

## EVALUASI JALUR AKSES PEJALAN KAKI DENGAN *TOD* STANDART METRIK BERJALAN KAKI PADA STADION MANAHAN, SURAKARTA

**Nahla Putra Nusantara**

Program Studi Arsitektur  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Nahlaputra.np@gmail.com

**Ir. Nurhasan, M.T.**

Program Studi Arsitektur  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Nurhasan@ums.ac.id

### ABSTRAK

*Stadion Manahan Solo merupakan sebuah objek vital yang berada pada tengah kota Solo. Banyak orang yang mengunjungi stadion ini untuk menunjang aktivitas sehari-hari seperti berolahraga, berdagang, berbelanja, makan dan sekedar bersantai. Dengan banyaknya kegiatan yang terjadi di stadion ini, maka fasilitas yang tersedia harus lengkap, khususnya untuk fasilitas pejalan kaki. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kenyamanan pada fasilitas pejalan kaki berdasarkan Metrik 1 Transit Oriented Development – Walk dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif. Dengan kondisi Stadion Manahan yang sekarang, stadion ini memperoleh poin 8 dari 18 poin maksimal dalam Metrik Berjalan Kaki. Dari hasil penghitungan skor tersebut disarankan untuk lebih memperhatikan fasilitas pejalan kaki dengan cara memperbaiki fasilitas yang ada sehingga mencapai titik optimal agar para pejalan kaki merasa nyaman dan aman.*

**KEYWORDS:** ARSITEKTUR, KAWASAN, TRANSIT ORIENTED DEVELOPMENT, PEJALAN KAKI

### PENDAHULUAN

Kota yang secara dinamis berkembang seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi akan memberikan fasilitas berupa prasarana dan sarana yang menunjang bagi kehidupan dan aktivitas warganya. Fasilitas umum yang dibutuhkan terutama bagi pejalan kaki yaitu jalur pedestrian yang mana jalur pedestrian ini berfungsi sebagai wadah atau ruang bagi pejalan kaki dalam melakukan aktivitasnya dan juga untuk memberikan pelayanan kepada pejalan kaki melakukan aktivitas dan untuk memberikan pelayanan kepada pejalan kaki sehingga dapat meningkatkan kelancaran, keamanan, dan kenyamanan bagi pejalan kaki. Tetapi seringkali pembangunan prasarana transportasi lebih berorientasi pada sistem transportasi dengan moda kendaraan bermotor dan mengabaikan prasarana bagi pejalan kaki (Kalionga, Kumurur, & Sembel, 2014).

Kompleks Stadion Manahan Solo adalah salah satu kompleks olahraga yang berada di Kota Surakarta, Jawa Tengah, Indonesia. Kompleks stadion Manahan memiliki banyak

fasilitas olahraga yaitu stadion utama, lapangan volley, lapangan tenis, kolam akuatik dan lainnya. Namun di kompleks tersebut hanya stadion utama dan stadion akuatik yang memiliki standar internasional (Ismawati & Astuti, 2020). Selain itu Stadion Manahan juga digunakan untuk tempat berdagang seperti kaki lima maupun rumah makan berstandar menengah ke atas.

Stadion Manahan Solo merupakan suatu fasilitas kota yang dikelilingi banyak fasilitas umum lainnya seperti hotel, sekolah, kantor, dan sebagainya, maka dari itu Jalan di sekitar Stadion Manahan banyak dilalui oleh masyarakat untuk melakukan kegiatan sehari-hari. Stadion Manahan Solo terletak di Jalan Adi Sucipto, Manahan, Banjarsari, Solo. Penyediaan prasarana jalur pedestrian yang bisa mendukung kegiatan, aktivitas dan yang dapat memberikan kenyamanan dan kemudahan pejalan kaki dalam mencapai tujuan di area ini sangatlah dibutuhkan karena fungsi dari kawasan Stadion Manahan dan fungsi disekitarnya yang erat dengan kegiatan yang dilakukan oleh masyarakat sekitarnya maupun wisatawan. Kenyamanan dan

kemudahan jalur pedestrian dapat dilihat menggunakan beberapa metode, salah satunya adalah dengan observasi kepada pengguna kawasan tersebut, selain itu penilaian secara objektif juga diperlukan dalam melakukan penelitian mengenai kenyamanan dan kemudahan tersebut.

*Transit Oriented Development* (TOD) Standard merupakan salah satu alat penilaian yang unik yang tersedia untuk mengukur rencana dan produk pembangunan perkotaan berdasarkan keterkaitannya dengan prinsip TOD dan sasaran implementasinya. TOD Standard memiliki beberapa prinsip yang digunakan sebagai sistem penilaian yang sederhana dengan mendistribusikan 100 poin pada 25 metrik kuantitatif yang didesain untuk mengukur implementasi dari delapan prinsip dan 14 sasaran spesifiknya (ITDP, 2017).

Penerapan Standar *Transit Oriented Development* diperlukan dalam terbentuknya suatu wilayah begitu pula dengan wilayah Stadion Manahan Solo. TOD (*Transit Oriented Development*) merupakan sebuah standar yang menjadi tolok ukur penilaian akses jaringan pada sebuah wilayah, sehingga Standar *Transit Oriented Development* menjadi tolok ukur yang cocok untuk menilai apakah aksesibilitas pejalan kaki pada wilayah Stadion Manahan Solo sudah terbilang baik atau belum. Karena dengan tercapainya standar yang ditentukan maka berjalan kaki akan jadi lebih aman dan nyaman bagi semua orang.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

Pejalan kaki adalah mereka yang sedang berjalan dan menggunakan sarana dan fasilitas jalan yang dilaluinya. pada sumber lain menyatakan bahwa pejalan kaki adalah istilah dalam transportasi orang yang berjalan di lintasan pejalan kaki baik di pinggir jalan, trotoar, lintasan khusus bagi pejalan kaki ataupun menyeberang jalan. dan untuk melindungi pejalan kaki dalam berlalu lintas, pejalan kaki wajib berjalan pada bagian jalan dan menyeberang pada tempat penyeberangan yang telah disediakan bagi para pejalan kaki. (Ahmad & Soeparyanto, 2013). Dilihat dari kecepatannya, berjalan kaki memiliki kelebihan yaitu berkecepatan rendah

sehingga memiliki keuntungan karena dapat mengamati objek dan mengamati lingkungan dengan seksama. (Amos Rapoport, 1977 dalam Iswanto, 2006)). Di Indonesia berjalan kaki merupakan aktivitas yang sering dihindari oleh para banyak orang. Berbagai alasan membuat orang lebih memilih naik kendaraan untuk pergi ke tujuan yang hanya berjarak 300 meter. (Susantono, 2014). Pedestrian berasal dari bahasa Yunani dari kata Pedos yang mempunyai arti kaki, sehingga dapat diartikan sebagai orang yang berjalan kaki, sedangkan jalan merupakan media untuk berjalan. Maka dari itu pedestrian dalam hal ini memiliki arti perpindahan orang dari suatu tempat ke tempat lain menggunakan jalan kaki. (Iswanto, 2006)

*Transit Oriented Development* (*Pembangunan Berorientasi Transit*) adalah perencanaan wilayah, revitalisasi kota, pembaruan pinggiran kota, lingkungan yang bisa dilalui dengan berjalan kaki digabungkan menjadi satu. Ini adalah pendekatan lintas sektor untuk pembangunan yang dapat melakukan lebih dari membantu sistem transportasi kita. TOD dapat menawarkan berbagai pola pembangunan baru untuk rumah tangga, bisnis dan kota. TOD bukanlah fenomena yang berdiri sendiri. Hal tersebut harus dipahami dalam konteks setidaknya untuk sebuah koridor dan dalam banyak kasus sebuah kota metropolitan. TOD merupakan sebuah pilihan alternatif tidak hanya di sektor moda transportasi tetapi juga dalam gaya hidup. saat kita menghadapi masalah regional pelestarian ruang terbuka, kemacetan, kualitas udara, perumahan yang terjangkau, gaya hidup yang terjangkau, TOD dan jaringan transit yang kompleks akan menjadi strategi yang lebih penting untuk pertumbuhan yang berkelanjutan. (Dittmar & Ohland, 2012)

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan identifikasi penerapan Standar *Transit Oriented Development* (TOD) atau pembangunan berorientasi transit berarti mengintegrasikan desain ruang kota untuk menyatukan orang, kegiatan, bangunan, dan ruang publik melalui

konektifitas yang mudah dengan berjalan kaki dan bersepeda serta dekat dengan pelayanan angkutan umum yang sangat baik ke seluruh kota. Penelitian ini berupa uraian mengenai kondisi yang ada pada objek penelitian atau deskriptif kualitatif. Hasil analisis yang diperoleh kemudian diolah menggunakan pedoman pada sistem perangkat *Transit Oriented Development* versi 3.0 update sehingga keluaran yang dihasilkan dalam bentuk kuantitatif. Sampel yang digunakan dalam penelitian adalah kawasan yang telah dibangun dan beroperasi, yaitu kawasan Stadion Manahan. Kawasan tersebut terlebih dahulu harus memenuhi prasyarat Standar *Transit Oriented Development* (TOD), yaitu:

1. Telah dibangun
2. Merupakan proyek tunggal
3. Tidak memiliki blok atau area lebih dari 2,5 Ha
4. Berlokasi dalam jangkauan jalan kaki dari stasiun angkutan umum berkualitas tinggi
5. Paling tidak mempengaruhi dua blok pedestrian yang berdekatan
6. Memiliki jaringan jalur pejalan kaki yang lengkap dan sepenuhnya dapat diakses

Setelah prasyarat terpenuhi, langkah selanjutnya adalah menguraikan kondisi pada objek penelitian yang kemudian diolah sesuai pada Standar *Transit Oriented Development* (TOD). Pemberian nilai menyesuaikan data lapangan dengan tabel, metrik yang terpenuhi maka mendapat nilai sesuai dengan nilai yang tertera pada tabel, sedangkan metrik yang tidak terpenuhi maka mendapat nilai 0.

Metrik Jalan Kaki (*Walk*) :

- 1.A.1 Jalur pejalan
- 1.A.2 Penyebrangan pejalan kaki
- 1.B.1 Muka bangunan yang aktif
- 1.B.2 Muka blok yang permeable
- 1.C Peneduh dan pelindung

#### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Stadion Manahan berlokasi di Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta, Jawa Tengah. Stadion ini mempunyai luas area kompleks 170000 m<sup>2</sup>. Stadion ini dapat menampung sekitar 20000 penonton. Stadion ini merupakan *Home* bagi tim Persis Solo. Komplek stadion ini berdekatan dengan toko, rumah makan, kolam renang, kantor polisi.

Stadion ini mengalami masa renovasi pada tahun 2018 sampai sekarang, renovasi ini bertujuan untuk mendukung acara Piala Dunia U-20.

Stadion Manahan dapat dicapai dari beberapa stasiun dan bandara, yaitu sebagai berikut:

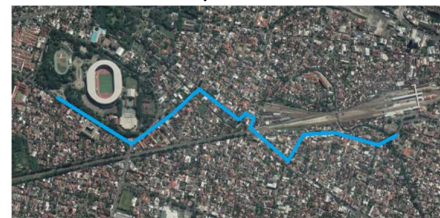
1. Stasiun Purwosari



Gambar 1. Akses dari Stasiun Purwosari  
Sumber: Analisa Penulis

Stadion Manahan dapat diakses dari Stasiun Purwosari dengan menempuh jarak 3,2 Km dengan waktu sekitar 7 menit via kendaraan pribadi maupun kendaraan umum.

2. Stasiun Solo Balapan



Gambar 2. Akses dari Stasiun Solo Balapan  
Sumber: Analisa Penulis

Stadion Manahan dapat diakses dari Stasiun Solo Balapan dengan menempuh jarak 4,4 Km via jalan Semarang – Surakarta dengan waktu tempuh 9 Menit. Dapat juga dilalui dari Jl. R. M. Said dengan jarak 3,4 Km dengan waktu tempuh 9 Menit.

3. Bandara Adi Soemarmo



Gambar 3. Akses dari Bandara Adi Soemarmo  
Sumber: Analisa Penulis

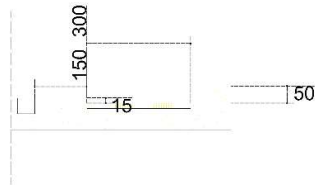
Stadion Manahan dapat diakses dari Bandara Adi Soemarmo melalui jalan Tol Semarang – Solo dengan menempuh jarak sejauh 13,1 Km

dengan waktu tempuh sekitar 18 Menit. Dapat juga melewati Jl. Adi Sucipto dengan jarak tempuh 10,5 Km dengan waktu kurang lebih 20 Menit.

**Kondisi Site**

Kondisi jalan pedestrian pada kawasan Stadion Manahan adalah sebagai berikut:

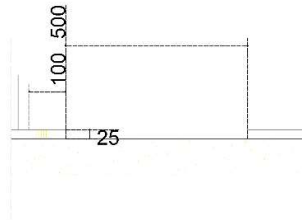
**Sisi Selatan:**



**Gambar 4. Jalan Pedestrian Sisi Selatan**  
Sumber: Analisa Penulis

Kondisi jalan pada sisi selatan merupakan jalan gabungan antara pejalan kaki, sepeda, becak. Pada sisi ini merupakan jalan yang paling ramah difabel karena jalan tersebut rata dan tidak mempunyai elevasi yg tinggi. Tetapi pada jalan ini masih sering dijumpai para pengendara sepeda motor yang sering lewat hanya untuk menunggu sebentar maupun menongkrong di area tersebut

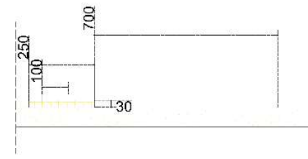
**Sisi Timur:**



**Gambar 5. Jalan Pedestrian Sisi Timur**  
Sumber: Analisa Penulis

Jalan pada sisi ini merupakan akses yang digunakan untuk menuju lapangan tenis, maka dari itu pada jalan ini terbilang tidak cukup ramai kendaraan bermotor yang lewat. Tetapi pada jalan pedestrian ini banyak yang tidak rata dan rusak, pada suatu segmen juga terdapat pepohonan yang menghalangi jalan pedestrian tersebut, sehingga tidak ramah untuk digunakan untuk para penyandang disabilitas.

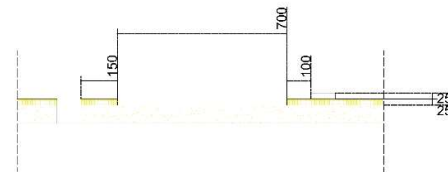
**Sisi Utara:**



**Gambar 6. Jalan Pedestrian Sisi Utara**  
Sumber: Analisa Penulis

Jalan pedestrian pada sisi ini terdapat banyak warung makan dan PKL yang berjualan dari pagi hingga malam. Jalan pedestrian pada sisi ini tidak seluruhnya ramah disabilitas, karena banyak benda benda yang menghalangi jalan tersebut seperti penanda warung makan, gerobak, tong sampah. Kebanyakan pada jalan ini sudah terbilang rusak, banyak yang tidak rata dan berlubang. Tetapi tidak semua bagian jalan tersebut rusak, ada bagian yang masih terbilang baik dari segi kenyamanan dan keamanan

**Sisi Barat:**



**Gambar 7. Jalan Pedestrian Sisi Barat**  
Sumber: Analisa Penulis

Kondisi pada sisi jalan ini terbilang hampir sama dengan kondisi pada sisi utara. Tetapi pada sisi ini jalan lebih rata daripada sisi utara. Penilaian *TOD* Metrik berjalan kaki

**Tabel 1 Penilaian TOD Metrik 1. Berjalan Kaki**

Tolok Ukur	Nilai Max	Nilai yang didapat
1.A.1. Jalur yang mencukupi kualifikasi	3	0
1.A.2. Persimpangan dengan fasilitas penyebrangan yang terqualifikasi	3	0
1.B.1. Bagian jalur pejalan kaki yang terqualifikasi sebagai muka bangunan aktif secara visual	6	6
1.B.2	5	1

Muka Blok yang permeable (per 100m)		
1.C		
Peneduh dan Pelindung	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>8</b>



**Gambar 8. Jalur Pejalan Kaki Stadion Manahan**  
(Sumber: Analisa Penulis,2021)

Jalur Pejalan Kaki pada area sekeliling stadion manahan terbilang cukup merata, hanya pada beberapa bagian terdapat jalan yang terputus, rusak, maupun terhalang oleh pepohonan yang merupakan peneduh bagi jalan itu sendiri.

Jalur Pejalan Kaki yang memenuhi kualifikasi hanya terdapat pada beberapa area, kebanyakan berada pada sisi selatan yang merupakan jalur gabungan antara pejalan kaki, sepeda, becak maupun kendaraan tidak bermotor lain. Bagian jalan ini adalah satu satunya fasilitas pejalan kaki yang dapat diakses dengan mudah bagi para disabilitas, untuk bagian jalan yang lain sedikit sulit untuk di akses para penyandang disabilitas. Penilaian TOD pada kawasan Stadion Manahan sudah mencukupi kategori sedang menengah, karena mendapat nilai 8 dari 18 poin dari penilaian TOD Metrik 1. Berjalan Kaki (*Walk*).

### KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yang didapat dari pembahasan penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Hasil dari penghitungan tolok ukur *Transit Oriented Development* 3.0 Metrik 1. Berjalan Kaki pada Stadion Manahan Surakarta yaitu :
  - a. Dari nilai maksimal TOD Metrik 1. Berjalan Kaki sebesar 18, Kawasan Stadion Manahan mendapat nilai sebesar 8 Poin
  - b. Nilai yang didapat Stadion Manahan termasuk sedang

2. Tolok ukur yang sama sekali tidak mendapat poin yaitu 1.A.1 Jalur yang mencukupi kualifikasi dan 1.A.2 Persimpangan dengan fasilitas penyebrangan yang terkualifikasi.
3. Tolok ukur yang mendapat poin paling banyak yaitu pada bagian 1.B.1 Bagian jalur pejalan kaki yang terkualifikasi sebagai muka bangunan aktif secara visual dengan 6 poin, dengan presentase 98%.
4. Penyebab nilai tolok ukur yang kurang baik dikarenakan fasilitas jalur pejalan kaki yang terkualifikasi hanya ada pada beberapa bagian saja dan tidak merata.

Dari hasil penelitian yang diperoleh, maka saran dari penulis adalah sebagai berikut:

1. Pada jalur pejalan kaki di area Stadion Manahan perlu diperbaiki dengan cara meratakan jalur tersebut agar membuat nyaman para pengguna.
2. Agar jalur pejalan kaki tidak terhalang oleh pepohonan, perlu untuk diatur ulang pada beberapa bagian sehingga memudahkan para pengguna untuk mengaksesnya.
3. Perlunya menyediakan akses bagi para penyandang disabilitas agar dapat digunakan secara maksimal
4. Perlunya marka marka untuk para penyandang tuna netra yang memakai jalur tersebut.
5. Pada area persimpangan, perlu penambahan marka jalan penyebrangan atau zebracross agar para pengguna kendaraan bermotor memperhatikan area tersebut untuk mengurangi kecelakaan.
6. Perlunya penempatan posisi penanda warung makan atau toko yang baik agar tidak menghalangi jalur pejalan kaki.

### DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, S. N., & Soeparyanto, T. S. (2013). Studi Perilaku Pejalan kaki dan Penyebrangan Jalan pada Kawasan Fakultas Pertanian Universitas Halu Oleo. *Stabilita*, 275-290.
- Dittmar, H., & Ohland, G. (2012). *The New Transit Town: Best Practices In Transit-Oriented Development*.
- Ismawati, E., & Astuti, D. W. (2020). KAJIAN MENGENAI KOMPLEKS STADION MANAHAN ANTARA STANDARISASI INTERNASIONAL DAN KEMANFAATAN BAGI MASYARAKAT. *SIAR*, 500-505.

- Iswanto, D. (2006). PENGARUH ELEMEN – ELEMEN PELENGKAP JALUR. *ENCLOSURE*, 21-29.
- ITDP. (2017).
- Kaliangga, F. G., Kumurur, V. A., & Sembel, A. (2014). KAJIAN ASPEK KENYAMANAN JALUR PEDESTRIAN JL. PIERE TENDEAN DI KOTA MANADO. *Sabua* , 243-252.
- PUPR, P. (2014).
- Setiawan, M. F. (2011). *STUDI PERILAKU PEJALAN KAKI PADA TROTOAR (PEDESTRIAN WAYS) DI SURAKARTA DITINJAU DARI KENYAMANAN IKLIM.*
- Setiawan, M. F. (2011). *STUDI PERILAKU PEJALAN KAKI PADA TROTOAR (PEDESTRIAN WAYS) DI SURAKARTA DITINJAU DARI KENYAMANAN IKLIM.*
- Setiawan, M. F. (2011). *STUDI PERILAKU PEJALAN KAKI PADA TROTOAR (PEDESTRIAN WAYS) DI SURAKARTA DITINJAU DARI KENYAMANAN IKLIM.* 182.
- Setiawan, M. F. (2011). *STUDI PERILAKU PEJALAN KAKI PADA TROTOAR (PEDESTRIAN WAYS) DI SURAKARTA DITINJAU DARI KENYAMANAN IKLIM. TEKNIK SIPIL & PERENCANAAN*, 182.
- Susantono, B. (2014). *Revolusi Transportasi.*