

# **Evaluasi Fungsional pada Stasiun Kereta Api Kotalama Malang**

**Redisya Gilang Permana, Chairil B. Amiuza, & Tito Haripradianto**

*Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya  
Jl.MT. Haryono 167, Malang 65145, Indonesia  
Email:redisyagilang@gmail.com*

## **ABSTRAK**

Stasiun Kereta Api Kotalama Malang adalah stasiun tertua di Kota Malang yang pada awalnya dibangun untuk mengangkut hasil bumi dan perdagangan dari Kota Malang ke Surabaya dan sekitarnya. Stasiun ini mengalami perkembangan yang dahulu diperuntukkan bagi pengiriman barang kini menjadi stasiun yang diperuntukkan juga bagi penumpang manusia. Evaluasi yang dititikberatkan pada aspek fungsional menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan menggunakan wawancara dan pengamatan sebagai alat riset. Dalam penjelasannya akan digunakan variabel kefungsiannya berupa akses, sirkulasi, parkir, ruang terbuka tata hijau serta urutan ruang. Variabel-variabel tersebut memiliki sejumlah kriteria performa yang telah ditetapkan dalam standar desain, yang jumlahnya tergantung persyaratan optimal yang harus dipenuhi untuk mengetahui sejauh mana kondisi variabel kefungsiannya tersebut sempurna, baik, cukup, kurang dan tidak memenuhi persyaratan. Studi ini menghasilkan pemaparan kondisi fungsional tapak dan bangunan yang terpaparkan dalam beberapa elemen kefungsiannya yang terdeskripsikan secara kualitatif dan kuantitatif. Dari segi akses, sirkulasi, parkir dan ruang terbuka tata hijau pada skala tapak ditemukan beberapa hal yang tidak sesuai dengan standar yang ada. Begitu pula dalam skala bangunan baik dari aspek akses, sirkulasi dan urutan ruang terdapat ketidaksesuaian. Dari hasil evaluasi tersebut dapat dijadikan pedoman untuk menindaklanjuti permasalahan-permasalahan yang ada berupa rekomendasi desain.

Kata kunci: stasiun, fungsional, evaluasi

## **ABSTRACT**

Kotalama Railway Station Malang is the oldest station in Malang which was originally built to transport crops and trade from Malang to Surabaya. The station is progressing formerly reserved for the delivery of goods now a station intended also for human passengers. Evaluation of the emphasis on the functional aspects using qualitative descriptive method by using interview and observation as a research tool. In his explanation functional variables will be used in the form of access, circulation, parking spaces, green open space layout and sequence space. These variables have a number of performance criteria specified in the standard design, the optimum amount depending on the requirements that must be met in order to determine the extent of the variable conditions functional perfect, good, fair, less and do not meet the requirements. This study resulted in the exposure of the functional condition of the site and buildings are exposed to some elements of the undescribed functional qualitatively and quantitatively. In terms of access, circulation, parking and green open space layout on a scale footprint found some things that are not in accordance with existing standards. Similarly, the scale of the building both from the aspect of access, circulation and order room there is a mismatch. From the results of these evaluations can be used as guidelines to follow up on the problems that exist in the form of design recommendations.

Keywords: station, functional, evaluation

## 1. Pendahuluan

Stasiun Kereta Api Kotalama Malang adalah stasiun tertua di Kota Malang. Fenomena yang terjadi pada Stasiun Kotalama adalah letak stasiun tersebut secara geografis tidak terlalu terlihat dari jalan raya. Letaknya yang berada persis dibawah jembatan penyeberangan menyebabkan susah akses keluar dan masuk menuju stasiun tersebut. Hal ini berlaku baik bagi kendaraan maupun pejalan kaki. Selain dari aspek akses, fenomena yang terdapat di ruang lingkup stasiun adalah tata lahan parkir yang kurang teratur. Hal ini menyebabkan batas ruang parkir dan sirkulasi kendaraan yang ada di stasiun tidak tertata rapi. Dari segi aspek bangunan, terdapat beberapa fenomena yang terjadi berupa ketidakserasian antara fasilitas yang tertera di dalam standar dan fakta yang berada pada Stasiun Kotalama. Permasalahan yang muncul di lapangan diantaranya adalah terdapat ruang-ruang pada bangunan stasiun yang tidak terpakai semestinya, ketinggian peron yang tidak sama dengan ketinggian lantai kereta api. Selain itu terdapat beberapa fasilitas-fasilitas yang tidak tersedia di dalam bangunan Stasiun Kotalama. Oleh karena itu diperlukan sebuah evaluasi untuk mengetahui sejauh mana stasiun ini berfungsi dengan baik.

## 2. Bahan dan Metode

### 2.1 Tinjauan Umum Stasiun Kereta Api

Stasiun merupakan tempat menaikkan dan menurunkan penumpang kereta api dimana penumpang dapat membeli karcis, menunggu kereta api mengurus bagasinya dan ada kesempatan menerima barang kiriman serta terjadi persimpangan atau bersusulan dua kereta api (Subarkah,1981). Menurut Peraturan Menteri Perhubungan No.33 Tahun 2011 tentang Jenis, Kelas dan Kegiatan di Stasiun Kereta Api, terdapat beberapa jenis dan tipe stasiun yaitu stasiun penumpang, stasiun barang dan stasiun operasi. Menurut Subarkah (1981), stasiun-stasiun tersebut terbagi menurut beberapa klasifikasi diantaranya stasiun kecil, stasiun sedang dan stasiun besar. Dalam hal ini Stasiun Kotalama Malang merupakan stasiun penumpang dan barang yang termasuk dalam klasifikasi stasiun sedang.

### 2.2 Tinjauan Umum Aspek Fungsional

Menurut Brogden (1979) dalam Perencanaan dan Perancangan Tapak (dalam buku *Introduction to Architecture*, 1979) dinyatakan bahwa analisis tapak menghendaki perhatian yang sistematis akan tiga tautan utama yaitu tautan ruang, tautan kegiatan dan tautan persepsi. Tautan ruang mencakup unsur-unsur yang menentukan ruang (batas-batas ruang), unsur-unsur yang mempengaruhi ruang (sifat-sifat ruang) dan unsur-unsur yang menata ruang (urutan ruang). Tautan kegiatan mencakup sifat hubungan, jenis arus (kendaraan, pejalan kaki dan barang), arah arus dan jalur masuk (akses) tata sirkulasi, parkir dan ruang terbuka. Menurut Voordt (2005) dalam *Architecture In Use: Introduction to The Programming, Design and Evaluation of Building* terdapat beberapa aspek yang termasuk dalam mengevaluasi bangunan, yaitu fungsional, estetika, teknikal dan ekonomi. Aspek-aspek dalam fungsional yang dimaksud adalah pencapaian dan parkir, akses, efisiensi, fleksibilitas, keamanan, orientasi spasial, teritori dan privasi. Aspek-aspek tersebut akan disesuaikan dengan permasalahan yang ada pada fenomena kondisi stasiun kini sehingga aspek yang akan dievaluasi nantinya lebih tepat sasaran.

### 2.3 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif, menggunakan pengamatan dan wawancara sebagai alat riset untuk studi dan dapat diaplikasikan. Variabel kefungsiian memiliki sejumlah kriteria performa yang telah ditetapkan dalam standar desain, yang jumlahnya tergantung persyaratan optimal yang harus dipenuhi untuk mengetahui sejauh mana kondisi variabel kefungsiian tersebut sempurna, baik, cukup, kurang dan tidak memenuhi persyaratan saat dilakukan studi. Kriteria performa ditetapkan berdasarkan beberapa poin yaitu:

- a. Kondisi fisik memenuhi syarat fisik dan teknis
- b. Kejelasan keberadaan fisik
- c. Kemudahan jangkauan
- d. Keamanan dari bahaya/degradasi/irosoi/kecelakaan
- e. Kenyamanan lingkungan pemakai

Dari kelima poin yang telah dijabarkan diatas, akan dilakukan pengamatan yang disesuaikan lagi dengan standar yang ada sesuai dengan variabel kefungsiian yang diamati. Kondisi sempurna atau sangat baik pada sebuah variabel kefungsiian, apabila kriteria 100% dipenuhinya atau dengan nilai point 4. Kondisi baik, apabila kriteria 80% dipenuhinya atau dengan nilai point 3. Kondisi cukup, apabila kriteria 60% dipenuhinya atau dengan nilai point 2. Kondisi kurang, apabila kriteria 40% dipenuhinya atau dengan nilai point 1 dan kondisi tidak memenuhi, apabila kriteria hanya 20% dipenuhinya atau dengan nilai point 0.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1 Analisis Kefungsiian Tapak

##### 1. Akses

**Tabel 1. Data Pengamatan Pendukung Kegiatan Kefungsiian Aspek Akses**

Tapak	Standar	Kriteria					Keterangan	
		a	b	c	d	e		%
<b>Akses</b>								
KA Barang		√	√	√	√	√	100	
KA Penumpang		√	√	√	√	√	100	
Kendaraan	Semua kendaraan umum dapat memasuki-keluar area stasiun dengan mudah Peraturan Menteri PU No.06 (2007 : 32) Pemisahan yang jelas di antara berbagai moda sirkulasi (pejalan kaki, sepeda, angkutan umum, kendaraan pribadi, maupun kendaraan servis) Peraturan Menteri PU No.06 (2007 : 32)	√	√	-	-	-	40	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kondisi akses berada di bawah <i>flyover</i> sehingga akses dari Jl. Martadinata sedikit terganggu karena harus bersipangan dengan arus dari selatan</li> <li>• Tidak ada pemisah akses antara kendaraan umum dan kendaraan pribadi</li> </ul>
Pejalan Kaki	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perbedaan tinggi maksimal jalur pejalan kaki-bermotor maksimal 20 cm</li> <li>• Apabila terdapat pagar keamanan tinggi maksimal 0,9 meter</li> <li>• Jalur pejalan kaki memiliki lebar minimal 2 meter</li> <li>• Terdapat fasilitas sbb :               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. <i>ramp</i></li> <li>b. jalur difabel</li> <li>c. pemandu atau tanda-tanda bagi pejalan kaki</li> </ol> </li> </ul> Peraturan Menteri PU No.3 (2014 : 42)	√	-	-	-	-	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak ada <i>pedestrian ways</i> pada <i>entrance</i> stasiun sebelah selatan</li> <li>• Tidak ada fasilitas jalur difabel baik tuna netra maupun tuna daksa pada akses</li> </ul>

(Sumber: Hasil Analisis, 2015)

**Tabel 2. Skala Performa Kegiatan Tautan Kefungsian Tapak Aspek Akses**

Tapak	Skala				
	0	1	2	3	4
<b>Akses</b>					
KA Barang					
KA Penumpang					
Motor/Mobil					
Pejalan Kaki					

(Sumber: Hasil Analisis, 2015)

## 2. Sirkulasi

**Tabel 3. Data Pengamatan Pendukung Kegiatan Kefungsian Aspek Sirkulasi**

Tapak	Standar	Kriteria					Keterangan	
		a	b	c	d	e		%
<b>Sirkulasi</b>								
KA Barang		√	√	√	√	√	100	
KA Penumpang		√	√	√	√	√	100	
Kendaraan	Semua kendaraan umum dapat memasuki-keluar area stasiun dengan mudah Peraturan Menteri PU No.06 (2007 : 32) Pemisahan yang jelas di antara berbagai moda sirkulasi (pejalan kaki, sepeda, angkutan umum, kendaraan pribadi, maupun kendaraan servis) Peraturan Menteri PU No.06 (2007 : 32)	-	-	-	-	-	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak ada perbedaan bagi sirkulasi motor dan mobil</li> <li>• Tidak ada perbedaan sirkulasi masuk dan keluar bagi motor dan mobil</li> <li>• idak ada perbedaan sirkulasi bagi kendaraan umum, pribadi dan servis</li> </ul>
Pejalan Kaki	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perbedaan tinggi maksimal jalur pejalan kaki-bermotor maksimal 20 cm</li> <li>• Apabila terdapat pagar keamanan tinggi maksimal 0,9 meter</li> <li>• Jalur pejalan kaki memiliki lebar minimal 2 meter</li> <li>• Terdapat fasilitas sbb :               <ol style="list-style-type: none"> <li><i>ramp</i></li> <li>jalur difabel</li> <li>pemandu atau tanda-tanda bagi pejalan kaki</li> </ol> </li> </ul> Peraturan Menteri PU No.3 (2014 : 42)	-	-	-	-	-	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak ada <i>pedestrian ways</i> pada tapak untuk pejalan kaki</li> <li>• Tidak ada fasilitas untuk penyangang difabel baik tunadaksa maupun tunanetra pada aspek sirkulasi</li> </ul>

(Sumber: Hasil Analisis, 2015)

**Tabel 4. Skala Performa Kegiatan Tautan Kefungsian Tapak Aspek Sirkulasi**

Tapak	Skala				
	0	1	2	3	4
<b>Sirkulasi</b>					
KA Barang					
KA Penumpang					
Motor/Mobil					
Pejalan Kaki					

(Sumber: Hasil Analisis, 2015)

## 3. Parkir

**Tabel 5. Data Pengamatan Pendukung Kegiatan Kefungsian Aspek Parkir**

Tapak	Standar	Kriteria					Keterangan	
		a	b	c	d	e		%
<b>Parkir</b>								
KA Barang		-	√	√	-	-	40	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parkir kereta api barang terletak pada jalur rel paling barat</li> <li>• Rel Kereta Api barang terlalu dekat dengan akses menuju rumah dinas</li> </ul>
KA Penumpang	Panjang peron sesuai dengan rangkaian terpanjang kereta api penumpang yang beroperasi (Sumber: Permen No. 47 Tahun 2014 tentang Standar Pelayanan Minimum untuk Angkutan Orang dengan Kereta Api)	-	√	√	-	-	40	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peron tersedia pada tiga jalur rel kereta api</li> <li>• Ketiga peron tidak sesuai dengan rangkaian kereta api terpanjang</li> </ul>
Mobil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luas tempat parkir disesuaikan dengan lahan yang tersedia (Sumber: Permen No. 47 Tahun 2014 tentang Standar Pelayanan Minimum untuk Angkutan Orang dengan Kereta Api)</li> <li>• Sirkulasi kendaraan masuk, keluar dan parkir lancar</li> <li>• Pembedaan zona parkir untuk kendaraan umum, pribadi, dan servis</li> </ul> Peraturan Menteri PU No.06 (2007 : 32)	-	-	-	√	-	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak ada batas untuk parkir mobil</li> <li>• Tidak ada zonasi parkir untuk kendaraan pribadi dan kendaraan umum</li> </ul>
Motor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luas tempat parkir disesuaikan dengan lahan yang tersedia (Sumber: Permen No. 47 Tahun 2014 tentang Standar Pelayanan Minimum untuk Angkutan Orang dengan Kereta Api)</li> <li>• Sirkulasi kendaraan masuk, keluar dan parkir lancar</li> <li>• Pembedaan zona parkir untuk kendaraan umum, pribadi, dan servis</li> </ul> Peraturan Menteri PU No.06 (2007 : 32)	-	-	-	√	-	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parkir di sebelah kanan bangunan tidak tertata dengan baik</li> <li>• Zonasi dan batas untuk parkir di depan bangunan stasiun tidak jelas</li> </ul>

(Sumber: Hasil Analisis, 2015)

**Tabel 6. Skala Performa Kegiatan Tautan Kefungsian Tapak Aspek Parkir**

Tapak	Skala				
	0	1	2	3	4
<b>Parkir</b>					
KA Barang					
KA Penumpang					
Mobil					
Motor					

(Sumber: Hasil Analisis, 2015)

#### 4. Ruang Terbuka dan Tata Hijau

**Tabel 7. Data Pengamatan Pendukung Kegiatan Kefungsian Aspek Ruang Terbuka**

Tapak	Kriteria	Kriteria					Keterangan	
		a	b	c	d	e		%
<b>Ruang Terbuka</b>								
Ruang Terbuka	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyediaan elemen pendukung kegiatan seperti <i>street furniture</i> (kios, tempat duduk, lampu, material perkerasan elemen)</li> <li>• Area Hijau terdapat pada sisi kanan kiri jalur kereta api</li> </ul> Permen PU No. 06/2007	-	√	-	√	-	40	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sepanjang sisi kanan kiri jalur rel sudah tersedia ruang terbuka hijau</li> <li>• Belum tersedia elemen pendukung kegiatan seperti lampu, material perkerasan bagi pejalan kaki, tunadaksa dan tunanetra</li> </ul>

(Sumber: Hasil Analisis, 2015)

**Tabel 8. Skala Performa Kegiatan Tautan Kefungsian Tapak Aspek Ruang Terbuka**

Tapak	Skala				
	0	1	2	3	4
<b>Ruang Terbuka</b>					
Ruang Terbuka Hijau					

(Sumber: Hasil Analisis, 2015)

### 3.2 Analisis Kefungsian Bangunan

#### 1. Akses dan Sirkulasi

**Tabel 9. Data Pengamatan Kesesuaian Fungsi Bangunan Aspek Akses dan Sirkulasi**

Aspek	Standar	Kriteria					Keterangan	
		a	b	c	d	e		%
<b>Tautan Kegiatan</b>								
Akses dan Kontrol	Tata letak ruang tidak mengganggu alur proses kedatangan dan keberangkatan penumpang kereta api dan pengaturan perjalanan kereta api (Permenhub No.29 Tahun 2011)	-	√	-	√	-	40	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Akses keluar untuk penumpang turun tidak dibedakan dengan akses penumpang berangkat</li> <li>• Akses Ruang Mess dari luar bangunan tidak dari zona pengelola</li> <li>• Akses Toilet Pegawai tidak jelas</li> <li>• Akses Ruang Parkir Pegawai mengganggu akses penumpang</li> </ul>
Sirkulasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tata letak ruang tidak mengganggu alur proses kedatangan dan keberangkatan penumpang kereta api dan pengaturan perjalanan kereta api (Permenhub No.29 Tahun 2011)</li> <li>• Panjang peron sesuai dengan rangkaian terpanjang kereta api penumpang yang beroperasi</li> <li>• Tinggi peron sama dengan tinggi lantai kereta api</li> <li>• Kemiringan <i>ramp</i> untuk akses penyandang cacat adalah maksimal 20%</li> </ul>	-	√	√	√	-	60	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sirkulasi penumpang berangkat dan penumpang turun tidak dibedakan</li> <li>• Tinggi peron tidak sama dengan lantai kereta api</li> </ul>

(Sumber: Hasil Analisis, 2015)

**Tabel 10. Skala Performa Kesesuaian Fungsi Bangunan Aspek Akses dan Sirkulasi**

Tapak	Skala

	0	1	2	3	4
<b>Tautan Kegiatan</b>					
Akses dan Kontrol					
Sirkulasi					

(Sumber: Hasil Analisis, 2015)

## 2. Urutan Ruang

**Tabel 11. Data Pengamatan Kesesuaian Fungsi Bangunan Aspek Urutan Ruang**

Bangunan Stasiun	Kriteria					Keterangan	
	a	b	c	d	e		%
<b>Tautan Kegiatan</b>							
Urutan Kegiatan	-	-	√	√	-	40	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jumlah Toilet Umum yang tersedia tidak memenuhi standar pelayanan</li> <li>Keberadaan Ruang Mess pada bangunan eksisting tidak jelas karena pengelola sebagai pengguna ruang tidak dapat diakses dari dalam bangunan namun dari luar</li> <li>Toilet pegawai terletak pada sudut bangunan dan hanya untuk ruang teknis (PPKA) saja tidak untuk semua pengelola</li> <li>Parkir pegawai pada eksisting tidak terletak semestinya karena berada pada dalam bangunan tidak di luar bangunan</li> </ul>

(Sumber: Hasil Analisis, 2015)

**Tabel 12. Skala Performa Kesesuaian Fungsi Bangunan Aspek Urutan Ruang**

Tapak	Skala				
	0	1	2	3	4
<b>Tautan Kegiatan</b>					
Urutan Kegiatan					

(Sumber: Hasil Analisis, 2015)

## 4. Kesimpulan

Pada evaluasi aspek fungsional Stasiun Kereta Api Kotalama Malang yang telah dilakukan, didapatkan beberapa kesimpulan yang ditemukan dari awal pembahasan sampai selesai. Kesimpulannya adalah sebagai berikut:

1. Dalam aspek akses tapak, kondisi akses untuk kereta api barang adalah baik sekali dan untuk kereta api penumpang adalah baik sekali. Kondisi akses untuk kendaraan adalah kurang baik, sedangkan kondisi akses untuk pejalan kaki adalah tidak baik.
2. Dalam aspek sirkulasi tapak, kondisi sirkulasi untuk kereta api barang adalah cukup baik dan penumpang adalah baik sekali. Kondisi sirkulasi untuk kendaraan adalah tidak baik, sedangkan kondisi akses untuk pejalan kaki adalah tidak baik.
3. Dalam aspek parker tapak, kondisi parkir untuk kereta api barang adalah kurang baik dan untuk kereta api penumpang adalah kurang baik. Kondisi parkir untuk mobil adalah tidak baik, sedangkan kondisi parkir untuk motor adalah tidak baik.
4. Dalam aspek ruang terbuka, kondisi ruang terbuka untuk RTH adalah kurang baik.
5. Dalam aspek akses dan sirkulasi bangunan, kesimpulan yang didapat secara fungsional bangunan adalah kondisi akses kurang baik dan kondisi sirkulasi bangunan tidak baik.
6. Dalam aspek urutan kegiatan, disimpulkan bahwa kondisi urutan kegiatan pada Stasiun Kotalama adalah kurang baik.

## Daftar Pustaka

- Brogden, Felicity. 1979. *Perencanaan dan Perancangan Tapak (Introduction to Architecture)*. Terjemahan. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Menteri Pekerjaan Umum. 2007. *Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor 06 Tahun 2007 Pedoman Umum Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan*. Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum
- . 2014. *Pedoman Perencanaan, Penyediaan, dan Pemanfaatan Prasarana dan Sarana Jaringan Pejalan Kaki di Kawasan Perkotaan*. Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum
- Menteri Perhubungan. 2011. *Keputusan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 33 Tahun 2011 Jenis, Kelas dan Kegiatan di Stasiun Kereta Api*. Jakarta: Kementerian Perhubungan.
- . 2014. *Keputusan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 47 Tahun 2014 Standar Pelayanan Minimum untuk Angkutan Orang dengan Kereta Api*. Jakarta: Kementerian Perhubungan
- Peraturan Menteri Perhubungan. 2011. *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 29 Tahun 2011 tentang Persyaratan Teknis Bangunan Stasiun Kereta Api*. Jakarta: Kementerian Perhubungan.
- Subarkah, Imam. 1981. *Jalan Kereta Api*. Bandung: Idea Dharma.
- Voordt, Van Der. 2005. *Architecture in Use: An Introduction to the Programming, Design and Evaluation of Building*. New York: Architectural Press.