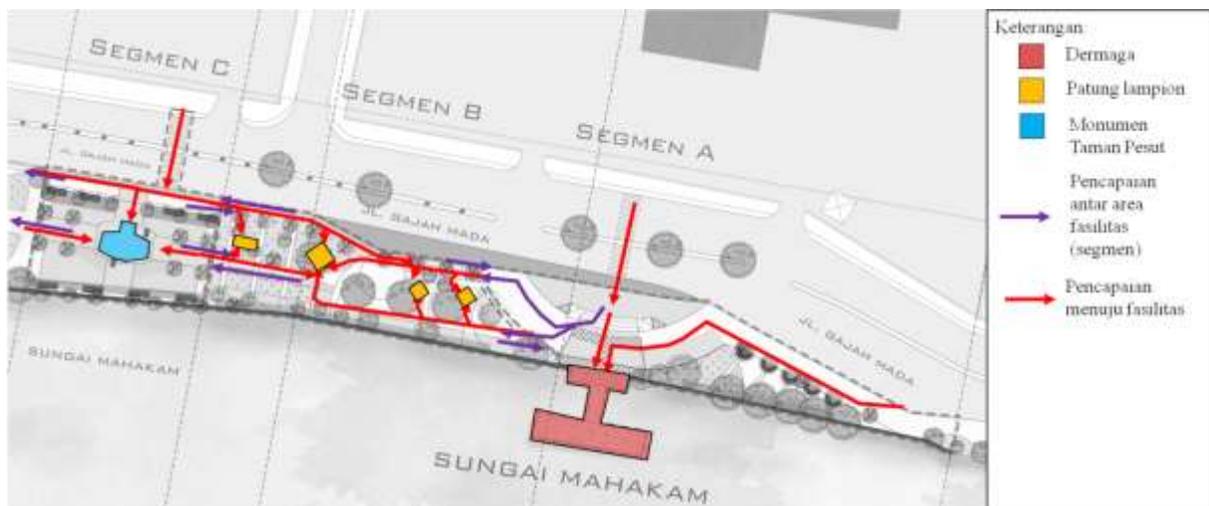
street, foyer plaza, podium tengah, podium timur dan barat, area tempat duduk/istirahat. Segmen A ini berbatasan langsung dengan segmen B di sisi sebelah barat. Batas-batas segmen A banyak terbentuk oleh susunan vegetasi *planter* (antara segmen A dan B) dan perbedaan ketinggian lantai (antara segmen A dengan jalan raya).

- Pada segmen B dengan fasilitas utama taman lampion terbentuk oleh area pendukung lainnya berupa patung lampion, pavement, rute pedestrian, jogging track, point plaza. Batas-batas segmen B berupa susunan vegetasi *planter* dan perbedaan permukaan lantai baik antara segmen A maupun dengan segmen C.
- Pada Segmen C dengan fasilitas utama Monumen Pesut Mahakam, konfigurasi segmen terbentuk oleh area kolam air mancur, pavement, rute pedestrian, dan area tempat duduk. Permukaan lantai pada segmen C lebih tinggi dibandingkan dengan segmen lainnya, sehingga perbedaan tinggi tersebut mendefinisikan bentuk ruangnya.

Sedangkan elemen pembentuk ruang pada Taman Pesut banyak didominasi oleh *hard material* berupa area perkerasan yang menjadi tempat unruk pejalan kaki dan turap beton sebagai tepi pembatas antara tepi sungai dan daratan. Sedangkan *soft material* berupa *groundcover* rumput sebagian besar banyak terdapat di segmen B. Untuk *street furniture*, Taman Pesut didominasi oleh *curb planter* yang banyak tersebar di segmen B dan C. *Street furniture* seperti tempat duduk hanya ditemui pada segmen A dan C. Sedangkan *street furniture* lainnya seperti lampu penerangan, tempat sampah dan rambu hanya terdapat sedikit dan beberapa mengalami kerusakan dan tidak bisa digunakan.

### 3.2 Tinjauan Aksesibilitas pada Taman Pesut

Pembahasan mengenai aksesibilitas bertujuan untuk mengetahui bagaimana pencapaian menuju fasilitas dan antar segmen, serta mobilitas dan sirkulasi pengunjung yang dipengaruhi oleh aktivitas serta faktor yang membuat manusia bergerak.



Gambar 3. Pencapaian pada Taman Pesut



Gambar 4. Aktivitas dan sirkulasi pada Taman Pesut

Secara umum, pencapaian menuju Taman Pesut dari arah seberang jalan hanya bisa dilakukan dari 2 tempat, area penyeberangan jalan yang terdapat pada segmen A dan C, sehingga bagi pengunjung yang ingin menuju segmen B dari arah seberang jalan, harus melalui segmen A atau C. Begitu pula dengan pengunjung yang datang dari arah timur dan barat Taman Pesut. Mereka harus melalui *pavement* segmen A dan C. Jika dilihat secara garis besar, ini merupakan pencapaian tidak langsung yang membentuk memanjang dari arah Ake C.

Sedangkan mobilitas dan sirkulasi pada Taman Pesut banyak dipengaruhi oleh aktivitas aktif yang disebabkan karena fasilitas utama tiap segmen. Pada segmen A, mobilitas banyak dipengaruhi oleh kegiatan rekreasi pengunjung yang ingin menuju dermaga. Pada segmen B dipengaruhi oleh aktivitas aktif berolahraga dan berfoto-foto pada taman lampion. Sedangkan pada segmen C dipengaruhi oleh aktivitas rekreasi berupa jalan-jalan dan berfoto pada Monumen Pesut. Adapun faktor lain yang mempengaruhi mobilitas pengunjung adalah keinginan untuk beristirahat dan menikmati view yang banyak dilakukan pada sisi selatan taman berdekatan dengan turap beton yang merupakan pembatas anantara tepi sungai dan daratan.

### 3.3 Audit aksesibilitas pada Taman Pesut

Audit aksesibilitas dilakukan pada elemen aksesibilitas fisik yang menunjang pencapaian, sirkulasi dan mobilitas tiap segmen. Berikut merupakan identifikasi permasalahan aksesibilitas fisik yang ditemui dari hasil audit aksesibilitas.

Segmen A	Segmen B	Segmen C
1. Area penyeberangan jalan 1 Belum terdapat curb ramp, terdapat perbedaan ketinggian pada median jalan, belum tersedia rambu dan jalur pemandu. 2. <i>Passenger loading zone</i> Dimensi ruang belum sesuai, belum tersedia jalur pemandu, rambu dan shelter.	1. <i>Pavement 2</i> Dimensi lebar untuk ruang sirkulasi terlalu kecil, terdapat hambatan berupa lubang bekas galian dan lubang kontrol, kurang tersedia <i>street furniture</i> lampu, tempat duduk dan tempat sampah, serta jalur pemandu dan rambu pengarah jalan.	1. Area penyeberangan jalan 2 Belum terdapat curb ramp, terdapat perbedaan ketinggian pada median jalan, belum tersedia rambu dan jalur pemandu. 2. <i>Pavement 3</i> Tepi pengaman tidak kontras, kurang tersedia <i>street furniture</i> lampu, tempat duduk dan tempat

<p>3. Area Parkir Belum tersedia ruang parkir yang memenuhi standar, belum tersedia jalur pemandu dan rambu.</p> <p>4. <i>Pavement</i> 1 Tepi pengaman tidak kontras, kurang tersedia <i>street furniture</i> lampu, tempat duduk dan tempat sampah, dan tidak tersedia jalur pemandu dan rambu informasi untuk mengarahkan jalan.</p> <p>5. Rute pedestrian 1 Tepi pengaman tidak kontras, kurang tersedia <i>street furniture</i> lampu, tempat duduk dan tempat sampah, dan tidak tersedia jalur pemandu dan rambu informasi untuk mengarahkan jalan.</p> <p>6. <i>Ramp</i> 1 &amp; 2 Kemiringan ramp terlalu curam, tidak terdapat handrail</p> <p>7. Tangga 1 Tidak terdapat nosing, handrail, pencahayaan pada anak tangga sebagai tanda bahaya, serta jalur pemandu yang mengarah ke tangga.</p>	<p>2. Rute Pedestrian 2 Terdapat banyak hambatan berupa <i>curb planter</i> yang menghalangi jalur sirkulasi, kurang tersedia <i>street furniture</i> lampu, tempat duduk dan tempat sampah, serta jalur pemandu dan rambu pengarah jalan.</p>	<p>sampah, dan tidak tersedia jalur pemandu dan rambu informasi untuk mengarahkan jalan.</p> <p>3. Rute pedestrian 3 Tepi pengaman tidak kontras, kurang tersedia <i>street furniture</i> lampu dan tempat sampah, dan tidak tersedia jalur pemandu dan rambu informasi untuk mengarahkan jalan.</p> <p>4. Tangga 2 Dimensi tinggi dan lebar anak tangga tidak seragam, tidak terdapat nosing, handrail, pencahayaan pada anak tangga sebagai tanda bahaya, serta jalur pemandu yang mengarah ke tangga.</p> <p>5. Tangga 3 Dimensi tinggi dan lebar anak tangga tidak seragam, tidak terdapat nosing, handrail, pencahayaan pada anak tangga sebagai tanda bahaya, serta jalur pemandu yang mengarah ke tangga.</p>
---	--	--

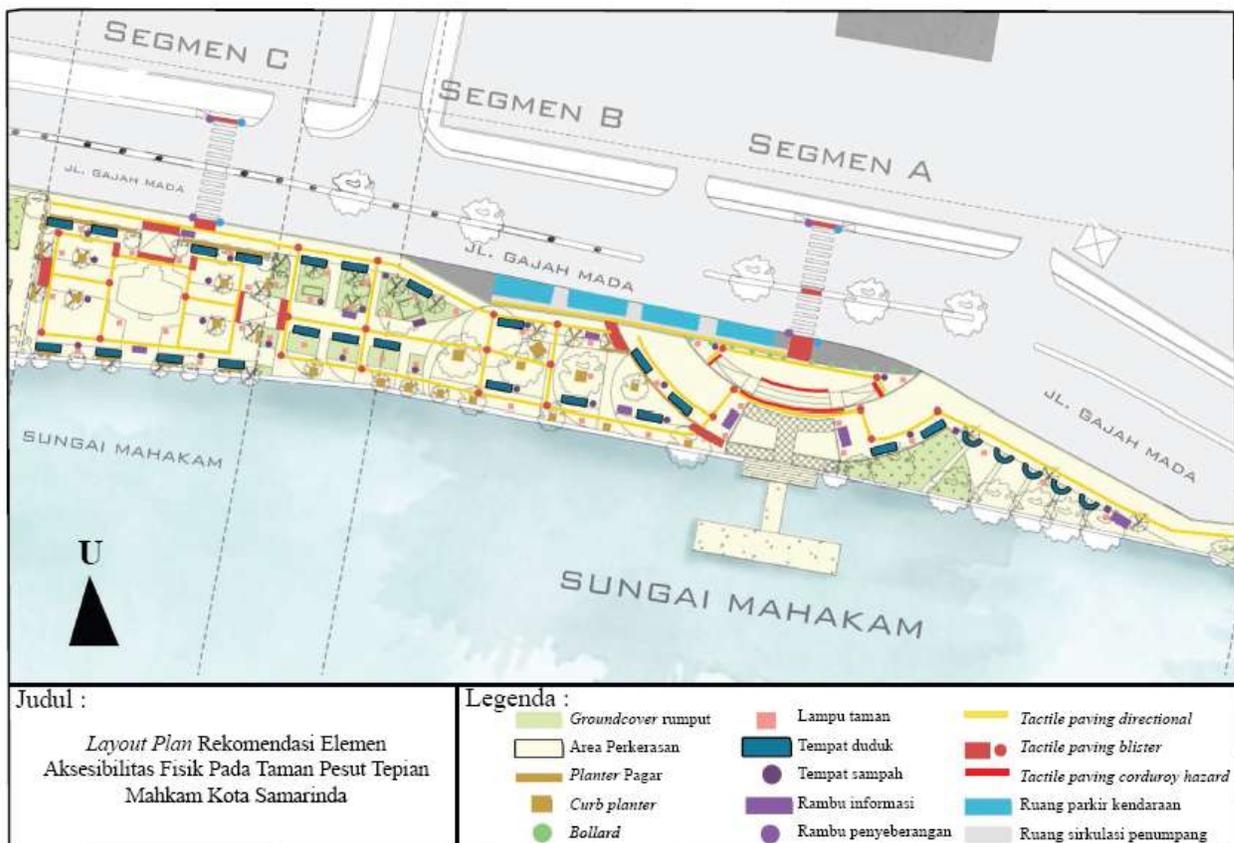


Gambar 5. Kondisi permasalahan aksesibilitas fisik pada Taman Pesut

Berdasarkan hasil audit aksesibilitas tersebut dapat diketahui bahwa permasalahan aksesibilitas tiap segmen kurang lebih sama. Pada *access route* sebagai tempat pejalan kaki, kurangnya elemen pendukung seperti jalur pemandu dan rambu untuk membantu penyandang disabilitas netra untuk mengarahkan jalan. Keberadaan *street furniture* seperti lampu taman, tempat duduk, dan tempat sampah yang juga mendukung mobilitas penyandang disabilitas juga masih sangat kurang.

### 3.4 Sintesis dan rekomendasi

Agar Taman Pesut dapat menunjang mobilitas penyandang disabilitas, maka terdapat beberapa solusi yang bisa diterapkan yang rekomendasi hasil sintesisnya dapat dilihat dalam gambar berikut.



Gambar 5. *Layout plan* rekomendasi elemen aksesibilitas fisik pada Taman Pesut Tepian Mahakam Kota Samarinda

Pada area penyeberangan jalan 1 dan 2 kurang lebih memiliki permasalahan aksesibilitas yang sama, yaitu perbedaan ketinggian antara jalan raya dengan *pavement* dan median jalan sehingga menyulitkan pengguna kursi roda. Untuk itu dibutuhkan *curb ramp* pada pertemuan *pavement* dan zebra cross. Ketinggian median jalan juga diturunkan sehingga sama dengan jalan raya agar tidak terdapat hambatan. Perlu disediakan pula lampu penyeberangan yang dilengkapi audio dan visual untuk disabilitas netra dan rungu.

Pada *passenger loading zone* dan area parkir on-street, letaknya berdekatan sehingga sudah sesuai standar. Untuk dimensi lebar, area parkir sudah memenuhi standar dimensi parkir paralel yaitu 240x610 cm. Namun pada *passenger loading zone* membutuhkan kedalaman 360 cm. Sehingga solusi yang dapat diterapkan adalah mengambil sebagian area pada foyer plaza segmen A untuk menambah lebar area *passenger loading zone*. Kemudian perlu tersedia pula rambu penanda dan marka pada permukaan lantai parkir dan *passenger loading zone* untuk menandakan ruang parkir kendaraan dan ruang sirkulasi penumpang.

Secara garis besar permasalahan aksesibilitas pada Taman Pesut terdapat pada *access route* yaitu kurangnya pencahayaan, tempat duduk untuk penyandang disabilitas beristirahat, tempat sampah, serta rambu informasi untuk penyandang disabilitas netra dan runtu, *Street furniture* ini harus diletakkan berdekatan jalur sirkulasi pengunjung agar mudah dijangkau namun tidak menghalangi sirkulasi tersebut. Selain itu keberadaan jalur pemandu tidak dapat ditemukan pada Taman Pesut. Padahal disabilitas netra sangat bergantung pada jalur pemandu untuk bermobilitas. Untuk itu perlu ditambahkan jalur pemandu pada jalur pencapaian dan sirkulasi pengunjung secara kontinyu tanpa terputus. Jalur pemandu berupa *tactile paving directional* untuk menunjukkan arah dan *tactile paving blister* untuk tanda stop atau terdapat percabangan jalur. Sedangkan *tactile paving corduroy hazard* diletakkan pada area potensi bahaya seperti perbedaan ketinggian dan awalan akhiran tangga.

Begitu pula dengan tepi pengaman pada Taman Pesut. Tepi pengaman sisi selatan berupa turap beton dan sisi utara pada area *pavement* memiliki warna yang kurang kontras sehingga susah untuk diidentifikasi. Solusi yang dapat dilakukan adalah pada tepi pengaman *pavement*, warnanya dapat disamakan dengan tepi pengaman milik kawasan sekitar yaitu warna hitam dan putih. Sedangkan turap beton yang berwarna abu-abu kecoklatan, dapat diwarnai dengan warna merah atau kuning.

Untuk elemen aksesibilitas fisik sirkulasi vertikal seperti *ramp* dan tangga, umumnya memiliki lebar yang memenuhi standar. Namun untuk dimensi ketinggian, beberapa masih belum memenuhi standar sehingga akan menyulitkan penyandang disabilitas pengguna kruk dan walker serta kursi roda. Seperti pada *ramp* 1&2 segemen A, dimensi ketinggiannya adalah 44 cm dengan panjang 270 cm. Standar yang diperlukan untuk kemiringan agar tidak curam adalah 1:12, sehingga panjang yang dibutuhkan adalah 528 cm.

Selain itu tidak ditemukan *handrail* pada Taman Pesut. Padahal *handrail* sangat dibutuhkan terutama bagi penyandang disabilitas pengguna kruk dan walker sebagai pegangan agar tidak jatuh ketika menggunakan tangga atau *ramp*. Dibutuhkan pula pencahayaan terutama pada perbedaan ketinggian lantai pada tangga agar disabilitas netra buta sebagian dapat mengidentifikasi area potensi bahaya.

#### **4. Kesimpulan**

Dari pembahasan mengenai aktivitas yang dianalisis pada kawasan Taman Pesut Tepian Mahakam, dapat ditarik kesimpulan bahwa kawasan tersebut merupakan suatu area untuk melakukan kegiatan rekreasi, wisata dan olah raga yang dikunjungi oleh wisatawan luar kota maupun seluruh warga kota Samarinda termasuk penyandang disabilitas. Aktivitas yang dilakukan pengunjung pada area fasilitas dermaga Taman Pesut Tepian Mahakam yaitu berupa kegiatan wisata sungai Mahakam yang memanfaatkan fasilitas

dermaga sebagai tempat bertambahnya kapal wisata sungai Mahakam, sehingga dermaga ini banyak dikunjungi sebagai tempat untuk melakukan kegiatan wisata sungai Mahakam. Begitu juga fasilitas utama lainnya seperti taman lampion dan Monumen Pesut Mahakam, banyak dikunjungi warga kota dan wisatawan untuk berekreasi dan menikmati panorama kawasan Tepian sungai Mahakam, baik sekedar berjalan-jalan atau duduk-duduk pada kawasan Taman Pesut Mahakam.

Sudah sepatutnya para penyandang disabilitas dilibatkan dalam perencanaan dan perancangan ruang publik suatu kota. Karena seperti halnya masyarakat lainnya, penyandang disabilitas memiliki hak untuk menikmati fasilitas serta sarana dan prasarana umum yang tersedia. Untuk itu seharusnya para perencana dan pemerintah mengupayakan perancangan ruang publik yang memperhatikan kebutuhan mobilitas mereka.

Dari hasil penelitian ini, diketahui bahwa aksesibilitas fisik Taman Pesut belum dapat menunjang mobilitas penyandang disabilitas karena belum memenuhi standar dan teknis persyaratan aksesibilitas lingkungan luar berdasarkan Permen PU No. 30 Tahun 2006, *Building for Everyone* oleh *National Disability Authority*, dan *Accessibility for The Disabled* oleh *United Nation*, sehingga kemungkinan besar penyandang disabilitas akan menghadapi berbagai hambatan. Permasalahan aksesibilitas pada Taman Pesut yang menghambat mobilitas banyak ditemui pada area *pavement* dan rute pedestrian yang merupakan bagian dari *access route* atau rute akses untuk pejalan kaki. Elemen penunjang mobilitas seperti *street furniture* dan jalur pemandu serta rambu informasi tidak tersedia atau sangat minim hampir di tiap segmen. Desain Taman Pesut sendiri banyak terdapat perbedaan ketinggian lantai tanpa tersedia elemen aksesibilitas sirkulasi vertikal seperti ramp dan tangga, termasuk pada area penyeberangan jalan yang memiliki perbedaan ketinggian antara *zebra cross*, *pavement*, dan median jalan. Banyak pula ditemui hambatan pada rute akses untuk pengunjung seperti vegetasi pohon yang tumbuh disembarang tempat, lubang pada dipermukaan jalan yang menutupi jalur sirkulasi sehingga pengunjung penyandang disabilitas kesulitan untuk bergerak pada taman. Selain itu, kurangnya perhatian dalam perancangan sehingga area potensi bahaya seperti tepi pengaman, turap beton, area beda ketinggian sulit untuk teridentifikasi.

Implementasi yang dapat dilakukan pada Taman Pesut agar dapat membantu menunjang mobilitas penyandang disabilitas adalah sebagai berikut:

- Penambahan *curb ramp*, penyamaan tinggi lantai *zebra cross* dengan median jalan, lampu penyeberangan jalan dengan audio, rambu penyeberangan serta jalur pemandu pada area penyeberangan jalan 1 (segmen A) dan area penyeberangan jalan 2 (segmen C).
- Menyediakan *passenger loading zone* dan area parkir *on-street* sesuai standar dimensi ruang kendaraan dan sirkulasi, penambahan jalur pemandu yang mengarahkan menuju segmen A, serta rambu penandanya.
- Penambahan fasilitas *street furniture* teruta pada area aktivitas aktif maupun pasif pada Taman Pesut. Untuk *street furniture* yang berada di area rute pedestrian, diberi peringatan seperti *tactile paving corduroy hazard* (untuk tempat duduk dan tempat sampah) atau diberi pedestal dengan tinggi 10 cm (untuk lampu dan rambu) sebagai peringatan bahaya bagi penyandang disabilitas netra.
- Jalur pemandu yang terhubung secara kontinyu dari area penyeberangan jalan hingga antar segmen. Penerapan jalur pemandu harus bedekatan dengan *street furniture* agar dapat mudah dijangkau.

- Penataan vegetasi pohon dengan *curb planter* (bagi yang menghalangi jalur pejalan kaki pada rute pedestrian maupun *pavement*) atau diberi peringatan berupa *tactile paving corduroy hazard* (ubin pemandu peringatan bahaya) agar mudah diidentifikasi.
- Mengidentifikasi area potensi bahaya dengan cara pemberian warna kontras pada tepi pengaman *pavement* dan turap beton, serta *tactile paving corduroy hazard* pada area tangga dan perbedaan ketinggian (antara segmen A dan B).
- Mengubah desain *ramp* segmen A untuk menyesuaikan dimensi panjang *ramp* sesuai standar agar tidak terlalu curam.
- Menambahkan *handrail* pada seluruh elemen aksesibilitas fisik penunjang sirkulasi vertikal tangga dan *ramp* pada Taman Pesut.
- Mengubah tangga pada segmen C menjadi *ramp* agar mengurangi hambatan ketika pada rute pedestrian 2 (segmen B) dan rute pedestrian 3 (segmen C).

## Daftar Pustaka

- Carr, Stephen. (1992). *Public Space*. Australia: Press Syndicate of University of Cambridge.
- Hakim, Rustam & Utomo, H. (2004). *Ruang Terbuka Publik Hijau*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hakim, Rustam. (1987). *Unsur Perancangan Dalam Arsitektur Lansekap*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kurniawan, H. Ikaputra, Forestyana, S., (2014). *Perancangan Aksesibilitas untuk Fasilitas*
- National Disability Authority. (2012). *Building for Everyone: A Universal Design Approach*. Ireland: Centre for Excellence in Universal Design. <http://universaldesign.ie/Built-Environment/Building-for-Everyone/>. (diakses 26 Februari 2017).
- O'Herlihy, Eoin .(2005). *Guidelines for Access Auditing for Built Environment*. National Disability Authority (NDA). <http://nda.ie/Publications/Environment-Housing/Environment-Publications/Guidelines-for-Access-Auditing-of-the-Built-Environment.html>. (diakses 27 September 2016).
- Susanti, A. (2000). *Pedoman Pengembangan Objek Wisata Agro*. Jakarta: Gramedia..
- United Nation, (2003). *Accessibility for the Disabled: A Design Manual for a Barrier Free Environment*. New York: United Nation Enable. <http://www.un.org/esa/socdev/enable/designm/index.html>. (diakses 27 September 2016).
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 30/PRT/M/2006 Tentang Pedoman Teknis Fasilitas Dan Aksesibilitas Pada Bangunan Gedung Dan Lingkungan.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2016 Tentang Penyandang Disabilitas.