

Museum Pandemi di Surabaya

Nathanael Willy Trisno dan Ir. Riduan Sukardi, MT.
 Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra
 Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya
 nathanaelwilly25@gmail.com; riduans@petra.ac.id



ABSTRAK

Museum Pandemi di Surabaya merupakan fasilitas museum yang menjadi sarana apresiasi terhadap pejuang pandemi dan tempat edukasi terkhususnya masyarakat di Surabaya mengenai pandemi yang terjadi saat ini serta sejarah - sejarahnya. Selain itu menjadi media untuk apresiasi terhadap tokoh yang dianggap berjasa dalam masa pandemi, media pengingat sejarah masa pandemi dan perjuangan melawannya serta menjadi media yang memberikan motivasi dan harapan untuk bangkit dari masa pandemi. Menggunakan pendekatan simbolik sehingga dapat memunculkan citra dari museum yaitu pita hitam yang merupakan salah satu lambang perkabungan, karena museum pandemi yang akan dirancang memiliki fungsi sebagai tempat apresiasi untuk korban dan para pejuang. Ruang – ruang pada museum juga dirancang menggunakan pendalaman ruang sehingga per bagian memiliki kesan dan suasana yang berbeda sesuai dengan tema pandemi per ruang.

Kata Kunci : Museum, Pandemi, Kota Surabaya

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pandemi merupakan penyakit yang menyebar di wilayah yang luas bahkan ke seluruh dunia. Pandemi sudah terjadi sejak dahulu kala, bahkan pada masa lalu pandemi dihadapi dengan cara pencegahan yang cukup minimal dibanding sekarang yang sudah dibantu dengan adanya teknologi. menurut saya pandemi tidak dapat dianggap sebelah mata, pandemi juga perlu diedukasikan kepada masyarakat, selain karena penyebarannya yang cepat juga karena dampak yang dihasilkan biasanya bisa sampai kematian. Edukasi pandemi merupakan salah satu hal yang penting untuk masyarakat, namun bagaimana cara untuk mengedukasi masyarakat yang tepat juga merupakan faktor penting yang dapat menentukan apakah pada akhirnya edukasi bisa tersampaikan dengan baik atau tidak. menurut saya museum pandemi merupakan salah satu cara edukasi yang cukup baik tentunya dibantu dengan pengalaman arsitektur yang sengaja diciptakan didalam museum, sehingga pada saat pengunjung masuk kedalam museum pandemi maka secara tidak langsung mereka juga merasakan bagaimana pandemi terjadi,

persebaran, dan dampak yang dihasilkan. Ketika pengunjung sudah mampu merasakan pengalaman tersebut maka diharapkan pengunjung dapat lebih mengantisipasi bagaimana jika pandemi terjadi.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam perancangan museum ini dibagi menjadi, mendesain museum yang simbolik di Surabaya, mendesain museum yang aman dan nyaman, dan mendesain sirkulasi dengan nyaman agar kegiatan pengunjung tidak terganggu dengan kegiatan service.

1.3 Tujuan Perancangan

Sebagai edukasi dan sarana (media). Edukasi, sebagai pembelajaran sejarah pandemi, perkembangan penyebaran pandemi, dan informasi antisipasi awal jika terjadi pandemi di masa yang akan datang. Selain itu menjadi media untuk apresiasi terhadap tokoh yang dianggap berjasa atau sebagai pahlawan dalam masa pandemi, media pengingat sejarah masa pandemi dan perjuangan melawannya serta menjadi media yang tidak hanya memaparkan fakta – fakta buruk namun memberikan motivasi dan harapan untuk bangkit dari masa pandemi.

1.4 Data dan Lokasi Tapak



Gambar 1. 1. Lokasi tapak

Lokasi tapak terletak di ngagel, Kec. Wonokromo, Surabaya. Tapak berada dekat dengan Mall Marvell Surabaya, Hotel Malibu dan Gudang pipa PDAM. Merupakan daerah yang cukup aktif dengan fasilitas umum (toko, restoran, hotel, dll) yang mengelilingi tapak, membuat tapak ramai dikunjungi wisatawan.



Gambar 1.2 . Lokasi tapak eksisting.
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Data Tapak

Nama jalan	: Jl. Bung
Tomo No.6, Ngagel	
Luas lahan	: 8780,95 m ²
Tata guna lahan	: Fasilitas
Umum	
Garis sepadan bangunan (GSB)	: 6 m (kanan), 4 m (kiri), 6 m (belakang)
Koefisien dasar bangunan (KDB)	: 50%
Koefisien tapak basement (KTB)	: 65%
Koefisien dasar hijau (KDH)	: 10%
Ketinggian maksimum	: 15 m
Jumlah Lt basement	: 3 lantai
Kelebihan tapak	: Harga lahan
yang relatif murah	
Kekurangan tapak	: Tidak
berada di jalan utama Surabaya	
(sumber : cmap Surabaya)	

2. DESAIN BANGUNAN

2.1 Program dan Luas Ruang

Pada museum pandemi ini terbagi menjadi beberapa fasilitas yaitu,

- **Fasilitas utama (museum)**, yang berisi 3 ruang utama dari museum pandemi yaitu, *Museum Justinian Plague*, *Museum Black Death*, serta Museum COVID – 19.
- **Administrasi**, yang berisi ruang rapat, ruang admin, ruang kepala museum, ruang *general manager*, ruang staff admin, ruang staff kurator.
- **Gudang**, salah satu area yang sangat penting dalam museum pandemi ini. Yang terdiri atas kelompok kerja preparasi, kelompok kerja konservasi, coordinator koleksi, pengelola perjenis koleksi, dan Gudang koleksi.
- **Area Penerima**, menjadi akses pertama pengunjung sebelum memasuki museum, terdiri dari area loket dan lobby.
- **Fasilitas Tambahan**, museum juga menyediakan fasilitas yang menunjang kegiatan yang terjadi di museum ini yaitu *food court* dan perpustakaan.

Kebutuhan Ruang dan Luasan.
Berdasarkan dari standar studi preseden serta studi pustaka didapati kebutuhan ruang serta luasannya menjadi sebagai berikut,

FASILITAS MUSEUM			
NO	RUANG	KAPASITAS	LUAS
1	MUSEUM JUSTINIAN PLAGUE	30	447,6 m ²
2	MUSEUM BLACK DEATH	30	480,25 m ²
3	MUSEUM COVID 19	15	560 m ²
TOTAL			1487,85 m ²

Tabel 2. 1. Kebutuhan Ruang Fasilitas Museum

FASILITAS PENERIMAAN			
NO	RUANG	KAPASITAS	LUAS
1	LOKET	30	69,57 m ²
2	LOBBY	30	212,55 m ²
3	PARKIR MOTOR	100	220 m ²
4	PARKIR MOBIL	80	2578 m ²
TOTAL			3080,12 m ²

Tabel 2. 2. Kebutuhan Ruang Fasilitas Penerimaan

FASILITAS GUDANG			
NO	RUANG	KAPASITAS	LUAS
1	GUDANG KOLEKSI	3 orang	57,51 m ²
2	REGISTRASI	4 orang	64,39 m ²
3	KELOMPOK KERJA PREPARASI	3 orang	24,45 m ²
4	PENGELOLA PERJENIS	5 orang	45,15 m ²
5	KOOR KOLEKSI	3 orang	23,11 m ²
6	KELOMPOK KERJA KONSERVASI	3 orang	26,24 m ²
7	RUANG PENGAWAS	2 orang	23,77 m ²
TOTAL			264,62 m ²

Tabel 2. 3. Kebutuhan Ruang Fasilitas Gudang

FASILITAS ADMINISTRASI			
NO	RUANG	KAPASITAS	LUAS
1	RUANG RAPAT	25 orang	50 m ²
2	RUANG STAFF KURATOR	15 orang	45,07 m ²
3	RUANG STAFF ADMINISTRASI	20 orang	88,23 m ²
4	RUANG KEPALA MUSEUM	5 orang	25,94 m ²
5	RUANG <i>GENERAL MANAGER</i>	5 orang	18,48 m ²
6	RUANG <i>WAKIL GENERAL MANAGER</i>	5 orang	18,48 m ²
TOTAL			246,2 m ²

Tabel 2. 4. Kebutuhan Ruang Fasilitas Administrasi

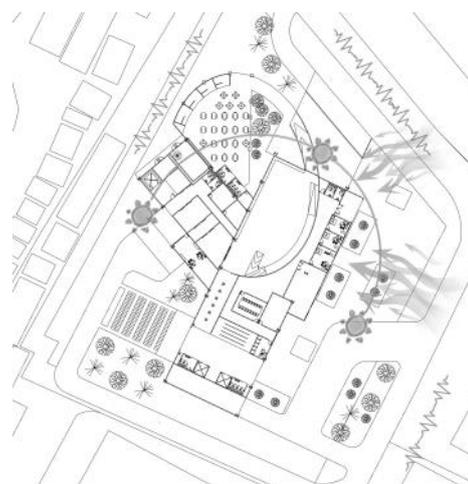
FASILITAS TAMBAHAN			
NO	RUANG	KAPASITAS	LUAS
1	PERPUSTAKAAN	53	314 m ²
2	FOODCOURT	108	313,94 m ²
3	STUDIO FOTO	15	44,78 m ²
TOTAL			672,72 m ²

Tabel 2. 5. Kebutuhan Ruang Fasilitas Tambahan

SERVICE AREA			
NO	RUANG	KAPASITAS	LUAS
1	RUANG GENSET		47,99 m ²
2	RUANG PLN		20,23 m ²
3	RUANG TRAFKO		23,2 m ²
4	RUANG MDP		23,5 m ²
5	GUDANG		60,99 m ²
6	RUANG TANDON		26,13 m ²
7	RUANG POMPA		34,49 m ²
TOTAL			236,53 m ²

Tabel 2. 6. Kebutuhan Ruang Area Servis

2.2 Analisa Tapak dan Zoning



Gambar 2. 1. Analisa Tapak

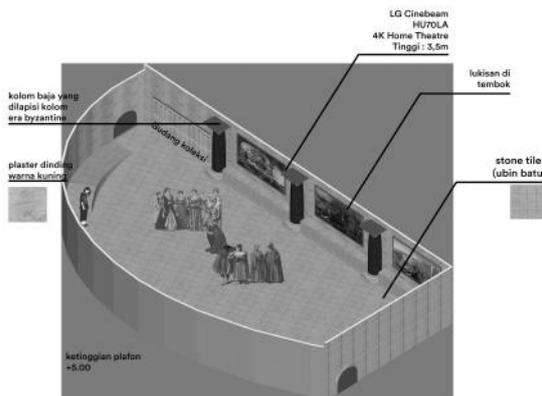
Posisi bangunan menghadap utara, namun pada bagian timur dan barat diposisikan diagonal dan menyilang, selain itu bangunan juga menggunakan fasad untuk meminimalisir radiasi matahari yang masuk. Tapak juga mendapat suara dalam beberapa jam tertentu karena bersebelahan dengan masjid serta jalan Bung Tomo dan Jl. Upa Jiwa yang akan memberikan suara kebisingan pada tapak sehingga bangunan diposisikan lebih kedalam untuk meminimalisir suara bising yang masuk.

3. Pendalaman Desain

Pendalaman yang dipilih adalah karakter ruang, untuk mengekspresikan suasana dan kearsitekturan didalam museum.

3.1 Museum Justinian Plague

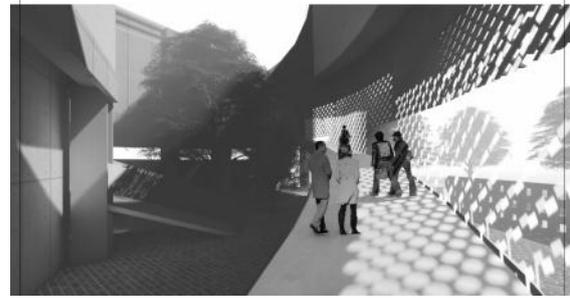
Museum Justinian Plague menjadi area pertama yang akan dilewati untuk tur di dalam museum ini serta dikenal sebagai pandemi pertama yang dialami manusia, yang akan dipresentasikan melalui proyektor serta panggung yang akan memisahkan pengunjung dan hasil proyeksi yang berupa manusia sehingga sejarah yang diceritakan akan lebih menarik. Suasana yang ingin dicapai yaitu kearsitekturan era jaman *Byzantine* dimana *Justinian Plague* terjadi pada 541 – 549 AD dengan adanya kolom dan warna gedung seperti jaman *Byzantine*. Setelah dari *Museum Justinian Plague*, pengunjung akan dibawa ke *Museum Black Death* melalui jembatan penghubung yang menjadi simbolik dari jeda yang sangat lama dari pandemi *Justinian Plague* dan *Black Death*.



Gambar 3.1 Isonometri *Museum Justinian plague*



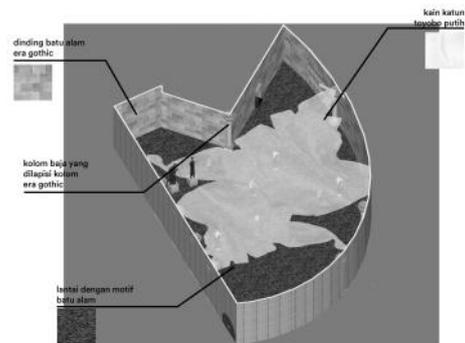
Gambar 3.2 Perspektif Interior *Museum Justinian Plague*



Gambar 3.3 Perspektif Interior Jembatan Penghubung

3.2 Museum Black Death

Museum Black Death dikenal dengan pandemi yang memakan korban terbanyak, sehingga memberikan suasana gelap dan mencekam. Pengunjung disambut dengan kain besar yang mengawali perjalanan pengunjung yang masuk ke dalam ruang. Kain ini menjadi representatif dari bagaimana pada saat itu dokter langsung membalut pasien selayaknya mumi dengan mencegah penularan. Kearsitekturan yang ingin dicapai yaitu era *Gothic* sesuai dengan kejadian *Black Death* (1346 – 1353), dengan menampilkan dinding dan kolom era *Gothic*. Konten yang ditampilkan juga ada replika alat yang dipakai untuk mencegah pandemi, manekin *Plague Doctor*, dan peta persebaran *Black Death*.



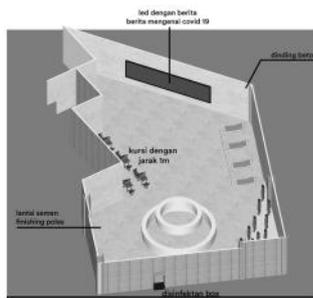
Gambar 3.4 Isonometri *Museum Black Death*



Gambar 3.5 Perspektif Interior *Museum Black Death*

3.3 Museum COVID - 19

Museum COVID – 19, akan diawali dengan bilik disinfektan, yang selama masa pandemi ini tiap individu yang hendak masuk ke area publik seperti pusat perbelanjaan, kantor, atau tempat makan perlu disteril dulu. Display yang ditunjukkan pada museum ini yaitu manekin dengan perlengkapan APD, visualisasi cara penyebaran dan jenis COVID yang berkembang, replika alat yang digunakan pada jaman COVID. Pengunjung juga wajib menggunakan masker didalam museum ini serta pembatasan pengunjung (50%), jarak setiap pengunjung 1 meter, sehingga membawa pengunjung merasakan pada jaman COVID – 19 ini. Kearsitekturan yang ingin ditampilkan yaitu tinggi plafon yang meninggi dengan maksud harapan akan selesainya pandemi COVID – 19.



Gambar 3.6 Isonometri *Museum COVID - 19*



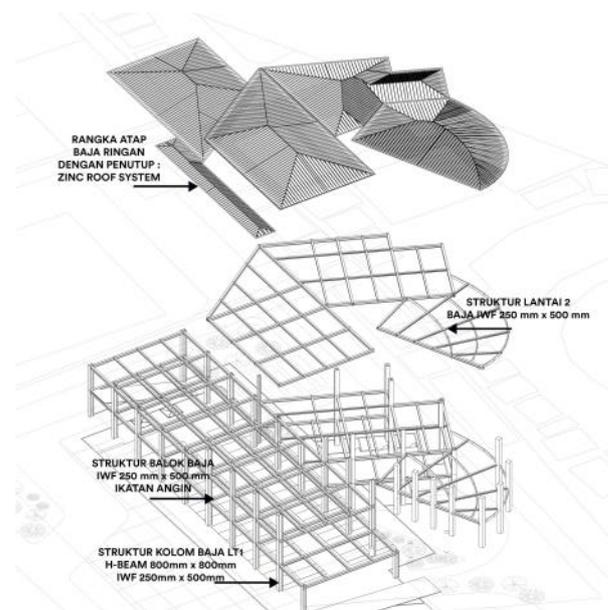
Gambar 3.7 Perspektif Interior *Museum COVID – 19*

4. Sistem Struktur

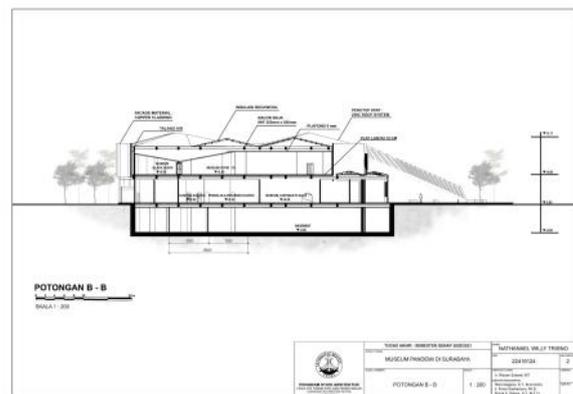
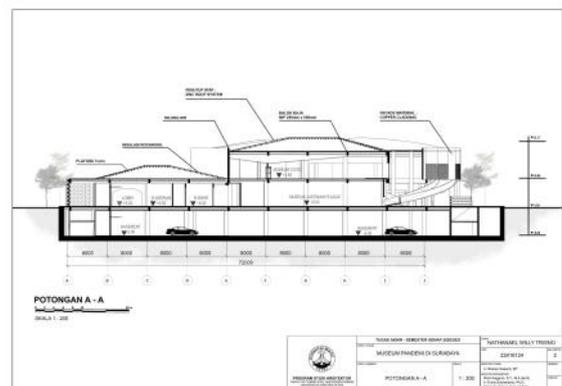
Pada museum, fondasi yang digunakan yaitu sistem modular dengan dimensi 8m x 10m sehingga pada basement massa alur mobil dan *space* yang diberikan lebih efisien menggunakan kolom baja H – beam dan balok baja IWF 250 mm x 500 mm. Sistem struktur modular menciptakan bentang – bentang 8m x 20 m yang dapat diisi dengan ruang – ruang sesuai dengan sirkulasi dan kegunaan per lantainya, serta mencapai area museum yang bebas kolom

sehingga tidak mengganggu visual dan kegiatan pengguna pada tiap museum.

Sedangkan untuk konstruksi atap menggunakan sistem rangka baja ringan dengan bentuk atap pelana yang mengikuti bentuk per ruangan. Material yang digunakan pada penutup atap yaitu *Zinc Roof System* dengan ditambahkan insulasi sehingga meminimalisir suara yang dihasilkan apabila terjadi hujan.



Gambar 4.1 Isometri Struktur Massa Utama

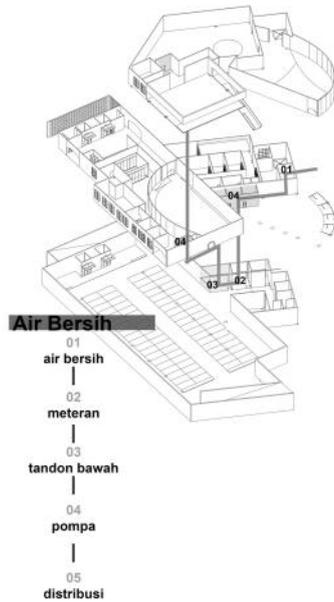


Gambar 2. 5. Potongan Massa Museum Pandemi

5. Sistem Utilitas

5.1 Sistem Utilitas Air Bersih dan Kotor

Sistem utilitas air bersih menggunakan sistem *upfeed*, untuk penyaluran air bersih ke toilet dan *sanitary fixtures*. Penggunaan sistem *upfeed* dikarenakan penggunaan air bersih hanya terjadi di lantai 1, pada lantai 2 tidak ada toilet umum.



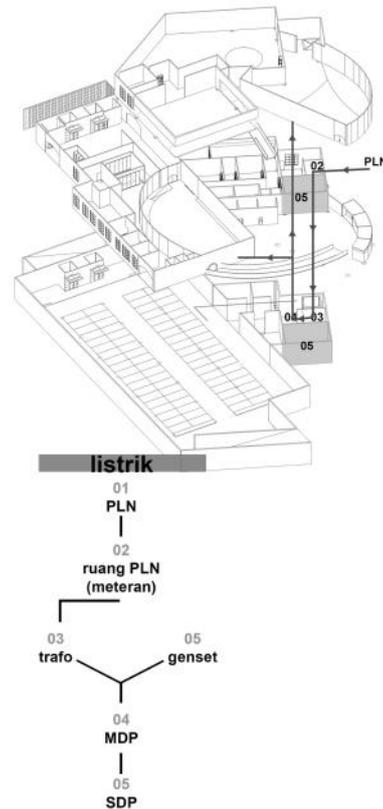
Gambar 5.1 Skema Utilitas Air Bersih

Sistem utilitas air kotor dihasilkan dari toilet dan *sanitary fixtures* yang akan langsung dibagi menuju *bioseptictank* dan langsung menuju sumur resapan. Setelah itu air kotor yang ditampung di sumur resapan langsung diarahkan menuju saluran kota yang berada di Jl. Bung Tomo.



Gambar 5.2 Skema Utilitas Air Kotor

Distribusi listrik menggunakan gardu PLN kemudian disalurkan melalui panel, trafo, meteran, Genset(jika listrik mati) dan akan didistribusikan melalui SDP yang sudah terbagi di dalam fasilitas museum. Kegunaannya akan dibagi menjadi untuk lampu, proyektor, serta led – led visual dan untuk zona administrasi, gudang, serta perpustakaan.



Gambar 5.3 Skema Utilitas Listrik

6. KESIMPULAN

Perancangan Museum Pandemi di Surabaya diharapkan membawa dampak positif bagi masyarakat khususnya di Surabaya untuk selalu mengingatkan kejadian yang telah terjadi kepada seluruh masyarakat serta bersyukur dan berharap bahwa pandemi akan segera selesai, serta mengedukasi masyarakat muda yang akan datang. Terutama untuk para pejuang dan korban pandemi akan selalu diingat baik oleh masyarakat melalui museum ini.

Konsep perancangan fasilitas ini diharapkan menjadi referensi baru untuk fasilitas museum khususnya museum Kesehatan / penyakit sehingga dapat memunculkan fasilitas yang nyaman bagi para pengunjung.

DAFTAR PUSTAKA

- Danesi, M., 2010, Pesan, Tanda, dan Makna, Buku Teks Dasar Mengenai Semiotika dan Teori Komunikasi, Jalasutra, 2010.
- Dillistone, F. W., 1986, The Power of Symbols, SCM Press Ltd., London.
- Martinet, J., 2010, Semiologi, Kajian Teori Tanda Saussuran, Antara Semiologi Komunikasi dan Semiologi Signifikasi, Jalasutra, Yogyakarta.
- Norberg-Schulz, C., 1965, Intentions in Architecture, The MIT Press, Massachusetts.
- Norberg-Schulz, C., 1980, Meaning in Western Architecture, Rizzoli International Publication, Inc, New York.
- Rapoport, A., 1982, The Meaning of The Built Environment, A Nonverbal Communication Approach, Sage Publication, California.
- Rapoport, A., 1994, Some Perspective on Human Use and Organization of Space, in thirty three Papers in Environment-Behavior Research, The Urban International Press, Melbourne.
- Rapoport, A., 1990, "System of Activities and System of Settings", dalam Domestic Architecture and The Use of Space, ed. Kent, Cambridge University Press, Cambridge.
- Eco, U., 1980, Function and Sign: The Semiotics of Architecture, in Sign, Symbols and Architecture, ed. Geoffrey Broadbent, Ricahrd Bunt, Charles Jencks, Jenks John Wiley & Sons, New York.
- Eco, U., 1976, A Theory of Semiotics, Indiana University Press, Bloomington.
- Kridalaksana, H., 2005, Mongin-Ferdinand de Saussure, Bapak Linguistik dan Strukturalisme, Obor, Jakarta.
- Barthes, R., 2007, Petualangan Semiologi, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Nas, P., dan Sluis R., 2002, "Pencarian makna: Prinsip orientasi perkotaan di Indonesia", dalam Kota-kota Indonesia, Bunga Rampai, ed. Peter Nas, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Widada, Rh., 2009, Saussure untuk Sastra, Sebuah Metode Kritik Sastra Struktural, Jalasutra, Yogyakarta.
- Ching, Francis D.K. 1993. Arsitektur : Teori Arsitektur. Erlangga. Jakarta.
- Neufert, E. (1991). Data Arsitek. Erlangga.
- Neufert, E. (2002). Data Arsitek. Erlangga.
- Neufert, E. (2002). *Data Arsitek Jilid 2*.
- archdaily. (2010). *Church on the water*. Retrieved from archdaily:
<https://www.archdaily.com/97455/ad-classics-church-on-the-water-tadao-ando>
- arcspace. (2012). *Naoshima Contemporary Art Museum*. Retrieved from arspace:
<https://arcspace.com/feature/naoshima-contemporary-art-museum/>
- antaranews. (2020). Wuhan punya museum anti-COVID, dikunjungi 3000 orang per hari. Retrieved from antaranews:
<https://www.antaranews.com/berita/1852676/wuhan-punya-museum-anti-covid-dikunjungi-3000-orang-per-hari>
- cnindonesia. (2020). Kota Wuhan Buka Museum Virus Corona. Retrieved from cnindonesia:
<https://www.cnindonesia.com/gaya-hidup/2020/1123102009-269-573196/kota-wuhan-buka-museum-virus-corona>