

EVALUASI STANDAR FUNGSIONAL RUANG PADA STASIUN KERETA API SOLO BALAPAN

Nur Mala

Program Studi Arsitektur
Universitas Muhammadiyah Surakarta
nurmalaaa35@gmail.com

Nurhasan

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

ABSTRAK

Terdapat beberapa stasiun kereta api yang tergolong besar dan tertua di Indonesia, salah satunya adalah Stasiun Kereta Api Solo Balapan yang terletak di Kota Surakarta. Stasiun ini merupakan pusat dan jantung aktivitas masyarakat pada masanya karena memiliki peran yang cukup besar terhadap Kota Surakarta dan kota di sekelilingnya. Namun, seiring dengan berjalannya waktu, peran dan juga pengembangan Stasiun Solo Balapan hanya terfokus sebagai sektor transportasi dan bisnis. Saat ini, Stasiun Solo Balapan juga mengalami perkembangan dengan penambahan bangunan baru khusus untuk layanan KA bandara. Evaluasi ini menitikberatkan pada aspek fungsional dengan wawancara dan pengamatan sebagai alat penelitian dan juga menggunakan jenis metode penelitian berupa deskriptif kualitatif. Variabel kefungsiannya yang digunakan yaitu berupa akses, sirkulasi, parkir, ruang terbuka hijau, dan juga urutan ruang-ruang publik. Variabel-variabel tersebut memiliki sebuah kriteria performa yang telah ditetapkan dalam standar desain, yang jumlahnya tergantung persyaratan optimal yang harus dipenuhi untuk mengetahui sejauh mana kondisi variabel kefungsiannya tersebut dapat dikatakan sempurna, baik, cukup, kurang, ataupun tidak memenuhi persyaratan.

KATA KUNCI :

Ruang, Fungsional, Evaluasi, Stasiun

PENDAHULUAN

Di Indonesia terdapat beberapa stasiun kereta api yang digolongkan kedalam stasiun terbesar serta tertua, salah satunya berada di Kota Surakarta yaitu Stasiun Kereta Api Solo Balapan. Stasiun kereta api ini sudah mengalami banyak perubahan serta perkembangan seiring dengan berjalannya waktu, contohnya pada saat ini, Stasiun Kereta Api Solo Balapan mengalami perkembangan pada aspek bangunannya dengan penambahan bangunan baru yang khusus untuk melayani KA Bandara.

Walaupun telah mengalami beberapa perkembangan yang terjadi, masih terdapat fenomena atau permasalahan yang terjadi di Stasiun Kereta Api Solo Balapan yaitu seperti sulitnya akses keluar dan masuk menuju stasiun terutama akses masuk kendaraan dan juga akses bagi pejalan kaki. Permasalahan yang dipertanyakan apakah ruang-ruang publik yang

ada pada bangunan stasiun beserta fasilitas-fasilitasnya sudah memenuhi standar kefungsiannya atau belum. Oleh karena itu, sebuah evaluasi diperlukan untuk mengetahui sejauh apa Stasiun Kereta Api Solo Balapan berfungsi dengan baik untuk kenyamanan serta keamanan bagi pengunjung.

TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan Umum Stasiun

Stasiun Kereta Api memiliki dua pengertian secara umum, menurut Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2007, stasiun merupakan sebuah tempat bagi para penumpang yang menggunakan sarana transportasi kereta api untuk dapat naik dan juga turun dalam penggunaannya. Sedangkan menurut Warpani, stasiun merupakan sebuah tempat dimana para penumpang dan barang yang menggunakan jasa angkutan kereta api dapat berkumpul serta merupakan tempat yang dapat

mengendalikan dan mengatur lalu lintas kereta api dan juga sebagai depot kereta api. Selain itu, stasiun yang besar juga menjadi tempat perawatan kereta api dan lokomotif serta merupakan tujuan dari sebuah perjalanan yang sebenarnya (Warpani, 1990).

Tinjauan Umum Aspek Fungsional

Menurut Brodgen (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.

METODE PENELITIAN

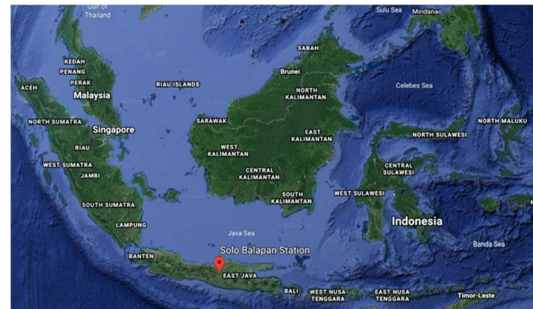
Metode deskriptif kualitatif adalah jenis metode yang akan diterapkan pada penelitian ini, dengan alat riset berupa pengamatan di lokasi penelitian serta wawancara dengan narasumber yang tepat. Terdapat beberapa poin kriteria performa yang ditetapkan untuk menganalisa standar kefungsi tapak serta bangunan pada stasiun kereta api solo balapan : a. Syarat fisik dan teknis terpenuhi, b. Keberadaan fisik jelas, c. Jangkauan mudah, d. Aman dari bahaya, e. Nyaman untuk pemakai.

Pengamatan yang akan dilakukan disesuaikan kembali dengan kelima poin tersebut. Setiap poin akan bernilai 20%, apabila kelima poin terpenuhi (100%) akan mendapat skala 4 dengan kategori kondisi sempurna, skala 3 dengan kategori kondisi baik apabila 4 poin terpenuhi (80%), skala 2 dengan kategori kondisi cukup apabila 3 poin terpenuhi (60%), skala 1 dengan kategori kondisi

kurang apabila 2 poin terpenuhi (40%), dan skala 0 dengan kategori kondisi tidak memenuhi apabila hanya 1 poin (20%) yang terpenuhi.

Lingkup Penelitian

Lingkup penelitian berupa area-area publik pada Stasiun Kereta Api Solo Balapan yang berada di Jalan Wolter Monginsidi No 112, Kestalan, Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta, Jawa Tengah.



Gambar 1 Lokasi Stasiun Solo Balapan dalam Peta Indonesia
(Sumber : Google Earth, 2020)



Gambar 2 Lokasi Stasiun Solo Balapan dalam Peta Kota Surakarta
(Sumber : Google Maps, 2020)

Alat Observasi

Alat observasi yang akan diperlukan selama proses penelitian meliputi : alat-alat tulis, laptop dan internet, kamera, serta alat ukur.

Teknik dan Proses Pengumpulan Data

Tahap pertama adalah penentuan lokasi yaitu pada stasiun kereta api solo balapan, kemudian tahap persiapan yaitu mengidentifikasi permasalahan, membuat daftar kebutuhan, dan membuat rencana jadwal penelitian. Tahap berikutnya adalah tahap pengumpulan data lapangan, tahap referensi, dan yang terakhir yaitu tahap analisis data.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Karena adanya beberapa kendala serta batasan-batasan yang dimiliki penulis dalam melakukan proses pengambilan data di stasiun solo balapan, penelitian ini hanya dilakukan selama dua hari saja. Dalam dua hari tersebut, penulis mencoba semaksimal mungkin untuk mengumpulkan data-data yang diperlukan seperti pengambilan dokumentasi dan pengukuran objek-objek yang membutuhkan keterangan dimensi, sisanya penulis mencoba untuk mencari data melalui internet.

Analisis Kefungsian Tapak pada Aspek Akses

Tabel 1 Analisis Kefungsian Tapak Aspek Akses

Tapak	Standar	Kriteria					%
		a	b	c	d	e	
Akses							
KA Barang		✓	✓	✓	✓	✓	100
KA Penumpang		✓	✓	✓	-	-	60
Kendaraan	PerMen No 06 (2007:32)	PU	-	-	-	-	0
Pejalan Kaki	PerMen No 03 (2014:42)	PU	✓	-	-	-	20

(Sumber : Data Penulis, 2020)

Keterangan :

- Syarat fisik & teknis terpenuhi
- Keberadaan fisik jelas
- Jangkauan mudah
- Aman dari bahaya
- Nyaman untuk pemakai

Tabel 2 Skala Performa Kefungsian Tapak Aspek Akses

Tapak	Skala				
	0	1	2	3	4
Akses					
KA Barang					4
KA Penumpang				2	
Kendaraan					
Pejalan Kaki		1			

(Sumber : Data, Penulis, 2020)

Keterangan :

- Skala 4 (Sempurna)
- Skala 3 (Baik)
- Skala 2 (Cukup)
- Skala 1 (Kurang)
- Skala 0 (Tidak Memenuhi)

Pembahasan :

Untuk akses KA Penumpang pada stasiun solo balapan secara teknis dan fisiknya sudah memenuhi syarat, namun untuk keberadaan jalur rel 5 dan 6 masih tergolong kurang nyaman karena untuk akses menuju rel 5 dan 6 penumpang harus menyeberangi rel terlebih dahulu yang tentunya akan membuat penumpang merasa kurang aman.



Gambar 3 Jalur Penyeberangan & Peron
(Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2020)

Untuk akses kendaraan keberadaan fisik akses masuk kendaraan umum masih kurang jelas dan juga untuk menjangkau pintu masuk masih kurang aman dan nyaman terutama bagi kendaraan dari arah Timur. Selain akses masuk yang kurang jelas, pada stasiun juga tidak ada perbedaan akses jalur kendaraan.



Gambar 4 Akses Masuk Kendaraan
(Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2020)

Untuk akses pejalan kaki, letak jalurnya cukup tersembunyi, namun secara teknis sudah memenuhi standar.



Gambar 5 Pedestrian
(Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2020)

Analisis Kefungsian Tapak Aspek Sirkulasi

Tabel 3 Analisis Kefungsian Tapak Aspek Sirkulasi

Tapak	Standar	Kriteria					%
		a	b	c	d	e	
Akses							
KA Barang		✓	✓	✓	✓	✓	100
KA Penumpang		✓	✓	✓	✓	✓	100
Kendaraan	PerMen No 06 (2007:32)	PU	-	✓	-	-	20
Pejalan Kaki	PerMen No 03 (2014:42)	PU	✓	-	-	-	20

(Sumber : Data Penulis, 2020)

Keterangan :

- a. Syarat fisik & teknis terpenuhi
- b. Keberadaan fisik jelas
- c. Jangkauan mudah
- d. Aman dari bahaya
- e. Nyaman untuk pemakai

Tabel 4 Skala Performa Kefungsian Tapak Aspek Sirkulasi

Tapak	Skala				
	0	1	2	3	4
Akses					
KA Barang					
KA Penumpang					
Kendaraan					
Pejalan Kaki					

(Sumber : Data Penulis, 2020)

Keterangan :

- Skala 4 (Sempurna)
- Skala 3 (Baik)
- Skala 2 (Cukup)
- Skala 1 (Kurang)
- Skala 0 (Tidak Memenuhi)

Pembahasan

Untuk sirkulasi kendaraan dapat dikatakan cukup sulit atau kurang nyaman, karena apabila parkir penuh, pengunjung yang ingin menjemput penumpang dari stasiun harus keluar terlebih dahulu kemudian masuk lagi dan mengharuskan untuk membayar tiket parkir lagi.



Gambar 6 Sirkulasi Keluar-Masuk Mobil di Stasiun Solo Balapan

(Sumber : Data Penulis, 2020)

Untuk sirkulasi pejalan kaki terdapat kekurangan seperti jalurnya yang terputus sehingga pengguna harus menyeberangi jalur kendaraan untuk bisa mencapai lobi stasiun, hal ini sangat tidak aman dan nyaman terutama bagi tuna netra dan tuna daksa.



Gambar 7 Jalur Pejalan Kaki yang Terputus
(Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2020)

Analisis Kefungsian Tapak Aspek Parkir

Tabel 5 Analisis Kefungsian Tapak Aspek Parkir

Tapak	Standar	Kriteria					%
		a	b	c	d	e	
Parkir							
KA Barang		✓	✓	✓	✓	✓	100
KA Penumpang	PerMen PU No 47 (2014) ttg Standar Pelayanan Angkutan Org dgn Kereta						
Mobil	• PerMen PU No 47 (2014)	-	✓	✓	✓	-	60
	• PerMen PU No 06 (2007:32)						
Motor	• PerMen PU No 47 (2014)	-	✓	✓	✓	-	60
	• PerMen PU No 06 (2007:32)						

(Sumber : Data Penulis, 2020)

Keterangan :

- a. Syarat fisik & teknis terpenuhi
- b. Keberadaan fisik jelas
- c. Jangkauan mudah
- d. Aman dari bahaya
- e. Nyaman untuk pemakai

Tabel 6 Skala Performa Kefungsian Tapak Aspek Parkir

Tapak	Skala				
	0	1	2	3	4
Parkir					
KA Barang					
KA Penumpang					
Mobil					
Motor					

(Sumber : Data Penulis, 2020)

Keterangan :

- Skala 4 (Sempurna)
- Skala 3 (Baik)
- Skala 2 (Cukup)
- Skala 1 (Kurang)
- Skala 0 (Tidak Memenuhi)

Pembahasan :

Area parkir mobil yang tersedia pada stasiun tidak begitu jelas pembedaan atau pemisahan zonanya antara zona parkir untuk kendaraan umum maupun kendaraan servis. Namun, sejauh ini, parkir kendaraan pada stasiun sudah tergolong cukup nyaman.



Gambar 8 Zona Parkir Kendaraan Pada Stasiun Solo Balapan
(Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2020)



Gambar 9 Zona Parkir A (Kiri) & B (Kanan)
(Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2020)



Gambar 10 Zona Parkir Motor A (Kiri) & B (Kanan)
(Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2020)

Analisis Kefungsian Tapak Aspek Ruang Terbuka Hijau

Tabel 7 Analisis Kefungsian Tapak Aspek Ruang Terbuka Hijau

Tapak	Standar	Kriteria					%
		a	b	c	d	e	
Ruang Terbuka	PerMen PU No 06 (2007)	-	✓	✓	✓	✓	80

(Sumber : Data Penulis, 2020)

Keterangan :

- a. Syarat fisik & teknis terpenuhi
- b. Keberadaan fisik jelas
- c. Jangkauan mudah
- d. Aman dari bahaya
- e. Nyaman untuk pemakai

Tabel 8 Skala Performa Kefungsian Tapak Aspek Ruang Terbuka Hijau

Tapak	Skala				
	0	1	2	3	4
Ruang Terbuka					

Ruang Terbuka

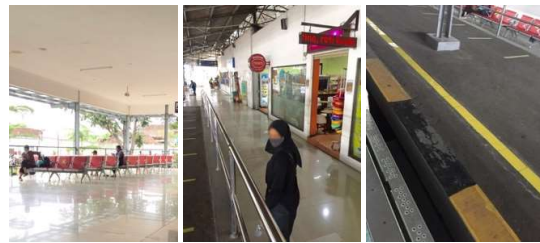
(Sumber : Data Penulis, 2020)

Keterangan :

- Skala 4 (Sempurna)
- Skala 3 (Baik)
- Skala 2 (Cukup)
- Skala 1 (Kurang)
- Skala 0 (Tidak Memenuhi)

Pembahasan

Tidak terdapat ruang terbuka hijau pada setiap sisi jalur kereta api, namun elemen pendukung kegiatan yang ada sudah cukup lengkap, seperti adanya toko-toko, *sitting area*, lampu serta material perkerasan untuk pejalan kaki, namun tidak ada *guiding block* untuk tuna netra.



Gambar 11 Sitting Area, Kios, Material Perkerasan
(Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2020)

Analisis Kefungsian Bangunan Aspek Akses dan Sirkulasi

Tabel 9 Analisis Kefungsian Bangunan Aspek Akses & Sirkulasi

Aspek	Standar	Kriteria					%
		a	b	c	d	e	
Tautan Kegiatan							
Akses & Kontrol	PerMen Hub No 29 (2011)	✓	✓	✓	✓	✓	100
Sirkulasi	• PerMen Hub No 29 (2011)	✓	✓	✓	✓	✓	100
	• PerMen PU No 47 (2014)						

(Sumber : Data Penulis, 2020)

Keterangan :

- a. Syarat fisik & teknis terpenuhi
- b. Keberadaan fisik jelas
- c. Jangkauan mudah
- d. Aman dari bahaya
- e. Nyaman untuk pemakai

Tabel 10 Skala Performa Kefungsian Bangunan Aspek Akses & Sirkulasi

Tapak	Skala				
	0	1	2	3	4
Tautan Kegiatan					
Akses & Kontrol					
Sirkulasi					

(Sumber : Data Penulis, 2020)

Keterangan :

- Skala 4 (Sempurna)
- Skala 3 (Baik)
- Skala 2 (Cukup)
- Skala 1 (Kurang)
- Skala 0 (Tidak Memenuhi)

Pembahasan

Seluruh ruang yang ada pada stasiun letaknya sudah sesuai dan tertata rapi dengan lebar koridor kurang lebih 2,5-3,5 meter dan luasan lobi keberangkatan mencapai 100-500 m² yang dapat memuat 100 hingga 500 pengunjung serta panjang peron lebih dari 100 meter dengan panjang rangkaian kereta api terpanjang yang beroperasi adalah 11 gerbong, sehingga tidak mengganggu sirkulasi dan kenyamanan.



Gambar 12 Tata Letak Ruang Pada Stasiun Solo Balapan (Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2020)

Analisis Kefungsian Bangunan Aspek Urutan Ruang

Tabel 11 Analisis Kefungsian Bangunan Aspek Urutan Ruang

Bangunan	Kriteria					%
	a	b	c	d	e	
Stasiun	✓	✓	✓	✓	✓	100

Tautan Kegiatan

Urutan Ruang ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ 100

(Sumber : Data Penulis, 2020)

Keterangan :

- a. Syarat fisik & teknis terpenuhi
- b. Keberadaan fisik jelas
- c. Jangkauan mudah
- d. Aman dari bahaya
- e. Nyaman untuk pemakai

Tabel 12 Skala Performa Kefungsian Bangunan Aspek Urutan Ruang

Tapak	Skala			
	0	1	2	3
Urutan Ruang	Skala 4 (Sempurna)			

Tautan Kegiatan

Urutan Ruang

(Sumber : Data Penulis, 2020)

Keterangan :

- Skala 4 (Sempurna)
- Skala 3 (Baik)
- Skala 2 (Cukup)
- Skala 1 (Kurang)
- Skala 0 (Tidak Memenuhi)

Pembahasan

Urutan ruang sudah sesuai dengan urutan kegiatan mulai dari pintu masuk stasiun, lobi utama, ruang informasi, loket, cek tiket, lobi keberangkatan, peron, lobi kedatangan, hingga penjemputan. Hanya saja toilet dan mushola hanya berada di area lobi keberangkatan sehingga pengunjung harus menunjukkan tiket atau meninggalkan kartu identitas jika ingin pergi ke toilet atau mushola.



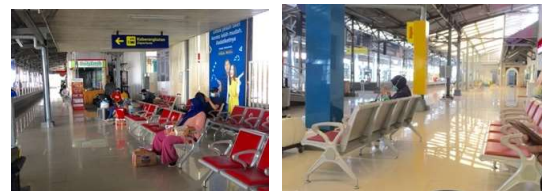
Gambar 13 Lobi Utama Stasiun (Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2020)



Gambar 14 Loket & Informasi (Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2020)



Gambar 15 Pemeriksaan Tiket (Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2020)



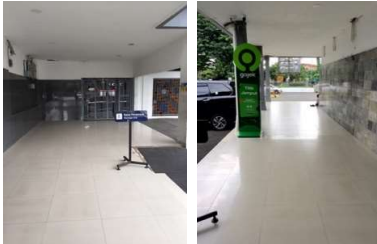
Gambar 16 Lobi Keberangkatan (Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2020)



Gambar 17 Toilet & Mushola (Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2020)



Gambar 18 Restoran, ATM, Ruang Menyusui
(Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2020)



Gambar 19 Lobi Kedatangan/Ruang Penjemputan & Titik
Jemput Taxi
(Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2020)

KESIMPULAN

Untuk kefungsi tapak pada aspek akses : kefungsi akses KA Penumpang masuk kedalam kategori kondisi yang cukup baik, sedangkan untuk kefungsi akses kendaraan dan pejalan kaki masuk dalam kategori kondisi yang tidak baik.

Untuk kefungsi tapak pada aspek sirkulasi : kefungsi sirkulasi KA Barang dan Penumpang masuk kedalam kategori kondisi yang sangat baik atau sempurna, sedangkan untuk kefungsi sirkulasi kendaraan dan pejalan kaki masuk kedalam kategori yang tidak baik.

Untuk kefungsi tapak pada aspek parkir : kefungsi parkir KA Barang dan Penumpang masuk kedalam kategori kondisi yang sangat baik, sedangkan kefungsi parkir kendaraan seperti mobil dan motor masuk dalam kategori kondisi yang cukup baik.

Untuk kefungsi tapak pada aspek ruang terbuka hijau masuk kedalam kategori kondisi yang baik.

Untuk kefungsi bangunan pada aspek akses dan sirkulasi masuk kedalam kategori kondisi yang sangat baik.

Untuk kefungsi bangunan pada aspek urutan ruang masuk kedalam kategori kondisi yang sempurna.

SARAN

Saran yang ingin penulis sampaikan kepada pihak PT. KAI khususnya di Stasiun Kereta Api Solo Balapan supaya dapat meningkatkan standar kefungsi ruang pada stasiun kereta api kedepannya adalah sebagai berikut :

Sebaiknya dalam perancangan sebuah stasiun harus terdapat penekanan dalam penataan ruang-ruang yang akan disediakan supaya pengguna dapat dengan aman dan nyaman dalam mengakses kereta api.

Pada Stasiun Solo Balapan sejauh ini kefungsi ruangnya sudah dapat dikategorikan dalam kondisi yang cukup baik, namun masih diperlukan evaluasi pada akses serta sirkulasi kendaraan masuk. Seperti memberi penanda yang jelas atau *gate* yang menarik, pembedaan jalur antara kendaraan roda dua, roda empat, serta pejalan kaki untuk menghindari *crowded*. Dan juga pada stasiun perlu menambah fasilitas toilet umum serta mushola yang berada di luar area lobi keberangkatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Brodgen, Felicity. 1979. *Perencanaan dan Perancangan Tapak (Introduction to Architecture)*. Terjemahan. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 06 Tahun 2007 tentang Pedoman Umum Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan.
- Keputusan Menteri Perhubungan Nomor 47 Tahun 2014 tentang Standar Pelayanan Minimum untuk Angkutan Orang dengan Kereta Api.
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 29 Tahun 2011 tentang Persyaratan Teknis Bangunan Stasiun Kereta Api.
- Undang-Undang Republik Indonesia Tahun 2007 tentang Perkeretaapian.
- Warpani, Suwardjoko. 1990. *Merencanakan Sistem Perangkutan*. Bandung: Penerbit ITB.
- Voordt, Van Der. 2005. *Architecture in Use: An Introduction to the Programming, Design and Evaluation of Building*. New York: Architectural Press.