

BAB III

ANALISIS DAN PEMECAHAN PERSOALAN

3.1. ANALISIS DAN KONSEP TATA RUANG *KRIDOSONO CULTURAL CENTRE*

3.1.1. Analisis Alur Perilaku Pengguna

Pengguna Bangunan Cultural Centre ini terdiri dari :

1. Pengunjung Bangunan

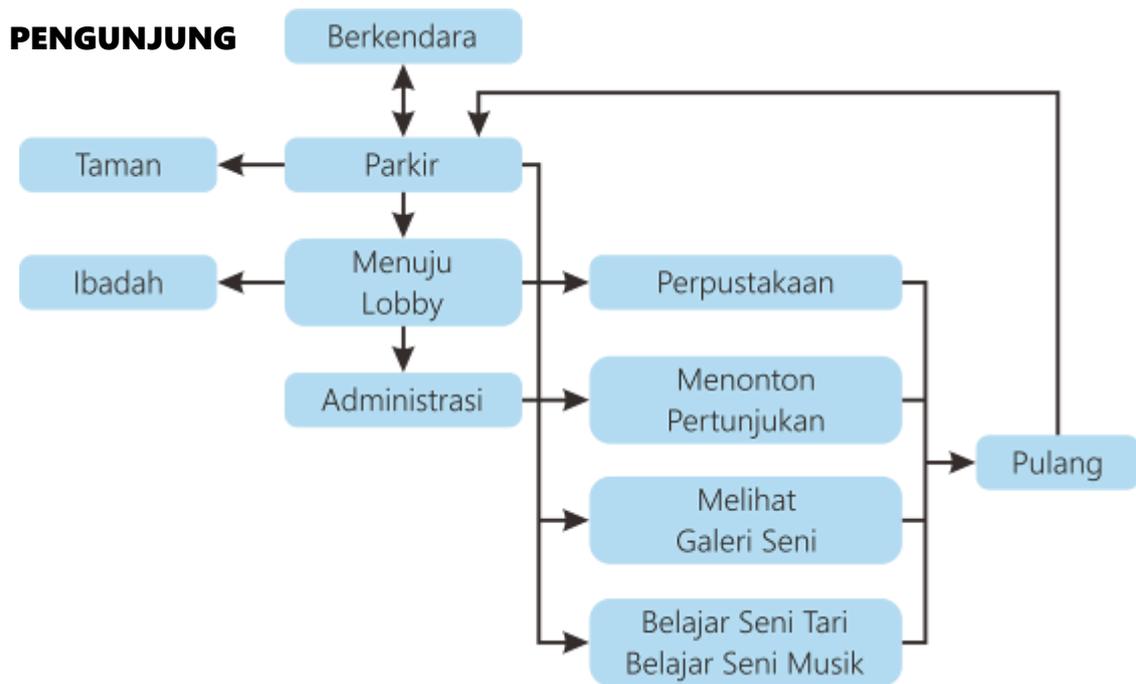
Pengunjung yang dimaksud adalah para wisatawan dan masyarakat Yogyakarta yang ingin menikmati atau belajar seni dan budaya lokal. Aktivitas yang dilakukan, yaitu menonton pertunjukan seni, melihat koleksi seni, mempelajari sastra budaya, belajar seni tari dan musik tradisional, aktivitas ibadah, aktivitas sanitasi, atau hanya beraktivitas di taman luar bangunan saja.

2. Pekerja Seni

Merupakan kelompok seniman yang mengisi acara di Cultural Centre ini, yaitu para penari, pemain musik, dan pelaku seni tradisional lainnya. Aktivitas yang dilakukan, antara lain : persiapan tampil, pementasan, pengajaran, ibadah, dan aktivitas sanitasi.

3. Pengelola

Aktivitas pengelola mencakup kegiatan pengelolaan dan pemeliharaan bangunan, yang terdiri dari pengelola bangunan, administrasi, keamanan, kebersihan, pengatur akustik dan tata lampu seni pertunjukan, dan mekanikal elektrik.



Gambar 66. Alur Perilaku Pengunjung.
Sumber : Analisis Penulis, 2018.



Gambar 67. Alur Prilaku Pekerja Seni.
Sumber : Analisis Penulis, 2018.



Gambar 68. Alur Prilaku Pengelola.
Sumber : Analisis Penulis, 2018.

3.1.2. Analisis Kebutuhan Ruang

Tabel 2. Kebutuhan Ruang Pengunjung.

| Pelaku Kegiatan | Kegiatan | Kebutuhan Ruang | Sifat Ruang |
|------------------------|---|----------------------------|--------------------|
| Pengunjung | Parkir | Tempat parkir umum | Publik |
| | Mencari informasi | Lobby / Resepsionis | Publik |
| | Membeli tiket masuk | Loket / Administrasi | Publik |
| | Menonton pertunjukan | Ruang seni pertunjukan | Semi-Publik |
| | Melihat benda-benda seni & budaya lokal | Galeri seni | Semi-Privat |
| | Mempelajari sastra budaya | Perpustakaan | Publik |
| | Belajar tari tradisional | Sanggar tari | Semi-Publik |
| | Belajar musik tradisional | Sanggar Musik | Semi-Publik |
| | Berkumpul | Hall | Publik |
| | Beribadah | Musholla | Publik |
| | Sanitasi | Lavatori pengunjung | Servis |
| Pekerja Seni | Parkir | Tempat parkir staf | Publik |
| | Ibadah | Musholla | Publik |
| | Persiapan tampil | Backstage (Rg. Ganti/rias) | Privat |
| | Istirahat | Backstage | Privat |

| | | | |
|-------------------------|--|---------------------|-------------|
| | Menyimpan perlengkapan panggung | Rg. Penyimpanan | Privat |
| | Sanitasi | Lavatori | Servis |
| | Mengajar seni tari & musik tradisional | Sanggar budaya | Semi-publik |
| | Menyimpan alat-alat seni tari dan musik | Rg. Penyimpanan | Privat |
| | Istirahat | Rg. Pengajar | Privat |
| | Sanitasi | Lavatori | Servis |
| Pengelola / Staf | Parkir | Tempat parkir staf | Publik |
| | Beribadah | Musholla | Publik |
| | Melayani bag. informasi | Rg. Resepsionis | Privat |
| | Mengurus administrasi | Loket tiket | Privat |
| | Mengelola seluruh fasilitas | Rg. Manager | Privat |
| | Istirahat/Rg. Kerja Staf | Kantor | Privat |
| | Sanitasi | Lavatori staf | Servis |
| | Mengontrol akustik & tata lampu panggung | Rg. Kontrol | Privat |
| | Istirahat | Backstage | Privat |
| | Sanitasi | Lavatori | Servis |
| | Mengelola/Menyimpan buku-buku | Gudang perpustakaan | Privat |
| | Istirahat | Rg. Staf | Privat |

| | | | |
|--|-----------------------------------|---------------------|--------|
| | Sanitasi | Lavatori | Servis |
| | Mengontrol keamanan seluruh ruang | Rg. Pusat Keamanan | Privat |
| | Persiapan staf kebersihan | Rg. Staf kebersihan | Privat |
| | Menyimpan barang kebersihan | Janitor | Privat |
| | Sanitasi | Lavatori | Servis |

Sumber : Analisis Penulis, 2018.

3.1.3. Analisis Program Ruang

Luas Tapak : 28.000 m² KDB : 30% KLB : 0,9

28.000m² x 30% = **8.400 m²** (lahan yang bisa dibangun)

28.000m² x 0,9 = **25.200 m²**

25.200m² : 8.400m² = **4**

Artinya di lahan seluas 28.000m² ini tidak boleh membangun lebih dari 4 lantai serta luas maksimal lantai 1 sebesar 8.400m².

Berikut analisa besaran ruang Cultural Centre berdasar standar ruang dan hasil studi yang dilakukan dengan penambahan sirkulasi 30%.

Tabel 3. Besaran Ruang Cultural Centre.

| Jenis Fasilitas | Nama Ruang | Kapasitas | Standar Ruang | Luas (m ²) | Luas Total | Sumber | |
|---|--------------------------|------------|--------------------------|------------------------|------------------|------------------|-----|
| Fasilitas Umum Kridosono Cultural Centre | Lobby utama | 100 orang | 0,5m ² /orang | 50m ² | 60m ² | NAD | |
| | Musholla | Rg. Sholat | 30 pria, 30 wanita | 1,5m x 0,6m | 54m ² | 65m ² | NAD |
| | | Wudhu | 5 pria, 5 wanita | 1m ² | 10m ² | 12m ² | NAD |
| | Lavatori pengunjung pria | 4 bilik | 2m ² /unit | 15,4m ² | 18m ² | NAD | |
| | | 4 urinoir | 1,1m ² /unit | | | | |

| | | | | | | |
|---|--|-------------|--------------------------------|--------------------|-------------------|-------|
| | | 3 wastafel | 1m ² /unit | | | |
| | Lavatori pengunjung wanita | 5 bilik | 2m ² /unit | 14m ² | 18m ² | NAD |
| | | 4wastafel | 1m ² /unit | | | |
| | Luas Total Fasilitas Umum = 173 m ² | | | | | |
| Fasilitas Pengelola Kridosono Cultural Centre | Rg. kepala KCC | 1 orang | 11,5 - 14m ² /orang | 14m ² | 16m ² | NMH |
| | Rg. staf seni pertunjukan | 5 orang | 5,5m ² /orang | 27,5m ² | 35m ² | NAD |
| | Rg. staf urusan aset/barang | 5 orang | 5,5m ² /orang | 27,5m ² | 35m ² | NAD |
| | Rg. staf pembinaan & pelatihan seni | 5 orang | 5,5m ² /orang | 27,5m ² | 35m ² | NAD |
| | Rg. staf dokumentasi & informasi seni | 5 orang | 5,5m ² /orang | 27,5m ² | 35m ² | NAD |
| | Rg. rapat | 20 orang | 45m ² | 45m ² | 54m ² | NAD |
| | Rg. informasi | 2 orang | 1,5m ² /orang | 3m ² | 3,6m ² | studi |
| | Administrasi/Loket tiket | 2 orang | 2,23m ² /orang | 4,46m ² | 5,5m ² | studi |
| | Rg. pusat keamanan | 10 orang | 1m ² /orang | 10m ² | 12m ² | NAD |
| | Rg. staf kebersihan | 10 orang | 1m ² /orang | 10m ² | 12m ² | NAD |
| | Lavatori staf pria | 3 bilik | 2m ² /unit | 9,2m ² | 12m ² | NAD |
| | | 2 urinoir | 1,1m ² /unit | | | NAD |
| | | 1 wastafel | 1m ² /unit | | | NAD |
| | Lavatori staf wanita | 4 bilik | 2m ² /unit | 10m ² | 12m ² | NAD |
| | | 2 wastafel | 1m ² /unit | | | NAD |
| Janitor | 1 unit | disesuaikan | 3m ² | 3m ² | studi | |

| Luas Total Fasilitas Pengelola = 270 m ² | | | | | | |
|--|---|------------|--------------------------|-------------------|---------------------|----------------------|
| Fasilitas Seni Pertunjukan Kridosono Cultural Centre | Foyer | 100 orang | 0,5m ² /orang | 50m ² | 60m ² | studi |
| | Auditorium | 500orang | 0,9m ² /orang | 900 | 1.080m ² | studi |
| | Panggung | 10-20 org | 100m ² | 100m ² | 100m ² | NAD |
| | Rg. instrumen | 10-20 org | 20m ² | 20m ² | 20m ² | studi |
| | Rg. kontrol panggung | 1-5 orang | 32m ² | 32m ² | 32m ² | studi |
| | Rg. ganti/rias (shared room) | 2 ruang | 18m ² | 36m ² | 36m ² | Appleton, (2008:176) |
| | Rg. Istirahat pemain | 10-20 org | 36m ² | 36m ² | 36m ² | Studi |
| | Rg. persiapan (sebelum menuju panggung) | 10-20 org | 20m ² | 20m ² | 20m ² | studi |
| | Rg. penyimpanan | 1 ruang | 20m ² | 20m ² | 20m ² | studio |
| | Lavatori staf pria | 2 bilik | 2m ² /unit | 8,2m ² | 10m ² | NAD |
| | | 2 urinoir | 1,1m ² /unit | | | |
| | | 2 wastafel | 1m ² /unit | | | |
| | Lavatori staf wanita | 2 bilik | 2m ² /unit | 6m ² | 8m ² | NAD |
| | | 2 wastafel | 1m ² /unit | | | |
| Luas Total Fasilitas Seni Pertunjukan = 1.412 m ² | | | | | | |
| Fasilitas Galeri Seni Kridosono Cultural Centre | Rg. galeri | 1 ruang | 200m ² | 200m ² | 200m ² | NAD |
| | Rg. penyimpanan | 1 ruang | 20m ² | 20m ² | 20m ² | studi |
| | Rg. staf galeri | 3-4 org | 20m ² | 20m ² | 20m ² | studi |
| | Lavatori staf | 1 orang | 3m ² | 3m ² | 3m ² | studi |
| | Luas Total Fasilitas Galeri Seni = 243 m ² | | | | | |

| | | | | | | |
|---|----------------------------|-------------------|--|---|---------------------|-------|
| Fasilitas Perpustakaan Budaya Kridosono Cultural Centre | Rg. baca | 100 orang | 1,4m ² / 2 org + 0,5m ² / 1 rak buku | 70m ² + 10m ² =80m ² | 96m ² | NAD |
| | Gudang buku | 1 ruang | 14m ² | 14m ² | 14m ² | studi |
| | Rg. loker pengunjung | 20 org + 5 loker | 1,5m ² /loker | 17,5m ² | 20m ² | NAD |
| | Rg. staf perpus | 2-3 orang | 16m ² | 16m ² | 16m ² | studi |
| | Lavatori pengunjung pria | 2 bilik | 2m ² /unit | 5m ² | 6m ² | NAD |
| | | 1 wastafel | 1m ² /unit | | | |
| | Lavatori pengunjung wanita | 2 bilik | 2m ² /unit | 5m ² | 6m ² | NAD |
| | | 1 wastafel | 1m ² /unit | | | |
| Luas Total Fasilitas Perpustakaan = 158 m ² | | | | | | |
| Fasilitas Sanggar Budaya Kridosono Cultural Centre | Rg. sanggar tari | 20 orang | 80m ² /unit | 80m ² | 80m ² | studi |
| | Rg. sanggar musik | 20 orang | 5m ² /orang | 100m ² | 120m ² | NAD |
| | Rg. loker pengunjung | 20 org + 10 loker | 1,5m ² /loker | 25m ² | 30m ² | NAD |
| | Rg. pengajar | 1-2 orang | 12m ² | 12m ² | 12m ² | ass |
| | Gudang alat-alat seni | 1 ruang | 20m ² | 20m ² | 20m ² | studi |
| | Lavatori pengunjung pria | 1 orang | 3m ² | 3m ² | 3m ² | studi |
| | Lavatori pengunjung wanita | 1 orang | 3m ² | 3m ² | 3m ² | Studi |
| | Lavatori staf | 1 orang | 2m ² | 2m ² | 2m ² | studi |
| Luas Total Fasilitas Sanggar Budaya = 270 m ² | | | | | | |
| Fasilitas Parkir Kridosono Cultural | Parkir roda 2 (pengunjung) | 500 motor | 1,6m ² /motor | 800m ² | 1.040m ² | NAD |
| | Parkir roda 4 (pengunjung) | 100 mobil | 7,8m ² /mobil | 780m ² | 1.014m ² | NAD |

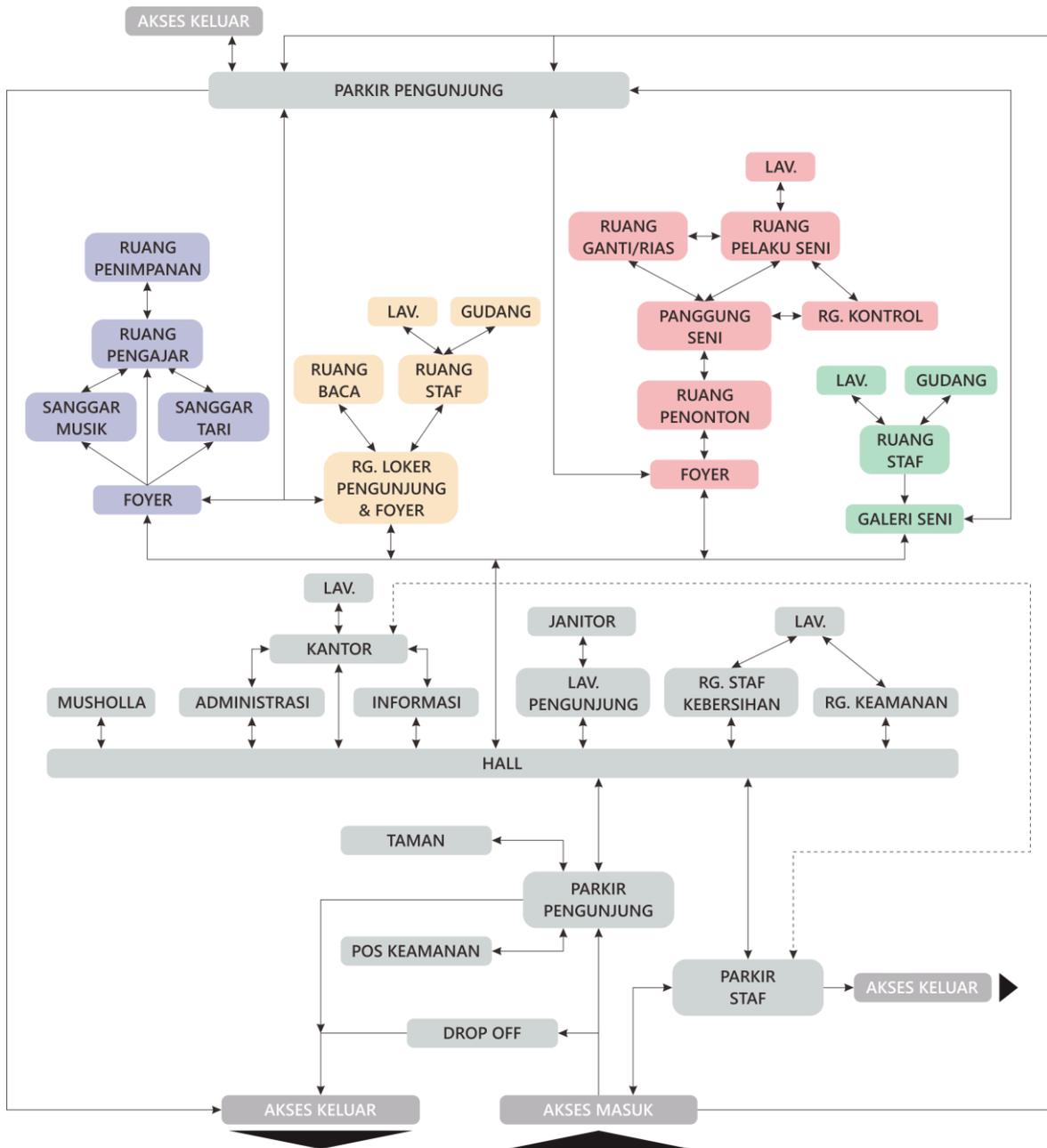
| | | | | | | |
|---|--|----------|--------------------------|-------------------|-------------------|-------|
| Centre | Parkir roda 2 (staf & pelaku seni) | 50 motor | 1,6m ² /motor | 80m ² | 96m ² | NAD |
| | Parkir roda 4 (staf & pelaku seni) | 30 mobil | 7,8m ² /mobil | 234m ² | 280m ² | NAD |
| | Luas Total Fasilitas Parkir = 2.430 m ² | | | | | |
| Ruang Utilitas <i>Kridosono Cultural Centre</i> | Rg. panel utama | 1 ruang | disesuaikan | 50m ² | 50m ² | studi |
| | Rg. trafo | 1 ruang | disesuaikan | 30m ² | 30m ² | studi |
| | Rg. Engineer ME | 1 ruang | disesuaikan | 20m ² | 20m ² | studi |
| | Rg. pompa air bersih | 1 ruang | disesuaikan | 35m ² | 25m ² | studi |
| | Rg. genset | 1 ruang | disesuaikan | 30m ² | 30m ² | studi |
| | Luas Total Fasilitas Ruang Utilitas (<i>Basement</i>) = 155 m ² | | | | | |
| LUAS TOTAL KRIDOSONO CULTURAL CENTRE (+Parkir & <i>Basement</i>) = 5.111 m² | | | | | | |

Sumber : Analisis Penulis, 2018.

Keterangan : NAD = Neufert Architect Data ; NMH = New Matric Handbook ; studi = hasil perbandingan dari beberapa preseden yang didapat.

Dari analisis program ruang diatas, diperoleh total luas bangunan *Kridosono Cultural Centre* sebesar **3.110,4 m²** + parkir 7.604,1 m² & *Basement* 2.117,4 m². Dengan total luas lantai dasar tersebut, maka bangunan *Kridosono Cultural Centre* ini dapat dirancang karena sudah memenuhi peraturan pemerintah yang menetapkan KDB Kridosono sebesar 30%, yaitu 8.400 m².

3.1.4. Konsep Organisasi Ruang *Kridosono Cultural Centre*



Keterangan :

←-----> Sirkulasi dari - ke Basement

Gambar 69. Konsep Organisasi Ruang.

Sumber : Penulis, 2018.

3.2. ANALISIS DAN KONSEP PENAMPILAN BANGUNAN *CULTURAL CENTRE*

3.2.1. Analisis Karakteristik Arsitektur Yogyakarta

Identitas budaya tidak harus ditafsirkan sebagai fenomena statis (tidak menyesuaikan dengan keadaan zaman). Semua itu dapat berkembang seiring perkembangan waktu. Saya percaya dengan memberi perancang kesempatan yang adil untuk menguasai jalur kebudayaannya, mereka menemukan solusi dari masalah dalam membangun sebuah bentukan yang dapat diterima seiring perkembangan modernisasi. Ada kemungkinan masa depan arsitektur lokal Jawa tidak diidentifikasi dalam bentuk dan susunan aslinya, tetapi dalam berbagai macam bentuk dan denah yang tetap mengandung dan menampilkan elemen-elemen utama arsitektur Jawa. (Tjahjono, 1989 : 280).

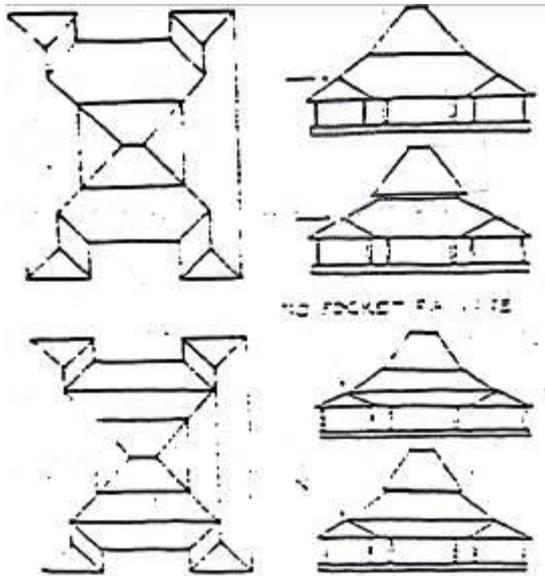
Elemen-elemen utama yang disebutkan di atas adalah *cosmos*, *centre* dan *duality*. Gagasan ini yang menjadi dasar membangun lingkungan binaan Jawa. *Cosmos* dikonseptualisasikan melalui komposisi arsitektur yang aturannya didasarkan pada *center* dan *duality*. *Center* sering diidentifikasi dan ditekankan secara geometris, sedangkan *duality* diterapkan dalam urutan pembagian ruang dalam dan ruang dari domain pada suatu sumbu. (Tjahjono, 1989 : 290).

Cosmos: Secara horizontal, struktur *cosmos* Jawa berpola konsentris (terpusat) yang terkoordinasi oleh empat arah utama (utara, selatan, barat, timur). Sedangkan secara vertikal, *cosmos* terdiri dari tiga dunia utama, yaitu bagian atas (Ketuhanan), bagian tengah (ras manusia), dan bagian bawah (iblis). Tiga tingkatan tersebut dibagi ke dalam beberapa lapisan yang jika dalam arsitektur tradisional Jawa diinterpretasikan sebagai bentuk atap Joglo. (Tjahjono, 1989 : 218).

Duality: Tidak diartikan sebagai bentuk individu bangunan, tetapi melalui hubungan *pendopo* (fungsi sosial), *omah* (fungsi utama bangunan), dan fasad yang simetris. (Tjahjono, 1989 : 282).

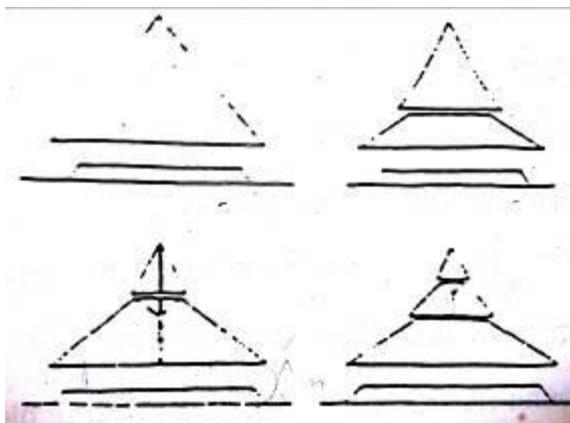
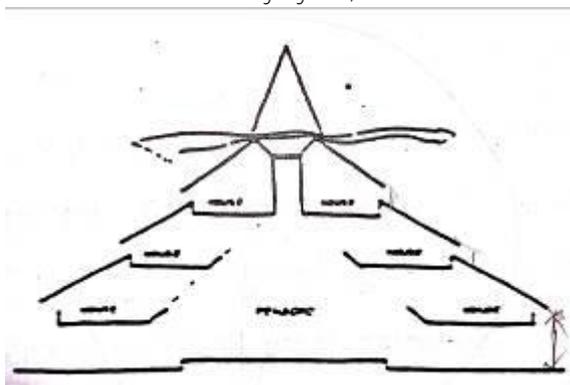
Center: Diartikan sebagai pusat dari sebuah bangunan yang dapat menyatukan, menstabilkan, membagi, dan memusatkan sekitarnya. (Tjahjono, 1989 : 236).

Ada beberapa kemungkinan untuk merancang sebuah bangunan yang menerapkan karakteristik arsitektur tradisional Yogyakarta. Berikut merupakan beberapa penerapan arsitektur tradisional ke dalam bangunan baru.

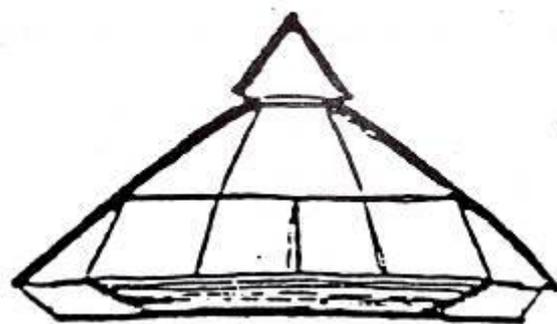


Gambar 70. Skema Modifikasi Joglo.
Sumber : Tjahjono, 1989.

Dalam merancang bentukan bangunan beratap joglo atau atap tradisional lainnya, tidak diharuskan mengikuti bentuk dasarnya yang berbentuk segi 4. Pada gambar disamping menjelaskan tentang *Gandoks* (perluasan struktur) yaitu penambahan bentuk bangunan dengan atap joglo yang tetap menjadi pusatnya.



Gambar 71. Skema Modifikasi Tajug.
Sumber : Tjahjono, 1989.



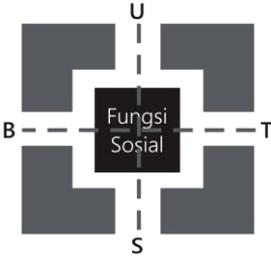
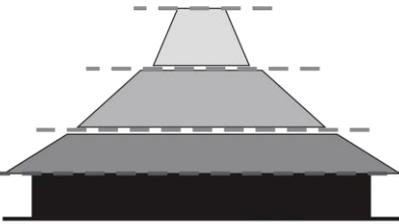
Berikut merupakan opsi bentukan bangunan publik dengan mengadaptasi arsitektur rumah tradisional Yogyakarta. Rancangan ini sesuai dengan fasilitas publik yang dapat menampung berbagai fungsi ruang didalamnya. Orientasi 3 bangunan tersebut yaitu terpusat. Rancangan tersebut terinspirasi dari arsitektur *tajug* (masjid) yang merupakan fasilitas publik.

Opsi rancangan diatas hanya sebagai *guideline* penulis untuk merancang *Cultural Centre* yang tetap mencerminkan karakteristik arsitektur lokal dengan mengambil atau mengaplikasikan beberapa elemen-elemen penting dalam arsitektur Yogyakarta.

Kesimpulan: Seiring perkembangan modernisasi, bangunan tradisional pada daerah ini kurang mendapat perhatian dan masyarakat lebih cenderung pada arsitektur modern. Sehingga, menampilkan karakteristik Yogyakarta pada sebuah bangunan, khususnya bangunan publik tidak harus mengikuti persis arsitektur tradisional Yogyakarta. Dalam hal ini, arsitektur lokal Yogya dapat diidentifikasi dalam bentuk, penampilan, maupun denah yang tetap mengandung dan menampilkan elemen-elemen utama arsitektur Jawa.

Konsep Karakteristik Arsitektur Yogyakarta pada Bangunan

Tabel 4. Macam Karakteristik Utama Arsitektur Yogyakarta.

| Karakteristik Arsitektur Yogyakarta | Penjelasan |
|---|---|
|  <p>Sumber : Penulis, 2018.</p> | <p>Tata massa bangunan Jawa memiliki sumbu pusat, yaitu ruang sosial dan secara horizontal berorientasi pada arah mata angin</p> |
|  <p>Sumber : Penulis, 2018.</p> | <p>Bentuk dan fasad bangunan Yogyakarta dominan menggunakan elemen horizontal serta memiliki atap bertingkat yang berbeda sudut kemiringannya</p> |
|  <p>Sumber : http://google.co.id/images</p> | <p>Material bangunan Jawa dominan menggunakan kayu</p> |

Sumber : Penulis, 2018.

Penulis merancang *Kridosono Cultural Centre* dengan menggunakan beberapa elemen arsitektur lokal yang memiliki karakteristik yang khas. Konsep tersebut bertujuan untuk mempertahankan ciri khas arsitektur lokal pada bangunan yang berarsitektur modern. Konsep tersebut diambil berdasarkan teori pendekatan *critical regionalism*.

3.2.2. Analisis Karakteristik Arsitektur *Indische* di Kotabaru

Kotabaru merupakan salah satu kelurahan di Yogyakarta yang identik dengan bangunan-bangunan arsitektur kuno bergaya Eropa peninggalan Belanda. Keberadaan bangunan peninggalan Belanda ini menjadikan kawasan Kotabaru sebagai kawasan heritage karena memiliki nilai sejarah yang tinggi.

Desain semua bangunan di kawasan ini disesuaikan dengan iklim tropis Indonesia. Pintu dan jendela dibuat berukuran besar dan langit-langit yang tinggi sehingga sirkulasi udara menjadi baik. Bangunan di Kotabaru sekarang disebut arsitektur *indische* karena pencampuran antara budaya lokal dan budaya Eropa.

Berikut ciri-ciri elemen arsitektural bangunan *indische*.

Tabel 5. Ciri-Ciri Elemen Arsitektur bangunan di Kotabaru.

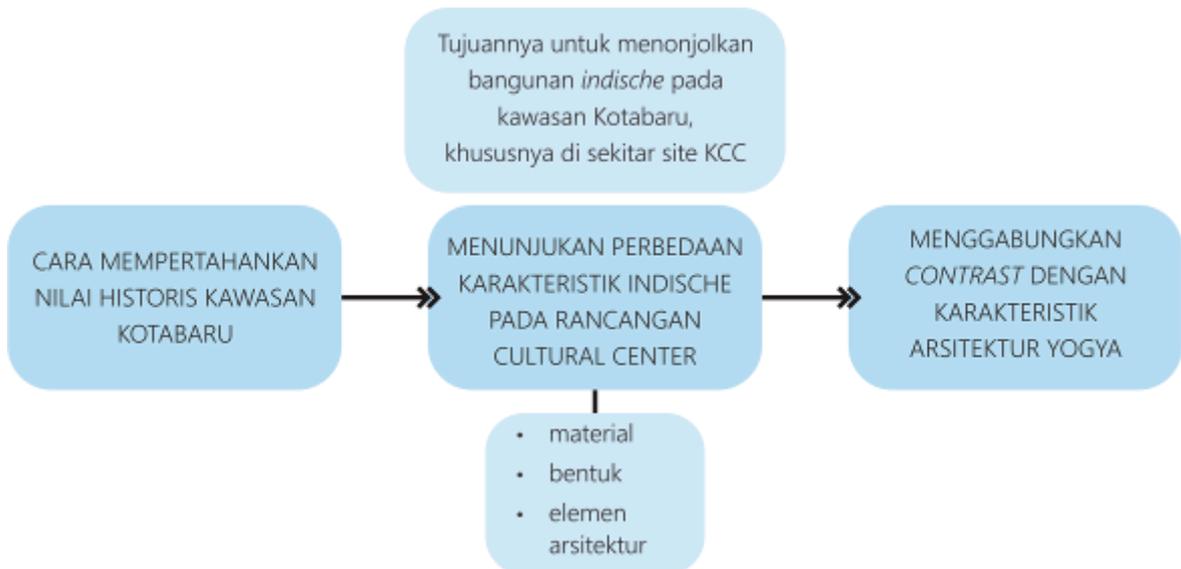
| NO. | Elemen-Elemen Arsitektur <i>Indische</i> | Gambar |
|-----|---|---|
| 1. | Dominan bangunan bermassa tunggal dan berdinding masif (dinding dari satu bahan bangunan saja). |  <p data-bbox="1042 1588 1273 1615">Sumber : Penulis, 2017.</p> |
| 2. | <i>Pattern</i> fasad terbagi secara vertikal dengan aksien linear |  <p data-bbox="1042 1879 1273 1906">Sumber : Penulis, 2017.</p> |

| | | |
|----|---|---|
| 3. | Fasad bangunan memiliki ornamen 3D |  <p>Sumber : Penulis, 2017.</p> |
| 5. | Fasad sebagian dinding dominan menggunakan <i>finishing</i> batu alam/permukaan kasar |  <p>Sumber : Penulis, 2017.</p> |
| 6. | Bangunan hanya memiliki sedikit elemen arsitektural dan sedikit variasi warna |  <p>Sumber : Penulis, 2017.</p> |
| 7. | Bukaan besar berbingkai kayu |  <p>Sumber : Penulis, 2017.</p> |
| 8. | Dominan komposisi atap asimetri dengan bentuk dasar limasan |  <p>Sumber : Penulis, 2017.</p> |

Sumber : Analisis Penulis, 2018.

3.2.3. Konsep Penampilan Bangunan Berdasarkan Pendekatan Kontras Terhadap Konteks Wilayah

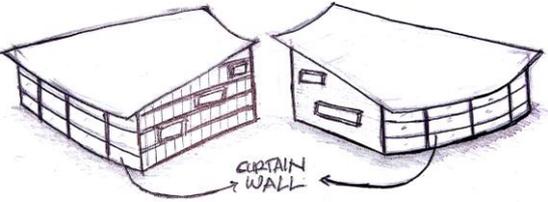
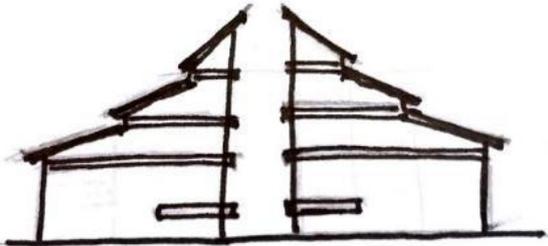
Berdasarkan teori arsitektur kontekstual yang dijelaskan pada bab sebelumnya, penulis menggunakan pendekatan *contrast* untuk merancang bangunan baru di Kawasan Cagar Budaya, Kotabaru.



Gambar 72. Alur Pikir Konsep Penampilan Bangunan Berdasarkan Pendekatan Kontras.
Sumber : Analisis Penulis, 2018.

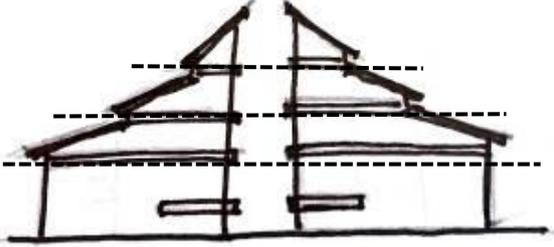
Berikut merupakan penerapan *contrast* terhadap elemen-elemen utama arsitektur *indische* di Kotabaru yang akan diterapkan pada rancangan penampilan dan bentuk Kridosono *Cultural Centre*.

Tabel 6. Pendekatan *Contrast* Berdasarkan Bentuk Massa Bangunan.

| Bangunan <i>Indische</i> Kotabaru | <i>Contrast</i> |
|---|--|
|  <p>Massa bangunan cenderung masif dan bersudut.</p> |  <p>Massa bangunan tidak masif dan berbentuk melengkung.</p> |
|  <p>Atap terhadap massa bangunan asimetris.</p> |  <p>Atap terhadap massa bangunan simetris.</p> |

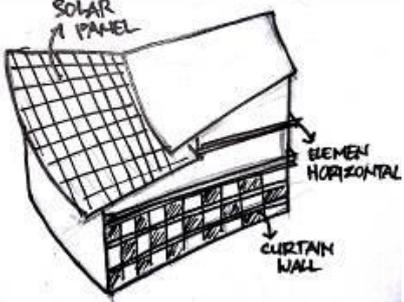
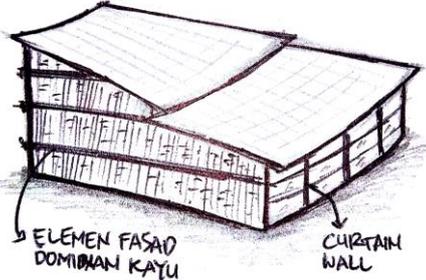
Sumber : Penulis, 2018.

Tabel 7. Pendekatan *Contrast* Berdasarkan *Pattern* Bangunan.

| Bangunan <i>Indische</i> Kotabaru | <i>Contrast</i> |
|--|---|
|  <p><i>Pattern</i> pada penampilan fasad dan bentuk bangunan dominan terbagi secara vertikal.</p> |  <p><i>Pattern</i> pada penampilan fasad dan bentuk bangunan dominan terbagi secara horizontal.</p> |

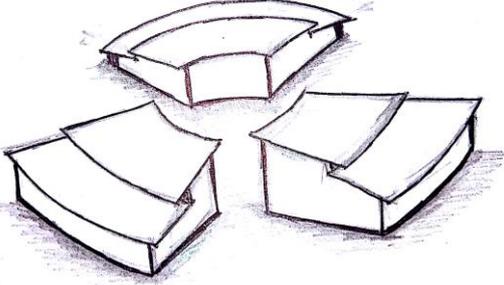
Sumber : Penulis, 2018.

Tabel 8. Pendekatan *Contrast* Berdasarkan Material dan Warna Bangunan.

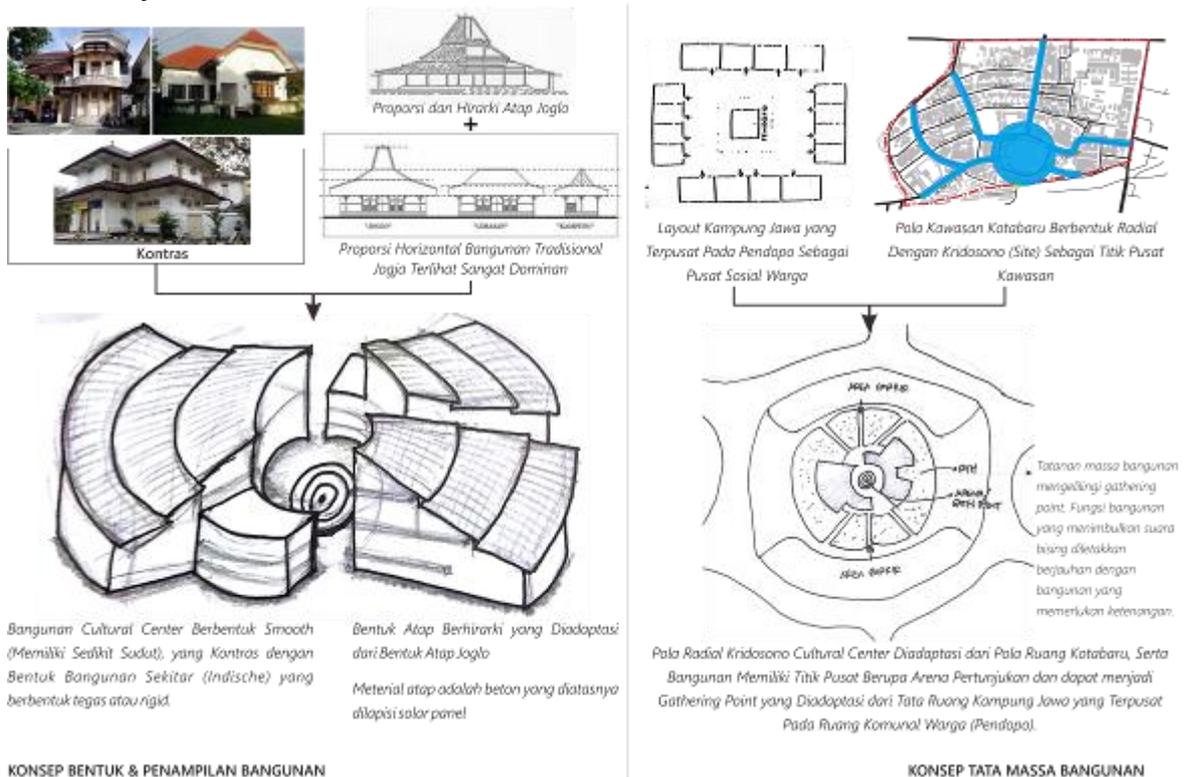
| Bangunan <i>Indische</i> Kotabaru | <i>Contrast</i> |
|--|--|
|  <p>Bangunan hanya memiliki sedikit elemen arsitektural dan sedikit variasi warna.</p> |  <p>Bangunan memiliki variasi elemen arsitektural dan warna, yaitu penggunaan curtain wall; bukaan jendela; serta atap solar panel.</p> |
|  <p>Bangunan dominan menggunakan material berkarakter berat, yaitu dinding beton dan fasad batu alam.</p> |  <p>Bangunan dominan menggunakan material berkarakter ringan, yaitu kayu dan kaca.</p> |

Sumber : Penulis, 2018.

Tabel 9. Pendekatan *Contrast* Berdasarkan Fasad Bangunan.

| Bangunan <i>Indische</i> Kotabaru | <i>Contrast</i> |
|--|--|
|  <p data-bbox="272 645 775 763">Estetika bangunan lebih bergantung pada hiasan ornamen fasad karena bentuk bangunan yang sederhana.</p> |  <p data-bbox="858 645 1362 763">Estetika bangunan lebih bergantung pada bentuk bangunan serta tidak memiliki hiasan ornamen pada fasad.</p> |

Dari semua perbedaan elemen arsitektur *indische* diatas, kemudian ditransformasikan ke dalam karakteristik elemen fisik arsitektur tradisional Yogyakarta. Berikut merupakan konsep transformasi desain sebagai *guideline* perancangan terkait penampilan *Cultural Centre* berdasarkan karakter arsitektur Yogyakarta dan pendekatan kontras dengan arsitektur bangunan (*indische*) sekitarnya.



Gambar 73. Konsep Bentuk, Penampilan, Tata Massa *Kridosono Cultural Centre*.

Sumber : Penulis, 2018.

3.3. ANALISIS RUANG DALAM *CULTURAL CENTRE*

3.3.1. Analisis Karakteristik dan Tuntutan Ruang

Untuk memenuhi kenyamanan dan standar ruang, maka perlu adanya analisis tiap ruang. Berikut pengelompokan karakter dan persyaratan ruang utama pada *Kridosono Cultural Centre*.

Tabel 10. Analisis Karakteristik dan Tuntutan Ruang Utama Cultural Centre.

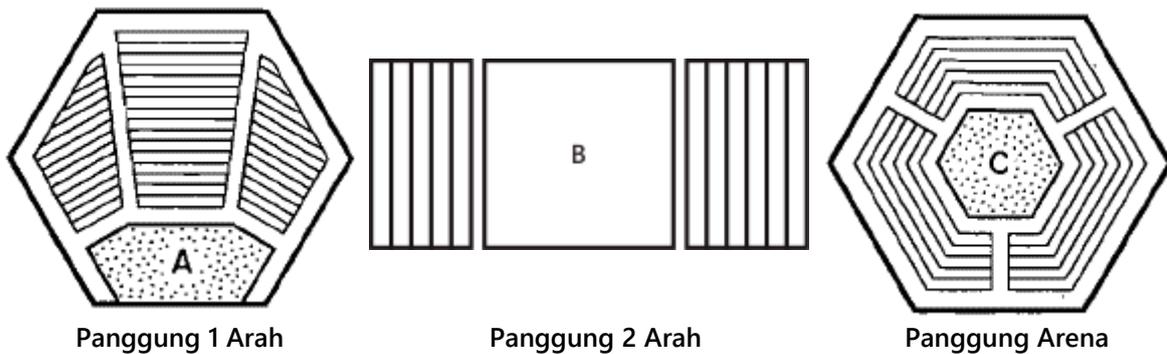
| NO. | Nama Ruang | Kegiatan Pengguna | Karakteristik Ruang | Tuntutan Ruang |
|-----|----------------------------|-------------------------------------|--|---------------------------------------|
| 1. | Aula Seni Pertunjukan | Menonton | Tenang | Kedap suara |
| | | Menampilkan seni tari, musik, drama | Bising | Kedap suara |
| 2. | Galeri Seni | Menikmati pameran | Tenang | Pencahayaan yang terang untuk display |
| | | Peletakan Benda Seni | Terdapat banyak benda seni untuk didisplay | Terhindar paparan sinar matahari |
| 3. | Ruang Baca Perpustakaan | Membaca & belajar | Tenang | Pencahayaan terang di seluruh ruang |
| | | | | Terhindar dari kebisingan luar |
| 4. | Sanggar Tari | Belajar menari tari tradisional | Bising | Kedap suara |
| | | | Banyak gerakan | Perlu ruang yang luas |
| 5. | Sanggar Musik | Belajar bermusik tradisional | Bising | Kedap suara |
| | | | Terdapat banyak instrumen musik | Perlu ruang yang luas |
| 6. | Musholla | Wudhu, sholat | Tenang | Layout ruang menyesuaikan arah kiblat |

Sumber : Analisis Penulis, 2018.

Dari analisis ruang diatas diperoleh persyaratan ruang apa saja yang harus dipenuhi untuk memberi solusi permasalahan ruang dalam dan acuan desain Cultural Centre ini, khususnya terkait kenyamanan akustik ruang. Kenyamanan ruang yang menjadi fokus bagi penulis adalah kenyamanan akustik dalam ruang seni pertunjukan dan sanggar budaya (tari dan musik).

3.3.2. Analisis Pola *Layout* Ruang Seni Pertunjukan

Dari kajian seni pertunjukan yang telah disebutkan pada bab sebelumnya, disimpulkan bahwa tiap pertunjukan memiliki pola pergerakan dan arah visual penonton yang berbeda. Berikut pengelompokan layout panggung berdasarkan jenis seni yang ditampilkan dalam *Kridosono Cultural Centre* ini.



- Panggung 1 Arah**
- Langen mandra wanara
 - Ketoprak
 - Karawitan
 - Berbagai seni tari tradisional
 - Wayang wong

- Panggung 2 Arah**
- Wayang kulit
 - Berbagai seni tari tradisional

- Panggung Arena**
- Jatilan
 - Berbagai seni tari tradisional

3.3.3. Analisis Material Penyerap Bunyi Ruang

Cara untuk meredam kebisingan dan meminimalkan dengung pada ruang pertunjukan ini, yaitu dengan menggunakan material-material yang memiliki karakteristik menyerap suara atau bunyi. Tingkat koefisien dari tiap material berbeda-beda, semakin tinggi nilai koefisiennya akan semakin efektif menyerap suara. Berikut

beberapa pilihan material yang dapat digunakan sebagai material lantai, dinding, ceiling, maupun kursi penonton pada ruang pertunjukan.

Tabel 11. Koefisien Penyerapan Bunyi Material Lantai.

| Material | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1k Hz | 2k Hz | 4k Hz |
|------------------------------------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|
| Carpet | 0,01 | 0,02 | 0,06 | 0,15 | 0,25 | 0,45 |
| Wood Parquet on concrete | 0,04 | 0,04 | 0,07 | 0,06 | 0,06 | 0,07 |
| Concrete (painted) | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| Vinyl Tile or linoleum on concrete | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,02 |
| Marble or glazed tile | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,02 |

Sumber : <https://www.acoustic-supplies.com>.

Tabel 12. Koefisien Penyerapan Bunyi Material Dinding.

| Material | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1k Hz | 2k Hz | 4k Hz |
|---|--------|--------|--------|-------|-------|-------|
| Acoustical plaster, approx. 25 mm thick, 3.5 kg/m²/cm | 0,17 | 0,36 | 0,66 | 0,65 | 0,62 | 0,68 |
| Fiberglass board (3" thick) | 0,53 | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,99 |
| Fiberglass board (1" thick) | 0,08 | 0,32 | 0,99 | 0,76 | 0,34 | 0,12 |
| Plywood 10mm | 0,28 | 0,22 | 0,17 | 0,09 | 0,1 | 0,11 |
| Glass (small pane) | 0,04 | 0,04 | 0,03 | 0,03 | 0,02 | 0,02 |
| Doors (solid wood panel) | 0,1 | 0,07 | 0,05 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |

Sumber : <https://www.acoustic-supplies.com>.

Tabel 13. Koefisien Penyerapan Bunyi Material Plafon

| Material | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1k Hz | 2k Hz | 4k Hz |
|---|--------|--------|--------|-------|-------|-------|
| Plasterboard in suspended ceiling grid | 0,15 | 0,11 | 0,04 | 0,04 | 0,07 | 0,08 |
| Underlay in perforated metal panels | 0,51 | 0,78 | 0,57 | 0,77 | 0,9 | 0,79 |

| | | | | | | |
|-------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Wood tongue-and-groove roof decking | 0,24 | 0,19 | 0,14 | 0,08 | 0,13 | 0,1 |
| Plaster gypsum with timber finish | 0,14 | 0,1 | 0,06 | 0,05 | 0,04 | 0,04 |

Sumber : <https://www.acoustic-supplies.com>.

Tabel 14. Koefisien Penyerapan Bunyi Material Kursi Penonton.

| Material | 125 Hz | 250 Hz | 500 Hz | 1k Hz | 2k Hz | 4k Hz |
|--|--------|--------|--------|-------|-------|-------|
| Benches (wooden, fully occupied) | 0,5 | 0,56 | 0,66 | 0,76 | 0,8 | 0,76 |
| Benches (cushioned seats and backs, fully occupied) | 0,5 | 0,64 | 0,76 | 0,86 | 0,86 | 0,76 |
| Theater seats (wood, fully occupied) | 0,5 | 0,3 | 0,4 | 0,76 | 0,8 | 0,76 |
| Seats (fabric-upholsterd, fully occupied) | 0,6 | 0,74 | 0,88 | 0,96 | 0,93 | 0,85 |

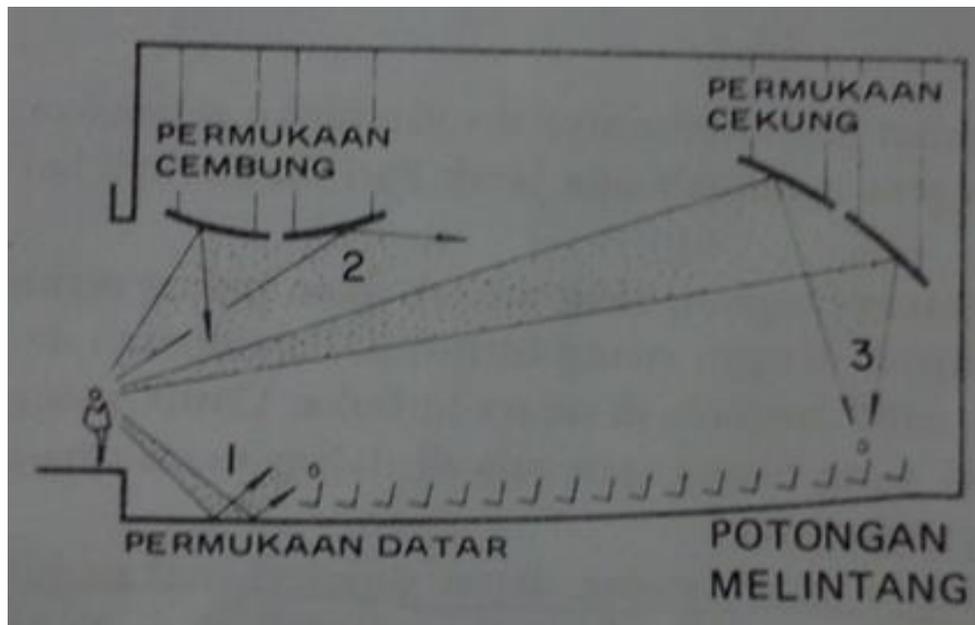
Sumber : <https://www.acoustic-supplies.com>.

Pemilihan material atau *finishing* pada selubung dalam ruangan berdasarkan pertimbangan nilai koefisien penyerapan bunyi seperti tabel diatas. Karena pengujian desain menggunakan perhitungan *reverberation time*, yaitu menghitung waktu dengung ruang, yang mana standar SNI 03-6386-2000 waktu dengung ruang audio visual yang dianjurkan sebesar 0,6-0,8 detik.

3.3.4. Analisis Pemantulan Bunyi Ruang Seni Pertunjukan

Pada ruangan ini memang perlu diperhatikan kenyamanan akustiknya karena hal tersebut merupakan faktor utama keberhasilan merancang ruang pertunjukan. Bunyi yang dikeluarkan dari area panggung harus bisa sampai ke area penonton dengan baik. Maka selain perlu adanya material penyerapan bunyi, perlu juga material pemantul bunyi agar dapat sampai ke pendengar, yaitu dengan cara penempatan material pemantul bunyi pada langit-langit atau dinding ruangan.

Permukaan pemantul cembung cenderung menyebarkan gelombang bunyi, sedangkan permukaan cekung cenderung mengumpulkan gelombang bunyi pantul dalam ruang, seperti pada ilustrasi gambar dibawah ini. Semakin keras permukaan bidang, maka semakin banyak energi bunyi yang dipantulkan.



Gambar 74. (2) Penyebaran Bunyi ; (3) Pemusatan Bunyi.

Sumber : <http://google.co.id/image>.

Apabila struktur atap terlalu tinggi maka plafon sebaiknya digantungkan *suspended ceiling* agar jarak pantulan tidak terlalu panjang (agar lebih jelas dapat dilihat pada gambar di atas). Sedangkan untuk bentuk plafon sendiri yang akan dipakai adalah bentuk plafon cembung, karena bentuk cembung merupakan bentuk pemantul suara yang baik. Bentuk cembung memiliki keuntungan bisa menciptakan kejelasan suara dari berbagai arah yang cukup luas dan menyebar.

Jadi, kesimpulan yang dapat diambil dari dua sub-bab diatas adalah penggunaan material pemantulan bunyi sebaiknya ditempatkan pada plafon ruang dan area panggung agar bunyi dapat tersampaikan langsung ke arah penonton. Sedangkan untuk material penyerapan bunyi agar tidak terjadi dengung, dapat ditempatkan pada area pendengar atau penonton.

3.4. ANALISIS DAN KONSEP PENERAPAN ECO-ARCHITECTURE

3.4.1. Pemilihan *Solar Panel* pada Bangunan *Cultural Centre*

Dian Furqani Alifyanti dan Juara Mangapul Tambunan dalam jurnalnya yang berjudul *Pengaturan Tegangan Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) 1000 watt* menuliskan bahwa perbedaan utama dari panel sel surya adalah bahan produksi dari sel surya. Bahan sel surya yang paling umum adalah *crystalline silicon*. Bahan *crystalline* dapat terdiri dari *monocrystalline* dan *polycrystalline*.

1). *Polycrystalline* berwarna kebiruan dengan bercak-bercak biru muda dan biru tua. Jenis ini yang paling banyak digunakan pada pembangkit listrik tenaga surya skala kecil. Efisiensinya yaitu sekitar angka belasan persen.

2). *Monocrystalline*, mempunyai efisiensi lebih baik lagi tetapi harganya juga relatif lebih mahal. Jenis ini dapat dikenali dengan warnanya yang kebiruan polos tanpa bercak.

Dalam blog Priyo Adi Sesotyo yang berjudul *Perbandingan Spesifikasi Solar panel*, menyebutkan bahwa panel yang berkapasitas tanggung, seperti 250WP memiliki nilai efisiensi lebih rendah dibanding yang berukuran genap, seperti 100WP, 200WP, dst. **Nilai efisiensi antara *monocrystalline* dan *polychrystalline* bernilai sama pada panel yang berkapasitas besar (300WP)**, yang mana biasanya nilai efisiensi *monocrystalline* pada panel lebih kecil daripada 300WP (*watt peak*) bernilai lebih tinggi daripada panel *polychrystalline*.

Dalam hal ini, penulis merancang *Cultural Centre* menggunakan fotovoltaik *polycrystalline* berkapasitas 300WP. Karena bangunan *Cultural Centre* memerlukan *supply* energi yang cukup besar, sehingga perlunya perhatian dalam memilih spesifikasi yang dinilai tepat dalam hal efisiensi energi dan efisiensi harganya. Nilai efisiensi tersebut juga berpengaruh pada berat *solar panel*, semakin besar kapasitasnya akan semakin ringan (300WP lebih ringan dibanding 100WP dikali 3 buah).

Penulis merencanakan penggunaan panel surya dengan merek *Sinyoku* dengan kapasitas 300WP berbahan *polychrystalline*. Berikut katalog mengenai spesifikasi *solar panel* tersebut yang didapat dari jaringan perusahaan penjualan panel surya bernama Panel Surya Jakarta.

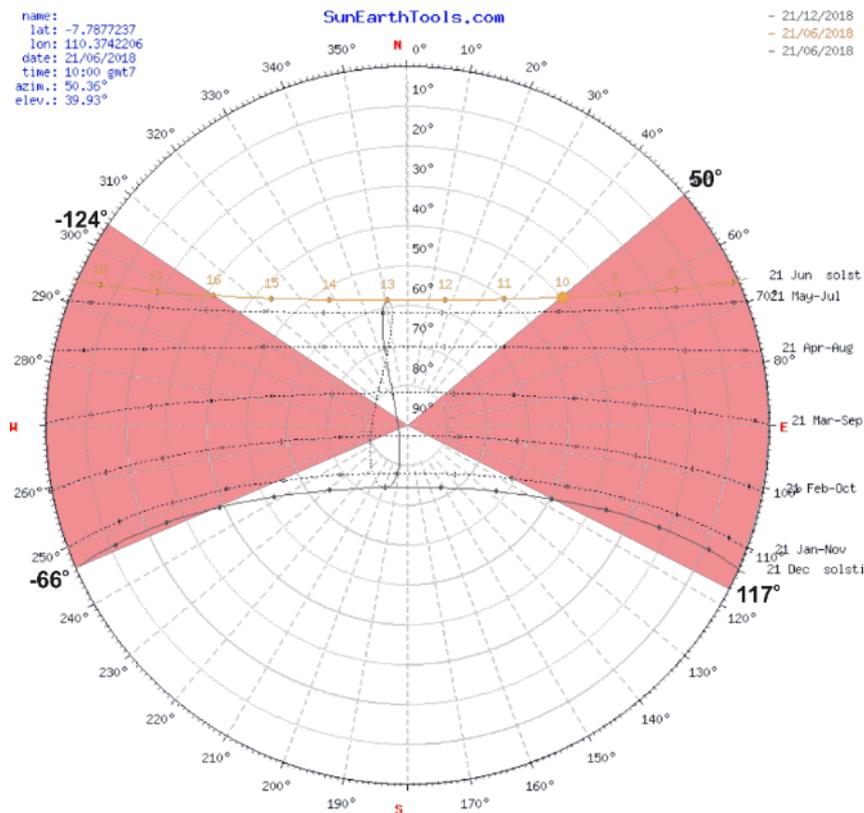
Tabel 15. Spesifikasi *Solar panel* Poluchrystalline Sinyoku 300WP.

| Spesifikasi | Keterangan |
|------------------------------------|--------------------|
| Max. Power (Pmax) | 300WP |
| Max. Power Voltage (Vmp) | 36.2V |
| Max. Power Current (Imp) | 8.28A |
| Open Circuit Voltage (Voc) | 43.4V |
| Short Circuit Current (Isc) | 9.27A |
| Nominal Operating Cell Temp (NOCT) | 45±2°C |
| Max. System Voltage | 1000V |
| Max. Series Fuse | 16A |
| Weight | 20.65Kg |
| Dimension | 1956 x 992 x 40 mm |

Sumber: Panel Surya Jakarta, 2016.

3.4.2. Analisis Arah Peletakan *Solar Panel*

Salah satu cara untuk mengetahui peletakan *solar panel*, yaitu dengan analisis arah datang matahari yang menggunakan media *sun chart* sebagai berikut.



Gambar 75. Analisis Arah Datang Matahari di Kridosono, Kotabaru untuk Peletakan *Solar panel*.

Sumber : Modifikasi penulis dari <http://sunearthtools.com>.

Dari gambar diatas, dapat disimpulkan bahwa waktu kritis dalam satu tahun yaitu 21 Juni, 22 Oktober, dan 21 Desember pada pukul 10.00-16.00 WIB. Jam tersebut ditentukan berdasar jam kritis harian. Apabila *solar panel* diletakkan menghadap timur dan barat seperti pada arsiran merah pada gambar diatas, maka *solar panel* tidak akan bekerja maksimal sepanjang hari untuk mendukung suplai energi listrik bangunan.

Konsep : Dengan demikian, *solar panel* harus diletakkan menghadap arah utara dan/atau selatan dan tidak terhalang oleh apapun karena *solar panel* akan bekerja secara maksimal apabila panel-panelnya terpapar sinar matahari secara keseluruhan (Sigit, 2018).

3.4.3. Perhitungan *Output Daya Listrik* dari *Solar Panel*

Cultural Centre merupakan bangunan publik yang pastinya memerlukan konsumsi energi listrik yang besar, untuk itu maka diperlukan pemanfaatan energi alternatif yang mampu menyuplai konsumsi energi listrik tersebut. Dengan demikian,

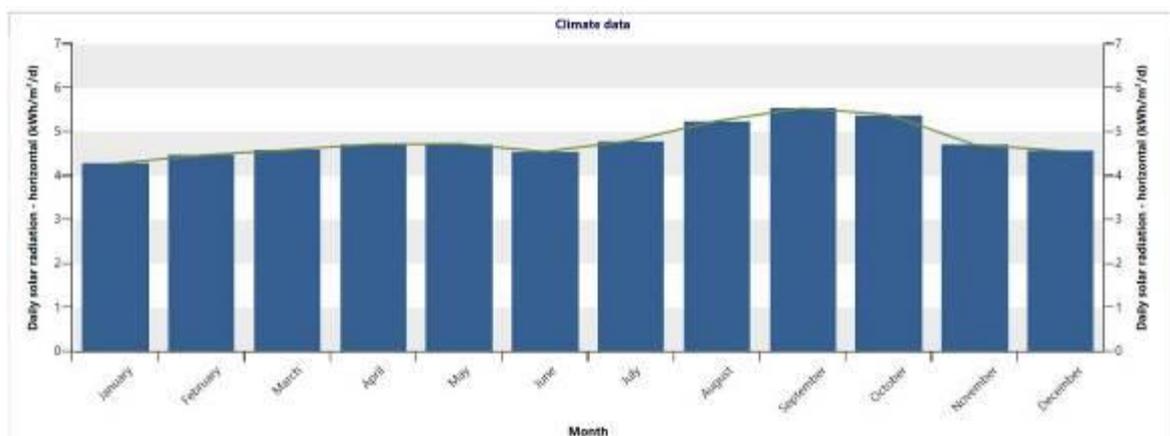
pengeluaran konsumsi listrik bangunan serta emisi energi listrik dari PLN dapat berkurang.

Berikut merupakan data radiasi matahari harian (horizontal) di lokasi *site* menurut NASA dari *software RETScreen Expert* yang dapat dijadikan sebagai dasar dalam menghitung output daya listrik yang dihasilkan dari *solar panel*.

Tabel 16. Data Radiasi Matahari Harian (Horizontal) di Kridosono, Yogyakarta.

| Bulan | Radiasi Matahari Harian (Horizontal) |
|---------------|--------------------------------------|
| Januari | 4,28 kWh/m ² /d |
| Februari | 4,47 kWh/m ² /d |
| Maret | 4,59 kWh/m ² /d |
| April | 4,72 kWh/m ² /d |
| May | 4,73 kWh/m ² /d |
| Juni | 4,55 kWh/m ² /d |
| Juli | 4,80 kWh/m ² /d |
| Agustus | 5,25 kWh/m ² /d |
| September | 5,54 kWh/m ² /d |
| Oktober | 5,39 kWh/m ² /d |
| November | 4,71 kWh/m ² /d |
| Desember | 4,57 kWh/m ² /d |
| Annual | 4,8018 kWh/m²/d |

Sumber : NASA, 2018 dalam *software RETScreen*.



Gambar 76. Grafik Radiasi Matahari Harian (Horizontal) di Kridosono, Yogyakarta.

Sumber : NASA, 2018 dalam *software RETScreen*.

Dari data diatas diambil data radiasi matahari di bulan Januari yang merupakan bulan dengan tingkat radiasi terendah, yaitu sebesar 4,28 kWh/m²/d. Berikut merupakan perhitungannya.

Perhitungan Kebutuhan Energi Listrik Bangunan Kridosono Cultural Center

$$\text{IKE} = 450 \text{ kWh/m}^2/\text{tahun} \quad \text{Luas total bangunan} = 3.110,4 \text{ m}^2$$

$$\begin{aligned} \text{Energi listrik per tahun} &= \text{IKE} \times \text{Luas bangunan} \\ &= 450 \text{ kWh/m}^2/\text{year} \times 3.110,4 \text{ m}^2 \\ &= 1.399.680 \text{ kWh/tahun} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Energi listrik per hari} &= 1.399.680 \text{ kWh/tahun} / 365 \text{ hari} \\ &= 3.834,7 \text{ kWh/hari} \end{aligned}$$

$$30\% \times 3.834,7 \text{ kWh/hari} = \underline{1.150,4 \text{ kWh}}$$

Dari perhitungan diatas, diperoleh hasil perhitungan kebutuhan daya listrik bangunan sebesar 30% dari total kebutuhan daya listrik seluruh bangunan. Hasil perhitungan yang diperoleh, yaitu sebesar 1.150,4 kWh.

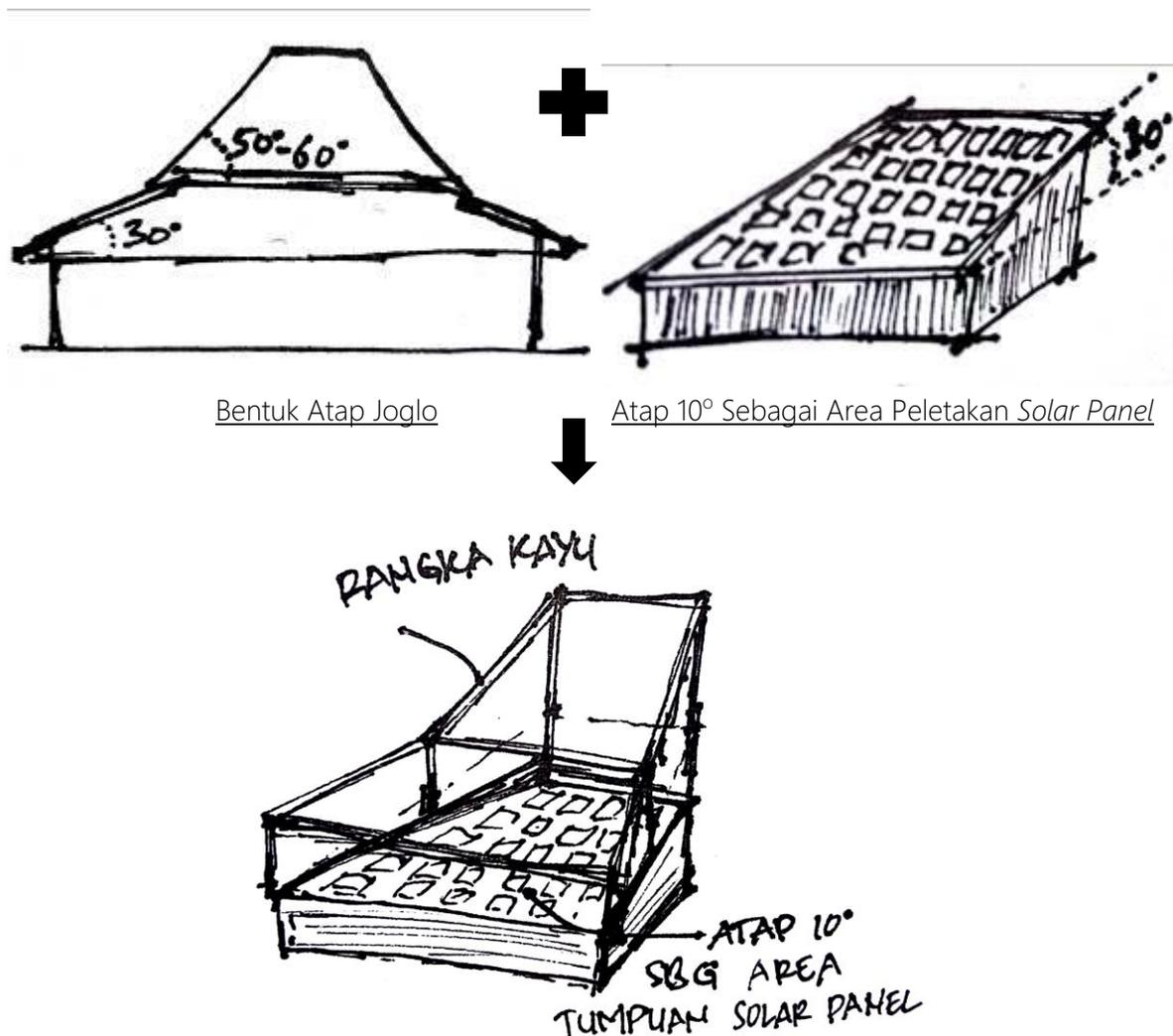
3.4.4. Analisis dan Konsep Peletakan *Solar Panel* Terhadap Bentuk Bangunan

Kridosono Cultural Centre merupakan sebuah bangunan publik yang memiliki fasilitas rekreasi berbasis budaya, sehingga bentuk dan penampilannya perlu mencerminkan ciri khas arsitektur lokal. Untuk meningkatkan kualitas lingkungan perkotaan, maka diterapkan konsep *eco-architecture* pada bangunan ini. Konsep tersebut diimplikasikan dalam bentuk pemanfaatan energi alternatif, yaitu dengan menerapkan sistem *solar panel*.

Penerapan *solar panel* memiliki beberapa persyaratan yang perlu dipenuhi untuk mencapai nilai optimasi penangkapan energi matahari, diantaranya yaitu sudut kemiringan *solar panel* sebesar 10°, peletakkannya yang semestinya tidak terhalang oleh apapun, dan orientasinya menghadap ke arah utara dan/atau selatan. Persyaratan-

persyaratan tersebut kontras dengan arsitektur Yogyakarta yang memiliki ciri khas atap joglo dengan kemiringan 30° - 60° .

Berdasarkan analisis yang dilakukan, diperoleh konsep bentuk atap bangunan *Kridosono Cultural Centre* sebagai berikut :



Gambar 77. Konsep Bentuk Atap Bangunan.
Sumber : Penulis, 2018.

Untuk memenuhi persyaratan peletakan *solar panel* serta memiliki identitas Yogyakarta, maka atap bangunan yang menumpu *solar panel* (atap sisi utara dan selatan) dirancang dengan kemiringan 10° dan diberi selubung rangka kayu yang membentuk atap tradisional Yogyakarta dengan kemiringan 30° dan 60° .

Solusi tersebut merupakan cara agar bangunan tidak kehilangan ciri khas Yogyakarta, tetapi tetap memenuhi standar optimasi *solar panel*. Dipilih material rangka kayu sebagai selubung atap agar tidak menutupi panas matahari terhadap panel fotovoltaik serta material

kayu merupakan salah satu material dominan pada bangunan tradisional Yogyakarta, sehingga lebih dapat menguatkan karakteristik arsitektur Yogyakarta.

Berikut merupakan simulasi arah jatuh bayangan rangka kayu yang menyelubungi area atap penumpu *solar panel*.



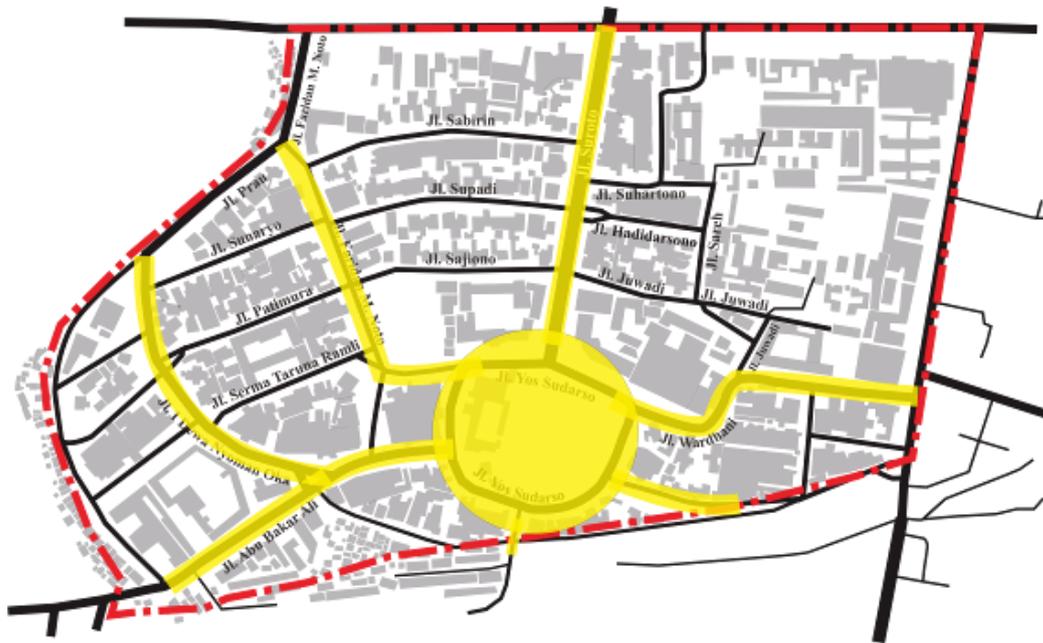
Gambar 78. Simulasi Jatuh Bayangan Matahari pada Atap Solar Panel.
Sumber: Penulis, 2018.

Pada percobaan seperti gambar diatas, dapat diketahui bahwa jatuh bayangan rangka selubung ke permukaan atap sepanjang hari tidak terlalu mengganggu *solar panel*, sehingga *solar panel* masih dapat bekerja secara optimal.

3.5. ANALISIS DAN KONSEP TAPAK

3.5.1. Analisis dan Konsep Pola Tapak

Kawasan Kotabaru dibangun dengan konsep *garden city* oleh arsitek ternama pada zamannya, yaitu Thomas Karsten. Mengusung konsep *garden city*, kawasan Kotabaru dilengkapi dengan boulevard dan banyak jalan-jalan arteri yang dilengkapi pohon-pohon besar (pohon tanjung) serta pohon-pohon buah yang masih ada di sekitar bangunan warga. Pola tata ruang kawasan Kotabaru adalah radial yang titik pusatnya adalah Kridosono, seperti pada gambar peta dibawah ini yang ditandai dengan warna kuning.



Gambar 79. Tracing Peta Kawasan Kotabaru.
Sumber : Penulis, 2016.



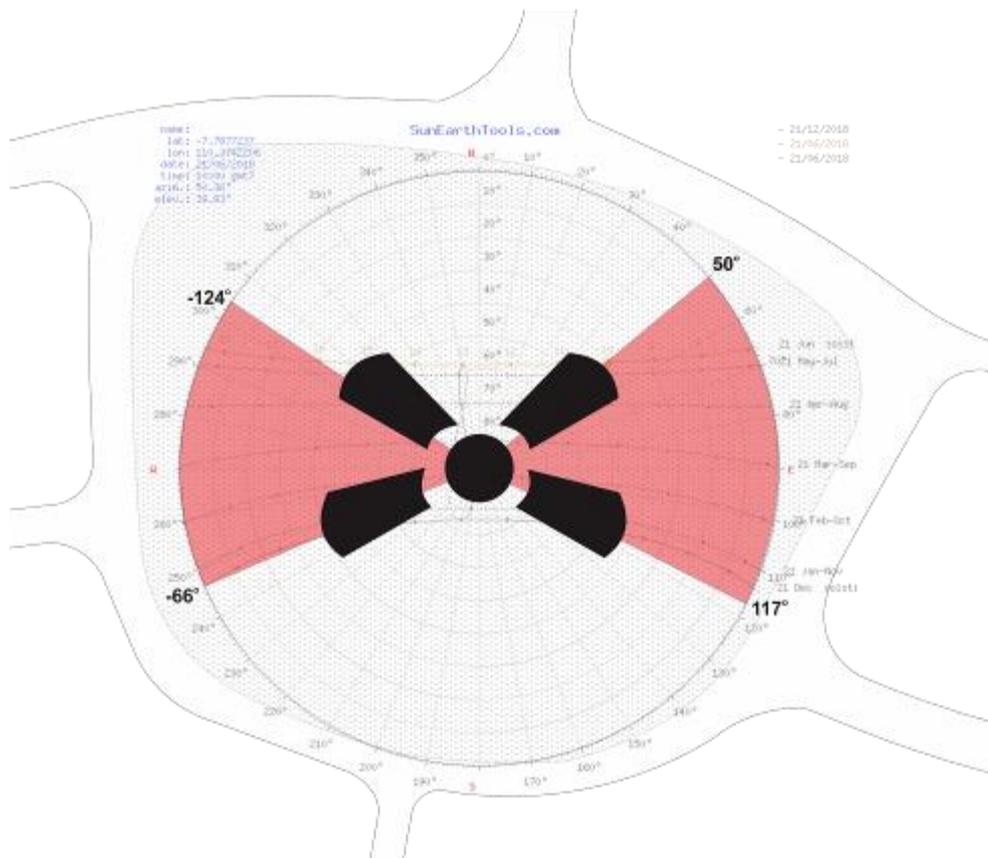
Gambar 80. Boulevard Jalan I Dewa Nyoman Oka.
Sumber : <http://google.co.id/image>.



Gambar 81. Kawasan Gereja St. Antonius.
Sumber : Penulis, 2017.

Konsep: Pola Kotabaru yang memusat seperti penjelasan diatas, ditampilkan dalam desain tapak Cultural Centre. Alasannya karena penulis ingin menyelaraskan rancangan tersebut dengan lingkungan tapak disekitarnya serta menghadirkan desain tapak yang ekologis seperti konsep garden city yang memperhatikan kelestarian alam dan RTH.

3.5.2. Analisis dan Konsep Orientasi dan Tata Massa Bangunan

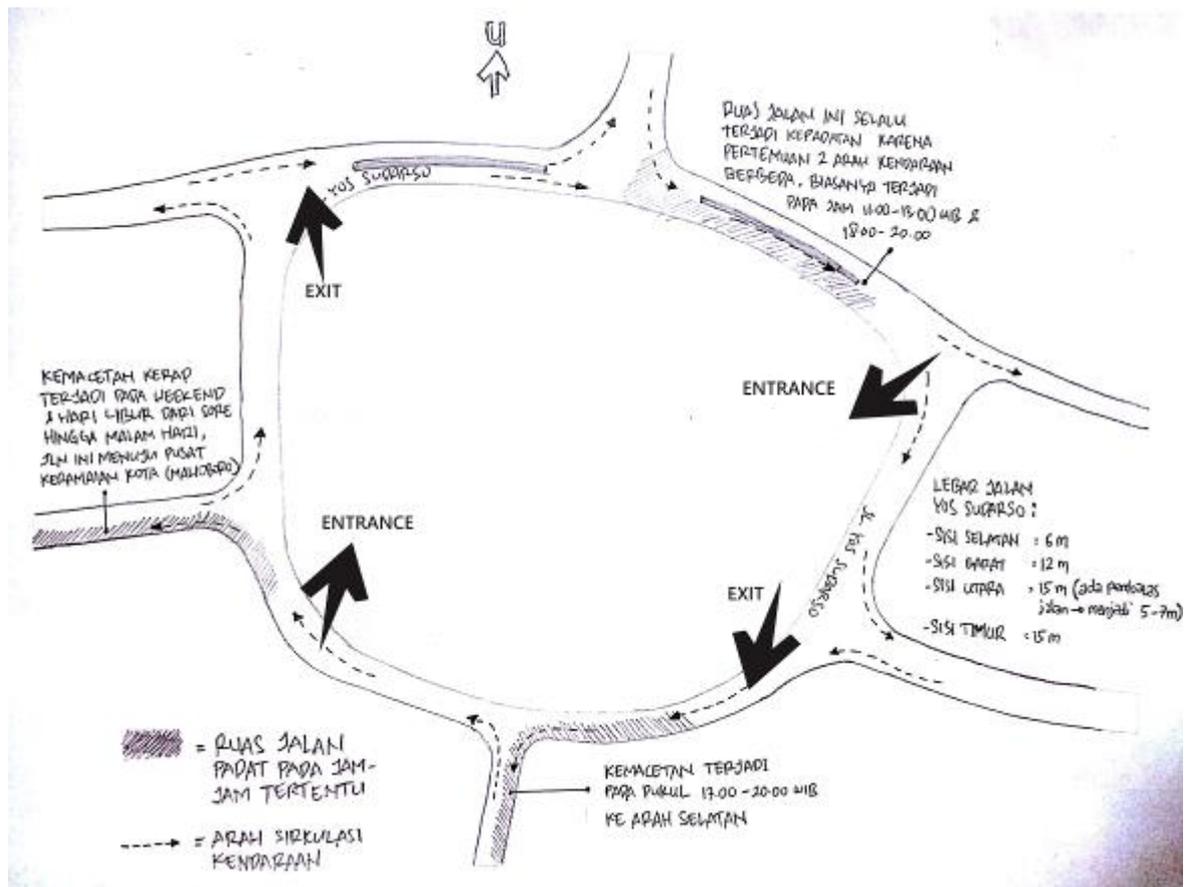


Gambar 82. Analisis Orientasi dan Tata Massa Bangunan.
Sumber : Modifikasi Penulis dari <http://sunearthtool.com>.

Berdasarkan gambar *sun chart* diatas, dapat disimpulkan bahwa sinar matahari terang jatuh dari sudut *azimuth* 50° hingga 97° dan -118° hingga -82° sepanjang tahun pada jam-jam kritis. Sehingga perlu diperhatikan orientasi bangunan dan bukaan pada bangunan agar terhindar dari panas matahari yang berlebih.

Konsep: Sebisa mungkin meminimalkan luas sisi bangunan pada arah jatuh matahari (seperti gambar 82) agar meminimalisasi panas matahari yang masuk ke dalam bangunan. Massa bangunan dibagi berdasarkan 5 fungsi utama bangunan, yaitu lobby, seni pertunjukan, galeri seni, perpustakaan budaya, dan sanggar budaya. Tata massa bangunan membentuk pola radial yang diadaptasi dari pola tapak kawasan Kotabaru.

3.5.3. Analisis dan Konsep Sirkulasi



Gambar 83. Analisis Sirkulasi Site.

Sumber : Analisis Penulis, 2018.

Dari survei lapangan yang dilakukan, diperoleh data titik kepadatan dan kemacetan pada ruas jalan di lingkaran Jalan Yos Sudarso, yang ditandai dengan arsiran seperti gambar diatas. Jalan Yos Sudarso, yaitu jalan melingkar yang mengitari *site* rancangan ini memiliki lebar jalan yang berbeda di tiap sisinya, serta perbedaan kepadatan kendaraan di tiap titiknya. Terdapat tiga titik kepadatan jalan, yaitu di sebelah utara yang merupakan pertemuan dua jalur kendaraan, jalan sisi selatan yang kerap macet pada sore hari dan hari libur karena adanya jalur kereta api di batas selatan Kotabaru tepatnya di dekat Stasiun Lempuyangan, dan jalan sisi barat yang mengarah ke gereja besar Katolik St. Antonius serta malioboro yang merupakan pusat keramaian kota Yogyakarta serta destinasi utama wisatawan, titik tersebut mengalami kemacetan pada sore hingga malam hari di hari-hari libur dan hari ibadah bagi warga

Katolik. Dari ketiga titik jalan tersebut, intensitas kepadatan yang paling tinggi dan sering terjadi berada di jalan sisi barat yang mengarah ke Jalan Abu Bakar Ali.

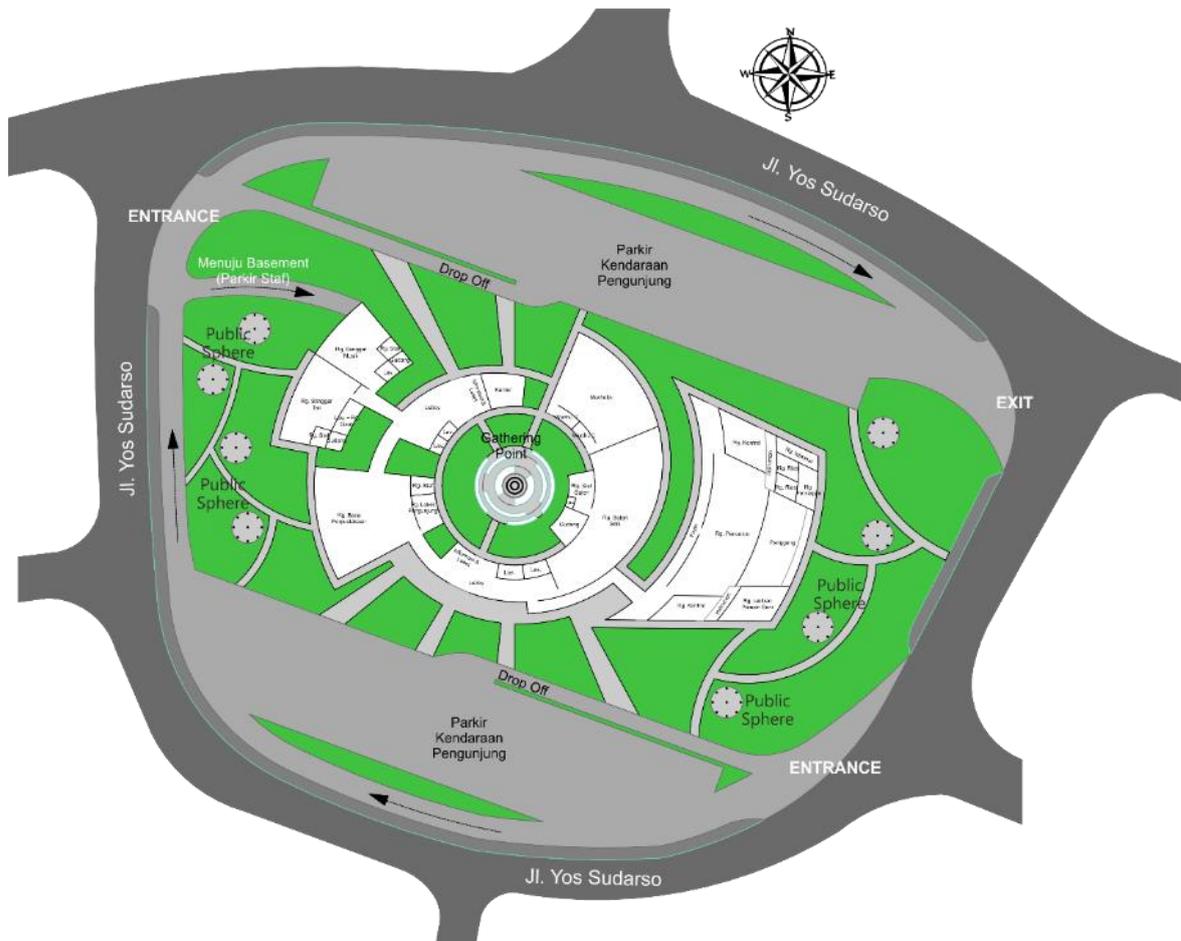
Konsep: Akses masuk kendaraan pada *site* ini dibagi dua agar lebih memudahkan pengunjung mengakses area parkir yang rencananya tidak hanya diletakkan di satu titik dalam *site* saja, karena massa bangunan yang terpisah sesuai fungsinya yang sudah dijelaskan pada sub bab sebelumnya. Akses masuk (*entrance*) dan akses keluar (*exit*) ditempatkan di titik-titik jalan yang lebar dan bebas dari kepadatan kendaraan (seperti pada gambar 84).

3.6. RANCANGAN SKEMATIK

Setelah melakukan analisis dan merumuskan konsep, diperoleh rancangan skematik. Rancangan skematik merupakan proses sebelum akhirnya memperoleh hasil akhir rancangan. Berikut proses rancangan skematik *Kridosono Cultural Centre*.

3.6.1. Rancangan Skematik *Site Plan*

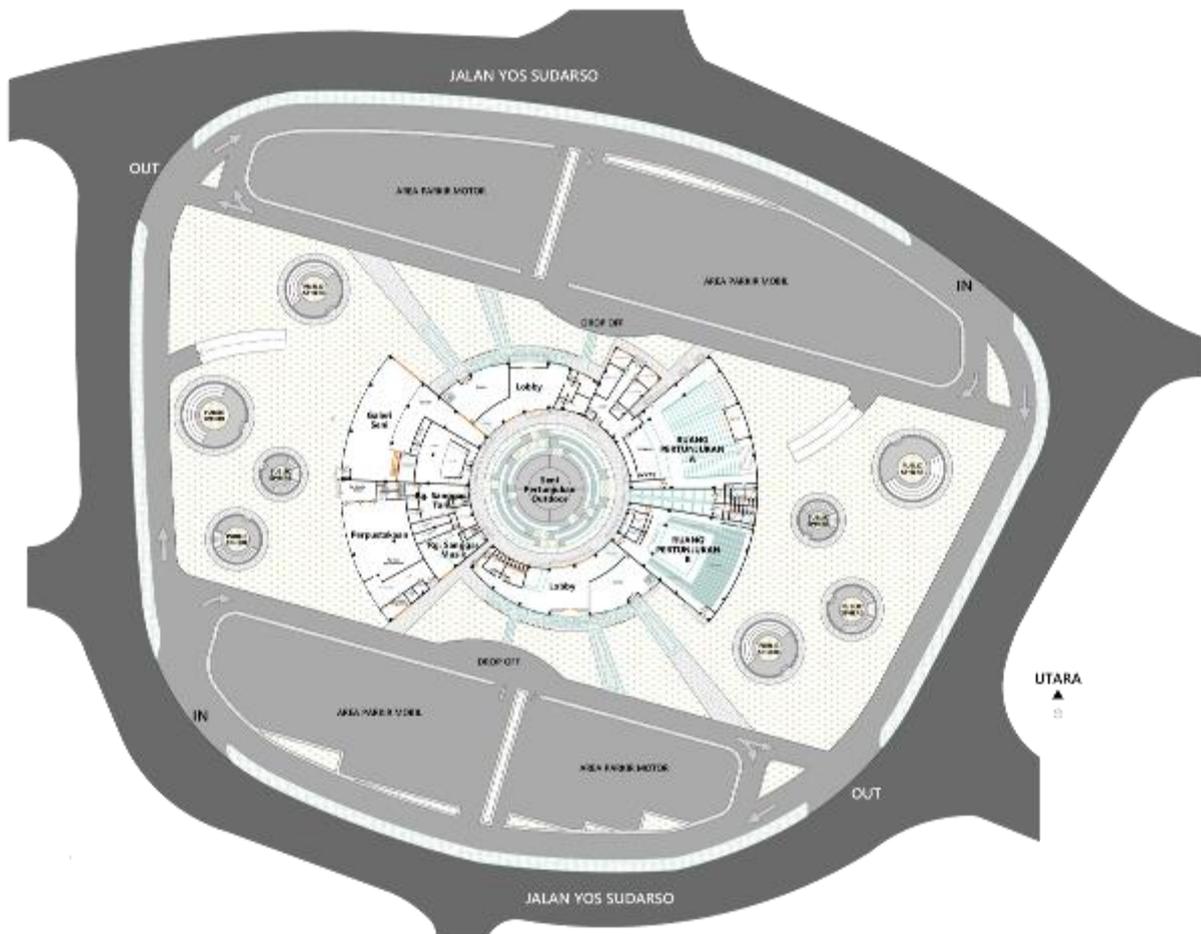
Kridosono Cultural Centre dirancang di atas lahan seluas 2,8 hektar dengan 18% area difungsikan sebagai bangunan dan 82% dimanfaatkan sebagai area terbuka dan parkir. Orientasi dan peletakan bangunan pada tapak didasari oleh aspek kenyamanan akustik antar ruang dan pergerakan arah sinar matahari, sedangkan pola tapak diadaptasi dari pola radial kawasan Kotabaru. Berikut proses rancangan *site plan Kridosono Cultural Center*.



Gambar 84. Skematik *Site Plan* Awal.
Sumber : Penulis, 2018.

Bangunan ini terdiri dari beberapa massa yang saling terintegrasi dan aksesibel. Kawasan *Kridosono Cultural Centre* ini memiliki dua akses masuk (*entrance*) dan satu akses keluar (*exit*) yang ditempatkan di titik-titik ruas jalan yang cukup lebar dan memiliki intensitas kepadatan kendaraan rendah. Dari area parkir, pengunjung dapat mengakses langsung ke setiap bangunan atau dapat melewati pintu masuk utama, yaitu *lobby* yang berada di sisi utara dan selatan.

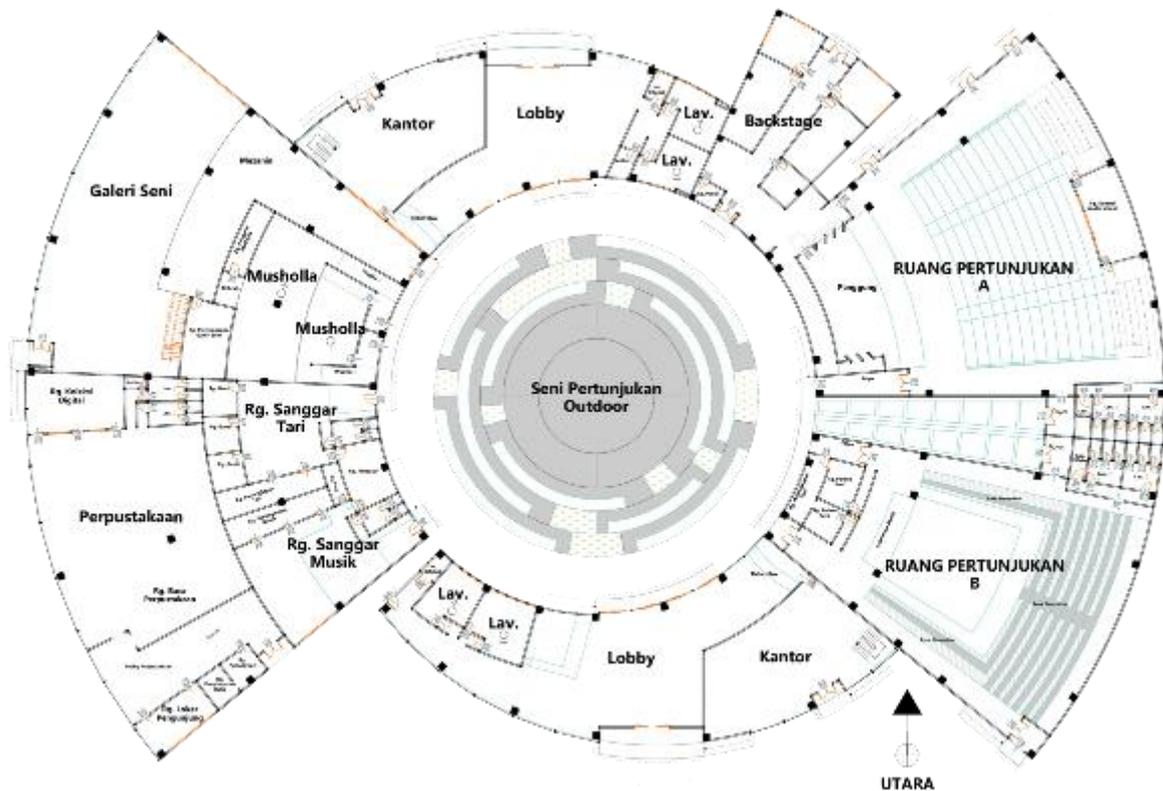
Site plan di atas dinilai masih kurang mencerminkan arsitektur Yogyakarta karena proporsi dan sumbu pada bangunan yang tidak simetris, serta terdapat penempatan ruang pada tapak yang kurang tepat. Oleh karena itu, diperoleh rancangan skematik *site plan* sebagai berikut.



Gambar 85. Skematik *Site Plan*.

Sumber : Penulis, 2018.

Bangunan ini terdiri dari beberapa fungsi ruang berbeda yang menyatu dalam satu sumbu simetris dan membentuk pola konsentris. Bangunan dirancang tepat di tengah *site* untuk meminimalisir kebisingan kendaraan dari jalan. Kawasan ini memiliki dua akses masuk dan dua akses keluar yang ditempatkan sesuai analisis tapak yang dilakukan. Area hijau disekitar bangunan dirancang sebagai paru-paru kota, mereduksi kebisingan kendaraan, serta sebagai *public sphere*, yaitu sebuah wadah yang dirancang sebagai fungsi sosial bagi pengunjung dan masyarakat sekitar.

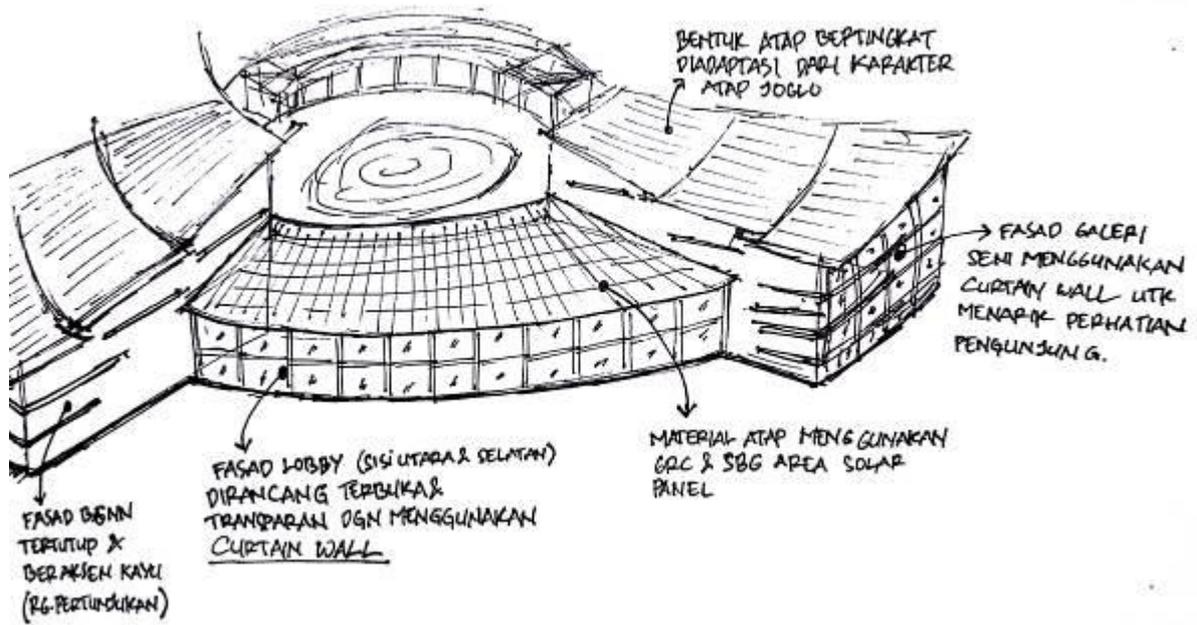


Gambar 87. Skematik Denah Bangunan.
Sumber : Penulis, 2018.

Denah ini memiliki total luas sebesar 3.110,4 m². Akses masuk utama yaitu ruang lobby di utara dan selatan. Seluruh fungsi ruang bangunan dihubungkan melalui koridor yang berada di sekitar seni pertunjukan outdoor. Denah tersebut dirancang berdasarkan ciri utama arsitektur Yogyakarta, yaitu sumbu utara-selatan dan pola tapak yang simetris. Seluruh fungsi ruang disatukan dalam satu kawasan yang berbentuk melingkar agar lebih memudahkan aksesibilitas pengunjung.

3.6.3. Rancangan Skematik Selubung Bangunan

Selubung bangunan dirancang berdasar analisis ciri arsitektur Yogyakarta serta fungsi luar dan dalam bangunan. Rancangan skematik selubung bangunan masih dalam bentuk sketsa tangan yang akan dikembangkan lebih detail lagi dengan menggunakan *software* BIM. Berikut sketsa rancangan skematik selubung bangunan *Kridosono Cultural Centre*.



Gambar 88. Skematik Selubung Bangunan.
 Sumber : Penulis, 2018.