

ANALISIS TAPAK DALAM PERENCANAAN *CONCERT HALL* DI PEKANBARU

Wahyudi Saputra¹, Bobby Samra^{2*}, Andrie Herdiansyah³

¹Mahasiswa Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Lancang Kuning

^{2,3}Dosen Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Lancang Kuning

Jalan Yos Sudarso km. 8 Umban Sari, Rumbai, Pekanbaru, Telp (0761) 52324

e-mail koresponden : wahyudisptr09@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini membahas analisis tapak sebagai dasar perancangan concert hall di Pekanbaru dengan pendekatan high-tech architecture. Studi ini mengkaji kondisi eksisting tapak, termasuk aspek aksesibilitas, topografi, vegetasi, orientasi, serta potensi dan tantangan lingkungan. Data diperoleh melalui observasi lapangan dan studi literatur. Metode interpretatif kualitatif digunakan untuk menggambarkan pemahaman Hasil analisis menunjukkan bahwa lokasi di Jalan Nelayan, Kecamatan Rumbai, memiliki keunggulan strategis dari segi konektivitas dan potensi pemandangan, namun juga menghadapi tantangan seperti minimnya vegetasi dan potensi genangan air. Temuan ini memberikan dasar untuk merancang concert hall yang responsif terhadap kondisi lokal guna meningkatkan kualitas akustik dan efisiensi energi bangunan.

Kata kunci : *Analisis Tapak, Concert Hall, High-Tech Architecture, Pekanbaru.*

Abstract

This study discusses site analysis as the basis for designing a concert hall in Pekanbaru using a high-tech architecture approach. The research examines the existing site conditions, including accessibility, topography, vegetation, orientation, as well as the potentials and challenges of the environment. Data were collected through field observation and literature review. A qualitative interpretative method is used to describe the understanding. The analysis results show that the location on Jalan Nelayan, Rumbai District, has strategic advantages in terms of connectivity and view potential, but also faces challenges such as minimal vegetation and potential waterlogging. These findings provide a foundation for designing a concert hall that is responsive to local conditions to enhance acoustic quality and energy efficiency of the building.

Keywords : *Site Analysis, Concert Hall, Pekanbaru.*

A. PENDAHULUAN

Perkembangan industri musik dan seni pertunjukan telah mengalami

peningkatan yang signifikan dalam beberapa dekade, namun infrastruktur yang mendukung pertunjukan musik klasik dan kontemporer masih belum memadai, terutama dari segi kualitas akustik dan kapasitas gedung. *Concert hall* sebagai fasilitas khusus untuk pertunjukan musik dalam menghadirkan pengalaman musik yang optimal, baik bagi performer maupun audiens.

Pekanbaru telah mengalami pertumbuhan signifikan dalam industri kreatif dan hiburan, dengan peningkatan jumlah event musik dari 45 event di tahun 2019 menjadi 78 event di tahun 2022 (Dinas Pariwisata Pekanbaru, 2023). Namun, keterbatasan fasilitas pertunjukan yang memadai menjadi kendala utama, dimana sebagian besar event musik masih diselenggarakan di convention hall hotel atau lapangan terbuka yang tidak dirancang khusus untuk pertunjukan musik (BPS Kota Pekanbaru, 2023).

Concert hall merupakan sebuah bangunan atau ruang yang dirancang khusus untuk pertunjukan musik dengan penekanan utama pada kualitas akustik yang optimal (Barron, 2020). *Concert hall* memiliki karakteristik akustik yang sangat spesifik yang berkontribusi pada kejelasan dan kehangatan suara.

Analisis tapak merupakan tahap awal yang krusial dalam perancangan arsitektur, guna memastikan bahwa karakteristik fisik dan lingkungan sekitar dapat diintegrasikan dengan konsep desain bangunan. Penelitian ini memfokuskan pada analisis tapak concert hall di Jalan Nelayan, Kecamatan Rumbai, Pekanbaru, dengan menitikberatkan pada aspek aksesibilitas, topografi, vegetasi, orientasi, serta potensi dan kendala lingkungan.

B. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam perancangan ini adalah pendekatan interpretatif kualitatif, yang menekankan pada pemaknaan tapak secara mendalam melalui observasi langsung, studi literatur, dan refleksi kontekstual. Data yang dikumpulkan dianalisis bukan hanya secara fisik, tetapi juga dilihat dari sisi sosial, kultural, dan potensi naratifnya terhadap rancangan. Hasil interpretasi ini kemudian menjadi dasar dalam penentuan zoning, orientasi bangunan, sirkulasi, serta pengembangan konsep arsitektur high-tech yang responsif terhadap karakter tapak dan iklim tropis Pekanbaru.

C. PEMBAHASAN

1. Lokasi

i. Provinsi Riau

Berdasarkan Keputusan Menteri Dalam Negeri Nomor 100.1.1-6117 Tahun 2022 tanggal 9 November 2022 Provinsi Riau memiliki luas area

sebesar 89.935,90 km². Keberadaannya membentang dari lereng Bukit Barisan sampai dengan Selat Malaka, terletak antara 01o05'00'' Lintang Selatan sampai 02o25'00'' Lintang Utara atau antara 100o00'00''Bujur Timur-105o05'00'' Bujur Timur. Tertera pada gambar 1.



Gambar 1. Peta Provinsi Riau
(Sumber : petatematikindo.wordpress.com, 2025)

ii. Kota Pekanbaru

Luas wilayah Kota Pekanbaru pada tahun 2023 meliputi 632,26 km². Kecamatan Rumbai Timur, Tenayan Raya, dan Rumbai Barat merupakan tiga kecamatan terluas di Kota Pekanbaru, dengan persentase luas wilayah terhadap total wilayah terhadap total wilayah Pekanbaru masing-masing adalah 21,91%, 18,12%, dan 13,63%. Dilihat dari ketinggian wilayah tiap kecamatan, Tenayan Raya dan Kulim merupakan kecamatan dengan wilayah tertinggi yakni mencapai 43 meter di atas permukaan laut. Tertera pada gambar 2.



Gambar 2. Peta Administrasi Kota Pekanbaru
(Sumber : petatematikindo.wordpress.com, 2025)

iii. Kecamatan Rumbai

Rumbai adalah sebuah kecamatan di Kota Pekanbaru, Provinsi Riau, Indonesia. Kecamatan Rumbai terdiri dari 6 kelurahan antara lain, Kelurahan Limbungan Baru Kelurahan Meranti Pandak Kelurahan Lembah Damai Kelurahan Umban Sari Kelurahan Sri Meranti Kelurahan Palas. Tertera pada gambar 3.



Gambar 3. Peta Administrasi Kecamatan Rumbai
(Sumber : <https://maps.app.goo.gl/o98ureRUPDuCa6Wt8>, 2025)

iv. Lokasi Tapak

Tapak berada di Jl. Yos Sudarso dan terdapat dimensi site tersebut dengan luas lahan adalah berkisar 1,52 Ha atau 15.250 m² yang disekeliling sitenya terdapat rumah penduduk, Jembatan Siak 1 dan sungai siak. Tertera pada gambar 4.



Gambar 4. Lokasi Tapak
(Sumber : <https://maps.app.goo.gl/szWWo3W9YgnmJNmn6>, 2025)

2. Aksesibilitas

Aksesibilitas menuju site dapat dilalui dari 2 arah yakni, Jl. Nelayan melalui Jembatan Siak 1 dan Jalan lingkungan. Pada gambar, aksesibilitas Jl. Nelayan dan lingkungan ditunjukkan melalui garis berwarna merah. Sedangkan Jl. Yos Sudarso ditunjukkan pada garis berwarna kuning. Tertera pada gambar 5.



Gambar 5. Aksesibilitas Tapak dari peta
(Sumber : <https://maps.app.goo.gl/7sD8HdfqoMMZZNFs9>, 2025)

3. Sarana dan Prasarana

Prasarana merupakan penunjang yang berada pada suatu Kawasan, beberapa penunjang yang terdapat pada Kawasan sekitar tapak yaitu jembatan penyebrangan, trotoar pejalan kaki. Tertera pada gambar 6.



Gambar 6. Sarana dan Prasarana yang terdapat
(Sumber : <https://maps.app.goo.gl/RGiCjoQJ5EqtGor8>, 2025)

4. Topografi

Berdasarkan tinjauan yang dilakukan pada tapak, kondisi tapak cenderung datar tidak memiliki kontur. Tanah pada tapak merupakan tanah timbunan yang sudah padat. Tertera pada gambar 7.



Gambar 7. Kontur Tapak
(Sumber : Dokumentasi pribadi, 2025)

5. View

View yang terdapat pada tapak terbagi dua, yaitu :

- i. Dari Dalam Keluar Tapak, Tertera pada gambar 8.



Gambar 8. View tapak dari dari dalam ke luar
(Sumber : Dokumentasi pribadi, 2025)

- ii. Dari Luar Kedalam Tapak, Tertera pada gambar 9.



Gambar 9. View tapak dari dari luar ke dalam
(Sumber : Dokumentasi pribadi, 2025)

6. Vegetasi

Tidak terdapat banyak vegetasi di dalam karena tapak sudah dilakukan perataan tanah, hanya terdapat vegetasi berupa pohon pada luar tapak. Tertera pada gambar 10.



Gambar 10. Vegetasi yang terdapat di tapak
(Sumber : Dokumentasi pribadi, 2025)

7. Orientasi Lintasan Matahari

Pada pagi hari, matahari terbit dari arah sebelah timur menyinari bagian samping timur tapak. Pada sore hari, matahari terbenam dari arah sebelah barat dan menyinari bagian samping barat tapak. Tertera pada gambar 11.



Gambar 11. Orientasi Lintasan Matahari
(Sumber : Dokumentasi pribadi, 2025)

8. Jaringan Utilitas

i. Listrik

Tiang Listrik terdapat pada bagian depan dan samping tapak. Tertera pada gambar 12.



Gambar 12. Tiang Listri Pada Tapak
(Sumber : Dokumentasi pribadi, 2025)

ii. Air Kotor

Pembuangan air kotor pada tapak disalurkan melalui riol kota yang terletak pada pinggir Jl. Nelayan. Tertera pada gambar 13.



Gambar 13. Riol Pada Tapak
(Sumber : Dokumentasi pribadi, 2025)

9. Iklim

Kota Pekanbaru memiliki iklim yang panas sepanjang tahun, dengan suhu rata-rata berkisar antara 23°C hingga 33°C. Suhu jarang turun di bawah 22°C atau melebihi 34°C. Musim panas cenderung terik, sedangkan musim dingin berlangsung singkat, dengan kondisi hangat, lembap, dan sering hujan. Berdasarkan data BPS Statistik Pekanbaru, waktu terbaik untuk mengunjungi Pekanbaru untuk menikmati aktivitas musim panas adalah dari akhir Mei hingga akhir September, serta dari pertengahan Desember hingga pertengahan Maret.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Eksisting Tapak

Tapak berada di Jl. Yos Sudarso Lokasi Sri Meranti, Kec. Rumbai, Kota Pekanbaru, Riau. Luas lahan adalah berkisar 1,52 Ha atau 15.250 m² dengan ukuran 175 m x 100 m. Tertera pada gambar 14. Berikut kondisi eksisting pada site

- Merupakan lahan kosong dan lahan sudah dilakukan penimbunan tanah
- Jl. Yos Sudarso merupakan salah satu akses utama Kota Pekanbaru
- kawasan rencana site yang berlokasi di Jl. Nelayan yang merupakan Kawasan Permukiman dengan peruntukan lahan Kawasan Perdagangan dan Jasa.
- Kemudahan akses menuju lokasi baik dengan kendaraan pribadi maupun kendaraan umum.
- Tersedia prasarana pendukung antara lain: jaringan air bersih, jaringan air kotor, jaringan listrik maupun jaringan telepon.



Gambar 14. Eksisting Tapak
(Sumber : <https://maps.app.goo.gl/SF4TevKk2A8eqL2j6>, 2025)

2. Analisis Pencapaian Transportasi

Tabel 1. Analisis Pencapaian Transportasi

DATA	
	<p>1. Aksesibilitas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jl. Yos Sudarso → Jl. Nelayan → Jembatan Siak 1: Jalur utama dengan akses langsung menuju tapak, cocok untuk kendaraan bermotor. • Jalan Lingkungan: Akses sekunder, mendukung sirkulasi lokal.
	<p>2. Intensitas Pengguna Jalan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pejalan Kaki dan Pesepeda: Rendah, sehingga perlu fasilitas untuk menarik pengguna non-kendaraan bermotor. • Dominasi Kendaraan Bermotor: Fokus utama sirkulasi.
	

ALTERNATIF RESPON

1. Pencapaian Kendaraan Bermotor

Masalah: Dominasi kendaraan bermotor meningkatkan kebutuhan ruang parkir dan manajemen lalu lintas.

Solusi Arsitektural:

- Drop-Off Area: Sediakan area drop-off di dekat pintu masuk utama untuk kelancaran arus kendaraan.

- Jalur Masuk/Keluar Terpisah: Atur jalur sirkulasi agar tidak terjadi penumpukan kendaraan.

2. Pencapaian Pejalan Kaki dan Pesepeda

Masalah: Intensitas rendah karena kurangnya fasilitas pendukung.

Solusi Arsitektural:

- Trotoar Nyaman: Bangun trotoar lebar dengan naungan untuk mendukung aktivitas pejalan kaki.

- Desain Human-Centered: Tempatkan fasilitas pejalan kaki seperti kursi, lampu jalan, dan signage di jalur pencapaian utama.

Sumber : Hasil analisis pribadi, 2025.

3. Analisis Kebisingan

Tabel 2. Analisis Kebisingan

DATA	
	<p>Tingkat Kebisingan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utara dan Timur (Jl. Nelayan dan Jl. Lingkungan): Tingkat kebisingan tinggi akibat kendaraan bermotor. • Barat: Tingkat kebisingan rendah karena lahan kosong. • Selatan: Tingkat kebisingan sedang dari aktivitas di sungai dan kendaraan laut.
ALTERNATIF RESPON	

1. Sisi Utara dan Timur (Tingkat Kebisingan Tinggi - Jalan Nelayan dan Jalan Lingkungan)

Masalah: Kebisingan dari kendaraan bermotor.

Solusi Arsitektural:

- Buffer Akustik: Tanam pohon atau buat dinding akustik untuk meredam suara.
- Orientasi Bangunan: Tempatkan ruang utama (auditorium) jauh dari sisi ini.
- Material Penyerap Suara: Gunakan fasad dengan material akustik atau kaca ganda.

2. Sisi Barat (Tingkat Kebisingan Rendah - Lahan Kosong)

Potensi: Kondisi relatif tenang dapat dimanfaatkan untuk fungsi tertentu.

Solusi Arsitektural:

- Zona Relaksasi: Tempatkan taman atau plaza terbuka di sisi ini.
- Pencahayaan Alami & Ventilasi: Buat bukaan besar untuk cahaya dan sirkulasi udara alami.

3. Sisi Selatan (Tingkat Kebisingan Sedang - Aliran Sungai dan Kendaraan Laut)

Masalah: Suara kendaraan laut yang kadang lewat.

Potensi: Keberadaan sungai sebagai elemen visual dan rekreasi.

Solusi Arsitektural:

- Penghalang Suara: Tanam vegetasi atau buat dinding rendah untuk meredam suara kendaraan laut.
- Fungsi Pemandangan: Orientasikan ruang publik menghadap sungai untuk memaksimalkan pemandangan.

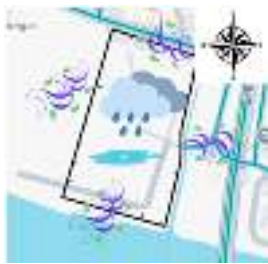
4. Desain Keseluruhan

- Zona Transisi: Gunakan ruang hijau atau plaza untuk memisahkan ruang utama dari sumber kebisingan.
- Pengelompokan Fungsi: Tempatkan ruang servis di sisi yang lebih bising, ruang utama di sisi yang lebih tenang.
- Bentuk Bangunan: Rancang bangunan dengan bentuk melengkung untuk menghalangi kebisingan.

Sumber : Hasil analisis pribadi, 2025

4. Analisis Iklim

Tabel 3. Analisis Iklim

DATA	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Suhu: Rata-rata 23°C hingga 31°C (cenderung hangat dan lembap). 2. Curah Hujan: Tinggi, dengan puncak pada bulan November hingga Januari. Kelembapan: Rata-rata 80%, menyebabkan lingkungan terasa lembap. 3. Arah Angin: Dominan dari tenggara ke barat laut.
ALTERNATIF RESPON	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Respon terhadap Curah Hujan Tinggi Masalah: Risiko genangan air dan dampak hujan deras pada aktivitas di tapak. Solusi Arsitektural: <ul style="list-style-type: none"> • Atap Miring: Desain atap dengan kemiringan optimal agar air hujan cepat mengalir. • Drainase: Bangun sistem drainase yang efisien dan tambahkan kolam retensi (sumur resapan) untuk mencegah genangan. • Penampungan: Integrasikan sistem rainwater harvesting untuk mendukung 	

keberlanjutan, penyiraman lanskap, sistem pendinginan dan flushing toilet.

2. Respon terhadap Kelembapan Tinggi

Masalah: menyebabkan ketidaknyamanan dan memicu jamur dan korosi.

Solusi Arsitektural:

- Ventilasi: Buat ventilasi silang (cross ventilation) untuk mengoptimalkan sirkulasi udara.
- Material: Pilih material anti-jamur dan finishing tahan lembap pada interior.

3. Respon terhadap Angin Dominan

Potensi: Arah angin dapat dimanfaatkan untuk sirkulasi udara.


Solusi Arsitektural:

- Bukaan: Rancang bukaan besar pada sisi tenggara dan barat laut untuk memanfaatkan angin alami.
- Buffer: Tambahkan lanskap hijau atau dinding berlubang sebagai penahan angin jika angin terlalu kuat.

Sumber : Hasil analisis pribadi, 2025.

5. Analisis View

Tabel 4. Analisis View

DATA	
	<ol style="list-style-type: none">1. View utara dari dalam ke luar tapak terdapat perumahan warga sekitar2. View timur dari dalam ke luar tapak terdapat jembatan Siak 13. View selatan dari dalam ke luar tapak terdapat sungai siak4. View barat dari dalam ke luar tapak terdapat lahan kosong
ALTERNATIF RESPON	
<p>1. Sisi Utara (Perumahan Warga Sekitar)</p> <p>Masalah: View perumahan warga cenderung kurang menarik secara visual</p> <p>Solusi Arsitektural:</p> <ul style="list-style-type: none">• Buffer Visual: Taman atau pagar hijau untuk menyaring pandangan.• Fasad Tertutup: Membatasi pandangan langsung ke perumahan.• Zona Servis: Letakkan fungsi pendukung karena view tidak menarik.	
<p>2. Sisi Timur (Jembatan Siak 1)</p> <p>Potensi: Jembatan Siak 1 memiliki nilai estetika sebagai landmark kota Pekanbaru.</p> <p>Solusi Arsitektural:</p> <ul style="list-style-type: none">• Bukaan Besar: Fokuskan pandangan ke jembatan sebagai landmark.• Ruang Semi-Outdoor: Manfaatkan view jembatan untuk fungsi publik.• Pencahayaan Malam: Perkuat interaksi visual di malam hari.	
<p>3. Sisi Selatan (Sungai Siak)</p> <p>Potensi: Memiliki nilai rekreatif dan memberikan visual yang menyenangkan.</p> <p>Solusi Arsitektural:</p> <ul style="list-style-type: none">• Kaca Panorama: Maksimalkan pengalaman visual ke sungai.• Ruang Utama: Tempatkan auditorium atau kafe dengan orientasi ke sungai.	

- Promenade: Integrasikan lanskap dengan view sungai.

4. Sisi Barat (Lahan Kosong)

Masalah: Lahan kosong sementara tidak memiliki daya tarik visual.

Solusi Arsitektural:

- Lanskap Hijau: Tingkatkan kualitas visual sisi ini.
- Bukaan Besar: Manfaatkan untuk ventilasi dan pencahayaan alami.
- Zona Sekunder: Letakkan parkir atau servis di area ini.

Sumber : Hasil analisis pribadi, 2025


6. Analisis Sirkulasi dan Parkir

Tabel 5. Analisis Kebisingan

DATA	
	<p>Aksesibilitas: Jl. Nelayan melalui Jembatan Siak 1: Akses utama dengan potensi lalu lintas tinggi. Jalan Lingkungan: Akses sekunder, ideal untuk mengatur sirkulasi lokal.</p> <p>Parkir: Tidak ada area parkir di tapak. Tapak berada di tepi sungai, memberikan tantangan keterbatasan ruang horizontal.</p>
ALTERNATIF RESPON	
<p>1. Sirkulasi Masalah: Potensi kepadatan lalu lintas dari dua akses. Solusi Arsitektural:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zona Drop-Off: Buat area drop-off di sisi Jl. Nelayan untuk mengurangi penumpukan kendaraan. • Jalur Khusus: Desain jalur masuk dan keluar yang terpisah untuk kelancaran sirkulasi. • Akses Sekunder: Gunakan jalan lingkungan untuk kendaraan servis atau kebutuhan teknis. • Pejalan Kaki: Tambahkan jalur pedestrian dari kedua akses untuk mendukung konektivitas tanpa kendaraan. <p>2. Parkir Masalah: Keterbatasan ruang tapak untuk parkir. Solusi Arsitektural:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Parkir Bertingkat: Bangun parkir vertikal (basement atau gedung parkir bertingkat) di sudut tapak yang tidak mengganggu fungsi utama. • Parkir Tepi Sungai: Manfaatkan sisi dekat sungai untuk parkir terbatas dengan perlindungan lanskap hijau agar tidak merusak estetika. • Kerjasama Area Sekitar: Libatkan lahan sekitar (seperti lahan kosong di sisi barat) sebagai parkir tambahan dengan jembatan konektivitas. • Sistem Parkir Pintar: Gunakan sistem otomatis atau lift parkir untuk efisiensi ruang <p>Sumber : Hasil analisis pribadi, 2025</p>	

7. Analisis Drainase


Tabel 6. Analisis Drainase

DATA	
	<p>Drainase Eksisting: Sisi timur tapak memiliki drainase berukuran besar, dapat menjadi sarana pembuangan air hujan.</p> <p>Kendala Internal: Tidak tersedia sarana pembuangan untuk blackwater dan greywater di dalam tapak.</p>
ALTERNATIF RESPON	
<p>1. Drainase Air Hujan Masalah: Potensi limpasan air hujan jika tidak diatur dengan baik. Solusi Arsitektural:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Membuat drainase baru di sekeliling bangunan untuk akses sirkulasi air • Pemanfaatan Drainase Timur: Hubungkan sistem drainase internal tapak ke drainase besar di sisi timur. • Permeabilitas Tapak: Gunakan paving block berpori atau area lanskap resapan untuk mengurangi limpasan permukaan. • Penampungan Air Hujan: Buat sumur resapan atau tangki penampungan untuk memanen air hujan. Air ini dapat digunakan kembali untuk penyiraman taman atau kebutuhan non-potable. 	
<p>2. Blackwater Masalah: Tidak ada sistem pembuangan limbah domestik. Solusi Arsitektural:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistem Septic Tank Modern: Buat septic tank kedap dengan sistem biofiltrasi untuk mengolah limbah sebelum dialirkan ke drainase kota. • Alternatif Pengolahan: Gunakan sistem STP (Sewage Treatment Plant) skala kecil untuk mengolah blackwater secara ramah lingkungan. 	
<p>3. Greywater Masalah: Tidak tersedia saluran greywater. Solusi Arsitektural:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pengolahan Greywater: Gunakan unit filtrasi untuk mengolah greywater sehingga bisa digunakan kembali untuk fungsi tertentu, seperti flushing toilet atau penyiraman taman. • Sistem Pemisahan: Pastikan ada saluran khusus untuk greywater yang terpisah dari blackwater sebelum pengolahan. 	

Sumber : Hasil analisis pribadi, 2025

8. Analisis Vegetasi

Tabel 7. Analisis Vegetasi

DATA	
	<p>Vegetasi Eksisting:</p> <p>Pohon beringin besar di luar tapak memberikan potensi naungan dan visual ikonik.</p> <p>Pohon pisang dapat memberikan kesan tropis tetapi kurang fungsional sebagai vegetasi lanskap.</p> <p>Rumput liar menunjukkan area yang kurang terawat dan tidak estetis.</p>
ALTERNATIF RESPON	
<p>1. Pohon Beringin Besar (Vegetasi Utama di Luar Tapak)</p> <p>Masalah: Ukuran besar dapat memengaruhi visual dan ruang.</p> <p>Solusi Arsitektural:</p> <ul style="list-style-type: none">• Pelestarian: Jadikan beringin sebagai elemen lanskap ikon di sekitar tapak.• Zona Hijau: Buat ruang terbuka di dekat pohon untuk menjaga ekosistem alami.	
<p>2. Pohon Pisang (Vegetasi Sekunder)</p> <p>Masalah: Vegetasi ini kurang estetis untuk desain high-tech.</p> <p>Solusi Arsitektural:</p> <ul style="list-style-type: none">• Pengelolaan Ulang: Relokasi pohon pisang ke area tertentu untuk fungsi dekoratif atau edukasi (kebun kecil).• Penggantian Vegetasi: Ganti dengan pohon atau tanaman yang lebih sesuai dengan tema desain, seperti bambu atau pohon palem.	
<p>3. Rumput Liar</p> <p>Masalah: Kurang estetis dan terkesan tidak terawat.</p> <p>Solusi Arsitektural:</p> <ul style="list-style-type: none">• Penghapusan: Bersihkan area rumput liar untuk lanskap yang lebih terkontrol.• Penggantian: Ganti dengan rumput hias seperti zoysia atau rumput vetiver yang mendukung keindahan dan konservasi tanah.	
<p>4. Penanaman Pohon Penyaring Debu di Sekitar Tapak:</p> <ul style="list-style-type: none">• Penyaring Alami: Pohon-pohon seperti beringin yang sudah ada, atau pohon yang memiliki daun lebar dan padat, dapat berfungsi penyaring alami debu. Membantu menahan partikel debu di udara.• Pemilihan Pohon yang Tepat: Pilih jenis pohon yang memiliki kemampuan untuk menangkap debu dan polusi udara, seperti pohon yang memiliki banyak daun atau cabang yang rapat. Tanam pohon-pohon ini terutama di sisi utara dan timur yang lebih terpapar debu dari kendaraan.	

Sumber : Hasil analisis pribadi, 2025

9. Analisis Matahari

Tabel 8. Analisis Matahari

DATA	
	<ol style="list-style-type: none">1. Sisi Timur (Matahari Pagi): Mendapat paparan matahari pagi, ideal untuk area yang membutuhkan pencahayaan alami dan kehangatan di pagi hari.2. Sisi Barat (Matahari Sore): Mendapat paparan matahari sore yang cenderung lebih panas dan intens, berpotensi meningkatkan suhu di dalam bangunan.
ALTERNATIF RESPON	
<ol style="list-style-type: none">1. Sisi Timur (Matahari Pagi) Masalah: Intensitas cahaya pagi dapat menyilaukan atau menyebabkan panas berlebih. Solusi Arsitektural:<ul style="list-style-type: none">• Bukaan Optimal: Gunakan jendela besar dengan kaca low-E untuk memanfaatkan cahaya pagi tanpa panas berlebih.• Ruang Produktif: Tempatkan ruang kerja, ruang tunggu, atau area publik yang memerlukan pencahayaan pagi.2. Sisi Barat (Matahari Sore) Masalah: Intensitas matahari sore dapat meningkatkan panas dan membuat area tidak nyaman. Solusi Arsitektural:<ul style="list-style-type: none">• Shading Device: Pasang shading horizontal, layar louver, atau fasad ganda untuk mengurangi paparan langsung matahari sore.• Vegetasi Tinggi: Gunakan pohon besar di sisi barat untuk memberikan naungan alami.• Material Reflektif: Gunakan material fasad yang memantulkan panas, seperti panel aluminium berlapis insulasi.• Ruang Penunjang: Letakkan ruang sekunder seperti parkir atau gudang di sisi ini untuk mengurangi kebutuhan kenyamanan termal.	

Sumber : Hasil analisis pribadi, 2025.

10. Analisis Sungai

Tabel 9. Analisis Sungai

DATA	
	<p>Sungai Siak (Sisi Selatan):</p> <ul style="list-style-type: none">• Terletak di sisi selatan tapak, sungai ini memberikan potensi visual yang menarik dan ekosistem alami.• Namun, aktivitas kendaraan laut dan kebisingan bisa memengaruhi kenyamanan pengguna bangunan.• Penyediaan Akses: Potensi untuk menghubungkan ruang publik dengan sungai secara visual dan fisik.
ALTERNATIF RESPON	
<p>1. Memanfaatkan Potensi Visual Sungai Masalah: Sungai Siak memiliki potensi visual yang kuat, tetapi membutuhkan perencanaan agar terhubung dengan ruang. Solusi Arsitektural:</p> <ul style="list-style-type: none">• Penciptaan Ruang Publik: Buat area terbuka seperti plaza atau taman di sisi selatan untuk memberikan akses visual dan fisik ke sungai.• Fasad Terbuka: Gunakan jendela besar atau dinding kaca di ruang publik yang menghadap sungai untuk memaksimalkan pandangan ke arah sungai.• Jembatan atau Pier: Buat jembatan atau pier untuk memberikan akses langsung ke sungai bagi pengunjung atau untuk kegiatan rekreasi.	
<p>2. Keamanan dan Pemanfaatan Sungai Masalah: Sungai dapat menjadi risiko keselamatan jika tidak dikelola dengan baik. Solusi Arsitektural:</p> <ul style="list-style-type: none">• Kebijakan Keamanan: Bangun pagar atau pembatas yang aman antara bangunan dan sungai untuk menghindari potensi kecelakaan.• Aktivitas Rekreasi: Kembangkan ruang yang memungkinkan kegiatan rekreasi di sekitar sungai, seperti rain garden atau area duduk atau berjalan di sepanjang tepi sungai.	
Sumber : Hasil analisis pribadi, 2025	

E. KESIMPULAN

Analisis tapak pada lokasi Jl. Nelayan, Kecamatan Rumbai, Pekanbaru menunjukkan bahwa meskipun tapak memiliki keunggulan strategis dari segi aksesibilitas dan konektivitas, terdapat sejumlah tantangan yang harus diatasi, seperti keterbatasan vegetasi dan potensi genangan air. Data tersebut memberikan dasar yang kuat untuk merancang concert hall dengan pendekatan *arsitektur high-tech, yaitu pendekatan yang menonjolkan kejujuran struktur dan teknologi bangunan sebagai bagian dari ekspresi desain. Konsep perancangan yang diusung adalah "Teknologi sebagai Estetika dan Solusi Lingkungan", di mana struktur kabel digunakan untuk menciptakan bentang lebar tanpa kolom, sementara sistem drainase modern, pemanfaatan pencahayaan alami, dan ventilasi silang menjadi solusi terhadap isu iklim dan tapak. Dengan demikian, perancangan

bangunan tidak hanya mengoptimalkan fungsi dan kualitas akustik, tetapi juga mendukung keberlanjutan dan adaptasi terhadap kondisi lingkungan lokal secara arsitektural dan teknologis.

F. DAFTAR PUSTAKA

of the Acoustical Society of America, 139(4), 1548-1556. DOI: 10.1121/1.4944787

Dinas Pariwisata Kota Pekanbaru (2023). Laporan Tahunan Event dan Festival Kota Pekanbaru 2022. Website: <https://dispar.pekanbaru.go.id>

Badan Pusat Statistik Kota Pekanbaru (2023). Pekanbaru Dalam Angka 2023. Website: <https://pekanbarukota.bps.go.id>

Dinas Kebudayaan Provinsi Riau (2023). Rencana Strategis Pengembangan Kebudayaan Riau 2020-2024. Website: <https://disbud.riau.go.id>

Barron, M. (2020). Auditorium Acoustics and Architectural Design (3rd ed.). Spon Press. DOI: 10.4324/9780429347955

Foster & Partners. (2020). "Technology and Architecture: Integration in Modern Concert Halls." *Architectural Review*, 247(1481), 78-85. DOI: 10.1108/AR-06-2020-00