

Penataan Jalur Pedestrian di Kampus Tamansari Universitas Islam Bandung

Citra Dwi Fardiah*, Tonny Judiantono

Prodi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Islam Bandung, Indonesia

*citradwifa25@gmail.com, tonnyjudiantono@unisba.ac.id

Abstract. Bandung Islamic University (Unisba) is a private university located on Jalan Tamansari, Bandung City. The Unisba campus has 9 lecture buildings which are located separately from each other and are crossed by public roads. With the surrounding land use conditions are trade and services, offices and settlements. This can cause problems on public roads because there are many movement activities, especially for the Unisba community who carry out mobility between buildings. The condition of the facilities for pedestrians in the UNISBA Campus area is still not fully following the regulations regarding pedestrian facilities. Where this pedestrian facility must be accessible or accessible for people with disabilities. The purpose of the preparation of this research is to provide recommendations for the arrangement and provision of facilities and infrastructure for pedestrian movement between buildings on the Unisba Campus which are friendly to disabilities. In this study, the analysis method used in this study is the analysis of pedestrian movement patterns consisting of the Origin Destination Matrix of Movement between buildings and Projection of Movement between buildings, as well as analysis of the pedestrian facility arrangement plan. Based on the results of the analysis with campus conditions that are traversed by public roads, the movement routes between buildings mostly come from the Tamansari Building. Many people choose to move between buildings on foot, because the location of the building is not too far away. Recommendations from the arrangement of pedestrian paths in the Unisba campus area consist of completing pedestrian facilities and facilities that are adjusted to standards for disabilities. For crossing facilities, there is an additional crossing facility to access the Tamansari building to the Dekanat building using the Underpass Crossing.

Keywords: Pedestrians, Pedestrian Facilities, Accessibility for Disabilities.

Abstrak. Universitas Islam Bandung (Unisba) merupakan salah satu perguruan tinggi swasta yang berlokasi di Jalan Tamansari, Kota Bandung. Kampus Unisba memiliki 9 gedung perkuliahan yang letaknya terpisah satu sama lain dan dilintasi oleh jalan umum. Dengan kondisi penggunaan lahan sekitar merupakan perdagangan dan jasa, perkantoran dan permukiman. Hal ini dapat menimbulkan terjadinya permasalahan pada jalan umum karena, banyaknya aktivitas pergerakan terutama bagi civitas Unisba yang melakukan mobilitas antar gedung. Kondisi dari fasilitas bagi pejalan kaki yang berada dalam kawasan Kampus UNISBA ini masih belum sepenuhnya mengikuti peraturan tentang fasilitas pejalan kaki. Dimana fasilitas pejalan kaki ini harus

dapat di akses atau aksesibel bagi penyandang dsabilitas. Tujuan dari penyusunan penelitian ini yaitu memberikan rekomendasi penataan dan penyediaan sarana dan prasarana pergerakan pejalan kaki antar gedung di Kampus Unisba yang ramah bagi disabilitas. Dalam penelitian ini, metoda analisis yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu analisis pola pergerakan pejalan kaki yang terdiri dari Matriks Asal Tujuan Pergerakan antar gedung dan Proyeksi Pergerakan antar gedung, serta analisis mengenai rencana penataan fasilitas pejalan kaki. Berdasarkan hasil analisis dengan kondisi kampus yang dilalui oleh jalan umum, rute pergerakan antar gedung paling banyak berasal dari Gedung tamansari. Mobilitas pergerakan antar gedung ini banyak yang memilih untuk berjalan kaki, karena lokasi gedung yang tidak terlalu jauh. Rekomendasi dari penataan jalur pedestrian di kawasan kampus Unisba terdiri dari pelengkapan fasilitas dan sarana pejalan kaki yang disesuaikan dengan standar bagi disabilitas. Untuk fasilitas penyeberangan, adanya penambahan fasilitas penyeberangan tidak sebidang untuk akses gedung tamansari menuju gedung dekanat menggunakan Terowongan Penyeberangan Orang.

Kata Kunci: Pejalan Kaki, Fasilitas Pejalan Kaki, Aksesibilitas Bagi Disabilitas

1. Pendahuluan

Universitas Islam Bandung memiliki 9 gedung perkuliahan dan administrasi yang dilalui oleh jalan umum serta berada diantara fasilitas umum lainnya seperti industri, permukiman, dan perdagangan jasa lainnya. Pada studi Andalalin UNISBA (adet, dkk. 2020) dalam analisis hambatan samping, pejalan kaki menjadi salah satu hambatan bagi lalu lintas di jalan Tamansari dengan hasil 8,75 dari 2 titik penyeberangan yang ada dalam kawasan Kampus UNISBA. Artinya pejalan kaki memiliki kontribusi menjadi hambatan bagi lalu lintas umum. Terdapat beberapa fasilitas pejalan kaki yang dapat memudahkan dalam melakukan pergerakan. Fasilitas pejalan kaki yang tersedia dalam lingkup kawasan Kampus UNISBA yaitu pedestrian dan zebra cross. Hasil dari olah data kuesioner (studi Andalalin UNISBA (adet, dkk. 2020)) 80% menyatakan merasa terganggu dengan kondisi pedestrian yang dipenuhi oleh pedagang, pohon ataupun tiang listrik.

Dengan kondisi kampus yang dilalui oleh jalan umum ini, mengakibatkan adanya pelambatan lalu lintas akibat pergerakan atau perpindahan civitas UNISBA antar gedung salah satunya. Kebutuhan jalur pedestrian ini akan berpengaruh terhadap lalu lintas suatu ruas jalan. Apabila suatu ruas jalan dengan hambatan samping yang tinggi tidak memiliki jalur pedestrian yang sesuai, maka seseorang yang berjalan kaki akan cenderung menggunakan badan jalan. Tahun 2017 diterbitkannya Permenristekdikti Nomor 46 tentang Pendidikan Khusus dan Pendidikan Layanan Khusus di Perguruan Tinggi, penyandang disabilitas semakin banyak yang menempuh pendidikan di perguruan tinggi. Dalam Undang - Undang nomor 20 tahun 2003, disebutkan bahwa pendidikan khusus bagi penyandang disabilitas dapat dilaksanakan di lembaga pendidikan khusus dan atau lembaga pendidikan umum (inklusif). Bahkan, ditegaskan bahwa penyelenggara pendidikan tinggi yang tidak membentuk Unit Layanan Disabilitas akan dikenai sanksi administratif, mulai dari teguran hingga pencabutan izin penyelenggaraan pendidikan.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka perumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut: “Apa dan bagaimana rekomendasi penyediaan fasilitas pejalan kaki serta penataannya di kawasan Kampus Unisba Tamansari dengan memperhatikan akses bagi disabilitas?”. Selanjutnya, tujuan dalam penelitian ini akan diuraikan dalam pokok-pokok sbb.

Untuk mengetahui pola pergerakan antar gedung di Kampus Universitas Islam

Bandung.

Untuk mengetahui fasilitas pejalan kaki yang tepat di terapkan pada Kampus Unisba sesuai dengan kebutuhan disabilitas.

Untuk mengetahui bagaimana penataan jalur pedestrian di kampus Tamansari Unisba.

2. Landasan Teori

Berdasarkan pedoman perencanaan teknis fasilitas pejalan kaki oleh PUPR, Pejalan kaki merupakan setiap orang yang berjalan di ruang lalu lintas jalan, baik dengan maupun tanpa alat bantu. Berjalan kaki merupakan metode pergerakan internal kota satu-satunya dalam memenuhi kebutuhan interaksi tatap muka yang ada dalam aktivitas komersial dan kultural di lingkungan kehidupan kota. (Giovany, 1977; Fruin, 1979).

Berdasarkan pedoman perencanaan teknis fasilitas pejalan kaki oleh PUPR, fasilitas pada ruang milik jalan yang disediakan untuk pejalan kaki, antara lain dapat berupa trotoar, penyeberangan jalan di atas jalan (jembatan), pada permukaan jalan, dan di bawah jalan (terowongan). Sedangkan fasilitas penunjang pejalan kaki merupakan seluruh bangunan pelengkap pada ruang milik jalan yang disediakan untuk pejalan kaki guna memberikan pelayanan demi kelancaran, keamanan dan kenyamanan, serta keselamatan bagi pejalan kaki, yang dapat berupa bangunan pelengkap petunjuk informasi maupun alat penunjang lainnya. Berikut komponen fasilitas utama yang perlu diperhatikan dalam penyediaan fasilitas pejalan kaki diantaranya adalah:

- a) jalur pejalan kaki (trotoar);
- b) penyeberangan, yang terdiri dari:

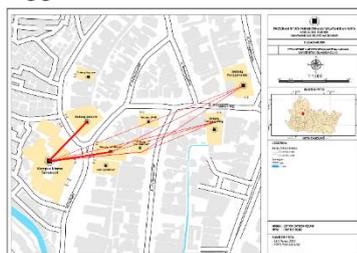
Selain dari pada komponen fasilitas utama, fasilitas bagi pejalan kaki juga perlu memperhatikan beberapa ruang bagi difabel yang dipisahkan menjadi kebutuhan fasilitas khusus.

Penataan lingkungan fisik di perguruan tinggi harus mengacu pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum, Nomor 30/PRT/M/2006, setiap penyelenggara layanan publik wajib menyediakan sarana fisik yang aksesibel bagi lansia dan penyandang disabilitas. Bangunan umum dan lingkungan harus dilengkapi dengan prasarana aksesibilitas bagi semua orang (disabilitas dan lansia). Penyelenggaraan bangunan umum dan lingkungan wajib memenuhi persyaratan teknis aksesibilitas. Perguruan Tinggi perlu mengacu peraturan tersebut dalam merancang dan mengembangkan lingkungan fisik kampus.

3. Hasil Penelitian

Pola Pergerakan

Pola pergerakan merupakan gambaran bagaimana mahasiswa/i Universitas Islam Bandung melakukan perpindahan atau mobilitas antar gedung. Asumsi pergerakan antar gedung ini adalah yang hanya terjadi di kawasan kampus tamansari saja. Mayoritas melakukan mobilitas antar gedung dengan berjalan kaki. Dengan intensitas pergerakan antar gedung adalah 1-2 kali/hari. Sebanyak 94,1% Gedung Tamansari merupakan gedung yang paling sering dikunjungi mahasiswa/i untuk melakukan aktivitas. Selain itu, Gedung Kedokteran memiliki peringkat kedua (17,6%) untuk gedung yang sering dikunjungi. Hal ini ditunjukkan, selain dari mahasiswa/i fakultas kedokteran yang melakukan kegiatan perkuliahan pada gedung tersebut, banyak mahasiswa yang beraktivitas pada gedung lain memarkirkan kendaraannya pada gedung tersebut. Sehingga pergerakan dari gedung kedokteran menuju gedung lain atau sebaliknya menjadi cukup tinggi.



Gambar 1. Peta Desire Line Antar Gedung Kampus Unisba

Rencana Penataan

Tabel 1. Perbandingan Dimensi Jalur Pedestrian dengan Standar Permen PU no 03 Tahun 2014

Zona Pedestrian	Lokasi Observasi	Lebar (m)	Kesesuaian Standar Minimum	Tinggi (m)	Kesesuaian Standar
1	Gerbang utama (depan masjid)	1,70	Tidak sesuai	-	-
	Gerbang utama (kantin deret)	1,68	Tidak sesuai	0,40	Tidak sesuai
	Parkiran atas	1,77	Tidak sesuai	0,34	Tidak sesuai
2	Gedung Dekanat	1,20	Tidak sesuai	0,33	Tidak sesuai
	Gedung Dekanat	1,87	Tidak sesuai	0,50	Tidak sesuai
3	Pintu masuk rektorat	3,06	Sesuai	-	Sesuai
	Rektorat (sebelah BJB)	1,95	Tidak sesuai	0,28	Tidak sesuai
	Perbatasan rektorat dengan gedung kedokteran	2,83	Sesuai	0,28	Tidak sesuai
	Fakultas kedokteran	2,10	Sesuai	0,28	Tidak sesuai
	Pintu masuk FK	2,06	Sesuai	0,01	Sesuai
	Gedung LPPM	1,35	Tidak sesuai	0,25	Tidak sesuai
4	Gedung Pascasarjana	1,35	Tidak sesuai	0,20	Tidak Sesuai
5	Pabrik Wals	1,28	Tidak sesuai	0,23	Tidak sesuai
	Gedung raggagading	1,08	Tidak sesuai	1,43	Tidak sesuai
6	Gedung raggamalela	1,62	Tidak sesuai	0,20	Tidak Sesuai

Sumber: Hasil Olahan Pribadi Berdasarkan Hasil Analisis, 2021

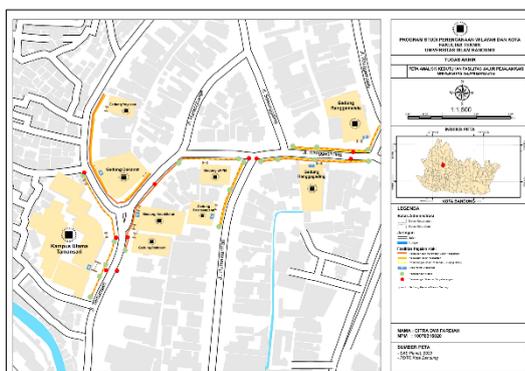
Tabel 2. Analisis Teknis Fasilitas Pejalan kaki Berkebutuhan Khusus di Pedestrian

No	Fasilitas	Standar Minimum	Eksisting						Sintesa
			1	2	3	4	5	6	
1	Ukuran Dasar Ruang	Ukuran lebar min, 120 cm (jalur searah) dan 160 cm (dua arah)	v	v	v	-	-	-	Perlu adanya pelebaran jalur pedestrian pada zona pedestrian 4, 5, dan 6. Terutama ketika jalur tersebut dimanfaatkan untuk aktifitas lain.
2	Jalur Pedestrian	Permukaan tidak licin dan stabil, tidak terdapat gundukan >1,25 cm, setiap jarak 9 m terdapat tempat pemberhentian, terdapat tepi pengaman	-	-	-	-	-	-	Hampir semua jalur pedestrian di kampus Unisba berlubang, sehingga perlu adanya perbaikan material yang memiliki ketahanan yang kuat. Selain itu perlu dipertimbangkan mengenai penyediaan tempat pemberhentian agar tidak mengganggu pergerakan pada jalur tersebut
3	Jalur Pemandu	Daerah-daerah yang harus menggunakan ubin tekstur pemandu yaitu, di depan jalur lalu-lintas kendaraan, di depan pintu masuk/keluar dari dan ke tangga atau fasilitas persilangan dengan perbedaan ketinggian lantai, pada pedestrian yang menghubungkan antara jalan dan bangunan, dan pada pemandu arah dari fasilitas umum ke stasiun transportasi umum terdekat.	-	v	v	-	-	-	Pemasangan ubin pemandu di setiap jalur pedestrian untuk memudahkan penyandang tunanetra melakukan mobilitas secara mandiri dan tidak takut tersesat
4	Area	Tempat parkir untuk disabilitas	v	-	-	-	-	-	Area parkir disabilitas hanya

No	Fasilitas	Standar Minimum	Eksisting						Sintesa
			1	2	3	4	5	6	
	Parkir	terletak pada rute terdekat menuju bangunan/fasilitas yang dituju, dengan jarak maksimum 60 m. Area parkir mempunyai ruang bebas di sekitarnya sehingga pengguna berkursi roda dapat dengan mudah masuk dan keluar dari kendaraannya. Dilengkapi dengan simbol tanda parkir penyandang cacat yang berlaku.							terdapat pada gedung utama (zona 1) dengan kapasitas 1 kendaraan. perlu disediakan parkir khusus disabilitas pada gedung yang memiliki aktivitas yang ramai (Gd dekanat, kedokteran, RM, RG dan pasca sarjana).
5	Ramp	Kemiringan ramp maks. $\leq 7^\circ$ dengan panjang mendatar ≤ 900 cm. 1. Lebar min ramp adalah 95 cm tanpa tepi pengaman, dan 120 cm dengan tepi pengaman. Pencahayaan disediakan pada bagian-bagian ramp yang memiliki ketinggian terhadap muka tanah sekitarnya dan bagian-bagian yang membahayakan.	-	-	-	-	-	-	Dengan kondisi tinggi jalur pedestrian yang cukup tinggi, dibutuhkan ramp pada persimpangan jalan untuk akses pada jalur pedestrian
6	Rambu dan Marka	Memberikan informasi yang mudah dipahami oleh semua orang termasuk penyandang disabilitas	-	-	-	-	-	-	Rambu dan marka dapat diletakkan pada titik yang memerlukan informasi penjelasan, baik mengenai informasi arah, rambu peringatan atau informasi lainnya

Sumber: Hasil Olahan Pribadi Berdasarkan Hasil Analisis, 2021

Dari hasil analisis komparasi antara eksisting dan kriteria tersebut, maka pada umumnya jalur pedestrian dikawasan Unisba memerlukan adanya penambahan fasilitas pejalan kaki berkebutuhan khusus. Hal ini dilakukan untuk mendukung lingkungan yang inklusif, artinya mendukung penyandang disabilitas agar lebih mandiri dalam melakukan mobilitas.



Gambar 2. Peta Kebutuhan Fasilitas Pejalan Kaki

Kelengkapan Sarana Pejalan Kaki

Tabel 3. Indikator Alam Sekitar

No	Sarana	Kriteria	Eksisting	Sintesa
1	jalur hijau	Jalur hijau ditempatkan pada jalur amenitas dengan lebar 150 cm dan bahan yang digunakan adalah tanaman peneduh.	Secara keseluruhan jalur pejalan kaki di Unisba memiliki tanaman peneduh berupa pohon tinggi.	Perawatan pada tanaman peneduh agar tidak mengganggu jalur pedestrian

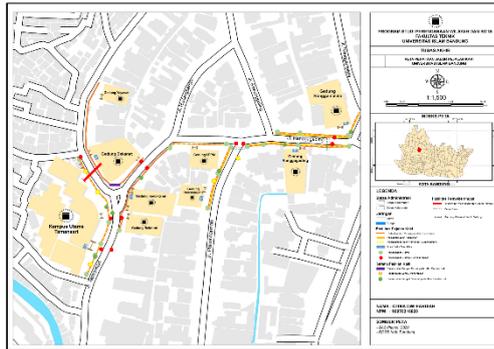
No	Sarana	Kriteria	Eksisting	Sintesa
2	lampu penerangan	jarak antar lampu penerangan yaitu 10 m, dengan tinggi 4 m.	Jumlah lampu penerangan kurang, dan ketika malam hari semakin gelap akibat tertutup oleh pepohonan	Perlu adanya penambahan lampu penerangan di beberapa titik jalur pedestrian terutama pada gedung tamansari dan gedung pascasajana.
3	tempat duduk	jarak antar tempat duduk yaitu 10 m, dengan dimensi lebar 0,4-0,5 m dan panjang 1,5 m	Tidak ada	Pada jalur pedestrian dekat gedung dekanat terdapat ruang yang cukup untuk pemasangan tempat duduk
4	pagar pengaman	pada titik tertentu yang memerlukan perlindungan memiliki tinggi 0,9 m	Terdapat pagar pengaman di sekitar gedung dekanat	Pagar pengaman tidak diperlukan dengan pertimbangan kecepatan kendaraan tidak lebih dari 40 km/jam
5	tempat sampah	terletak di luar ruang bebas jalur pejalan kaki dengan jarak antar tempat sampah yaitu 20 m	Tidak terdapat tempat sampah, tetapi adanya TPS yang berada di dekat gedung dekanat dan baunya cukup mengganggu	Perlu adanya tempat sampah di jalur pedestrian terutama pada lokasi perdagangan
6.	Marka, Perambuan, dan Papan Informasi (Signage)	terletak di luar ruang bebas jalur pejalan kaki, pada titik interaksi sosial, dan pada jalur pejalan kaki dengan arus padat.	Tidak ada	Penambahan marka perambuan berupa rambu peringatan lalu lintas pejalan kaki, dan rambu yang dapat memberikan informasi bagi penyandang disabilitas
7	Halte/Shelter Bus dan Lapak Tunggu	terletak di luar ruang bebas jalur pejalan kaki dengan jarak antar halte/shelter bus dan lapak tunggu pada radius 300 meter dan pada titik potensial kawasan.	Terdapat halte dengan radius ± 400 m dari kampus utama	Pelengkapan papan informasi mengenai angkutan umum yang melintas yang dapat dipahami oleh penyandang disabilitas
8	Telepon Umum	terletak di luar ruang bebas jalur pejalan kaki dengan jarak antartelepon umum pada radius 300 meter dan pada titik potensial kawasan.	Tidak ada	Tidak perlu adanya penambahan telepon umum, karena masyarakat sudah tidak lagi menggunakan telepon umum.

Sumber: Hasil Olahan Pribadi Berdasarkan Hasil Analisis, 2021

Penataan Fasilitas Penyeberangan

Pergerakan pejalan kaki dari gedung tamansari menuju gedung dekanat akan terus meningkat. Hal ini berdasarkan lokasi kegiatan mahasiswa yang banyak dilakukan berada di gedung tamansari sedangkan pada gedung dekanat terdapat ruang administrasi untuk 7 fakultas dan ruang dosen. Dari penggunaan kedua gedung tersebut, kemungkinan akan banyak interaksi yang terjadi. Untuk itu pemilihan fasilitas penyeberangan beberapa tahun kedepan perlu di perhatikan. Karena apabila hanya menggunakan jalur penyeberangan sebidang kemungkinan terhambatnya lalu lintas akibat pergerakan civitas unisba akan semakin besar. Selain sebagai akses penghubung 2 gedung, terowongan tersebut dapat dimanfaatkan sebagai ruang untuk organisasi mahasiswa, sehingga ruangan yang berada di gedung tamansari dapat digunakan untuk ruang kelas. Atau disewakan untuk ruko sehingga secara keuangan akan

menguntungkan



Gambar 3. Peta Penataan Fasilitas Pejalan Kaki

4. Kesimpulan

Perlu adanya pelebaran jalur pedestrian dengan lebar minimal 3 meter untuk pergerakan dua arah, agar dapat menampung kapasitas pergerakan dimasa yang akan datang.

Adanya penambahan Fasilitas pejalan kaki berupa ramp dan pemasangan guiding block pada zona pedestrian 1-2-4-5-6, pemasangan rambu penyeberangan pada jalur yang memiliki fasilitas penyeberangan sebidang dan lahan parkir bagi disabilitas yang ditempatkan di dekat gerbang masuk tiap gedung

Sarana penunjang yang perlu di tambahkan pada jalur pedestrian ini berupa lampu penerangan yang ditempatkan pada pedestrian zona 1 dan 4. Kemudian tempat sampah diletakan dekat gerbang masuk gedung. Serta penempatan tempat duduk di zona pedestrian 2.

Penambahan Fasilitas penyeberangan sebidang berada pada jalan ranggagading dan jalan purnawarman. Sedangkan untuk penyeberangan tidak sebidang akan menghubungkan gedung tamansari dengan gedung dekanat berupa Terowongan Penyeberangan Orang.

E. Daftar Pustaka

- [1] Adet, dkk.. 2020. Analisis Dampak Lalulintas. Dalam tugas besar Studio 5: Stream Transportasi, Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Universitas Islam Bandung
- [2] Artawan Arrie, dkk. 2013. Analisis Karakteristik Pejalan Kaki Dan Tingkat Pelayanan Fasilitas Pejalan Kaki (Studi kasus : Jalan Danau Toba Kawasan Pantai Sanur). Dalam Jurnal Ilmiah Elektronik Infrastruktur Teknik Sipil, Volume 2, No. 2.
- [3] Budiman, Arief; dkk. 2014. Analisa Kebutuhan Fasilitas Penyeberangan Jalan di Depan Kampus FT. Untirta Kota Cilegon. Dalam jurnal The 17th FSTPT International Symposium, Jember University: 442- 464.
- [4] Chofid, Kaka Riad. 2014. Studi Karakteristik Arus Pejalan Kaki Yang Melalui Akses Kampus USU. Diakses dalam jurnal.usu.ac.id
- [5] Departemen Pekerjaan Umum Direktorat Jendral Bina Marga No. 011/T/Bt/1995 Tentang Cara Perencanaan Fasilitas Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan
- [6] Evan Favian K. dan Vamellia Bella. 2019. Fasilitas Difabel Harus Jadi Fokus Kampus. <https://didaktikaunj.com/2019/08/04/fasilitas-difabel-harus-jadi-fokus-kampus/>. Diakses pada 01 Oktober 2020.
- [7] Gurning, Luhut. 2009. Analisis Perhitungsn Level Of Service (LOS) Fasilitas Pedestrian dan Dampak Kenyamanan Akibat Pengaruh Pedagang Kaki Lima Pada Ruas Jalan Margoda Depok. Dalam tugas skripsi 157/FT EKS.01/SKRIP/12/2009.
- [8] Hidayat, Nursyansu. 2006. Analisis Tingkat Pelayanan Fasilitas Pejalan Kaki. Dalam Jurnal Transportasi Vol. 6 (129 – 138).
- [9] Jefri, Tamba. 2016. Aksesibilitas Sarana dan Prasarana bagi Penyandang Tunadaksa di Universitas Brawijaya. Dalam Jurnal IJDS 2016, Vol 3 : No. 1.
- [10] Kartika, Reny. 2018. Evaluasi Fasilitas Penunjang untuk Penyandang Disabilitas di

- Kawasan Benteng Kuto Besak Palembang. Dalam *Arsir*, Volume 2, Nomor 1.
- [11] Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Direktorat Jendral Pembelajaran dan Kemahasiswaan. 2017. *Panduan Layanan Mahasiswa Disabilitas di Perguruan Tinggi*.
- [12] Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 468/KPTS/1998. *Persyaratan Teknis Aksesibilitas Pada Bangunan Umum Dan Lingkungan*.
- [13] Kurniawan, Harry. 2014. Implementasi Aksesibilitas Pada Gedung Baru Perpustakaan UGM. Dalam *IJDS* Vol. 1 Issue 1 pp. 44-51.
- [14] M. Agphin, Galeh, dkk. 2018. Penataan Sistem Jalur Pejalan Kaki DI Universitas Negeri Yogyakarta. Dalam *INERSIA*, Vol. XIV No. 1, Mei 2018
- [15] Mashuri & Muh. Iqbal. 2011. Studi Karakteristik Pejalan Kaki Dan Pemilihan Jenis Fasilitas Penyeberangan Pejalan Kaki Di Kota Palu (Studi Kasus: Jl. Emmi Saelan Depan Mal Tatura Kota Palu). Dalam *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Transportasi* Volume I No. 2.
- [14] Munawaroh, Siti. 2013. Strategi Pemenuhan Aksesibilitas Kampus Inklusi (Studi Kasus UIN Kalijaga Yogyakarta). Tugas Akhir. Program Studi Pengembangan Masyarakat Islam Fakultas Dakwah dan Komunikasi. Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
- [15] Panitia Teknik Standardisasi Bidang Bahan Konstruksi Bangunan dan Rekayasa Sipil . *Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Ruang Pejalan Kaki di Perkotaan*.
- [16] Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor : 30/Prt/M/2006. *Pedoman Teknis Fasilitas Dan Aksesibilitas Pada Bangunan Gedung Dan Lingkungan*.
- [17] Pradizza, Septiana Putri. 2010. Konsep Kampus yang Ramah bagi Difabel. <https://tekno.kompas.com/read/2010/07/28/18330345/konsep.kampus.yang.ramah.bagi.difabel>. Diakses pada 01 Oktober 2020.
- [18] Stella Azasya. 2018. Menjawab Mimpi Setara Mahasiswa Difabel. <https://www.idntimes.com/news/indonesia/stella/menjawab-mimpi-setara-mahasiswa-difabel/7>. Diakses pada 01 Oktober 2020.
- [18] Tanan, Natalia. 2011. Fasilitas Pejalan Kaki. Diterbitkan oleh Kementerian Pekerjaan Umum, Badan Penelitian dan Pengembangan, serta Pusat Penelitian dan Pengembangan Jalan dan Jembatan.