

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Tinjauan Umum

4.1.1 Tinjauan Kota Surabaya

Perwilayahan Propinsi Jawa Timur, Kota Surabaya ditetapkan sebagai pusat utama Jawa Timur, merupakan kota orde I. Kecenderungan yang terjadi adalah perkembangan Surabaya sebagai kota utama jauh melebihi kota-kota lain yang berada dalam sub ordinasinya. Bahkan Kota Malang, yang direncanakan sebagai salah satu kota orde II dalam struktur ruang Jawa Timur, saat ini berada pada urutan ketiga (dan hanya satu-satunya kota orde III) dalam struktur kota-kota di Jawa Timur. Hal ini merupakan salah satu indikator tingkat primasi Kota Surabaya terhadap kota-kota lain di Jawa Timur.

Dalam lingkup Gerbang kertokusila, pengembangan Surabaya merupakan bagian dari Surabaya Metropolitan Area, yang arahan pengembangannya adalah sebagai berikut :

- Sebagai pusat kegiatan ekonomi untuk wilayah Jawa Timur, Bali, hingga Kalimantan Timur, yang ditunjang dengan keberadaan Pelabuhan Tanjung Perak.
- Sebagai kota orde I yang secara sosio-ekonomi mempengaruhi perkembangan sistem perwilayahan Jawa Timur
- Sebagai pusat urban yang menunjang kegiatan sosio-ekonomi wilayah Gerbangkertokusila.

Fungsi dominan Kota Surabaya adalah sebagai pusat kegiatan komersial, finansial, perdagangan, informasi, administrasi, sosial, dan kesehatan. Keberadaan Pelabuhan Tanjung Perak perlu ditingkatkan sebagai pusat distribusi utama berbagai jenis komoditas, bahan baku industri, dan berbagai jenis hasil produksi, termasuk produksi pertanian. Kegiatan industri tradisional dan modern perlu dikembangkan secara berimbang. Lalu lintas industri perlu dikendalikan melalui distribusi fasilitas dan infrastruktur utama di sekitar kawasan pusat kota.

Secara administrasi luas wilayah Kota Surabaya $\pm 32.637,75$ Ha yang terbagi dalam 31 Kecamatan, 163 Kelurahan, 1.298 Rukun Warga, dan 8.338 Rukun Tetangga. Untuk lebih jelasnya mengetahui batas administrasi kota Surabaya.

Pada tahun 2000 penduduk Kota Surabaya mencapai 2.444.956 jiwa terus meningkat hingga mencapai angka 2.444.956 jiwa pada tahun 2000. Secara umum rata-rata pertumbuhan penduduk Kota Surabaya mencapai 1,003% per tahun. Kondisi ini terjadi karena pada wilayah tertentu mengalami pertumbuhan negatif, terutama di kecamatan-kecamatan yang berada di wilayah tengah yaitu di Kecamatan Tegalsari, Bubutan, Pabean Cantikan, Semampir, Krembangan dan Sawahan. Wilayah kecamatan lainnya mengalami pertumbuhan positif. Beberapa hal yang diduga menyebabkan menurunnya angka pertumbuhan penduduk antara lain perpindahan penduduk ke daerah lain misalnya untuk bekerja atau sekolah atau pindah ke kompleks perumahan yang dibangun di luar wilayah Surabaya. Jika dilihat kecenderungan untuk 10 tahun mendatang maka ada kemungkinan angka pertumbuhan penduduk menurun untuk wilayah di sekitar pusat kota.

Perkembangan Kota Surabaya sebagai Pintu Gerbang Kawasan Indonesia Timur, sebagai Ibukota Propinsi Jawa Timur, dan sebagai Kota Metropolitan, dapat dikatakan relatif cepat, hal itu terjadi karena didukung oleh potensi wilayah dan sekitarnya. Hal-hal yang tampak nyata sebagai dampak dari perkembangan kota adalah pesatnya perkembangan penduduk perkotaan, tingginya angka kepadatan penduduk dalam mengakomodasi kecepatan perkembangan penduduk, pesatnya perkembangan daerah terbangun yang pada akhirnya akan menimbulkan tingginya kebutuhan akan fasilitas dan utilitas kota termasuk kebutuhan akan perumahan. Kondisi ini mengakibatkan meningkatnya kebutuhan akan lahan. Hal ini tentunya mendorong adanya pengendalian terhadap pemanfaatan uang maupun pemanfaatan sumber daya alam dan sumber daya manusia yang ada secara efektif, efisien, dan berwawasan lingkungan, mengingat kondisi lahan yang sangat terbatas.

Dalam Rencana Strategis Daerah (Renstrada) Kota Surabaya, maka Visi dari Kota Surabaya adalah “ **Surabaya Metropolitan Madani 2010** ”. Untuk mencapai visi seperti yang diharapkan maka misi yang harus dilakukan adalah :

1. Mendorong perbaikan mental dan moral dalam pengembangan kualitas sumber daya manusia, baik dalam kesatuan masyarakat maupun pemerintahan melalui peningkatan iman dan taqwa, profesionalisme dan penguasaan ilmu dan teknologi menuju era globalisasi.

2. Mewujudkan tatanan sosial politik yang mengedepankan nilai-nilai demokrasi, peran serta publik, pemberdayaan publik dan gender menuju terciptanya rasa aman bagi seluruh aspek kehidupan masyarakat dengan di dukung oleh penegak hukum.
3. Mewujudkan organisasi pemerintahan yang memegang teguh nilai-nilai pelayanan publik (public services) dan akuntabilitas publik (public accountability) yang di dukung oleh upaya restrukturisasi birokrasi menuju peningkatan kinerja kelembagaan dan pengelolaan keuangan daerah yang lebih efisien dan efektif.
4. Meningkatkan secara optimal utilisasi publik maupun sarana dan prasarana perkotaan yang bercirikan metropolitan untuk mewujudkan city services melalui penciptaan tata ruang dan sistem transportasi yang terpadu dan berkelanjutan untuk mendukung kecukupan mobilitas warga kota.
5. Mengembangkan wawasan pembangunan kota “ **BUDIPAMARINDA** ” (*Budaya, Pendidikan, Pariwisata, Maritim, Industri dan Perdagangan*) melalui peningkatan kerjasama antar daerah yang saling menguntungkan guna mendukung persatuan dan kesatuan bangsa serta mendorong pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan.

Secara geografis, wilayah Surabaya sebagai berikut :

Letak : Kota Surabaya, Jawa Timur, Indonesia. Tepatnya berada pada 07° 21' Lintang Selatan dan 112° 36' - 112° 54' Bujur Timur

Ketinggian : 3 - 6 meter di atas permukaan laut (dataran rendah), kecuali di bagian selatan terdapat dua bukit landai di daerah Lidah & Gayungan dengan ketinggian 25-50 meter di atas permukaan laut. sedangkan pada daerah pantai ketinggiannya berkisar antara 1 - 3 meter di atas air laut. Pada wilayah lain memiliki ketinggian 10-20 meter dan 20 meter di atas permukaan laut yang umumnya terdapat pada bagian Barat kota

Batas Wilayah : Utara : *Selat Madura*

Timur : *Selat Madura*

Selatan : *Kabupaten Sidoarjo*

Timur : *Kabupaten Gresik*

Luas Wilayah : 33.306,30 Km² dengan luas wilayah laut yang dikelola oleh Pemerintah Kota sebesar 19.039 Ha

Kelembapan Udara : rata-rata minimum 47% dan maksimum 88%

- Tekanan Udara : rata-rata 925,7
- Temperatur : rata-rata minimum 22,1 °C dan maksimum 33,5 °C
- Musim kemarau : Mei – Oktober
- Musim hujan : Nopember – April
- Curah Hujan : rata-rata 181 mm, curah hujan diatas 200 mm terjadi pada bulan Nopember s/d April. Curah hujan bulanan tertinggi rata-rata terjadi pada bulan Januari, yaitu lebih dari 300 mm, sementara terendah 23 mm pada bulan Agustus.
- Kecepatan Angin : rata-rata 6,0 Knot dan maksimum 22 Knot
- Arah Angin Terbanyak :
- | | |
|------------------|------------------|
| Januari - Maret | Barat-Barat Laut |
| April - Nopember | Timur |
| Desember | Timur-Tenggara |
- Penguapan Panci Terbuka : rata-rata 153,7
- Struktur Tanah : terdiri atas tanah aluvial, hasil endapan sungai dan pantai, di bagian barat terdapat perbukitan yang mengandung kapur tinggi
- Topografi : 80% dataran rendah, ketinggian 3-6 m, kemiringan < 3%
20% perbukitan dengan gelombang rendah, ketinggian < 30 m dan kemiringan 5-15%



Gambar.4.1 Peta Kota Surabaya
Sumber : www.surabaya.go.id

4.1.2 Tinjauan Kompleks Balai Pemuda Surabaya

4.1.2.1 Sejarah Kompleks Balai Pemuda Surabaya

Balai Pemuda merupakan salah satu gedung yang terdapat di dalam kompleks Balai Pemuda yang didirikan pada tahun 1907. Kompleks gedung Balai Pemuda dipersembahkan dari perkumpulan elite kulit putih untuk memenuhi kemewahan di masa-masa awal politik etis. Ketika tiga klub kulit putih yang sebelumnya berdiri tidak mampu menghadirkan suasana eksklusif, maka dibangunlah *Simpangsche Societeit*. Klub Simpang ini yang sekarang berubah nama menjadi Balai Pemuda.

Simpangsche Societeit bukan berwujud satu bangunan seperti klub pada umumnya. Namun sebuah kompleks hiburan yang sekarang dikenal dengan konsep *one stop entertainment*, yaitu seluruh jenis hiburan dalam satu tempat. Arsitek Westmaes khusus didatangkan dari Belanda untuk merancang ide tersebut. Westmaes telah menghadirkan *De Tweede Roomsche kathoolike Kerk* alias Gereja Santa Maria di Jl Kepanjen pada 1899. Gereja bergaya gotik ini mendatangkan batu bata khusus dari Italia.

Khusus di *Simpangsche Societeit*, Westmaes tidak membuat satu bangunan besar namun menghadirkan enam bangunan terpisah dalam satu kompleks dengan satu ikon bangunan berkubah dengan ciri kubah mahkota. Kompleks ini di semua dirancang super mewah. Begitu mewahnya rancangan Westmaes, bahkan pelataran parkir bagian tengah dilapisi marmer ukuran raksasa. Namun marmer-marmer ini rusak tergerus mesin berat saat pembangunan Bioskop Mitra pada 1977 silam.

Ada dua gedung utama yang dirancangnya. Yaitu gedung barat dan timur. Di gedung barat khusus digunakan untuk konsumsi banyak orang, karena terdapat panggung dan lantai yang bisa untuk dansa atau jamuan pesta.

Sedangkan gedung timur (berkubah) khusus untuk tamu VVIP. Di dalamnya dibangun kamar untuk ruang privat. Tersedia lantai dansa dengan musik kamar. Pemain musik ini ditempatkan di *mezanine* atau balkon di dalam ruang. Juga ada restoran dan ruang jamuan yang sekarang menjadi Galeri Surabaya. Di bagian kamar ini terdapat tungku pemanas untuk menghangatkan udara Surabaya yang saat itu suhu tertinggi 23°C.

Juga terdapat kolam air mancur segi delapan di bagian tengah. Diatasnya ada patung putri duyung dari marmer. Kolam ini dipayungi kubah kaca patri. Sekarang kubah itu berganti *fiber glass* dan kolam itu dibongkar.

Di bagian bawah terdapat ruang bawah tanah untuk keamanan jika sewaktu-waktu ada serangan musuh. Bangunan lain yang berdiri terpisah adalah gudang minuman, dapur raksasa. Hall tempat olahraga permainan, ruang pameran, dan rumah dinas kepala *Simpangsch Societeit*.

4.1.2.2 Deskripsi Umum Kompleks Balai Pemuda

A. Kondisi Eksisting Kompleks Balai Pemuda

Kompleks Balai Pemuda terletak di Jalan Pemuda No. 15 Surabaya, dengan luas tanah 13.148 m² dan keliling tapak yaitu 496 m². Kompleks balai Pemuda ini terdiri dari 5 bangunan, yaitu :

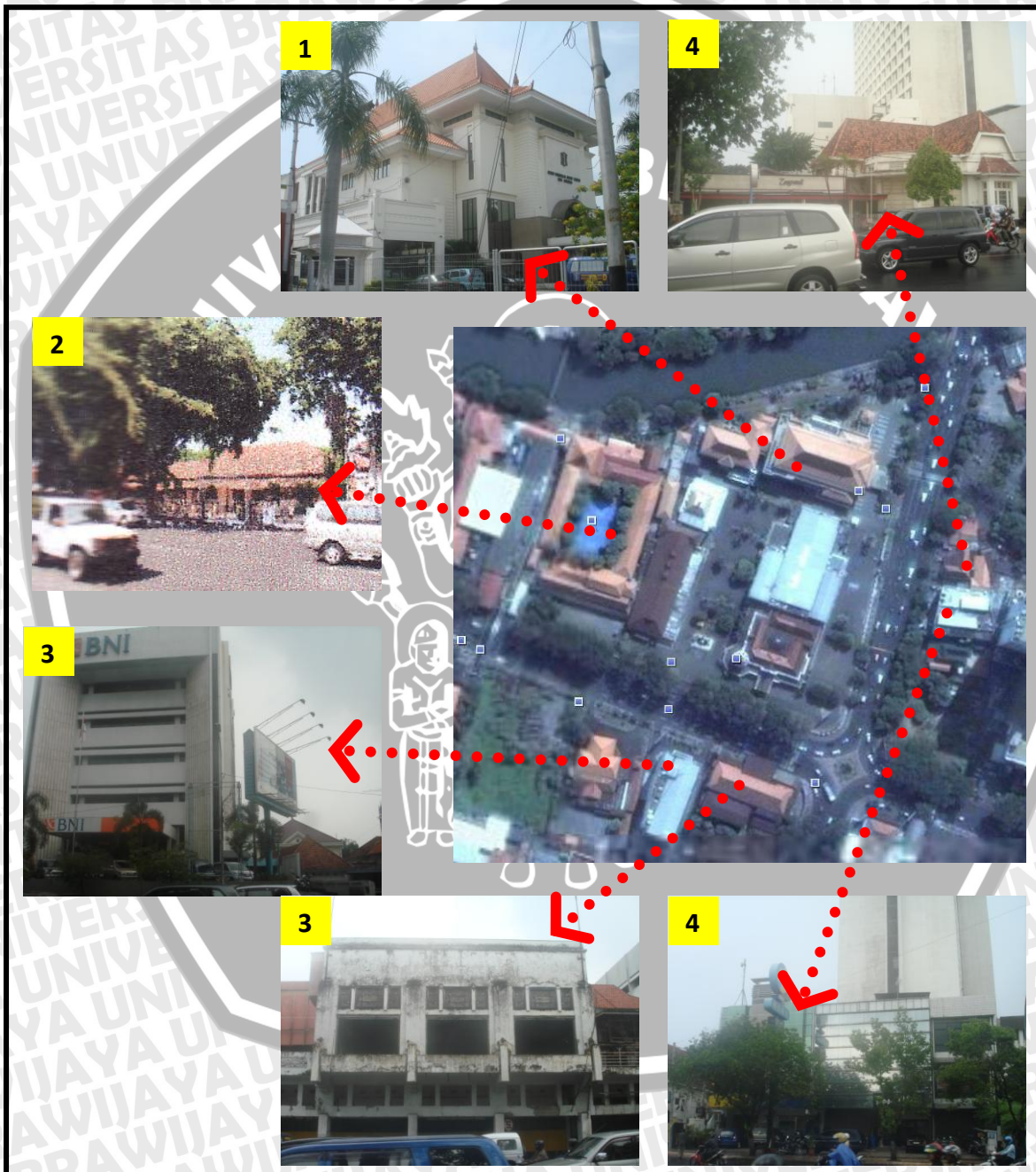
1. Gedung Balai Pemuda
2. Hall Balai Pemuda
3. Gedung Bioskop Mitra
4. Musholla
5. Gedung Dewan Kesenian Surabaya (DKS)



Gambar.4.2. Eksisting Bangunan di Komplek Balai Pemuda

Batas-batas kompleks Balai Pemuda adalah

1. Utara : gedung DPRD Surabaya, sungai Kalimas
2. Barat : sekolah SMA 6 Surabaya
3. Selatan : Jalan Pemuda, bank BNI, gedung tua
4. Timur : Jalan Yos Sudarso, toko Zangrandi, bank Mega



Gambar 4.3 Batas-batas Komplek Balai Pemuda

Sesuai dengan Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan kawasan Embong Kaliasin tahun 2006-2010, maka aspek peraturan kota yang berlaku pada tapak kompleks Balai Pemuda yaitu :

- Koefisien Dasar Bangunan yaitu 60% sampai dengan 70% untuk bangunan publik
- Ketinggian bangunan maksimal 18 lantai
- Garis Sempadan Bangunan adalah 5 meter
- Garis Sempadan Jalan adalah 10 meter

B. Aktivitas dan pelaku

Aktivitas yang diwadahi di dalam kompleks Balai Pemuda yaitu :

- Sebagai tempat keorganisasian pemuda dan masyarakat yang berhubungan dengan kesenian, antara lain kantor Dinas Balai Pemuda, KNPI, dan Lembaga angkatan 66
- Dewan Kesenian Surabaya dan Bengkel Muda Surabaya sebagai tempat eksplorasi kesenian teater
- Kegiatan pameran yang diselenggarakan di Hall Balai Pemuda
- Pusat Informasi Wisata di Surabaya
- Tempat hiburan Eks Bioskop Mitra
- Aktivitas ibadah umat Islam

Kelompok pelaku di dalam kompleks Balai Pemuda terbagi atas :

- Pengelola Kompleks Balai Pemuda, yang terdiri dari ketua dan wakil ketua, sekretaris, bendahara, staff anggota, dan servis (perawatan dan kebersihan).
- Organisasi kesenian yang terdiri dari Dewan Kesenian Surabaya, Bengkel Muda Surabaya, Galeri 66, KNPI, Pusat Pergelaran Kesenian Surabaya. Di tiap-tiap organisasi tersebut terdiri dari ketua dan wakil ketua, sekretaris, bendahara dan anggota.
- Pelaku yang lainnya yaitu penyewa gedung dan pengunjung kompleks Balai Pemuda Surabaya.

C. View

View ke dalam tapak merupakan Komplek Balai Pemuda dengan bangunan yang bergaya kolonial yang dibangun di awal tahun 1900-an. Dari sebelah selatan tampak bangunan Hall dan gedung Balai Pemuda. Dari sebelah timur tampak bangunan gedung Balai Pemuda dan gedung Bioskop Mitra. Dari sebelah utara tampak bangunan musholla dan gedung Bioskop Mitra. Sedangkan dari sebelah barat hanya tampak

bangunan Hall, sedangkan bangunan lainnya tidak tampak karena tertutup oleh gedung sekolah. Gedung Pertunjukan Kesenian akan dirancang pada area gedung Bisokop Mitra.

D. Sirkulasi

Pencapaian ke dalam kompleks Balai Pemuda melalui Jalan Yos. Sudarso yang berada di sebelah timur tapak dan keluar melalui jalan Pemuda yang berada di sebelah selatan tapak. Sirkulasi di dalam tapak berupa jalan aspal dengan lebar jalan 5 m dan antara sirkulasi kendaraan menjadi satu dengan sirkulasi pejalan kaki. Selain itu tidak ada batas parkir untuk kendaraan roda dua maupun mobil.

E. Vegetasi

Jenis vegetasi yang ada di dalam tapak meliputi :

- Pohon angsana
- Pohon paku-pakuan
- Pohon Palembang
- Pohon beringin
- Pohon cemara
- Pohon Glodhokan Tiang
- Tanaman perdu

Vegetasi tersebut dipakai sebagai peneduh pada tempat parkir kendaraan. Selain itu terdapat taman berupa rumput dan perdu sebagai pembatas antara tapak dengan pedestrian jalan.

F. Gedung Balai Pemuda

1. Sejarah Gedung Balai Pemuda

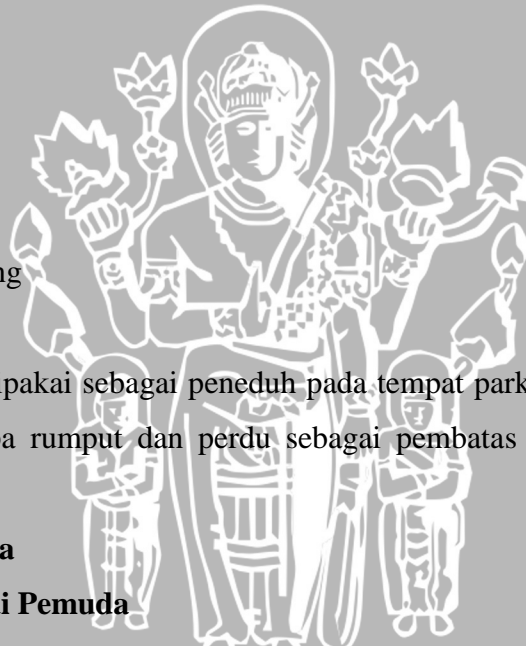
Balai Pemuda Surabaya adalah salah satu gedung bersejarah (cagar budaya) yang dilindungi oleh Pemerintah Kota Surabaya. Berikut ini adalah sejarah singkat bangunan Balai Pemuda menurut Dinas Pariwisata Kota Surabaya :

- 1907 – 1945 (*De Simpangsche Societeit*)

Milik suatu perkumpulan orang-orang Belanda bernama “De Simpangsche Societeit”. Pusat tempat rekreasi orang-orang Belanda untuk pesta, dansa, juga sebagai tempat bowling.

- 1945 (*De Simpangsche Societeit*)

Gedung ini kemudian dikuasai oleh Arek-arek Suroboyo yang tergabung dalam Pemuda Republik Indonesia (PRI), sekaligus merupakan MARKAS PEMUDA



Arek-arek Suroboyo. Dengan perlawanan yang sengit dari tentara Belanda, maka Arek-arek Suroboyo mundur dan akhirnya gedung ini dikuasai oleh tentara Belanda.

- 1950 (*De Simpangsche Societeit*)

Pada saat Indonesia sudah merdeka, Arek-arek Suroboyo masuk ke kota dan Gedung ini dikuasai oleh Penguasa Militer Propinsi Jawa Timur dan sebagai pelaksana Penguasa Militer adalah KMKB Surabaya.

- 1957 (*De Simpangsche Societeit*)

Dalam rangka pembebasan Irian Barat, Gedung dan seluruh inventarisnya oleh Penguasa Militer Propinsi Jawa Timur di serahkan kepada Ketua Dewan Pemerintah Daerah Kota Praja Surabaya. Bertindak sebagai Penguasa Militer Daerah Propinsi Jawa Timur adalah Panglima Tentara Teritorium V Brawijaya selaku Penguasa Militer atas Daerah Propinsi Jawa Timur no: KKM. 1223 / 12 / 1957 tanggal 10 Desember 1957.

- 1957 (*De Simpangsche Societeit*)

Pada tanggal 12 Desember 1957 di serah terimakan, selaku Komandan KKMB Surabaya Bapak Letkol. SOERIJOTO NRP: 13683 kepada Bapak R. ISTIDJAB Ketua Dewan Pemerintah Daerah Kota Praja Surabaya.

- 1957 (Balai Pertemuan Umum/Balai Pemuda)

Pemerintah Daerah akan mengusahakan EKSPLOITASI nya sebagai Balai Pertemuan Umum dengan nama BALAI PEMUDA. Sesuai dengan fungsinya sebagai pertemuan umum, Balai Pemuda digunakan untuk kegiatan-kegiatan pertemuan, pesta, rapat, dsb kepada pihak yang ingin menggunakannya.

- 1965 (Balai Pemuda)

Tak kalah pentingnya, BALAI PEMUDA juga menampung kegiatan para pemuda juga dipergunakan sebagai sekretariat sekaligus markas FRONT PEMUDA. Pada awal Orde Baru dipergunakan sebagai markas KAMI dan KAPPI dalam menumpas G30S/PKI.

- 1971 – 1972 (Balai Pemuda)

Gedung sebelah timur mengalami kerusakan. Oleh Walikotamadya Surabaya R.SOEKOTJO diambillah kebijakan untuk merubah gedung ini dan selesai awal tahun 1972 terwujudlah gedung BALAI PEMUDA MITRA.

- 1974 (Balai Pemuda)

Dipergunakan sebagai sekretariat Federasi Pemuda Indonesia dan KNPI dengan segala Kegiatannya.

- 1979-1980 (Balai Pemuda)

Diadakan pemugaran gedung sebelah barat dan selesai tahun 1980, tidak terjadi perubahan bentuk gedung sehingga nilai sejarahnya masih terlihat seperti aslinya.

- 1980 (Balai Pemuda)

Gedung yang terletak strategis di jantung kota ini berdiri dengan megah yang didalamnya ada riwayat sejarah Arek-arek Suroboyo. Berkiprahnya para pemuda yang menggunakan gedung ini untuk kegiatan-kegiatan sosial. Juga digunakan sebagai pusat kegiatan apresiasi seni dan budaya seniman/seniwati Surabaya.

- 1980 - sekarang (Balai Pemuda/DKS & PPKS/BMS)

Disebelah utara diberikan tempat untuk Dewan Kesenian Surabaya oleh Walikotaamadya. Sebagai Pusat Pagelaran Kesenian Surabaya (PPKS). Termasuk pusat pembinaan seniman/seniwati muda yang tergabung dalam Bengkel Muda Surabaya (BMS) dan Akademi Seni rupa Surabaya (AKSERA).

2. Deskripsi Gedung Balai Pemuda

Balai Pemuda terdiri dari beberapa ruangan, yaitu ruang kantor pengelola Balai Pemuda yang terdiri dari ruang Kepala Pengelola, Wakil Kepala Pengelola dan ruang staff pengelola. Selain itu terdapat ruang pameran di bagian tengah bangunan. Terdapat toilet pada bagian belakang bangunan namun kondisinya kurang terawat dengan baik.

Bahan bangunan yang dipakai pada Balai Pemuda ini adalah lantai menggunakan marmer berwarna putih kecoklatan, dindingnya terbuat dari batu bata dengan finishing cat yang berwarna putih. penutup atap menggunakan seng pada kubah dan genting pada atap bangunan yang lain. Over stek menggunakan penutup berupa seng dengan penyangga berupa tiang besi.

Kusen pintu dan jendela menggunakan kayu jati dan daun pintu maupun jendela menggunakan kombinasi antara kaca dan kayu. Jendela kaca juga terdapat pada kubah Balai Pemuda sebagai pencahayaan alami.

Pencahayaan pada Balai Pemuda menggunakan pencahayaan alami pada siang hari, dan menggunakan pencahayaan buatan pada malam hari. Pencahayaan alami melalui jendela kaca yang terdapat di sisi bangunan dan di atas kubah bangunan serta melalui pintu yang terbuat dari kayu dan kaca.

Pada awalnya penghawaan di dalam Balai Pemuda menggunakan penghawaan alami, yaitu dengan bukaan-bukaan pada jendela dan lubang angin pada bagian atas. Saat ini penghawaan di dalam ruangan menggunakan penghawaan buatan berupa AC dan kipas angin pada tiap-tiap ruangnya.

G. Hall Balai Pemuda

Hall balai pemuda merupakan salah satu bangunan bersejarah yang juga dilindungi oleh pemerintah kota Surabaya yang diatur di dalam SK. Walikota No. 188.45/004/402.1.04/1998 yaitu tentang penetapan benda cagar budaya di Surabaya. Hall Balai Pemuda pada awalnya dipergunakan sebagai gedung pesta untuk orang-orang Belanda dan sampai saat ini gedung ini digunakan untuk kegiatan pameran, resepsi pernikahan dan kegiatan konser band yang sering diadakan oleh para pemuda Surabaya.

Ruangan pada bangunan ini terdiri dari ruang utama (aula), ruang panggung, ruang penunjang dan ruang selasar. Kondisi fisik bangunan secara umum masih cukup baik, hanya pada bagian ducting sun shading terdapat rumah burung merpati yang kondisinya sangat kotor dan tidak terawat, hal ini mengganggu view dari luar bangunan.

Sirkulasi ke dalam gedung ini melalui bagian depan hall yang merupakan entrance utama dan di bagian samping timur terdapat tiga pintu masuk ke dalam gedung di sepanjang selasar. Sirkulasi ke dalam gedung ini cukup banyak mengingat fungsi semula gedung ini sebagai tempat pesta.

Pencahayaan alami pada gedung ini melalui bukaan berupa jendela sepanjang sisi timur gedung dan pintu-pintu yang terbuat dari kayu dan kaca. Sun shading sepanjang tiga meter mengurangi cahaya yang masuk ke dalam gedung, sehingga masih perlu penggunaan pencahayaan buatan untuk menerangi ruangan bagian dalam gedung.

Penghawaan di dalam gedung ini masih menggunakan penghawaan alami karena banyak terdapat ventilasi udara serta plafond yang cukup tinggi sehingga membuat penghawaan alami di ruangan ini cukup nyaman.

H. Bioskop Mitra

Bangunan gedung Bioskop Mitra dibangun pada tahun 1980 dan pada tahun 1994 mengalami renovasi yang awalnya terdiri dari 3 ruang studio bioskop menjadi 5 ruang studio bioskop. Bangunan ini merupakan bangunan yang bergaya modern dan menempel pada sisi utara gedung Balai Pemuda. Sehingga tidak termasuk bangunan cagar budaya.

Ruangan dalam bangunan ini terdiri dari ruang studio, lobby, lavatory, ruang MEE, kafetaria dan gudang yang terdapat di sisi utara gedung. Kondisi ruangan secara umum masih cukup baik hanya terdapat beberapa ruang yang sudah mengalami kerusakan karena tidak terawat dengan baik.

Sirkulasi ke dalam gedung ini terdapat pada sisi timur dan sisi barat gedung untuk pengunjung, dan juga terdapat sirkulasi untuk pengelola pada bagian utara gedung yang juga dimanfaatkan sebagai pintu darurat.



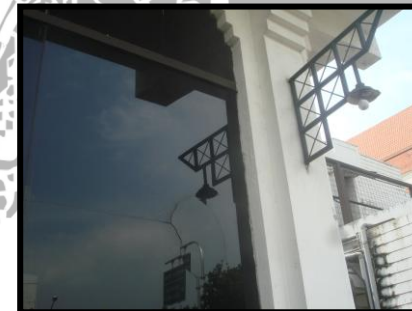
Gambar 4.4. Bioskop Mitra dari sebelah Timur



Gambar 4.5. Bioskop Mitra dari sebelah Barat



Gambar 4.6 Interior Bioskop Mitra



Gambar 4.7 Eksterior Bangunan yang rusak

Pencahayaan dalam gedung ini lebih banyak menggunakan pencahayaan buatan karena kondisi gedung yang harus tertutup sesuai dengan fungsinya sebagai gedung bioskop. Pencahayaan alami hanya didapat dari lobby bangunan melalui jendela dan pintu yang terbuat dari kaca. Penghawaan dalam gedung ini menggunakan penghawaan buatan berupa AC, baik pada lobby maupun di dalam ruang studio.

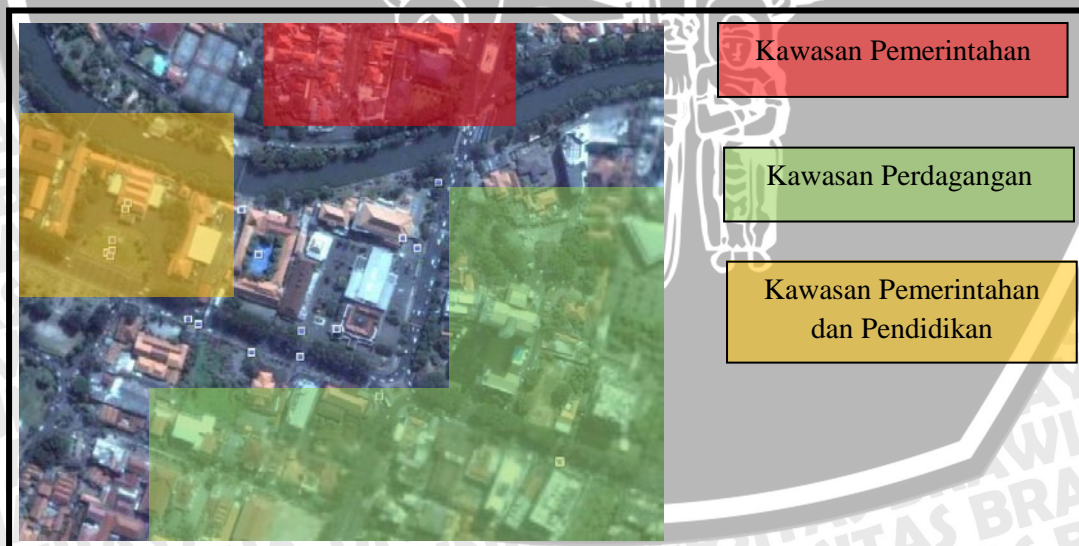
Kondisi fisik bangunan ini berupa bentuk kotak dengan atap berupa ducting beton. Overstek pada pintu masuk menggunakan penutup seng dengan kemiringan 45° . Lantai berupa keramik pada ruang lobby dan karpet pada ruang studio. Sedangkan dinding berupa dinding bata dengan finishing cat, bata ekspose dan tempelan keramik. Pada dinding dalam studio menggunakan pelapis karpet sebagai finishing dan peredam suara. Kolom-kolom terdapat pada bagian luar yang menyangga overstek pada bagian

pintu masuk bangunan. Terdapat lampu yang menempel pada kolom-kolom tersebut namun kondisinya sudah rusak.

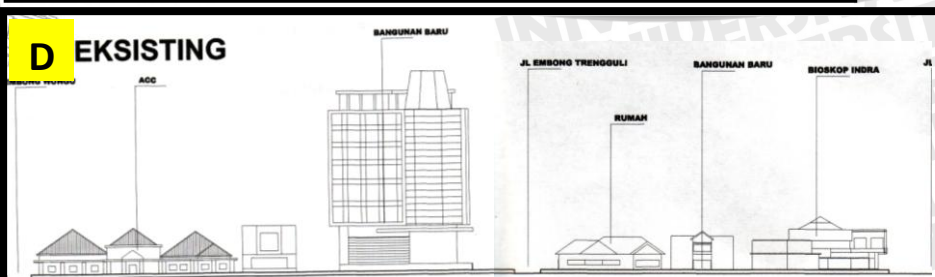
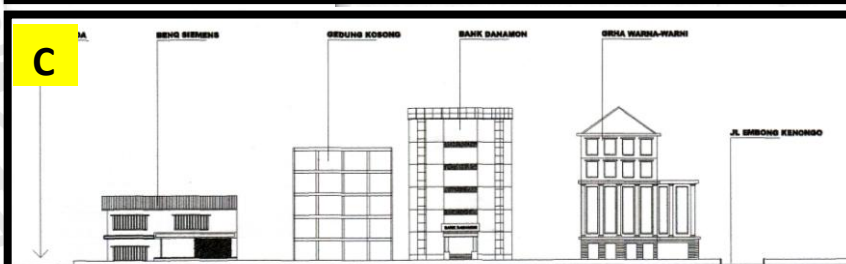
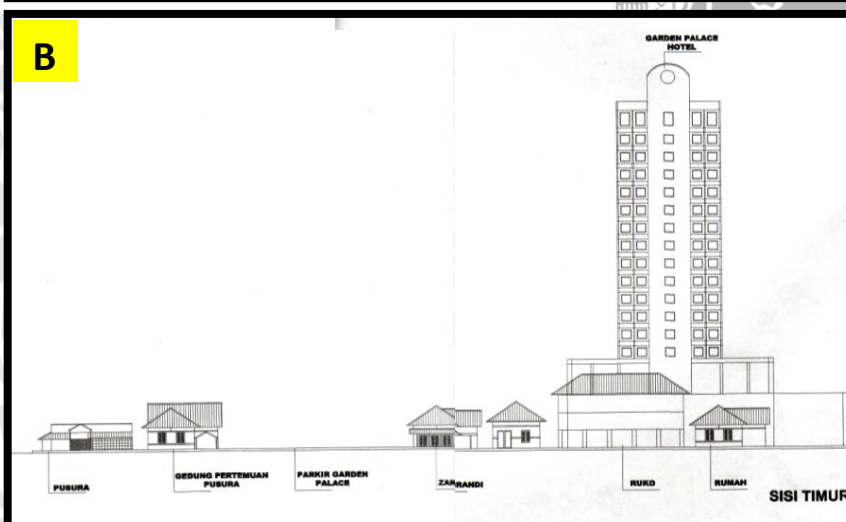
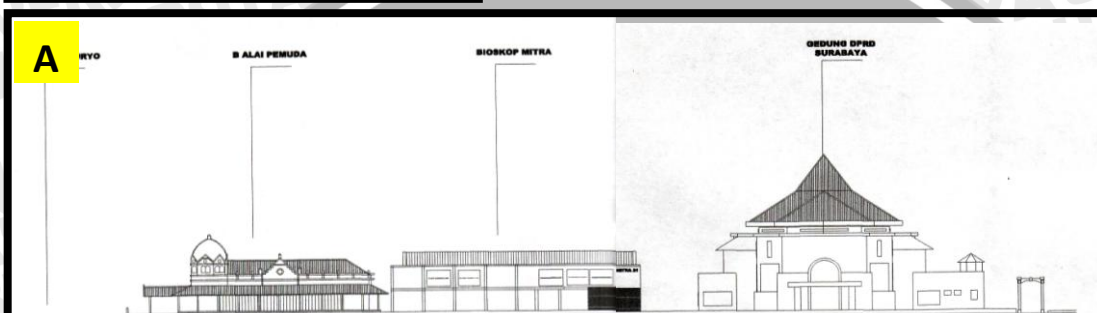
4.2. Analisa dan Konsep Tautan pada Kawasan

Komplek Balai Pemuda terletak di kelurahan Embong Kaliasin. Kawasan tersebut mayoritas difungsikan sebagai pusat pemerintahan, pendidikan dan perdagangan barang dan jasa serta fungsi lainnya yaitu permukiman penduduk. Berdasarkan master plan Surabaya 2005, kelurahan Embong Kaliasin adalah sebagai daerah komersial, perdagangan barang dan jasa, fasilitas umum, yang sampai saat ini terdapat pula fasilitas pendidikan, perkantoran dan permukiman.

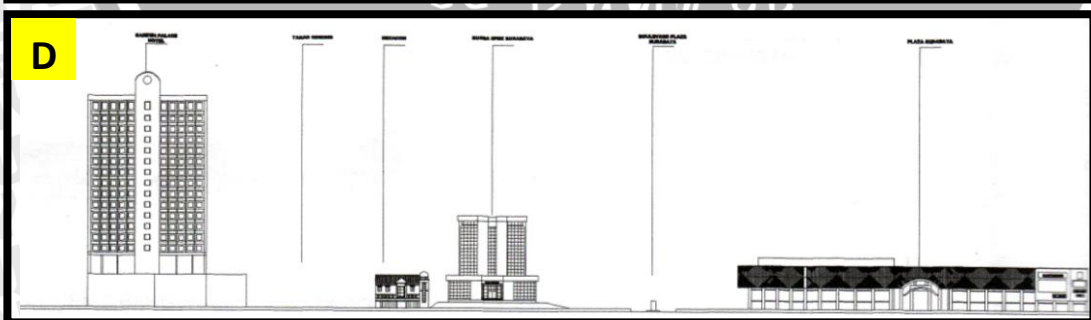
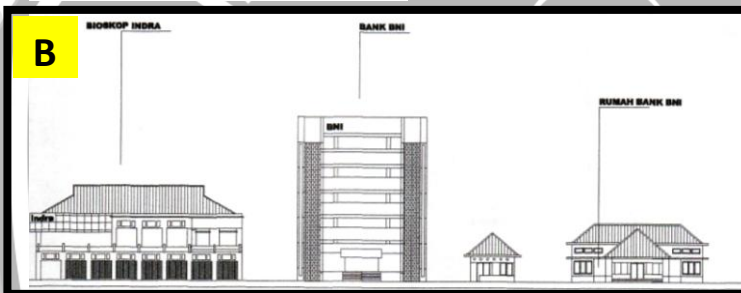
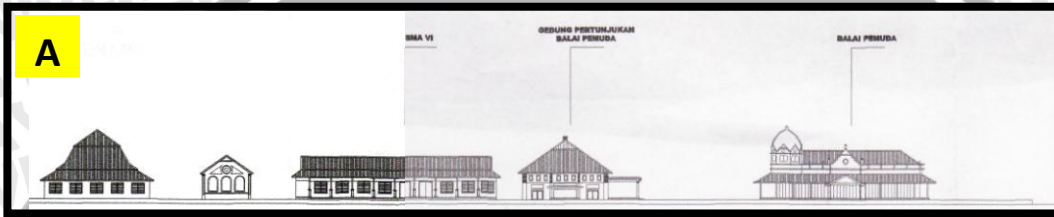
Kawasan perencanaan diarahkan untuk pengembangan kegiatan fasilitas umum yaitu perkantoran, pemerintahan dan perdagangan. Kegiatan perdagangan barang dan jasa dikembangkan di sekitar jalan Basuki Rahmat dan jalan Panglima Sudirman. Sedangkan fasilitas umum dikembangkan di sekitar jalan Kayun, jalan Pemuda, dan kawasan bagian barat jalan Panglima Sudirman. Sedangkan pengembangan perumahan diarahkan ke kawasan bagian timur jalan Panglima Sudirman.



Gambar 4.8 Perencanaan Kawasan di sekitar Komplek Balai Pemuda



Gambar 4.9 Batas-batas lingkungan sekitar jalan Yos Sudarso dan jalan Sudirman



Gambar 4.10 batas-batas lingkungan sekitar jalan Pemuda

4.2.1 Konteks Urban

A. Landmark

Landmark adalah bentuk visual yang mencolok dari sebuah kawasan. Dalam kawasan ini yang menjadi landmark adalah Gedung Balai Pemuda, Balai Kota dan Grahadi. Bangunan-bangunan ini merupakan bangunan kolonial yang dimanfaatkan sebagai bangunan pemerintahan dan pariwisata.



Gambar 4.11. Landmark Kawasan

B. Node

Node merupakan pusat aktivitas yang berfungsi aktif dan jelas. Node merupakan titik kegiatan yang menonjol pada suatu kawasan, biasanya berupa simpul-simpul yang terbentuk oleh jalur jalan ataupun area yang digunakan sebagai pusat aktivitas tertentu. Pada kawasan ini yang menjadi simpul adalah Air mancur yang berada di persimpangan jalan Pemuda dan jalan Yos Sudarso, serta Monumen Panglima Jendral Sudirman yang berada di jalan Yos Sudarso.



Gambar.4.12 Node pada Air Mancur dan Monumen Panglima Sudirman

C. Path

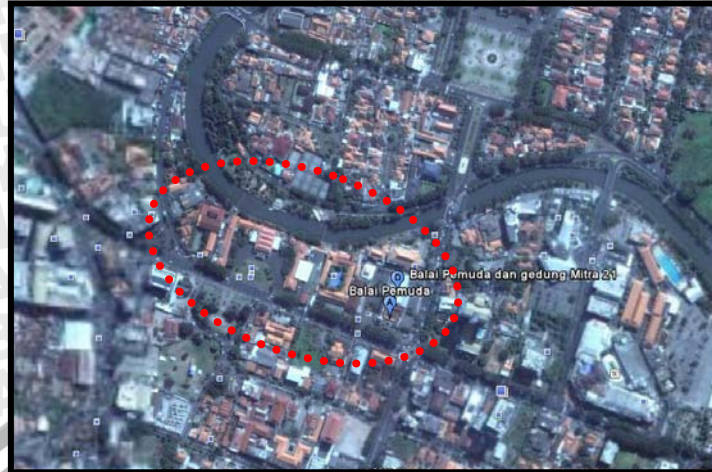
Jaringan jalan raya kota adalah jaringan pathways untuk keseluruhan kawasan. Pada setiap kawasan terdapat jalur-jalur sirkulasi yang digunakan orang untuk melakukan pergerakan. Pada kawasan ini yang bertindak sebagai path adalah jalan Pemuda yang merupakan jalur penghubung antara Surabaya Pusat dengan Surabaya Utara, serta jalan Yos Sudarso yang terhubung dengan pusat pemerintahan kota Surabaya.



Gambar 4.13 Path berupa jalan Yos Sudarso dan jalan Pemuda

D. District

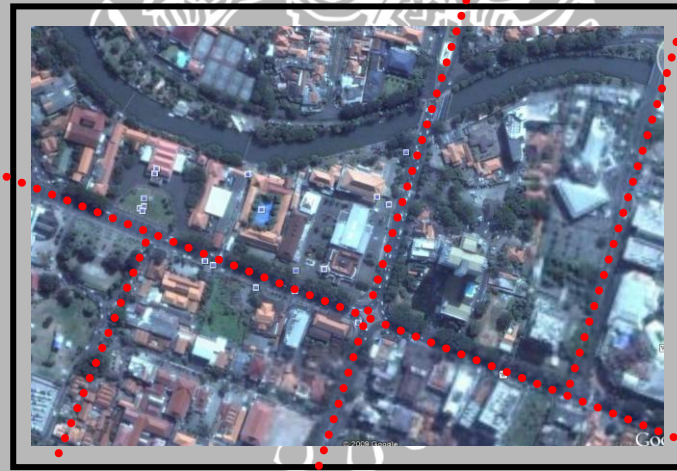
Distrik merupakan pengembangan kawasan pusat kota, diantaranya adalah sebagai area permukiman, pusat perdagangan, hiburan dan kebudayaan. Distrik yang merupakan kawasan-kawasan kota dalam skala dua dimensi, memiliki ciri khas yang mirip serta batas yang jelas. Secara mikro, tapak berada pada kawasan pemerintahan yang juga dikelilingi oleh distrik-distrik lainnya, yaitu perdagangan dan pendidikan.



Gambar 4.14 District Kelurahan Embong Kaliasin

E. Edge

Edge merupakan elemen linear yang tidak dilihat sebagai path, yang merupakan dua kawasan tertentu dan berfungsi sebagai pemutus linear. Pada kawasan ini yang bertindak sebagai edge diantaranya adalah persimpangan jalan Yos Sudarso, jalan Simpang Dukuh, dan jalan Panglima Sudirman.



Gambar 4.15 Edge Kawasan

4.2.2 Analisa dan Konsep Fisik Tapak

A. Topografi

Tanah pada kompleks Balai Pemuda memiliki ketinggian 6-10 meter di atas permukaan laut. Kondisi tanah ini merupakan tanah aluvial yang datar, sehingga sangat baik untuk pembangunan gedung sampai 18 lantai. Keseluruhan tanah pada tapak sudah tertutup oleh perkerasan berupa aspal, kecuali pada pembatas tapak yang berupa taman dengan tanaman rumput dan perdu.

B. Kontur dan Drainase

Tapak kompleks Balai Pemuda terletak di pusat kota Surabaya, sehingga tidak terdapat kontur dan kemiringan tanah. Kondisi tanah seperti ini memungkinkan untuk mempermudah penataan massa bangunan dan jalur sirkulasi walaupun tidak menutup kemungkinan munculnya penaikan atau penurunan lantai bangunan.



Gambar 4.16 Kondisi Tanah yang Datar pada Komplek Balai Pemuda

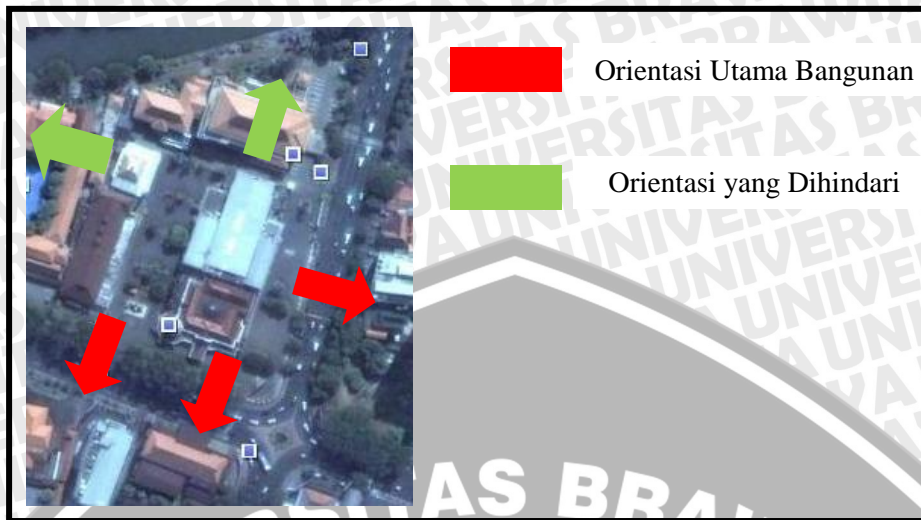
Drainase di sekitar tapak berupa saluran air kotor yang terdapat di dalam tanah dengan menggunakan bak kontrol, pada titik-titik tertentu. Saluran ini terhubung dengan sungai Kalimas yang berada di bagian Utara tapak. Sedangkan drainase di dalam tapak yang sesuai dengan keadaan tanah yaitu berupa saluran di dalam tanah dengan menggunakan bak kontrol pada titik tertentu. Saluran ini yang nantinya akan disalurkan ke riol kota yang terhubung dengan sungai Kalimas.



Gambar 4.17 Bak Kontrol pada Riol Kota

C. Orientasi Bangunan

Komplek Balai Pemuda berada di sudut jalan, yaitu antara jalan Pemuda dan jalan Yos Sudarso. Namun orientasi bangunan di dalam Komplek Balai Pemuda menghadap ke jalan Pemuda, dan tidak ada yang menghadap ke jalan Yos Sudarso. Sedangkan sirkulasi utama ke dalam tapak melalui jalan Yos Sudarso. Hal ini kurang memanfaatkan potensi view dari jalan Yos Sudarso. Oleh karena itu, perancangan gedung Pertunjukan Kesenian harus memanfaatkan orientasi bangunan, baik ke arah jalan Pemuda maupun ke arah jalan Yos Sudarso.



Gambar 4.18 Orientasi Bangunan di dalam Tapak

D. Vegetasi

Jenis vegetasi yang ada di dalam tapak meliputi :

- Pohon angsana
- Pohon paku-pakuan
- Pohon Palm
- Pohon beringin
- Pohon cemara
- Pohon Glodhokan Tiang
- Tanaman perdu

Beberapa jenis vegetasi tersebut dipakai sebagai peneduh pada tempat parkir kendaraan. Namun jumlahnya cukup sedikit. Selain itu terdapat taman berupa rumput dan perdu sebagai pembatas antara tapak dengan pedestrian jalan, hal ini sudah cukup bagus mengingat Balai Pemuda adalah fasilitas publik yang seharusnya mudah untuk dimanfaatkan dan dinikmati oleh masyarakat umum.



Gambar 4.19. 1.Tanaman sebagai pembatas tapak
 2. Pohon angsana
 3. Pohon Palembang di samping bangunan dan tanaman perdu pada air mancur

E. Sirkulasi

Sirkulasi kendaraan ke dalam tapak sudah cukup bagus yaitu dengan membagi antara sirkulasi masuk dengan sirkulasi keluar. Sirkulasi masuk melalui jalan Yos Sudarso, dan keluar melalui jalan Pemuda. Namun untuk sirkulasi pejalan kaki tidak ada kejelasan, sehingga para pejalan kaki dapat keluar dan masuk ke dalam tapak melalui jalan pemuda maupaun jalan Yos Sudarso. Oleh karena itu perlu pembagian untuk sirkulasi manusia, sehingga tidak ada overlapping pengunjung yang datang dan pengunjung yang pergi meninggalkan tapak.

Sirkulasi kendaraan di dalam tapak masih kurang baik karena tidak ada kejelasan antara parkir dan jalan untuk sirkulasi kendaraan. Selain itu, sirkulasi kendaraan di antara gedung Balai Pemuda dan Hall cukup sempit dan hanya cukup untuk satu mobil, sehingga sering terjadi kemacetan ketika banayak pengunjung yang membawa mobil.

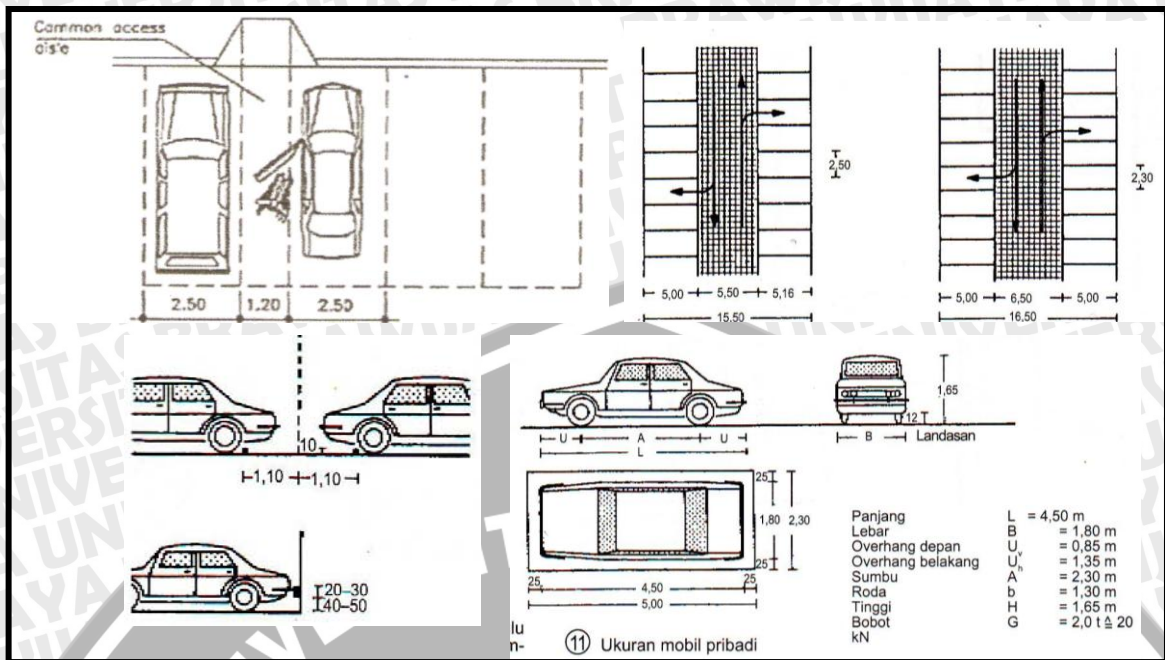
Sirkulasi yang ada berupa jalan dengan perkerasan aspal, tetapi tidak ada pemisahan antara sirkulasi kendaraan dengan sirkulasi pengunjung pejalan kaki. Hal ini kurang mempermudah sirkulasi kendaraan yang hendak keluar atau masuk ke dalam tapak.

Sirkulasi yang ada di dalam tapak harus dibedakan antara sirkulasi pengunjung berkendara, pejalan kaki, sirkulasi pemain, sirkulasi pengelola dan sirkulasi kendaraan penangkut barang yang akan ke *loading dock*.

F. Parkir

Parkir yang disediakan pada komplek Balai Pemuda merupakan parkir di luar ruangan yang hanya dapat menampung sekitar 40 mobil. Parkir ini juga tidak terdapat kejelasan antara parkir mobil dengan parkir motor.

Sehubungan dengan direncanakan pembangunan gedung Pertunjukan Kesenian, maka membutuhkan tempat parkir yang cukup lusa, sedangkan lahan yang ada kurang mencukupi. Sehingga kebutuhan parkir dapat dipenuhi dengan pembuatan tempat parkir di dalam bangunan, yaitu pada basement. Sedangkan ruang luar yang awalnya digunakan sebagai tempat parkir, sebagian dimanfaatkan sebagai sirkulasi pejalan kaki dan taman, sedangkan sebagian lainnya dimanfaatkan sebagai tempat parkir. Pola parkir yang digunakan yaitu dengan pola sudut 90°, karena pola ini lebih efisien dan dapat menampung kendaraan yang cukup banyak.

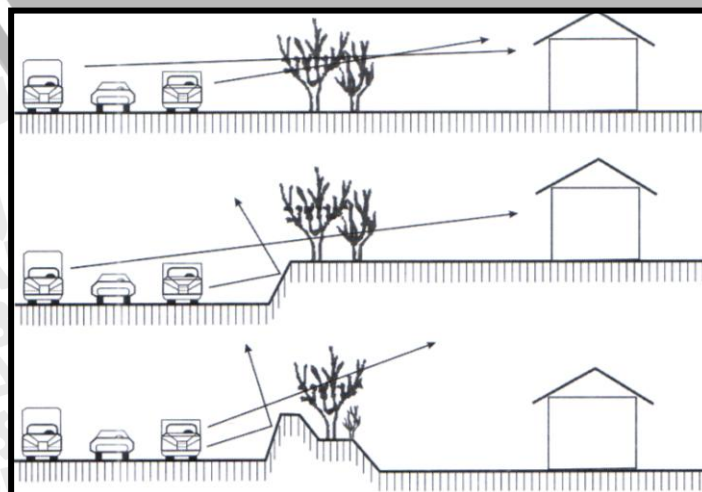


Gambar.4.20 Analisa Parkir Mobil
Sumber : Neufert,2002

G. Polusi dan Kebisingan

Komplek balai Pemuda berada di sudut persimpangan antara jalan Pemuda dan jalan Yos Sudarso. Kedua jalan ini merupakan jalan primer yang cukup ramai dengan kendaraan bermotor, sehingga tingkat polusi udara dan kebisingannya cukup tinggi. Permasalahan tersebut dapat direduksi dengan cara :

1. Menempatkan tanaman yang bertajuk lebar dan tanaman perdu pada sisi tapak, sehingga polusi udara dapat sedikit direduksi melalui tanaman tersebut.
2. Kebisingan dari luar juga dapat direduksi dengan tanaman yang bertajuk lebar dan tanaman perdu. Selain itu perlu penggunaan bahan-bahan bangunan yang mendukung faktor akustik, baik untuk eksterior maupun untuk interior bangunan.
3. Dalam penataan ruang, perlu adanya ruang transisi antara ruang luar dengan ruang utama, sehingga kebisingan maupun polusi udara dari luar dapat dikurangi.

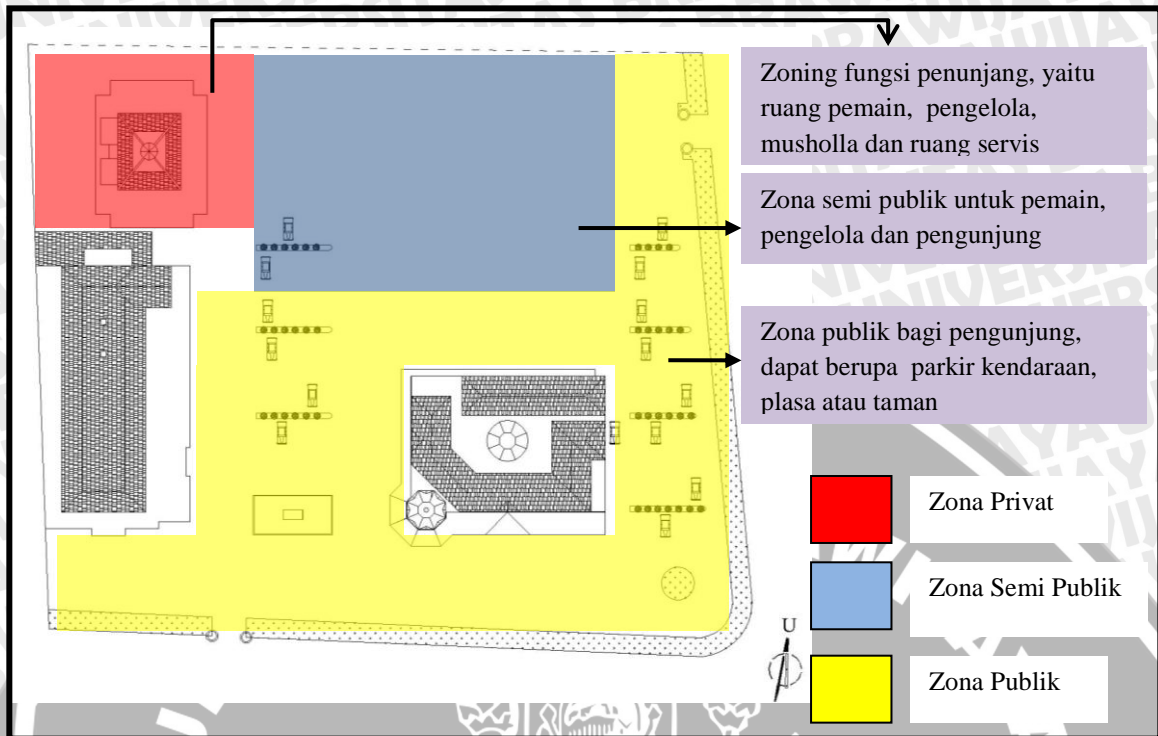


Gambar.4.21 Alternatif penggunaan barrier pada tapak
Sumber : Mediasatika,2005

4.2.3 Zoning Tapak

Sebelum menentukan zoning tapak, maka terlebih dahulu ditentukan zona gedung Pertunjukan Kesenian pada tapak kompleks Balai Pemuda. Berdasarkan Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan kawasan Embong Kaliasin tahun 2006-2010, maka penentuan zona massa dan ketinggian bangunan

- Koefisien Dasar Bangunan yaitu 60% sampai dengan 70% untuk bangunan publik. Bangunan yang telah ada, yaitu Hall memiliki luas 1.504 m², sedangkan gedung Balai Pemuda memiliki luas 1.055 m². Luas kompleks Balai Pemuda adalah 13.148 m². Dengan luasan KDB maksimal adalah 60%, maka koefisien dasar bangunan untuk bangunan gedung Pertunjukan Kesenian Surabaya, yaitu 7.888,8 m².
- Jumlah lantai maksimal 18 lantai. Jika rata-rata ketinggian per lantai adalah 3 meter, maka ketinggian maksimal yaitu 54 meter. Ketinggian gedung Hall yaitu 10 meter, sedangkan ketinggian gedung Balai Pemuda yaitu 10 meter. Ketinggian gedung DPRD Surabaya adalah 38 meter. Sehingga ketinggian gedung Pertunjukan Kesenian yaitu di antara 10 meter dan 38 meter.
- Garis sempadan jalan pada jalan Pemuda dan jalan Gub. Suryo yaitu 10 meter. Penzoningan pada tapak dapat dibagi menjadi beberapa macam, yaitu :
 - Zona Publik, yaitu zona yang diperuntukan bagi pengunjung. Zona ini meliputi zona parkir, zona ruangan bersama dan zona servis bagi pengunjung (lavatory)
 - Zona Semi publik pengelola, yaitu zona yang diperuntukan bagi pengunjung dan pengelola.
 - Zona semi publik Pemain, yaitu zona yang diperuntukkan bagi pemain, pengunjung dan pengelola.
 - Zona Privat, yaitu zona yang diperuntukkan bagi pengelola bangunan. Zona ini meliputi kantor pengelola dan zona servis untuk pengelola.



Gambar 4.22 Zonasi di dalam Tapak

4.2.4 Analisa dan Konsep Elemen Bangunan

A. Tipologi dan Bentuk Bangunan

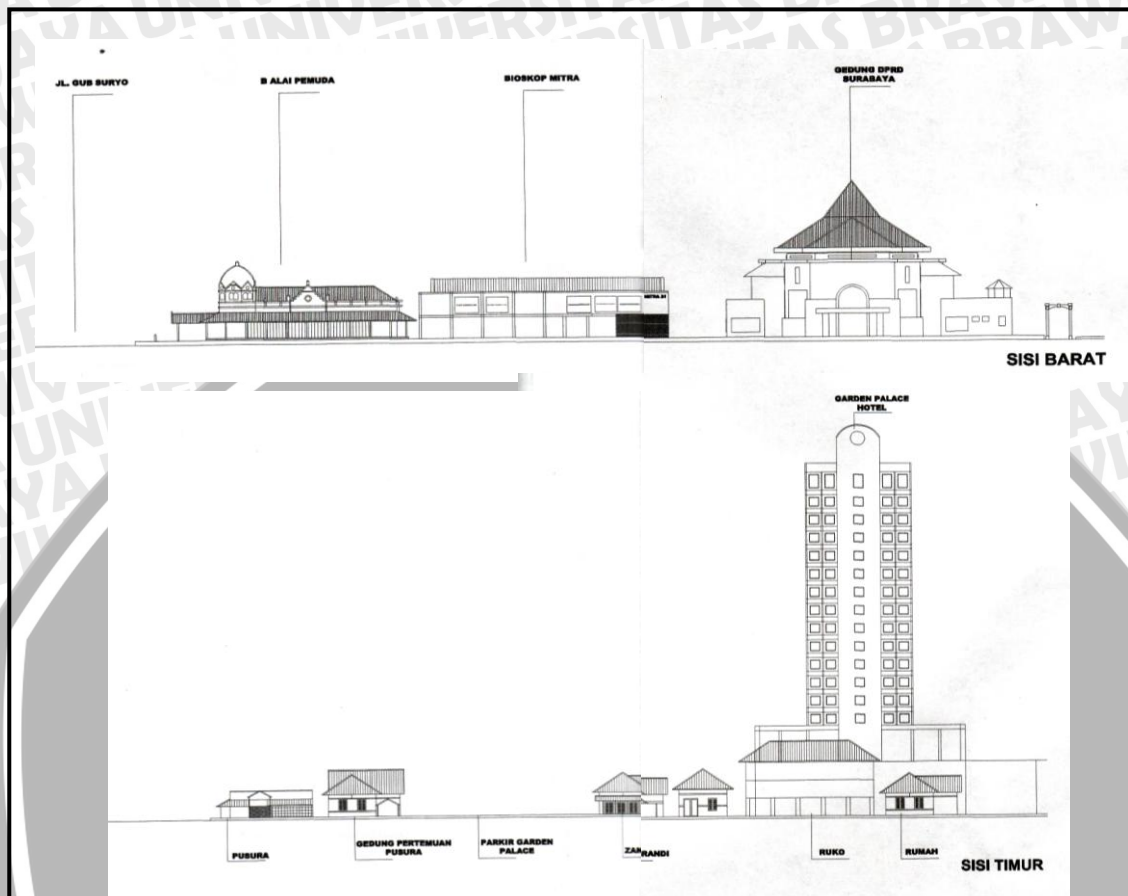
Arsitektur kolonial merupakan arsitektur yang berkembang di Indonesia ketika Indonesia menjadi jajahan Belanda sejak tahun 1600 sampai 1942. Selama itu banyak arsitek Belanda yang telah berkarya yang hasilnya menjadi suatu karya yang bernilai, baik dari ketahanan bangunan, estetika tampilan, serta kepekaan terhadap iklim tropis yang diwujudkan dalam konstruksi, pencahayaan dan penghawaan yang adaptif terhadap iklim di Indonesia.

Secara umum, ciri-ciri bangunan kolonial Belanda yang ada di Surabaya adalah ruang luar sebagai penghubung, adanya sistem barrier, adanya bentuk dan kemiringan atap, plafon ruang yang tinggi serta dimensi kolom dan dinding yang tebal.

Arsitektur kolonial Belanda dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

1. Periode VOC antara tahun 1600-1800
2. Periode kolonial, yaitu antara tahun 1800-1942. Dalam periode ini ada beberapa arsitektur yang telah berkembang di Surabaya, yaitu :
 - Massa perdagangan, tahun 1600-1800
 - Kota Indisch, tahun 1800-1900
 - Massa transisi, tahun 1870-1920

- Kota Kolonial Belanda, tahun 1900-1950



Gambar 4.23 Tipologi Bangunan di Sepanjang jalan Yos Sudarso

Perkembangan bangunan kolonial di Surabaya secara tidak langsung dipengaruhi oleh aliran arsitektur yang berkembang di Eropa, yaitu Neo-Gothic, Neo-Renaissance, Neo-klasik, Amsterdam School dan de Stijl.

Bentuk arsitektur tersebut dapat dikelompokkan dalam empat periode, yaitu :

2. Periode sebelum tahun 1870, terkenal dengan gaya Empire Style / Neo-Klasik, yang dipopulerkan oleh Deandles. Gaya tersebut banyak diterapkan pada bangunan Pemerintahan.
3. Periode setelah 1900, berkesan Eklektisme dengan ciri khas yaitu pemakaian gevel, tower pada entrance, detail interior Art and Craft, galeri di sekeliling bangunan dan bentuk ramping dengan ventilasi lebar.
4. Periode 1920, terdapat dua macam aliran, yaitu :
 - Arsitektur Indisch, dengan mengambil dasar arsitektur tradisional setempat, seperti Herman Thomas Karsten dan H. Meclaine Pont.

- Arsitektur yang memakai bentuk modern sesuai dengan teknologi, bahan serta iklim setempat, seperti W. Schoemaker, G.C. Citroen, W. Lemel dan Biro Joben & Spray.
5. Periode tahun 1930 sampai 1940, dimulainya gaya arsitektur modern yang mulai menurun kualitasnya karena krisis ekonomi global.



Gambar 4.24 Tipologi Bangunan di Sepanjang jalan Pemuda

Ciri dan konsep perancangan Weestmaas yang diterapkan pada gedung Balai Pemuda menganut aliran Neo-klasik yang berkembang pada abad 19 sampai awal 20. Pada bangunan ini Weestmaas ingin mengungkapkan kembali sebagian elemen arsitektural massa Yunani dan Romawi yang disesuaikan dengan iklim di Surabaya, sehingga tampak kesan Eklektisme yang sedikit monumental tetapi sederhana dan anggun.

Sedangkan konsep perancangan biro Joben & Sprey merupakan kelanjutan dari aliran Neo-Klasik dengan gaya aliran Amsterdam School yaitu tahun 1912, yang mencoba menampilkan bentuk-bentuk yang sederhana, masif dan plastis. Perpaduan unsur vertikal dan horisontal dengan sedikit ornamen menimbulkan kesan dinamis.

B. Analisa Komposisi Bangunan Hall dan Balai Pemuda

1. Atap

Adanya bentuk limasan dalam bangunan kolonial, merupakan adaptasi arsitektur kolonial terhadap lingkungan tropis (Surabaya). Kedua bentuk atap limasan tersebut mempunyai kemiringan berbeda, yaitu sudut 60° pada gedung Balai Pemuda dan sudut 30° pada *Hall*, bahan penutup atapnya adalah genteng tanah liat.

Bentuk atap Balai Pemuda yang menjulang tinggi 60° memberikan kesan anggun, berat, kokoh dan masif merupakan ciri bentuk dan tampilan arsitektur kolonial dengan gaya romanika. Adanya *overstek*/sosoran dengan bentuk atap miring dan landai 15° , untuk menaungi selasar yang mengelilingi bangunan di bawahnya, menjadikan kesan

bentuk atap seperti bertingkat. Proporsi dari atap gedung Balai Pemuda ini mempunyai perbandingan 1 : 1 dengan badan bangunan. Adanya ornamen pada daerah atap/pertemuan dengan dinding dan penerusan ornamen dinding yang melebihi garis atap menimbulkan keindahan pada bentuk atap sehingga tampilan atap seperti sebuah mahkota yang berikat pinggang mutiara. Ditengah-tengah atap gedung balai pemuda terdapat sebuah atrium berbentuk kubah kecil dengan bahan kaca yang tidak terlihat dari tampak bangunan, atrium ini berfungsi memasukkan cahaya ke dalam bangunan. Konstruksi penyangga atap menggunakan kuda-kuda segitiga 60° yang terbuat dari kayu.

Bentuk atap pada gedung Hall/*feestgebouw* yang agak landai 30° berkesan melingkupi ruang di dalamnya sesuai dengan fungsinya sebagai aula tempat berkumpul yang luas. Pada ujung atap terdapat celah/kisi-kisi yang berfungsi sebagai lubang udara untuk menyalurkan hawa panas dalam atap dan pada nok atap terdapat 3 buah menara kecil/*lucarne* yang berjajar ke belakang pada bagian atap sebelah utara. Konstruksi kuda-kuda penyangga atap dari kayu dengan teknologi bentang panjang/portal kudakuda kayu.



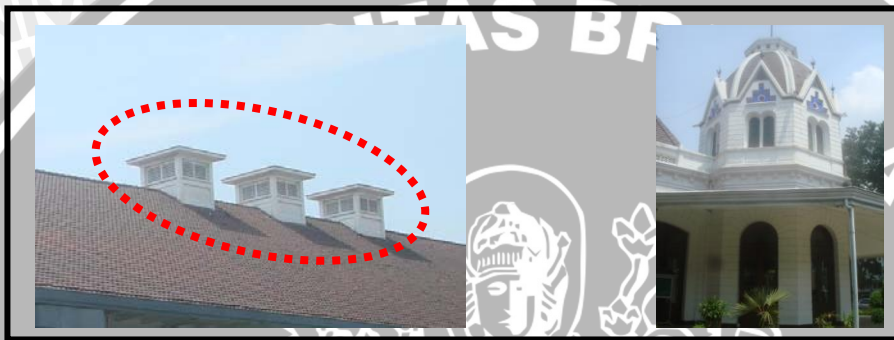
Gambar 4.25 Bentuk Atap pada Hall dan Gedung Balai Pemuda

2. Menara

Menara yang ada pada entrance (*rotunda*) dari gedung Balai Pemuda berbentuk segi delapan dengan atap kubah. Atap menara kubah ini terbuat dari bahan kayu dan sebagai lapisan penutupnya dari sirap. Pada puncak kubah terdapat ornamen/elemen hiasan segi delapan berlubang dengan tiang besi sebagai penangkal petir pada pusatnya. Pertemuan kubah dengan dinding menara dihiasi elemen penerusan dinding berbentuk segitiga, sedangkan pada agian tangan dinding menara terdapat lubang jendela kecil dengan dua bukaan dan berbentuk melengkung pada bagian atasnya. Batas menara dan

badan bangunan dibatasi onamen moulding. Bentuk menara ini berkesan anggun dan kokoh.

Menara pada *Hall* terdiri dari tiga menara kecil dengan letak berjajar pada puncak/nok atap, berbentuk segi empat dengan atap datar. Menara kecil ini terbuat dari kayu dan pada keempat sisinya tersapat kisi-kisi seperti jendela yang berfungsi sebagai lubang angin. Kesan bentuk menara ini sederhana, fungsional dan sebagai lintasan dari atap bangunan.



Gambar 4.26 Bentuk Menara pada Hall dan Gedung Balai Pemuda

3. Dinding

Dinding bangunan kolonial dalam kompleks Balai Pemuda berfungsi sebagai konstruksi dinding pemikul/p enyangga beban dari atap dengan ketebalan 1,5 bata dan penebalan dingsing 2,5 bata pada bagian kolomnya. Dinding tebal ini membuat bangunan berkesan kokoh dan dibiarkan dalam bentuk tanpa diplester sehingga tampak tekstur susunan batanya. Pada bagian tempat pemasangan pintu dan jendela dipakai konstruksi dengan susunan bata melengkung (*voussoir*).

Pintu dan jendela terbuat dari bahan kayu dan kaca dengan dimensi yang berbeda Berdasarkan tingkatan ufngsinya seperti untuk pintu *entrance* dipakai dua bukaan sedangkan jendela dibuat lebar sampai bagian bawah dinding. Pintu dan jendela berbentuk segi empat dengan lubang angin melengkung setengah lingkaran.

Pada bidang dinding terdapat beberapa ornamen seperti bentuk penerusan dinding yang melebihi garis pertemuan dengan atap yang berbentuk segitiga dengan elemen hiasan yang ditempatkan pada puncak dan ujungnya sebagai pengakhiran konstruksi vertikal (kolom, dinding, pilaster) dan horisontal (balok, dinding, *entrance. entablature*, dll). Kemudian ornamen dinding berupa *moulding* pada tepian dan permukaan dinding

bagian atas, berupa garis-garis kontur sebagai motif dekorasi dari order klasik (Yunani-Romawi) dengan bentuk kotak-kotak dan lingkaran. Selain itu terdapat ornamen lubang-lubang pada bagian atas dinding yang berfungsi sebagai sirkulasi udara.



Gambar 4.27 Bentuk Pintu dan Jendela pada Gedung Balai Pemuda dengan Konstruksi *Vursoir*



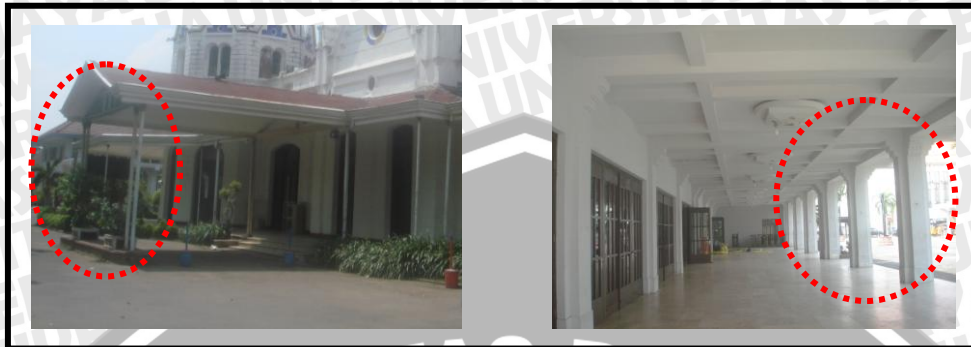
Gambar 4.28 Bentuk Pintu dan Jendela pada Hall dengan Konstruksi Dinding Batu Bata

4. Kolom

Ada dua jenis bentuk kolom dengan gaya yang berbeda yaitu kolom gedung Balai Pemuda yang bergaya *corinthian* dengan bentuk silindris yang langsing dan pada bagian atas/kepala kolom dihiasi dekorasi bermotif tumbuh-tumbuhan (daun dan bunga) sedangkan kolom *Hall* bergaya *doric* yaitu dengan proporsi dan ornamen yang sederhana tetapi bentuk kolom sudah dikembangkan menjadi bentuk segiempat

Kedua jenis kolom ini merupakan order klasik Yunani-Romawi yang dikembangkan oleh aliran arsitektur neo klasik. Kolom-kolom berfungsi sebagai kolom

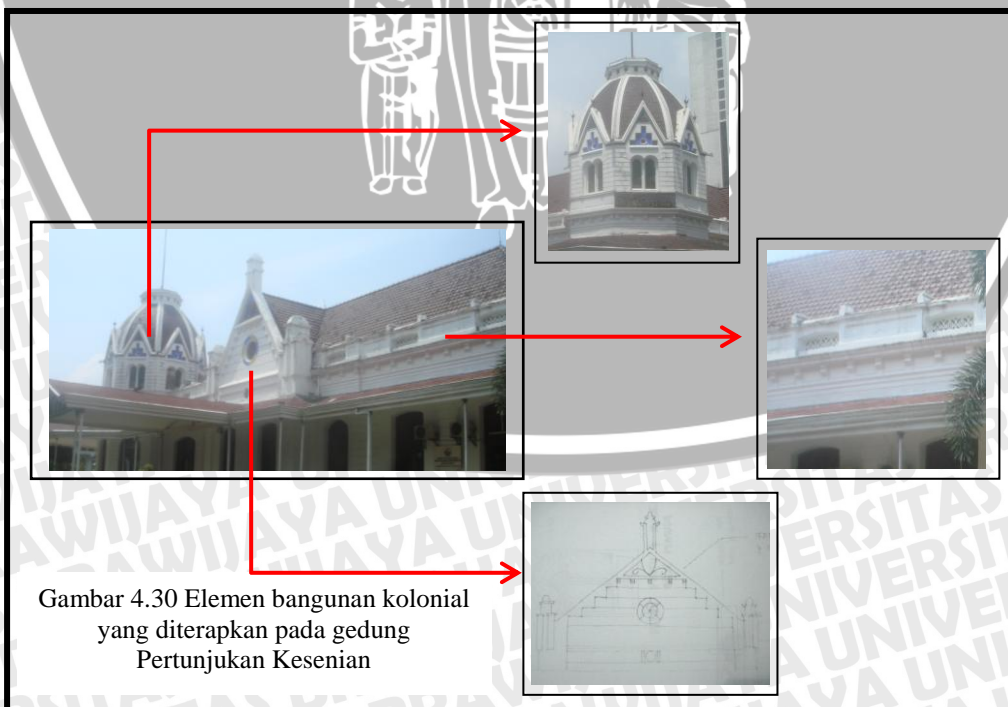
konstruksi dan ornamen pada selasar/*portico* dengan bahan yang terbuat dari konstruksi dari konstruksi bata atau beton.



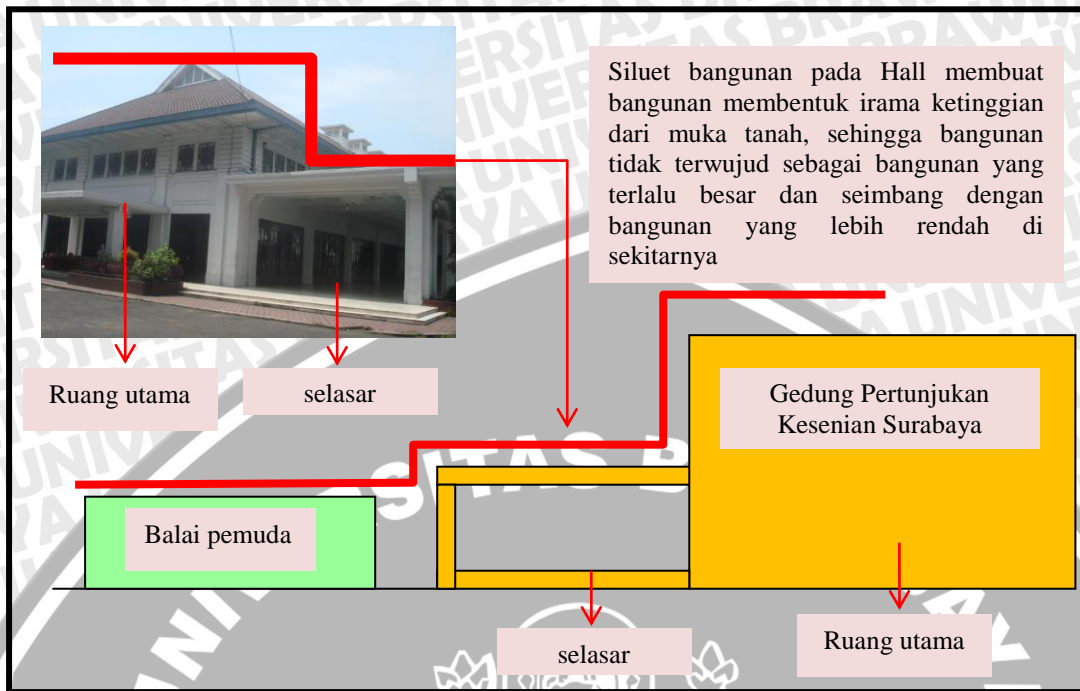
Gambar 4.29 Bentuk Kolom pada Gedung Balai Pemuda dan Hall

5. Lantai

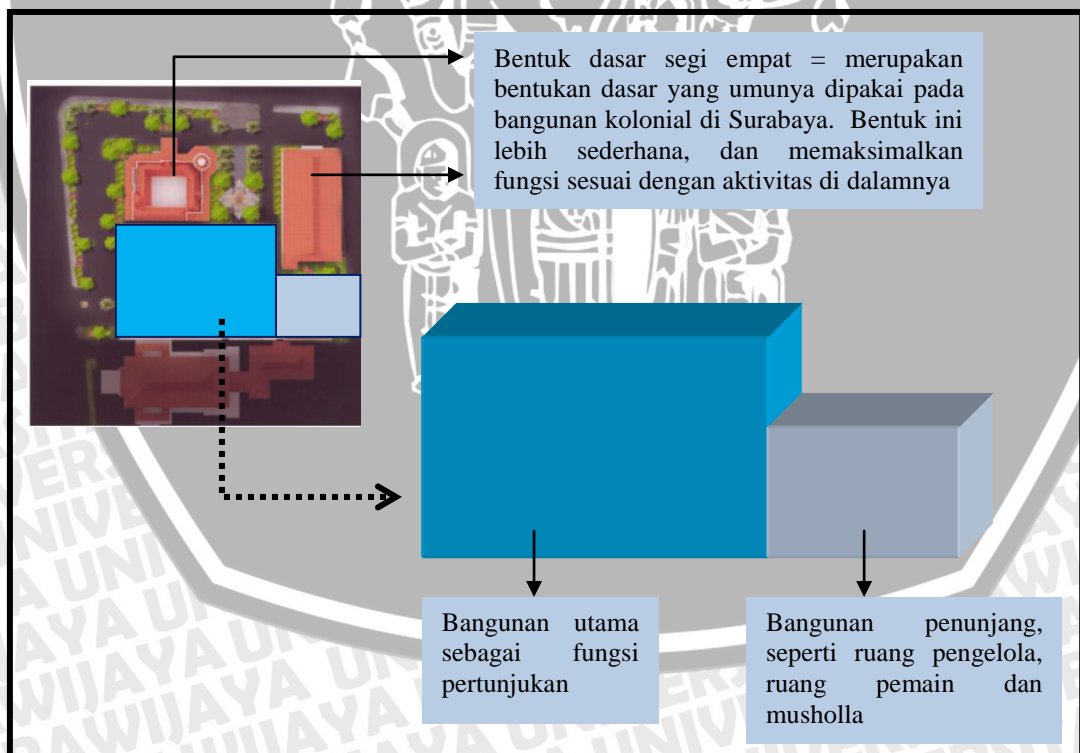
Bahan lantai terbuat dari tegel dengan beberapa motif hiasan yang berbeda pada ruang tertentu sehingga dapat memberikan suasana ruang yang sesuai berdasarkan fungsinya. Motif lantai pada ruang yang sifatnya dipakai bersama dengan pelayanan secara privat seperti ruang sidang, ruang kantor, sederhana. Sedangkan untuk ruang yang sifatnya lebih terbuka secara umum seperti, *entrance*, *hall*, atrium memakai lantai yang bermotif ukiran yang banyak sehingga berkesan meriahm hangat dan dinamis. Sedangkan pada selasar dan tiang-tiang lain yang kurang dominan dipakai lantai yang tidak bermotif/tegel polos.



Gambar 4.30 Elemen bangunan kolonial yang diterapkan pada gedung Pertunjukan Kesenian



Gambar 4.31 Konsep irama pada ketinggian bangunan



Gambar 4.32 Konsep bentuk gedung Pertunjukan Kesenian Surabaya

Tampilan bangunan gedung Pertunjukan Kesenian Surabaya mengacu pada persyaratan fasade bangunan RTBL jalan Pemuda dan Yos Sudarso, yaitu untuk fasilitas publik, fasade bangunan harus menunjuka nilai arsitektural kawasan dengan corak dan bentuk serta tipologi yang sesuai dengan bangunan utama secara keseluruhan. Sehingga pada gedung Pertunjukan Kesenian, bentuk yang dipakai adalah bentuk dasar segi empat pada bangunan Hall dan Balai Pemuda. Untuk tampilan interior bangunan menyesuaikan dengan fungsi ruangnya.

Tabel 4.1 Diskripsi Balai Pemuda dan Hall

Nama Bangunan	Deskripsi
Balai Pemuda	<ul style="list-style-type: none"> – Dibangun tahun 1907 – Arsitek : Wetsmass – Gaya : Neo klasik-Romanika berkesan eklektisme Ciri-ciri elemen : <ul style="list-style-type: none"> – Bentuk dasar : segi empat – Sifat dasar : dinamis – Atap : limasan dengan sudut 60° – Dinding : bata tanpa plester – Pintu dan jendela : lebar dengan konstruksi bata lengkung/<i>voussoir</i> – Selasar tanpa kolom mengelilingi bangunan – Menara pada <i>entrance</i> dengan kubah – <i>Amortizement</i> pada ujung pengakhiran pilaster dinding vertikal sebagai elemen hiasan – Atrium di tengah bangunan
Hall	<ul style="list-style-type: none"> – Dibangun setelah Balai Pemuda dibangun – Arsitek : Biro Joben Spey – Pelaksana : Holl Beton Mij – Gaya : Art Nouveau-Amsterdam Schooll Ciri-ciri : <ul style="list-style-type: none"> – Bentuk dasar : segi empat – Sifat dasar : dinamis – Atap : limasan dengan sudut : 30° – Dinding : bata diplester – Pintu dan jendela : segi empat – Selasar pada satu sisi berbentuk <i>portico</i> dengan kolom <i>ionic</i> – Menara kecil/<i>louvre</i> pada nok atap

4.3 Analisa dan Konsep Bangunan

Gedung pertunjukkan kesenian merupakan salah satu rencana pemerintah Surabaya untuk mengembangkan kompleks Balai Pemuda Surabaya sebagai pusat pertunjukkan dan pengembangan kesenian di Surabaya. Dengan adanya pengembangan ini maka akan muncul bangunan baru yang akan memperkuat fungsi Balai Pemuda

sebagai tempat pengembangan dan mengapresiasi seni. Oleh karena itu, fungsi-fungsi yang akan diwadahi di dalam Gedung Pertunjukkan Kesenian Surabaya meliputi:

4.3.1 Analisa Fungsi

A. Fungsi Primer, merupakan kefungsiian yang berhubungan dengan tujuan utama bangunan ini ada, dan sebagai salah satu tempat organisasi kesenian yang telah ada di Balai Pemuda untuk melaksanakan aktivitasnya. Fungsi yang diwadahi adalah :

- Tempat pusat apresiasi kesenian di Surabaya

Sebagai pusat pertunjukkan kesenian untuk para pelaku dan penikmat seni di Surabaya.

- Tempat pengembangan kesenian di Surabaya

Fungsi ini mendukung organisasi-organisasi kesenian yang telah ada di kompleks Balai Pemuda, yaitu sebagai salah satu pusat pengembangan dan pelatihan seni dan budaya di Surabaya.

B. Fungsi Sekunder, merupakan kefungsiian yang berkaitan dengan aspek yang mendukung dan meningkatkan efektivitas dari fungsi primer yang ada. Fungsi yang diwadahi adalah fungsi komersial, yaitu sebagai tempat untuk orang-orang yang ingin memakai fasilitas dalam gedung pertunjukkan ini dengan menyewa fasilitas yang ada untuk tujuan lain, misalnya untuk pameran dan perlombaan band musik.

C. Fungsi Tersier, merupakan fungsi yang berkaitan dengan pemenuhan kebutuhan semua fungsi-fungsi yang ada. Fungsi ini lebih mendukung kenyamanan untuk aktivitas di dalamnya, misalnya musholla.

4.3.2 Analisa Pelaku dan Aktifitas

Pengelompokan pelaku yang beraktivitas di dalam Gedung Pertunjukkan Kesenian Surabaya yaitu :

A. Kelompok Pengelola, merupakan kelompok pelaku yang melaksanakan kegiatan penanganan gedung secara langsung, sehingga fungsi yang terwadahi di dalam gedung Pertunjukkan Kesenian dapat berjalan dengan lancar. Kelompok pengelola dapat dibagi lagi menjadi kelompok-kelompok kecil untuk memudahkan pelaksanaan dan koordinasi. Pembagian kelompok tersebut meliputi :

- Pengelola gedung, kelompok ini beraktivitas dalam bidang administrasi pengelolaan, baik dalam perawatan, pemakaian serta segala sesuatu yang berkaitan dengan gedung Pertunjukkan Kesenian. Pelaku tersebut adalah :

1. ketua dan wakil ketua

2. sekretaris dan bendahara
 3. kepala bidang
 4. staff anggota
- Pengelola organisasi kesenian. Kelompok ini beraktifitas di dalam bidang organisasi seni yang dibawahinya yang secara tidak langsung juga mengelola gedung pertunjukkan kesenian tersebut. Pelaku dalam kelompok ini meliputi ketua, wakil ketua, bendahara dan anggota (para pelaku seni di Surabaya)

B. Kelompok Pemain, yaitu pelaku yang memanfaatkan fasilitas gedung Pertunjukkan untuk mengaprisiasikan kesenian mereka, baik dalam pertunjukkan maupun dalam latihan.

C. Kelompok Pengunjung, yaitu pelaku yang menggunakan fasilitas-fasilitas yang ada. Dalam hal ini pengunjung menikmati pertunjukkan kesenian yang diadakan oleh pemain seni. Kelompok pengunjung meliputi masyarakat umum, pelajar, seniman daerah lain, wisatawan dan lain-lain.

D. Kelompok Penyewa, kelompok pelaku yang memang ingin memakai gedung dan fasilitas di dalamnya untuk kepentingan mereka sendiri, namun tetap dalam kefungsi gedung Pertunjukkan Kesenian.

Aktivitas utama yang diwadahi di dalam gedung Pertunjukkan Kesenian sesuai dengan fungsi primer , yaitu pertunjukkan dan pelatihan kesenian, yang terdiri dari seni teater, seni musik dan seni tari.

Berdasarkan pengelompokan pelaku, maka aktivitas yang ada di dalam gedung Pertunjukkan Kesenian yang saling berkaitan dengan pelaku adalah :

Tabel 4.2 Analisa Pelaku dan Aktifitas

	Pelaku	Aktivitas
Pengelola	Pengelola gedung	- Penyelenggara acara seni - Penyelenggara keuangan - Pemasaran - Perawatan gedung - Penjagaan keamanan gedung - Pemeliharaan sarana dan prasarana gedung
	Organisasi seni	- Penyelenggara acara seni - Melaksanakan kegiatan kesenian sesuai dengan bidang kesenian yang diwadahi
Pemain seni	Seniman	- Mengadakan pertunjukkan kesenian - Mengadakan pelatihan seni
Pengunjung	Seniman	- Komunikasi dengan seniman lain - Menyaksikan pertunjukkan seni dan pameran

	Masyarakat umum Pelajar Wisatawan	-	Menyaksikan pertunjukkan seni dan pameran
Penyewa	Organisasi seni	-	Menyewa gedung Menyelenggarakan acara kesenian
	Masyarakat umum Pelajar	-	Menyewa gedung Menyelenggarakan acara kesenian

4.3.3 Analisa dan Konsep Ruang

4.3.3.1 Kebutuhan Ruang

Analisa kebutuhan ruang dikelompokkan berdasarkan pengelompokan pelaku. Dalam hal ini, kelompok pelaku terbagi atas kelompok pengelola dan kelompok pengunjung dan pemain.

Tabel 4.3 Analisa Ruang dan Aktifitas Pengelola

Jenis Ruang	Aktifitas
R. Kepala	Mengatur keorganisasian
R. Wakil Kepala	Membantu pekerjaan kepala
R. Rapat	Rapat kepala & staff
R. Tamu	Menerima tamu
R. Bendahara & staff	Mengatur keuangan
R. Sekretaris & staff	Mengatur penyusunan laporan
R. Kepala bagian & staff	Mengatur masing-masing bidang yang dibawah
R. Keamanan	Menjaga keamanan
R. Kepala & staff bag.teknisi	Mengatur bidang teknisi gedung
R. Kepala & staff operasional	Mengatur bidang operasional gedung
R. Penyimpanan alat operasional & servis	Menyimpan peralatan operasional & servis
R. Arsip	Menyimpan arsip
R. Istirahat	Istirahat
Pantry	Menyiapkan makanan & minuman
Mushola	Beribadah
R. Ganti	Berganti pakaian kerja untuk staff
Gudang	Menyimpan perlengkapan
Lavatory	Membersihkan diri
R. MEE	Mengatur MEE
Tempat Parkir Pengelola	Parkir kendaraan
Loading Dock	Menurunkan Barang

Tabel 4.4 Analisa Ruang dan Aktifitas Pengunjung dan Pemain

Jenis Ruang	Aktifitas
R. Auditorium	
Lobby	Menerima penonton & menunggu pertunjukan
R. Tiket	Menjual & membeli tiket
R. Penonton	Menonton pertunjukan
R. Panggung	Mementaskan seni
R. Pit Orkestra	Memainkan musik
R. Backstage	Mementaskan seni
R. Ganti Pria	Berganti kostum pementasan
R. Ganti Wanita	Berganti kostum pementasan
R. Pengarahan	Mengarahkan pemain
R. Tunggu Pemain	Menunggu giliran pementasan
R. Latihan	Berlatih dan persiapan pementasan
Lavatory Pemain Pertunjukan	Membersihkan diri
Gudang	Menyimpan perlengkapan
R. MEE	Mengatur MEE
R. Penunjang	
Plasa	Berkumpul
Souvenir Shop	Berkumpul, belanja
Lavatory Pengunjung	Membersihkan diri
Tempat Parkir Pengunjung	Parkir kendaraan
Loading Dock	Menurunkan barang
Drop Zone	Menurunkan pengunjung yang akan memasuki gedung pertunjukan




4.3.3.2 Sifat dan Persyaratan Ruang

Analisa sifat dan persyaratan ruang berdasarkan atas referensi dan tinjauan komparasi untuk mendapatkan kenyamanan di dalam ruang bagi pelaku yang beraktivitas di dalamnya. Sifat ruang ini terbagi atas privat, semi privat, dan publik. Sifat ruang privat berdasarkan pelaku yang beraktivitas di dalamnya, yaitu pengelola. Sifat ruang semi publik didasarkan atas kelompok pelaku pengelola dan pengunjung, sedangkan sifat ruang publik didasarkan atas kelompok pelaku pengunjung. Sedangkan persyaratan ruang terbagi atas pencahayaan, penghawaan, akustik dan ketenangan.

Tabel 4.5 Sifat dan Persyaratan Ruang

Jenis Ruang	Sifat Ruang	Persyaratan Ruang					
		Pencahayaan		Penghawaan		Akustik	Ketenangan
		Alami	Buatan	Alami	Buatan		
Kantor Pengelola							
R. Tamu		√	√	√	√	-	-
R. Kepala		√	√	√	√	-	√
R. Wakil Kepala		√	√	√	√	-	√
R. Rapat		√	√	√	√	-	√

R. Bendahara & staff		√	√	√	√	-	√
R. Sekretaris & staff		√	√	√	√	-	√
R. Kepala bagian & staff		√	√	√	√	-	√
R. Keamanan		√	√	√	-	-	√
R. Kepala & staff bag.teknisi		√	√	√	√	-	√
R. Kepala & staff operasional		√	√	√	√	-	√
R. Arsip		√	√	√	√	-	-
R. Penyimpanan alat operasional & servis		√	√	√	-	-	-
R. Istirahat		√	√	√	-	-	√
Pantry		√	√	√	-	-	-
Mushola		√	√	√	-	√	√
R. Ganti		√	√	√	-	-	-
Gudang		√	√	√	-	-	-
Lavatory Pengelola		√	√	√	-	-	-
R. Auditorium							
Lobby		√	√	√	√	-	-
R. Tiket		√	√	√	√	-	-
R. Penonton		-	√	-	√	√	√
R. Panggung		-	√	-	√	√	√
R. Pit Orkestra		-	√	-	√	√	√
R. Backstage		-	√	-	√	√	√
R. Ganti Pria		-	√	-	√	√	√
R. Ganti Wanita		-	√	-	√	√	√
R. Pengarahan		-	√	-	√	√	√
R. Tunggu Pemain		-	√	-	√	√	√
R. Latihan		-	√	-	√	√	√
Lavatory Pemain		-	√	-	√	-	-
Pertunjukan		-	√	-	√	-	-
Gudang		-	√	-	√	-	-
R. MEE		-	√	-	√	-	-
R. Penunjang							
Plasa		√	√	√	√	-	-
Souvenir shop		√	√	√	√	-	-
Lavatory Pengunjung		√	√	√	√	-	-
Tempat Parkir Pengunjung		√	√	√	-	-	-
Loading Dock		√	√	√	-	-	-
Drop Zone		√	√	√	-	-	-

Keterangan : Privat 
 Semi publik 
 Publik 

4.3.3.3 Besaran Ruang

Besaran ruang yang didapat berdasarkan atas kondisi eksisting tapak, tinjauan komparasi dan hasil analisa.











4.3.3.4 Hubungan Ruang

Hubungan fungsi ruang didasarkan atas kedekatan antara ruang, baik secara mikro maupun secara makro. Hubungan ruang ini digambarkan dalam bentuk diagram Bubble.

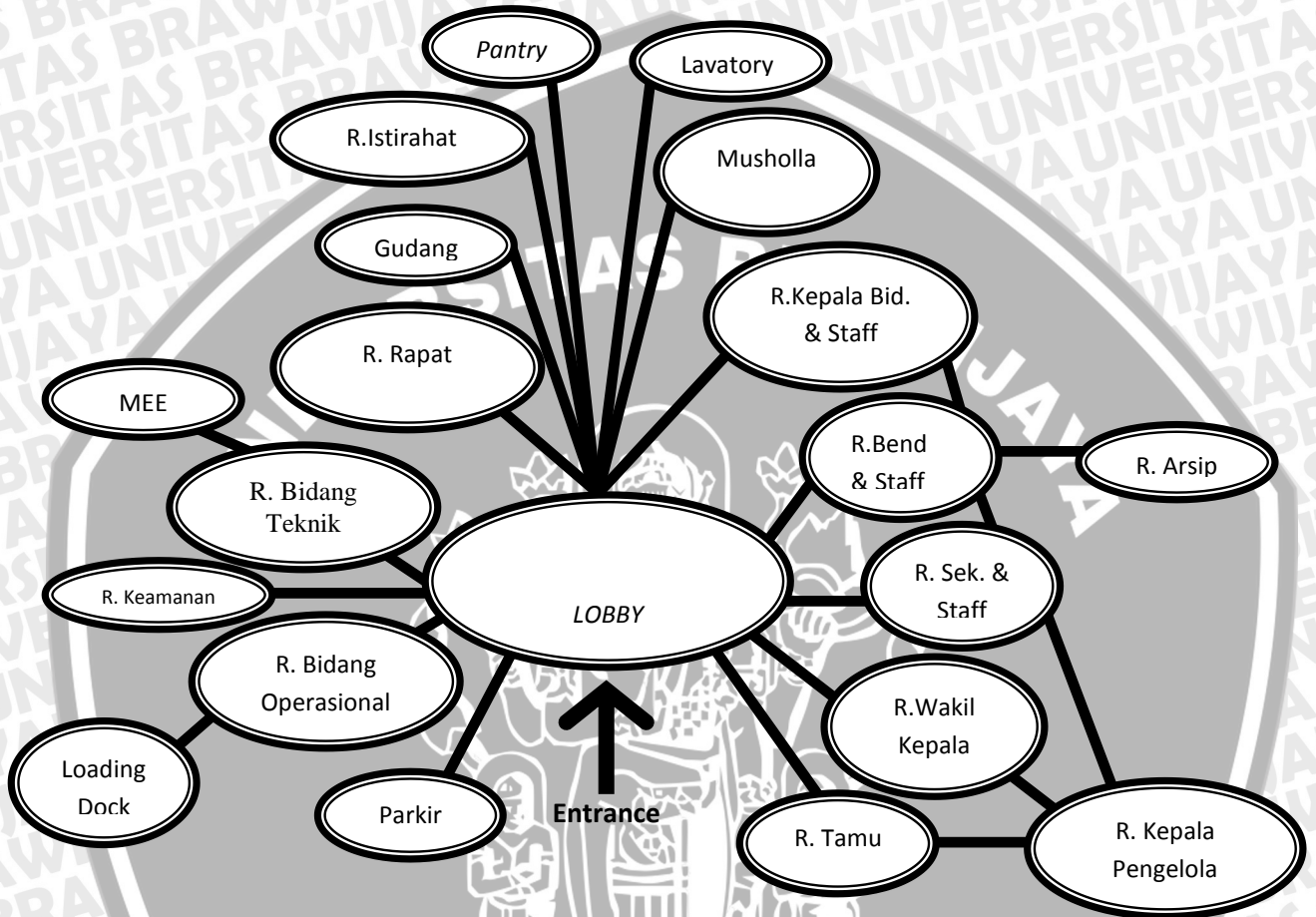


Diagram 4.1 Diagram Mikro Kantor Pengelola



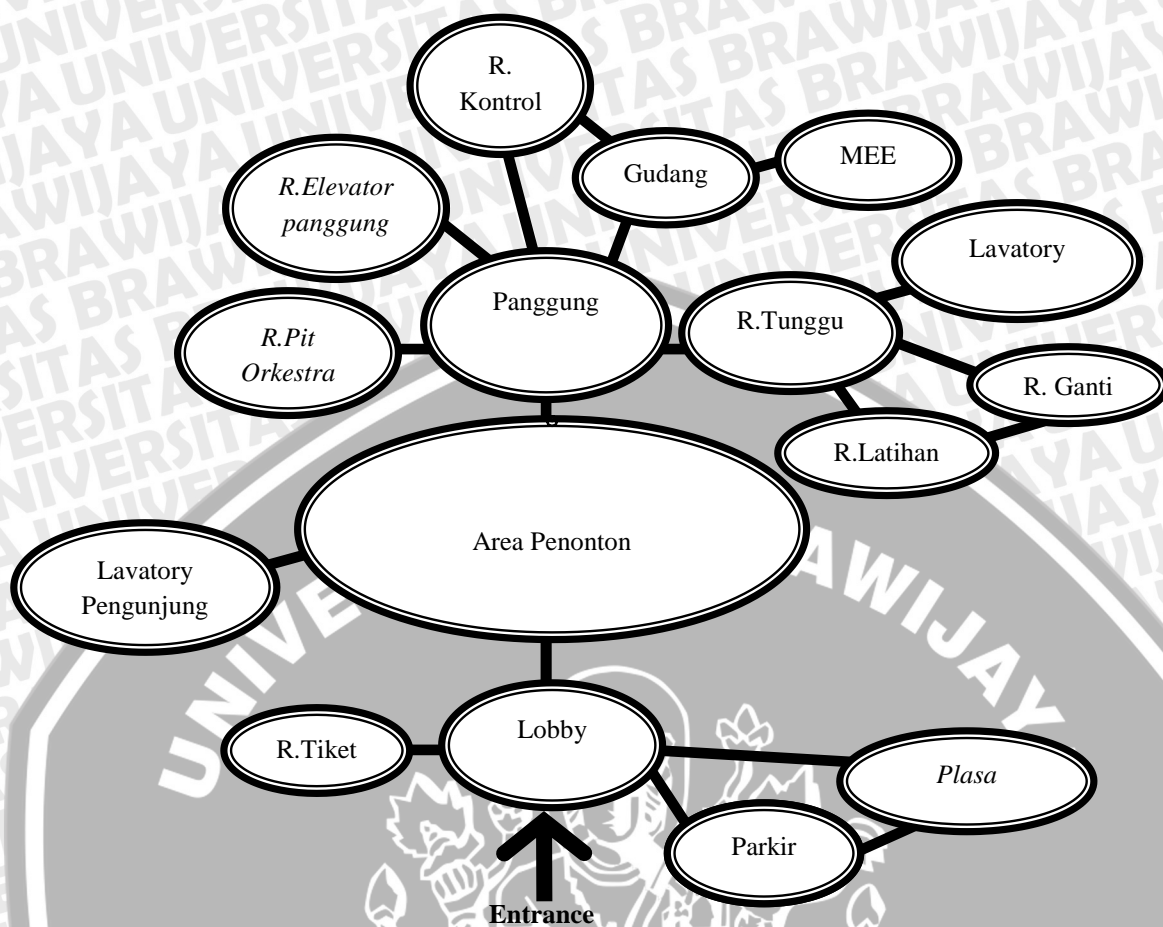


Diagram 4.2 Diagram Mikro Pengunjung dan Pemain

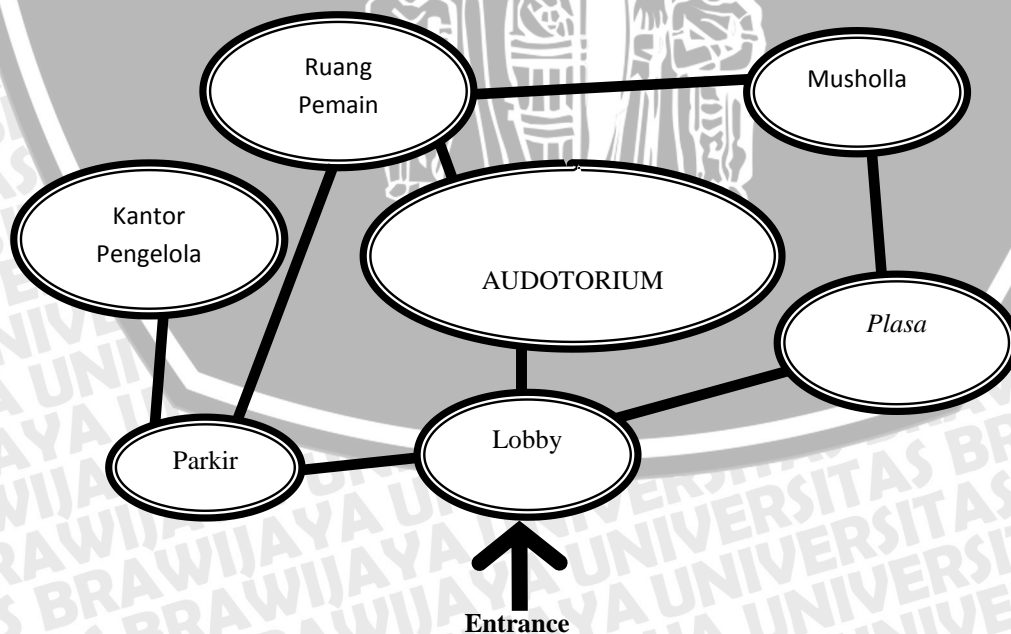


Diagram 4.3 Diagram Makro Gedung Pertunjukan Kesenian

4.3.4 Analisa dan Konsep Struktur dan Utilitas Bangunan

A. Sistem Struktur

Pertimbangan-pertimbangan dalam pemilihan struktur adalah:

1. Kriteria struktur

- Kuat, mampu memikul beban yang diterima
- Stabil, dapat mempertahankan kondisi statisnya
- Aman, tahan terhadap api tau keamanan pada saat pelaksanaan

2. Bahan struktur

- Memenuhi persyaratan kekuatan barang
- Memenuhi persyaratan keawetan bahan
- Karena bangunan memiliki beban yang besar maka dipilih bahan struktur yang ringan

Tabel 4.7 Alternatif Pondasi

Jenis Pondasi	Karakteristik
Telapak	- Luas permukaan tergantung dari daya dukung tanah - Daya dukung tanah yang labil dapat menyebabkan beberapa atau sebagian telapak mengalami penurunan
Rakit	- Berat rakit tidak diperhitungkan sebab dianggap langsung didukung oleh tanah dasar - Digunakan untuk mengurangi penurunan struktur
Tiang Pancang	- Dapat diancang melalui material kolom ke dalam lapisan tanah yang padat yang akan meneruskan beban struktur - Dapat dipancang ke dalam lapisan tanah yang labil untuk memadatkan serta meningkatkan kualitas daya dukungnya
Bore Pile	- Merupakan tiang pancang beton yang dibor terlebih dahulu kemudian dicor di tempat - Kedalaman pondasi rata-rata 15 meter atau lebih dan memiliki daya pikul yang menumpu pada kolom - Kebisingan rendah - Cocok untuk segala jenis tanah - Daya dukungnya lebih besar

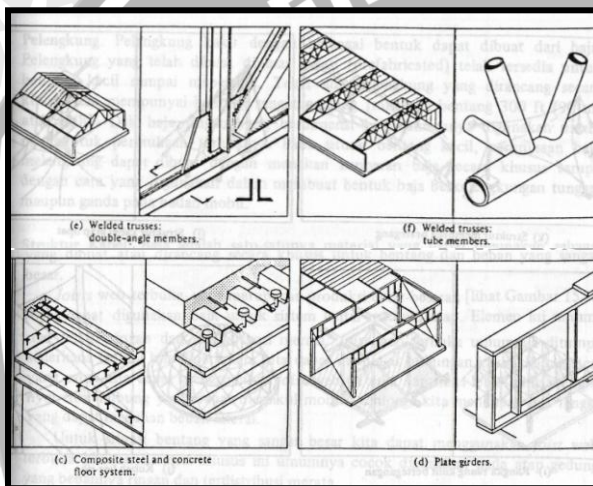
Sumber : *Building Structure*

Bagian utama dari gedung Pertunjukan Kesenian adalah ruang pertunjukan atau auditorium, sehingga di dalam ruangan membutuhkan luasan ruang tanpa kolom di tengah ruangan. Maka alternatif struktur yang dapat digunakan adalah :

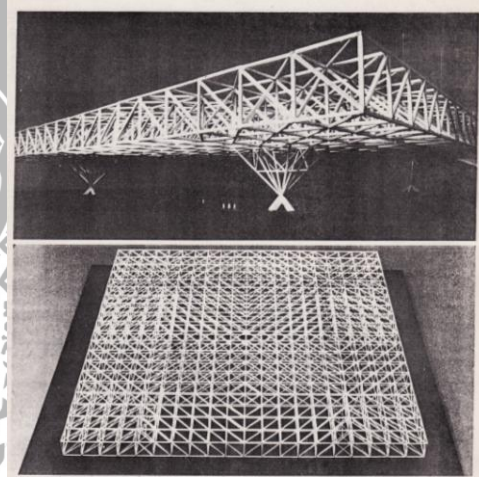
- *Rigid Frame* atau *Share wall*, yaitu sistem struktur yang dapat menahan beban yang berat dan dapat dipakai untuk struktur yang bebas kolom.

- *Truss System*, yaitu sistem struktur baja dengan rangka ruang yang diterapkan pada struktur atap dengan bentang lebar yang juga memungkinkan desain ruangan yang bebas kolom.
- *Folded Plate*, yaitu struktur yang mampu menahan beban berat dengan pembagian penyaluran gaya keseluruh bagian struktur dengan sama rata.

Berdasarkan pertimbangan di atas, maka penggunaan struktur akan menggunakan sistem struktur beton dan rangka baja (*Truss System*). Pemilihan struktur ini mengingat ketinggian bangunan bukan berupa bangunan tinggi dan pemilihan bentuk bangunan yang berbentuk segi empat. Karena bangunan memiliki konsep bangunan kolonial, maka atap yang digunakan adalah kombinasi antara atap pelana dengan atap datar.



Gambar 4.33 Sistem Konstruksi baja



Gambar 4.34 Aplikasi Sistem Konstruksi baja (*truss system*)

A. Sistem Penyediaan Air Bersih

Kebutuhan air bersih diperoleh dari PDAM dan sumur bor yang disediakan sebagai penunjang. Air dialirkan oleh pompa menuju tangki penampungan dan diteruskan ke tangki penampungan atas untuk selanjutnya dipompa lagi ke saluran distribusi pada seluruh lantai. Satu tangki khusus disediakan untuk melayani kebutuhan pipa kebakaran. Diperkirakan perlu tambahan sampai sekitar 20 % untuk mengatasi kebocoran pada pipa maupun alat plumbing, pancuran air, penyiraman taman, maupun pemakaian lainnya yang tidak terduga.

Air bersih dipergunakan untuk berbagai keperluan, merawat ruang luar tapak, keperluan *lavatory*, pantry, kebutuhan makan dan minum, AC, serta untuk alat pemadam kebakaran.

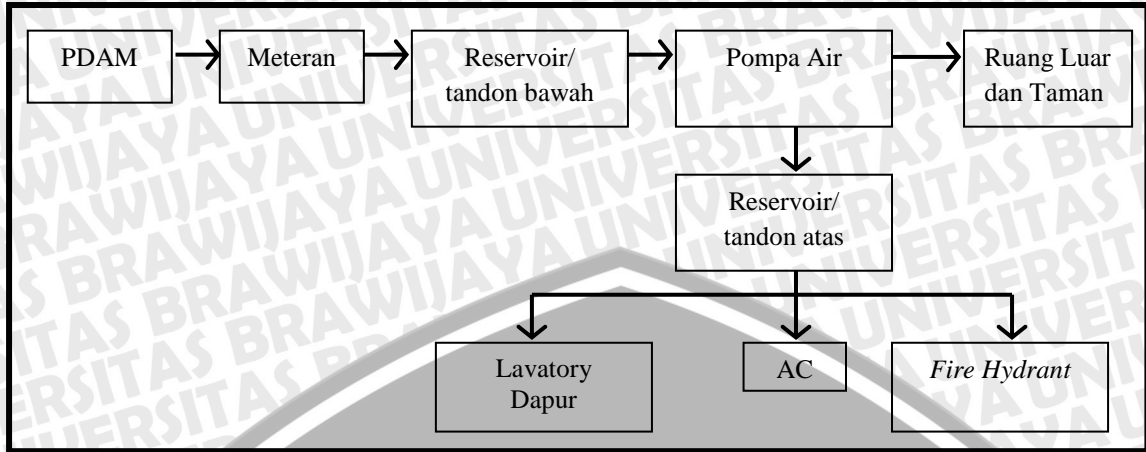


Diagram 4.4 Sistem Penyediaan Air Bersih

B. Sistem Pembuangan Air Kotor

Air hujan dialirkan yang jatuh pada bangunan dapat dialirkan melalui talang air hujan yang diletakkan secara tersembunyi, lalu dibuang sebagian ke riol kota dan sebagian diresapkan, ataupun dimanfaatkan. Sedangkan air hujan yang jatuh pada area luar bangunan dapat diresapkan pada area terbuka hijau di ruang luar tapak (*Landscaping Tropical Garden*).

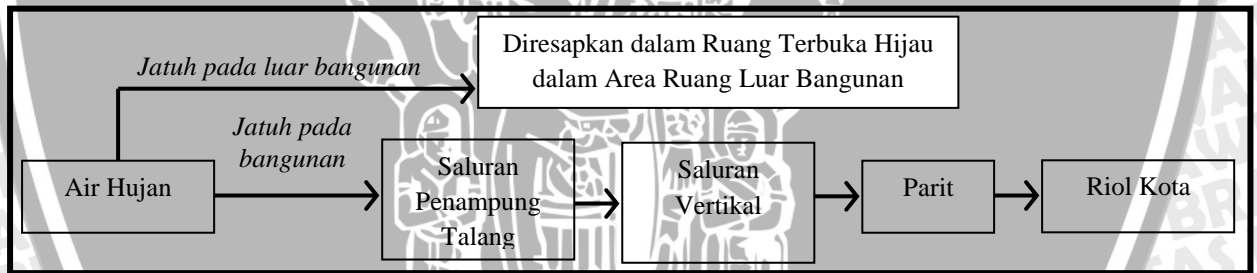


Diagram 4.5 Sistem Pembuangan Air Hujan

Air kotor yang bersisa dari lavatory dan dapur disalurkan ke bak penampungan, kemudian ke septictank, dan diteruskan ke sumur resapan

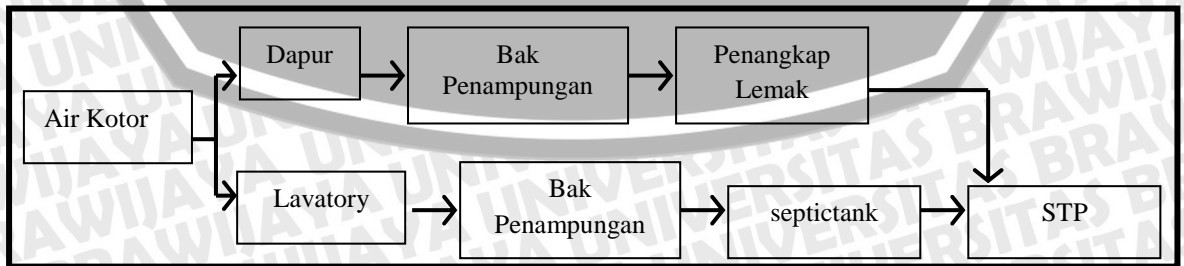


Diagram 4.6 Sistem Pembuangan Air Kotor



C. Sistem Penanggulangan Kebakaran

Sistem penanggulangan bahaya kebakaran dapat dilakukan dengan penempatan tangga darurat pada posisi yang sesuai dan mudah untuk menuju ke luar mengingat bahwa Bangunan ini merupakan bangunan publik dengan pengunjung yang cukup banyak dan terdiri lebih lebih dari satu lantai.

Sistem penanggulangan bahaya kebakaran juga dapat dilakukan dengan menyediakan kebutuhan air untuk sistem penanggulangan kebakaran disediakan satu tangki khusus untuk melayani kebutuhan pada saat terjadi kebakaran. Suplai air untuk sistem penanggulangan kebakaran menggunakan sistem hydrant yang terdapat dalam bangunan atau disebut *house seal* (rumah selang) yang ditempatkan pada setiap tingkat lantai bangunan pada tempat yang mudah dijangkau dan dengan ruang gerak yang cukup. Selain itu juga menggunakan sistem sprinkler pada titik-titik tertentu yang ditempatkan pada ruang auditorium dan kantor pengelola.

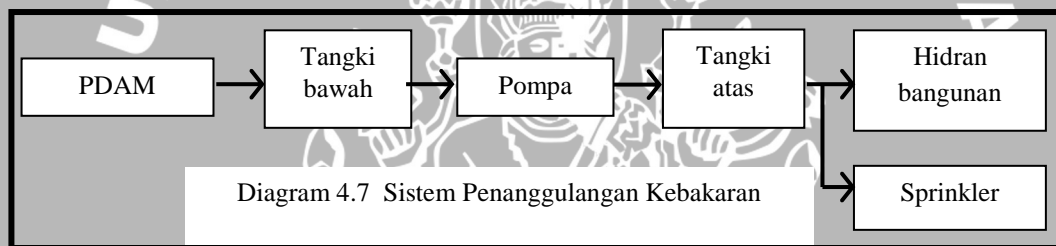


Diagram 4.7 Sistem Penanggulangan Kebakaran

E. Sistem Penghawaan Buatan

Sistem penghawaan buatan pada Gedung Pertunjukan Kesenian ini menggunakan AC Split dan AC sentral dengan AHU yang mensirkulasikan udara keseluruh ruangan melalui duck dan bermuara pada *blower/ diffuser* yang ditempatkan sebagaimana penempatan titik lampu, mengikut garis bangunan sehingga penempatan partisi lebih fleksibel. Sistem AC Split digunakan pada ruang pengelola, karena kebutuhan penghawaan tiap-tiap ruang berbeda. Sedangkan AC sentral digunakan pada ruang auditorium karena kebutuhan penghawaan buatan yang cukup banyak dan mempermudah untuk kontrol penghawaan di dalam ruangan.

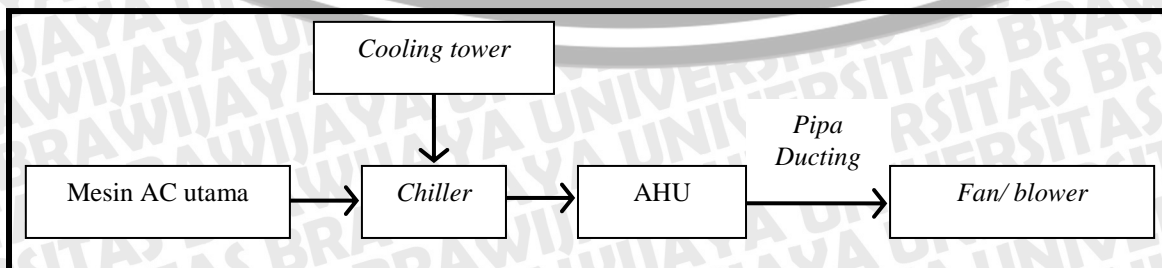


Diagram 4.8 Sistem Penghawaan Buatan

F. Sistem Elektrikal

Sistem distribusi elektrikal/listrik utama berasal dari pembangkit listrik PLN sedangkan generator digunakan sebagai cadangan apabila pembangkit listrik dari PLN mati. Generator ini dapat dikontrol secara otomatis dan manual melalui *panel induk*. Sistem kelistrikan pada bangunan ini digunakan untuk lampu, AC, sound system, keamanan, transportasi dan sirkulasi, pompa SPAB, komunikasi, peralatan CCTV, dan komputer.

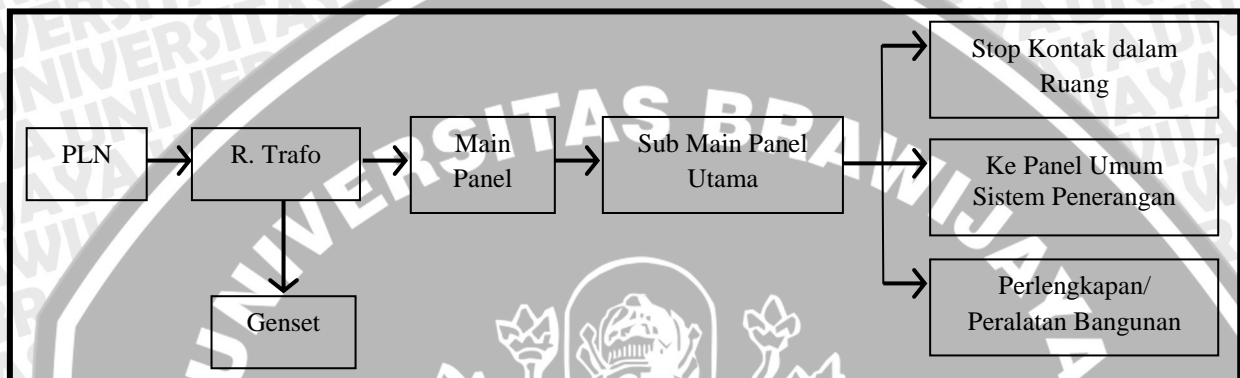


Diagram 4.9 Sistem Elektrikal Bangunan

G. Sistem Komunikasi

Sistem komunikasi yang digunakan dalam bangunan terbagi menjadi 2 macam, yaitu:

- **Sistem komunikasi intern**, yaitu komunikasi yang digunakan oleh pihak pengelola, dalam hal ini berasal dari ruang informasi kepada seluruh pengguna bangunan baik pengunjung maupun pengelola dengan menggunakan sistem pengeras suara. Hal ini bertujuan untuk memantau kegiatan yang berlangsung dan sebagai antisipasi hal-hal yang tidak diinginkan seperti terjadi kebakaran.
- **Sistem komunikasi eksternal**, menggunakan fasilitas sambungan telepon dari telkom baik bagi pengelola maupun bagi penyewa.

Agar penggunaan telepon dapat tertib dan terkontrol maka sambungan dipusatkan pada satu tempat yaitu pada ruang sentral telepon yang disambungkan dengan kabel dari PT. Telkom. Kemudian dari sini disambungkan ke pusat distribusi untuk menghubungkan ke setiap ruangan pada semua lantai.

Sistem komunikasi pada balai ini juga melayani pengunjung yang disediakan sebuah telepon pada resepsionis/informasi. Untuk keperluan manajemen pengelola antara pengelola dengan pihak luar disediakan telepon dengan sistem PABX.

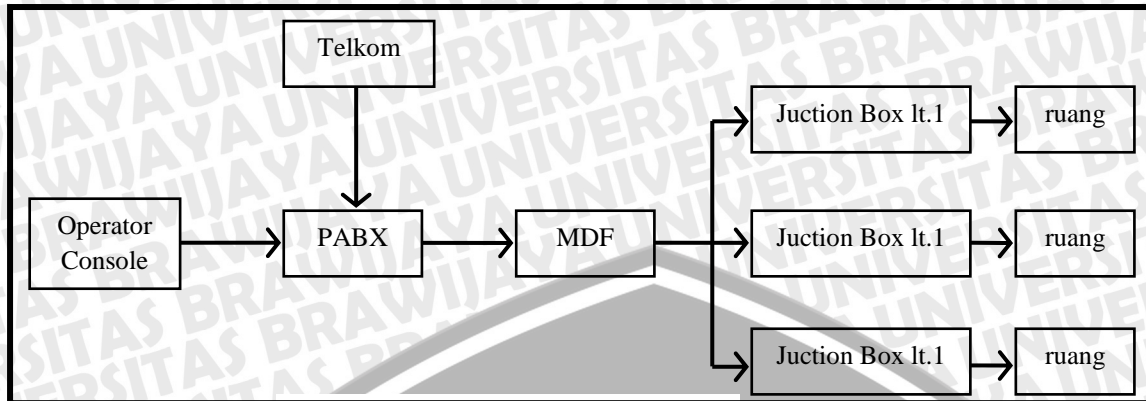


Diagram 4.10 Sistem Komunikasi di dalam Bangunan

H. Sistem Penanggulangan Bahaya Kriminal

Kontrol terhadap bahaya kriminal ini dapat dilakukan melalui :

1. TV Sirkuit Tertutup, digunakan pada bangunan dan ruang luar yang dikontrol dari ruang CCTV
2. Penjagaan security/satpam digunakan pada seluruh bangunan



Diagram 4.11 Sistem Penanggulangan Bahaya Kriminal

I. Sistem Penangkal Petir

Sistem penangkal petir pada bangunan ini digunakan sistem *Sangkar Faraday* yang merupakan sistem pengembangan sistem tongkat franklin dengan menambah konduktor horisontal pada terminal atap yang disambungkan dengan terminal tanah.

Alat ini terdiri atas :

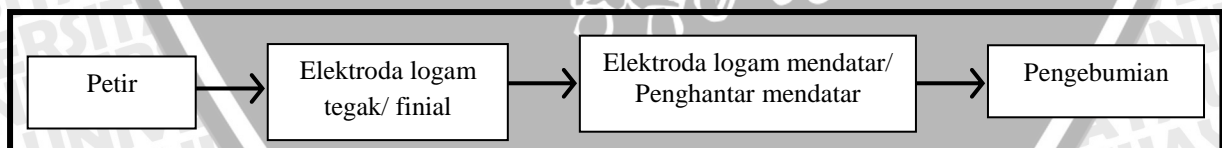


Diagram 4.12 Sistem Penangkal Petir

J. Sistem Pembuangan Sampah

Sistem utilitas sampah berupa sampah kering dan sampah basah dilakukan dengan pengumpulan sampah dari tempat sumber sampah ke sistem stasiun pemindah (*transfer depo*) terminal berupa kontainer dengan menggunakan gerobak sampah setelah itu kemudian diangkut ke TPA dengan menggunakan alat angkut truk *arm roll unit*. Untuk sampah di luar bangunan bisa langsung dimasukkan ke gerobak sampah, sedangkan

untuk sampah yang ada di bangunan lantai atas digunakan shaft sampah yang nantinya akan terkumpul di lantai dasar bangunan sehingga mudah dalam pengangkutan.

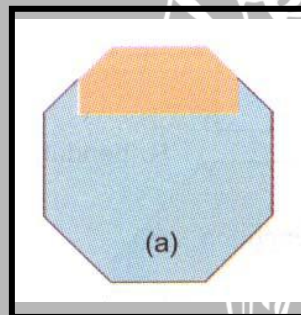
4.3.5 Analisa dan Konsep Interior Ruang Pertunjukan

4.3.5.1 Panggung

Dalam gedung Pertunjukan Kesenian ini, pertunjukan yang diwadahi adalah Teater Musik, musik modern dan pertunjukan kesenian tradisional. Oleh karena itu perlu perencanaan panggung yang dapat mewadahi kegiatan tersebut. Sehingga dalam gedung ini panggung yang digunakan adalah kombinasi antara panggung Proscenium dengan panggung terbuka. Hal ini juga disesuaikan dengan tingkat komunikasi antara pemain dan penonton.

D. Panggung Proscenium

Panggung dengan tatanan konvensional yaitu penonton hanya melihat tampilan penyaji dari arah depan saja. Komunikasi antara pemain dan penonton dalam panggung ini sangat minim. Panggung ini lebih sesuai digunakan untuk pertunjukan yang tidak membutuhkan tingkat komunikasi yang tinggi, misalnya pertunjukan seni tari, dan gamelan.

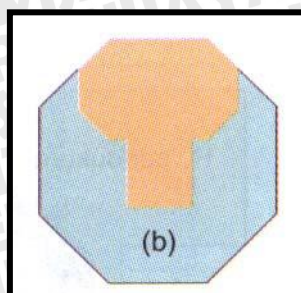


Gambar. 4.35 Model Panggung Proscenium

Sumber : Mediasatika ,2005

E. Panggung Terbuka

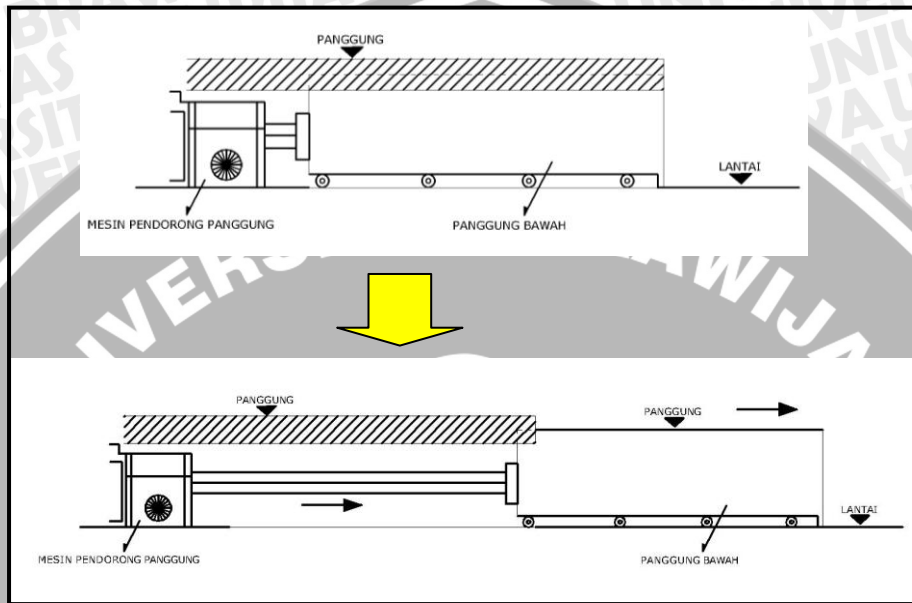
Pengembangan dari panggung *proscenium* yang memiliki sebagian area panggung yang menjorok ke arah penonton, sehingga memungkinkan penonton bagian depan untuk menyaksikan pemain dari arah samping. Komunikasi antara penonton dan pemain di dalam panggung ini lebih baik dan lebih terbangun, karena posisi penonton lebih dekat dengan pemain. Panggung ini sering digunakan dalam pertunjukan musik modern saat ini.



Gambar 4.36 Model Panggung Terbuka

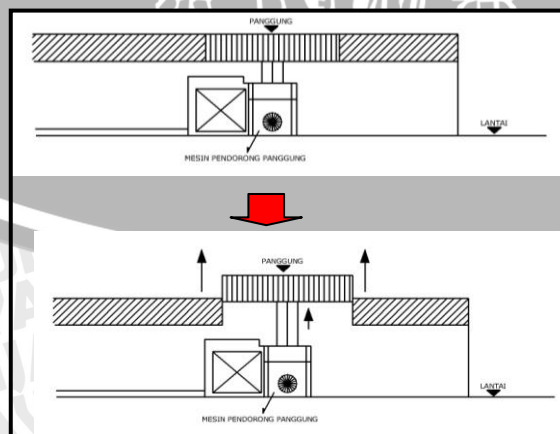
Sumber : Mediasatika ,2005

Model panggung yang digunakan dalam gedung Pertunjukan Kesenian ini merupakan panggung yang fleksibel, sehingga bisa digunakan dengan dua macam bentuk. Fleksibilitas panggung ini didukung dengan sistem pemasangan panggung yang cepat dan tepat, sehingga digunakan sistem mekanik di bawah panggung, sehingga model panggung dapat diganti secara otomatis melalui ruang kontrol.



Gambar 4.37 Sistem Mekanik Panggung

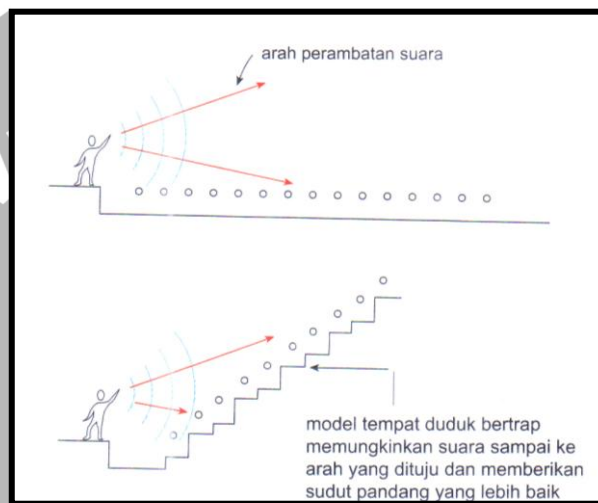
Untuk kebutuhan berbagai jenis pertunjukan kesenian yang akan diwadahi, panggung juga dibuat dengan sistem *Up Down*, yaitu bagian tertentu panggung dapat dinaikkan sesuai kebutuhan.



Gambar 4.38 Sistem *Up Down* Panggung

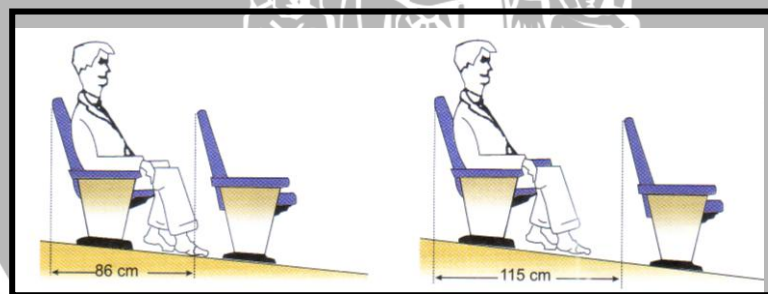
F. Penyelesaian Lantai Penonton

Lantai penonton dapat diselesaikan dengan bentuk lantai mendarat. Keuntungan bentuk lantai mendarat adalah kemungkinan digunakannya auditorium untuk berbagai aktivitas. Namun dalam kondisi lantai yang seperti ini dengan jumlah penonton yang banyak, maka kualitas pandangan penonton ke panggung semakin rendah. Oleh karena itu, penataan lantai dapat dilakukan dengan cara miring (sloped) atau bertrap (inclined), sehingga penonton pada bagian belakang akan mendapatkan kualitas visual yang baik ke arah panggung.



Gambar 4.39 Lantai bertrap memungkinkan penonton mendapatkan sudut pandang yang baik ke arah panggung

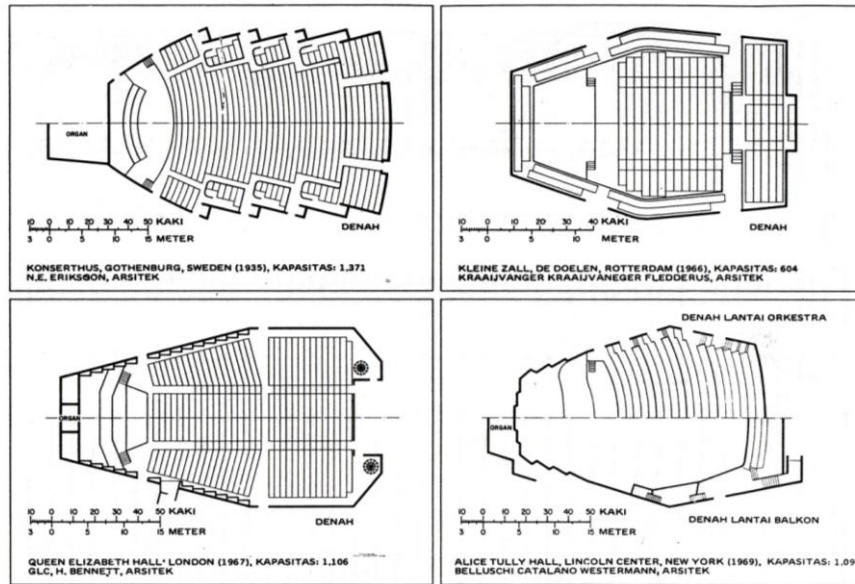
Sumber : Mediastika, 2005



Gambar 4.40 Jarak antar baris tempat duduk

Sumber : Mediastika, 2005

Perencanaan tempat duduk penonton bisa dibuat secara fleksibel, yaitu tempat duduk yang tidak pasif dan dapat dirubah sesuai dengan kebutuhan. Penggunaan sistem ini memungkinkan berbagai macam kegiatan yang diwadahi dan penambahan jumlah penonton. Misalnya pada pertunjukan musik modern yang sering menggunakan tribun penonton berdiri.



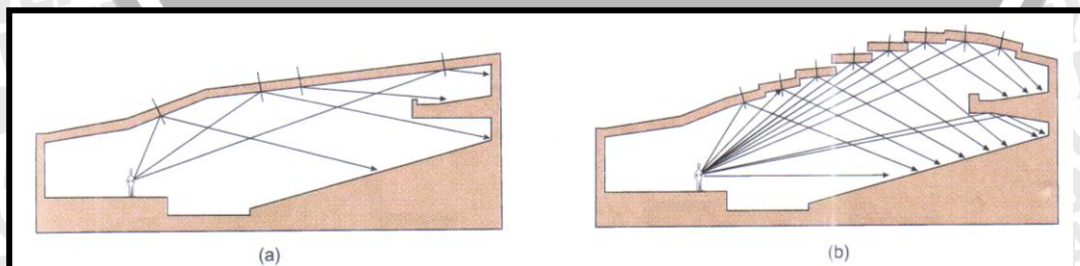
Gambar 4.41 Alternatif desain interior pada auditorium
 Sumber : Leslie, 1993



Gambar 4.42 Fleksibilitas Tempat Duduk Penonton
 Sumber : Leslie, 1993

G. Bentuk Dinding dan Plafon

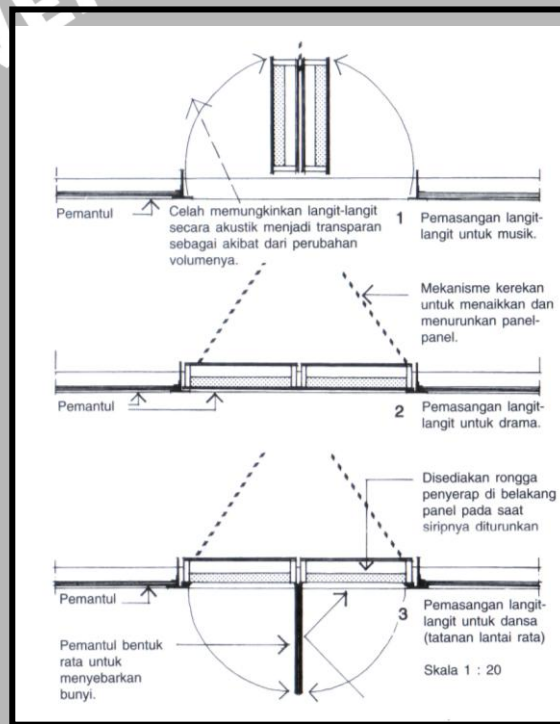
Dinding dan plafon auditorium merupakan faktor yang berpengaruh terhadap kenyamanan akustik di dalam ruangan. Bentuk dinding dan panggung memiliki pengaruh yang berbeda-beda pada setiap suara yang dipantulkan maupun diserap. Dinding maupun plafon yang bersifat menyerap terdapat di bagian belakang penonton. Sedangkan dinding dan plafon yang bersifat memantulkan suara terdapat di area dekat penonton.



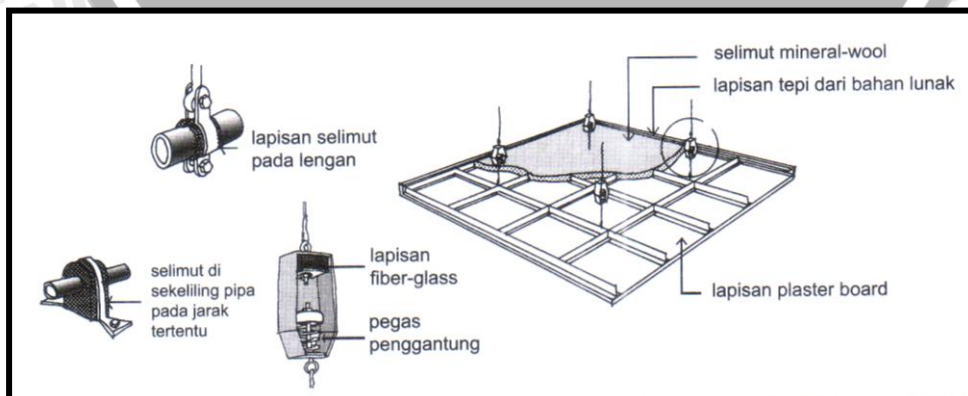
Gambar 4.43 Alternatif Desain Plafon
 Sumber : Mediastika, 2005

Sifat pemantulan yang terjadi pada dinding maupun plafon harus dapat disebarkan secara merata ke area penonton, sehingga desain dinding dan plafon tidak lurus atau melengkung dengan permukaan rata, melainkan dibuat dalam bentuk bergerigi atau bertrap. Posisi gerigi ini dapat diatur sedemikian rupa agar pemantulan yang tersebar menempuh jarak yang sama sehingga kualitas bunyi yang diterima penonton juga sama. Untuk bagian depan yang dekat dengan panggung, sebaiknya diatur agar bunyi tidak dipantulkan lagi ke arah panggung.

Plafon akustik yang digunakan di dalam ruang pertunjukan di desain secara mekanis, sehingga bisa diatur sedemikian rupa sesuai dengan kebutuhan kualitas suara pada saat pertunjukan.



Gambar 4. 44 Sistem mekanis pada plafond
 Sumber : Leslie, 1993



Gambar 4. 45 Elemen peredam suara pada plafond
 Sumber : Mediastika, 2005

H. Bahan Bangunan

Pemilihan bahan untuk penanganan akustik sangat banyak tergantung pada kegunaannya. Kriteria pemilihan bahan antara lain :

1. fungsi yang diperlukan, untuk meredam, memantulkan, atau mengisolasi
2. kemudahan mendapatkan dan ketersediaan bahan tersebut

Penggunaan bahan juga perlu diperhatikan untuk tiap elemen ruang yaitu plafon, lantai, dinding, pintu, dan bukaan, bahkan perabot yang digunakan. Kondisi akustik pada beberapa bahan yang umum digunakan antara lain:

1. Bata: peredam suara yang baik.
2. Beton: pereduksi kebisingan suara yang baik dan tidak bersifat sebagai penyerap.
3. Kaca: pereduksi yang sangat baik pada frekuensi menengah.
4. *Plywood*, merupakan pemantul suara yang cukup baik.
5. Mineral wool: penyerap yang baik, tidak mengakibatkan perubahan dengung.
6. Kaca laminasi: jika dibandingkan dengan kaca tunggal, akan berfungsi sebagai pereduksi suara yang lebih baik.
7. Karpet, bahan absorpsi ruang dengan tingkat penyerapan yang tinggi.

4.3.5.2 Ruang Pertunjukan

Diasumsikan bahwa suara pemain di dalam ruangan adalah 110 dB, sedangkan untuk suara dari pembicaraan manusia masing-masing adalah 45 dB. Dengan kapasitas ruang yaitu 1000 penonton, maka didapatkan total suara manusia yang ada dalam ruang:

$$\begin{aligned} \text{TB tumpukan} &= \text{TB tunggal} + 10 \log n \\ &= 45 \text{ dB} + 10 \log 1000 \\ &= 45 \text{ dB} + 30 \\ &= 75 \text{ dB} \end{aligned}$$

$$\text{TB tumpukan} = \text{tingkat kebisingan tumpukan}$$

$$\text{TB tunggal} = \text{tingkat kebisingan tunggal}$$

$$n = \text{jumlah sumber bunyi}$$

Sehingga jika digabungkan antara suara kebisingan manusia di dalam ruangan dengan suara musik, karena selisih suara cukup besar maka suara total di ruangan diambil dari suara yang paling keras yaitu suara musik yaitu 110 dB.

A. Dinding

Pada sebuah pertunjukan musik, terdapat frekuensi suara yang beragam dari berbagai alat musik, maka dari itu digunakan frekuensi suara rata-rata pada suara pria dan wanita serta beberapa alat musik yaitu 1000 Hz. Suara yang ingin didengar pada ruang lain di luar auditorium adalah nyaris tidak terdengar, maka dari itu diasumsikan bahwa suara yang terdengar di ruang lain adalah setara dengan suara bisikan yaitu 10 dB. Untuk konstruksi dinding, ditemukan dengan persamaan sebagai berikut:

$$STC = d\beta - \zeta = 110 \text{ dB} - 10 \text{ dB} = 100 \text{ dB}$$

$$STC \leq S1 + S2 + 0,5 (S3 + S4 + \dots + Sz)$$

$$100 \leq 56 + 49$$

$$100 \leq 105 \text{ OK}$$

STC = *Sound Transmission Class* (Perbedaan kekerasan suara setelah melewati suatu bidang)

$d\beta$ = intensitas suara dari sumber

ζ = intensitas suara yang diterima di ruang penerima

S1 = STC untuk konstruksi lapisan pertama, dinding double plester di kedua permukaan

S2 = STC untuk konstruksi lapisan kedua, 13 mm plasterboard di atas rangka 50 x 100 mm yang berjarak 40 mm dari atas ke atas dengan 25 mm mineral wool di antara rangka-rangka tersebut

Untuk jenis musik yang lain, misalnya musik gamelan, maka diperlukan bidang-bidang pemantul yang lebih banyak, maka dinding dirancang dengan pemantul ketika acara-acara tertentu, yang terbuat dari plywood dengan lapisan furnish. Auditorium dirancang dengan sifat yang lebih fleksibel sehingga dapat dibagi menjadi dua ruang dengan penggunaan dinding partisi. Untuk dinding partisi ini pun perlu dipertimbangkan bahan yang digunakan dan celah akustik yang akan ada agar tidak terjadi kebocoran bunyi antar ruang.

$$STC = d\beta - \zeta = 110 \text{ dB} - 10 \text{ dB} = 100 \text{ dB}$$

$$STC \leq S1 + S2 + 0,5 (S3 + S4 + \dots + Sz)$$

$$100 \leq 52 + 52$$

$$100 \leq 104 \text{ OK}$$

S1 = STC untuk konstruksi lapisan pertama, plasterboard 13 mm, double, di atas 146 mm rangka baja berjarak 600 mm dari atas ke atas.

S2 = STC untuk konstruksi lapisan kedua, plasterboard 13 mm, dobel, di atas 146 mm rangka baja berjarak 600 mm dari as ke as dengan tambahan celah udara dengan lapisan partisi yang pertama.

B. Lantai

Untuk penentuan konstruksi lantai yang digunakan adalah dengan perhitungan didapatkan:

- Diasumsikan 50 % dari penonton adalah wanita dengan menggunakan sepatu hak tinggi menghasilkan kekerasan 85 dB untuk masing-masing orang pada permukaan keras

$$\begin{aligned} \text{TB tumpukan} &= \text{TB tunggal} + 10 \log n \\ &= 85 \text{ dB} + 10 \log 500 \\ &= 85 \text{ dB} + 27 \\ &= 112 \text{ dB} \end{aligned}$$

- Diasumsikan 50 % dari penonton adalah pria dengan menggunakan sepatu dengan sol karet menghasilkan kekerasan 68 dB untuk masing-masing orang pada permukaan keras

$$\begin{aligned} \text{TB tumpukan} &= \text{TB tunggal} + 10 \log n \\ &= 68 \text{ dB} + 10 \log 500 \\ &= 68 \text{ dB} + 27 \\ &= 95 \text{ dB} \end{aligned}$$

Jika beberapa suara digabungkan dengan perbedaan tingkat kekerasan ≥ 9 maka kekerasan gabungan ditambahkan 0 dB pada tingkat kekerasan tertinggi. Sehingga total suara untuk hentakan kaki = 112 dB

Jika hentakan kaki pada lantai adalah 112 dB dan suara yang dikehendaki pada lantai dibawahnya adalah 10 dB (lebih kecil dari suara bisikan) maka dilakukan dengan perhitungan IIC di bawah ini :

$$\begin{aligned} \text{IIC} &= \text{Is} - \text{Ir} - M \\ \text{IIC} &= 112 \text{ dB} - 10 \text{ dB} - 10 \text{ dB} \\ &= 92 \text{ dB} \end{aligned}$$

IIC = *Impact Isolation Class* (Suara hasil benturan yang ingin diisolasi)

Is = kekerasan suara benturan dari sumber

Ir = kekerasan suara yang diinginkan di ruang penerima

M = suara latar belakang pada ruang penerima

Setelah ditemukan nilai IIC, maka tahap berikutnya adalah menentukan konstruksi yang tepat dengan persamaan berikut ini :

$$IIC \leq I1 + I2 + 0.5 (I3 + I4 + \dots + Iz)$$

$$92 \leq 30 + 37 + 0,5 (50 + 4)$$

$$92 \leq 94 \text{ OK}$$

I1 = IIC untuk barrier konstruksi lapisan pertama, karpet tebal 9 mm

I2 = IIC untuk barrier konstruksi lapisan kedua, 22 mm papan lantai sistem lidah dan alur, rangka lantai 450 mm dari as ke as dengan selimut mineral

I3 = IIC untuk barrier konstruksi lapisan ketiga, slab beton 200 mm

I4 = IIC untuk barrier konstruksi lapisan keempat, plafon gantung

C. Plafond

Untuk menguatkan suara dalam ruangan maka plafon perlu diberi pemantul agar suara yang didengar oleh penonton khususnya yang berada pada bagian belakang bisa lebih jelas. Bentuk pemantul juga sangat menentukan dalam mendukung kejelasan suara. Reflektor yang berbentuk cekung akan cenderung memusatkan suara sehingga penggunaan bentuk ini kurang efektif. Bentuk yang efektif untuk memantulkan suara adalah datar dan cembung, namun yang paling baik adalah bentuk cembung karena dapat menyebarkan suara. Bahan pemantul yang digunakan adalah kayu dengan permukaan yang licin.

Panggung pada studio dapat berada pada tiga alternatif peletakan, maka dari itu tiap unit plafon juga harus menyesuaikan dengan letak panggung. Plafon akan dipasangkan dengan peralatan mekanik agar dapat diputar sesuai keperluan pemantulan suara.

Plafon pada studio juga harus diperhitungkan dengan seksama agar suara dari luar tidak bisa masuk, misalnya suara hujan atau suara pesawat terbang yang melintas. Jika diasumsikan bahwa suara pesawat terbang adalah 100 dB dan suara hujan yang sangat deras mencapai 100 dB, maka bahan plafon yang harus digunakan ditentukan dengan perhitungan di bawah ini :

$$STC = d\beta - \zeta = 100 \text{ dB} - 10 \text{ dB} = 90 \text{ dB}$$

$$STC \leq S1 + S2 + 0,5 (S3 + S4 + \dots + Sz)$$

$$92 \leq 51 + 51$$

$$92 \leq 102 \text{ OK}$$

STC = *Sound Transmission Class* (Perbedaan kekerasan suara setelah melewati suatu bidang)

$d\beta$ = intensitas suara dari sumber

ζ = intensitas suara yang diterima di ruang penerima

S1 = STC untuk konstruksi lapisan pertama, slab beton 200 mm

S2 = STC untuk konstruksi lapisan kedua, slab beton 200 mm

4.3.5.3 Lobby

A. Dinding

Lobby merupakan area transisi sebelum memasuki Ruang Penonton. Lobby ini memiliki kapasitas 400 orang pada satu waktu yang bersamaan. Lobby ini juga harus mampu meredam suara dari dalam ruang pertunjukan serta dari lingkungan sekitar, maka konstruksi lobby menggunakan konstruksi yang sama dengan dinding ruang pertunjukan yaitu dinding dobel dipleser di kedua permukaan, 13 mm plasterboard di atas rangka 50 x 100 mm yang berjarak 40 mm dari as ke as dengan 25 mm mineral wool di antara rangka-rangka tersebut.

B. Lantai

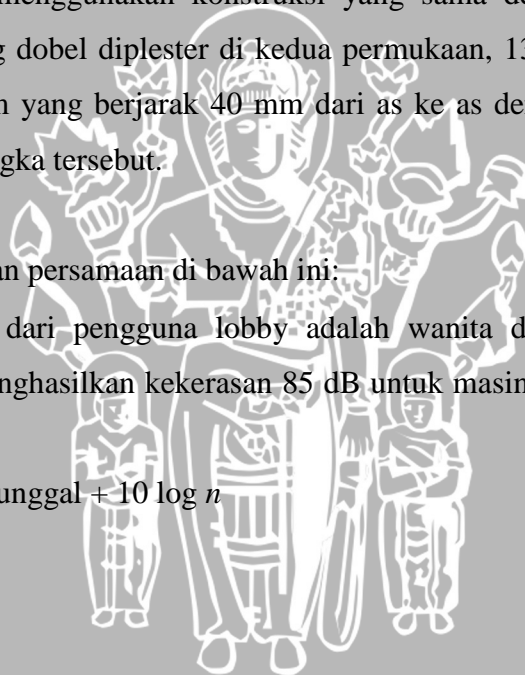
Lantai lobby menggunakan persamaan di bawah ini:

- Diasumsikan 50 % dari pengguna lobby adalah wanita dengan menggunakan sepatu hak tinggi menghasilkan kekerasan 85 dB untuk masing-masing orang pada permukaan keras:

$$\begin{aligned} \text{TB tumpukan} &= \text{TB tunggal} + 10 \log n \\ &= 85 \text{ dB} + 10 \log 200 \\ &= 85 \text{ dB} + 23 \\ &= 108 \text{ dB} \end{aligned}$$

- Diasumsikan 50 % dari pengguna lobby adalah pria dengan menggunakan sepatu dengan sol karet menghasilkan kekerasan 68 dB untuk masing-masing orang pada permukaan keras :

$$\begin{aligned} \text{TB tumpukan} &= \text{TB tunggal} + 10 \log n \\ &= 68 \text{ dB} + 10 \log 200 \\ &= 68 \text{ dB} + 23 \\ &= 91 \text{ dB} \end{aligned}$$



Jika beberapa suara digabungkan dengan perbedaan tingkat kekerasan ≥ 9 maka kekerasan gabungan ditambahkan 0 dB pada tingkat kekerasan tertinggi. Sehingga total suara untuk hentakan kaki = 108 dB

Jika hentakan kaki pada lantai adalah 108 dB dan suara yang dikehendaki pada lantai dibawahnya adalah 10 dB (lebih kecil dari suara bisikan) maka dilakukan dengan perhitungan IIC berikut ini :

$$IIC = I_s - I_r - M$$

$$IIC = 108 \text{ dB} - 10 \text{ dB} - 10 \text{ dB} \\ = 88 \text{ dB}$$

$$IIC \leq I_1 + I_2 + 0.5 (I_3 + I_4 + \dots + I_z)$$

$$92 \leq 30 + 37 + 0,5 (50 + 4)$$

$$92 \leq 94 \text{ OK}$$

I_1 = IIC untuk barrier konstruksi lapisan pertama, karpet tebal 9 mm

I_2 = IIC untuk barrier konstruksi lapisan kedua, 22 mm papan lantai sistem lidah dan alur, rangka lantai 450 mm dari as ke as dengan selimut mineral

I_3 = IIC untuk barrier konstruksi lapisan ketiga, slab beton 200 mm

I_4 = IIC untuk barrier konstruksi lapisan keempat, plafon gantung

4.3.5.4 Ruang di Belakang Panggung

Ruang di belakang panggung terdiri atas ruang ganti, ruang pengarahan, ruang latihan dan ruang tunggu pemain. Pada area ini, suara harus dijaga agar tidak mengganggu acara pertunjukkan. Suara yang timbul berasal dari beberapa sumber yaitu suara pembicaraan dalam ruang dan suara hentakan kaki. Diasumsikan bahwa pengguna ruangan adalah 30 orang sedangkan untuk suara dari pembicaraan manusia masing-masing adalah 45 dB, maka didapatkan total suara manusia yang ada dalam ruang :

$$TB \text{ tumpukan} = TB \text{ tunggal} + 10 \log n$$

$$= 45 \text{ dB} + 10 \log 30$$

$$= 45 \text{ dB} + 14,77$$

$$= 59,77 \text{ dB} = 60 \text{ dB}$$

A. Dinding

Konstruksi dinding menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$STC = d\beta - \zeta = 60 \text{ dB} - 10 \text{ dB} = 50 \text{ dB}$$

$$STC \leq S_1 + S_2 + 0,5 (S_3 + S_4 + \dots + S_z)$$

$$50 \leq 41 + 20$$

$$50 \leq 61 \text{ OK}$$

S1 = STC untuk konstruksi lapisan pertama, dinding tunggal diplester

S2 = STC untuk konstruksi lapisan kedua, karpet tipis 6 mm

B. Lantai

- Diasumsikan 50 % dari pengisi acara adalah wanita dengan menggunakan sepatu hak tinggi menghasilkan kekerasan 85 dB untuk masing-masing orang pada permukaan keras :

$$\begin{aligned} \text{TB tumpukan} &= \text{TB tunggal} + 10 \log n \\ &= 85 \text{ dB} + 10 \log 15 \\ &= 85 \text{ dB} + 11,76 \\ &= 96,76 \text{ dB} = 97 \text{ dB} \end{aligned}$$

- Diasumsikan 50 % dari pengisi acara adalah pria dengan menggunakan sepatu dengan sol karet menghasilkan kekerasan 68 dB untuk masing-masing orang pada permukaan keras

$$\begin{aligned} \text{TB tumpukan} &= \text{TB tunggal} + 10 \log n \\ &= 68 \text{ dB} + 10 \log 15 \\ &= 68 \text{ dB} + 11,76 \\ &= 79,76 \text{ dB} = 80 \text{ dB} \end{aligned}$$

Jika beberapa suara digabungkan dengan perbedaan tingkat kekerasan ≥ 9 maka kekerasan gabungan ditambahkan 0 dB pada tingkat kekerasan tertinggi. Sehingga total suara untuk hentakan kaki = 97 dB. Jika hentakan kaki pada lantai adalah 97 dB dan suara yang dikehendaki pada lantai dibawahnya adalah 10 dB (lebih kecil dari suara bisikan) maka dilakukan dengan perhitungan IIC di bawah ini :

$$\text{IIC} = \text{Is} - \text{Ir} - M$$

$$\begin{aligned} \text{IIC} &= 97 \text{ dB} - 10 \text{ dB} - 10 \text{ dB} \\ &= 77 \text{ dB} \end{aligned}$$

$$\text{IIC} \leq \text{I1} + \text{I2} + 0.5 (\text{I3} + \text{I4} + \dots + \text{Iz})$$

$$77 \leq 30 + 50 + 0,5 (4)$$

$$77 \leq 82 \text{ OK}$$

I1 = IIC untuk barrier konstruksi lapisan pertama, karpet tebal 9 mm

I2 = IIC untuk barrier konstruksi lapisan kedua, slab beton 200 mm

I3 = IIC untuk barrier konstruksi lapisan ketiga, plafon gantung

Untuk pintu menggunakan pintu baja 50 mm dengan penutup celah.

4.3.5.5 Ruang Kontrol

Ruang kontrol harus memiliki suasana yang tenang di dalamnya tanpa kebisingan. Karena ruang kontrol ini berada di antara ruang pertunjukan dan ruang luar, maka untuk dinding yang berhubungan dengan ruang pertunjukan menggunakan dinding yang sama dengan ruang pertunjukan. Untuk bagian dinding yang berhubungan dengan ruang luar, menggunakan perhitungan di bawah ini:

- Kebisingan lingkungan berasal dari kendaraan bermotor yaitu 83 mobil dan 80 motor = 163 kendaraan bermotor dengan intensitas masing-masing 70 dB

$$TB \text{ tumpukan} = TB \text{ tunggal} + 10 \log n$$

$$= 70 \text{ dB} + 10 \log 163$$

$$= 70 \text{ dB} + 17,99$$

$$= 87,99 \text{ dB} = 88 \text{ dB}$$

- Kebisingan dari alam yaitu 110 dB.
- Kebisingan total dari ruang luar adalah 110 dB. Dengan barrier vegetasi, maka intensitas suara berkurang menjadi 90 dB.

Oleh karena itu, untuk konstruksi dinding ruang kontrol, ditemukan dengan persamaan sebagai berikut

$$STC = dB - \zeta = 90 \text{ dB} - 10 \text{ dB} = 80 \text{ dB}$$

$$STC \leq S1 + S2 + 0,5 (S3 + S4 + \dots + Sz)$$

$$80 \leq 56 + 31$$

$$80 \leq 87 \text{ OK}$$

S1 = STC untuk konstruksi lapisan pertama, dinding dubel diplexer di kedua permukaan

S2 = STC untuk konstruksi lapisan kedua, dua lapis plasterboard 25 mm

Untuk ruang kontrol terdapat jendela yang digunakan untuk melihat ke arah dalam ruang pertunjukan khususnya panggung, maka dari itu jendela ini harus diperhatikan agar tidak terdapat celah akustik yaitu dengan penggunaan kaca dubel 6 mm dengan celah udara dan penutup celah akustik dari karet pada kusen. Untuk penentuan konstruksi lantai yang digunakan pada ruang kontrol adalah dengan perhitungan didapatkan :

$$\text{Hentakan sepatu} = 77 \text{ dB}$$

$$IIC = Is - Ir - M$$

$$IIC = 77 \text{ dB} - 10 \text{ dB} - 47 \text{ dB}$$

$$= 20 \text{ dB}$$

M = suara latar belakang di area penerima yaitu lobby

$$\text{TB tumpukan} = \text{TB tunggal} + 10 \log n$$

$$= 45 \text{ dB} + 10 \log 60$$

$$= 45 \text{ dB} + 1,77$$

$$= 46,77 \text{ dB} = 47 \text{ dB}$$

$$\text{IIC} \leq \text{I1} + \text{I2} + 0.5 (\text{I3} + \text{I4} + \dots + \text{Iz})$$

$$20 \leq 45$$

$$20 \leq 45 \text{ OK}$$

I1 = IIC untuk barrier konstruksi lapisan pertama, slab beton 100 mm

4.3.5.6 Gudang

Gudang berada di belakang ruang pertunjukkan yang tidak menimbulkan kebisingan akustik yang cukup besar, sehingga dinding gudang menggunakan dinding yang dipleser dengan semen.

Lantai yang digunakan pada gudang adalah dengan perhitungan

- Benda yang digeser serta benda jatuh memiliki intensitas 80 dB
- Hentakan sepatu di gudang dekorasi = 77 dB
- Kebisingan yang timbul 82 dB

$$\text{IIC} = \text{Is} - \text{Ir} - M$$

$$\text{IIC} = 82 \text{ dB} - 10 \text{ dB} - 10 \text{ dB}$$

$$= 62 \text{ dB}$$

$$\text{IIC} \leq \text{I1} + \text{I2} + 0.5 (\text{I3} + \text{I4} + \dots + \text{Iz})$$

$$62 \leq 20 + 45 + 0,5 (4)$$

$$62 \leq 67 \text{ OK}$$

I1 = IIC untuk barrier konstruksi lapisan pertama, karpet tipis 6 mm

I2 = IIC untuk barrier konstruksi lapisan kedua, slab beton 100 mm

I3 = IIC untuk barrier konstruksi lapisan ketiga, plafon gantung

Tabel 4.7 Alternatif Bahan Bangunan pada Auditorium

Ruang	Bahan
R.penonton	
Dinding	Dinding dubel dipleser di kedua permukaan 13 mm plasterboard
	Rangka 50 x 100 mm yang berjarak 40 mm dari as ke as
	25 mm mineral wool di antara rangka

	Finishing dengan wallpaper
Partisi	Dinding 13 mm plasterboard dobel di atas 146 mm rangka baja Berjarak 600 mm dari as ke as dua lapis
Pintu	Pintu baja 80 mm dobel dengan penutup celah yang baik
Lantai	Karpet tebal 9 mm Slab beton 200 mm 22 mm papan lantai Rangka lantai 450 mm dari as ke as dengan selimut mineral Plafon gantung peredam di lantai bawahnya
Plafon	Slab beton 275 mm Aluminium foil Plafon gantung dengan bahan kayu keras di bagian bawah dan Plasterboard di bagian atas
Panggung	
Dinding	Dinding tunggal dipleser di kedua permukaannya Karpet tipis 6 mm
Pintu	Pintu baja 50 mm dengan penutup celah yang baik
Lantai	Karpet tebal 9 mm Slab beton 200 mm Plafon gantung peredam di lantai bawahnya
Plafon	Slab beton 200 mm Plafon gantung peredam
Lobby	
Dinding	Dinding dobel dipleser di kedua permukaan 13 mm plasterboard Rangka 50 x 100 mm yang berjarak 40 mm dari as ke as 25 mm mineral wool di antara rangka Finishing dengan wallpaper
Lantai	Karpet tebal 9 mm Slab beton 100 mm Plafon gantung peredam di lantai bawahnya
Plafon	Slab beton 100 mm Plafon gantung peredam
R. Ganti	
Dinding	Dinding tunggal dipleser di kedua permukaannya
Pintu	Pintu kayu
Lantai	Karpet tebal 9 mm Slab beton 200 mm Plafon gantung peredam di lantai bawahnya
Plafon	Slab beton 100 mm Plafon gantung peredam
R. Pengarahan	
Dinding	Dinding tunggal dipleser di kedua permukaannya

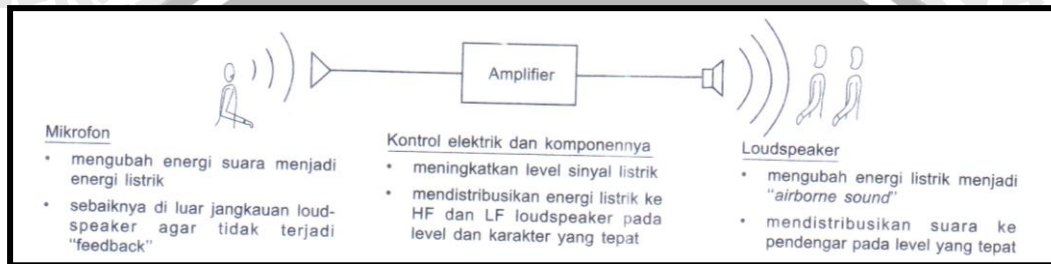
Pintu	Pintu kayu
Lantai	Karpet tebal 9 mm Slab beton 200 mm
Plafon	Plafon gantung peredam di lantai bawahnya Slab beton 100 mm Plafon gantung peredam
R. Tunggu	
Dinding	Dinding tunggal dipleser di kedua permukaannya
Pintu	Pintu kayu
Lantai	Karpet tebal 9 mm Slab beton 200 mm
Plafon	Plafon gantung peredam di lantai bawahnya Slab beton 100 mm Plafon gantung peredam
R. Latihan	
Dinding	Dinding tunggal dipleser di kedua permukaannya Karpet tipis 6 mm
Pintu	Pintu baja 50 mm dengan penutup celah yang baik
Lantai	Karpet tebal 9 mm Slab beton 200 mm
Plafon	Plafon gantung peredam di lantai bawahnya Slab beton 200 mm Plafon gantung peredam
R. Kontrol	
Dinding	Dinding dubel dipleser Plasterboard 25 mm
Pintu	Pintu baja 50 mm
Lantai	Karpet tipis 6 mm Slab beton 100 mm
Plafon	Plafon gantung peredam di lantai bawahnya Slab beton 100 mm Plafon gantung peredam
Gudang dan mee	
Dinding	Dinding tunggal dipleser di kedua permukaannya
Pintu	Pintu kayu
Lantai	Karpet tipis 6 mm Slab beton 100 mm
Plafon	Plafon gantung peredam di lantai bawahnya Slab beton 100 mm

4.3.6 Sistem Pengeras Suara

Sistem pengeras suara pada auditorium menggunakan dua macam sistem suara, yaitu :

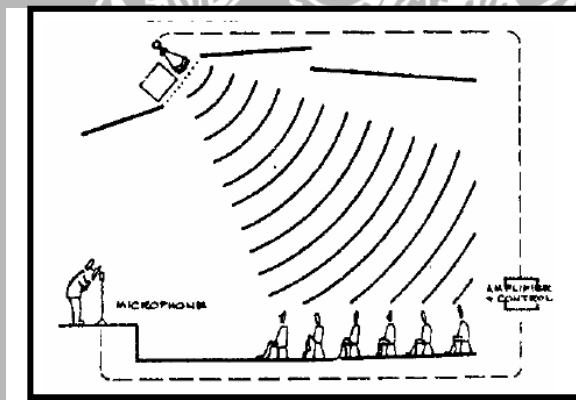
4.3.6.1 Sistem central

Penggunaan pengeras suara/*loudspeaker* pada sistim central terdiri dari satu *loudspeaker* dengan beberapa corong dengan arah yang berbeda dan ditata secara cluster. Beberapa di antaranya untuk suara frekuensi tinggi dan *loudspeaker* dengan ukuran besar adalah untuk frekuensi yang rendah. Sistim ini memberi kewajaran yang maksimum karena bunyi yang diperkuat datang dari arah yang sama dengan bunyi asli.



Gambar 4.46 Prinsip kerja sound reinforcing system

Sumber : Leslie, 1993

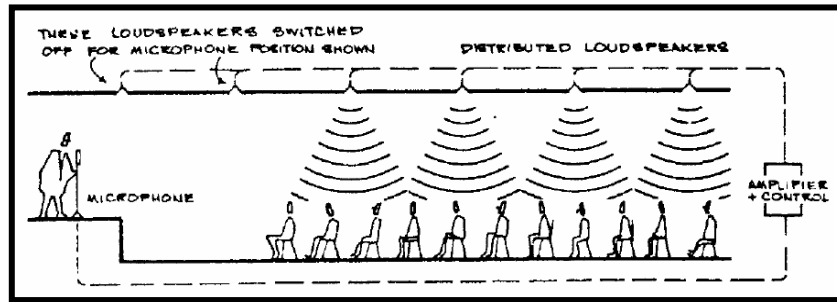


Gambar. 4.47 Alternatif Sistem Loudspeaker Central

Sumber : Callender, 1974

4.3.6.2 Sistem distribusi

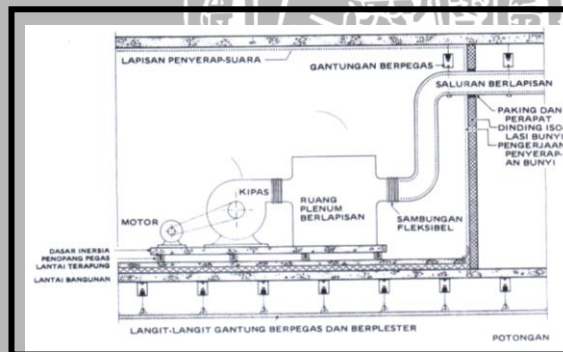
Pada sistem distribusi terdiri dari beberapa unit *loudspeaker*. Pada umumnya peletakkannya adalah di plafon dan menghadap ke bawah. Tiap unit mengakomodasi sekitar 60 sampai 90 derajat, tergantung pada jenisnya. Pengeras suara tidak mungkin diletakkan di dinding karena akan menimbulkan persilangan bunyi. Untuk mengatur kekuatan suara, maka loudspeaker menggunakan sistem tweeter untuk frekuensi tinggi dan woofer untuk frekuensi rendah. Sistem ini sering digunakan pada loudspeaker central di depan panggung, sehingga penonton pada bagian depan panggung mendapatkan kekerasan suara yang cukup.



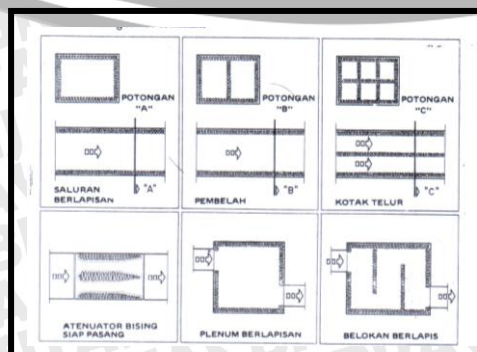
Gambar. 4.48 Sistem Loudspeaker Distribusi
 Sumber : Callender, 1974

4.3.7 Sistem Penghawaan

Sistem penghawaan pada auditorium menggunakan sistem penghawaan buatan, yaitu dengan Air Conditioner (AC). Sistem AC menggunakan sistem sentral dengan mesin AC di basement dan melalui shaft menuju Auditorium. Difuser AC diletakkan berdekatan dengan titik-titik lampu dengan penyedot udara panas sehingga dapat sekaligus menyedot udara panas yang berasal dari lampu. Pemipaan AC berada di plafon dengan diberi lapisan peredam untuk mengurangi kebisingan dari suara mesin dan tekanan udara. Pemipaan menggunakan sistem belokan berlapis peredam pada jalur pipa untuk mengurangi kebisingan. Pipa diletakkan pada penggantung berpegas untuk menghindari adanya getaran yang dapat menimbulkan kebisingan.



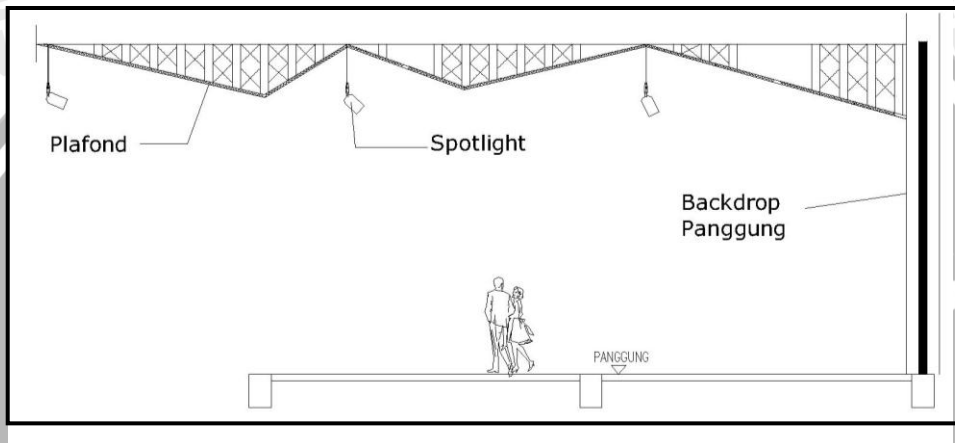
Gambar. 4.49 Desain peredam pada pemipaan AC
 Sumber : Leslie, 1993



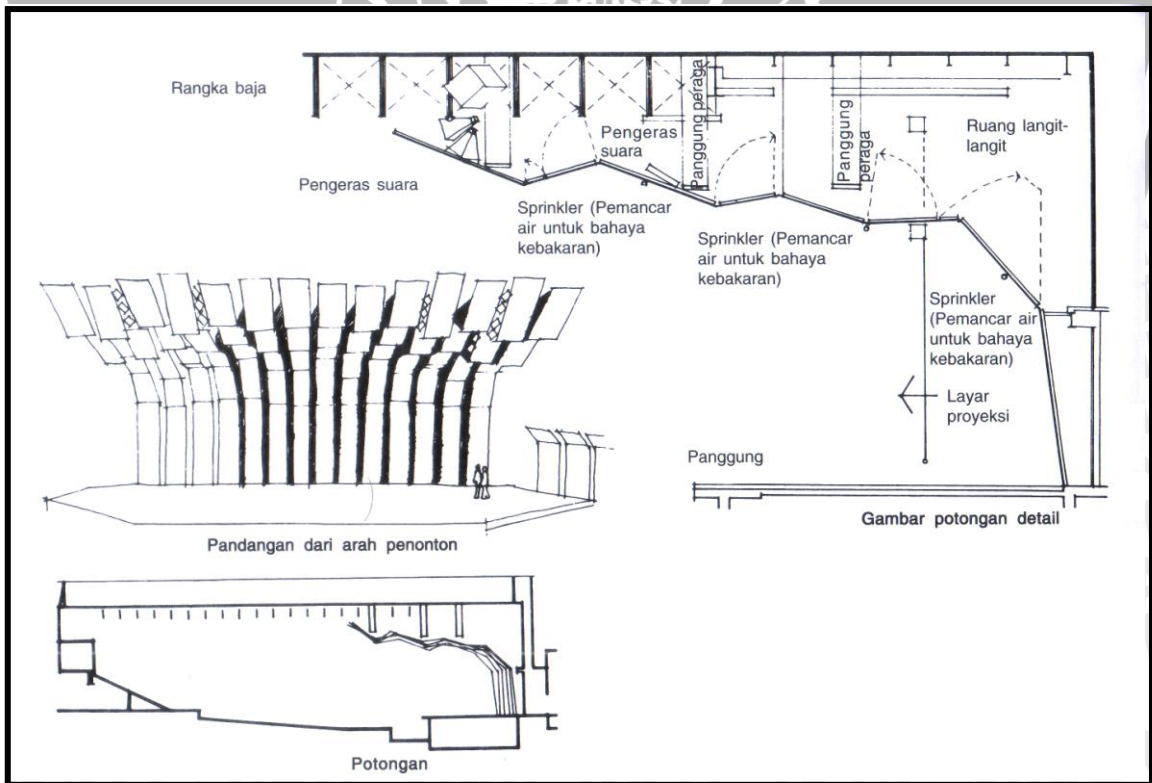
Gambar. 4.50 Alternatif Sistem Pemipaan AC
 Sumber : Leslie, 1993

4.3.8 Sistem Pencahayaan

Terdapat dua jenis pencahayaan yaitu lampu sorot dan merata. Lampu sorot digantung pada sebuah pipa dengan beberapa buah lampu yang menyorot ke bagian panggung. Lampu sorot terdapat beberapa buah di depan masing-masing panggung yang penggunaannya tergantung pada panggung yang digunakan pada sebuah acara. Ruang penonton menggunakan pencahayaan yang merata yaitu dengan menggunakan lampu pijar. Untuk ruang persiapan di belakang panggung dan ruang kontrol menggunakan lampu TL agar lebih terang.



Gambar 4.51 Alternatif Sistem Pencahayaan pada Panggung



Gambar 4.52 Penempatan sistem utilitas di atas panggung
 Sumber : Leslie, 1993

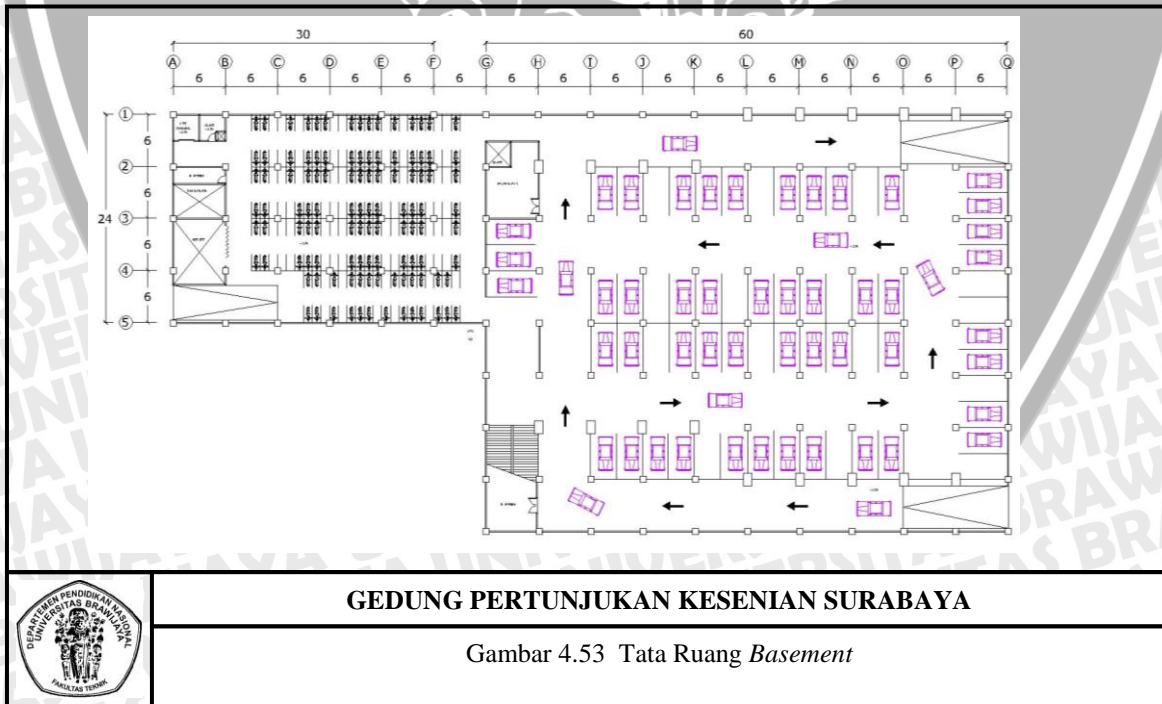
4.4 Hasil dan Pembahasan Gedung Pertunjukan Kesenian Surabaya

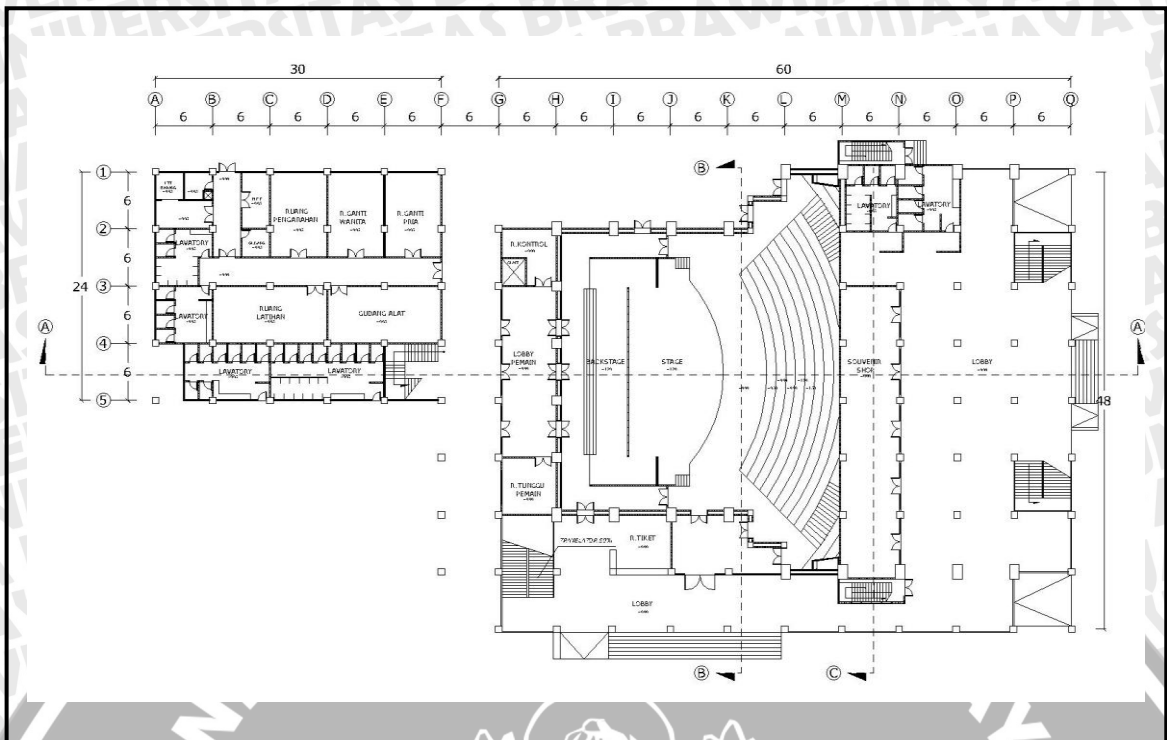
4.4.1 Rancangan Ruang

Gedung Pertunjukan Kesenian Surabaya terdiri dari satu massa, yang memiliki fungsi utama sebagai salah tempat pertunjukan kesenian yang ada di Surabaya. Fasilitas yang diwadahi yaitu fasilitas pertunjukan, fasilitas pemain, fasilitas pengelola dan fasilitas pengunjung. Bangunan ini terdiri dari empat lantai dengan masing-masing zona yang berbeda berdasarkan sifat ruangan.

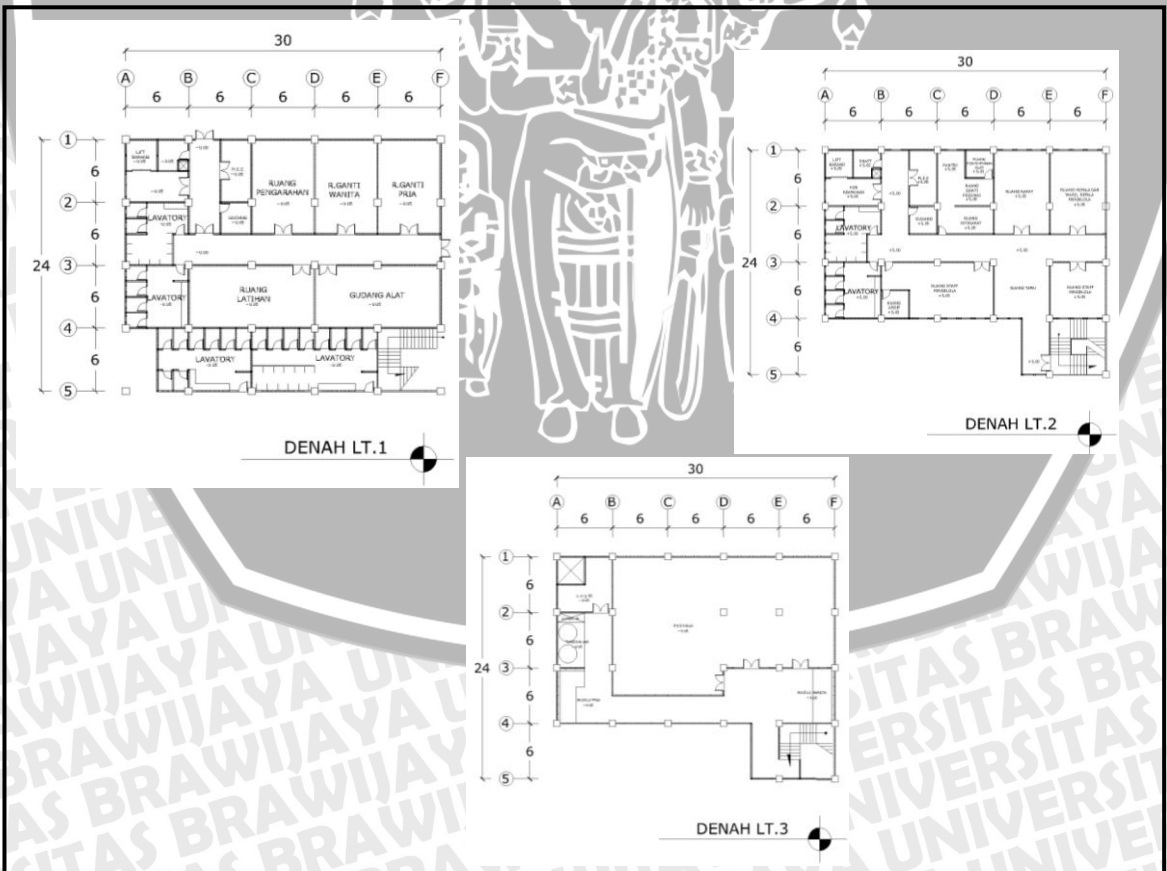
Lantai *basement* digunakan sebagai tempat parkir mobil dan sepeda motor, *loading dock* serta ruang utilitas, seperti ruang *Genset*. Lantai satu digunakan sebagai ruang persiapan pemain dan auditorium pertunjukan. Lantai dua dimanfaatkan sebagai ruang pengelola gedung, sedangkan lantai tiga digunakan ruang musholla dan ruang utilitas, seperti ruang *lift* dan *cooling tower*. Pencapaian dari lantai ke lantai menggunakan tangga pada sisi selatan gedung.

Sebagai ruang penerima pengunjung, terdapat lobby di lantai satu pada sisi timur dan selatan gedung, mengingat orientasi gedung mengarah pada dua sisi, yaitu sisi jalan Pemuda dan jalan Yos Sudarso. Pintu masuk juga terdapat pada sisi timur dan selatan gedung.

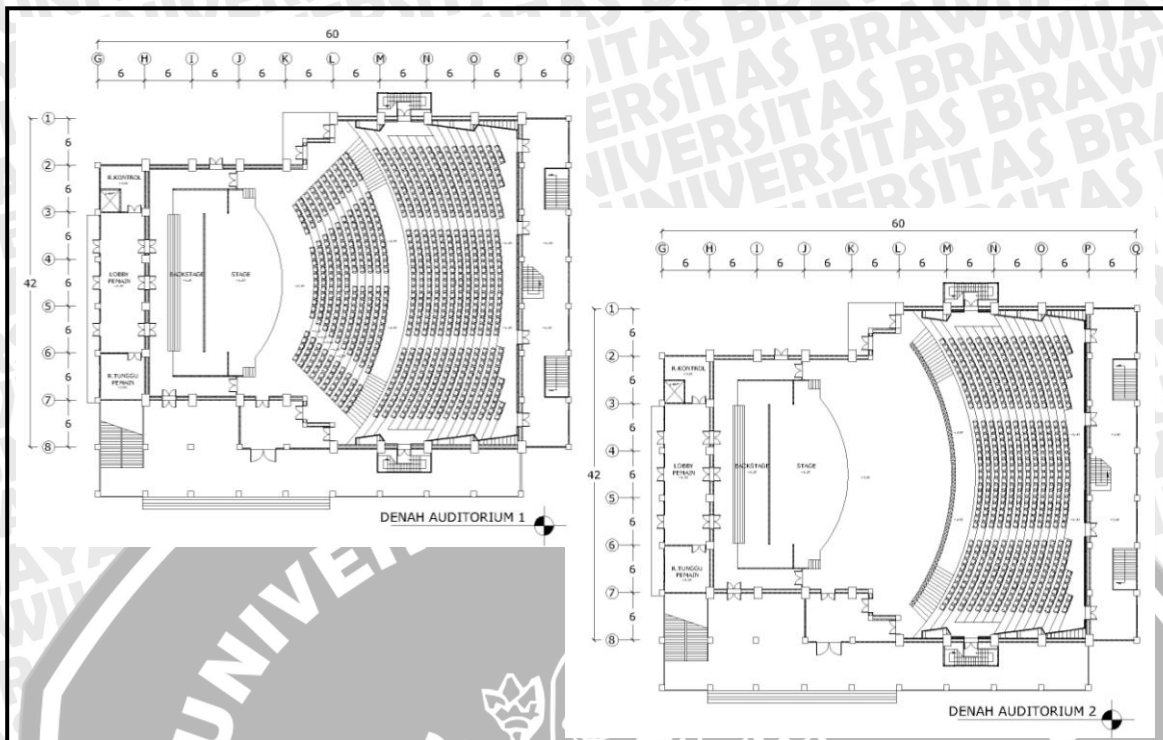




GEDUNG PERTUNJUKAN KESENIAN SURABAYA
 Gambar 4.54 Tata Ruang Lantai 1 dan Lobby



GEDUNG PERTUNJUKAN KESENIAN SURABAYA
 Gambar 4.55 Tata Ruang Ruang Pengelola



GEDUNG PERTUNJUKAN KESENIAN SURABAYA

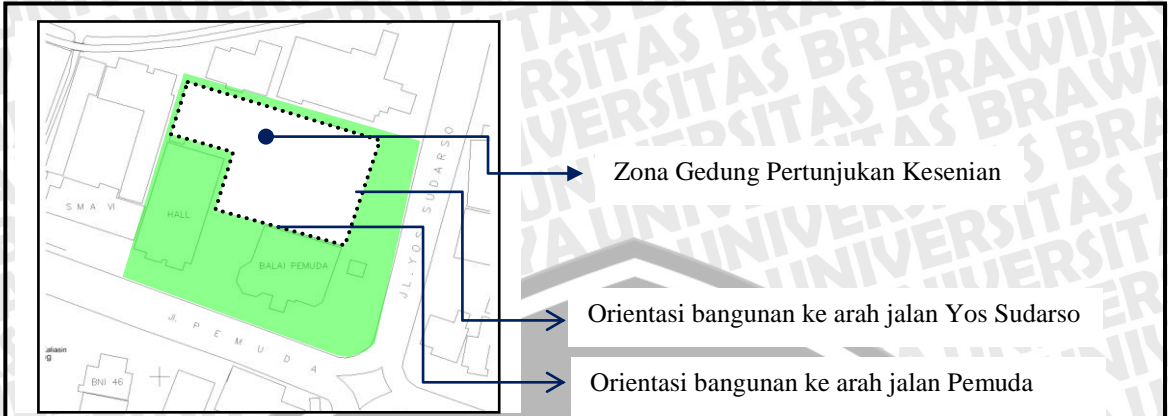
Gambar 4. 56 Tata Ruang Auditorium

4.4.2 Rancangan Tapak

A. View dan Orientasi

Gedung Pertunjukan Kesenian berada di sudut jalan Pemuda dan jalan Yos Sudarso, hal ini memungkinkan orientasi bangunan mengarah pada kedua sisi jalan. Selain itu juga disesuaikan dengan kondisi pencapaian ke dalam tapak yang berada di kedua sisi tapak, yaitu pada sisi jalan Pemuda dan jalan Yos Sudarso.

View ke dalam tapak dari sisi jalan Pemuda terlihat tiga bangunan di dalam kompleks Balai Pemuda, yaitu bangunan Hall, gedung Balai Pemuda dan gedung Pertunjukan Kesenian. Peninggian bangunan dimungkinkan agar gedung Pertunjukan Kesenian dapat terlihat dari arah jalan Pemuda. Sedangkan view dari jalan Yos Sudarso terlihat gedung Balai Pemuda dan gedung Pertunjukan Kesenian.



Konsep View dan Orientasi



GEDUNG PERTUNJUKAN KESENIAN SURABAYA

Gambar 4. 57 View dan Orientasi Bangunan

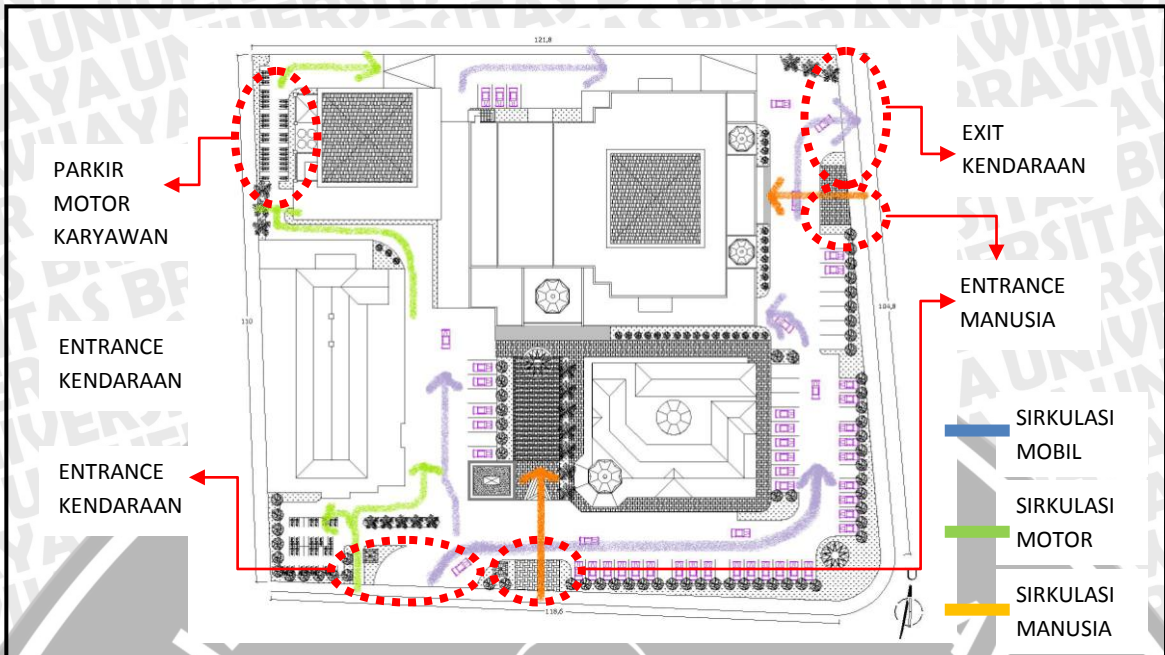




B. Pencapaian dan Sirkulasi

Pencapaian kendaraan ke dalam tapak yaitu melalui jalan Pemuda sebagai *entrance* dan keluar melalui jalan Yos Sudarso. Pemisahan pencapaian ini memanfaatkan kondisi tapak pada sudut jalan, sehingga tidak ada *crossing* sirkulasi kendaraan. Kendaraan yang masuk ke dalam tapak terbagi menjadi dua jalur, yaitu kendaraan yang akan parkir di basement dan kendaraan yang akan parkir di luar ruangan. Parkir kendaraan ini telah terbagi menjadi parkir sepeda motor dan parkir mobil.

Sirkulasi kendaraan terpisah dengan sirkulasi manusia, yaitu untuk sirkulasi kendaraan menggunakan perkerasan aspal sedangkan sirkulasi manusia menggunakan perkerasan paving blok dengan taman selebar 3 meter sebagai pemisahannya.

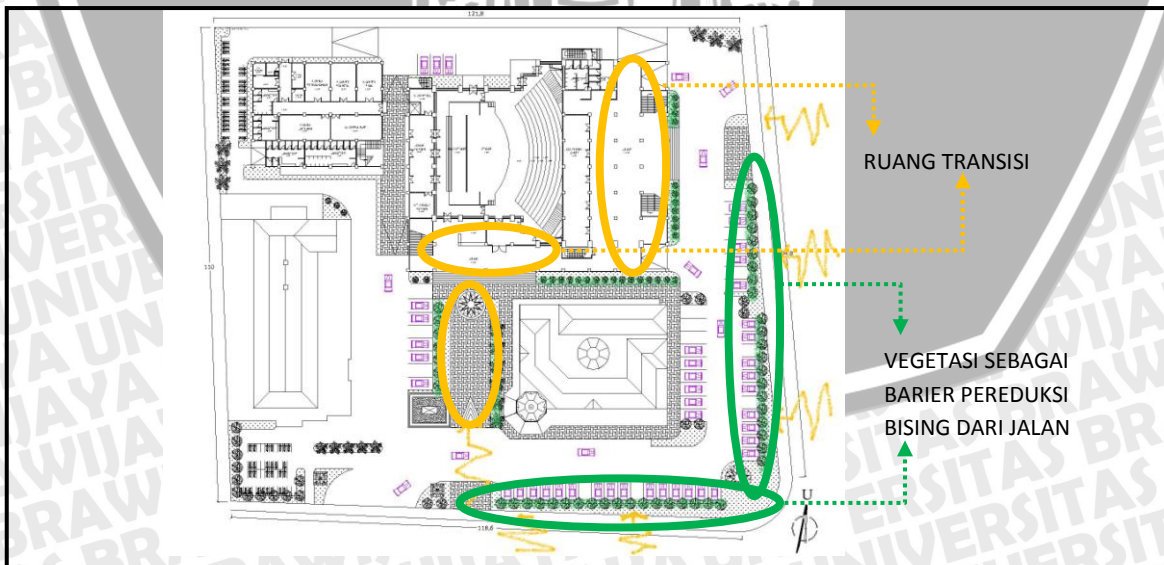


GEDUNG PERTUNJUKAN KESENIAN SURABAYA

Gambar 4. 59 Sirkulasi di Dalam Tapak

C. Akustik tapak

Melihat kondisi bangunan yang jaraknya cukup dekat dengan jalan, yaitu sekitar 20 meter, maka untuk mengantisipasi kebisingan dari luar dengan menggunakan barrier tanaman. Untuk bangunannya sendiri menggunakan lobby sebagai area transisi yang sekaligus meredam kebisingan dari luar.

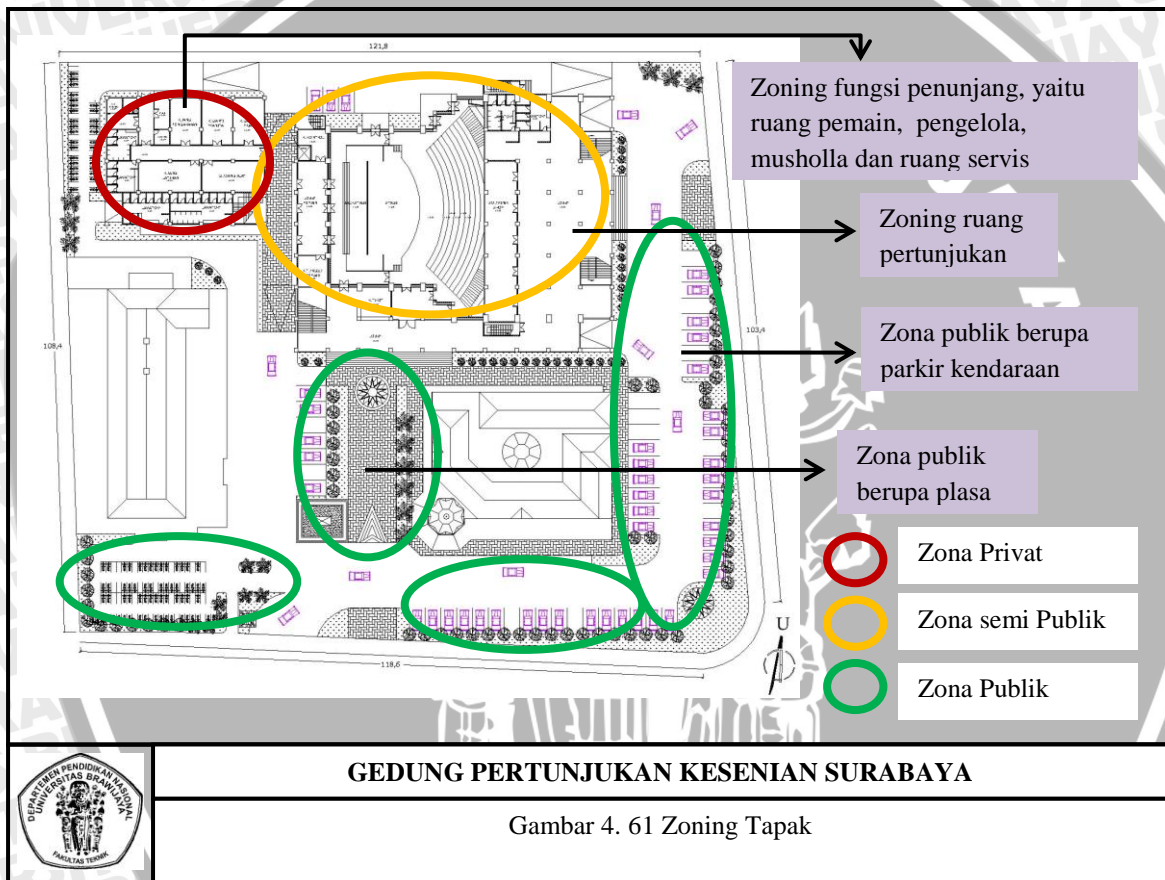


GEDUNG PERTUNJUKAN KESENIAN SURABAYA

Gambar 4.60 Akustik Tapak

D. Zoning Tapak

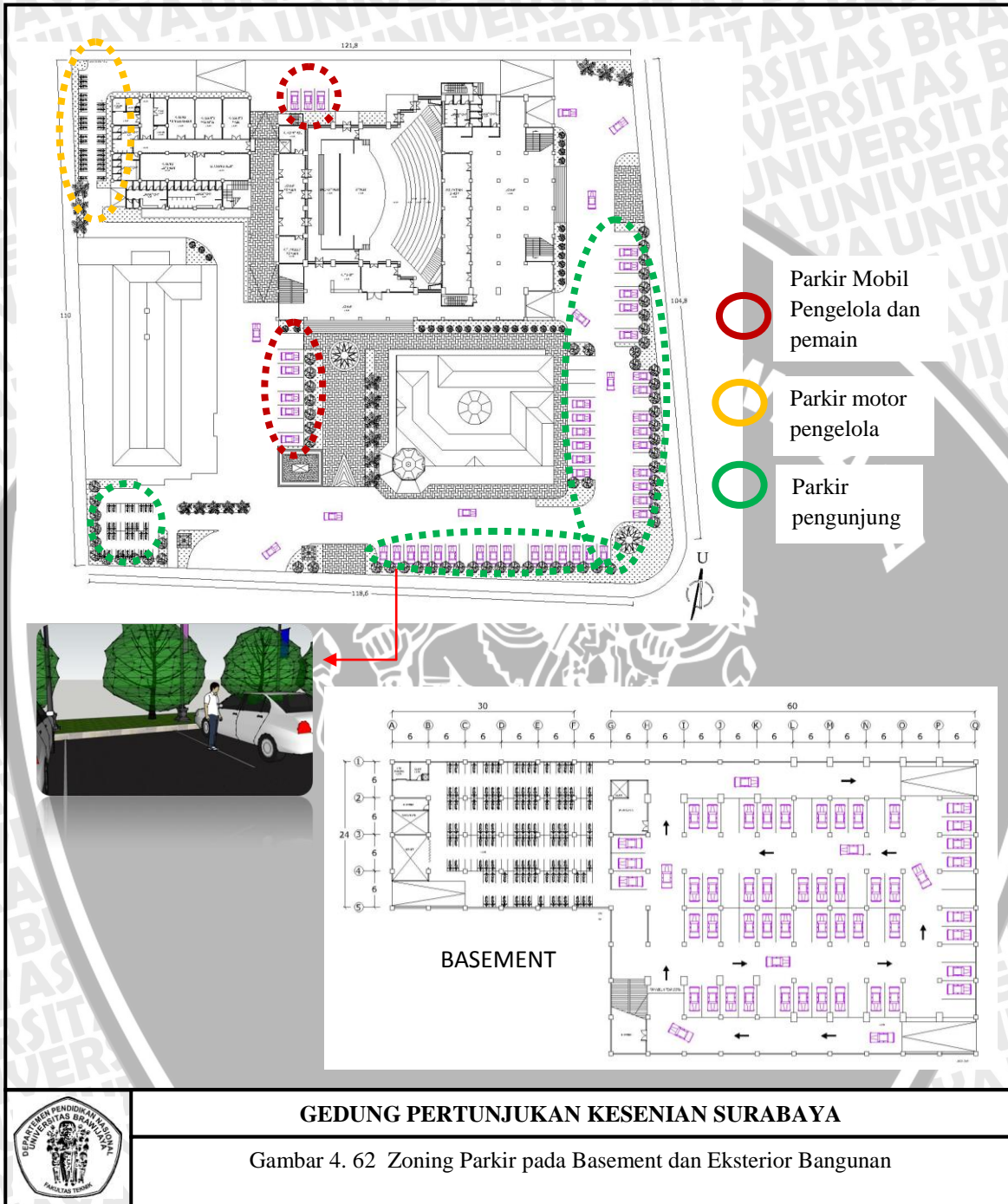
Komplek Balai Pemuda Surabaya merupakan area pengembangan gedung Pertunjukan Kesenian, sehingga di dalam tapak telah ada eksisting, baik bangunan maupun eksisting lansekap. Penentuan zonasi di dalam tapak dengan mempertimbangkan eksisting yang telah ada, sehingga dapat disimpulkan zona gedung Pertunjukan Kesenian berada di sebelah utara bangunan Hall dan Gedung Balai Pemuda. Sedangkan eksisting lainnya dianggap sebagai zona publik, baik berupa tempat parkir, plaza maupun taman.



E. Parkir Kendaraan

Parkir kendaraan di dalam kompleks Balai Pemuda Surabaya terbagi menjadi parkir kendaraan pengunjung, parkir pemain dan parkir pengelola. Basement gedung Pertunjukan Kesenian merupakan tempay parkir kendaraan pengunjung, yaitu dengan jumlah parkir mobil sebanyak 80 buah dan parkir sepeda motor sebanyak 200 buah. Terdapat juga parkir kendaraan di luar bangunan, yaitu dengan rincian, parkir sepeda motor pengunjung sebanyak 50 buah, parkir mobil

pengunjung sebanyak 70 buah, parkir sepeda motor pengelola sebanyak 42 buah serta parkir mobil pengelola dan pemain yaitu sebanyak 10 buah.



F. Vegetasi

Jenis vegetasi yang sudah ada di dalam tapak meliputi :

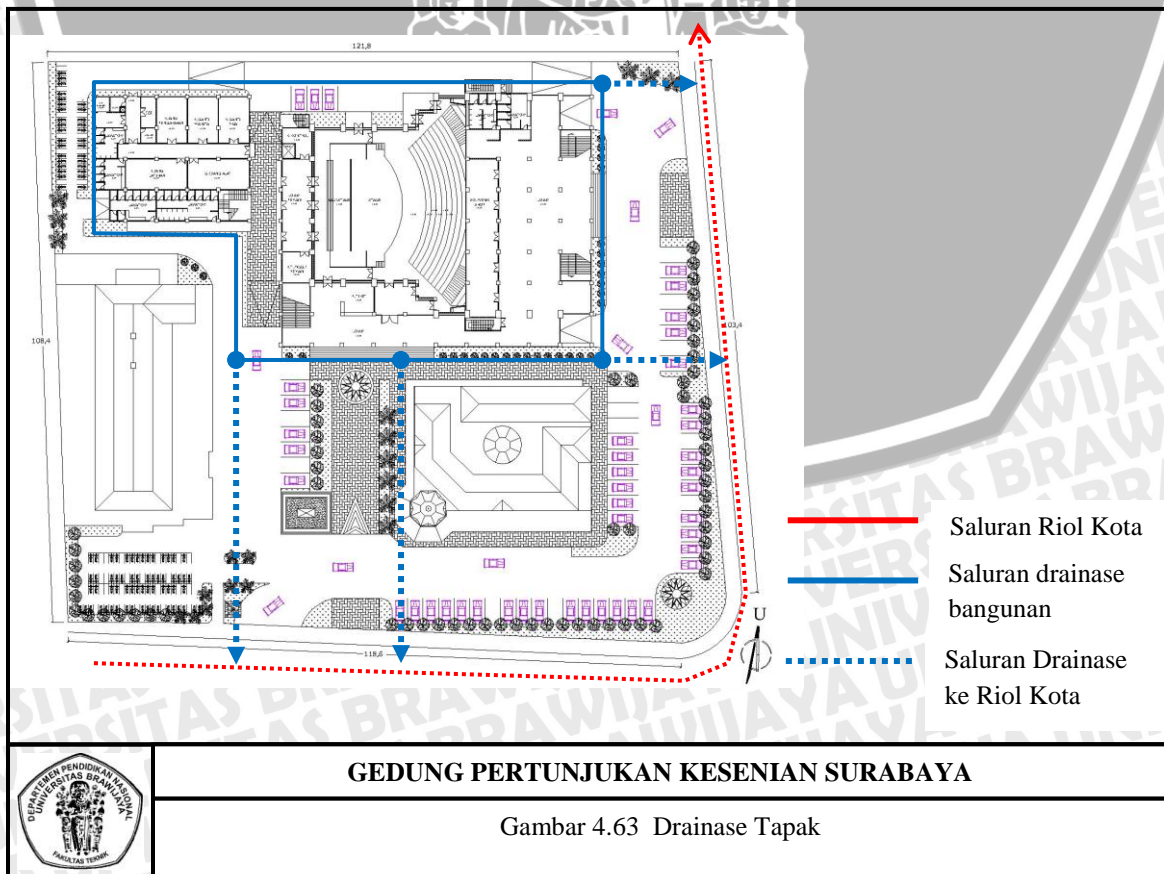
- Pohon angsana
- Pohon paku-pakuan
- Pohon glodhokan tiang
- pohon beringin
- pohon cemara
- pohon palm
- tanaman perdu
- tanaman bunga-bunga

Vegetasi tersebut di atas tetap dipertahankan di dalam tapak, namun ada pengurangan vegetasi, dikarenakan area tersebut dimanfaatkan sebagai tempat parkir dan plasa. Pembatas tapak tetap menggunakan taman berupa perdu dan rumput, karena hal tersebut telah menjadi kebijakan pengelola Balai Pemuda agar tidak menggunakan pembatas berupa pagar masif.

G. Drainase Tapak

Drainase di sekitar tapak berupa saluran air kotor yang terdapat di dalam tanah dengan menggunakan bak kontrol pada titik-titik tertentu. Saluran ini terhubung dengan sungai Kalimas yang berada di bagian Utara tapak. Sedangkan drainase di dalam tapak yang sesuai dengan keadaan tanah yaitu berupa saluran di dalam tanah dengan menggunakan bak kontrol pada titik tertentu. Saluran ini yang nantinya akan disalurkan ke riol kota yang terhubung dengan sungai Kalimas.

Penempatan saluran drainase berada di sekeliling bangunan. Saluran ini merupakan saluran air hujan, bari dari talang bangunan, maupun dari air hujan langsung. Selain itu terdapat saluran pada basment bangunan, unuk mengalirkan jika ada air hujan yang masuk ke basement bangunan. Saluran ini terbagi atas dua zona, dengan bak penampung pada masing-masing zona yang juga terdapat pompa untuk memompa air ke penampungan air kotor di luar bangunan.




H. Rancangan Bentuk dan Tampilan

Gedung Pertunjukan Kesenian Surabaya berada di dalam kompleks Balai Pemuda, yang mana kompleks ini merupakan wilayah konservasi bangunan kolonial, sehingga baik bentuk dan tampilan menyesuaikan bangunan sekitar. Bentuk-bentuk yang menjadi ciri utama bangunan kolonial disekitarnya adalah bentuk bentuk dasar kotak. Untuk memperkuat kesan kolonial, digunakan elemen-elemen kolonial, seperti *gevel*, kubah segi delapan, detil lis overstek dan kolom ekspose.

Gevel diterapkan pada entrance ke dalam gedung yaitu entrance pada sisi timur dan sisi selatan bangunan. Penerapan kubah segi delapan yaitu pada entrance sebelah selatan serta pada bagian sudut bangunan sebelah timur. Kubah ini menggunakan bahan kaca yang dimanfaatkan sebagai pencahayaan alami di dalam lobby. Dinding luar pada sisi timur dan selatan menggunakan tempelan batu bata yang dicat putih dengan bentuk yang menyerupai bentuk detil dinding pada gedung Balai Pemuda.



	GEDUNG PERTUNJUKAN KESENIAN SURABAYA
	Gambar 4.64 Tampilan Bangunan



GEDUNG PERTUNJUKAN KESENIAN SURABAYA

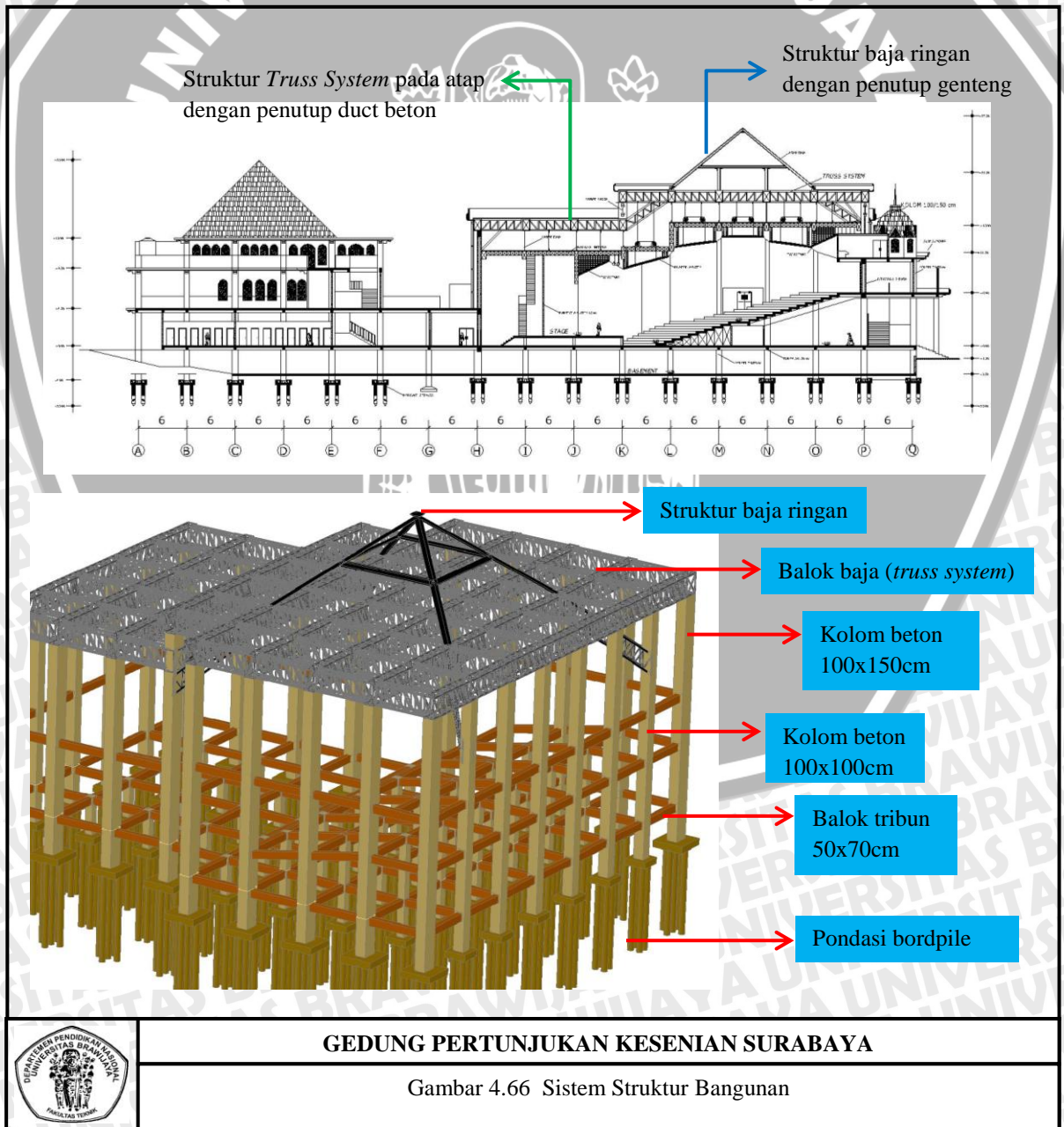
Gambar 4.65 Tampilan Eksterior Bangunan



I. Sistem Pelingkup

- **Sistem Struktur**

Sistem struktur yang dipakai pada gedung Pertunjukan Kesenian adalah dengan menggunakan kolom beton yang mempunyai ukuran 75x75 cm dengan modul 6 meter. Pada ruang pertunjukan tidak dimungkinkan adanya kolom di tengah ruangan, sehingga kolom pada sisi-sisinya dibuat dengan ukuran 100 x 150 cm. Karena bentangnya yang panjang, sehingga atap menggunakan struktur *Truss System* dengan ukuran 100 x 150 cm. Space frame ini juga digunakan untuk menggantung plafon akustik. Atap berupa atap ducting double, pada bagian dalam dan bagian luar. Terdapat atap limasan dengan struktur baja ringan.



- Sistem Utilitas

Sistem utilitas pada bangunan terbagi atas dua zona, yaitu pada zona ruang penunjang (ruang pemain, ruang pengelola dan musholla) dan zona pada ruang pertunjukan. Pada zona ruang penunjang, sistem utilitas terbagi atas ruang lift barang, shaft, ruang genset, AHU, tandon air, pompa air dan cooling tower. Sedangkan pada zona ruang pertunjukan terdapat ruang AHU dan cooling tower sebagai penghawaan buatan di dalam ruangan.

Ruang lift barang dan shaft terdapat di tiap-tiap lantai, sedangkan ruang genset, AHU, tandon air dan pompa air terdapat di ruang basement. Sistem transportasi vertikal pada bangunan menggunakan tangga pada sisi selatan gedung, yang menghubungkan antara lantai satu, dua dan lantai tiga. Sedangkan dari basement terdapat tangga yang terbagi dalam tangga pada parkir sepeda motor dan tangga pada parkir mobil. Lift barang ahnya dimanfaatkan untuk mengangkut barang dari tiap-tiap lantai, termasuk dari basement.

Penghawaan pada gedung Pertunjukan Kesenian terbagi menjadi dua, yaitu penghawaan alami dan penghawaan buatan. Pada ruang pengelola menggunakan penghawaan alami dan buatan. Sedangkan musholla menggunakan penghawaan alami. Ruang pertunjukan dan ruang penunjang pemain menggunakan penghawaan buatan, karena sifat ruang yang harus kedap suara, sehingga mengharuskan ruangan benar-benar tertutup.

4.5 Hasil dan Pembahasan Ruang Pertunjukan Kesenian

4.5.1 Rancangan Ruang

Ruangan terdiri dari ruang auditorium, ruang kontrol serta ruang penunjang pemain yang terdiri dari ruang ganti pakaian, ruang pengarahan, ruang latihan, gudang alat, lavatory dan ruang MEE.

Entrance pengunjung ke dalam auditorium dapat melalui pintu masuk sisi timur dan pintu masuk sisi selatan. Pintu masuk pada sisi timur terdapat dua buah dengan lebar pintu 3 meter dan pintu masuk sisi selatan terdapat satu buah dengan lebar pintu juga 3 meter. Ketiga pintu tersebut menggunakan pintu double untuk mereduksi suara, baik dari dalam ruangan maupun suara dari luar ruangan.

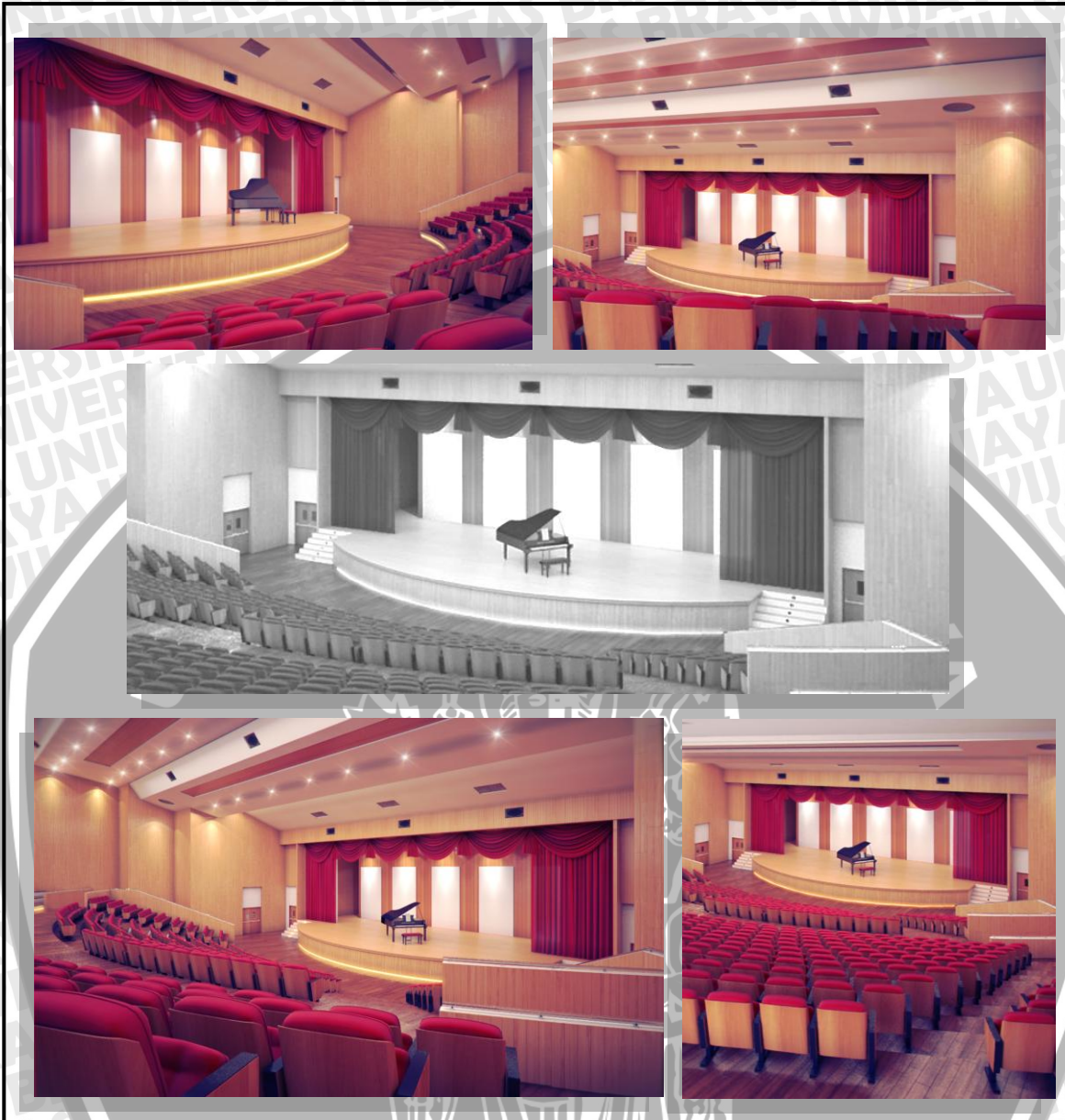
Entrance pemain melalui lobby sebelah selatan, dengan menggunakan pintu double dan langsung menuju ke ruang pemain dan back stage. Disediakan juga pintu masuk darurat ke ruang pemain, yang dimanfaatkan untuk pengangkutan barang ke dalam ruangan, sehingga pengangkutan barang tidak perlu melewati lobby. Terdapat pula pintu keluar darurat untuk mengantisipasi bahaya kebakaran. Pintu darurat ini terdapat dua buah dan terbuat dari baja.

Ruang penunjang pemain, seperti ruang lift digunakan untuk mengangkut barang-barang kebutuhan pemain dari loading dock. Ruang MEE disediakan untuk mengontrol listrik dan penghawaan AC di dalam ruang pertunjukan ataupun ruang pemain. Dan juga terdapat ruang keamanan untuk mengawasi keamanan di dalam ruangan pemain dan ruang pertunjukan.

Panggung memiliki ukuran 12 x 30 meter, karena panggung ini juga digunakan sebagai pit orkestra. Dan juga terdapat backstage yang berukuran setengah dari panggung utama untuk persiapan pemain sebelum menuju ke panggung utama. Bentuk panggung dapat bertambah ke arah depan, disesuaikan dengan kebutuhan pemain, sehingga kursi pada bagian depan dapat dilepas sewaktu-waktu. Pembatas antara panggung utama dengan backstage menggunakan partisi yang sewaktu-waktu bisa dirubah sesuai kebutuhan.

Untuk mendukung pelaksanaan pertunjukan, terdapat ruang di atas panggung dengan struktur baja. Ruang ini digunakan untuk mengatur pencahayaan di dalam panggung dan segala sesuatunya yang berhubungan dengan pelaksanaan pertunjukan, termasuk pemain yang akan masuk ke dalam panggung utama melalui atas panggung. Terdapat pula ruangan di atas plafon akustik dengan ketinggian 2 meter, untuk mengatur posisi plafon dan pencahayaan, serta sebagai tempat jaringan AC. Ruang kontrol terdapat di bagian belakang tempat duduk penonton dengan ketinggian 5 meter di atas tempat duduk penonton.

Tempat duduk penonton pada bagian depan merupakan tempat duduk semi permanen, sehingga dapat dilata dan dijadikan tribun berdiri penonton. Area ini digunakan untuk penataan panggung sesuai dengan tema pertunjukan, biasanya pada waktu pertunjukan musik modern.



GEDUNG PERTUNJUKAN KESENIAN SURABAYA

Gambar 4.67 Desain Interior Ruang Pertunjukan

4.5.2 Rancangan Bentuk dan Tampilan Interior Ruang Pertunjukan

Gedung Pertunjukan Kesenian merupakan bangunan dengan tampilan luar berupa tampilan kolonial Belanda. Namun rancangan interior ruang pertunjukan dibuat modern, mengingat konsep akustik yang digunakan di dalam ruang auditorium ini menuntut bentuk yang dinamis dan plastis. Untuk menghilangkan kesan kaku, digunakan juga bentuk lengkung pada panel-panel pemantul suara. Bentuk lengkung ini juga memiliki fungsi untuk menyebarkan

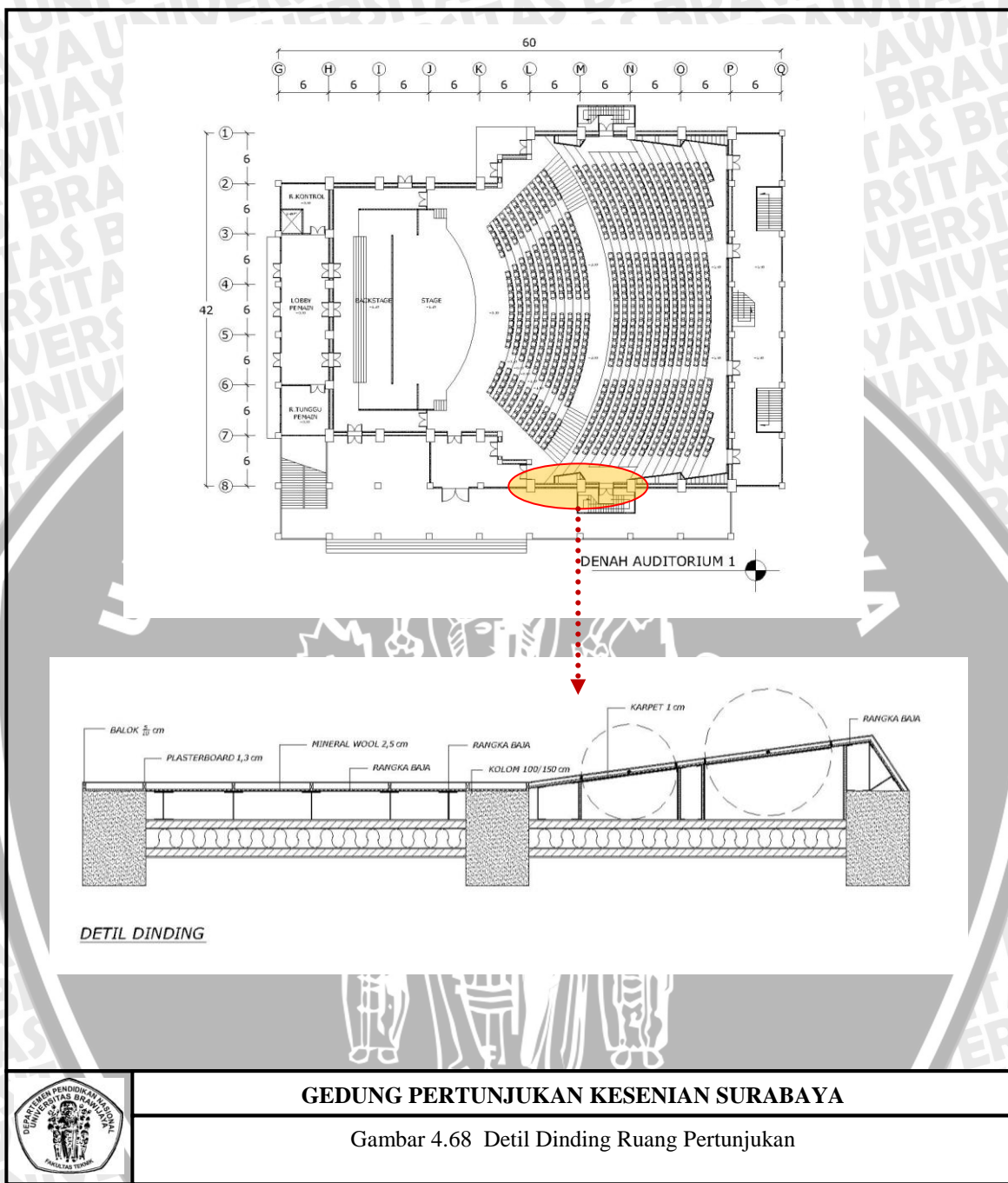


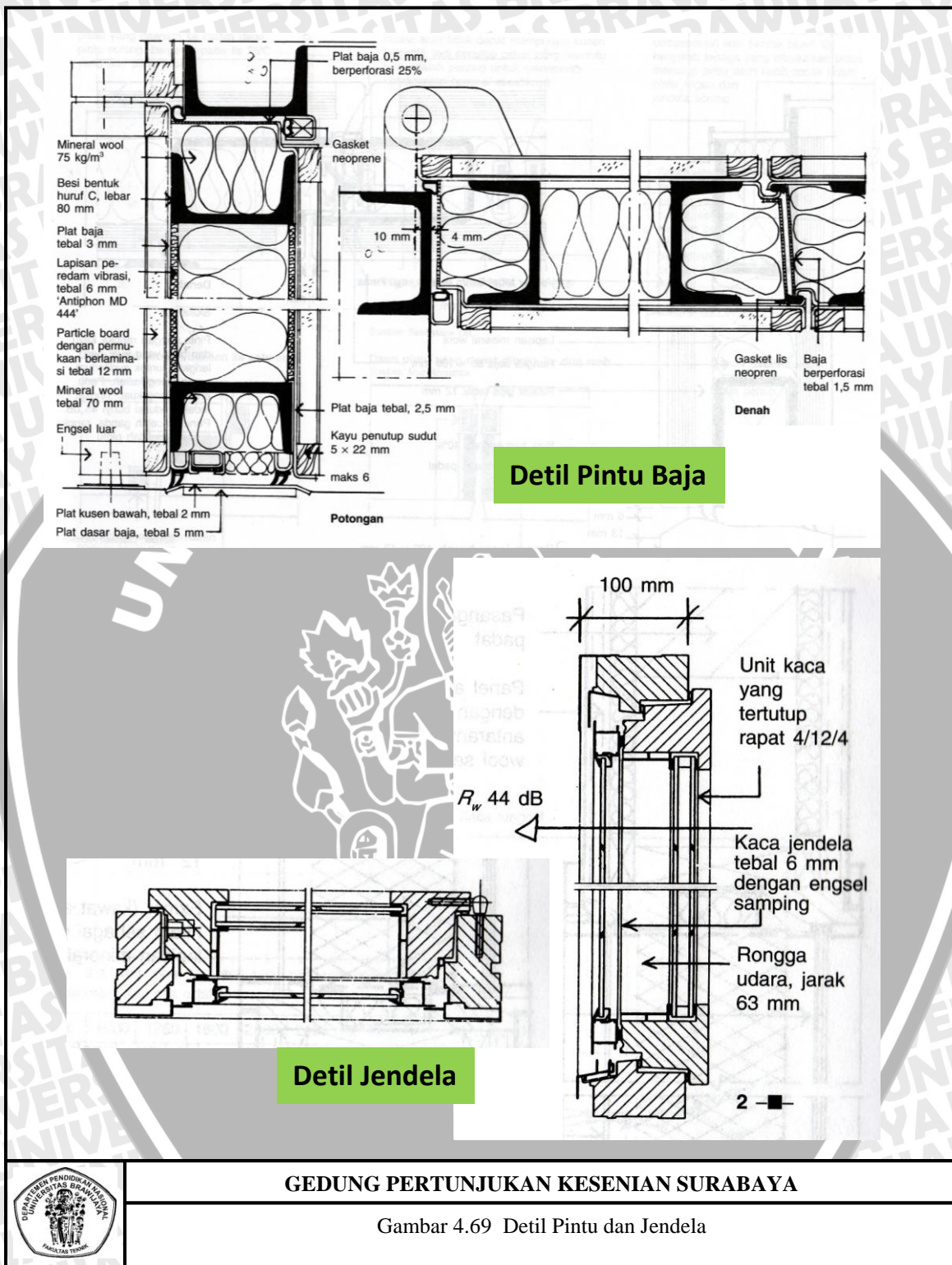
suara dari panggung. Sehingga suara yang dipantulkan akan tersebar ke beberapa sudut ruangan.

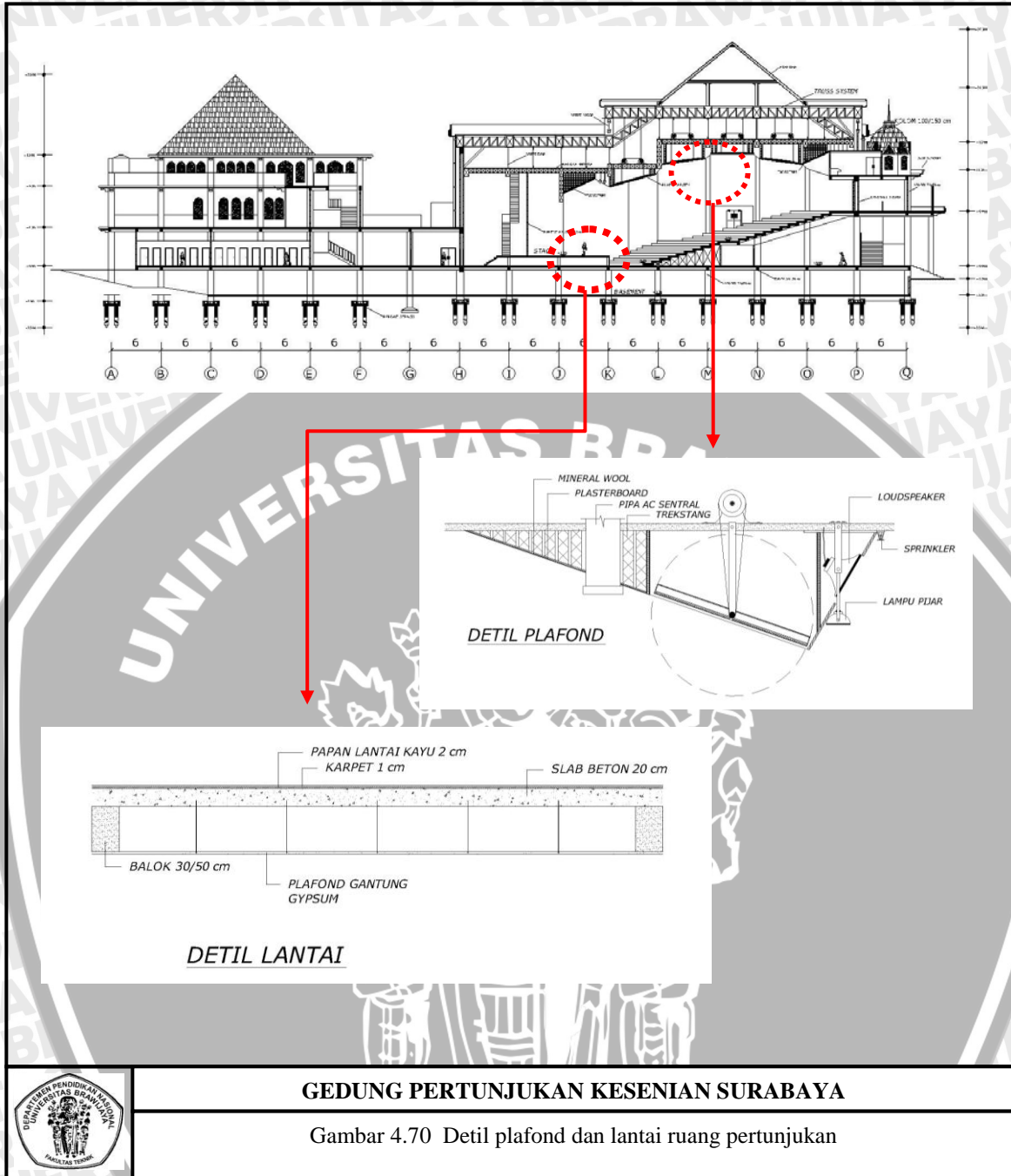
Bentuk dinding dan plafon menyesuaikan sudut pantul suara dari panggung ke arah penonton. Sehingga bentukan yang terjadi adalah bentuk gerigi. Pada dinding terdapat panel-panel yang dapat diputar menjadi panel penyerap suara atau pemantul suara sesuai dengan kebutuhan. Fungsi sisi panel yang berbeda ini menyebabkan bahan yang dipakai juga berbeda, sehingga pada dinding terlihat bentukan panel yang memanjang ke atas. Bahan penutup yang dipakai pada dinding berupa plasterboard yang dilapisi plywood yang dipasang menyeluruh pada dinding. Kecuali pada dinding bagian belakang tempat duduk penonton, menggunakan bahan penyerap suara, seperti karpet, untuk menghindari gaung yang terjadi akibat pemantulan kembali ke sumber suara.

Lantai menggunakan penutup karpet dengan warna merah gelap karena jumlah penonton yang cukup banyak, sehingga penggunaan karpet dengan warna gelap menghilangkan kontras dengan panggung. Lantai penonton dibuat naik dengan kenaikan 30 cm dan lebarnya 115 cm. Untuk sirkulasi manusia, menggunakan anak tangga dengan kenaikan 15 cm. Sehingga di dalam trap tempat duduk terdapat 2 anak tangga.

Plafond pada area penonton merupakan plafon akustik yang juga terdapat panel-panel yang dapat memantulkan dan menyerap suara. Di plafon ini juga dipasang lampu dengan 2 jenis, yaitu lampu pijar dengan daya yang kecil yang digunakan ketika acara dimulai, sehingga pencahayaan tidak begitu terang dibandingkan pencahayaan di panggung. Selain itu juga menggunakan lampu TL yang dinyalakan ketika sebelum acara pertunjukan dimulai, atau setelah acara selesai. Pada panggung menggunakan lampu Diffuse spot light dengan bermacam-macam warna lampu sesuai dengan kebutuhan pemain atau pertunjukan.







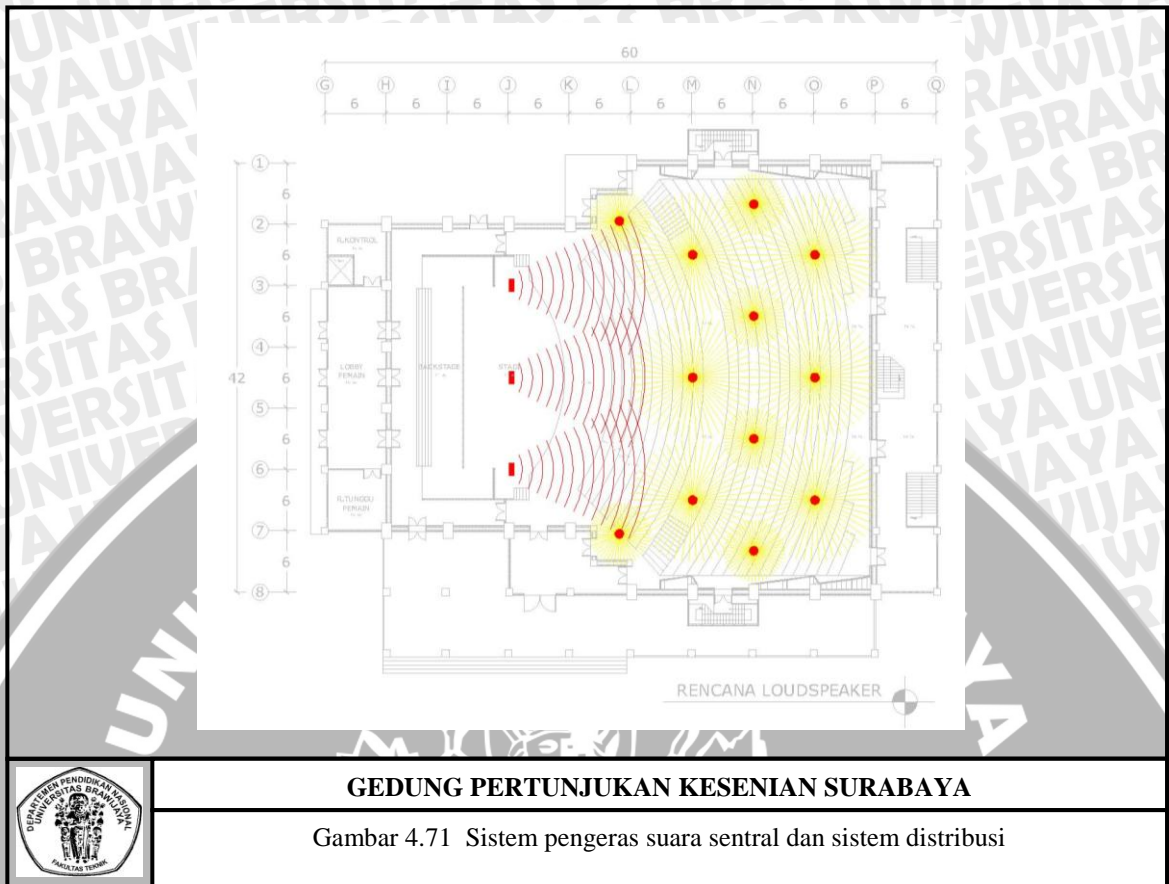
GEDUNG PERTUNJUKAN KESENIAN SURABAYA

Gambar 4.70 Detil plafond dan lantai ruang pertunjukan

4.5.3 Sistem Utilitas

A. Sistem Pengeras Suara

Sistem pengeras suara yang dipakai terdapat dua macam, yaitu sistem sentral dan sistem distribusi. Sistem sentral dipasang pada bagian panggung pertunjukan dan terdapat 4 loudspeaker di atas panggung. Sedangkan sistem distribusi terdapat pada plafon-plafon di atas tempat duduk penonton dengan jarak antar loudspeaker adalah 12 meter .

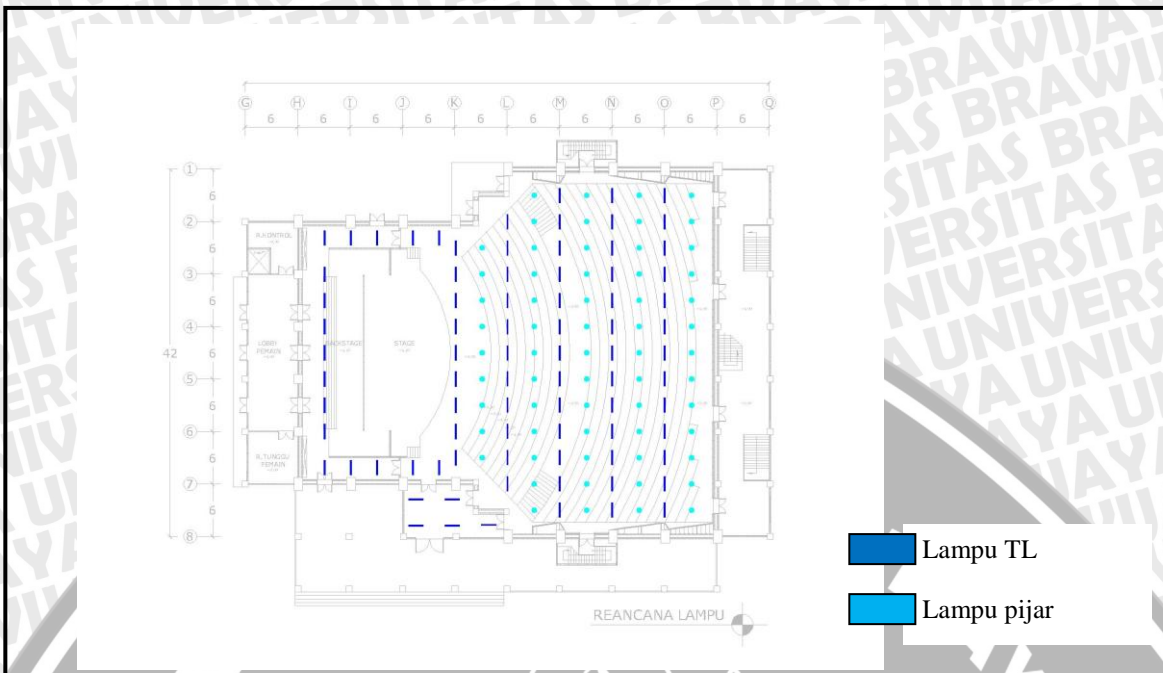



GEDUNG PERTUNJUKAN KESENIAN SURABAYA

Gambar 4.71 Sistem penguat suara sentral dan sistem distribusi

B. Pencahayaan

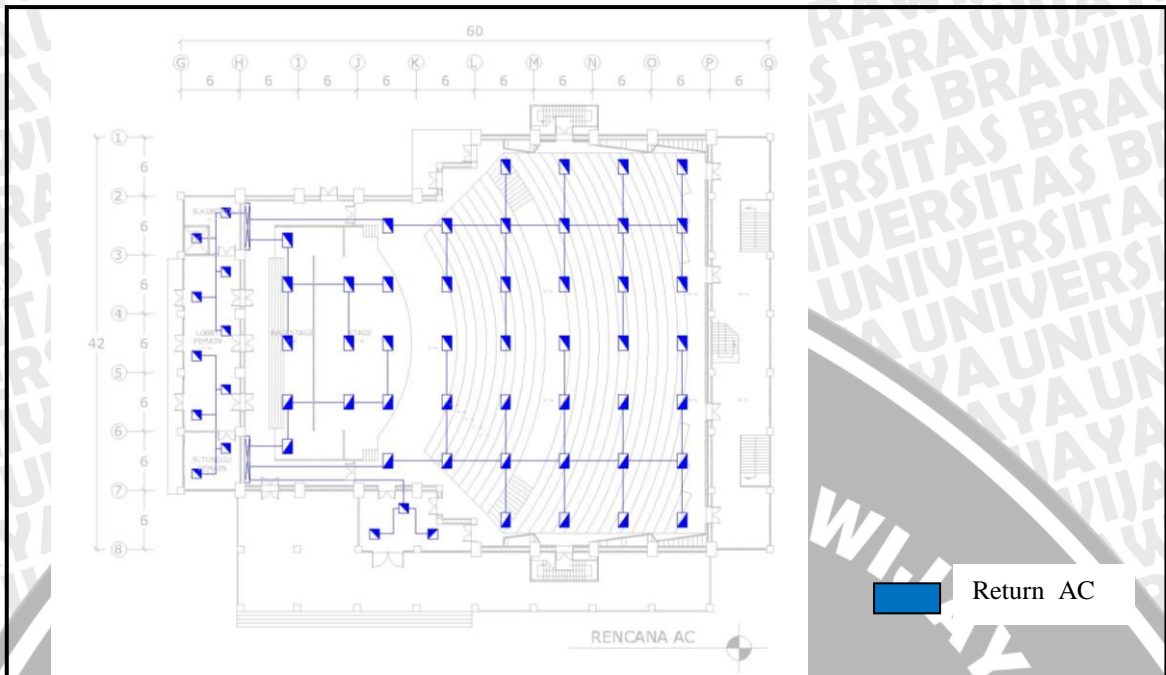
Pencahayaan di dalam ruang pertunjukan adalah seluruhnya pencahayaan buatan. Lampu yang digunakan adalah 2 jenis lampu, yaitu lampu pijar dengan daya yang kecil yang digunakan ketika acara dimulai, sehingga pencahayaan tidak begitu terang dibandingkan pencahayaan di panggung. Selain itu juga menggunakan lampu TL yang dinyalakan ketika sebelum acara pertunjukan dimulai, atau setelah acara selesai. Pada panggung menggunakan lampu kombinasi, yaitu lampu TL, lampu pijar dan diffuse spot light dengan bermacam-macam warna lampu sesuai dengan kebutuhan pemain atau pertunjukan. Untuk area belakang panggung menggunakan lampu TL karena dibutuhkan pencahayaan yang cukup terang untuk persiapan pemain sebelum pertunjukan.



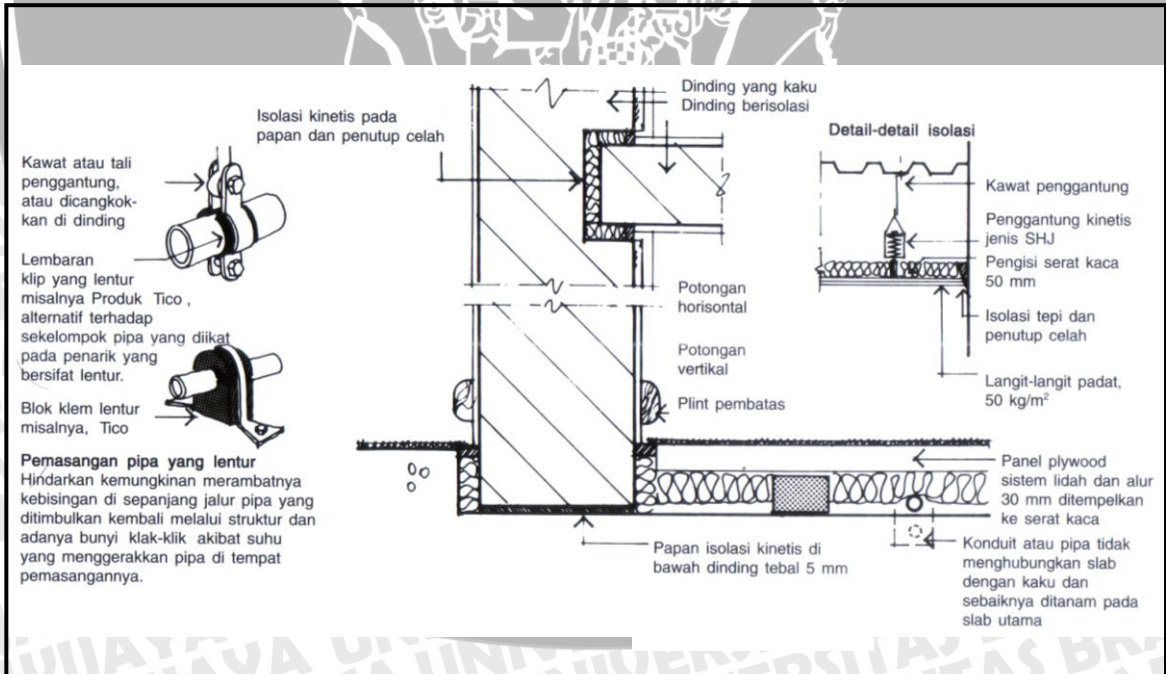
 **GEDUNG PERTUNJUKAN KESENIAN SURABAYA**
 Gambar 4.72 Rencana lampu dalam ruang pertunjukan

C. Penghawaan

Sistem penghawaan yang digunakan di dalam ruang pertunjukan adalah dengan menggunakan AC. Sistem AC ini hanya diperuntukan untuk ruang pertunjukan saja, sehingga tidak terbagi dengan ruang-ruang yang lain. AC yang digunakan adalah jenis AC sentral dengan mesin AC (AHU) di basement yang kemudian disalurkan melalui pipa-pipa AC ke dalam ruangan. Cooling tower berada di bagian atap ducting, yang ditempatkan di bawah atap limasan. Untuk mengurangi kebisingan AC, pada pemiapaan Ac digunakan lapisan peredam berupa mineral wool yang membungkus keseluruhan pipa. Selain itu juga menggunakan penggantung pegas untuk mengurangi suara akibat getaran AC. Pipa AC juga dibuat sistem belokan berlapis.



GEDUNG PERTUNJUKAN KESENIAN SURABAYA
 Gambar 4.73 Rencana perletakan AC sentral



GEDUNG PERTUNJUKAN KESENIAN SURABAYA
 Gambar 4.74 Detil reduktor bising pada pemipaan AC sentral

