

BAB 3

ANALISIS PROGRAM ARSITEKTUR

3.1 Analisis Fungsi Bangunan

Sebagaimana telah dijelaskan di bab sebelumnya, fungsi dari bangunan ini adalah sebagai fungsi edukasi dan budaya serta fungsi rekreasi yang dilengkapi oleh fungsi penunjang. Fungsi edukasi dan budaya ini sebagai wadah kegiatan latihan kesenian dan budaya, pameran, pertunjukan. Terdapat dua kategori kelas latihan yaitu kelas membuat dan latihan kesenian berupa tari, music serta drama dengan produk akhir latihan berupa pementasan dan pertunjukan. Sedangkan untuk fungsi rekreasi akan mewadahi kegiatan jual beli dan bersantai.

3.1.1 Analisis Pengguna

A. Pengunjung

Jumlah pengunjung yang dapat ditampung dalam Pusat Kesenia dan Budaya Kabupaten Kendal ini diperoleh melalui analisis sebagai berikut:

Berikut tabel wisatawan yang berkunjung ke tempat wisata di kabupaten Kendal

Tabel 09. Tabel wisatawan ke tempat wisata di Kabupaten Kendal tahun 2015-109

Wisatawan	Jumlah Wisatawan				
	2015 ^T	2016 ^T	2017 ^T	2018 ^T	2019 ^T
Mancanegara	21	55	87	289	429
Domestik	218 069	159 151	182 534	1 182 013	1 250 345
Jumlah	218 090	159 206	182 621	1 182 302	1 250 774

Sumber: Bapan Pusat Statistik Kabupaten Kendal

Dari data tabel di atas didapatkan perhitungan persentase kenaikan wisatawan yang berkunjung ke tempat wisata pada tiap tahunnya yaitu sebagai berikut:

$$\text{Persentase tiap tahun} = \frac{\text{tahun kedua} - \text{tahun pertama}}{\text{tahun pertama}} \times 100\%$$

$$\text{Tahun 2015 (\%)} = \frac{159.206 - 218.090}{218.090} \times 100\% = - 0,27 \%$$

$$\text{Tahun 2016 (\%)} = \frac{182.621 - 159.206}{159.206} \times 100\% = 0,15 \%$$

$$\text{Tahun 2017 (\%)} = \frac{1.182.302 - 182.621}{182.621} \times 100\% = 5,47 \%$$

$$\text{Tahun 2018 (\%)} = \frac{1.250.774 - 1.182.302}{1.182.302} \times 100\% = 0,06 \%$$

Rata-rata persentase kenaikan pengunjung 2015-2019 sebagai berikut:

$$\text{Rata-rata} = \frac{\text{total persentase pengunjung 2015-2019}}{4} = \frac{5,41\%}{4} = 1,35\%$$

Melalui data tersebut dilakukan perhitungan proyeksi kunjungan wisatawan ke tempat wisata di Kabupaten Kendal untuk 15 tahun kedepan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} P_x &= P_0 (1+r)^x \\ P_{15} &= 1.250.774 (1+ 0,0135)^{15} \\ P_{15} &= 1.250.774 (1,0135)^{15} \\ P_{15} &= 1.250.774 (1,223) \\ P_{15} &= 1.529.696,6 \\ P_{15} &= 1.529.697 \end{aligned}$$

Kemudian dikalikan dengan persentase pengunjung ke tempat wisata budaya (50%), sehingga didapatkan perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Jumlah pengunjung} &= 50\% \times \text{jumlah wisatawan ke tempat wisata Kabupaten Kendal} \\ &= 50\% \times 1.529.697 \\ &= 764.848 \text{ orang} \\ \text{Jumlah pengunjung/bulan} &= \frac{764.848}{12} = 63.737 \text{ orang} \\ \text{Jumlah pengunjung /minggu} &= \frac{63.737}{4} = 15.934 \text{ orang} \\ \text{Jumlah pengunjung/hari} &= \frac{15.934}{7} = 2.276 \text{ orang} \end{aligned}$$

Jam buka Pusat Kesenian dan Kebudayaan Kabupaten Kendal pukul 08.00-22.00 dengan estimasi *time spent* 2 jam/kloternya, sehingga didapat perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Jumlah pengunjung/hari} = \frac{2.276}{7} = 259,57 = 325 \text{ orang}$$

Fasilitas yang dapat dikunjungi oleh pengunjung untuk setiap harinya adalah galeri, area membatik, amphiteater, dan foodcourt di mana terdapat rata-rata 82 orang pada tiap fasilitas tersebut di mana pengambilan rata-rata ini bertujuan pengunjung dapat menikmati fasilitas-fasilitas tersebut dengan maksimal dalam jam kunjungan tersebut. Menurut perhitungan yang telah dilakukan, maka ditetapkan untuk kapasitas pengunjung per hari dalam satu kloternya adalah **325 orang**.

B. Pegiat Seni

Dalam analisis jumlah pengguna kelompok pegiat seni meliputi pengajar/coach dan pegiat seni itu sendiri. Menurut data Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kabupaten Kendal tahun 2021 terdapat 600 kelompok kesenian yang ada di Kabupaten Kendal. Dari ke 600 kelompok kesenian tersebut terbagi ke dalam beberapa kategori sebagai berikut:

1. Komunitas seni barongan

Berikut analisis jumlah anggota komunitas seni barongan menurut Data Warisan Budaya Tak Benda Indonesia tahun 2012 :

Pemain : 5 orang

Pengrawit : 12 orang

Total anggota komunitas seni barongan adalah 17 orang.

2. Komunitas seni drama tradisional

Berikut analisis jumlah anggota komunitas seni drama tradisional berdasarkan studi banding dari kesenian Srandul, Kendal:

Pemain : 10 orang

Pengrawit : 8 orang

Sinden : 2 orang

Total anggota komunitas seni drama tradisional adalah 20 orang.

3. Komunitas seni tari

Berikut analisis jumlah anggota komunitas seni tari berdasarkan studi banding dari kesenian Tari Opak Abang, Kendal:

Penari : 5 orang

Pengrawit : 5 orang

Sinden : 1 orang

Toatal anggota komunitas seni tari adalah 11 orang.

4. Komunitas membatik

Berikut analisis jumlah anggota berdasarkan studi banding Batik Semarang:

Tenaga canting dan pola : 20 orang

Tenaga pengecap : 2 orang

Tenaga pewarna : 4 orang

Satff pengurus : 6 orang

Total anggota komunitas membatik adalah 32 orang

5. Komunitas seni musik

Beikut analisis jumlah anggota komunitas seni music berdasarkan studi banding kesenian

Gejlok Lesung, Kendal:

Pemain : 6 orang

Pengrawi : 8 orang

Sinden : 1 orang

Total anggota komunitas seni music adalah 15 orang.

Penulis melakukan wawancara dengan salah satu pengajar kesenian Kabupaten Kendal di bidang seni tari dan karawitan yang telah aktif mengajar sejak tahun 2019 bernama Danar Mursito yang dilakukan pada tanggal 16 Februari 2022, dalam wawancara tersebut beliau mengatakan dari 600 kelompok kesenian yang tersebar di Kabupaten Kendal terdapat 30% kelompok kesenian tari, 20% kelompok kesenian barong, 25% kelompok kesenian music, 15% kelompok kesenian membatik, 10% kelompok kesenian drama tradisional. Sehingga melalui data tersebut, diperoleh perhitungan jumlah pegiat seni sebagai berikut:

$$\text{Jumlah pegiat seni tari} = 35\% \times 600 \times 11 \text{ orang} = \frac{2.310}{12} = 193 \text{ orang}$$

$$\text{Jumlah pegiat seni barong} = 20\% \times 600 \times 17 \text{ orang} = \frac{2.040}{12} = 170 \text{ orang}$$

$$\text{Jumlah pegiat seni musik} = 25\% \times 600 \times 15 \text{ orang} = \frac{2.250}{12} = 188 \text{ orang}$$

$$\text{Jumlah pegiat seni membatik} = 10\% \times 600 \times 32 \text{ orang} = \frac{1.920}{12} = 160 \text{ orang}$$

$$\text{Jumlah pegiat seni drama} = 10\% \times 600 \times 20 \text{ orang} = \frac{1.200}{12} = 100 \text{ orang}$$

Dalam wawancara tersebut beliau mengatakan bahwa waktu yang dibutuhkan untuk berlatih kesenian dan budaya adalah 4,5 – 5 jam per harinya, sehingga jika penggunaan fasilitas ruang untuk para pegiat seni dilakukan secara berjadwal selama rata-rata 5 jam/hari, jika diasumsikan terdapat 50% hadir bersamaan, maka total pegiat seni yang berlatih dalam satu kloter per harinya yaitu untuk kesenian tari **35 orang**, kesenian barong **30 orang**, kesenian music **37 orang**, kesenian membatik **32 orang**, kesenian drama tradisional **20 orang**. Sehingga total keseluruhan pegiat seni yang berlatih dalam satu kloter per harinya yaitu **154 orang**. Beliau juga

mengatakan jumlah pengajar untuk kegiatan kesenian dan kebudayaan di Kabupaten Kendal terdapat 50 orang, jika rata-rata mengajar 5 jam/hari dan dilakukan secara berjadwal dengan asumsi 80% hadir bersamaan, maka total pengajar dalam satu kloter per harinya adalah **14 orang**.

C. Pengelola

Berdasarkan beberapa pengamatan dan analisis dari proyek sejenis, jumlah pengguna dalam kategori pengelola sebagai berikut:

- 1 orang direktur
- 1 orang sekretaris
- 4 orang manajer
- 20 orang staff
- 2 orang resepsionis
- 4 orang teknisi MEP
- 9 orang cleaning service
- 4 orang pengelola toko
- 8 orang pengelola area makanan dan minuman
- 6 orang petugas keamanan

Sehingga ditetapkan untuk jumlah pengguna kategori pengelola adalah **59 orang**.

Berikut rangkaian aktivitas dari pengguna Pusat Kesenian dan Kebudayaan Kabupaten Kendal yang diuraikan dalam bentuk tabel.

Tabel 09 Tabel Analisis Pengguna

Pengguna	Aktivitas	Jumlah pengguna
Edukasi dan Budaya		
Resepsionis	Menerima tamu, memberikan informasi, memakir kendaraan,	2 orang
Pengunjung	Melihat pameran hasil kesenian dan udaya, melihat pertunjukan, menanyakan informasi, menunggu, melihat pemain seni latihan, maka dan minum, memakir kendaraan	325 orang

Pegiat seni	Menunggu, mempersiapkan pertunjukan, belajar dan berlatih kesenian dan budaya, melakukan pertunjukan, mengganti pakaian dan berias, berdiskusi, memakir kendaraan, makan dan minum	154 orang
Pengajar seni/coach	Mengajar kesenian dan budaya, melatih kesenian dan budaya, mengelola kegiatan belajar dan latihan, makan dan minum, berdiskusi, memakir kendaraan	50 orang
Cleaning service	Membersihkan ruang, menyimpan barang-barang dan alat kebersihan, beristirahat, memakir kendaraan	4 orang
Manajer	Mengelola pameran, mengelola pertunjukan, memakir kendaraan	2 orang
Rekreasi		
Pengunjung	Membeli hasil kesenian dan budaya, membeli makanan dan minuman, makan dan minum, berjalan-jalan, beristirahat, memakirkan kendaraan	325 orang
Pengelola toko	Menjual barang hasil kesenian dan budaya, menghitung pembelian, menerima barang, menyimpan barang, memakirkan kendaraan	5 orang
Pengelola area makanan dan minuman	Menjual makanan dan minuman, menghitung pembelian, menerima barang, menyimpan barang, memakirkan kendaraan	10 orang
Tukang kebun	Membersihkan taman, beristirahat, menyimpan peralatan, memakirkan kendaraan	2 orang
Pengantar barang	Mengantar barang, menurunkan barang, memakirkan kendaraan, mengecek barang	5 orang
Cleaning service	Membersihkan ruang, menyimpan barang-barang dan alat kebersihan	2 orang
Administrasi		

Direktur	Mengelola Kawasan dan bangunan, berwudhu, sholat, mengadakan pertemuan/rapat, memakir kendaraan	1 orang
Manajer	Mengelola Kawasan dan bangunan, berwudhu, sholat, mengikuti pertemuan/rapat, memakir kendaraan	2 orang
Sekretaris	Mengelola Kawasan dan bangunan, berwudhu, sholat, mengikuti pertemuan/rapat, memakir kendaraan	1 orang
Staf	Mengelola Kawasan dan bangunan, berwudhu, sholat, mengikuti pertemuan/rapat, memakir kendaraan	20 orang
Tamu	Menunggu dan duduk-duduk, menanyakan informasi, memakir kendaraan	6 orang
Cleaning service	Membersihkan ruang, menyimpan barang-barang dan alat kebersihan	1 orang
Keamanan		
Petugas keamanan	Menjaga keamanan, memantau cctv, beristirahat, memakir kendaraan	6 orang
Tukang parkir	Memakir kendaraan, mengatur parkir kendaraan, beristirahat	2 orang
Pemeliharaan		
teknisi	Mengontrol utilitas, memakir kendaraan,	4 orang
Service		
Pengunjung	BAB/BAK	10 orang
Cleaning service	Membersihkan ruang, menyimpan barang-barang dan alat kebersihan	1 orang
Ibadah		
Imam	Memimpin sholat, berdzikir, berwudhu, BAB/BAK	1 orang
Makmum	Mengikuti sholat, berdzikir, berwudhu, BAB/BAK	100 orang

Cleaning service	Membersihkan ruang, menyimpan barang-barang dan alat kebersihan	1 orang
------------------	---	---------

Sumber: Analisis Pribadi, 2022

3.1.2 Analisis Aktivitas

Tabel 10. Tabel Analisis Aktivitas

Pengguna	Aktivitas	Karakteristik	Ruang yang dibutuhkan
Edukasi dan Budaya			
Resepsionis	Menerima tamu, memberikan informasi, memakir kendaraan	Privat, rutin	Ruang resepsionis, parkir, toilet
Pengunjung	Melihat pameran hasil kesenian dan udaya, melihat pertunjukan, menanyakan informasi, menunggu, melihat pemain seni latihan, makan dan minum, memakir kendaraan	Public, rutin	auditorium, amphiteater, galeri, parkir, toilet
Pegiat seni	Menunggu, mempersiapkan pertunjukan, belajar dan berlatih kesenian dan budaya, melakukan pertunjukan, mengganti pakaian dan berias, berdiskusi, memakir kendaraan, makan dan minum	Semi-privat, rutin	Auditorium, amphiteater, ruang persiapan, ruang ganti, ruang makeup, ruang latihan (ruang music, ruang batik, ruang drama, ruang tari), ruang diskusi, toilet, parkir
Pengajar seni/coach	Mengajar kesenian dan budaya, melatih kesenian dan budaya, mengelola kegiatan belajar dan latihan, makan dan minum, berdiskusi, memakir kendaraan	Privat, rutin	Ruang latihan (ruang music, ruang tari, ruang drama, ruang batik), ruang guru, auditorium, ruang diskusi, mini library, parkir, toilet
Cleaning service	Membersihkan ruang, menyimpan barang-barang dan	Privat, rutin	Ruang janitor, parkir, toilet

	alat kebersihan, beristirahat, memakir kendaraan		
Manajer	Mengelola pameran, mengelola pertunjukan, memakir kendaraan	Privat, rutin	Ruang pengelola, parkiran, toilet
Rekreasi			
Pengunjung	Membeli hasil kesenian dan budaya, membeli makanan dan minuman, makan dan minum, berjalan-jalan, beristirahat, memikirkan kendaraan	Public, rutin	Toko, foodcourt, taman, parkiran, toilet
Pengelola toko	Menjual barang hasil kesenian dan budaya, menghitung pembelian, menerima barang, menyimpan barang, memikirkan kendaraan	Privat, rutin	Ruang display, kasir, dapur, Gudang, loading dock, parkiran, toilet
Pengelola area makan	Menjual makanan dan minuman, menghitung pembelian, menerima barang, menyimpan barang, memikirkan kendaraan	Privat, rutin	Gerai makanan dan minuman, kasir, dapur, Gudang, loading dock, parkiran, toilet
Tukang kebun	Membersihkan taman, beristirahat, menyimpan peralatan, memikirkan kendaraan	Privat, rutin	Taman, parkiran, toilet
Pengantar barang	Mengantar barang, menurunkan barang, memikirkan kendaraan, mengecek barang	Privat, tidak rutin	Loading dock, parkiran
Cleaning service	Membersihkan ruang, menyimpan barang-barang dan	Privat, rutin	Ruang janitor, parkiran, toilet

	alat kebersihan		
Administrasi			
Direktur	Mengelola Kawasan dan bangunan, berwudhu, sholat, mengadakan pertemuan/rapat, memakir kendaraan	Privat, rutin	Ruang direktur, ruang tamu, ruang rapat, ruang wudhu, ruang sholat, parkir, toilet
Manajer	Mengelola Kawasan dan bangunan, berwudhu, sholat, mengikuti pertemuan/rapat, memakir kendaraan	Privat, rutin	Ruang manajer, ruang tamu, ruang rapat, ruang wudhu, ruang sholat, parkir, toilet
Sekretaris	Mengelola Kawasan dan bangunan, berwudhu, sholat, mengikuti pertemuan/rapat, memakir kendaraan	Privat, rutin	Ruang sekretaris, ruang tamu, ruang rapat, ruang wudhu, ruang sholat, parkir, toilet
Staf	Mengelola Kawasan dan bangunan, berwudhu, sholat, mengikuti pertemuan/rapat, memakir kendaraan	Privat, rutin	Ruang staf, pantry, ruang tamu, ruang rapat, ruang wudhu, ruang sholat, parkir, toilet
Tamu	Menunggu dan duduk-duduk, menanyakan informasi, memakir kendaraan	Public, tidak rutin	Ruang tunggu, parkir, toilet
Cleaning service	Membersihkan ruang, menyimpan barang-barang dan alat kebersihan	Privat, rutin	Ruang janitor, parkir, toilet
Keamanan			
Petugas keamanan	Menjaga keamanan, memantau cctv, beristirahat, memakir kendaraan	Privat, rutin	Pos satpam, ruang cctv, parkir, toilet
Tukang parkir	Memakir kendaraan, mengatur	Privat, rutin	Tempat parkir,

	parkir kendaraan, beristirahat		parkiran, toilet
Pemeliharaan			
teknisi	Mengontrol utilitas, memakir kendaraan	Privat, rutin	Ruang mekanikal dan elektrikal, ruang teknisi, parkiran, toilet
Service			
Pengunjung	BAB/BAK	Service, rutin	Toilet
Cleaning service	Membersihkan ruang, menyimpan barang-barang dan alat kebersihan, BAB/BAK	Privat, rutin	Ruang janitor, parkiran, toilet
Ibadah			
Imam	Memimpin sholat, berdzikir, berwudhu	Public, rutin	Mimbar, ruang wudhu, toilet
Makmum	Mengikuti sholat, berdzikir, berwudhu	Public, rutin	Ruang shalat, ruang wudhu, toilet
Cleaning service	Membersihkan ruang, menyimpan barang-barang dan alat kebersihan	Privat, rutin	Ruang janitor, parkiran, toilet

Sumber: Analisis Pribadi, 2022

3.1.3 Analisis Kebutuhan Ruang

A. Analisis Ruang Dalam

Berikut tabel analisis kebutuhan ruang pada Proyek Pusat Kesenian dan Kebudayaan Kabupaten Kendal.

Keterangan sumber :

NAD :Neufert Architect Data

TS : Time Saver Standart

AS : Asumsi

Tabel 11. Tabel Analisis Kebutuhan Ruang Edukasi dan Budaya

Kelompok ruang	Ruang	Jumlah ruang	Kapasitas (orang)	Standar		Analisis		
				Sumber	Luas	Dimensi	Sirkulasi	Luas
EDUKASI DAN BUDAYA								
Galeri	Galeri digital	1	82	AS	1,2 m ² /orang	1,2 x 82	50%	148 m ²
	R. Manajer	1	2	NAD	9m ² /orang	9 m ² x 2	30%	24 m ²
Auditorium	Auditorium	1	325	NAD	0,6m ² /orang	0,6 m ² x 325 = 195 m ² Panggung 1/3x195 m ² = 65 m ²	50%	390 m ²
	R. Ganti	4	10	NAD	4 m ² /orang	4m ² x 10 x 4	30%	208 m ²
	Ruang persiapan	2	10	AS	24 m ²	24 m ² x 2	30%	62,4 m ²
	R. makeup	1	10	AS	18 m ²	18 m ² x 1	30%	23,4 m ²
	R. kontrol	1	2	AS	9 m ²	9 m ² x 1	30%	12 m ²
	Gudang	1	-	AS	25 m ²	25 m ² x 1	20%	30 m ²
	Toilet	1	10	NAD	Bilik=1,3 m ² /orang Wastafel = 1,5 m ² / 2 orang		50%	27 m ²
	Janitor	1	1	TS	2 m ² /ruang	2 m ² x 1	30%	2,6 m ²
Amphiteater	Ampiteater	1	82	NAD	0,6m ² /orang	0,6 m ² x 82 = 50 m ² Panggung 8x4 m ² = 34 m ²	100%	168 m ²
	Ruang persiapan	1	10	AS	24 m ²	24 m ² x 1	30%	31,2 m ²
Lobi	R. tunggu	1	130	NAD	0,6 m ² /orang	0,6 m ² x 130	50%	117 m ²
	Resepsionis	1	2	AS	2 m ² /orang	2 m ² x 2	20%	5 m ²
	Toilet	6	1	NAD	Bilik = 1,3 m ² /orang Wastafel= 1,5 m ² /2 orang	Bilik= 1,5 m ² x 6 = 9 m ² Wastafel = 3 m ²	50%	18 m ²
	Janitor	1	2	TS	2 m ² /ruang	2 m ² x 1	30%	2,6 m ²
Ruang latihan	R. latihan tari	3	8	NAD	3,24 m ² /orang	3,24 m ² x 8 x 3	50%	116,64 m ²

R. latihan barongan	2	8	AS	4 m ² /orang	4 m ² x 8 x2	50%	96 m ²
R. latihan drama	2	12	NAD	3,24 m ² /orang	3,24 m ² x 12 x 2	50%	115 m ²
R. latihan music	4	10	NAD	0,5 m ² /orang = 5 m ² Kentrung: 1,2m x 1,4m = 1,68 m ² Rebab: 0,6m x0,8m =0,48 m ² suling: 0,6x 0,8m =0,48 m ² kendang : 1,25m x 1,2m = 1,5 m ² saron: 0,95m x 1,35m = 1,3 m ² gong dan kempul: 1,8m x 2,5m =4,5 m ² gambang: 1,5m x 1,35m = 2 m ² Baron: 2m x 1,43m= 2,86 m ² gender penerus: 0,88m x	20,58 m ² x 2	50%	62 m ²

					0,88m = 0,78 m ²			
Ruang membuatik	Area pola	2	114	NAD	Set perabot meja pola: 1,5m x 2,1m/orang Set perabot membuatik: 5 m ² /5 orang	Set perabot meja pola: 3,15 m ² x 54 = 170 m ² Set meja perabot : 5 m ² x 12 = 60 m ²	50%	345 m ²
	Area celup	1	56	NAD	Set perabot celup : 1,4m x 0,6/2 orang = 0,84 m ² Set perabot melorod: 4m x 1,2m/ 2orang = 4,8 m ² Bak cuci: 1,5m x 1,5m/ 2 orang	Set perabot celup: 0,84 m ² x10 = 8,4 m ² Set perabot melorod: 4,8 m ² x 10 = 48 m ² Bak cuci: 2,25m ² x 8 = 18 m ²	50%	111,6 m ²
	Area jemur	1	114	NAD	1,5m x 0,4/orang = 0,6 m ²	0,6 m ² x 114	30%	88,9 m ²
Gudang		5	2	NAD	15 m ²	15 m ² x 5	30%	97,5 m ²
R. Pengajar/ coach	R. Pengajar/ coach	1	50	NAD	4,5 m ² /orang	4,5 m ² x 50	30%	292,5 m ²
	Pantry	1	4	NAD	Meja makan= 5,3 m ² / 4 orang Cabinet= 1,04 m ²	5,3 m ² + 1,04 m ²	50%	9 m ²
	R. Diskusi	3	20	TS	1,8 m ² /tempat (4orang)	1.8 m ² x 5 x 3	50%	40 m ²
	Toilet	2	1	NAD	Bilik = 1,3 m ² /orang Wastafel = 1,5 m ² /2 orang	Bilik = 1,5 m ² x 2 = 3 m ² 1,5 x 2 = 3 m ²	50%	9 m ²

		Luas total			2.652,34 m ²			
		Luas total fasilitas edukasi dan budaya + sirkulasi 30%			2.981,19 + 30% = 3.448,04 m²			
REKREASI								
Toko souvenir	R. Display	5	6	NAD	Rak dinding = 0,9 m ² Rak ruang = 1,6 m ²	Rak dinding = 0,9 m ² x 4 = 3,6 m ² Rak ruang = 1,6 m ² x 2 = 3,2 m ²	50%	50 m ²
	Kasir	5	1	NAD	2 m ² /orang	2 m ² x 5	20%	12 m ²
	Gudang	5	1	AS	4 m ²	4 m ² x5	30%	26m ²
Food court	Gerai makanan	10	2	AS	6 m ²	6 m ² x 10	30%	78 m ²
	Area makan	1	82	NAD	5,3 m ² /4 orang	5,3 m ² x 21	50%	160m ²
	Gudang	1	5	AS	6 m ²	6 m ² x 1	30%	8 m ²
	Janitor	1	1	TS	2 m ² /ruang	2 m ² x 1	30%	2,6 m ²
	Toilet	8	1	NAD	Bilik=1,3 m ² /orang Wastafel = 1,5 m ² / 2 orang	Bilik = 1,5 m ² x 8 =12 m ² Wastafel= 1,5 m ² x 2 = 3 m ²	50%	22,5 m ²
cafe	-	1	82	NAD	5,3 m ² /4 orang	5,3 m ² x 21	30%	160m ²
	Kasir	1	2	NAD	4 m ² /orang	4m2 x2	30%	10m ²
	Dapur	1	2	AS	6 m ²	6 m ² x 1	30%	8 m ²
ATM center	-	5	1	SRK	Ruang ATM = 1,5 x 2 = 3 m ²	3 m ² x 5	20%	18 m ²
Lobby	Area tunggu	1	4	NAD	Sofa set = 2m x 2,85m =5,7 m ²	5,7 m ² x 4	50%	35 m ²
		Luas total			590,1 m ²			
		Luas total fasilitas rekreasi + sirkulasi 30%			590,1 + 30% = 767,13 m²			
PENUNJANG								
Lobby	Area tunggu	1	5	NAD	Sofa set = 2m x 2,85m =5,7 m ² /5orang	5,7 m ² x 1	50%	8,5 m ²
	Resepsionis	1	1	NAD	4 m ² /orang	4m2 x1	20%	5 m ²
Kantor	R. Direktur	1	1	NAD	13 m ² /orang	13x1	30%	16,9 m ²
	R. Manajer	1	2	NAD	9,3 m ² /orang	9,3 m ² x 2	30%	24,2 m ²
	Ruang	1	1	NAD	6,7 m ² /orang	6,7 m ² x 1	30%	8,7 m ²

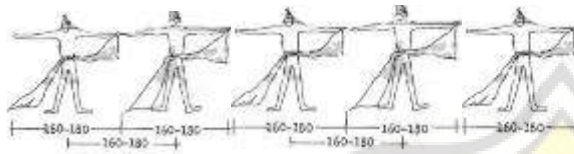
	Sekretaris							
	R. Tamu	1	5	NAD	Sofa=1,6 m ²	Sofa= 1,6 m ² x 2=3,2 m ² Meja= 0,6 m ²	50%	6 m ²
	R. Staff	1	20	NAD	4,46 m ² /orang	4,46 m ² x 20	30%	115,7 m ²
	R. Rapat	1	18	NAD	2 m ² /orang	2m m ² x18	30%	46,8 m ²
	Janitor	1	1	TS	2 m ² /ruang	2 m ² x 1	30%	2,6 m ²
	Gudang	1	2	NAD	15 m ² /ruang	15 m ² x1	30%	20 m ²
	Toilet	4	1	NAD	Bilik = 1,3 m ² /orang Wastafel= 1,5 m ² /2orang	Bilik = 1,5 m ² x 4=6m ² Wastafel= 1,5 m ² x 2=3 m ²	50%	15 m ²
	Pantry	1	4	NAD	Meja makan = 5,3 m ² /4orang Cabinet = 1,04 m ²	5,3 m ² + 1,04 m ²	50%	9 m ²
	R. CCTV	1	2	AS	4,5 m ² /orang	4,5 m ² x 2	30%	12 m ²
Musholla	R. Salat	1	100	NAD	0,7 m ² /orang	0,7 m ² x 100	50%	100 m ²
	R. wudhu	2	10	NAD	0,45 m ² /orang	0,45 m ² x 20	50%	15 m ²
Pos satpam		1	4	AS	9 m ²	9 m ² x1	30%	12 m ²
M.E.	R. Genset	1	1	AS	15 m ²	15 m ² x1	30%	20 m ²
	R.Plumbing	1	2	AS	9 m ²	9 m ² x1	30%	12 m ²
	R. Elektrikal	1	2	AS	9 m ²	9 m ² x1	30%	12 m ²
Luas total					461,4 m ²			
Luas total fasilitas rekreasi + sirkulasi 30%					461,4 + 30% = 600 m²			
Total kebutuhan luas lantai (m²)								
Edukasi dan budaya							3.448,04 m ²	
Rekreasi							767,13 m ²	
Penunjang							600 m ²	
Total							4.815,17 m²	

Sumber: Analisis Pribadi, 2022

B. Studi ruang Khusus

1. Ruang Latihan Tari

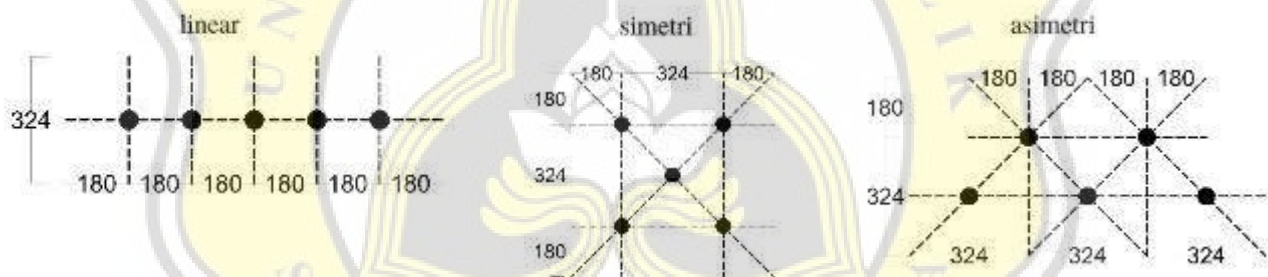
Studi ruang khusus pada ruang latihan tari diambil dari studi tari Opak Abang yang pada Gerakan tariannya lebih banyak membutuhkan ruang gerak karena tariannya menggunakan selendang.



Sumber: Wawasan Seni Tari, 2005

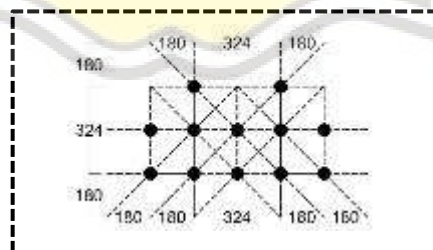
Sumber: nasional.kompas.com

Berikut komposisi gerakan dari tariannya Opak Abang yang dilakukan berkelompok dengan jumlah penari 5 orang:



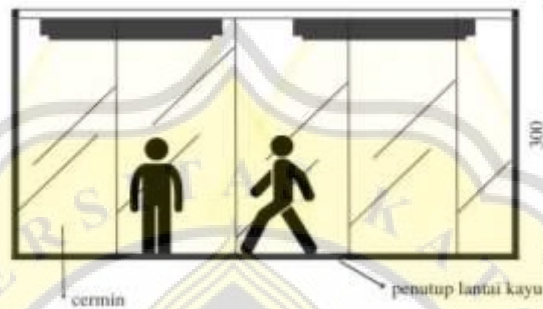
Sumber: Analisis Pribadi, 2022

Pola tariannya tersebut bila digabungkan akan menjadi bentuk ruang yang dibutuhkan nantinya.



Sumber: Analisis Pribadi, 2022

Ruang latihan tari merupakan ruang yang melibatkan pelatihan secara praktek di mana harus mempertimbangkan pemilihan bahan di dalam ruang latihan tersebut. Dinding pada ruangnya dilapisi cermin guna dapat mengamati bentuk gerakan secara langsung dengan benar. Penutup lantai tidak boleh licin karena dalam ruang latihan tari ini banyak Gerakan memutar, berjalan kedepan, kebelakan, menyamping, atau Gerakan lain yang terfokus pada kaki. Bahan penutup lantai yang baik adalah berbahan kayu.



Sumber: Analisis Pribadi, 2022

2. Ruang Latihan Barong

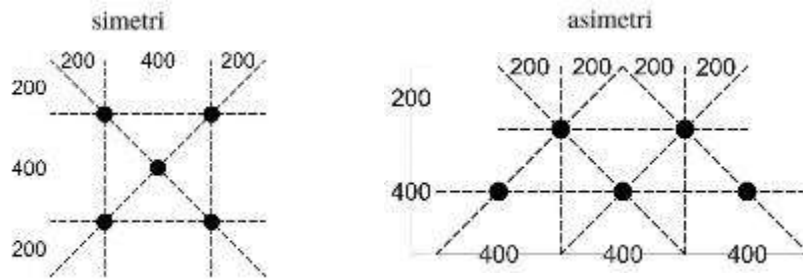
Studi khusus ruang latihan barongan berdasarkan kesenian Singo Barong dengan jumlah pemain 5 orang. Ruang latihan barongan ini membutuhkan ruang yang cukup luas karena Gerakan dari barongan ini meliputi Gerakan atraksi melompat, memutar, berjalan kedepan, kebelakang, menyamping, dan Gerakan lain yang berfokus pada kaki sehingga dibutuhkan penutup lantai yang tidak licin yaitu berbahan kayu.



Sumber: senidarmanto.blogspot.com

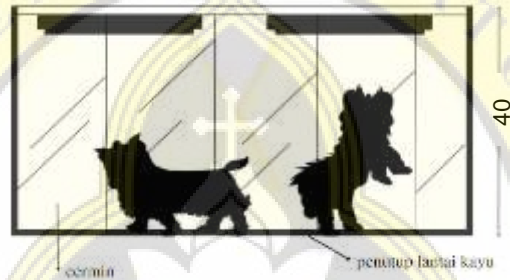


Sumber: Wawasan Seni Tari, 2005



Sumber: Analisis Pribadi, 2022

Ruang latihan barongan melibatkan pelatihan secara praktek di mana harus mempertimbangkan pemilihan bahan di dalam ruang latihan tersebut. Dinding pada ruangnya dilapisi cermin guna dapat mengamati bentuk gerakan secara langsung dengan benar.



Sumber: Analisis Pribadi, 2022

3. Ruang Latihan Musik

Pada proyek ini ruang music diperuntukkan untuk kegiatan berlatih music tradisional yaiu karawitan, meliputi gamelan (kendang, bonang, kempul, gong, saron, suling,dll) dan sinden. Jumlah pengrawit 5-12 orang beserta sinden. Posisi saat memainkan alat music gamelan adalah duduk di lantai.

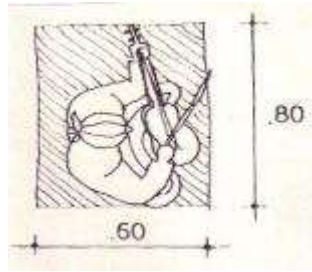


Sumber: blogkulo.com

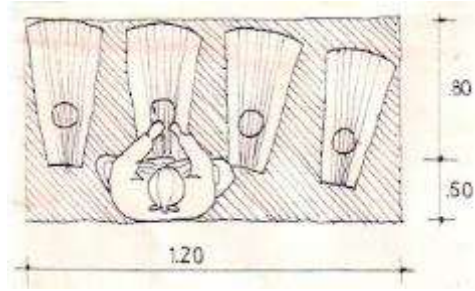


Sumber: Neufert,200

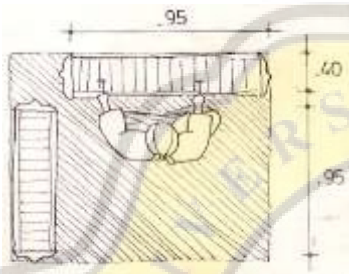
Berikut besaran dari alat music gamelan yang digunakan:



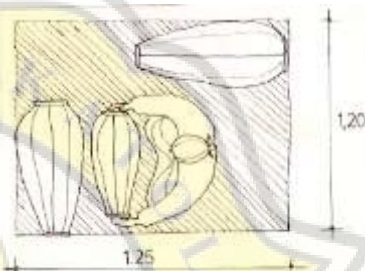
Sumber: ma3dhy.blogspot.com



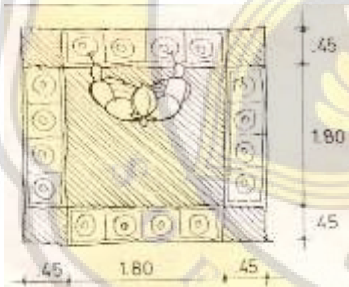
Sumber: ma3dhy.blogspot.com



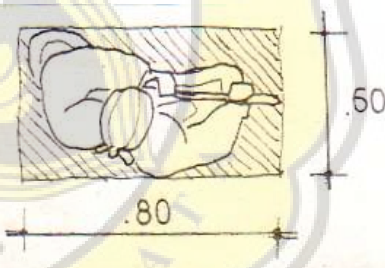
Sumber: ma3dhy.blogspot.com



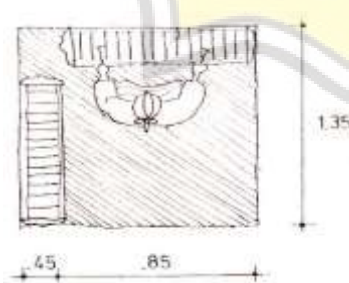
Sumber: ma3dhy.blogspot.com



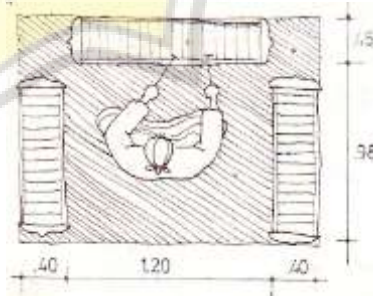
Sumber: ma3dhy.blogspot.com



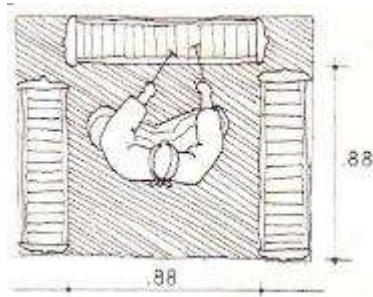
Sumber: ma3dhy.blogspot.com



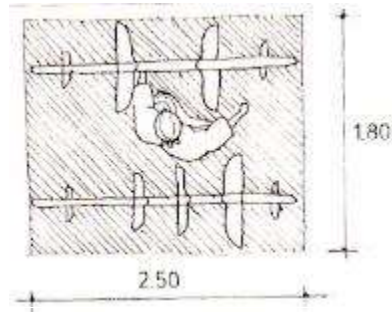
Sumber: ma3dhy.blogspot.com



Sumber: ma3dhy.blogspot.com



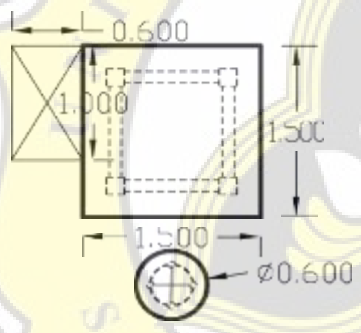
Gambar 3. 20 Gender Penerus
 Sumber: ma3dhy.blogspot.com



Sumber: ma3dhy.blogspot.com

4. Ruang Membatik

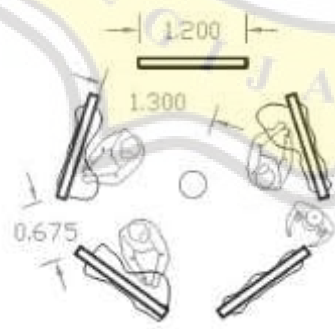
Merupakan ruang untuk berlatih membatik di mana terdapat dibedakan menjadi beberapa area yaitu area pola, area celup, dan area jemur. Pada area pola terdapat set meja pola dan set meja membatik.



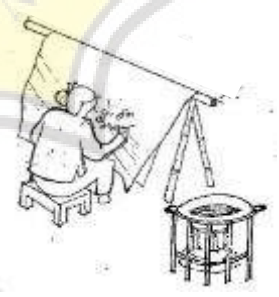
Sumber: Danang, 2015



Sumber: Danang, 2015



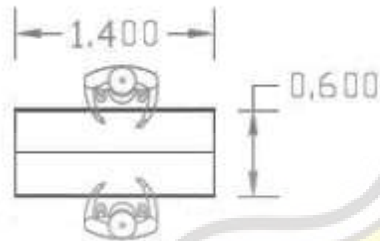
Sumber: Danang, 2015



Sumber: Danang, 2015

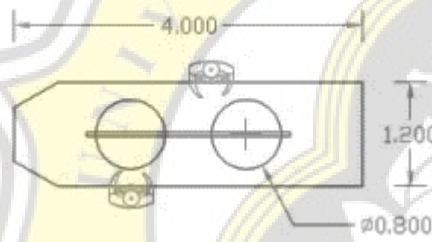
Pada area celup merupakan area pewarnaan pada kain yang telah dibatik/dipola dengan malam.

Kemudian pada area ini terdapat area melorod di mana kegiatan merebus kain agar malam terlepas dari kain tersebut. Pada area ini terdapat panci besar dengan kompor di bawahnya. Area ini juga terdapat area cuci guna membilas kain usai dibatik disertai dengan perabot bak cuci.



Sumber: Danang, 2015

Sumber: Danang, 2015



Sumber: Danang, 2015

Sumber: Danang, 2015



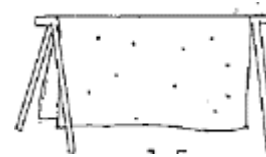
Sumber: Danang, 2015

Sumber: Danang, 2015

Kemudian terdapat area jemur guna menjemur kain setelah diwarnai dan dicuci. Pada area ini terdapat perabot berupa gawang dan alat jemur kain.



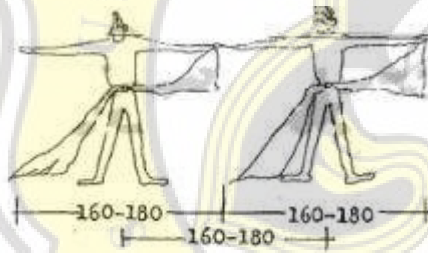
Sumber: Danang, 2015



Sumber: Danang, 2015

5. Ruang Latihan Drama

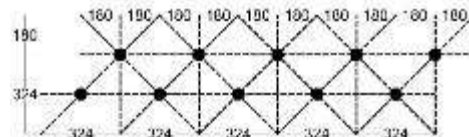
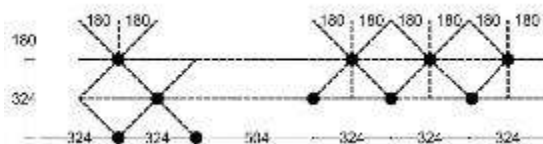
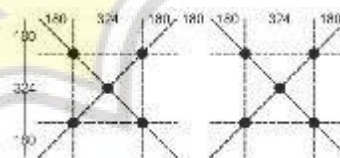
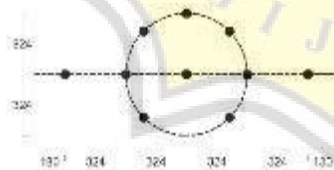
Ruang latihan drama tradisional pada proyek ini diperuntukkan untuk kesenian Srandul dengan jumlah pemainnya 10 orang. Pada kesenian drama tradisional ini juga disertai beberapa adegan pemain drama menari dengan menggunakan selendang.



Sumber: Rubby Missilia, 2006

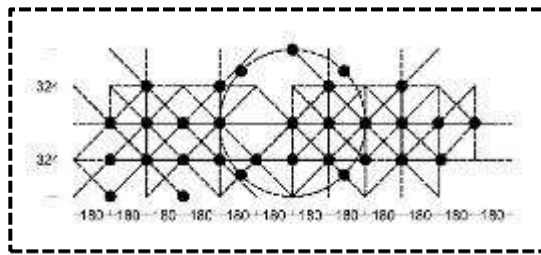


Sumber: Blogkulo.com



Sumber: Analisis Pribadi, 2022

Pola gerakan tersebut bila digabungkan akan menjadi gambaran bentuk ruang yang dibutuhkan nantinya.



Sumber: Analisis Pribadi, 2022

Ruang latihan tari merupakan ruang yang melibatkan pelatihan secara praktek di mana harus mempertimbangkan pemilihan bahan di dalam ruang latihan tersebut. Dinding pada ruangnya dilapisi cermin guna dapat mengamati bentuk gerakan secara langsung dengan benar. Penutup lantai tidak boleh licin karena dalam ruang latihan tari ini banyak Gerakan memutar, berjalan kedepan, kebelakan, menyamping, atau Gerakan lain yang terfokus pada kaki. Bahan penutup lantai yang baik adalah berbahan kayu.



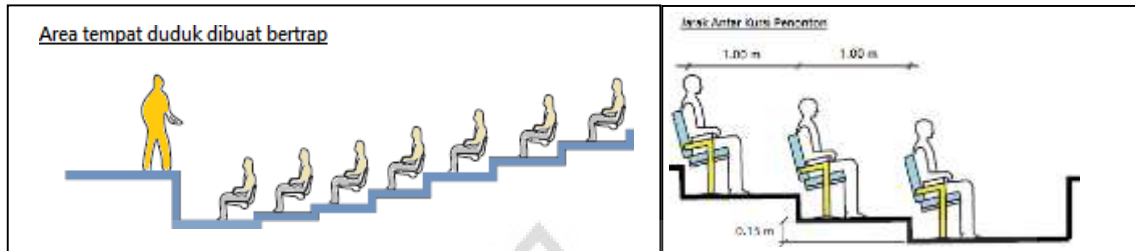
Sumber: Analisis Pribadi, 2022

6. Auditorium

Auditorium pada Pusat Kesenian dan Budaya Kabupaten Kendal ini merupakan auditorium tertutup yang memfasilitasi kegiatan pertunjukan seni seperti seni tari, music/karawitan, drama tradisional. Auditorium ini berbentuk kombinasi kipas dengan persegi panjang guna memantulkan bunyi secara merata ke area audience. Bentuk kipas ini dipilih pada area panggung dan bagian arena agar penglihatan audience dapat terpusat dan agar pendistribusian bunyi dapat merata ke seleuruh ruang.

Tempat duduk dibuat bertrap dengan tujuan agar penyampaian suara dapat tersampaikan dengan baik serta arah sudut pandang penonton dapat menjadi lebih baik di bagian belakang. Area

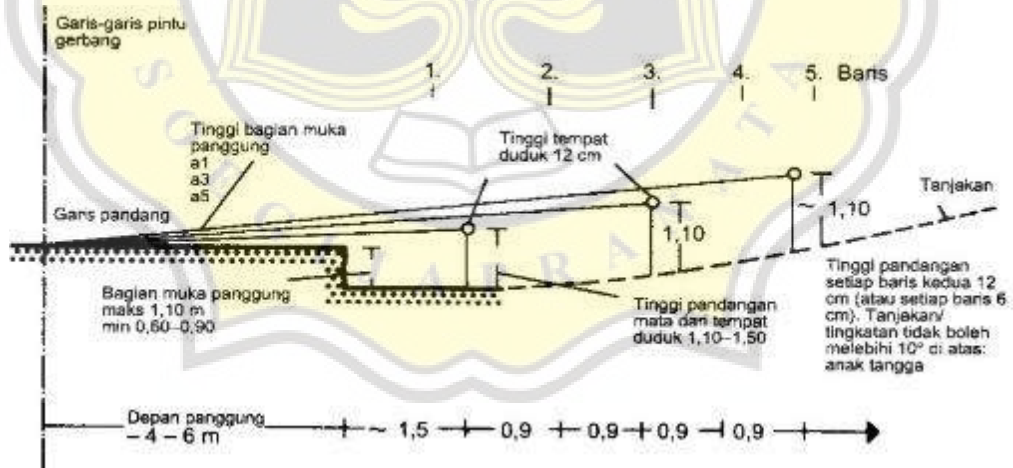
tempat duduk penonton berjarak 1 m antar kursi sehingga memungkinkan area sirkulasi yang cukup besar bagi pengunjung lain yang ingin keluar masuk dari tempat duduk.



Sumber: Dea indriawati, 2015

Berikut tuntutan sudut pandang penonton di auditorium:

- Pandangan baik, yaitu bersudut 30 derajat (tanpa Gerakan kepala, mudah menggerakkan mata)
- Bersudut sekitar 60 derajat dengan sedikit Gerakan kepala dan mudah menggerakkan mata
- Bersudut 110 derajat dengan tanpa Gerakan kepala di mana dapat menangkap hampir semua peristiwa.



Sumber: Neufert,2000

Untuk memperkuat bunyi yang dihasilkan oleh sumber bunyi, dapat menggunakan bahan pemantul bunyi yang berbahan masif atau padat yang diletakkan di belakang panggung

agar intensitas bunyi langsung menjadi bertambah kuat. Agar sumber bunyi dapat dipantulkan secara merata dan maksimal, maka desain langit-langit akan dibuat bersegi-segi dengan berbahan material yang keras/padat seperti kayu dengan ketinggian 7-10 meter. Ketinggian plafon ini guna memperkuat sumber bunyi yang lemah.

C. Analisis Ruang Luar

1. Pengguna Sementara (Pengunjung)

Terdapat 4 kategori jenis transportasi yaitu bus, mobil, motor, dan taksi online/ojek online. Berdasarkan pengamatan dan analisis dari proyek sejenis, penulis menetapkan Desa Wisata Kampoeng Djowo Sekatul Kendal sebagai acuan dalam menganalisis kebutuhan ruang luar di mana terdapat 20% pengunjung menggunakan bus, 40% pengunjung menggunakan mobil, 30% persen menggunakan motor, serta 10% menggunakan ojek online/taksi online. Waktu operasional bangunan pada proyek ini adalah pukul 08.00-22.00 yaitu 14 jam dengan rata-rata waktu berkunjung/time spent adalah 2 jam. Jika jumlah pengunjung perharinya tiap kloter adalah **325 orang**.

Berikut analisis kebutuhan ruang luar Proyek Pusat Kesenian dan Kebudayaan Kabupaten Kendal:

- Kebutuhan area parkir bus
 $20\% \times 325 \text{ orang} = 65 \text{ orang}$
1 unit bus mengangkut 40 orang sehingga, $\frac{65}{40} = 1,6 = 2 \text{ bus per kloter}$
- Kebutuhan area parkir mobil
 $40\% \times 325 \text{ orang} = 130 \text{ orang}$
1 unit mobil mengangkut 4 orang sehingga, $\frac{130}{4} = 32,5 = 33 \text{ mobil per kloter}$
- Kebutuhan area parkir motor
 $30\% \times 325 \text{ orang} = 98 \text{ orang}$
1 unit motor mengangkut 2 orang sehingga, $\frac{98}{2} = 49 \text{ motor per kloter}$

2. Pengguna Tetap (Pegiat seni, Pengajar, Pengelola)

a. Pegiat Seni

Berdasarkan wawancara pertama dengan salah satu pengajar kesenian di Kabupaten Kendal

bernama Danar Mursito yang dilakukan pada tanggal 9 Februari 2022, waktu yang dibutuhkan untuk berlatih kesenian dan budaya adalah 4,5 – 5 jam per harinya, sehingga jika penggunaan fasilitas ruang untuk para pegiat seni dilakukan secara berjadwal selama rata-rata 5 jam/hari, jika diasumsikan terdapat 50% hadir bersamaan, maka total pegiat seni yang berlatih dalam satu kloter per harinya adalah **154 orang**.

b. Pengajar

Dalam wawancara pertama yang dilakukan tanggal 9 Februari 2022 bersama Danar Mursito salah satu pengajar seni di Kabupaten Kendal mengatakan bahwa waktu mengajar kesenian rata-rata 5 jam/hari di mana jika waktu operasional pusat budaya ini pk 08.00-22.00 yaitu 14 jam dengan asumsi 80% dari jumlah pengajar datang bersamaan karena adanya shift yang berbeda-beda sehingga jumlah pengajar tiap hari per kloternya adalah **14 orang**.

c. Pengelola

Sama halnya dengan pengajar, karena adanya shift yang berbeda-beda diasumsikan 80% dari jumlah pengelola datang dalam waktu bersamaan sehingga jumlah pengelola tiap hari per kloternya adalah **47 orang**.

Sehingga total jumlah pengguna tetap meliputi pegiat seni, pengajar, dan pengelola per harinya pada tiap kloter yaitu **215 orang**.

Berdasarkan analisis dari proyek sejenis di sekitar lokasi terdapat Desa Wisata Kampoeng Djowo Sekatul Kendal yang mana sebagai acuan dalam menganalisis kebutuhan ruang luar di mana terdapat 30% menggunakan mobil, 70% menggunakan motor. Berikut analisisnya:

1. Kebutuhan area parkir mobil

$$30\% \times 215 \text{ orang} = 65 \text{ orang}$$

$$1 \text{ unit mobil mengangkut } 2 \text{ orang sehingga, } \frac{70}{2} = 32 \text{ mobil per kloter}$$

2. Kebutuhan area parkir motor

$$70\% \times 215 \text{ orang} = 151 \text{ orang}$$

$$1 \text{ unin motor mengangkut } 1 \text{ hingga } 2 \text{ orang sehingga, } \frac{150}{1} = 151 \text{ motor per kloter}$$

Berikut perhitungan dimensi area parkir berdasarkan Satuan Ruang Parkir (Abubakar,dkk, 1998)

Tabel 12. Tabel Perhitungan Ruang Parkir

	Dimensi per unit	Standar	Jumlah	Luas (m²)
Parkir Motor	0,8m x 2m = 1,6m ²	SRP	200	320 m ²
Parkir mobil	2,5m x 5m = 12,5m ²	SRP	65	812,5 m ²
Parkir bus	3,8m x 12,5m = 24,5m ²	SRP	2	49 m ²
total				1.181,5 m²
Total luas parkir + sirkulasi 100%				2.363 m²

Sumber: Analisis Pribadi, 2022

D. Analisis Kebutuhan Luas Tapak

Kebutuhan pada luas tapak diperoleh melalui perhitungan berdasarkan KDB, KLB yang berlaku pada lokasi terpilih. Lokasi terpilih untuk proyek ini berada di Kecamatan Kawliwungu menurut Perda Kabupaten Kendal no. 6 tahun 2011 yaitu KDB sebesar 60%, GSB 32 meter dan KLB 1,8 dengan ketinggian lantai 1-3 lantai, RTH 20%.

$$\text{Kebutuhan luas tapak berdasarkan KLB} = \frac{4.815,17}{1,8} = 2.675 \text{ m}^2$$

$$\text{Luas lantai dasar} = 2.675 \text{ m}^2 \times 60\% = 1.605 \text{ m}^2 \text{ (dengan ketinggian 3 lantai)}$$

Perhitungan di atas kurang tepat karena luasan ke tiga lantai bangunan akan sama dan bangunan akan menjadi monoton, selain itu terdapat beberapa ruang yang seharusnya diletakkan di area lantai dasar.

Ruang-ruang yang akan diletakkan pada lantai dasar adalah galeri, auditorium, amphiteater, area membatik, toko souvenir, lobby, ruang latihan barongan (dikarenakan pada ruang latihan barong ini memuat gerakan latihan atraksi melompat yang menimbulkan getaran pada lantai), atm center, pos satpam dengan total luas 2.530 m² + sirkulasi 100% = 5.060 m² kemudian ditambahkan luas parkir 2.363 m² sehingga diperoleh:

$$\text{Kebutuhan luas tapak} = \frac{\text{luas lantai dasar}}{KDB} + \text{total luas parkir}$$

$$= \frac{5.060}{60\%} + 2.363 \text{ m}^2$$

$$= 10.796,3 \text{ m}^2$$

Sisa lahan untuk open space hijau = $12.955,5 \text{ m}^2 - 10.796,3 \text{ m}^2 = 2.159,2 \text{ m}^2$

3.1.4 Persyaratan Ruang

A. Persyaratan Ruang Khusus

Tabel 13. Tabel Analisis Persyaratan Ruang Khusus

Ruang	Aspek persyaratan ruang				Lainnya
	Aspek sirkulasi	Penataan skala dan ruang	Pencahayaannya	Penghawaannya	
Ruang latihan membatik	Sirkulasi linear dilengkapi dengan pembatas akses	Penataan perlengkapan membatik disusun secara berkelompok dengan langit-langit yang tinggi.	Pencahayaannya pada ruang latihan membatik cukup terang baik dalam pencahayaan alami maupun buatan	Pemberian bukaan agar ruang tersebut menjadi nyaman karena ruang ini cukup banyak orang	-
Area celup	Area ini berada di antara area pola dan area jemur (menyesuaikan dengan urutan membatik)	-	Pencahayaannya pada ruang dibuat terang agar dapat melihat warna dengan jelas	Pemberian bukaan yang mengarah ke ruang luar karena pada proses ini menimbulkan asap	Area ini diperlukan penanggulangan bahaya kebakaran yang lebih karena terdapat kegiatan merebus kain.
Area jemur	Berdekatan dengan area celup karena proses jemur merupakan proses setelah batik	-	Area ini membutuhkan cahaya matahari yang cukup tinggi agar kain batik dapat	Diletakkan pada area terbuka dengan penghawaannya yang berasal dari luar	-

	dicelupkan pewarna dan dicuci.		cepat kering		
Ruang latihan tari	Diletakkan di dekat transit area antara	Ruang latihan tari dibuat tanpa sekat agar penari dapat bergerak leluasa saat latihan.	Membutuhkan cahaya yang baik agar dapat mengamati dan melihat Gerakan dengan baik	Pemberian bukaan yang cukup agar pengahwaan di dalam ruang latihan nyaman bagi banyak orang	Dinding ruang latihan dilapisi cermin agar dapat mengamati bentuk gerakan secara langsung dengan benar lalu mempraktekannya. Pemilihan bahan penutup lantai yang tidak licin (kayu)
Ruang latihan barongan	-	Ruang latihan tari dibuat tanpa sekat agar penari barong dapat bergerak leluasa saat latihan Langit-langit ruang latihan ini dibuat lebih tinggi karena mewadahi Gerakan atraksi melompat	Membutuhkan cahaya yang baik agar dapat mengamati dan melihat Gerakan dengan baik	Pemberian bukaan yang cukup agar pengahwaan di dalam ruang latihan nyaman bagi banyak orang	Dinding ruang latihan dilapisi cermin agar dapat mengamati bentuk gerakan secara langsung dengan benar lalu mempraktekannya. Pemilihan bahan penutup lantai yang tidak licin (kayu)

		Ruang latihan ini diletakkan di area lantai dasar dikarenakan mewadahi kegiatan atraksi melompat yang menimbulkan getaran pada lantai			
Ruang latihan drama	-	Ruang latihan dibuat tanpa sekat agar pemain drama dapat bergerak leluasa saat latihan.	Membutuhkan cahaya yang baik agar dapat mengamati dan melihat Gerakan dengan baik	Pemberian bukaan yang cukup agar pengahwaan di dalam ruang latihan nyaman bagi banyak orang	Dinding ruang latihan dilapisi cermin agar dapat mengamati bentuk gerakan secara langsung dengan benar lalu mempraktekannya. Pemilihan bahan penutup lantai yang tidak licin (kayu)
Ruang latihan musik	-	-	Membutuhkan cahaya yang baik agar dapat membaca naskah lagu dengan baik	Penghawaan buatan menggunakan ac karena ruang latihan music	Penggunaan karpet pada pentup lantai guna menyerap suara sehingga meminimalisir kebisingan

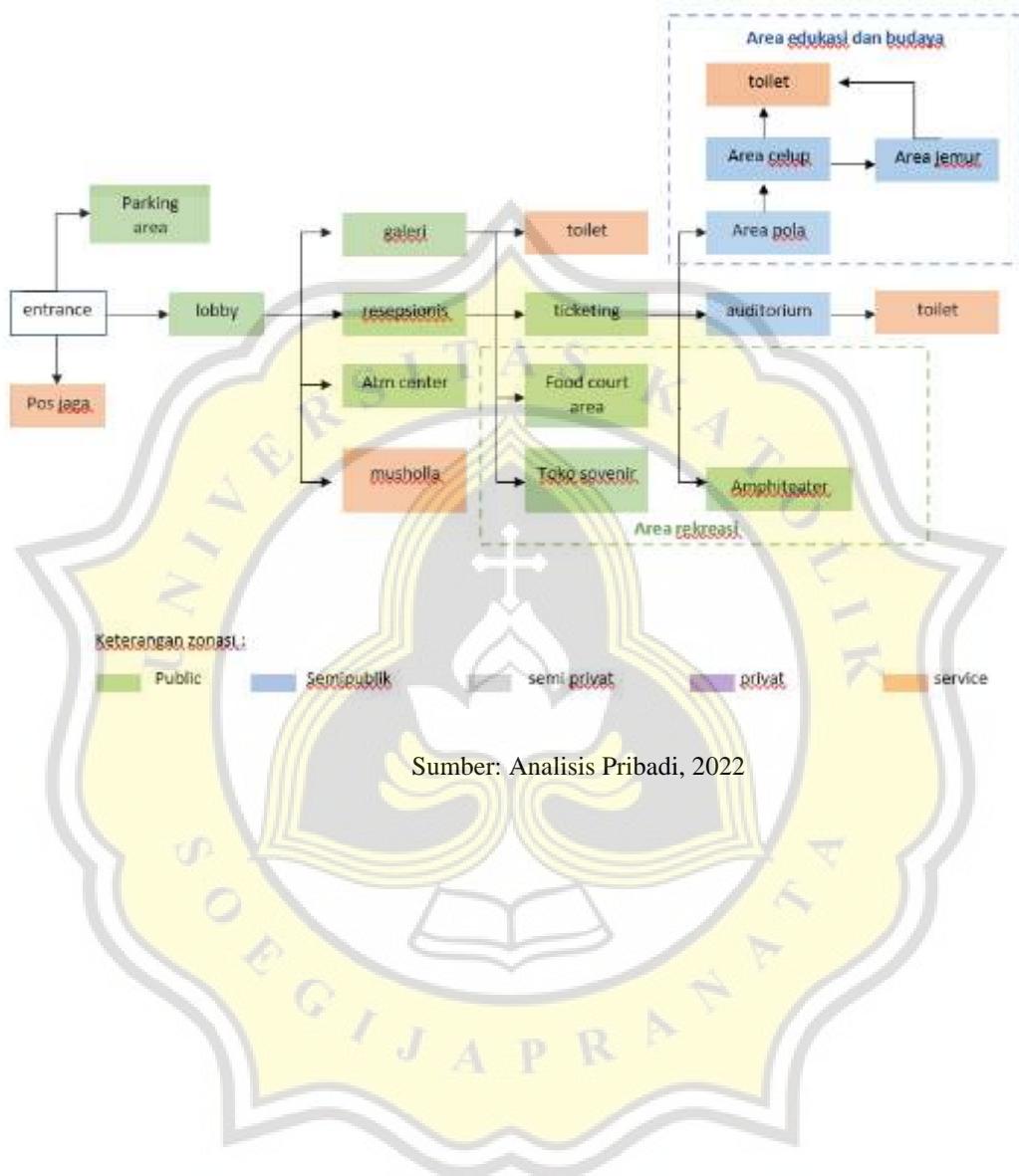
				merupakan ruang yang tertutup	yang ditimbulkan dari alat music. Penggunaan material rockwool sebagai pelapis dinding ruang music untuk meredam suara yang ditimbulkan dari alat music
Gallery digital	Akses mudah dari area lobby	Penataan pada galeri meminimalisir penggunaan sekat agar raung tampak lebih luas	Ruang gallery dibuat gelap agar animasi yang terproyeksi ke layar menjadi jelas dan dramatis.	Menggunakan penghawaan buatan yaitu ac sehingga nyaman karena area galeri ini tertutup	Berada di area yang tenang

Sumber: Analisis Pribadi, 2022

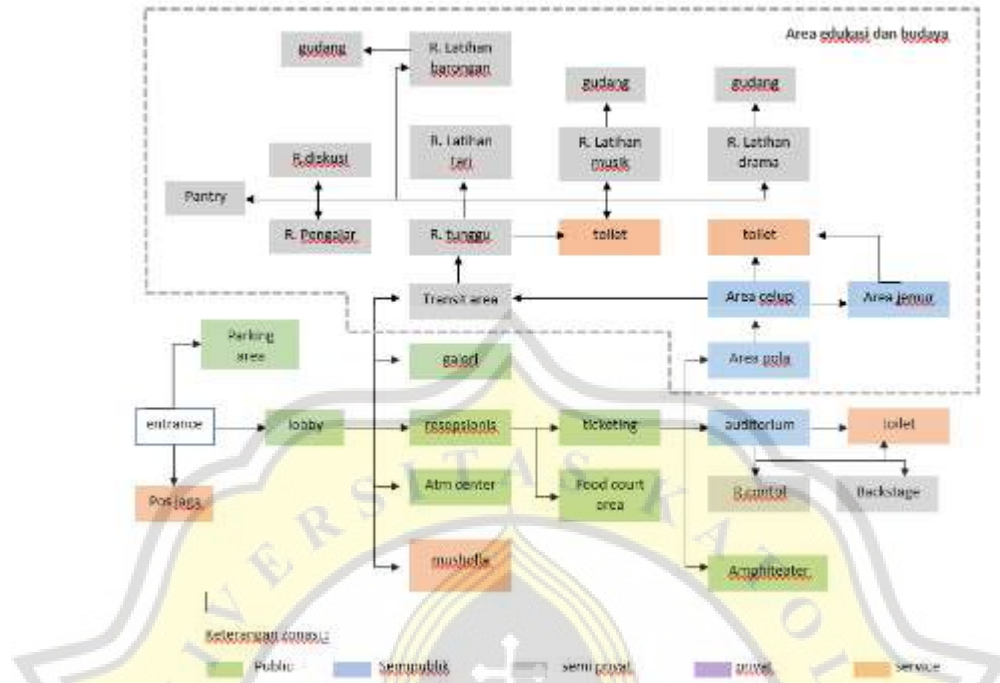
3.1.5 Organisasi Ruang

Berikut system sirkulasi ruang pada proyek Pusat Kesenian dan Kebudayaan Kabupaten Kendal:

A. Sirkulasi Pengunjung

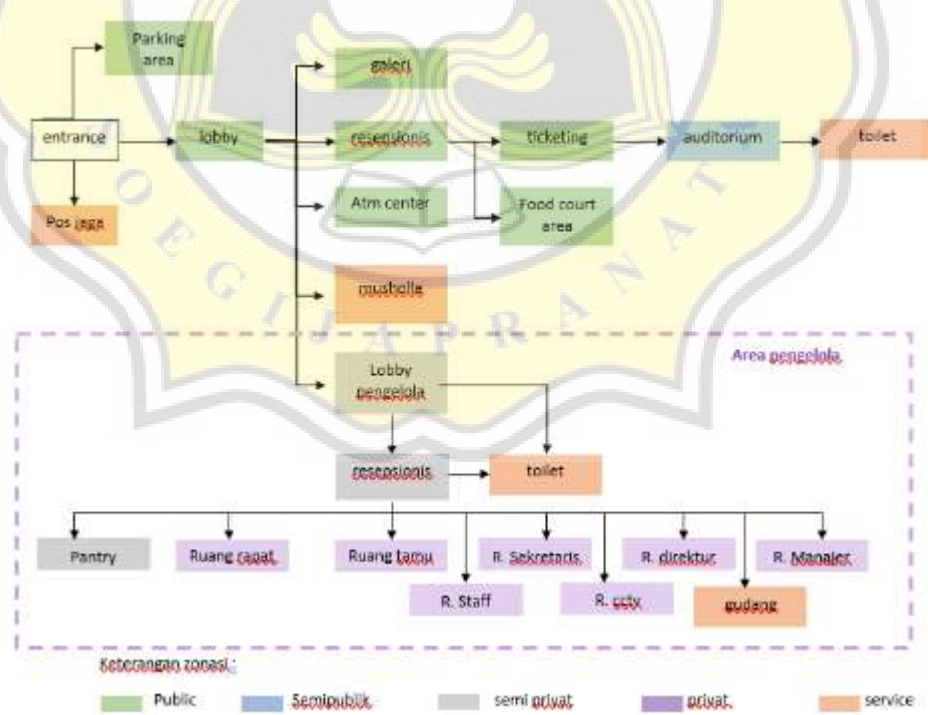


B. Sirkulasi Pegiat Seni dan Pengajar



Sumber: Analisis Pribadi, 2022

C. Sirkulasi Pengelola

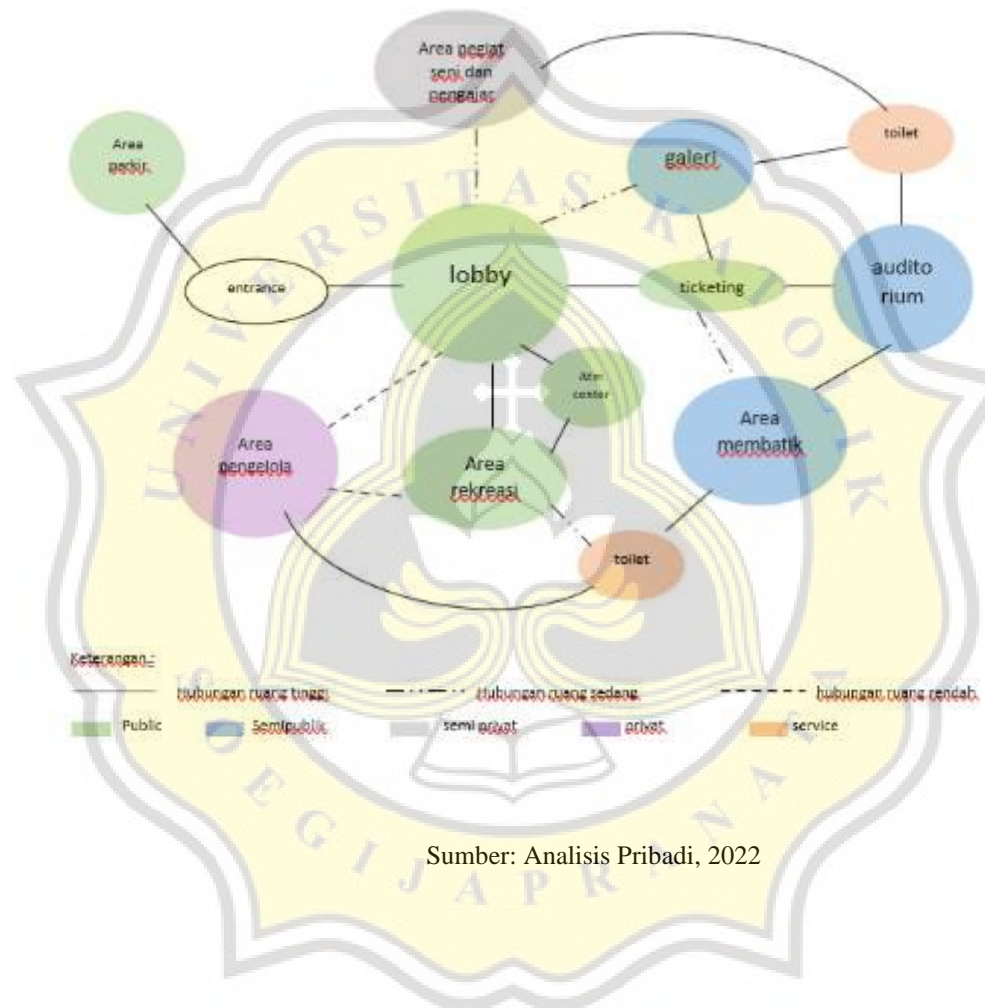


Sumber: Analisis Pribadi, 2022

3.1.6 Hubungan Ruang

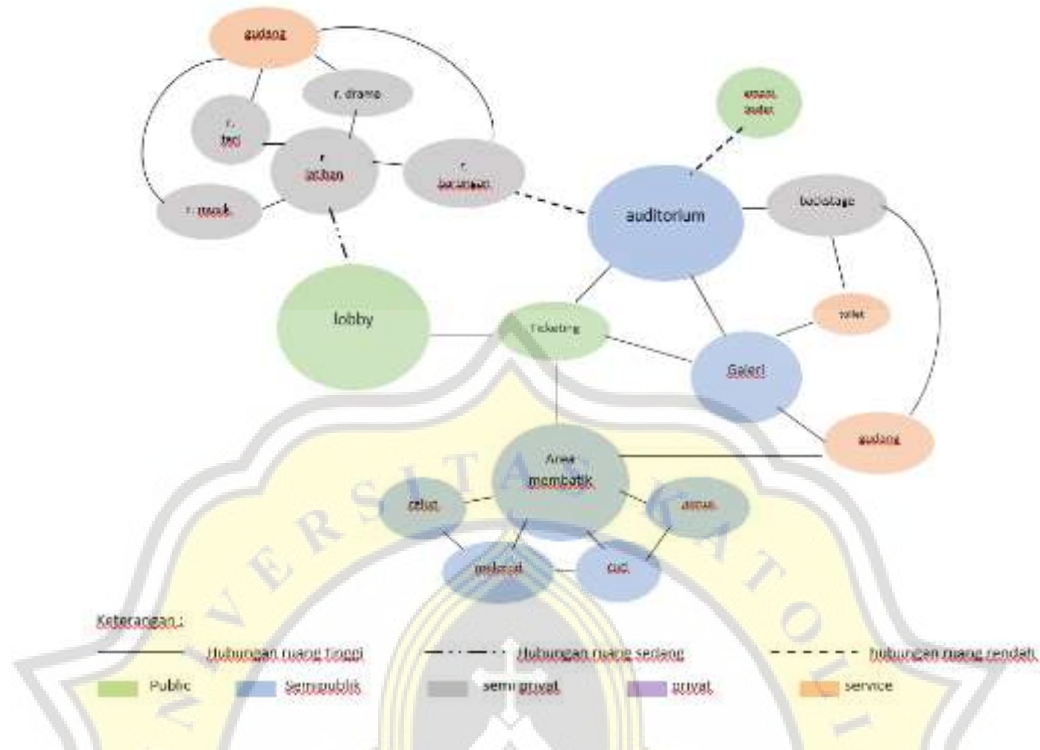
Berikut merupakan skema hubungan ruang dari proyek Pusat Kesenian dan Kebudayaan Kabupaten Kendal berupa hubungan ruang makro dan hubungan ruang yang berdasarkan area edukasi dan wisata, area rekreasi, dan area pengelola.

A. Hubungan ruang Makro



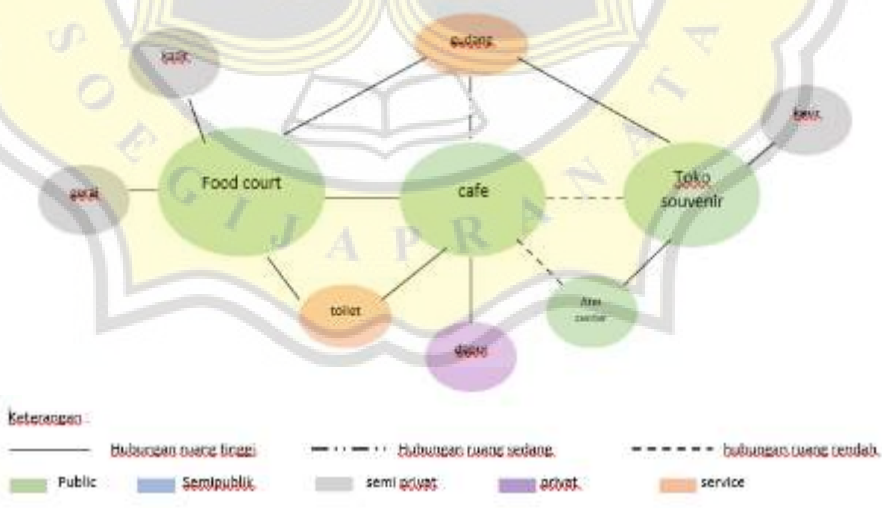
Sumber: Analisis Pribadi, 2022

B. Hubungan ruang area edukasi dan budaya



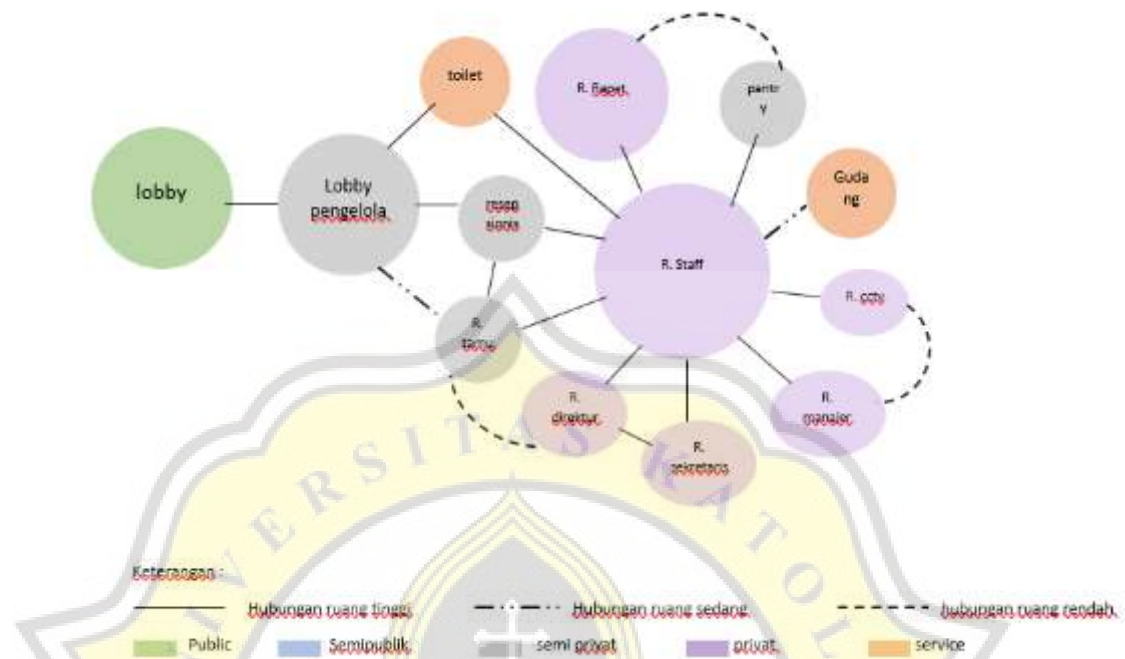
Sumber: Analisis Pribadi, 2022

C. Hubungan ruang area rekreasi



Sumber: Analisis Pribadi, 2022

D. Hubungan ruang pengelola



Sumber: Analisis Pribadi, 2022

3.2 Analisis dan Program Tapak

3.2.1 Pemilihan Tapak

Pemilihan tapak pada proyek ini berdasarkan lokasi terpilih yaitu Kecamatan Kaliwungu, Kabupaten Kendal yang telah dibahas di bab sebelumnya. Berikut alternative tapak:

A. Kriteria Pemilihan Tapak

Berikut kriteria pemilihan tapak proyek Pusat Kesenian dan Kebudayaan Kabupaten Kendal:

1. Kemudahan akses menuju tapak
2. Fasilitas umum dan jaringan yang memadai
3. Kemudahan akses berbagai macam transportasi.
4. Tapak tidak terletak di area rawan bencana yaitu tanah longsor mengingat Kecamatan Kaliwungu dengan kemiringan tertentu rawan longsor karena jenis tanahnya merupakan jenis tanah alluvial.
5. Berada di Kawasan pemanfaatan lahan fasilitas pariwisata berdasarkan Rencana Umum Tata Ruang Kota Ibu Kota Kecamatan Kaliwungu (RUTRK IKK) tahun 2010

B. Alternatif tapak 1

Alternative tapak pertama berada di Jl. Raya Timur Kaliwungu - Kendal, Krajan Kulon, Kec. Kaliwungu, Kabupaten Kendal, Jawa Tengah 51372. Tapak ini memiliki luas lahan 13.000 m² dengan topografi tanah yang datar dan bukan merupakan area yang rawan longsor. Berikut batas-batas alternative tapak 1:

Utara : Jalan Raya Timur Kaliwungu

Selatan: Permukiman warga

Barat : Fantastic Kick Taekwondo

Timur : rumah warga



Sumber: google maps

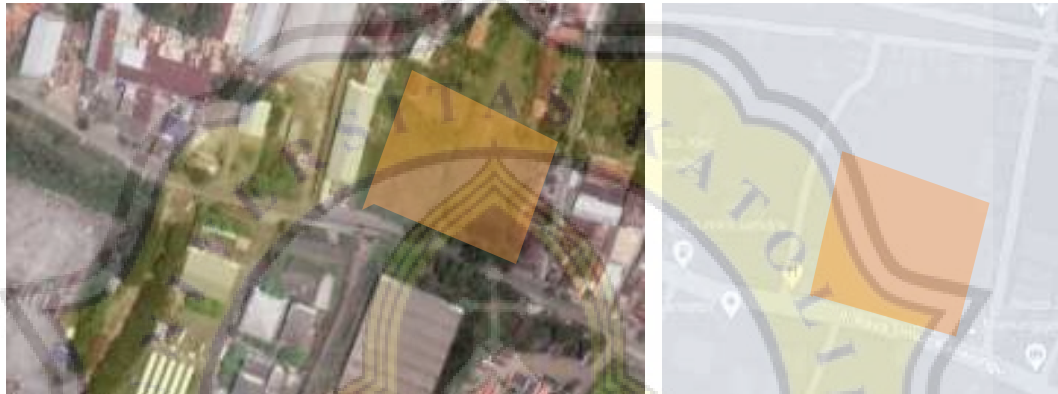
Alternatif tapak 1 berada di jalan arteri sekunder di mana area jalan ini dilewati oleh mbbus, kendaraan pribadi serta rtaksi online/ojek online dengan kecepatan rata-rata paling rendah 30 km/jam dengan lebar jalan 9 m. Lokasi alternative tapak 1 merupakan lokasi pemanfaatan lahan untuk fasilitas pariwisata di Kaliwungu berdasarkan Rencana Umum Tata Ruang Kota Ibu Kota Kecamatan Kaliwungu (RUTRK IKK) tahun 2010.

C. Alternative tapak 2

Alternative tapak kedua berada di Jl. Raya Timur Kaliwungu, Kutoharjo, Kec. Kaliwungu, Kabupaten Kendal, Jawa Tengah 51372. Tapak ini memiliki luas lahan 12.955,5 m² dengan topografi tanah yang datar. Sama dengan alternative tapak 1, alternative tapak ke 2 ini berada di jalan arteri sekunder di mana area jalan ini dilewati oleh bus, kendaraan pribadi serta taksi online/ojek online dengan kecepatan rata-rata paling rendah 30 km/jam dengan lebar jalan 9 m. Lokasi alternative tapak

2 merupakan lokasi pemanfaatan lahan untuk fasilitas pariwisata dan fasilitas sosial di Kaliwungu berdasarkan Rencana Umum Tata Ruang Kota Ibu Kota Kecamatan Kaliwungu (RUTRK IKK) tahun 2010. Berikut batas-batas tapak alternative 2:

- Utara : SDN 1 Nolakerto
- Selatan: Jalan Raya Timur Kaliwungu
- Timur : Rumah makan padang
- Barat : CV obral baru



Sumber: google maps

Berikut merupakan tabel perbandingan penilaian tapak :

Kriteria	Bobot (%)	alternatif			
		Tapak 1		Tapak 2	
		Poin	Skor	Poin	skor
Tapak tidak terletak di area rawan longsor	25	10	2,5	10	2,5
Berada di Kawasan pemanfaatan lahan fasilitas pariwisata	30	10	3	10	3
Kemudahan akses menuju tapak	25	8	2	8	2
Fasilitas umum dan jaringan yang memadahi	15	5	0,75	8	1,2
Kemudahan akses berbagai	15	8	1,2	8	1,2

macam transportasi					
total		9,45		9,9	

Sumber: Analisis Pribadi, 2022

Batasan Nilai Poin:

1 – 3 : kurang sesuai

4 – 7 : cukup sesuai

8 – 10 : sangat sesuai

keterangan :

Skor = bobot x poin

Alternative tapak 1 dan 2 merupakan tapak yang tidak berada di area rawan longsor yang dibuktikan dari tabel pembobotan kemiringan pada bab sebelumnya di mana kedua alternative tapak merupakan tapak datar dan tidak berada di area lerengan sehingga mendapatkan poin maksimal pada tabel penilaian alternative tapak yaitu 10 (sangat sesuai dengan kriteria pemilihan tapak). Kedua alternative tapak tersebut juga berada di wilayah pemanfaatan lahan fasilitas pariwisata berdasarkan Rencana Umum Tata Ruang Kota Ibu Kota Kecamatan Kaliwungu (RUTRK IKK) tahun 2010 sehingga mendapatkan nilai maksimal pada tabel penilaian alternative tapak yaitu 10 (sangat sesuai). Kedua alternative tapak tersebut sama-sama memiliki akses menuju tapak yang terbilang mudah namun karena tapak dilalui oleh berbagai macam transportasi di Jalan Raya Timur Kaliwungu sehingga dalam waktu-waktu tertentu tapak sangat ramai sehingga terjadi sedikit kesulitan untuk menyeberang oleh karena itu diberikan nilai 8. Fasilitas umum pada alternative tapak 1 terbilang cukup memadai yaitu terdapat klinik, atm, koperasi, halte BRT, namun tidak terdapat pedestrian untuk para pejalan kaki, fasilitas perbelanjaan (minimarket) serta fasilitas kesehatan sehingga diberikan nilai 5 (cukup sesuai) pada tabel penilaian di atas. Sedangkan pada tapak alternative 2 lebih memadai dan lokasi tapak ini tidak hanya merupakan Kawasan pemanfaatan lahan dalam fasilitas pariwisata namun termasuk ke dalam pemanfaatan lahan dalam fasilitas social dimana dapat meningkatkan pengetahuan dan Pendidikan bagi murid sekolah mengingat pemanfaatan lahan fasilitas social di Kaliwungu sebagai bangunan Pendidikan serta di sekitar tapak alternative 2 banyak terdapat bangunan sekolah. Sekitar tapak alternative 2 juga banyak café, minimarket, hotel yang merupakan amenitas pariwisata yang mana sebagai fasilitas pelayanan bagi para wisatawan sehingga diberikan nilai 8 pada tabel penilaian di atas. Dari segi kemudahan akses oleh berbagai macam transportasi, kedua alternatif tapak tersebut terbilang mudah karena Jalan Raya Timur Kaliwungu

dilewati oleh bus, transportasi pribadi (mobil,motor), ojek online, taksi online, angkot. Sehingga diberikanlah nilai 8 karena sesuai dengan kriteria, dan tidak diberikan nilai maksimal dikarenakan wilayah ini tidak mendapatkan semua akses transportasi seperti kereta atau pun bandara.

Berdasarkan tabel penilaian dan penjelasan perbandingan kedua tapak di atas, **tapak terpilih adalah tapak alternative 2** dengan analisis dan penilaian yang ada di mana tapak 2 tidak hanya merupakan Kawasan pemanfaatan lahan dalam fasilitas pariwisata namun termasuk ke dalam pemanfaatan lahan dalam fasilitas social dimana dapat meningkatkan pengetahuan dan Pendidikan bagi murid sekolah mengingat pemanfaatan lahan fasilitas social di Kaliwungu sebagai bangunan Pendidikan serta di sekitar tapak alternative 2 banyak terdapat bangunan sekolah. Sekitar tapak alternative 2 juga banyak café, minimarket, hotel yang merupakan amenitas pariwisata yang mana sebagai fasilitas pelayanan bagi para wisatawan.

3.2.1 Analisis Tapak Terpilih

Tapak terpilih adalah alternative tapak 2 yang terletak di Jl. Raya Timur Kaliwungu, Kutoharjo, Kec. Kaliwungu, Kabupaten Kendal, Jawa Tengah 51372. Tapak ini memiliki luas lahan 12.955,5 m² yang merupakan lokasi pemanfaatan lahan untuk fasilitas pariwisata dan fasilitas sosial di Kaliwungu berdasarkan Rencana Umum Tata Ruang Kota Ibu Kota Kecamatan Kaliwungu (RUTRK IKK) tahun 2010.



Batas Wilayah :

Utara : SDN 1 Nolokerto

Selatan: Jalan Raya Timur Kaliwungu

Timur : Rumah warga

Barat : CV obral baru

Adapun regulasi yang ditetapkan untuk bangunan pusat kesenian dan budaya di jalan arteri sekunder Kaliwungu menurut Perda Kabupaten Kendal no. 6 tahun 2011 yaitu :

KDB : 60%

GSB : 32 meter

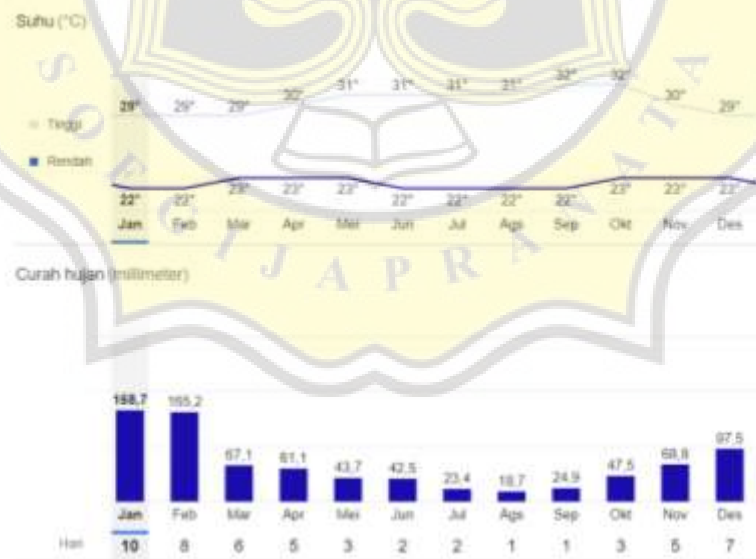
KLB : 1,8 dengan ketinggian lantai 1-3 lantai.

3.3 Analisis Lingkungan Alami

3.3.1 Analisis Klimatik

Lokasi tapak memiliki temperature suhu yang terbilang cukup panas berkisar 30-32 derajat celcius.

Dengan curah hujan 18,7 - 168,7 mm.



Sumber: google analytic

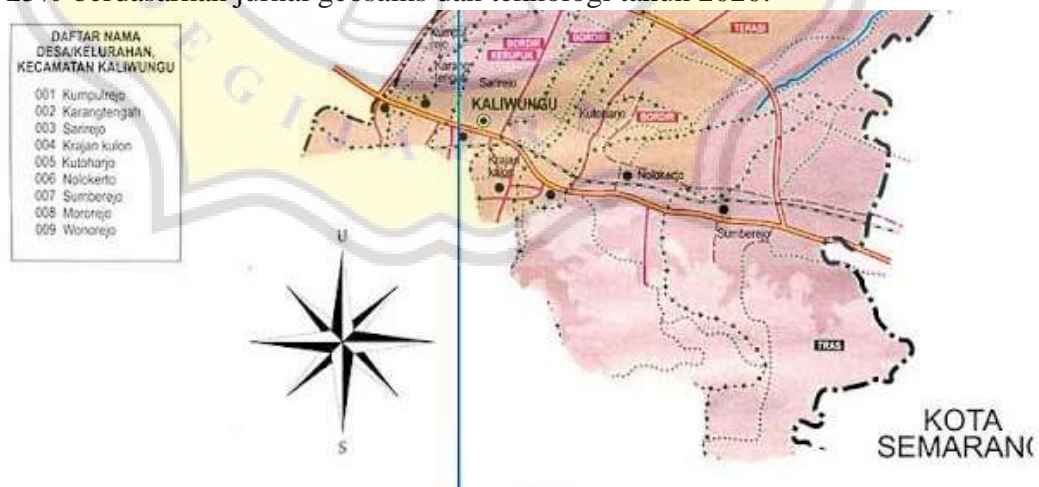
Sedangkan angin pada lokasi tapak berhembus dari arah barat ke timur. Pengolahan massa bangunan yang tepat akan membuat aliran udara yang baik guna meningkatkan kenyamanan pengguna mengingat beberapa ruang memuat banyak orang.



Sumber: bmgk.go.id

3.3.2 Analisis Kebencanaan

Berdasarkan kondisi topografi tapak merupakan jenis tanah alluvial yang tergambarkan pada peta kecamatan kaliwungu di mana area berwarna pink tua merupakan tanah alluvial dan area berwarna pink muda merupakan jenis tanah andesit. Tanah berjenis aluvial akan rawan longsor apabila berada di 15-25% berdasarkan jurnal geosains dan teknologi tahun 2020.



Sumber: geohepi.com

Tabel 14. Tabel Pembobotan Kemiringan Lereng di Kabupaten Kendal

Kemiringan lereng	Persebaran wilayah	Pengaruh longsor
< 8%	Kaliwungu utara	Sangat rendah
8 - 15%	Kaliwungu selatan, Boja, Gemuh, Patean, Pegandon	Rendah
15 – 25%	Kaliwungu Selatan, Patean, Singorojo, Pageruyung	Sedang
25 – 45%	Plantugan, Sukorejo, Limbangan	Tinggi
>45%	Plantugan, Sukorejo, Limbangan	Sangat Tinggi

Sumber: Jurnal geosains dan teknologi, 2020

3.4 Analisis Lingkungan Buatan

3.4.1 Analisis Bangunan Sekitar Tapak

Bangunan pada sebelah barat tapak memiliki bentuk bangunan yang modern dengan atap pelana. Bangunan di seberang tapak memiliki bentuk yang modern namun penutup dindingnya sebagian terbuat dari seng dan berkarat dan Sebagian ke bawahnya menggunakan material batu alam. Dan di sebelahnya terdapat bangunan 2 lantai dengan bentuk yang minimalis dan modern berwarna putih namun luntur.



Pada karakteristik jalan pada tapak menggunakan cor beton dengan lebar jalan 9 m yang dapat digunakan 2 jalur.

3.4.2 Analisis transportasi dan Utilitas

A. Transportasi

Terdapat satu jalan yang dapat dilalui oleh bermacam-macam transportasi yaitu bus, mobil, motor, taksi online, ojek online, sepeda, angkot. Karena adanya bermacam-macam kendaraan yang melintasi Jalan Raya Timur Kaliwungu, dan belalu Lalang dengan kecepatan rata-rata paling rendah 30km/jam sehingga mengakibatkan tapak menjadi cukup bising.

B. Trotoar dan Drainase

Kondisi trotoar pada tapak terbilang kurang baik dikarenakan trotoar tertutupi oleh rerumputan liar yang menjalar dari dalam tapak. Trotoar tersebut digunakan oleh beberapa oknum PKL untuk mendirikan warung sehingga para pejalan kaki kurang optimal dalam menggunakan area trotoar ini. Pada bagian bawah trotoar ini terdapat saluran drainase yang apabila penutup beton terbuka, akan terlihat saluran drainasenya.



C. Fasilitas umum

Berikut mengenai fasilitas-fasilitas umum di sekitar lokasi tapak :

Tabel 15. Tabel Fasilitas umum sekitar tapak

Fasilitas	Jarak (m)
SDN 1 Nolakerto	290 m
Pom mini	64 m
Alfamart	210 m
Balai desa Nolakert	350 m
Masjid at taqwa	220 m
Kantor administrasi veteran	500 m
Halte BRT	550 m
Swalayan Makmur barokah	150 m

SMP NU 03 islam Kaliwungu	1 km
Homestay	1,2 km
Kos griya	80 m
redoorz	850 m
Makam sunan katong Kaliwungu	1,7 km
Gallery syifa	1,7 km

Sumber: Analisis pribadi, 2022

3.4.3 Analisis Vegetasi

Kondisi tapak dipenuhi oleh semak-semak liar yang tumbuh cukup tinggi dan lebat. Serta terdapat beberapa pohon pisan dan pohon kepodang di tengat tapak



Berikut vegetasi yang berada di area luar tapak:

Pohon Ketapang



Glodok tiang



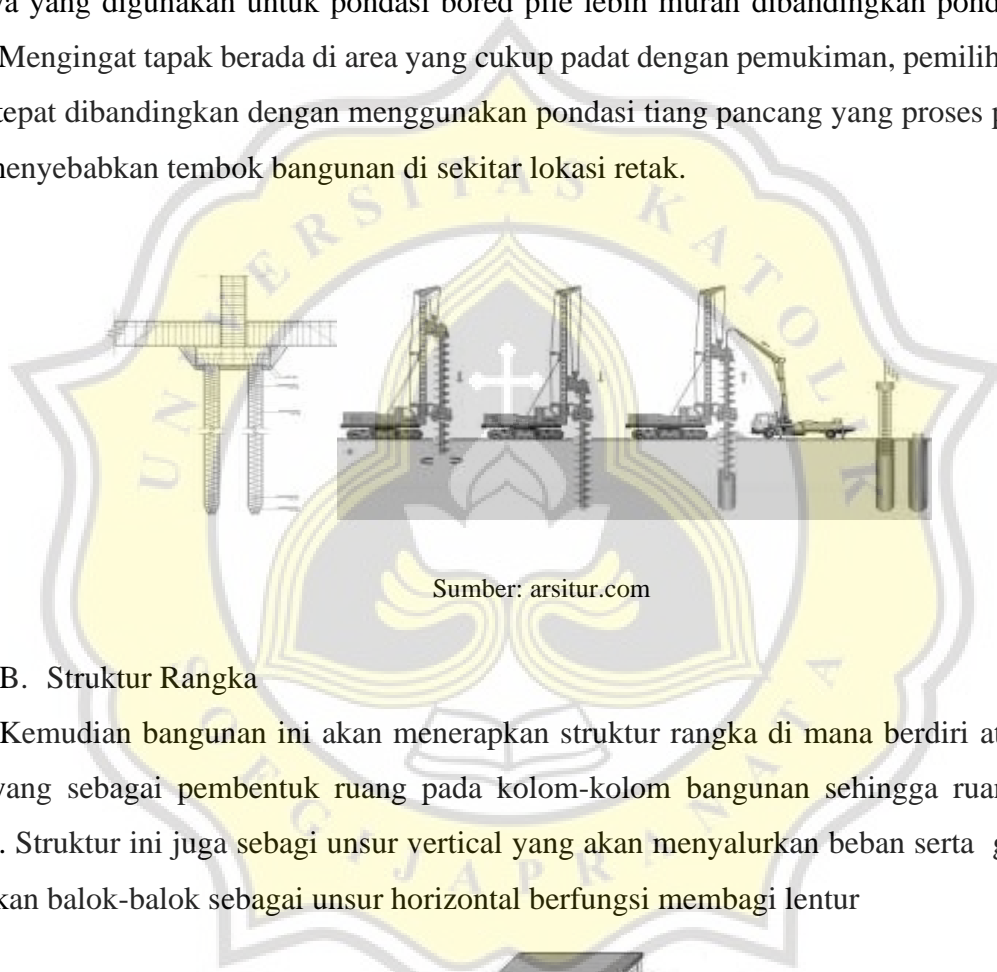
3.5 Analisis struktur dan Sistem Bangunan

3.5.1 Struktur dan Konstruksi

A. Pondasi

Bangunan ini akan dibangun pada tapak berjenis tanah alluvial berdasarkan data analisis pada

sub bab sebelumnya, di mana tapak berada di area persawahan dan kondisi tanah yang gembur dan lunak. Pemilihan pondasi yang tepat sangat dibutuhkan dikarenakan tanah yang gembur menyebabkan pondasi tidak dapat menahan beban dengan baik, sehingga mudah bergeser/melesak ke dalam tanah di mana nantinya dinding akan mudah retak, bangunan menjadi miring bahkan dapat roboh. Sehingga dapat membahayakan keselamatan para penghuni bangunan. Pondasi bored pile akan digunakan sebagai pondasi bangunan ini dengan melubangi tanah hingga ke tanah keras. Selain itu biaya yang digunakan untuk pondasi bored pile lebih murah dibandingkan pondasi rakit yang mahal. Mengingat tapak berada di area yang cukup padat dengan pemukiman, pemilihan pondasi ini sangat tepat dibandingkan dengan menggunakan pondasi tiang pancang yang proses pembuatannya dapat menyebabkan tembok bangunan di sekitar lokasi retak.



Sumber: arsitur.com

B. Struktur Rangka

Kemudian bangunan ini akan menerapkan struktur rangka di mana berdiri atas kolom dan balok yang sebagai pembentuk ruang pada kolom-kolom bangunan sehingga ruang akan lebih fleksibel. Struktur ini juga sebagai unsur vertical yang akan menyalurkan beban serta gaya ke tanah, sedangkan balok-balok sebagai unsur horizontal berfungsi membagi lentur



Sumber: arsitur.com

C. Struktur Atap

Bangunan ini akan menggunakan struktur atap dak beton yang memiliki ketahanan yang baik dan baja ringan di mana baja ringan lambat dalam menjalarkan api serta perawatan yang mudah. Selain itu juga tahan lama.

3.5.2 Sistem bangunan

A. Instalasi air hujan

B. Pada system instalasi air hujan sebelum diresap ke tanah dan/atau ke sumur resapan, dialirkan ke drainase kota. Fungsi dari sumur resapan air tidak lain agar curahan air hujan bisa tertampung dan tersimpan dengan baik. Dengan tersimpannya air hujan ini, bisa memperbanyak air tanah. Genangan air hujan di permukaan tanah pun juga berkurang. Tanah yang sudah tertutupi aspal, bangunan, beton, dan sebagainya menyebabkan rawan banjir. Dibuatnya sistem resapan ini untuk menampung air hujan supaya tidak terjadi genangan air. Selain itu dapat mencegah turunnya permukaan tanah dan tetap mempertahankan tinggi permukaannya karena pori-pori pada tanah terisi oleh tampungan air hujan.

C. Sistem Pencahayaan

System pencahayaan bangunan menggunakan dengan alami dan buatan untuk ruang yang membutuhkan pencahayaan lebih baik. Adanya skylight membuat pencahayaan alami masuk secara optimal tanpa adanya panas matahari yang masuk secara langsung. Sedangkan pencahayaan buatan berupa lampu pada seluruh ruang dalam dan beberapa di titik ruang luar seperti downlight dan LED. Untuk ruang seperti food court menggunakan indirect lighting agar bangunan terlihat lebih indah. Untuk area panggung menggunakan frontlighting, backlighting, slidelighting, downlighting serta backgroundlighting sehingga pencahayaan pada panggung terlihat megah dan hangat.

D. Sistem Penghawaan ruang

Sistem penghawaan pada bangunan Pusat Kesenian dan Kebudayaan Kabupaten Kendal menggunakan penghawaan alami dan buatan. Penghawaan alami melalui bukaan/jendela/ventilasi dan diletakkan pada area seperti area celup, area cuci. Sedangkan penghawaan buatan menggunakan AC yang diletakkan pada ruang-ruang yang dibutuhkan penghawaan buatan seperti galeri.

E. System jaringan air bersih

Sistem jaringan air bersih bersumber dari PDAM yang telah terdapat di lokasi tersebut guna mendistribusikan air bersih untuk area cuci batik, area toilet/kamar mandi dan area-area lain yang

membutuhkan seperti area wudhu dan area stan makanan untuk area cuci piring.

F. System transportasi

System transportasi vertical pada bangunan Pusat Kesenian dan Kebudayaan Kabupaten Kendal ini akan menggunakan tangga, lift. Sedangkan untuk transportasi horizontal menggunakan selasar/koridor. Lift pada bangunan ini juga berguna untuk mempermudah pengangkutan barang berat seperti alat music gamelan yang tidak memungkinkan untuk dibawa melalui tangga.

G. Jaringan listrik

System jaringan listrik dari PLN dan penggunaan genset untuk ruang yang butuh aliran listrik tanpa putus. Gensetnya adalah genset automatic switch system di mana otomatis menyala saat listrik PLN mengalami gangguan. Penggunaan sumber listrik dari genset ini digunakan pada ruang pertunjukan, galeri sehingga kegiatan tetap dapat berlangsung meskipun ada gangguan dari PLN sehingga tidak mengganggu jalannya pertunjukkan.

H. System Komunikasi

System komunikasi pada bangunan ini menggunakan inerkom untuk komunikasi internal, PABX untuk komunikasi antar ruang serta jaringan LAN computer untuk system control jaringan data.

I. System pencegahan kebakaran

Sistem pencegahan kebakaran dengan menggunakan system smoke detector (system smoke detector tidak akan digunakan untuk bangunan membatik (area melorod, area membatik) di mana mewadahi kegiatan merebus kain batik dengan pewarna), sprinkler (alat yang akan memancarkan air secara otomatis yang dipasang dengan jarak normal 6-9 meter), fire detector, hydrant dan extinguisher. Kemudian bangunan Pusat Kesenian dan Kebudayaan ini difasilitasi pintu darurat yang mengarah langsung ke area luar.

J. Sistem Keamanan

Untuk menjaga keamanan pada bangunan dan tapak, maka digunakannya system keamanan berupa cctv dimana pada area outdoor menggunakan weatherproof camera sedangkan untuk di dalam ruangan menggunakan dome camera yang diletakkan di setiap sudut ruangan yang memungkinkan adanya aktivitas umum guna memonitor ruangan/area tersebut agar terciptanya keamanan di mana gambar dari situasi ruangan/area tersebut ditampilkan pada layer monitor.