

Perancangan Pusat Pertunjukan Seni Musik dan Teater di Kabupaten Toraja Utara dengan Konsep Arsitektur Berkelanjutan

Rahmat Ramadan¹ | Muhammad Syarif^{2*} | Fitrawan Umar² | Irnawaty Idrus² | Citra Amalia Amal² | Siti Fuadillah A. Amin²

¹ Mahasiswa Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Makassar, Indonesia. rahmatbambang3198@gmail.com

² Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Makassar, Indonesia.

muhsyarif00@unismuh.ac.id;
fitrawan.umar@unismuh.ac.id;
irnawatyidrus@unismuh.ac.id;
citraamaliaamal@unismuh.ac.id;
sitifudillah@unismuh.ac.id

Korespondensi

Muhammad Syarif;

muhsyarif00@unismuh.ac.id

ABSTRAK: Seni merupakan sebuah ekspresi perasaan manusia, yang di dalamnya mengandung unsur estetika atau keindahan, serta dapat dirasakan oleh panca indra manusia. Perkembangan seni di Indonesia khususnya daerah Toraja Utara sendiri sangatlah baik, ini dibuktikan dengan berdirinya kelompok-kelompok dan grup seni lokal di Toraja, dan banyaknya kegiatan pertunjukan seni yang diselenggarakan tiap tahun. Rancangan ini harus sesuai standar dapat memwadahi segala aktivitas dan pengembangan kesenian, serta menghadirkan sebuah pusat seni yang ramah lingkungan. Seiring perkembangan teknologi dan gagasan perancangan bangunan yang semakin baik dan modern, bangunan saat ini mulai didesain dengan mengintegrasikan potensi alam sekitar dengan ruangan yang ada di dalamnya, yang kita kenal dengan sustainable architecture. konsep arsitektur yang berusaha meminimalkan dampak negatif lingkungan bangunan, dengan efisiensi penggunaan energi, yaitu memanfaatkan sinar matahari sebagai pencahayaan buatan dengan desain bukaan dan sun shading. Material, yaitu menggunakan sebagian material lokal seperti bambu, batu alam, dan kayu sisa bekisting untuk elemen dekoratif interior

KATA KUNCI

Pusat Pertunjukan, seni musik, seni teater, wisata, arsitektur berkelanjutan

ABSTRACT: Art is an expression of human feelings, which contains elements of aesthetics or beauty, and can be felt by the five human senses. The development of art in Indonesia, especially the North Toraja area itself is very good, this is evidenced by the establishment of local art groups and groups in Toraja, and the number of performing arts activities held every year. This design must be up to standard to accommodate all artistic activities and developments, as well as present an environmentally friendly art center. Along with the development of technology and building design ideas that are getting better and more modern, the current building is starting to be designed by integrating the potential of the surrounding nature with the space in it, which we know as sustainable architecture. An architectural concept that seeks to minimize the negative impact of the building environment, with efficient use of energy, namely utilizing sunlight as artificial lighting with openings and sun shading designs. Materials, namely using some local materials such as bamboo, natural stone, and formwork leftover wood for interior decorative elements.

Keywords:

Performing Center, music arts, theater arts, tourism, sustainable architecture

1 | PENDAHULUAN

Seni adalah bentuk ekspresi manusia yang mengandung unsur estetika dan keindahan, diekspresikan melalui media realitas, dan seni dapat dirasakan oleh indera manusia. Seni juga merupakan bagian integral dari sejarah peradaban manusia, yang terkait erat dengan aspek-aspek kunci sejarah, agama, ekonomi, dan politik, tanpa lepas dari perkembangan peradaban manusia (Tegar Tirtana, T, 2010). Seni adalah keahlian membuat karya yang bermutu yang dilihat dari segi kehalusannya, dan keindahannya. Karya yang diciptakan dengan keahlian luar biasa dan dapat menimbulkan rasa indah bagi orang melihat, mendengar, dan merasakannya (Poerdarminto, W.J.S, 2003)

Perkembangan seni pertunjukan dibagi menjadi dua, yaitu seni pertunjukan tradisional dan modern. Seni tradisional adalah unsur kesenian yang menjadi bagian hidup masyarakat, yang terkait dengan persembahan atau pemujaan, sedangkan seni modern merupakan seni yang tercipta dengan ide, dan wujud yang tidak terbatas pada budaya daerah, atau seni yang tercipta dari kreativitas dan inovasi. Seni digolongkan menjadi 5 bagian yaitu, Seni rupa, Seni teater, Seni musik, Seni tari, dan Seni sastra (Yogaswara, R. 2019)

Pertunjukan seni di Indonesia mengalami perkembangan dan kemajuan yang sangat baik dengan ditandai beberapa aliran seni dan seniman-seniman ternama bermunculan yang menghasilkan karya terkenal hingga mancanegara (Amannu, B. S., & Syamsiyah, N. R. 2017). Dalam perkembangannya, hal tersebut didukung dengan dibangunnya beberapa tempat pertunjukan di Indonesia, seperti Gedung Kesenian Jakarta, Gedung Pertunjukan Payang Orang Bharata Purwa, Teater Besar Taman Ismail Marzuki, Taman Budaya Yogyakarta, Sanggar Tongkonan Art, Gedung Mulo dan beberapa lagi di antaranya.

Pusat kesenian merupakan pusat komunitas yang fungsional dengan kewenangan khusus untuk mendorong praktik seni dan menyediakan fasilitas seperti ruang teater, ruang galeri, tempat pertunjukan, area lokasinya, fasilitas Pendidikan serta peralatan teknis (Graeme, 2001). Gedung pertunjukan merupakan suatu tempat yang digunakan untuk mempertunjukkan karya seni berupa seni tari, drama, dan konser musik (Harty Nurdiana Fajrin, Rahmat Kurniawan, 2018).

Toraja adalah salah satu daerah di Indonesia yang mengalami dampak perkembangan seni khususnya Toraja Utara. Toraja Utara merupakan kabupaten baru yang dibentuk berdasarkan Undang-undang nomor 28 tahun 2008, yang merupakan hasil pemekaran dari Kabupaten Tanah Toraja (Perda Kabupaten Toraja utara No. 7 Tahun 2014). Rantepao merupakan ibukota Toraja Utara yang juga sebagai daerah pusat kebudayaan dari segala kegiatan seni di Toraja. Perkembangan seni di Toraja sendiri sangatlah baik, ini dibuktikan dengan berdirinya kelompok-kelompok dan grup seni lokal di Toraja, dan banyaknya kegiatan pertunjukan seni yang diselenggarakan tiap tahun, bahkan sudah menjadi agenda rutin. Toraja sebagai salah satu daerah di Indonesia yang mengalami dampak perkembangan seni yang berpikir maju terkendala akan sarana dan prasarana penunjang dalam mengeksplorasi kreativitas dan bakat yang dimiliki. Fasilitas yang memadai merupakan salah satu hal yang mendukung dalam perkembangan seni di Toraja. Dari pembahasan tersebut dapat disimpulkan bahwa dengan adanya pusat pertunjukan seni musik dan teater sangat diperlukan dalam upaya mendukung perkembangan seni di Toraja.

Hal ini sejalan dengan program Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Toraja yaitu merancang strategi pengembangan pariwisata di Toraja, dalam strategi keterkaitan dan pengembangan produk, sebagai tujuan meningkatkan daya tarik wisata di antaranya yaitu, menggali dan rancang atraksi hiburan sepanjang tahun, sebagai kalender pariwisata dengan menampilkan berbagai aktivitas, bersumber dari masyarakat seperti atraksi seni dan budaya, acara berkembang yang bersumber dari masyarakat baik tradisional maupun modern, atau acara adat yang dikemas secara modern.

Adapun visi dan misi pemerintah kabupaten Toraja dalam mengembangkan pembangunan kepariwisataan, yaitu menjadikan Toraja sebagai daerah tujuan wisata utama, yang berdaya saing dan berkelanjutan, menjadikan daerah Toraja yang maju dalam pengembangan program "Gerakan Hijau" (Go Green) serta pariwisata berbasis budaya dan lingkungan, meningkatkan pendapatan daerah dalam sektor pariwisata. Gerakan hijau ini bertujuan dalam menanggulangi kegiatan masyarakat yang berdampak buruk bagi lingkungan, dimana kita lihat kondisi lingkungan daerah Toraja saat ini mulai tidak diperhatikan, seperti kerusakan lingkungan kawasan hutan lindung yang terjadi pada tahun 2018, yang mengakibatkan longsor dan banjir (Dinas Lingkungan Hidup Kab. Toraja Utara, 2018). Pembangunan yang tidak mementingkan kondisi lingkungan akan sangat berdampak buruk bagi keberlanjutan lingkungan tersebut

Arsitektur berkelanjutan harus memenuhi kebutuhan manusia dalam hal kenyamanan fisik dan mental, keselamatan dan estetika. Arsitektur berkelanjutan harus dipahami sebagai arsitektur yang diterapkan sesuai dengan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan dan standar yang ditetapkan dengan memperhitungkan seluruh masalah yang terkait dengan integrasi dan lingkungan, efisiensi energi, air dan pengelolaan limbah, efisiensi bahan dan manajemen bahan baku, preferensi lokal serta penggunaan yang nyaman dan berkualitas (Kamionka, 2019).

Ardiani (2015) mengemukakan bahwa terdapat sembilan prinsip dalam arsitektur berkelanjutan yaitu: ekologi perkotaan, strategi energi, pengelolaan air, pengelolaan limbah, material, komunitas lingkungan, strategi ekonomi, pelestarian budaya, dan manajemen operasional.

Seiring dengan perkembangan teknologi dan ide desain bangunan yang semakin baik dan modern, bangunan saat ini mulai dirancang dengan mengintegrasikan potensi alam sekitar dengan ruang di dalamnya, yang kita kenal sebagai sustainable architecture. Sustainable architecture adalah sebuah konsep arsitektur yang berusaha meminimalkan dampak negatif lingkungan bangunan, dengan efisiensi dalam penggunaan bahan, energi, dan ruang pengembangan dan ekosistem secara luas (Ragheb, A., El-Shimy, H., & Ragheb, G, 2016)

Penggunaan energi yang berlebihan pada sebuah gedung seni disebabkan oleh kebutuhan dan kenyamanan dalam pertunjukan, menggunakan listrik sebagai energi utama untuk penerangan, ventilasi dan fungsi lainnya. Hal ini menyebabkan pemborosan dan tidak efisiennya penggunaan energi secara tepat, sedangkan energi alam masih dapat dimanfaatkan dan digunakan dengan perencanaan dan desain yang baik. memberikan solusi yang baik untuk menciptakan kawasan seni yang hemat energi dan ramah lingkungan.

Tujuan dari makalah ialah untuk merancang pusat pertunjukan seni dengan menerapkan konsep arsitektur berkelanjutan, yang sesuai standar pada kebutuhan ruang pertunjukan seni di Kabupaten Toraja utara.

2 | METODE

2.1 | Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian berada di wilayah Kabupaten Toraja Utara memiliki kondisi topografi yang merupakan daerah ketinggian, dan merupakan daerah kabupaten/ kota yang kondisi topografinya paling tinggi di wilayah Provinsi Sulawesi Selatan. Daerah ini tidak memiliki wilayah laut sebagaimana tipikal sebuah daerah ketinggian. Dataran tinggi yang dikelilingi oleh pegunungan, dengan keadaan lerengnya curam yakni rata-rata kemiringannya di atas 25%. Kabupaten Toraja Utara terdiri dari pegunungan, dataran tinggi, dataran rendah, dan sungai dengan ketinggian yang berkisar antara < 300 m - > 2,500 m di atas permukaan laut.

Sesuai Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) kabupaten Toraja Utara, tentang ketentuan umum peraturan pemerintah, dalam mengatur zonasi kawasan peruntukan industri dan pariwisata, sebagaimana dimaksud dalam Pasal 4 huruf f yaitu, mengembangkan industri pariwisata budaya dan alam yang ramah lingkungan, mempertahankan kawasan situs budaya dan mengembangkan obyek wisata sebagai pendukung daerah tujuan wisata yang ada. Dalam rangka pembangunan nasional dan sektoral pengelolaan sumber daya lahan dan aspek pendukungnya menempati posisi yang semakin penting (Kadang, O. A., Kumurur, V. A., & Supardjo, S. 2019).

Kenyataan ini ditunjukkan dengan makin tingginya kegiatan pemerintah dan masyarakat yang langsung berhubungan dengan fungsi lahan (Muhammad, 2014). Maka dipilih lokasi perencanaan yaitu Kecamatan Kesu tepatnya di Kelurahan Tallulolo. Selain itu dalam penentuan lokasi permukiman perlu diketahui persyaratan permukiman yang aman dan sesuai dengan peruntukannya karena antara lingkungan alam dan manusia mempunyai hubungan timbal balik, artinya segala sesuatu yang berhubungan dengan aktivitas manusia dipengaruhi oleh lingkungan dan sebaliknya pula dapat dipengaruhi oleh manusia (Ritung, S. Wahyunto. Agus, F. Hidayat, H. 2007).



GAMBAR 1 Lokasi Tapak Terpilih

2.2 | Pengumpulan data

pengumpulan data menggunakan dua metode yaitu pengumpulan data secara survey lapangan dengan melalui pengamatan langsung ke lapangan, mengambil gambar, menganalisis kondisi tapak secara langsung sehingga dapat mengetahui kondisi lokasi, baik permasalahan maupun potensi yang ada. Kemudian menggunakan metode studi literatur yaitu dengan mengumpulkan data yang diperoleh dari buku dan jurnal, atau hasil penelitian yang memiliki konsep terkait yang digunakan dalam perencanaan, terutama mengenai hal-hal yang berkaitan dengan kebutuhan ruang dan kebutuhan bangunan pada bangunan seni pertunjukan, Mempertimbangkan dan menganalisis kembali data yang telah diperoleh, dengan teori pendukung dan terkait, sehingga diperoleh hasil yang nantinya akan menjadi acuan untuk konsep perencanaan.



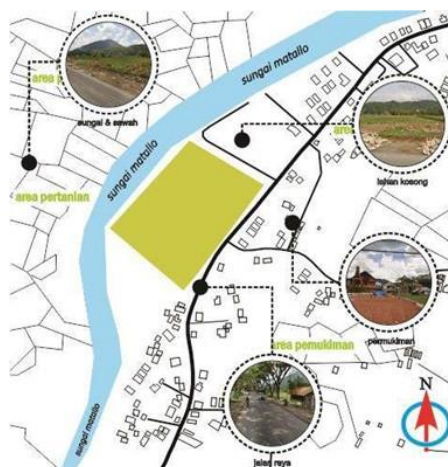
GAMBAR 2 Skema Pemikiran Perancangan

2.3 | Analisis data

Dari hasil penelitian, data yang didapat akan diolah dan dijadikan acuan dalam perancangan, sehingga mudah dalam menentukan desain yang sesuai dengan judul dan penerapan konsep yang digunakan dalam perancangan. Proses perencanaan konsep arsitektur terdapat beberapa konsep analisis yang biasa digunakan dalam perancangan yaitu, analisis lokasi, analisis tapak, analisis pengguna, analisis kebutuhan ruang, analisis zoning ruang, analisis site, analisis bentuk, serta analisis yang berkaitan dengan konsep yang diterapkan pada perancangan. Kemudian, dilanjutkan dengan gambar kerja atau DED (detail engineering design) yang meliputi gambar master plan, gambar blok plan, gambar site plan, denah, tampak, potongan, rencana arsitektur, serta detail arsitektur. Selanjutnya, dilakukan gambar tiga dimensi, dan video animasi exterior dan interior perancangan. Kemudian hasil akhir dari perancangan akan dirampungkan dan disajikan dalam bentuk soft copy, hard copy, serta video animasi yang berdurasi kurang lebih 5 menit

3 | HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 | Lokasi Perancangan



GAMBAR 3 Lokasi perancangan terpilih

Lokasi site berada di Kecamatan Kesu tepatnya di Kelurahan Tallulolo. Site berada di sekitar kawasan jalan poros Rantepao – Makale, kawasan ini merupakan salah satu kawasan pengembangan kota, sehingga masih terdapatnya beberapa lahan yang cukup luas. Selain itu terdapat fasilitas penunjang yang berada tidak jauh dari lokasi site, seperti RS Elim Rantepao, Toraja Misilina Hotel, Bandara Pongtiku, dan kawasan ini memiliki potensi lahan pertanian dan sungai, yang dapat dimanfaatkan sebagai view yang sangat bagus seperti pada gambar 3. sifat tanah adalah

3.2 | Kebutuhan Ruang

Total besaran ruang yang dibutuhkan pada pusat pertunjukan seni di daerah toraja utara dapat dilihat pada tabel dibawah:

TABEL 1 Total Hasil Kebutuhan Ruang

c	Kelompok kegiatan	Jumlah Luasan
1	Kegiatan Pertunjukan	5100 m ²
2	Kegiatan Kursus/Belajar	900 m ²
3	Kegiatan Penunjang	1300 m ²
4	Kegiatan Parkir	6300 m ²
	Sub Total	13600 m ²
	Sirkulasi 30%	4080 m ²
	Total	17680 m ²
	Dibulatkan	17700 m ²

Berdasarkan tabel 1, diketahui bahwa hasil analisis besaran ruang memiliki total keseluruhan 17.700m² luas lahan.

3.3 | Perzoningan Ruang Luar

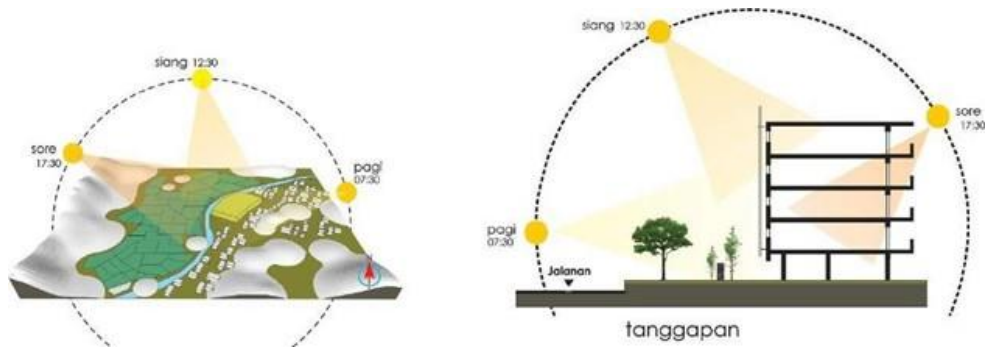


GAMBAR 4 Alur sirkulasi diluar dan di dalam tapak

Pada gambar 4, menjelaskan mengenai jenis-jenis sirkulasi seperti, sirkulasi bagi kendaraan dibagi menjadi 2, untuk sirkulasi roda 4 akses masuk dan keluar sama, tapi dibedakan pada jalur yang berbeda, dengan luas keseluruhan jalan 15 meter, untuk kendaraan roda 4, sedangkan untuk sirkulasi roda 2 akses masuk dan keluar berbeda, untuk sirkulasi pejalan kaki di desain sebaik dan nyaman mungkin, untuk akses masuk dan keluar ada dua yaitu, pada sisi akses masuk kendaraan roda 4 dan sisi akses keluar roda 2, perencanaan sirkulasi pejalan kaki di dalam site di desain dengan mengelilingi bangunan utama, agar pengunjung dapat leluasa melihat setiap sisi dan sudut area gedung

pertunjukan.

3.4 | Orientasi Matahari



GAMBAR 5 Sistem struktur pada bangunan terminal penumpang

Tapak berada di daerah lahan di mana masih kurangnya bangunan tinggi di sekitar lokasi, sehingga menyebabkan tapak terkena cahaya langsung dari semua arah pergerakan matahari. Maka dari itu pada setiap sisi tapak diberi area vegetasi, yang berfungsi sebagai upaya mengurangi panas matahari langsung terhadap tapak dan juga pemanfaatan sunshading pada area bukaan agar panas matahari tidak langsung masuk kedalam bangunan.

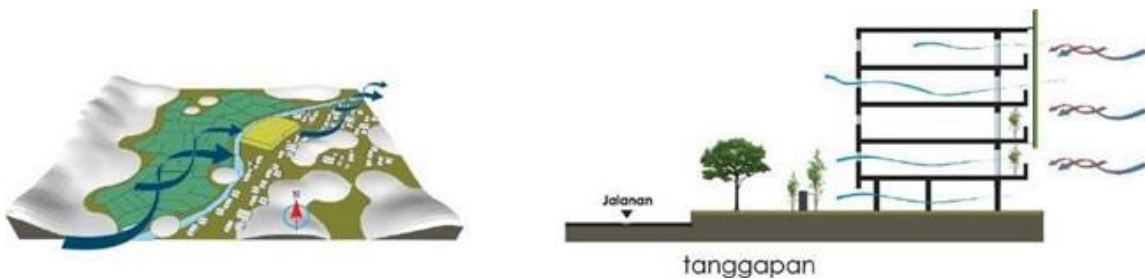


GAMBAR 6 Titik tempat sampah di taman



GAMBAR 7 Titik tempat sampah di ruang tung

3.5 | Arah Angin



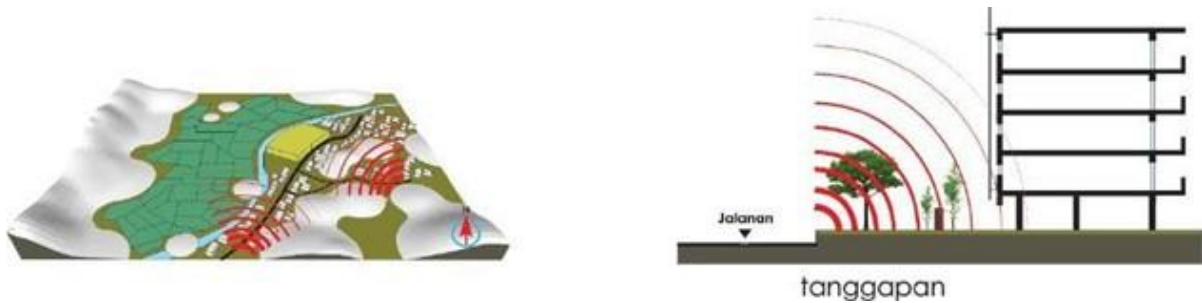
GAMBAR 8 Analisis pergerakan arah angin

Arah angin bertiup dari arah barat daya ke timur laut, hal ini memungkinkan bukaan pada area barat pada perancangan gedung pertunjukan, sebagai upaya mengoptimalkan penghawaan alami pada bangunan, dan pada area bukan di berikan tanam sebagai penyaring udara panas yang masuk kedalam gedung menjadi sejuk. Selain itu penggunaan sirkulasi silang



GAMBAR 9 Tanggapan perancangan

3.6 | Kebisingan



GAMBAR 10 Analisis kebisingan

Lokasi site berada pada jalan poros yang merupakan sumber kebisingan yang dibuat oleh kendaraan. Kebisingan ini dapat mengganggu aktivitas kegiatan dalam bangunan, untuk itu, ada beberapa cara untuk mengurangi kebisingan tersebut, seperti penempatan bangunan tidak terlalu dekat dengan jalan raya, penempatan vegetasi yang dapat meredam kebisingan. Pada bagian timur merupakan jalan poros Rantepao Makale yang merupakan sumber kebisingan. Untuk mengurangi kebisingan yang ada, maka perencanaan posisi bangunan tidak teralu dekat dengan jalan raya. Penggunaan penghalang (penyaring) suara berupa pagar ataupun vegetasi, yang mampu memecah suara serta mereduksinya.



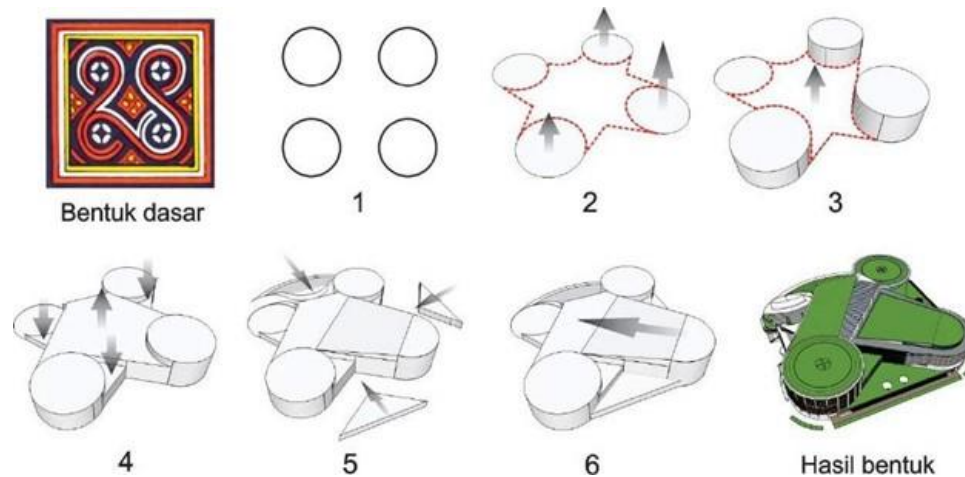
GAMBAR 11 Tanggapan perancangan



GAMBAR 12 Tanggapan perancangan

3.7 | Eksplorasi Bentuk Bangunan

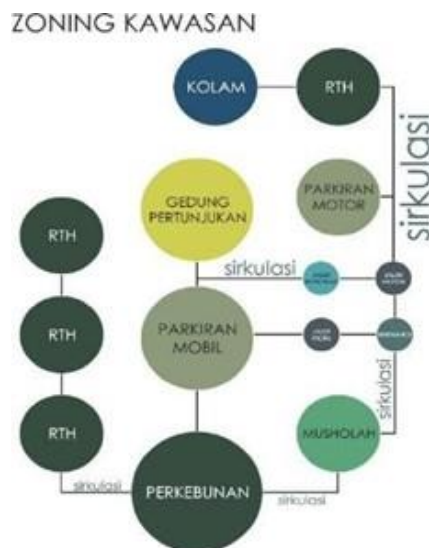
Pada Ide desain bentuk bangunan bersumber dari salah satu seni di Toraja yang paling identik yaitu ukiran kayu, yang sering dijumpai pada rumah tongkonan atau rumah adat Toraja. Ukiran Paq Ulu karua merupakan ide bentuk denah yang akan dirancang pada pusat pertunjukan seni ini. Ukiran Paq Ulu Karua memiliki arti kepala delapan yang mengacu pada falsafah kehidupan di Toraja, bahwa leluhur orang Toraja ada delapan orang, ke delapan orang inilah yang mengajarkan tentang kehidupan dan ilmu pengetahuan, sesuai dengan perancangan pusat pertunjukan seni di Toraja Utara yang tidak hanya memberikan sarana hiburan, juga sebagai tempat sarana belajar untuk mendapat ilmu pengetahuan



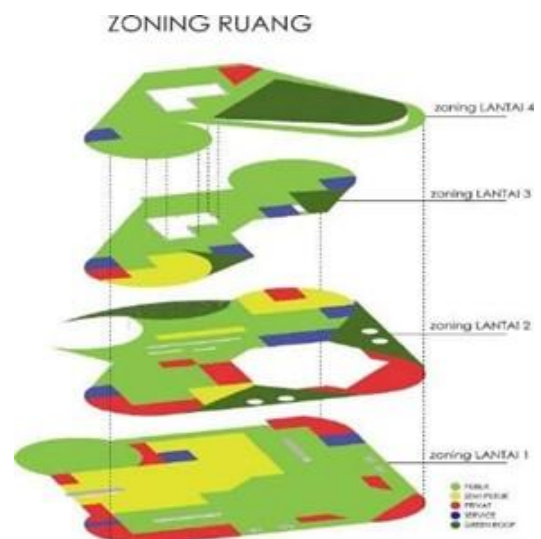
GAMBAR 13 Transformasi bentuk bangunan

Olahan bentuk awal yaitu empat lingkaran yang tersusun membentuk sisi persegi yang bersumber dari bentuk dasar kemudian disatukan dengan sebuah bidang penghubung, pada setiap lingkaran di beri elevasi yang berbeda kemudian pada setiap sisi di beri penambahan yang mengikat setiap lingkaran dan memiliki elevasi yang sama tapi fungsi yang berbeda, pada bidang penghubung yang menghubungkan setiap lingkaran dijadikan sebagai green roof.

3.7 | Zoning Bangunan



GAMBAR 14 Zona Bangunan



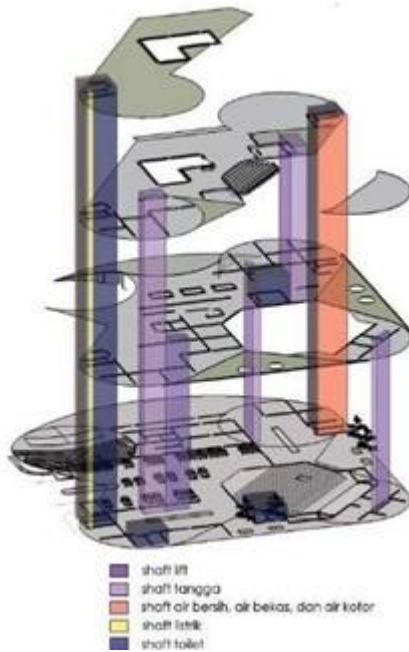
GAMBAR 15 Zona Bangunan

Pola massa terpusat diterapkan pada gedung pertunjukan seni karena memiliki kesesuaian dengan karakteristik sebuah pertunjukan, organisasi massa terpusat biasanya terdiri dari ruang-ruang yang mengelilingi ruang pusat yang luas dan lebih dominan seperti pada gambar 12. Di dalam gedung pertunjukan ada berbagai macam bentuk aktifitas kegiatan yang saling berhubungan, mengharuskan penempatan ruang harus saling berkaitan, sehingga dapat meningkatkan kualitas dari kegiatan dan fungsi ruang lebih maksimal seperti pada gambar 13. Adapun jenis-jenis zona ruang berdasarkan fungsinya seperti, pada tabel 2 dibawah ini.

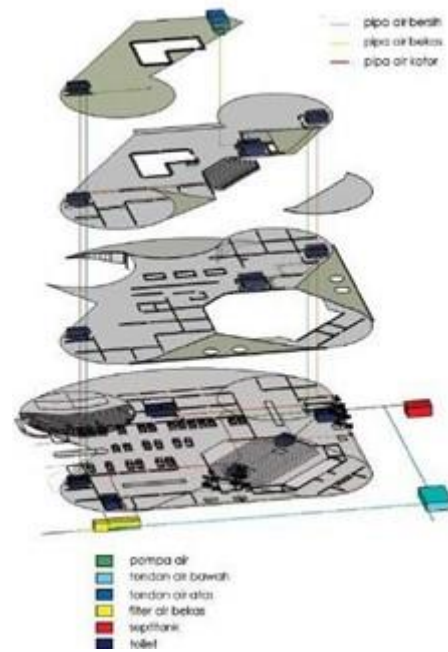
TABEL 2 Hasil Kebutuhan Ruang

Publik	Hijau	Parkiran, Taman, Masjid, Perkebunan, Hall, Loby, R. tunggu, Retail, Café/Resto
Semi Publik	Kuning	Parkiran indoor, R.pertunjukan, R.rapat, R.belajar teater, R.studio musik.
Private	Merah	R.keamanan, R.staff, R.desan, R.meeting, R.kontrol, R.ME, R.persiapan, R.ganti, R.administrasi, R.direktur, R.wakil direktur, R.cctv, R.ticketing.
Servis	Biru	Toilet

3.7 | Utilitas Bangunan



GAMBAR 16 Utilitas Bangunan



GAMBAR 17 Utilitas Bangunan

a. Konsep Utilitas Air Bersih

Sumber penggunaan air bersih berasal dari PDAM, air PDAM dapat didistribusikan langsung keseluruh bangunan.

b. Konsep Utilitas Air Kotor

Air kotor atau air bekas di olah kembali pada tangki filter bersama dengan air hujan kemudian di salurkan ke tangki air bersih, dan beberapa di salurkan ke perkebunan yang disesuaikan dengan kebutuhan perkebunan.

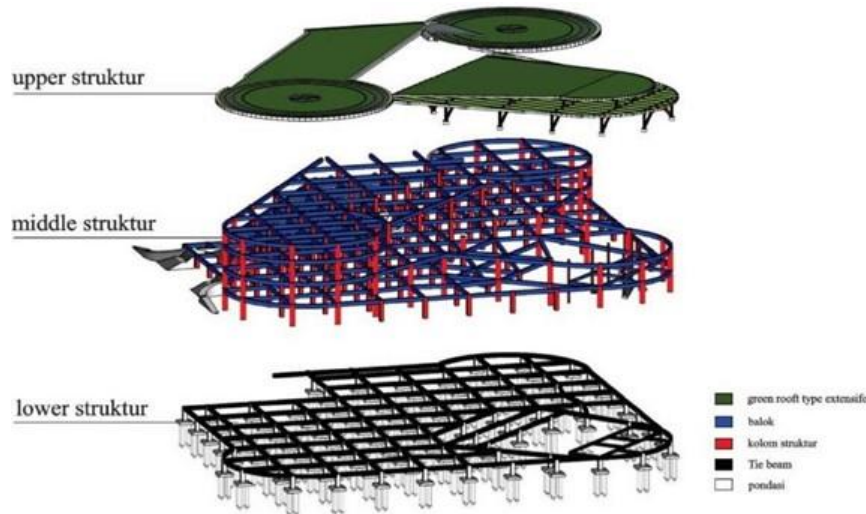
c. Konsep Pemadam Kebakaran

Sistem pemadam kebakaran pada gedung pertunjukan seni ini adalah hydrant dan extinguisher. Hydrant dan extinguisher akan ditempatkan di tempat-tempat strategis baik di dalam maupun di luar bangunan.

d. Konsep Jaringan Listrik

Sumber jaringan listrik utama Pusat pertunjukan seni di Toraja Utara berasal dari PLN dan jaringan listrik pendukung dari solar panel, turbin angin dan kincir air, sehingga tidak membebani penggunaan listrik kota juga dapat menghemat biaya listrik tersebut.

3.7 | Struktur Bangunan



GAMBAR 18 Utilitas Bangunan

Lower struktur atau struktur bawah menggunakan tiang pancang pondasi poer plat dan pondasi garis, middle struktur atau struktur tengah berupa kolom dan balok pada gedung pertunjukan seni ini menggunakan kolom spiral dan kolom biasa dengan dimensi 70x70 cm dan bentangan 800 cm, upper struktur atau struktur atas menggunakan atap plat bondek dengan mengaplikasikan tanaman hidup sebagai peredam panas dan hujan, sedangkan untuk struktur bentang lebar pada auditorium menggunakan struktur baja IWF.

3.6 | Penerapan Konsep Arsitektur Berkelanjutan

Arsitektur berkelanjutan merupakan konsep arsitektur yang memanfaatkan energi, tidak membutuhkan perawatan yang mahal, dan bukan bangunan yang memiliki isolasi yang buruk. Konsep ini menggunakan metode konstruksi yang berkelanjutan dan memakai material/bahan bangunan yang memprioritaskan kualitas lingkungan, vitalitas ekonomi dan keuntungan sosial (Ragheb, A., El- Shimy, H., & Ragheb, G., 2016). Arsitektur berkelanjutan menjadi satu hal yang sangat populer di era modern, di saat tingkat kepadatan kota semakin tinggi, dan ruang-ruang terbuka hijau semakin berkurang, dan penggunaan energi terbarukan pun jauh panggang dari api (Manurung, P. 2014).

Sebuah konsep arsitektur dapat dikatakan sebagai arsitektur yang berkelanjutan, apabila dari konsep arsitektur tersebut dapat memenuhi kebutuhan pengguna nya pada masa sekarang, tanpa membahayakan kemampuan generasi masa yang Akan datang untuk memenuhi kebutuhan hidupnya (Priyoga, I, 2010)

Pelabuhan Menurut Sudarwani, M. M. (2012) Tentang Penerapan green architecture dan green building sebagai upaya pencapaian sustainable architecture. Arsitektur Berkelanjutan dapat diterapkan dalam pemanfaatan yaitu, dalam efisiensi penggunaan energi, efisiensi penggunaan lahan, efisiensi penggunaan material, dalam penggunaan teknologi dan material baru, dan manajemen limbah.

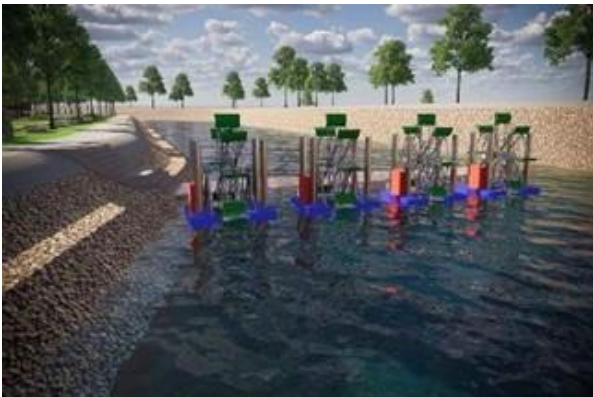
Pendekatan konsep arsitektur berkelanjutan atau sustainable architecture pada gedung pertunjukan seni ini di terapkan pada syistem energi dan penggunaan teknologi yaitu menggunakan solar panel, turbin angin, dan kincir air sebagai penghasil energi listrik, kemudian pada material , menggunakan material lokal seperti bambu dan batu alam yang dimana kita ketahui pada daerah Toraja bambu dengan mudah kita jumpai, pada syistem fasad yang di rancang mengoptimalkan pencahayaan dan penghawaan alami, untuk perancangan site memberikan wadah untuk keberlanjutan komoditas, seperti perkebunan. Pengolahan air hujan dan limbah domestik mengolah kembali air bekas agar tidak membebani sistem aliran air kota, kemudian dalam efisiensi penggunaan lahan merancang lanscape dengan memberikan ruang terbuka hijau secara maksimal atau dengan inovasi membuat ruang terbuka hijau pada atap bangunan sekaligus sebagai peredam panas dan hujan, kemudian pelestarian atau penciptaan budaya, yaitu memberikan ruang bagi masyarakat yang memiliki jiwa seni yang tinggi yaitu, ruang studio atau kelas musik bagi yang menyukai musik, dan ruang bagi penikmat atau peminat seni teater.



GAMBAR 19 Area kincir air



GAMBAR 20 Desain tiang lampu jalan dan turbin angin



GAMBAR 21 Area Solar panel



GAMBAR 22 Bukaan untuk pencahayaan alami



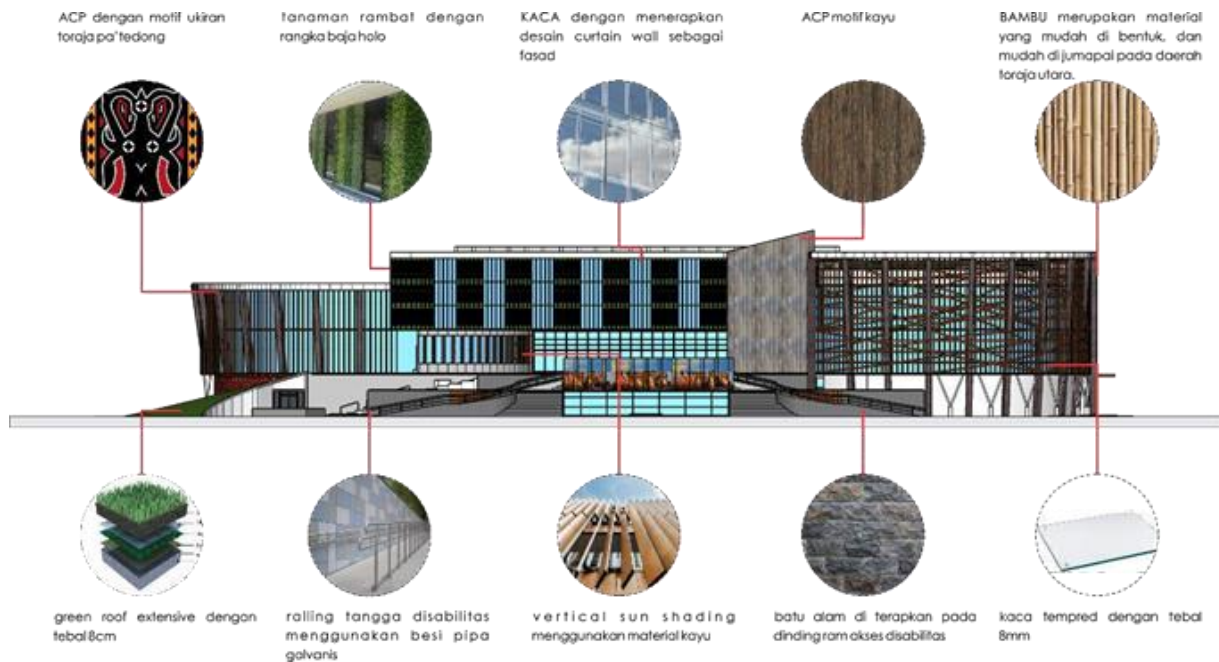
GAMBAR 23 Ruang studio musik



GAMBAR 1 Ruang kelas teater



GAMBAR 25 lanscape kawasan



GAMBAR 26 Jenis Material

Penggunaan material dipilih berdasarkan kriteria konsep Arsitektur Berkelanjutan yaitu, tahan lama, tahan banting, tidak beracun sehingga tidak membahayakan pengguna, material hasil daur ulang, material sedikit memberikan emisi ke udara dalam pembuatan dan penggunaannya, mudah diperbaiki atau diganti, memiliki tingkat regenerasi tinggi (untuk material alam), material daur ulang atau bekas yang masih baik dan memiliki nilai estetika. Seperti, material lokal yang dipilih berupa pasir, batu alam, bambu dan kayu bekas berasal dari toraja dan sekitarnya untuk menghemat biaya transport, juga penerapan green roof pada atap dengan type extensive. Kemudian untuk material fabrikasi yang dipilih adalah pipa galvanis, kaca tempred, ACP (Aluminium Composite Panel) seperti pada gambar 23.

4 | KESIMPULAN

Pelabuhan Pusat pertunjukan seni ini berlokasi di Kabupaten Toraja Utara, Kelurahan Tallulolo dengan luas lahan 4,3 hektar. Bangunan terdiri dari 3 fungsi utama yaitu sebagai tempat diadakannya pertunjukan seni, sebagai tempat belajar seni musik dan seni teater dengan total luas bangunan 7.300 M².

Pada siteplan terdiri dari bangunan utama, ruang parkir, bangunan penunjang (masjid), jalan dan taman. Bangunan utama terdiri dari 1 bangunan berjumlah 4 lantai, lantai 1 berfungsi sebagai parkir ground floor, panggung pertunjukan indoor dan outdoor, ruang persiapan dan ganti, ruang meeting, ruang kontrol audio dan lighting, ruang perancangan desain, ruang p3k/kesehatan, ruang keamanan, ruang staff, ruang ME (mekanikal eletrical, ruang genset, dan fasilitas penunjang seperti toilet. Lantai 2 berfungsi sebagai ticketing, ruang administrasi, ruang arsip, ruang direktur dan wakil direktur, ruang pertemuan, ruang ganti, studio rekaman dan kelas musik. lantai 3 berfungsi sebagai ruang teater dan latihan, ruang auditorium, café/resto. lantai 4 berfungsi sebagai Rooftop garden pada atap auditorium, ruang santai dan beberapa fasilitas penunjang. Bentuk bangunan merupakan filosofi bentuk dari ukiran kayu Pa'ulu karua, salah satu khas Toraja yang merupakan simbol asal muasal masuknya pendidikan di toraja, yang diatur dengan permainan solid void fasad. Material fasade umumnya menggunakan bambu yang dipadu padankan dengan ACP, tanaman rambat dan Kaca Temper. Struktur rangka menggunakan balok beton dan rangka atap menggunakan struktur baja IWF.

Penerapan konsep arsitektur berkelanjutan dapat dilihat dari 5 bagian, pada bagian 1 dapat dilihat dari penggunaan material yang memanfaatkan material lokal, atau material sisa seperti bambu, batu alam, dan kayu sisa bekisting. Bagian 2 pemanfaatan energi, memanfaatkan energi alam, seperti solar panel yang memanfaatkan cahaya matahari, turbin angin memanfaatkan kecepatan angin, dan kincir air yang memanfaatkan arus sungai Mataallo, dengan begitu kebutuhan energi listrik tidak terlalu membebani beban energi listrik kota. Bagian 3 dapat dilihat perancangan tapak yang mengoptimalkan ruang terbuka hijau, sebagai konsep dasar dalam arsitektur berkelanjutan. Bagian 4 pada bagian utara dan timur bangunan memberikan banyak bukaan atau penerapan sun shading agar penghawaan dan pencahayaan alami lebih optimal. Bagian 5 perkebunan dalam keberlanjutan komoditas, memberikan ruang bagi pengunjung atau masyarakat, dalam mengedukasi atau bercocok tanam yang nantinya hasil panen dapat dijual atau diolah sendiri.,

Daftar Pustaka

- Amannu, B. S., & Syamsiyah, N. R. (2017). Pusat Seni Rupa Surakarta dengan Pendekatan Sustainable Architecture (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Ardiani, Y. M. (2015). Sustainable Architecture; Arsitektur Berkelanjutan.
- Kadang, O. A., Kumunur, V. A., & Supardjo, S. (2019). Analisis Kesesuaian Lahan Permukiman di Kabupaten Toraja Utara. *Spesial*, 6(3), 561-570.
- Kamionka, L. W. (2019, February). Forms of Architectural Detail in Sustainable Design. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 471, No. 9, p. 092080). IOP Publishing.
- Manurung, P. (2014). Arsitektur Berkelanjutan, Belajar Dari Kearifan Arsitektur Nusantara.
- Muhammad. 2014. Pemetaan Perubahan Penggunaan Lahan di Kecamatan Sewon Kabupaten Bantul Tahun 1999- 2006 dengan Citra Satelit Ikonos. Fakultas Teknik Universitas Gadjah Mada.
- Peraturan Daerah (PERDA) Kabupaten Toraja utara No. 7 Tahun 2014 Tentang Penetapan Lembang, Penataan Lembang dan Kewenangan Lembang
- Poerwadarminta, W.J.S. 2003. Kamus Umum Bahasa Indonesia. Jakarta : Balai Pustaka Priyoga, I. (2010). Desain Berkelanjutan (Sustainable Design). *Dinamika Sains*, 8(16).
- Ragheb, A., El-Shimy, H., & Ragheb, G. (2016). Green architecture: A concept of sustainability. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 216, 778-787.
- Ritung, S. Wahyunto. Agus, F. Hidayat, H. 2007. Evaluasi Kesesuaian Lahan dengan Contoh Peta Arahan Penggunaan Lahan Kabupaten Aceh Barat. Balai Penelitian Tanah: Bogor.
- Santosa, E. (2013). Teknik pemeranan 1: teknik muncul, teknik irama dan teknik pengulangan kelas XI semester 1 untuk SMK. Sudarwani, M. M. (2012). Penerapan green architecture dan green building sebagai upaya pencapaian sustainable architecture. *Dinamika Sains*, 10(24).
- Tanen, D. A., Ruha, A. M., Graeme, K. A., & Curry, S. C. (2001). Epidemiology and hospital course of rattlesnake envenomations cared for at a tertiary referral center in Central Arizona. *Academic Emergency Medicine*, 8(2), 177-182
- Tegar Tirtana, T. (2010). Pusat Seni Teater Yogyakarta (Doctoral dissertation, Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Undip). Yogaswara, R. (2019). Pedepokan Seni Tari Kabupaten Ciamis (Doctoral dissertation, Universitas Komputer Indonesia).