

# PEMENUHAN ASPEK KENYAMANAN JALUR PEDESTRIAN PADA LINGKUNGAN PUSAT UNIVERSITAS BRAWIJAYA MALANG

Wilujeng Werdi Astuti, Triandriani Mustikawati, Haru Agus Razziati

*Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya  
Jl. MT. Haryono 167 Malang  
Alamat Email penulis: naufalhepyandik@gmail.com*

## ABSTRAK

Universitas Brawijaya merupakan kawasan pendidikan yang terdapat di Kota Malang, yang memiliki lingkungan pusat kampus sebagai pusat kegiatan para civitas akademika. Studi ini merupakan kajian tentang jalur pejalan kaki pada lingkungan pusat kampus yang saling menghubungkan antar gedung utama. Jalur pejalan kaki dikaji tentang aspek kenyamanannya, yang meliputi rute langsung, keamanan jalur, dan kejelasan jalur. Studi ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan observasi langsung terhadap area yang dikaji. Terdapat delapan area jalur pejalan kaki yang menjadi kajian. Dari hasil kajian menunjukkan jika terdapat beberapa jalur pejalan kaki pada lingkungan pusat kampus, yaitu aspek keamanan jalur dan aspek kejelasan jalur yang belum terpenuhi aspek kenyamanannya. Kajian ini diharapkan dapat dijadikan pertimbangan dalam pengembangan kampus di masa yang akan datang. Sehingga semua gedung yang terdapat pada lingkungan pusat kampus dapat terhubung dengan jalur pejalan kaki yang memenuhi aspek kenyamanan.

Kata Kunci: pedestrian, kampus pusat, kenyamanan, rute langsung, keamanan, kejelasan

## ABSTRACT

University of Brawijaya is an educational area located in Malang, which has a campus center environment as a center of the academic activity. This study aims to assess pedestrian path on campus center area as a connector between main building. The pedestrian path were assessed on comfort aspects that included the directness of route, security aspect, and the clarity of route. This study used descriptive qualitative methods based on direct observation. There were eight areas of observation were assessed. The result showed that in some points on campus center area absences of pedestrian path safety and the clarity of route had not been fulfilled. This result should be taken consideration in campus future development. So that, all of campus center are will be connected by a convenient pedestrian paths.

Keywords: pedestrian, campus center, comfort, direct of route, safety, clarity of route

## 1. Pendahuluan

Di dalam kampus brawijaya terdapat lingkungan pusat kampus yang merupakan pusat kegiatan civitas akademika kampus. Pada lingkungan pusat kampus terdapat gedung-gedung utama yang menjadi pendukung semua kegiatan kampus, yaitu gedung Rektorat, Gedung Widyaloka, Perpustakaan Masjid Raden Patah, Samantha Krida, GOR Pertamina, *Student Center* dan Kantin UB, sehingga diperlukan sebuah jalur yang saling menghubungkan tiap gedung.

Berjalan kaki merupakan alat transportasi yang paling efisien yang dapat dilakukan dalam kampus, selain itu Rapoport (1977) mengatakan bahwa berjalan kaki memiliki kelebihan dibanding transportasi yang lain yaitu kecepatan pejalan kaki yang rendah sehingga menguntungkan, karena dengan begitu kegiatan berjalan kaki bisa dilakukan sambil mengamati lingkungan sekitarnya. Oleh sebab itu, jalur pejalan kaki yang memenuhi aspek kenyamanan hendaknya dijadikan fasilitas utama yang mendukung kegiatan di lingkungan pusat kampus. Aspek kenyamanan jalur pejalan kaki secara primer meliputi rute langsung, keamanan, dan kejelasan.

Tujuan dari kajian ini adalah untuk mengkaji pemenuhan aspek kenyamanan primer pada jalur pejalan kaki di lingkungan pusat kampus Universitas Brawijaya Malang. Pemenuhan aspek primer tersebut meliputi rute langsung, keamanan jalur dan kejelasan jalur yang ada di lingkungan pusat kampus Universitas Brawijaya.

## 2. Bahan dan Metode

### 2.1. Jalur Pejalan Kaki pada Lingkungan Pusat

Area yang menjadi kajian pada lingkungan kampus pusat, jalur pejalan kaki terbagi menjadi delapan area yang ditunjukkan pada tabel berikut ini, yaitu:

**Tabel 1. Pembagian Area Kajian pada Lingkungan Pusat**

No	Area Kajian	Keterangan
1.	Jalur Rektorat	Jalur pejalan kaki yang berada di lingkungan rektorat, yang merupakan jalur pencapaian ke dalam gedung rektorat, jalur ini dilewati pejalan kaki dari Gedung Widyaloka menuju Gedung Perpustakaan ataupun sebaliknya.
2	Jalur Gedung Widyaloka	Jalur pejalan kaki untuk pencapaian ke gedung Widyaloka, selain itu pada jalur ini merupakan jalur yang dilewati pejalan kaki dari rektorat, perpustakaan untuk menuju Masjid Raden Patah.
3	Jalur Perpustakaan	Jalur pejalan kaki yang dapat menghubungkan perpustakaan dengan gedung lain, jalur ini berada pada sisi selatan lapangan rektorat.
4	Jalur Masjid Raden Patah	Pada jalur Masjid Raden patah merupakan jalur pencapaian menuju masjid dari arah Gedung rektorat, Perpustakaan, Gedung Widyaloka dan dari Fakultas Ekonomi.
5	Jalur <i>Student Center</i>	Pada jalur <i>student center</i> , merupakan jalur pencapaian menuju <i>student center</i> dan penghubung ke unitas dan jalur yang dilewati untuk mencapai kantin UB dari arah utara.
6	Jalur Samantha Krida	Jalur Samantha Krida merupakan jalur untk pencapaian ke gedung, yang berada pada muka gedung.
7	Jalur GOR Pertamina	Jalur untuk mencapai GOR Pertamina, dan pada jalur ini juga merupakan jalur pencapaian menuju kantin UB dari arah selatan.
8	Jalur Kantin UB	Jalur Kantin UB merupakan jalur pejalan kaki untuk pencapaian ke kantin yang berada pada muka gedung.

### 2.2. Metode

Metode yang digunakan dalam kajian ini adalah deskriptif kualitatif. Data-data diperoleh dari hasil observasi langsung pada area yang menjadi kajian. Kajian ini dilakukan pengamat selama satu minggu pada jam aktivitas kampus berlangsung, yaitu pada pukul 08.00-16.00 wib. Data yang didapat kemudian dianalisis untuk mengetahui bagaimana pemenuhan aspek kenyamanan jalur pejalan kaki pada lingkungan pusat kampus. Dari hasil analisis data kemudian ditarik kesimpulan dan dilanjutkan tindak lanjut untuk pemenuhan

aspek kenyamanan tersebut yang mengacu pada teori Edwards (2001) yaitu mengenai aspek kenyamanan primer yang meliputi rute langsung, keamanan dan kejelasan.

Variabel penelitian merupakan faktor yang berperan penting dalam kajian ini yang digunakan untuk mempermudah dalam pencarian data di lapangan, Singarimbun dan Effendi (1995). Variabel atau objek penelitian dalam studi ini adalah sebagai berikut:

**Tabel 2. Variabel Penelitian**

Tujuan	Variabel	Sub Variabel	Indikator
Deskripsi Pelaku dan Eksisting	Pelaku(Manusia)	• Jumlah pejalan kaki	• Sendiri • Berpasangan
		• Jenis pemanfaatan	• Berjalan • Berhenti
		• Waktu pemanfaatan	• Pagi • Siang • Malam
		• Tempat pergerakan	• Trotoar • Badan Jalan • Lapangan/Taman
		• Karakteristik pergerakan	• Asal • Tujuan
	Tempat	• Dimensi Jalur pejalan kaki	• Lebar • Tinggi
		• Perkerasan	• Jenis • Motif
		• Elemen pendukung	• Jenis • Letak • Bentuk
		• Aktivitas	• Berjalan • Beristirahat/duduk
	Analisis aspek primer kenyamanan jalur pejalan kaki	Rute langsung	Jalur langsung bebas hambatan
Keamanan		Selamat dari kendaraan, kondisi jalan	• Tidak terserempet kendaraan • Tidak tersandung karena ketinggian jalur pejalan kaki dan jalun kendaraan • Tidak terjatuh karena [kondisi jalan yang berlubang
Kejelasan		Kejelasan jalur pejalan kaki	• Jalur pejalan kaki jelas • Memiliki perbedaan dengan jalur kendaraan • Jalur terarah

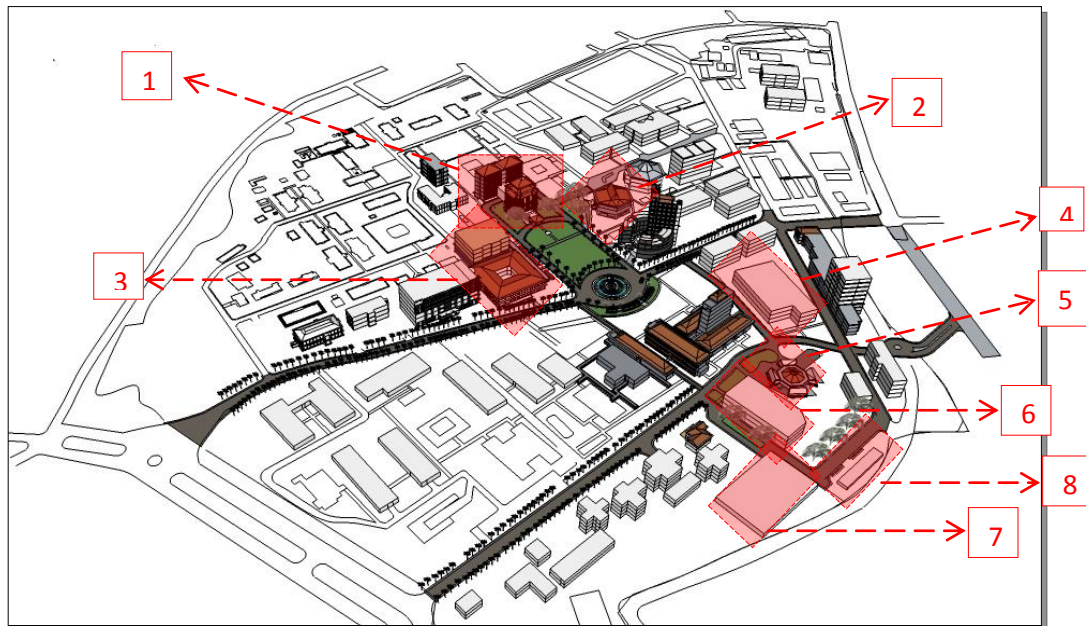
### 3. Hasil dan Pembahasan

Universitas Brawijaya berada di Kecamatan Lowokwaru Kota Malang, tepatnya berada di Jalan Veteran. Batas-batas kampus adalah sebagai berikut:

- Sebelah Utara : Jalan MT. Hariyono dan Jalan Meyjen Panjaitan
- Sebelah Timur : Perumahan warga Betek
- Sebelah Selatan : Jalan Veteran
- Sebelah Barat : Jalan Sumbersari, Perumahan warga Ketawanggede, Jalan Watu Mujur, dan Jalan Watu Gong

Lingkungan pusat sebuah kampus adalah tempat bangunan utama kampus berada, bangunan-bangunan yang berada di lingkungan pusat meliputi perpustakaan, gedung rektorat, kantin, gedung pusat kegiatan kemahasiswaan, dan auditorium. Lingkungan pusat kampus merupakan bagian wilayah terpenting untuk sebuah universitas, karena di wilayah ini semua kegiatan civitas berkumpul. Fasilitas yang mendukung kegiatan perkuliahan berada di lingkungan pusat kampus.

Lingkungan pusat kampus Brawijaya meliputi gedung rektorat, perpustakaan, gedung Widyaloka, Masjid Raden Patah, Kantin kampus, *Student Center*, Auditorium, dan GOR Pertamina.



Gambar 1. Lingkungan Pusat Kampus Universitas Brawijaya

Batas wilayah kajian dalam lingkungan pusat kampus Universitas Brawijaya adalah sebagai berikut:

- Sebelah Utara : Fakultas Hukum dan Fakultas Ekonomi
- Sebelah Timur : Pemukiman warga Betek
- Sebelah Selatan : Fakultas Kedokteran
- Sebelah Barat : Fakultas Ilmu Sosial

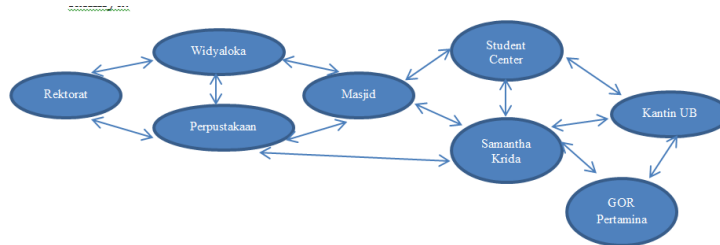
Jalur pejalan kaki yang menjadi area kajian adalah jalur pada lingkungan pusat yang saling menghubungkan antar gedung utama, meliputi gedung rektorat, gedung widyaloka, perpustakaan pusat, Masjid Raden Patah, *Student Center*, Samantha Krida, GOR Pertamina dan Kantin UB.

### 3.1. Rute Langsung

Rute langsung merupakan jalur pencapaian untuk menuju sebuah fungsi pada lingkungan kampus pusat yang memiliki beberapa kriteria yaitu jalur pencapaian langsung dan tidak terputus.

1. Jalur langsung

Jalur langsung adalah jalur yang memiliki jalur khusus berupa trotoar yang menghubungkan langsung antar gedung asal dengan gedung yang menjadi tujuan pejalan kaki, tanpa harus memasuki area gedung lain pada lingkungan kampus pusat. Pada diagram berikut menunjukkan jalur langsung antar gedung pada lingkungan kampus pusat. Jalur yang ditunjukkan oleh anak panah merupakan jalur langsung yang menghubungkan antar gedung, tanpa melewati area gedung yang lainnya.



Gambar 2. Rute Langsung pada Lingkungan Pusat Kampus

Dari diagram sebelumnya garis panah adalah penunjukkan bahwa jalur antar gedung yang terhubung merupakan jalur langsung, dan disimpulkan dalam bentuk tabel sebagai berikut ini:

**Tabel 3. Analisis Jalur Langsung**

GEDUNG	Rektorat	Widyaloka	Perpustakaan	Masjid	Student Center	Samantha Krida	GOR Pertamina	Kantin UB
Rektorat		L	L	L	L	L	TL	TL
Widyaloka			L	L	L	L	TL	TL
Perpustakaan				L	L	L	TL	TL
Masjid					L	L	TL	TL
Student Center						L	TL	TL
Samantha Krida							TL	TL
GOR Pertamina								TL
Kantin UB								

Keterangan:

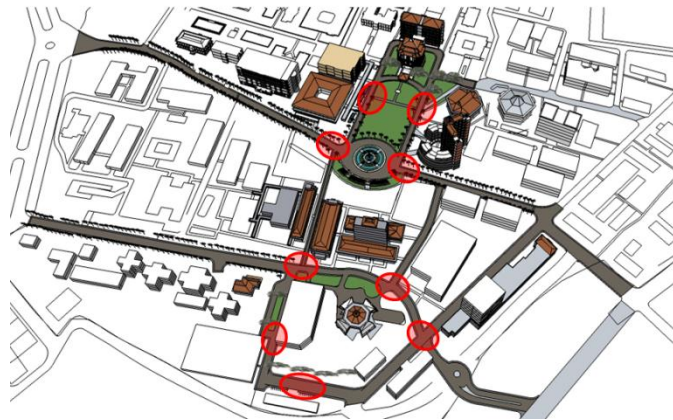
- L      Langsung
- TL     Tidak langsung

Berdasarkan hasil tabulasi mengenai rute langsung dapat disimpulkan hasil analisis menunjukkan bahwa dari 28 jalur yang menghubungkan tiap gedung pada lingkungan pusat kampus terdapat 15 jalur penghubung yang memiliki rute langsung. Rute langsung pada jalur ini telah memiliki jalur khusus pejalan kaki berupa trotoar dan jalur yang menghubungkan antar gedung tidak harus masuk ke area gedung yang lain. Sehingga pejalan kaki terhubung langsung antar gedung dengan melewati jalur khusus pejalan kaki berupa trotoar. Sedangkan 13 jalur lainnya masih belum bisa dinyatakan rute langsung dikarenakan jalur yang menghubungkan antar gedung belum memiliki jalur khusus pejalan kaki. Pejalan kaki masih menggunakan area gedung lain untuk mencapai tujuannya, area

yang dimanfaatkan pejalan kaki adalah area parkir, badan jalan kendaraan, dan juga taman dari gedung lainnya.

## 2. Jalur tanpa hambatan

Jalur tanpa hambatan adalah salah satu aspek kenyamanan, dalam analisis ini yang menjadi hambatan pada sebuah jalur pejalan kaki adalah jalur yang terputus karena menyeberang, jalur terputus karena terhalang bangunan.



Gambar 3. Titik Hambatan pada Lingkungan Pusat Kampus

Gambar di atas menunjukkan titik yang terdapat hambatan bagi pejalan kaki. Hambatan berupa jalur menyeberang yang harus melewati jalur kendaraan, hambatan seperti ini dapat diatasi dengan pemberian tanda berupa jalur *zebra cross* pada jalan, yang khusus digunakan pejalan kaki untuk menyeberang. *Zebra cross* berfungsi agar lebih waspada ketika melewati jalur persimpangan dan kendaraan mengurangi kecepatan jika terdapat pejalan kaki yang menyeberang. Dengan begitu pejalan kaki akan merasa lebih aman dan nyaman dalam melakukan perjalanannya.

## 3.2. Keamanan

Analisis keamanan dapat dilihat dalam tabel berikut ini, yang pemenuhannya disesuaikan dengan indikator yang telah ditentukan.

**Tabel 4. Analisis Aspek Keamanan pada Jalur Pejalan Kaki Lingkungan Pusat**

JALUR	KEAMANAN		
	JALUR TERPISAH	KETINGGIAN	JALUR RATA
1.	√	-	√
2.	√	√	√
3.	√	√	√
4.	√	√	√
5.	√	-	√
6.	-	-	√
7.	-	-	√
8.	-	-	√

Keterangan:

- √ Terpenuhi
- Tidak Terpenuhi

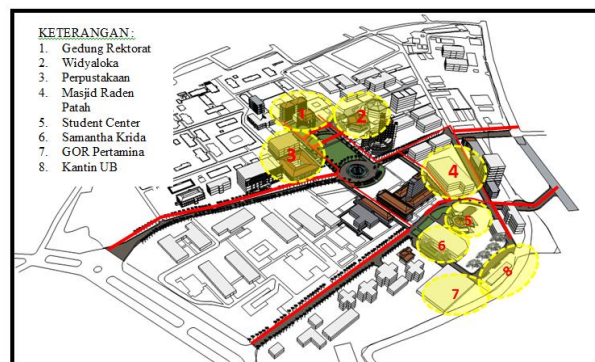
Berdasarkan hasil tabulasi di atas dapat disimpulkan bagaimana aspek keamanan jalur pejalan kaki pada lingkungan pusat apakah telah terpenuhi ataukah belum. Aspek keamanan dapat terpenuhi jika semua yang menjadi indikator dalam analisis terpenuhi. Dari hasil tabulasi di atas menunjukkan bahwa dari 8 jalur yang menjadi area kajian terdapat 3 jalur yang telah memenuhi aspek keamanan, 2 jalur kurang memenuhi dan 3 jalur tidak memenuhi aspek kenyamanan.

Jalur yang kurang memenuhi aspek keamanan dikarenakan *ramp* atau ketinggian jalur melebihi ketinggian satu anak tangga, hal ini membahayakan pejalan kaki karena dapat menyebabkan tersandung, terutama pada malam hari. Jalur pejalan kaki yang tidak terpenuhi dikarenakan area ini tidak memiliki jalur khusus yang membedakan antara jalur pejalan kaki dan jalur kendaraan. Tidak terdapatnya perbedaan jalur dapat menyebabkan pejalan kaki terserempet kendaraan, karena harus menggunakan badan jalan kendaraan untuk melakukan perjalanannya.

### 3.3. Kejelasan

Kejelasan merupakan penunjukkan perbedaan jalur antara pejalan kaki dan kendaraan, sehingga pejalan kaki bisa lebih terarah dalam melakukan perjalanannya.

Kejelasan jalur pejalan kaki berhubungan dengan ketersediaan jalur pejalan kaki. Jalur pejalan kaki di lingkungan kampus pusat tidak keseluruhan memiliki jalur pejalan kaki, sebagian jalur masih menjadi satu dengan jalur kendaraan bermotor. Berikut merupakan hasil analisis yang menunjukkan ketersediaan jalur pejalan kaki yang merupakan indikator kejelasan jalur pejalan kaki sebagai pemenuhan aspek kenyamanan pada lingkungan pusat kampus Universitas Brawijaya Malang.



Gambar 4. Ketersediaan Jalur pada Lingkungan Pusat Kampus

Ketersediaan jalur pejalan kaki untuk pencapaian dari luar kampus menuju lingkungan kampus pusat kampus ditunjukkan dengan garis merah. Jalur pejalan kaki berupa trotoar yang terpisah antara jalur pejalan kaki dengan jalur kendaraan. Pada Jalur pejalan kaki di lingkungan pusat kampus yang menghubungkan antara gedung utama ditunjukkan dengan garis warna merah, ada sebagian jalur penghubung yang belum tersedia jalur pejalan kaki, yaitu pada jalur yang menghubungkan Gedung Samantha Krida, GOR Pertamina, dan Kantin UB.

#### **4. Kesimpulan**

Pemenuhan aspek kenyamanan pada lingkungan pusat kampus belum terpenuhi secara keseluruhan. Terdapat beberapa jalur yang belum terpenuhi aspek rute langsung, keamanan dan kejelasan. Hal ini disebabkan belum terpenuhinya indikator yang menjadi acuan dalam menganalisis jalur pejalan kaki pada lingkungan pusat kampus Universitas Brawijaya Malang.

Universitas Brawijaya merupakan universitas yang hendaknya memperhatikan tentang pejalan kaki dan fasilitas yang mendukungnya. Adanya ruang bebas untuk berkendara menyebabkan kenyamanan pejalan kaki berkurang. Dengan memenuhi aspek kenyamanan primer pada jalur pejalan kaki diharapkan penggunaan kendaraan dapat berkurang dan banyak civitas akademika kampus yang lebih memilih untuk berjalan kaki.

#### **Daftar Pustaka**

- Edwards, Brian. 2001. *University Architecture*. America: Taylor & Francis.  
Rapoport, Amos. 1997. *Human Aspect of Urban Form*. Oxford: Pergamon Press.  
Singarimbun, Masri dan Effendi, Sofian. 1995. *Metode Penelitian Survei*. Jakarta: PT. Pustaka LP3ES Indonesia.