

## KAJIAN KONSEP ARSITEKTUR UNIVERSAL PADA MUSEUM SEJARAH JAKARTA

Ralianisa Trisna Putri<sup>1</sup>, Wafirul Aqli<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta

[ralianisa.trisna29@gmail.com](mailto:ralianisa.trisna29@gmail.com)

[wafirul.aqli@ftumj.ac.id](mailto:wafirul.aqli@ftumj.ac.id)

**ABSTRAK.** Manusia di dunia ini diciptakan dengan segala keunikan dan kondisi. Kondisi dari setiap manusia dapat berbeda-beda. Kondisi ini dapat dipengaruhi berdasarkan usia, jenis kelamin, dan berbagai faktor lainnya. Setiap manusia memiliki hak yang sama dalam menjalani keseharian walaupun sedang dalam keterbatasan secara fisik. Arsitektur memiliki bidang Arsitektur Universal, dimana pada bidang ini memberikan kesetaraan dalam penggunaan fasilitas baik untuk pengunjung norma maupun pengunjung dengan kebutuhan khusus. Prinsip dari desain universal merupakan suatu solusi untuk menentukan seluruh aspek pada konsep dari semua ilmu desain. Metode penelitian menggunakan metode penelitian naratif kualitatif. Metode naratif kualitatif merupakan metode yang digunakan dengan cara mengamati dan menganalisis keadaan dengan setiap aspek yang digunakan dalam penelitian. Tujuan dari metode naratif kualitatif yaitu untuk menghasilkan gambaran tentang suatu keadaan dan menjelaskan mengenai fasilitas dan keadaan suatu tempat. Penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder. Data primer digunakan dengan mengunjungi studi kasus secara langsung dan melakukan pengamatan pada studi kasus. Data sekunder yaitu berupa studi literatur. Studi literatur dapat memberikan informasi secara lengkap dan banyak. Informasi yang diperlukan dan diperoleh secara sekunder yaitu berupa teori-teori mengenai arsitektur universal dan informasi mengenai studi preseden. Tujuan dari diadakannya penelitian ini yaitu untuk memahami bagaimana Museum Sejarah Jakarta dapat mengakomodasi pengunjung dengan kebutuhan khusus.

Kata Kunci : Arsitektur, Disabilitas, Keamanan, Kemudahan, Kesetaraan, Universal

**ABSTRACT.** People in this world are created with all uniqueness and conditions. The conditions of each human being can vary. This condition can be affected based on age, gender, and various other factors. Every human being has the same right to live a daily life even though he is physically limited. Architecture has a field of Universal Architecture, which in this field provides equality in the use of facilities both for visitors and visitors with special needs. The principle of universal design is a solution to determine all aspects of the concept of all design sciences. Research method using qualitative narrative research method. Qualitative narrative method is a method used by observing and analyzing the situation with every aspect used in the research. The purpose of qualitative narrative method is to produce an overview of a situation and explain the facilities and circumstances of a place. This study used primary and secondary data. Primary data is used by visiting case studies directly and making observations on case studies. Secondary data is in the form of literature studies. Literature studies can provide complete and extensive information. Information needed and obtained secondaryly is in the form of theories about universal architecture and information on the study of precedents. The purpose of this research is to understand how the Jakarta History Museum can accommodate visitors with special needs.

Keywords: Architecture, Disability, Security, Convenience, Equality, Universal

### PENDAHULUAN

Manusia di dunia ini diciptakan dengan segala keunikan dan kondisi. Kondisi dari setiap manusia dapat berbeda-beda. Kondisi ini dapat dipengaruhi berdasarkan usia, jenis kelamin, dan berbagai faktor lainnya. Setiap manusia memiliki hak yang sama dalam menjalani keseharian walaupun sedang dalam keterbatasan secara fisik. Fasilitas yang digunakan dapat memberikan peran penting

terhadap kemandirian pengguna dengan keterbatasan fisik. Fasilitas yang baik yaitu dapat digunakan oleh seluruh kalangan pengguna. Arsitektur memiliki bidang Arsitektur Universal, dimana pada bidang ini memberikan kesetaraan dalam penggunaan fasilitas baik untuk pengunjung normal maupun pengunjung dengan kebutuhan khusus.

Arsitektur Universal merupakan bidang yang mengimplementasi prinsip desain universal

pada bidang arsitektur. Pada dasarnya, desain universal dapat diterapkan pada segala bidang. Prinsip desain universal merupakan solusi bagi kesetaraan pengguna.

Terdapat tujuh prinsip desain universal menurut Story dalam Stefanni (2019), yaitu:

- a. Kesetaraan dalam penggunaan (*Equitable use*) yaitu pengguna dapat menggunakannya dalam berbagai kondisi
- b. Fleksibilitas Pengguna (*Flexibility in Use*) yaitu fleksibel dan dapat digunakan oleh berbagai kebutuhan pengguna
- c. Penggunaan yang sederhana dan intuitif (*Simple and Intuitive Use*) yaitu dapat memberikan informasi yang dimengerti secara sederhana oleh berbagai kalangan.
- d. Informasi yang jelas (*Perceptible Information*) yaitu memberikan berbagai informasi secara jelas melalui berbagai media tulisan, lisan, dan gambar agar dapat dipahami oleh segala kalangan.
- e. Memberi toleransi terhadap kesalahan (*tolerance for error*) yaitu meminimalisir kesalahan dan bahaya yang dapat dialami oleh pengguna berkebutuhan khusus.
- f. Memerlukan upaya fisik yang rendah (*low physical effort*) yaitu untuk meminimalisir melakukan kegiatan dengan mengeluarkan energi dan dilakukan secara berulang.
- g. Menyediakan ukuran dan ruang untuk pendekatan dan penggunaan (*size and space for approach and use*) yaitu menyediakan ukuran ruang sesuai dengan kebutuhan pengguna untuk memberikan rasa nyaman pada fasilitas yang digunakan.

Prinsip dari desain universal merupakan suatu solusi untuk menentukan seluruh aspek pada konsep dari semua ilmu desain. Prinsip ini bertujuan untuk mengevaluasi hasil produk pada lingkungan dan sebagai arahan dalam mendesain, serta mendidik desainer dan konsumen tentang hal yang perlu diperhatikan dalam desain (Stefanni, 2019)

Setiap rentang usia memiliki ukuran yang berbeda-beda karena dipengaruhi oleh pertumbuhan fisik. Hal ini berpengaruh pada perbedaan tinggi dan lebar ruang yang digunakan. Namun, tinggi dan lebar ruang yang dibutuhkan dapat dipengaruhi oleh faktor lain seperti lingkungan dan keturunan.

Terdapat berbagai alat bantu yang digunakan

oleh seseorang. Alat bantu yang digunakan berupa tongkat, kruk, kursi roda, dan berbagai jenis lainnya. Dimensi alat bantu pun menjadi pertimbangan dalam kebutuhan ruang. Ukuran dasar bangunan dan ruang merupakan hal penting dalam arsitektur universal. Ukuran dasar bangunan bisa ditentukan berdasarkan kebutuhan ruang gerak bagi pengguna bangunan, dimensi peralatan, dan sirkulasi.

Menurut Internasional Council Of Museum ICOM (2019), museum adalah sebuah lembaga yang bersifat tetap, tidak mencari keuntungan, melayani masyarakat dan perkembangannya, terbuka untuk umum, memperoleh, merawat, menghubungkan dan memamerkan artefak-artefak perihal jati diri manusia dan lingkungannya untuk tujuan studi, pendidikan dan rekreasi. Hal ini menjadikan museum sejak dulu hingga kini tetap banyak diminati oleh pengunjung dalam rangka wisata edukasi dan menjadikan museum banyak didatangi oleh banyak pengunjung.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), pengunjung merupakan orang yang mengunjungi. Mengunjungi bisa dimaksudkan mengunjungi suatu tempat atau seseorang. Pengunjung dapat diklasifikasikan menjadi beberapa jenis yaitu berdasarkan jenis kelamin, usia, dan intensitas kedatangan.

Secara khusus, berdasarkan tugas museum menurut Ferida (2016), museum memiliki tugas sebagai penelitian, pendidikan, dan rekreasi sehingga hal ini akan berpengaruh pada tujuan kedatangan dari para pengunjung. Pengunjung memiliki tujuan sebagai berikut :

**a. Untuk Penelitian**

Pengunjung melakukan penelitian dengan mengamati museum maupun hal-hal yang dikoleksi oleh museum tersebut

**b. Untuk Pendidikan**

Selain melakukan penelitian, pengunjung juga dapat datang untuk keperluan pendidikan, seperti contoh sekolah yang mengajak murid untuk melakukan kunjungan ke museum dan menjadikan barang koleksi museum sebagai bahan ajar kepada murid untuk menambah wawasan.

**c. Untuk Rekreasi**

Pengunjung juga datang dengan tujuan untuk melakukan rekreasi dimana pengunjung datang mencari hiburan dengan cara melihat-lihat koleksi museum.

Setiap pengunjung memiliki kondisi fisik, mental, dan perilaku sosial yang berbeda beda. Pengunjung yang datang tidak selalu dalam kondisi normal. Adakalanya pengunjung yang datang memiliki kondisi berkebutuhan khusus.

Menurut Effendi dalam Abdullah (2013), Istilah berkebutuhan khusus ditujukan kepada seseorang yang dianggap memiliki penyimpangan atau kelainan dari kondisi rata-rata seseorang pada umumnya, dalam hal fisik, mental, maupun pada perilaku sosialnya.

Menurut Jannah (2017), periode perkembangan manusia berdasarkan usia dapat digolongkan ssebagai berikut

- a. Periode Lahir ( 0-2 minggu)
  - b. Periode Bayi (2 minggu – 2 tahun)
  - c. Periode Anak-Anak ( 2 tahun – 13 tahun)
  - d. Periode Pubertas ( 12 tahun – 17 tahun)
  - e. Periode Dewasa ( 18 tahun – Meninggal)
- Selain pada fisik, kelainan pada mental pun dapat terjadi. Kelainan pada mental biasa dikenal dengan tuna grahita.

## TUJUAN

Tujuan dari diadakannya penelitian ini yaitu untuk memahami bagaimana penerapan arsitektur universal pada bangunan Museum Sejarah Jakarta.

## METODE

Metode penelitian menggunakan metode penelitian naratif kualitatif. Metode naratif kualitatif merupakan metode yang digunakan dengan cara mengamati dan menganalisis keadaan dengan setiap aspek yang digunakan dalam penelitian.

Tujuan dari metode naratif kualitatif yaitu untuk menghasilkan gambaran tentang suatu keadaan dan menjelaskan mengenai fasilitas dan keadaan suatu tempat. Pada penelitian ini, metode naratif kualitatif dapat menjelaskan dan mengeksplorasi setiap fasilitas dan bangunan museum yang menerapkan setiap prinsip dari arsitektur universal.

Materi penelitian ini digunakan sebagai pengarah dalam penelitian agar menganalisis fasilitas pada museum yang sesuai dengan setiap prinsip arsitektur universal . Penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder. Data primer digunakan dengan mengunjungi

studi kasus secara langsung dan melakukan pengamatan pada studi kasus. Data sekunder yaitu berupa studi literatur. Studi literatur dapat memberikan informasi secara lengkap dan banyak. Informasi yang diperlukan dan diperoleh secara sekunder yaitu berupa teori-teori mengenai arsitektur universal dan informasi mengenai studi preseden. Studi literatur diperoleh dari jurnal, buku, maupun karya tulis lain yang dapat menunjang penelitian.

## PEMBAHASAN

### 1. Kesetaraan dalam penggunaan (*Equitable Use*)

Kesetaraan dalam penggunaan merupakan prinsip yang bertujuan untuk memberikan fasilitas yang dapat digunakan oleh pengguna dengan segala kondisi baik dalam kondisi normal maupun berkebutuhan khusus dan dapat memberikan rasa aman bagi pengguna.

Pada Museum Sejarah Jakarta terdapat 2 lantai pada bangunan tersebut, namun akses yang dimiliki hanya terdapat tangga yang tidak bisa dilalui oleh pengguna kursi roda. Hal ini cukup bertolak belakang dengan fasilitas pada pintu masuk museum yang menyediakan kursi roda bagi pengunjung sehingga museum ini belum menerapkan kesetaraan pada penggunaan dalam akses bangunan secara vertikal karena pengunjung dengan kursi roda belum dapat mengakses lantai 2.

Museum Sejarah Jakarta memiliki pintu dengan lebar 180 cm sampai dengan 200 cm dan merupakan pintu berjenis pintu 1 daun seperti pada gambar 1. Pengguna kursi roda membutuhkan lebar pintu 90cm hingga 100cm agar dapat melalui pintu sehingga Museum Sejarah Jakarta memiliki kesetaraan dalam penggunaan karena pintu ini dapat dilalui oleh pengguna kursi roda maupun tidak.

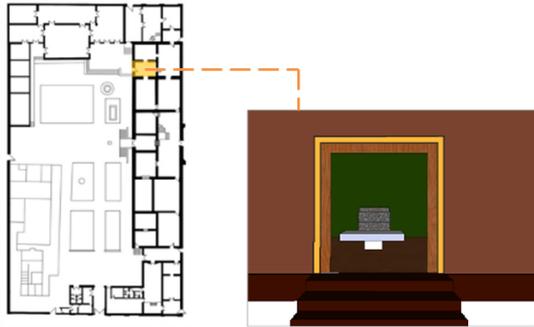


Gambar 1. Pintu Museum Sejarah Jakarta

Sumber : Pribadi, 2020

Pada Museum Sejarah Jakarta terdapat berbagai area didalam bangunannya. Dibagian dalam bangunan dengan perbedaan level

lantai, terdapat area yang tidak memiliki ramp seperti pada gambar 2.



Gambar 2. Ruang tanpa ramp di Museum Sejarah Jakarta  
Sumber : Pribadi, 2020

Jika pada perbedaan level yang cukup tinggi tidak terdapat ramp bagi pengguna kursi roda, maka kesetaraan dalam penggunaan belum ditemukan pada fasilitas ini sehingga pengunjung dengan kursi roda belum bisa mengunjungi seluruh bagian dari museum ini.

Museum Sejarah Jakarta menyediakan toilet yang terletak di lantai dasar. Toilet ini terletak di area belakang bangunan museum dan untuk mengakses toilet tersebut harus menggunakan tangga. Berdasarkan hal tersebut, pengunjung dengan kursi roda mengalami kesulitan untuk mengakses toilet sebab tidak tersedia ramp untuk menuruni halaman belakang dan menuju toilet sehingga lokasi toilet ini tidak memiliki prinsip kesetaraan dalam penggunaan.

Toilet pada Museum Sejarah Jakarta memiliki bilik toilet berukuran 80 cm x 160 cm dan ketinggian kloset duduk adalah 40 cm. Ukuran ini jika dilihat dari sisi pengguna kursi roda, maka bilik toilet dan ukuran kloset duduk ini belum dapat digunakan. Hal ini terjadi karena pengguna kursi roda membutuhkan ukuran bilik toilet sebesar 142cm x 170cm untuk kursi roda berotasi dan memberi ruang bagi pengguna kursi roda untuk pindah ke kloset dan membutuhkan ketinggian kloset setinggi 55 cm untuk memudahkan ketika pengguna kembali ke kursi roda dengan mudah. Dari hasil pengamatan tersebut menjadikan toilet pada Museum Sejarah Jakarta belum meenerapkan prinsip kesetaraan dalam penggunaan.

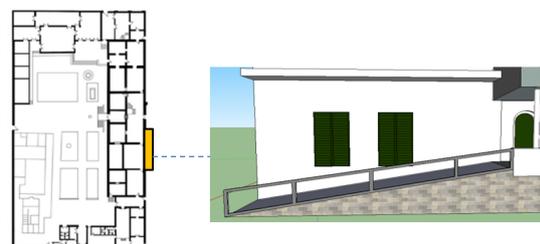
Tinggi perabot menjadi hal yang diperhatikan pada bangunan museum, terutama pada prinsip kesetaraan dalam penggunaan. Pada Museum Sejarah Jakarta terdapat perabot dengan ketinggian 60cm – 70cm. Ketinggian

perabot yang digunakan untuk menampilkan barang-barang koleksi memiliki ketinggian yang cukup dengan pandangan penglihatan pengunjung baik dengan kursi roda maupun tidak. Hal ini terjadi karena dengan ketinggian 60cm -70cm merupakan ketinggian perabot yang masih dapat dijangkau meskipun dalam keadaan duduk di kursi roda. Perabot yang digunakan ada Museum Sejarah Jakarta telah menerapkan prinsip kesetaraan dalam penggunaan karena benda koleksi museum dapat dinikmati oleh pengguna kursi roda maupun tidak.

## 2. Fleksibilitas pengguna (*Flexibility in Use*).

Fleksibilitas pengguna merupakan prinsip yang bertujuan untuk mengakomodasi pengguna dengan segala kebutuhan dan memberikan pilihan yang dapat digunakan untuk mempermudah pengguna dalam mengakses fasilitas.

Pada Museum Sejarah Jakarta, terdapat fasilitas yang berkaitan dengan fleksibilitas pengguna yaitu berkaitan dengan akses vertikal maupun akses horizontal pada bangunan. Pada akses horizontal, bangunan ini memiliki beberapa perbedaan ketinggian lantai di luar dan di dalam bangunan. Hal ini dapat mempengaruhi fleksibilitas dari pengunjung dengan kursi roda. Pada bagian luar bangunan memiliki level lebih rendah dibandingkan pada koridor bangunan. Dengan kondisi tersebut, disediakan ramp untuk akses menuju ke dalam bangunan bagi pengguna kursi roda sebagai fleksibilitas pengguna untuk mengakses bangunan dengan letak dan bentuk ramp



Gambar 3. Ramp di Museum Sejarah Jakarta  
Sumber : Pribadi, 2020

Gambar 3 merupakan gambar yang menunjukkan area yang memiliki perbedaan ketinggian lantai. Tanda berwarna biru merupakan ruang yang dapat diakses oleh pengunjung dengan kursi roda karena disediakan ramp untuk akses dan tanda berwarna merah merupakan ruang yang tidak

dapat diakses oleh pengguna kursi roda karena hanya menyediakan tangga sebagai akses untuk perbedaan ketinggian lantai. Pada gambar 4, terdapat lingkaran berwarna merah sebagai tanda bahwa terdapat tangga untuk akses menuju halaman belakang.



Gambar 4. Perbedaan Level di Museum Sejarah Jakarta  
Sumber : Pribadi, 2020

Museum Sejarah Jakarta memiliki halaman belakang dengan elevasi lebih rendah dari lantai 1 pada bangunan sehingga dihubungkan oleh tangga sebagai sarana akses vertikal pada bangunan. Hal ini tidak memberikan fleksibilitas bagi pengguna kursi roda karena tidak dapat mengakses tangga untuk menuju halaman belakang. Selain itu, terdapat toilet yang hanya bisa diakses melalui halaman belakang sehingga bagi pengguna kursi roda tidak dapat mengakses toilet tersebut dengan mudah karena harus melewati tangga terlebih dahulu.

Selain ketinggian lantai, pintu memiliki peran dalam fleksibilitas pengguna terutama pengguna dengan kursi roda. Museum Sejarah Jakarta memiliki pintu dengan lebar 180 cm sampai dengan 200 cm dan merupakan pintu berjenis pintu 1. Pengguna kursi roda membutuhkan lebar pintu 90cm hingga 100cm agar dapat melalui pintu sehingga Museum Sejarah Jakarta memiliki fleksibilitas pengguna pada pintu museum karena pengunjung dengan kursi roda maupun tanpa kursi roda dapat melewati pintu tersebut.

### 3. Penggunaan yang sederhana dan intuitif (*Simple and Intuitive Use*).

Penggunaan yang sederhana dan intuitif merupakan prinsip yang bertujuan untuk memberikan informasi secara sederhana dan mudah dimengerti oleh pengguna dari semua tingkat dan kalangan baik buta huruf maupun

tidak mengerti bahasa setempat.

Pada Museum Sejarah Jakarta, penggunaan yang sederhana dan intuitif erat kaitannya dengan rambu atau marka pada bangunan maupun fungsi pada bangunan yang sederhana. Pada area parkir Museum Sejarah Jakarta tidak memiliki rambu yang digunakan sebagai petunjuk untuk parkir disabilitas sehingga pengunjung dapat mengalami kesulitan dalam mencari parkir untuk disabilitas dan ukuran parkir yang tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan ruang dari pengguna kursi roda

Pada gambar 5, papan informasi ini hanya berupa tulisan saja sehingga sangat disayangkan tidak dilengkapi dengan simbol-simbol pendukung yang dapat memberikan informasi yang sederhana bagi berbagai pengunjung yang tidak dapat membaca atau tidak mengerti bahasa setempat. Selain itu, fungsi dari papan informasi zona ruangan belum menggunakan bentuk yang sederhana karena papan tersebut menggunakan bentuk terlalu besar namun hanya memberikan informasi yang tidak banyak sehingga pada museum ini belum menerapkan prinsip penggunaan sederhana dan intuitif dalam memberikan informasi



Gambar 5. Rambu di Museum Sejarah Jakarta  
Sumber : Pribadi, 2020

Toilet pada museum dapat diperhatikan kedalam prinsip penggunaan yang sederhana dan intuitif. Kloset dan *shower jet* yang digunakan belum menerapkan fleksibilitas karena sistem pembilasan (*flush*) pada kloset terletak pada bagian belakang pengguna dan *shower jet* yang terpisah dari kloset sehingga perlu beberapa kali pergerakan saat didalam toilet. Sebaiknya toilet menggunakan dua jenis pembilas pada satu kloset dan tuas yang biasa disamping toilet agar pengguna disabilitas lebih sederhana dalam penggunaan toilet.

### 4. Informasi yang jelas (*Perceptible Information*).

Informasi yang jelas merupakan prinsip yang bertujuan untuk memberikan informasi secara

jelas baik dalam tulisan gambar, maupun suara sehingga tidak menimbulkan kebingungan bagi pengguna bangunan.

Papan informasi pada museum ini dibuat ukuran huruf terlalu kecil sehingga pengunjung perlu memperhatikan dengan seksama tulisan yang tertera pada papan informasi. Selain itu, warna yang digunakan kurang mencolok atau kurang menarik perhatian sehingga terkadang pengunjung tidak menyadari adanya papan informasi tersebut. Selain itu, informasi hanya disampaikan melalui tulisan dan tidak dilengkapi dengan simbol pendukung sehingga pengunjung dengan keterbatasan baik dari segi kemampuan penglihatan maupun kemampuan membaca sehingga papan informasi ini belum memberikan informasi yang jelas.

#### 5. Memberi toleransi terhadap kesalahan (*Tolerance for Error*).

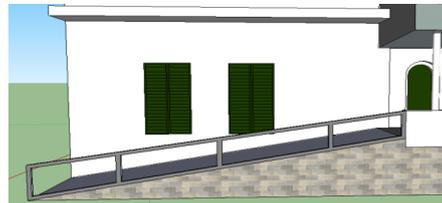
Memberikan toleransi terhadap kesalahan merupakan prinsip yang bertujuan meminimalisir kesalahan yang dilakukan oleh pengguna berkebutuhan khusus dan bahaya akibat kesalahan yang dilakukan sehingga memunculkan rasa aman bagi pengguna.

Lokasi area parkir berada sejauh 170 meter dari bangunan. Hal ini dapat berpengaruh terhadap keselamatan bagi pengunjung terutama yang berkebutuhan khusus. Jarak yang terlalu jauh dan tidak tersedianya pedestrian menjadikan pengunjung rawan terkena bahaya dari kendaraan yang melintas dan kondisi jalan yang kurang teratur serta bergelombang. Selain itu, jarak yang terlalu jauh memungkinkan terjadinya bahaya seperti terkena kendaraan yang melintas, tejatuh, merasakan kelelahan akibat jarak yang terlalu jauh menuju bangunan, dan kemungkinan resiko terkena hujan menjadikan sulit untuk berteduh. Selasar pada Museum Geologi Bandung memiliki selasar bermateril tidak licin. Hal ini berpengaruh terhadap prinsip memberi toleransi terhadap kesalahan, yaitu untuk menghindari agar pengunjung yang berjalan kaki mau pun dengan kursi roda tidak tergelincir sehingga meminimalisir resiko untuk jatuh.

Pintu masuk pada Museum Sejarah Jakarta berada pada lokasi bebas barang-barang Hal ini dapat berpengaruh untuk memberikan toleransi akan kesalahan sehingga pengunjung bisa bebas melewati pintu dan meminimalisir kemungkinan akan terbentur sesuatu jika pintu tidak berada pada area

bebas barang.

Selain pada selasar dan pintu, ramp pada Museum Sejarah Jakarta memberikan pengaruh terhadap prinsip toleransi terhadap kesalahan dari segi kemiringan dan material. Kemiringan ramp pada museum ini yaitu sebesar 7° yang dapat dilihat pada gambar 6



Gambar 6. Ramp di Museum Sejarah Jakarta  
Sumber : Pribadi, 2020

Hal ini sesuai dengan kebutuhan pengguna kursi roda yaitu menggunakan ramp dengan kemiringan 5° - 7° agar tetap bisa melihat lurus kedepan dan menghindari adanya resiko tergelincir atau jatuh dari kursi roda karena terlalu curam. Material yang digunakan pun merupakan material yang tidak licin sehingga meminimalisir kemungkinan untuk tergelincir saat berjalan maupun saat menaiki kursi roda.

Pada fasilitas toilet, terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan untuk aspek keamanan dan meminimalisir kecelakaan serta bahaya. Toilet di Museum Sejarah Jakarta memiliki kloset duduk dengan ketinggian 40cm, hal ini terlalu rendah untuk pengguna kursi roda karena tinggi kloset yang dibutuhkan adalah 55cm, sehingga kloset lebih tinggi dari ketinggian kursi roda. Menggunakan material yang tidak licin membuat toilet menjadi lebih aman. Namun, sangat disayangkan pada toilet ini tidak terdapat pegangan rambat sehingga pengguna yang ingin melakukan perpindahan dari kursi roda ke kloset ataupun sebaliknya akan kesulitan untuk berpegangan. Jika keadaan kloset yang lebih tinggi dan terdapat pegangan rambat dapat memudahkan pengguna kursi roda untuk kembali ke kursi setelah dari kloset agar penggunaan tenaga tidak berlebihan dan meminimalisir kemungkinan terjatuh atau terpeleset saat berpindah.

#### 6. Memerlukan upaya fisik yang rendah (*Low Physical Effort*).

Memerlukan upaya fisik yang rendah merupakan prinsip yang bertujuan untuk meminimalisir melakukan kegiatan dengan menggunakan energi yang besar dan kegiatan yang berulang-ulang agar terhindar dari

kelelahan.

Lokasi area parkir berada sejauh 170 meter dari bangunan dapat berpengaruh terhadap upaya fisik yang dilakukan oleh pengunjung. Jarak yang terlalu jauh menjadikan pengunjung harus berjalan jauh menuju bangunan. Bagi pengguna kursi roda pun, jarak parkir menuju bangunan yang jauh dapat membuat kelelahan. Saat pengunjung akan menuju bangunan museum, pengunjung melalui jalan dengan jarak yang cukup jauh dengan material pada jalan yang tidak rata seperti bergelombang dan berbatu sehingga pengunjung terutama yang mendorong kursi roda harus mengeluarkan upaya fisik yang berlebih untuk mendorong kursi roda pada jalan bergelombang dengan jarak yang cukup jauh.

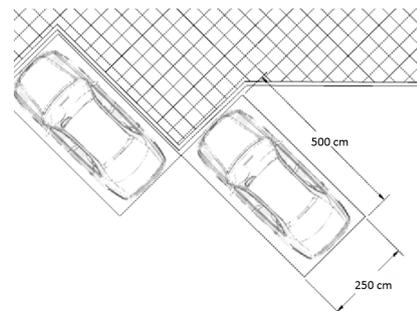
Meminimalisir upaya fisik berlebih untuk pengguna kursi roda pada Museum Sejarah Jakarta juga dipengaruhi oleh ketinggian kloset. Toilet di Museum Sejarah Jakarta memiliki kloset duduk dengan ketinggian 40cm, hal ini terlalu rendah untuk pengguna kursi roda karena tinggi kloset yang dibutuhkan adalah 55cm, lebih tinggi dari ketinggian kursi roda. Kloset yang lebih tinggi dapat memudahkan pengguna kursi roda untuk kembali ke kursi setelah dari kloset agar penggunaan tenaga tidak berlebihan karena harus mengangkat beban tubuh untuk pindah menuju kursi roda. Namun sangat disayangkan pada toilet ini tidak terdapat pegangan rambat sehingga pengunjung harus mencari pegangan lain yang aman atau mengeluarkan tenaga lebih untuk mengangkat beban tubuhnya.

Perabot yang terlalu tinggi dapat mempengaruhi upaya fisik pada pengguna dengan kursi roda. Perabot yang tidak terlalu tinggi, tidak menyebabkan pengguna mengeluarkan tenaga lebih besar untuk mengangkat kepala lebih tinggi saat melihat benda koleksi di museum. Pada Museum Sejarah Jakarta sebagian fasilitas telah memperhatikan kemampuan dari pengguna kursi roda agar tidak menggunakan tenaga berlebih sehingga dapat menyebabkan kelelahan. Namun terdapat beberapa fasilitas yang belum memperhatikan prinsip memerlukan upaya fisik yang rendah seperti parkir yang terlalu jauh dan toilet tanpa pegangan rambat.

#### **7. Menyediakan ukuran dan ruang untuk pendekatan dan penggunaan (Size and Space for Approach and Use).**

Menyediakan ukuran ruang untuk pendekatan dan penggunaan merupakan prinsip yang bertujuan untuk menerapkan batasan atau ukuran ruang yang dapat menyesuaikan pengguna dengan bantuan alat maupun bantuan pribadi. Dalam penerapannya dengan memberikan garis dan batas yang terlihat jelas pada unsur-unsur penting, memperhatikan agar setiap pengguna dapat menjangkau seluruh komponen secara nyaman, dan memberikan ruang yang cukup untuk bergerak dengan atau tanpa alat bantu.

Parkir yang tersedia sudah terdapat garis batas dan disusun secara diagonal sehingga parkir ini telah memiliki garis dan batas yang jelas pada area parkir. Parkir yang tersedia tidak memiliki parkir khusus untuk disabilitas sehingga seluruh slot parkir memiliki ukuran yang sama. Namun, pada gambar 7 menunjukkan ukuran slot parkir yang disediakan memiliki ukuran 250 cm x 500 cm. Ukuran parkir ini belum memberikan ruang yang cukup bagi pengunjung dengan kursi roda, namun dengan penyusunan secara diagonal dapat memberikan ruang bagi pengguna kursi roda untuk mengakses kendaraan.



Gambar 7. Slot Parkir di Museum Sejarah Jakarta  
Sumber : Pribadi, 2020

Dari area jalan menuju koridor, terdapat perbedaan ketinggian lantai antara jalan dengan koridor sehingga terdapat ramp untuk mengakomodasi pengunjung dengan kursi roda agar dapat mengakses bangunan dengan mudah. Ramp yang tersedia memiliki lebar 200 cm dengan kemiringan ramp 7°

Ramp dengan lebar 200 cm dapat memberikan ruang yang cukup bagi pengguna kursi roda untuk melintasi ramp tersebut. Setelah melalui ramp, terdapat koridor dengan lebar 200 cm. Koridor ini memiliki lebar yang mencukupi untuk dua pengunjung dengan kursi roda berpapasan saat melintasi koridor.

Dari luar bangunan menuju kedalam

bangunan, pengunjung akan melewati pintu. Pintu masuk utama pada Museum Sejarah Jakarta memiliki lebar 200 cm. lebar pintu ini memberikan ruang yang cukup bagi dua pengguna kursi roda ketika melintasi pintu. Selanjutnya, terdapat selasar yang digunakan sebagai alur sirkulasi pada museum. Selasar ini memiliki lebar 250 cm. Dengan lebar tersebut, selasar cukup digunakan oleh dua pengguna kursi roda yang berpapasan serta pengunjung yang berjalan kaki sehingga selasar pada museum dapat memberikan ruang yang cukup bagi pengunjung. Namun terdapat ruangan yang tidak disertai dengan ramp pada perbedaan lantai sehingga tidak dapat menjangkau seluruh kemampuan dengan nyaman.

Pada selasar museum, terdapat berbagai macam koleksi yang dipamerkan kepada pengunjung. Koleksi tersebut diletakkan pada meja dengan tinggi 70cm. Hal ini dapat dilihat oleh pengunjung dengan kursi roda dengan nyaman karena pengunjung memiliki batas penglihatan yang nyaman setinggi 90cm.

Bangunan museum ini terdiri dari dua lantai yang dihubungkan dengan tangga sehingga pengunjung dengan kursi roda tidak dapat menjangkau seluruh lantai karena keterbatasan dari kemampuan.

Toilet menjadi fasilitas yang dibutuhkan oleh pengunjung. Pada Museum Sejarah Jakarta, toilet memiliki ukuran 80cm x 160 cm dan tingginya kloset yaitu 40cm. Dengan ukuran bilik toilet tersebut, pengguna belum dapat menjangkau toilet dengan kemampuan pengunjung pengguna kursi roda secara nyaman dan belum memberikan ruang yang cukup. Hal ini dikarenakan toilet yang dibutuhkan oleh pengguna kursi roda memiliki ukuran 142cm x 170 cm, yang berfungsi sebagai area untuk rotasi kursi roda dan memberi ruang bagi pengguna kursi roda untuk pindah menuju kloset. Kloset yang disediakan pada toilet ini pun belum memberikan ruang yang cukup karena memiliki dimensi tinggi kloset kurang dari yang dibutuhkan yaitu sebesar 55cm. Hal ini disebabkan karena pengguna kursi roda membutuhkan kloset yang lebih tinggi yang berfungsi untuk memudahkan ketika telah selesai dan akan kembali ke kursi roda.

Selain itu, fasilitas pada toilet pada Museum Sejarah Jakarta belum sepenuhnya mengakomodasi pengguna kursi roda dari segi jangkauan dengan kemampuan. Hal ini disebabkan oleh lokasi toilet yang harus

diakses menggunakan tangga sehingga pengguna kursi roda cukup kesulitan mengakses toilet tersebut.

## KESIMPULAN

Arsitektur universal merupakan konsep yang menjadi solusi untuk berbagai permasalahan pada desain dengan memperhatikan berbagai aspek dari kebutuhan pengguna. Dari hasil pengamatan dapat disimpulkan bahwa Museum Sejarah Jakarta memiliki fasilitas yang mendukung bagi pengguna berkebutuhan khusus, namun masih ada beberapa fasilitas yang belum sepenuhnya dapat mengakomodasi. Dalam penerapan prinsip universal, prinsip yang sangat belum diterapkan adalah prinsip kesetaraan dalam penggunaan dan fleksibilitas pengguna karena masih banyak area maupun bagian-bagian dari museum yang belum ramah terhadap pengguna kursi roda. Sebagai museum yang menyediakan layanan kursi roda bagi disabilitas, penting untuk lebih memperhatikan kebutuhan pengguna disabilitas agar tidak mengalami kesulitan dalam mengakses bangunan.

## DAFTAR PUSTAKA

- \_\_\_\_\_. Kamus Besar Bahasa Indonesia. [Online]. Tersedia di: <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/pengunjung>. Diakses 6 Desember 2020
- Abdullah, N. (2013). MENGENAL ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS. *Magistra No. 86 Th. XXV*, 1-10.
- Ferida, Y. (2016). DESAIN INTERIOR MUSEUM TAPIS LAMPUNG DI KOTA BANDAR LAMPUNG DENGAN PENDEKATAN SAI BUMI RUWA JURAI. 10-18.
- International Council of Museums. (2009).
- Jannah, M., Ycob F, & Julianto. (2017). RENTANG KEHIDUPAN MANUSIA (LIFE SPAN DEVELOPMENT) DALAM ISLAM., 97-114.
- Stefanni, C., Yong, S. d., & Kayog, D. T. (2019). Perancangan Interior Galeri Seni Kontemporer Karya Penyandang Difabel dengan Konsep Universal Design di Surabaya. *JURNAL INTRA Vol. 7 No. 2*, 992-1002.