

ANALISIS PENINGKATAN FUNGSI BANGUNAN UMUM MELALUI UPAYA DESAIN ACCESSIBILITY

Deni Sukanto¹, Hetyorini²

Jurusan Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 (UNTAG) Semarang
Jl. Pawiyatan Luhur Bendan, Semarang.

¹Email: dden_plankthon@yahoo.co.id

²Email: hetyorini@yahoo.com

Abstrak

Jumlah dan pertumbuhan penduduk lanjut usia dan penyandang cacat dari tahun ke tahun terus meningkat dikota Semarang Jumlah dan pertumbuhan ini tidak terlepas dari adanya usia harapan hidup yang terusmeningkat. Usia harapan hidup meningkat terjadi karena keberhasilan pembangunan yaitu kemajuan pembangunan di bidang kesehatan, pendidikan, pengetahuan, dan tingkat pendapatan yang semakin meningkat. Pada fasilitas umum kota semarang para kaum difabel tidak bisa menggunakan fasilitas bangunan umum pada Masjid Baiturrahman dikarenakan tidak adanya perencanaan khusus tentang kabutuhan sirkulasi gerak, sarana, pra saranafasilitas terhadap kaum difabel.Oleh karena itu agar dapat memenuhi kebutuhan para kaum difabel perlu dipenuhinya perencanaan standar kebutuhan sarana, pra sarana fasilitas pada bangunan umumsupaya dapat meningkatkan kebutuhan aksesibilitas, fasilitas layanan bagi kaum difabel sebagaimana mestinya.Untuk itu perlu dilakukan penelitianadanya survey, questioner,foto lokasi kualitas sarana yang ada pada fasilitas publik, dengan menggunakan alat penelitian Seperti alat ukur, kamera, peta lokasi dan perencanaan yang dilaksanakan pada fasilitas umum kota semarang sehingga dapat mengakses kemudahan dalam penggunaan sarana dan prasarana fasilitas kebutuhan yang diperuntukan bagi kaum difabel.

Dari kajian ini bahwa terdapat sarana aksesibilitas pada bangunan Masjid Baiturrahman belum aksesibel untuk diakses oleh kaum difabelyang dikarenakan sarana aksesibilitas pada bangunan Masjid Baiturrahman belum memenuhi prinsip universal design tentang kemudahan, kegunaan, kenyamanan dan kemandirian.

Kata kunci: *disain accessibility, universal desain, bangunan umum.*

1. PENDAHULUAN

Pada saat ini, kebutuhan aksesibilitas para penyandang cacat dan lansia dalam lingkungan masyarakat memiliki kedudukan hak, kewajiban dan peran serta yang sama. Tetapi kenyataanya di lapangan menunjukkan kondisi minimnya sarana pelayanan sosial dan kesehatan serta pelayanan lainnya yang di butuhkan para difabel termasuk aksesibilitas terhadap pelayanan umum yang dapat mempermudah kebutuhan para difabel dimana sebagian besar hambatan aksesibilitas tersebut berupa hambatan arsitektural, membuat para difabel kehilangan haknya dalam mendapatkan pelayanan yang baik.Lingkungan yang dirancang dengan baik adalah lingkungan yang aman, nyaman dan mudah diakses oleh semua orang. Fasilitas sebuah fasilitas kota menyesuaikan struktur dan layanan untuk dapat diakses secara khusus pada lansia dan penyandang cacat dengan kebutuhan dan kapasitas yang bervariasi (WHO, 2007).

Aksesibilitas dalam kajian ini difokuskan pada aksesibilitas difabel pada bangunan umum dengan mengambil kasus sarana aksesibilitas pada Masjid Baiturrahman untuk meliahat sejauh mana sarana aksesibilitas pada bangunan Masjid Biturrahman dapat memfasilitasi kebutuhan dari kaum difabel.Kebutuhan aksesibilitas bangunan umum untuk para penyandang cacat dan lansia pada Peraturan pemerintah Indonesia tentang Universal desain sebenarnya sudah ada. Pada kasus ini kita mengambil referensi pada kota Calgary sebagai acuan.

Kebutuhan layanan pada fasilitas bangunan umum bagi para penyandang cacat dan lansia yang disesuaikan kebutuhan secara aman, nyaman dan mandiri dengan memenuhi standar Universal desain.dikarenakan adanya kelompok masyarakat yang memiliki keterbatasan fisik yang lazim disebut kaum difabel (*poeple with different abilities*) belum sepenuhnya menikmati hasil dari pembangunan kota terutama di bidang aksesibilitas pada fasilitas bangunan umum. adapun contoh akses standar desain pada Gambar 1.



Gambar 1. Akses standar desain
(Sumber : City of Laurel, Laidlaw)

2. AREA LUAR JALUR PEJALAN KAKI DAN PARKIR

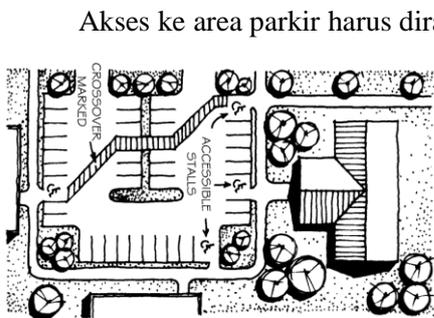
2.1 Jalur Pejalan Kaki (Pedestrian)



Gambar 2. Jalur pejalan kaki.
(Alberta Building Code 2.006 3.8.3.2.)

Jalur pejalan kaki harus dirancang dengan baik, seperti saluran drainase, sehingga semua orang yang menggunakan jalur pejalan kaki dapat bergerak aman, nyaman dan mandiri. Sehingga perlu akses standar desain untuk memenuhi kebutuhan. (Alb3) Penempatan tiang lampu, trafo, kotak surat, kotak surat kabar, tempat sampah dan tempat pemberhentian bus, harus ditempatkan di luar lebar minimum yang diperlukan dari trotoar atau jalur pejalan kaki. Lebar minimum trotoar harus 1.500mm (Asosiasi Transportasi Kanada merekomendasikan 2.400mm). Seperti terdapat pada gambar 2.

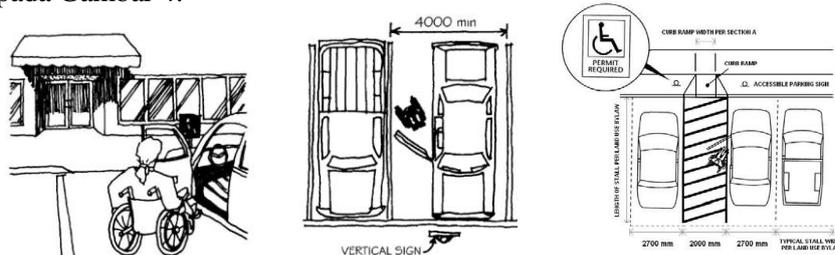
2.1.1 Area parkir



Gambar 3. Penempatan parkir dekat pintu masuk.
(Alberta Building Code 2006 A-3.8.2.2.)

Akses ke area parkir harus dirancang menjadi aman dan nyaman bagi pengguna kursi roda dan pejalan kaki, parkir harus berada sedekat mungkin ke pintu masuk utama dan dapat diakses untuk memberikan ruang yang cukup untuk masuk dan keluar dari kendaraan. Untuk orang-orang difabel dengan kehilangan penglihatan harus ada perbedaan warna dan tekstur lantai pada jalan akses. Signage sangat penting untuk memberi tanda akses ke area parkir bagi para pengguna kursi roda. (Alberta Building Code 2006 A-3.8.2.2.) Seperti terdapat pada Gambar 3.

Parkir sebuah bangunan harus memiliki lebar 4.000 mm untuk memungkinkan ruang untuk diakses pada kedua sisi parkir, lebar minimum 3.700 mm diperlukan untuk memfasilitasi ruang gerak dari kendaraan untuk kursi roda atau untuk penggunaan alat bantu mobilitas lainnya. Jika dua tempat parkir yang berdekatan ditujukan untuk para penyandang cacat, lebar total kedua ruang harus 7.400 mm, yang harus mencakup lorong 2.000 mm lebar akses memisahkan dua tempat. Oleh karena itu, tempat masing-masing parkir akan memiliki lebar 2.700 mm tersedia untuk parkir dan 2.000 mm tersedia untuk lorong akses. Lorong akses harus secara jelas ditandai dengan garis warna. Seperti terdapat pada Gambar 4.

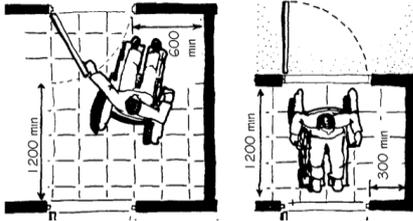


Gambar 4. Tempat parkir yang berdekatan (Alberta Building Code 2006 A-3.8.2.2.)

3. AREA DALAM JALUR JALAN BEBAS HAMBATAN

3.1 Pintu masuk

Pintu yang lebar dan mudah di akses memudahkan bagi semua orang. Bagian ini lebih mudah bagi orang-orang penyandang cacat, manula, orang yang membawa kursi roda. Pintu otomatis dan penempatan perangkat keras, pencahayaan dan sinage yang tepat membuat pintu masuk lebih mudah untuk diakses dan digunakan. (*Alberta Building Code 2.006 3.8.1.2.*) Seperti terdapat pada gambar 5.



Gambar 5. Pintu akses masuk
(*Alberta Building Code 2.006 3.8.1.2.*)

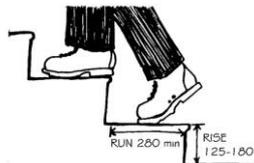
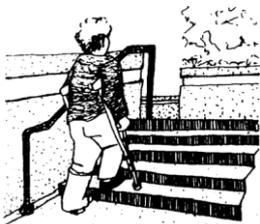
Pintu masuk yang dibutuhkan tidak kurang dari 50% dari pintu masuk pejalan kaki untuk sebuah bangunan. Jika sebuah pintu masuk yang dilengkapi dengan sistem keamanan, baik visual dan sinyal suara harus digunakan untuk menandakan kapan kunci pintu dilepaskan. (*Alberta Building Code 2.006 3.3.1.13.*)

- Sebuah pintu yang terbuka ke dalam atau berada dalam koridor umum yang memberikan akses untuk keluar masuk harus memiliki bukaan yang jelas dengan lebar minimal 800 mm.

- Pintu hardware harus dapat dikendalikan oleh satu tangan
- Pintu hardware harus dipasang tidak lebih dari 1.200 mm dari lantai.
Alberta Building Code 2006 3.8.3.3.
- Sebuah ruang terletak di jalan bebas hambatan harus rancang untuk memungkinkan pergerakan kursi roda antara pintu dan memberikan jarak antara 2 pintu tidak kurang dari 1.200 mm ditambah lebar pintu dengan bukaan luar maupun kedalam.

3.2 Tangga

Dalam merencanakan sebuah tangga bagi penyandang cacat harus memperhatikan kebutuhan bagi pengguna sehingga tangga nyaman, aman untuk digunakan. Peningkatan pencahayaan, kontras warna, signage dan indikator peringatan lainnya dapat digunakan untuk meningkatkan keselamatan. Pada tangga harus menggunakan stepnoising atau garis strip pada awal atau akhir pijakan lantai sebelum anak tangga ditempatkan dengan jarak 250 mm dari bibir tangga,

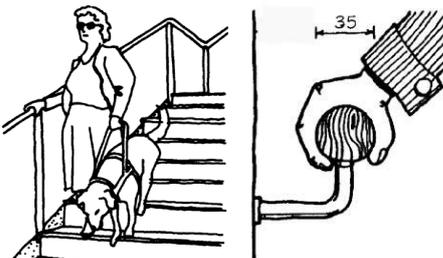


panjang anak tangga minimum 900 mm, lebar 280 mm, tinggi 125-180 mm. memiliki pegangan di setiap sisi. Signage, jalan atau platform dan diidentifikasi dengan menggunakan kontras warna. (*Alberta Building Code 2.006 3.3.1.7.*) Seperti terdapat pada gambar 6.

Gambar 6. Tangga landai bagi penyandang cacat.
(*Alberta Building Code 2.006 3.3.1.7.*)

3.3 Railing (pegangan tangan)

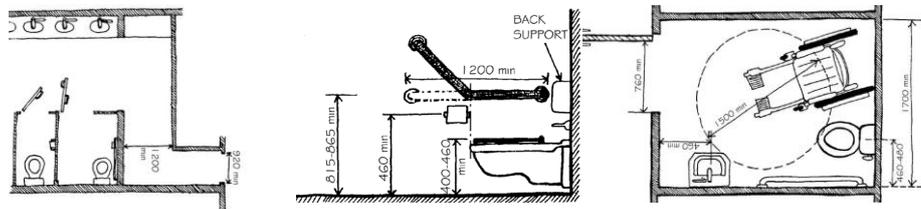
Pegangan tangan adalah fitur penting dalam akses jalan. Orang-orang cacat menggunakan pegangan tangan sebagai pemandu ataupun sebagai keseimbangan. Hal ini penting pegangan tangan ditempatkan pada ketinggian yang aman dan nyaman untuk semua orang. Meningkatkan kemudahan penggunaan dengan memasukkan kontras warna dan keseragaman.



Gambar 7. Pegangan tangan sebagai pemandu
(*Alberta Building Code 2006 3.4.6.4.*)

Sebuah tangga harus memiliki pegangan pada setidaknya satu sisi, dengan tinggi tidak kurang dari 865 mm dan tidak lebih dari 965 mm. Penampang dengan diameter luar tidak kurang dari 30 mm dan tidak lebih dari 43 mm, atau tidak-melingkar penampang dengan porsi graspable yang memiliki perimeter tidak kurang dari 100 mm dan tidak lebih dari 125 mm. Seperti terdapat pada gambar 7.

Ketersediaan toilet umum penting untuk melayani kebutuhan para penyandang cacat. Setiap lantai harus memiliki kamar kecil yang mudah diakses ditandai dengan jelas. Toilet umum diakses meliputi benda yang dioperasikan oleh semua jenis bahan, tepat dan lokasi, dan dimensi yang memadai. Sebuah kamar kecil dapat diakses harus aman dan, jika mungkin dihubungkan oleh sistem panggilan kepada staf. *Alberta Building Code 2.006 3.8.2.3. dan 3.8.3.8. ke 3.8.3.13.* Seperti terdapat pada gambar 8.



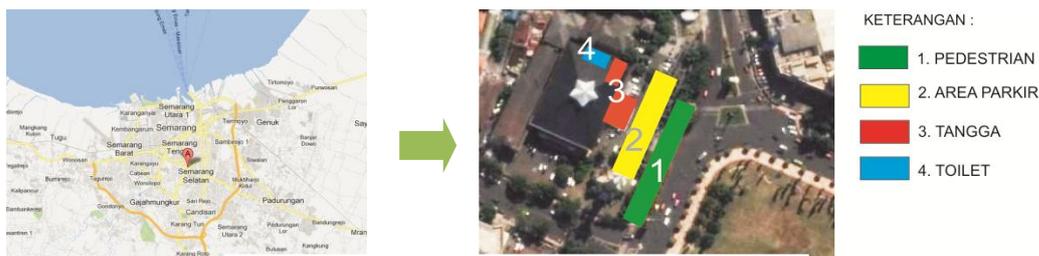
Gambar 8. Desain masuk kamar kecil. (*Alberta Building Code 2006 3.8.2.3. and 3.8.3.8. to 3.8.3.13.*)

Pintu masuk ke kamar kecil untuk penyandang cacat dengan bentuk L dengan jarak kedalam minimal 1200mm, pintu toilet minimal lebar 800mm, dengan radius putar 2250mm, dengan perlengkapan kamar kecil tempat handuk, Kertas / pengering tangan: 1.100 mm sampai 1.200 mm. tempat Sabun: 900 mm sampai 1.000 mm dan dalam 500 mm dekat tempat pegangan.



Diagram 1. Standar Desain Akses

4. GAMBARAN STUDI KASUS MASJID RAYA BAITURAHMAN 4.1 Peta Lokasi dan Zoning Masjid Raya Baiturrahman Semarang



Gambar 9. Peta lokasi (Sumber :Google maps)

5. HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 11. Peta lokasi (Sumber :Foto Lokasi)

Masjid Baiturrahman terletak di kawasan Simpang Lima Kota Semarang, tepatnya di sebelah barat laut lapangan Pancasila. Masjid Baiturrahman sebagai study kasus karena masjid ini berada dipusat kawasan simpang lima kota Semarang, dimana kawasan tersebut masyarakat umum melakukan aktifitas sehari-hari dan tempat berkumpulnya warga masyarakat Semarang. Sehingga keberadaan masjid ini selain sebagai tempat ibadah bagi masyarakat yang berkunjung juga sebagai tempat dakwah. Terlihat pada gambar 11.

Masjid baiturrahman menjadi simbol oase religisitas di tengah-tengah aktivitas kapitalisme di gedung-gedung mal dan perkantoran yang mengelilingi. Bangunan ini berbentuk limasan dan berdiri di atas lahan 11.765 m². Pembangunan masjid Baiturrahman dimulai tanggal 10 Agustus 1968 dengan ditandai pemasangan tiang pancang untuk pondasi masjid sebanyak 137

buah dan diresmikan oleh Presiden Soeharto pada 15 desember 1974. Keberadaan masjid ini hingga sekarang menjadi kebanggaan warga semarang.

Tabel 1. Hasil survey dan analisa di Lapangan

No	Fasilitas Foto lokasi	Keterangan
1.	<p>Pedestrian</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Jalur pejalan kaki/ pedestrian Masjid Biturrahman memiliki lebar =12m, lantai tekstur, dengan pembatas dinding pada sisi jalan raya dengan tinggi=70cm dan di lengkapi dengan pemandu jalan, jalur penanda, saluran tertutup, dan pohon peneduh pada kedua sisi jalur pejalan kaki. ➤ Bagi para difabel sudah aksesibel dapat mengakses jalur pedestrian.
2.	<p>Area Parkir</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Area parkir Masjid Biturrahman terletak didepan & samping kanan bangunan. Dilengkapi dengan penanda. dengan lebar=250cm, panjang 400cm, dengan garis parkir warna kuning. Namun tidak ada jalur pemandu dan parkir bagi pengguna kursi roda ke area masjid ➤ Bagi para difabel terutama bagi pengguna kursi roda dan tuna netra tidak aksesibel untuk mengakses area parkir.
3.	<p>Pintu</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Pintu masuk pada Masjid Baiturrahman terletak pada Lt.02 dengan bukaan lebar=800cm. untuk mengakses pintu masuk harus melalui tangga depan dan tangga dalam. Namun tidak didesain untuk pengguna kursi roda. ➤ Bagi para difabel terutama bagi pengguna kursi roda tidak aksesibel. ➤ Bagi tuna rungu & tuna netra aksesibel.
4.	<p>Tangga & pegangan tangan</p> 	<p>Tangga masuk pada Masjid Biturrahman terletak pada depan dan dalam .</p> <ul style="list-style-type: none"> • tangga depan memiliki 29 anak tangga dengan 3 bordes, tinggi anak tangga 16cm, lebar 30cm. dengan railing t=90cm dan step Nozzing. • Tangga dalam pada Masjid Biturrahman dengan 1 bordes, tinggi anak tangga 20cm, lebar 25cm, panjang=125cm, dengan railing t=90cm. (d disesuaikan dengan tangga Luar) ➤ Bagi para difabel tuna rungu & tuna netra aksesibel. Tapi pada tangga tidak aksesibel.
5.	<p>Toilet</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Toilet pria pada Masjid Baiturrahman terletak di sisi kiri bangunan, untuk mengakses harus melalui lorong. • Dengan Luas=140cmx150cm, Menggunakan kloset jongkok dengan pintu dorong lebar 70cm dan di lengkapi dengan urinoir, penutup lantai jenis tekstur. Namun tidak di lengkapi dengan pegangan dinding toilet, jalur pemandu, dan penanda. ➤ Bagi para difabel pengguna kursi roda & tuna netra tidak aksesibel aksesibel.

Tabel 2. Rekomendasi Desain Aksesibilitas

No	Ilustrasi Desain	Rekomendasi
1.	<p>Area Parkir</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Perlu disediakan minimal 1 tempat parkir untuk pengguna kursi roda dengan lebar minimal 370 cm • Pada satu area diperuntukan khusus bagi pengguna kursi roda. • Tanda dan jalur warna harus terlihat jelas
2.	<p>Pintu</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Pintu masuk dan keluar harus cukup lebar minimal 800mm, jika terdapat lorong minimal terdapat ruang gerak 1200mm. • Pemasangan hardware pintu tidak lebih dari 1200mm. • Sebaiknya menggunakan pintu otomatis.
3.	<p>Toilet</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Sirkulasi ruang toilet bagi pengguna kursi roda minimal 1200mm. • Pintu masuk dan keluar toilet minimal 800mm. • Pada toilet sebaiknya disediakan minimal 1 kloset duduk untuk pengguna kursi roda. • Pada sisi kloset harus dilengkapi dengan pegangan, terdapat urinoir dan wastafel yang aksesibel.

6. KESIMPULAN

Dari hasil kajian Materi tentang Standar Desain Akses dengan study kasus Masjid Baiturrahman dapat disimpulkan

1. Dari hasil kajian pada 5 elemen aksesibilitas yang ada pada bangunan Masjid Baiuturrahman hanya 2 elemen aksesibilitas yang dapat diakses oleh kaum difabel antara lain pada jalur Pedestrian dan Tangga Luar pada Masjid Baiturrahman. Dapat disimpulkan bahwa bangunan umum Masjid Baiturrahman belum aksesibel untuk diakses oleh kaum difabel.
2. Permasalahan aksesibilitas fisik yang menghalangi kebutuhan aksesibilitas bagi kaum difabel dikarenakan elemen aksesibilitas yang ada pada Masjid Baiturrahman tidak memenuhi prinsip standar Universal Design tentang kenyamanan, kemudahan, kegunaan, keselamatan dan kemandirian

DAFTAR PUSTAKA

- (n.d.). *Alberta Building Code* .
- WHO. (2007). *World Health Organization* .