

## REDESAIN PEDESTRIAN JALAN UDAYANA BLAHBATUH GIANYAR

Handre Yanto<sup>1</sup>, I Gusti Ngurah Agung Suardiarta<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Ngurah Rai

<sup>2</sup>Program Studi Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Ngurah Rai

e-mail: andreyanto0610@gmail.com <sup>1</sup>, agungsuardiarta@gmail.com <sup>2</sup>

---

### INFORMASI ARTIKEL

Received : June, 2023  
Accepted : June, 2023  
Publish online : July, 2023

---

### A B S T R A C T

*Sidewalks are one of the vital facilities for the development of a city. Sidewalks paths connecting routes from one point to another that can only be accessed specifically by pedestrians. Good and comfortable pedestrians must be able to accommodate the various needs of pedestrians so they can use pedestrians smoothly, safely and comfortably, in order to reduce people's need or dependence on motorized vehicles. One of the pedestrians used as a case study is the pedestrian on Jalan Udayana Blahbatuh, Gianyar. Some of the problems noted at the location include the lack of representation of the sidewalks to accommodate pedestrian activities, such as school-age children. So it is necessary to redesign this pedestrian to provide comfort to its users. The research methods used include surveys to the site, in addition to looking for standard sidewalk data. From the redesign, a friendlier pedestrian design is obtained and it is hoped that it will be able to accommodate the activities of all city residents.*

Key words :redesign, sidewalks, Gianyar, school-aged children.

---

### A B S T R A K

Pedestrian merupakan salah satu fasilitas vital bagi perkembangan kota. Jalur pedestrian menjadi jalur sirkulasi atau penghubung dari satu titik ke titik lainnya yang hanya bisa diakses oleh pejalan kaki. Pedestrian yang baik dan nyaman harus bisa mengakomodasi berbagai kebutuhan pejalan kaki agar bisa menggunakannya dengan lancar, aman, dan nyaman, sehingga bisa mengurangi ketergantungan akan kendaraan bermotor. Salah satu pedestrian yang dijadikan studi kasus adalah pedestrian di Jalan Udayana Blahbatuh Kabupaten Gianyar. Beberapa permasalahan yang tercatat pada lokasi antara lain kurang representatifnya trotoar untuk mawadahi kegiatan pejalan kaki, seperti anak-anak usia sekolah. Maka perlu perancangan ulang terhadap pedestrian ini untuk memberi kenyamanan kepada penggunaannya. Metode penelitian yang dimanfaatkan antara lain survey/ dokumentasi ke lokasi, selain mencari data standar trotoar. Dari hasil perancangan ulang, diperoleh perancangan pedestrian yang lebih ramah dan diharapkan akan mampu mawadahi kegiatan warga.

Kata kunci: desain ulang, pedestrian, Gianyar, anak sekolah.

**Alamat Korespondensi:**  
E-mail:  
agungsuardiarta@gmail.com

## PENDAHULUAN

Pedestrian merupakan salah satu fasilitas atau objek vital bagi perkembangan sebuah kota [1], sebab jalur pedestrian menjadi jalur sirkulasi atau penghubung dari satu titik ke titik lainnya yang hanya bisa diakses khusus oleh pejalan kaki. Fungsi pedestrian tidak hanya sekedar akses penghubung pejalan kaki dari satu tempat ke tempat lain, pedestrian juga menjadi sebuah tempat atau *space* manusia untuk memenuhi kebutuhannya seperti bersosialisasi dengan orang lain, kegiatan jual beli, hiburan, maupun menjadi ciri khas bagi kota. Dalam teori Kevin Lynch tentang elemen-elemen pembentuk kota jalur pedestrian ini termasuk dalam salah satu bentuk elemen tersebut yaitu elemen *Path*, yang dapat dijadikan pembatas dari satu wilayah/distrik/ blok [2]. Maka dari itu pedestrian yang baik dan nyaman harus bisa mengakomodasi berbagai kebutuhan para pejalan kaki agar bisa menggunakan pedestrian dengan aman, dan nyaman. Hal ini guna mengurangi kebutuhan atau ketergantungan warga akan kendaraan bermotor, terutama motor pribadi di perkotaan.

Pedestrian berasal dari kata *pedestres* – *pedestris* yaitu orang yang berjalan kaki [3]. Sedangkan jalur pedestrian atau yang lebih dikenal dengan istilah trotoar berasal dari bahasa Perancis *Trotoire* yang berarti jalan kecil selebar 1,5– 2 meter, memanjang sepanjang jalan umum, jalan besar atau jalan raya.

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi kenyamanan seseorang agar mau menggunakan pedestrian seperti sirkulasi, aksesibilitas, kebersihan, iklim, dan visual. Berdasarkan riset peneliti Universitas Stanford, Indonesia menduduki peringkat yang cukup terendah di Asia Tenggara sebagai negara dengan jumlah pejalan kaki. Indonesia berada di peringkat 46 dengan 3.513 langkah per hari [4]. Mengacu kepada Riset Kesehatan Nasional (Riskesdas) pada tahun 2016, faktor keamanan dan iklim menjadi alasan utama warga Indonesia malas berjalan kaki. Infrastruktur yang buruk, banyak kondisi pedestrian yang rusak dan fasilitas kurang memadai terutama bagi penyandang disabilitas sehingga mengurangi kenyamanan dalam berjalan, kemudian faktor iklim juga berpengaruh [5]. Suhu panas di Indonesia terutama pada musim kemarau membuat orang malas berjalan kaki, dari data BMKG terutama Jakarta, suhu rata-rata 24-31°C [6], sementara

di Bali suhu terpanas rata-rata 24-27°C [7]. Sehingga perlu adanya pertimbangan khusus dalam merancang pedestrian di Indonesia terutama di Bali.

Pedestrian yang akan dirancang ulang merupakan pedestrian yang berada di Jalan Udayana Kecamatan Blahbatuh Kab Gianyar. Panjang pedestrian pada jalan ini sepanjang 750 meter. Pedestrian ini dijadikan sarana untuk siswa SMP dan SMA untuk menuju dan pulang sekolah setiap hari., Di sepanjang pedestrian juga terdapat deretan toko kebutuhan harian untuk warga yang cukup ramai. Jalan Udayana ini menjadi sangat ramai dengan lalu lintas kendaraan setiap harinya khususnya pada saat pagi hari jam berangkat dan sore hari pulang kantor atau sekolah. Sepanjang jalan ini sering terjadinya kemacetan lalu lintas yang disebabkan oleh menumpuknya volume kendaraan. Dengan permasalahan kemacetan tersebut dibutuhkan desain pedestrian yang bisa mengurangi kemacetan di sepanjang lokasi perencanaan. Berdasarkan data kemacetan lalu lintas menunjukkan bahwa pada jam 5 sore sampai jam 7 sore pada hari kerja, merupakan jam yang paling tinggi kepadatannya dibandingkan jam-jam lain.

### Pengertian Pedestrian

Pedestrian adalah pergerakan atau sirkulasi atau perpindahan orang atau manusia dari satu tempat ke titik asal (*origin*) ke tempat lain sebagai tujuan dengan berjalan kaki [8]. Jalur pedestrian adalah ruas pejalan kaki, baik yang terintegrasi maupun terpisah dengan jalan, yang diperuntukan untuk fasilitas pejalan kaki serta menyambungkan pusat-pusat kegiatan dan fasilitas.

### Fungsi Pedestrian

Untuk sarana dan prasarana pejalan kaki agar pejalan kaki lebih merasa nyaman, aman, pedestrian bukan hanya untuk pelengkap pengguna pejalan kaki tetapi juga berfungsi untuk ruang terbuka kota.

Pedestrian juga merupakan ruang publik kota. Ruang publik adalah ruang luar yang digunakan untuk kegiatan penduduk kota sehari-hari. Fungsi ruang publik bagi pejalan kaki antara lain untuk bergerak dari satu bangunan ke bangunan lain, dari bangunan ke ruang terbuka yang ada, atau sebaliknya, atau dari satu tempat

ke tempat lainnya di sudut kawasan ruang publik [9].

Ruang terbuka kota berfungsi sebagai tempat aktivitas manusia, sebagai ruang transisi untuk bergerak dari bangunan satu ke bangunan yang lain atau dari satu tempat ke tempat yang lain. Ruang terbuka kota juga berfungsi sebagai tempat interaksi sosial masyarakat kota dan lain-lain. Interaksi semacam ini tidak sulit terjadi pada orang-orang jika berada di dalam kendaraan bermotor saja, namun lain halnya pada pejalan kaki [10].

Menurut Munawar pejalan kaki itu terdiri atas: 1) mereka yang keluar dari tempat parkir mobil ataupun motor menuju ke tempat tujuan; 2) mereka yang menuju atau turun dari angkutan umum, sebagian besar masih memerlukan berjalan kaki; dan 3) mereka yang melakukan perjalanan kurang dari 1 km sebagian besar dilakukan dengan berjalan kaki [11].

Sejalan dengan hal ini, Menurut jenis sarana perjalanan pejalan kaki terdapat 4 kategori pejalan kaki, yaitu : (1) Pejalan kaki penuh, Yaitu mereka yang menggunakan pejalan kaki sebagai moda utama, sepenuhnya digunakan dari tempat asal sampai tujuan, antara lain karena jaraknya dekat, berjalan sambil berekreasi lebih mudah dengan berjalan kaki. (2) Pejalan kaki pemakai kendaraan umum, Mereka yang berjalan kaki sebagai moda perantara antara dari tempat asal ke tempat kendaraan umum, pada perpindahan rute kendaraan umum atau dari pemberhentian kendaraan umum ke tujuan akhir. (3) Pejalan kaki pemakai kendaraan pribadi dan kendaraan umum, Yaitu mereka yang menggunakan moda jalan kaki sebagai perantara antara dari tempat parkir kendaraan pribadi ke tempat pemberhentian kendaraan umum dan ke tempat tujuan akhir, dan (4) Perjalan kaki pemakai kendaraan pribadi penuh, Yakni mereka yang menggunakan moda berjalan kaki sebagai moda antara tempat parkir pribadi ke tujuan akhir yang hanya bisa dilalui dengan berjalan kaki [12].

### **Karakteristik Jalur Pedestrian**

Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 3 Tahun 2014 mengenai pedoman perencanaan, penyediaan, dan pemanfaatan prasarana dan sarana jaringan pejalan kaki di kawasan perkotaan, karakteristik jalur pejalan

kaki atau pedestrian yang menjadi bahan pertimbangan dalam membangun kawasan perkotaan adalah sebagai berikut [13]: (a) Karakteristik fisik, (b) Karakteristik perilaku, (c) Karakteristik psikis, dan (d) Karakteristik lingkungan: kenyamanan, kenikmatan, keselamatan, keamanan, keekonomisan, dan keterkaitan.

### **Elemen dan Kriteria Pedestrian [14]**

- a. Jalur Pejalan Kaki, merupakan ruang yang digunakan untuk berjalan kaki atau berkursi roda;
- b. Halte, merupakan sebuah bangunan beratap yang terletak di pinggir jalan;
- c. *Ramp*, merupakan alat yang memudahkan pergerakan di atas penyangga yang lebih rendah. *Ramp* dibuat dengan kemiringan antara  $7-15^{\circ}$  dan maksimal  $20^{\circ}$
- d. *Guiding Block*. Jalur pedestrian harus dilengkapi dengan kebutuhan para penyandang cacat untuk memudahkan melakukan pergerakan. *Guiding block* diutamakan bagi penyandang tuna netra dengan bentuk penutup trotoar yang menonjol dengan tonjolan-tonjolan yang memudahkan sentuhan tongkat penyandang tuna netra mengarahkan perjalanan;
- e. Vegetasi. Pedestrian juga harus dilengkapi dengan vegetasi untuk melindungi pejalan kaki dari sengatan sinar matahari sekaligus sebagai penyejuk alami. Sehingga penting untuk memilih jenis vegetasi yang berdaun lebar, serta tidak menghasilkan buah dan bunga dengan serbuk sari yang berlebihan sesuai dengan fungsi pedestrian di atas, dan
- f. Tempat Duduk. Pedestrian dapat dilengkapi dengan tempat duduk setiap 10 meter untuk memberikan ruang pejalan kaki beristirahat sambil menikmati pemandangan kota.

### **METODE PENELITIAN**

#### **Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan cara studi lapangan dan studi literatur dikumpulkan dibedakan menjadi dua data yaitu data primer dan data sekunder.

1. Data primer yaitu data yang diambil dari sumber nya langsung terdiri dari observasi [15].. Observasi adalah

teknik pengumpulan data dengan cara pengamatan langsung di lapangan bertujuan untuk memperoleh data dengan studi lapangan secara terbatas. Dengan cara pengambilan dokumentasi menggunakan kamera dan catatan

2. Data sekunder yaitu data yang diambil dari sumber kedua [16] terdiri dari studi literatur. Studi literatur adalah teknik pengumpulan data melalui internet dan buku-buku menurut para ahli yang relevan dengan jurnal ini.

### **Teknik Pengolahan Data**

Data dan informasi yang diperoleh pada tahap pengumpulan data, kemudian diolah dengan menggunakan suatu metode analisis secara deskriptif dan kualitatif serta metode analisis dan sintesis berdasarkan data primer dan sekunder.

1. Metode analisis. Dari data yang diperoleh dapat ditentukan permasalahan dan potensinya, kemudian data tersebut diuraikan dan disederhanakan untuk dikompilasikan sebagai langkah pemecahan masalah untuk memperoleh tujuan dan manfaat yang ingin dicapai.
2. Metode sintesis. Data yang diolah kemudian disimpulkan untuk memperoleh masukan dalam menentukan rumusan serta langkah-langkah kebijaksanaan dalam perancangan selanjutnya.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

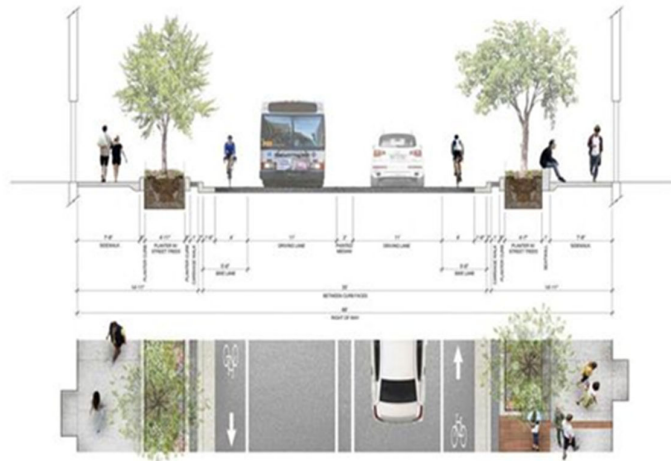
Hasil studi lapangan menunjukkan pada pedestrian Gianyar Blahbatuh tersebut perlu adanya redesain pedestrian agar mengurangi kemacetan dan melengkapi fasilitas pedestrian yang telah ada di Jalan Udayana Gianyar Blahbatuh. Redesain pedestrian ini meliputi redesain fasilitas seperti trotoar, *ramp* pada trotoar, tempat sampah umum, braille blocks, bangku duduk umum, hingga halte untuk bus Trans Metro Dewata.

### **Fasilitas yang akan Direncanakan**

1. Trotoar. Trotoar adalah bagian utama dari pedestrian fungsi trotoar tersebut sebagai tempat untuk orang pejalan

kaki, oleh karena itu trotoar harus didesain dengan sebegas dan senyaman mungkin untuk pejalan kaki.

2. *Ramp*. *Ramp* adalah bagian penting dari pedestrian fungsi *ramp* tersebut sebagai tempat untuk kendaraan agar mudah melewati trotoar jika ingin masuk ke dalam suatu tempat dipinggir jalan, oleh karena itu *ramp* harus didesain dengan senyaman mungkin untuk pengguna kendaraan.
3. Tempat Sampah Umum. Tempat sampah umum adalah bagian penting dari pedestrian fungsi tempat sampah umum tersebut sebagai tempat untuk pejalan kaki agar mudah untuk membuang sampah dan tidak kesulitan harus membawa sampahnya sampai bertemu TPS atau dibawa pulang dan tempat sampah harus dibagi menjadi 3 jenis sampah yaitu residu, organik dan anorganik, oleh karena itu desain tempat sampah umum harus didesain dengan seadukatif dan senyaman mungkin untuk pejalan kaki.
4. *Guiding Blocks* adalah bagian penting dari pedestrian fungsi braille blocks tersebut berupa blok yang timbul dengan simbol – simbol dan arti tersendiri sebagai fungsi untuk pejalan kaki disabilitas khususnya tunanetra agar mudah untuk berjalan di atas trotoar, oleh karena itu desain braille blok harus didesain dengan seadukatif dan senyaman mungkin untuk pejalan kaki disabilitas.
5. Halte Bus Trans Metro Dewata. Halte bus Trans Metro Dewata adalah bagian penting dari pedestrian. Fungsi halte tersebut untuk pejalan kaki jika ingin bepergian dengan jarak yang cukup jauh tanpa harus menggunakan kendaraan pribadi dengan adanya halte tersebut dapat mengurangi kemacetan disekitar Jalan Udayana ini, oleh karena itu halte harus didesain dengan senyaman mungkin untuk pejalan kaki ketika harus menunggu datangnya bus.

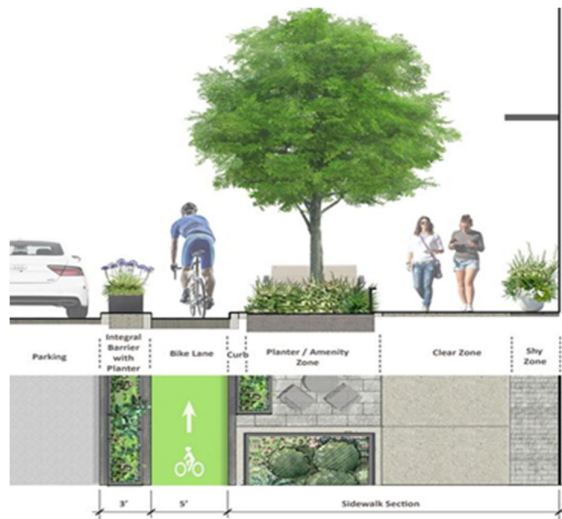


Gambar 1. Penampang Penuh Usulan Perancangan Ulang Pedestrian  
[Sumber: Analisis Tim, 2023]

### Konsep Desain Ulang Pedestrian

Redesain pedestrian tersebut menerapkan konsep *pedestrian friendly street*. Konsep ini

berfungsi untuk membuat sepanjang jalan pedestrian tersebut menjadi lebih ramah terhadap pejalan kaki.



Gambar 2. Detail Usulan Perancangan Ulang Pedestrian  
[Sumber: Analisis Tim, 2023]

### KESIMPULAN

Dalam mendesain pedestrian diperlukan pendekatan-pendekatan yang dipengaruhi oleh faktor lokasi pedestrian tersebut berada. Dalam kasus ini, perencanaan ulang pedestrian berada di lingkungan Kota Gianyar maka pedestrian harus bisa mengakomodasi kebutuhan pengguna lokal. Seperti pejalan kaki yang

membawa barang maka diperlukan konstruksi yang memadai untuk aktivitas membawa barang, kemudian diperlukan juga estetika terkait fungsi pedestrian juga digunakan oleh wisatawan yang datang.

## ACKNOLEDMENT

Diucapkan terima kasih kepada dosen pengampu mata kuliah Arsitektur Kota 2 Program Studi Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Ngurah Rai: Ayu Putu Utari Parthami Lestari, ST., MT., atas bimbingannya sehingga karya tulis ini dapat diselesaikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Shirvani, *The Urban Design Process*, New York: VNR Company, 1985.
- [2] K. Lynch, *The Image of The City*, Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 1964.
- [3] D. Darmawan, *Mengamati Peran Pedestrian dalam Kehidupan Sosial Ekonomi*, Jakarta: Skripsi Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta, 2004.
- [4] P. K. RI, "Kegemukan dan minimnya tingkat jalan kaki orang Indonesia," *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*, 4 Agustus 2018. [Online]. Available: <https://p2ptm.kemkes.go.id/artikel-ilmiah/kegemukan-dan-minimnya-tingkat-jalan-kaki-orang-indonesia>. [Accessed 20 Juni 2023].
- [5] K. K. R. Indonesia, *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2016*, Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia, 2017.
- [6] D. G. d. M. F. M. d. I. P. A. I. University, "laporan Akhir Kegiatan Pemantauan Kualitas Udara Provinsi DKI Jakarta Tahun 2022," Departemen Geofisika dan Meteorologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam IPB University, Bogor, 2022.
- [7] S. K. K. I. Jembrana-Bali, "Data Klimatologi Provinsi Bali Tahun 2019," *Stasiun Klimatologi Klas II Jembrana-Bali*, Jembrana, 2019.
- [8] H. M. Rubenstein, *Pedestrian malls, streetscapes, and urban spaces*, John Wiley & Sons: New Jersey, 1992.
- [9] R. d. H. U. Hakim, *Komponen Perencanaan Arsitektur Lanskap*, Jakarta: Bumi Aksara, 2008.
- [10] H. R. Agustapraja, "Studi Pemetaan Perilaku (Behavioral Mapping) Pejalan Kaki Pada Pedestrian Alun-Alun Kota Lamongan," *Civilla: Jurnal Teknik Sipil Universitas Islam Lamongan*, vol. 3, no. 1, pp. 134-139, 2018.
- [11] A. Munawar, *Manajemen Lalu Lintas Perkotaan*, Yogyakarta: Beta Offset, 2006.
- [12] Indraswara, "Kajian Kenyamanan Jalur Pedestrian pada Jalan Imam Barjo Semarang," *Enclosure: Jurnal Ilmiah Perancangan Kota dan Permukiman*, vol. 6, no. 2, pp. 59-69, 2007.
- [13] K. P. Umum, *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 03/PRT/2014 tentang Pedoman Perencanaan. Penyediaan, Dan Pemanfaatan Prasarana Dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki Di Kawasan Perkotaan*, Jakarta: Kementrian Pekerjaan Umum, 2014.
- [14] R. H. N. S. Ashadi, "Analisa Pengaruh Elemen-Elemen Pelengkap Jalur Pedestrian terhadap Kenyamanan Pejalan Kaki Studi Kasus: Pedestrian Orchard Road Singapura," *Nalars*, vol. 11, no. 1, pp. 77-90, 2012.
- [15] Narimawati, *Metodologi Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif, Teori dan Aplikasi*, Bandung: Agung Media, 2008.
- [16] U. Sekaran, *Research Methods for business Edisi I and 2*, Jakarta: Salemba Empat, 2011.