

BAB V
PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

5.1. Program Dasar Perencanaan

5.1.1. Program Ruang

Program mengacu pada analisis data yang telah dilakukan di bab sebelumnya. Kemudian program ruang diperoleh berdasarkan pendekatan-pendekatan beberapa aspek yang telah dilakukan, di antaranya ialah pendekatan fungsi dan kebutuhan pengguna.

Tabel 5. 1 Program Ruang Cirebon Cultural Center

Kebutuhan Penerima dan Serbaguna			
Ruang	Kapasitas (orang)/Sumber	Standar	Total Luasan (m ²)
Lobby	280	0.8 m ² /org, 60% org	134
R. Resepsionis	4	1 unit = 10 m ² 1 orang berdiri = 0.65 m ² 1 orang duduk = 1.9 m ²	10
R. Display			20
R. Serbaguna	300	1.6 m ² / org	480
Jumlah			644
Sirkulasi 20%			129
Total			773
Kebutuhan Administrasi			
Ruang	Kapasitas (orang)/Sumber	Standar	Total Luasan (m ²)
R. Direktur	1	20 m ²	20
R. Wakil Direktur	1	15 m ²	15
R. Sekretaris	1	10 m ²	10
R. Arsip		10 lemari	20
R. Rapat	20	2.5 m ² /org	50
Lavatori staff		6 toilet = 2 x 2.16 m ² 2 urinoir = 2 x 0.3 m ² 4 wastafel = 2 x 0.6 m ² Sirkulasi 30%	21
Jumlah			136
Sirkulasi 20%			27
Total			163

Kebutuhan Perpustakaan			
Ruang	Kapasitas (orang)/Sumber	Standar	Total Luasan (m ²)
R. Kepala Perpustakaan	1	10	10
R. Administrasi	2	5 m ² /org	10
R. Peminjaman dan Pengembalian	10	1.5 m ² / org, 2.24 m ² /meja	6
R. Katalog		1.5 m ² / unit	6
R. Buku		20000 buku, 1.5 m ² /250 buku	120
R. Baca	80	2.3 m ² /org	184
R. Internet		10 unit, 1.5 m ² / unit	15
Jumlah			351
Sirkulasi 20%			70
Total			421
Kebutuhan Pelatihan			
Ruang	Kapasitas (orang)/Sumber	Standar	Total Luasan (m ²)
<i>Lobby</i>	60	0.8 m ² /org	48
Sanggar Teater	20	20 org x 3 = 60 m ² , Sirkulasi 100%	120
Sanggar Tari	30	30 org x 3 = 90 m ² , Sirkulasi 100%	180
Sanggar Musik	20	20 org x 3 = 60 m ² , Sirkulasi 100%	120
Sanggar Rupa	20	20 org x 3 = 60 m ² , Sirkulasi 100%	120
<i>Workshop</i> serbaguna	30	0.8 m ² / org, Sirkulasi 20%	30
R. Penyimpanan		4 unit x 10 m ²	40
R. Ganti		2 unit x 12 m ²	24
Jumlah			682
Sirkulasi 20%			136
Total			818
Kebutuhan Pertunjukan			

Ruang	Kapasitas (orang)/Sumber	Standar	Total Luasan (m ²)
Lobby	280	60% pengguna = 60% x 280 = 168 org, 0.8 m ² / org, 0.8 m ² x 168 = 134	134
R. Penonton	280	0.65 m ² / org	182
Panggung		16 x 7 m	112
R. Persiapan	20	1.5 m ² / org	30
R. Ganti			24
Toilet		8 toilet = 8 x 2.16 m ² , 4 urinoir = 4 x 0.3 m ² , 4 wastafel = 4 x 0.6 m ² , Sirkulasi 60%	27
Gudang		Luas yang direncanakan = 30 m ²	30
Jumlah			539
Sirkulasi 20%			108
Total			647
Kebutuhan Pameran			
Ruang	Kapasitas (orang)/Sumber	Standar	Total Luasan (m ²)
Lobby	20	1 m ² / org	20
Toilet		8 toilet = 8 x 2.16 m ² , 4 urinoir = 4 x 0.3 m ² , 4 wastafel = 4 x 0.6 m ² , Sirkulasi 60%	27
R. Pamer Tetap	100	5 m ² / org	500
R. Pamer Sementara		20% R. Pamer Tetap	100
R. Perawatan Benda Seni			200
Gudang		Luas yang direncanakan = 10 m ²	10
R. Kontrol			9
Jumlah			866
Sirkulasi 20%			173
Total			1039
Kebutuhan Penjualan			

Ruang	Kapasitas (orang)/Sumber	Standar	Total Luasan (m ²)
<i>Merch Shop</i>	30	0.65 m ² / org, 10 unit rak display x 3 m ² , Sirkulasi 50%	150
<i>Cafetaria</i>	100		120
Gudang			20
Toilet		8 toilet = 8 x 2.16 m ² , 4 urinoir = 4 x 0.3 m ² , 4 wastafel = 4 x 0.6 m ² , Sirkulasi 60%	27
Jumlah			317
Sirkulasi 20%			63
Total			380
Kebutuhan Servis			
Ruang	Kapasitas (orang)/Sumber	Standar	Total Luasan (m ²)
R. Genset			80
R. AC			80
R. Trafo			25
R. Pompa			100
R. Instalasi Komunikasi			25
R. Kontrol			35
R. Panel			60
R. Jaga		2 unit x 10 m ²	20
R. Janitor		7 unit x 6 m ²	42
Tempat Parkir		109 SRP	1300
Musholla	40	0.6 m ² / org	24
R. Makan Karyawan			100
R. Istirahat Karyawan			40
R. Loker Karyawan			40
Jumlah			1971
Sirkulasi 20%			394
Total			2365
Rekapitulasi Total Keseluruhan			6616

Sumber: Analisa penulis

5.2. Strategi Perancangan

5.2.1. Utilitas

Tabel 5. 2 Utilitas Gedung

No.	Aspek	Sistem yang Digunakan	Implementasi dalam Rancangan
1.	Sistem Pencahayaan	Pencahayaan Alami dan Pencahayaan Buatan	<p>Mengoptimalkan cahaya alami yang masuk baik secara vertikal maupun horizontal ke dalam gedung dengan memperhatikan arah cahaya.</p> <p>Menggunakan pencahayaan buatan untuk kebutuhan-kebutuhan yang tidak memungkinkan untuk memanfaatkan pencahayaan alami.</p>
2.	Sistem Penghawaan	Sistem penghawaan alami dan Sistem penghawaan buatan (AC split)	<p>Memperhatikan arah bukaan dan arah datangnya angin ke dalam gedung untuk memanfaatkan penghawaan alami.</p> <p>Penggunaan penghawaan buatan yang ditujukan untuk ruangan-ruangan yang membutuhkan penghawaan tertentu; ruang pameran, dll menggunakan AC Split.</p>
3.	Sistem Akustik	Penggunaan bahan berpori, kain dan karpet, serta panel penyerap	Pemilihan bahan penyerap bunyi yang tepat untuk melapisi elemen pembentuk ruang gedung pertunjukan sangat dipersyaratkan untuk

			menghasilkan kualitas suara yang baik. Bahan-bahan tersebut dipasang pada dinding ruang atau digantung sebagai penyerap ruang.
4.	Sistem Jaringan Air Bersih	PDAM	Menyediakan reservoir (ground tank dan roof tank) untuk menampung debit air yang disuplai melalui PDAM yang kemudian didistribusikan ke setiap plumbing system gedung.
5.	Sistem Pembuangan Air Kotor	Instalasi pengolahan limbah air kotor	<p>Pembuangan dari toilet diolah melalui Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) yang kemudian dialirkan menuju saluran air kota.</p> <p>Pengolahan limbah dari <i>black water</i>, <i>grey water</i>, dan <i>rainwater harvesting</i> untuk keperluan seperti sistem <i>flushing</i> yang ada pada toilet, irigasi bangunan, dan sebagainya.</p>
6.	Sistem Jaringan Listrik	PLN (Trafo indoor) dan Genset (<i>generator set</i>)	<p>Penyediaan ruang kontrol utama untuk mengatur arus listrik yang masuk langsung dari trafo PLN ke MDP.</p> <p>Penyediaan ruang kontrol untuk mengatur arus listrik yang didistribusikan dari MDP ke SDP dan MCB.</p>
7.	Sistem Pembuangan Sampah	Shaft sampah dan Tempat pembuangan sampah sementara	Menyediakan shaft sampah dan tempat pembuangan sampah sementara yang

			kemudian akan dikelola oleh petugas kebersihan.
8.	Sistem Kebakaran	Pipa Tegak dan Selang Kebakaran, Hidran, Sprinkler, APAR (Alat Pemadam Api Ringan), Sistem Deteksi dan Alarm Kebakaran, Tanda Arah (Signage), dan Sistem Pengendali Asap	<p>Memperhatikan penempatan APAR dan kotak hydrant yang mudah dijangkau oleh pengelola dan petugas pemadam kebakaran.</p> <p>Memperhatikan penempatan sprinkler agar merata dan dapat menjangkau seluruh bagian ruangan.</p> <p>Sistem evakuasi terhadap kebakaran adalah dengan menyediakan <i>emergency exit</i> dan tangga darurat.</p>
9.	Sistem Komunikasi	Instalasi Jaringan Wifi, TV Kabel, Instalasi Fax, dan Sound System	Penggunaan instalasi sistem komunikasi diperuntukkan untuk menyediakan akses terhadap komunikasi berbentuk digital, baik audio maupun visual.
10.	Sistem Proteksi Petir	Sistem Faraday	Penggunaan penangkal petir di kawasan bangunan yang memiliki kepadatan dan ketinggian menengah ke bawah yang optimal adalah penangkal petir sistem faraday.
11.	Sistem Transportasi dalam Bangunan	Ramp, Tangga, dan Lift	Penyediaan tangga dan Lift sebagai sistem transportasi vertikal utama serta tangga darurat untuk keperluan evakuasi terhadap bahaya dan keperluan tertentu.

			Ramp difungsikan sebagai sistem transportasi vertikal penunjang bagi penggunaan fasilitas parkir, pengunjung difabel, dll.
12.	Sistem Keamanan	CCTV, Pos Keamanan	<p>Penggunaan CCTV (<i>Closed Circuit Television</i>) yang dapat diamati melalui ruangan keamanan dan pengawasan.</p> <p>Pengamanan konvensional disediakan di <i>entrance gate</i> bangunan berupa pos keamanan.</p>

5.2.2. Penerapan Konsep Arsitektural

5.2.2.1. Green Architecture

Dalam konsepnya, *green architecture* secara umum merupakan efisiensi terhadap penggunaan energi, konsep *sustainable living*, dan *eco friendly*. Bangunan Cirebon Cultural Center menerapkan pendekatan arsitektur hijau yang ditekankan pada konsep *passive design* atau desain pasif bangunan dimana secara teknis lokasi dan orientasi bangunan sangat berpengaruh dalam efektifitas konsep ini. Dalam penerapannya, orientasi bangunan dan sistem pembayangan berpengaruh pada kenyamanan *thermal* bangunan tanpa memerlukan fasilitas yang menggunakan energi berlebih. Artinya, sebisa mungkin kenyamanan *thermal* diperoleh dari pembayangan dan orientasi bangunan itu sendiri.