

**SKRIPSI 48**

**PENGARUH BENTUK DAN MATERIAL RUANG DALAM  
TERHADAP KUALITAS AKUSTIK  
TEATER TERTUTUP TAMAN BUDAYA JAWA BARAT  
DI BANDUNG**



**NAMA : DEAVINA**

**NPM : 2016420002**

**PEMBIMBING: IR. E. B. HANDOKO SUTANTO, MT.**

**UNIVERSITAS KATOLIK PARAHYANGAN**

**FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**

**Akreditasi Institusi Berdasarkan BAN Perguruan Tinggi No: 4339/SK/BAN-PT/Akred/PT/XI/2017 dan Akreditasi Program Studi Berdasarkan BAN Perguruan Tinggi No: 4501/SK/BAN-PT/Akred/S/XI/2019**

**BANDUNG**

**2020**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN SKRIPSI

*(Declaration of Authorship)*

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Deavina  
NPM : 2016420002  
Alamat : Jl Bukit Indah no 21c, Bandung  
Judul Skripsi : Pengaruh Desain Ruang dan Elemen Arsitektural Terhadap Optimalisasi Waktu Dengung pada Teater Tertutup Dago Tea House Bandung

Dengan ini menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa :

- 1. Skripsi ini sepenuhnya adalah hasil karya saya pribadi dan di dalam proses penyusunannya telah tunduk dan menjunjung Kode Etik Penelitian yang berlaku secara umum maupun yang berlaku di lingkungan Universitas Katolik Parahyangan.**
- 2. Jika dikemudian hari ditemukan dan terbukti bahwa isi di dalam skripsi ini, baik sebagian maupun keseluruhan terdapat penyimpangan-penyimpangan dari Kode Etik Penelitian antara lain seperti tindakan merekayasa atau memalsukan data atau tindakan sejenisnya, tindakan plagiarisme atau autoplagarisme, maka saya bersedia menerima seluruh konsekuensi hukum sesuai ketentuan yang berlaku.**

Bandung, Mei 2016



Deavina



## Abstrak

# PENGARUH BENTUK DAN MATERIAL RUANG DALAM TERHADAP KUALITAS AKUSTIK TEATER TERTUTUP TAMAN BUDAYA JAWA BARAT DI BANDUNG

Oleh  
Deavina  
NPM: 2016420002

Dalam arsitektur, sangat penting menentukan bentuk ruang untuk mengakomodasi fungsi bangunan di dalamnya secara maksimal. Selain untuk estetika, elemen arsitektural dibutuhkan untuk mendukung fungsi dari ruang yang akan dibuat mencapai pengalaman ruang. Pengalaman ruang yang ditangkap oleh indra manusia, khususnya pengalaman dari segi audial dalam ruang arsitektural. Untuk mencapai kualitas akustik yang baik, diperlukan sejumlah persyaratan dengan beberapa kriteria untuk menerapkan desain yang efektif dan juga nyaman untuk pengguna ruang. Ada faktor yang menentukan parameter yang penting untuk kenyamanan audial, yaitu bentuk dan material ruang dalam. Bentuk dan material mempengaruhi persebaran energi bunyi dalam ruangan dari sumber suara sampai titik terjauh dalam suatu ruang. Bunyi adalah salah satu aspek yang mempunyai potensi memperkaya pengalaman.

Teater Tertutup berada dalam Kawasan Balai Pengelolaan Taman Budaya sebagai salah satu Unit Pelaksana Teknis Dinas (UPTD) pada Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Provinsi Jawa Barat yang berlokasi di Jalan Bukit Dago Selatan no. 53 A, Bandung. Pemilihan objek Teater Tertutup Dago Tea House dimana fungsinya untuk teater dikarenakan bentuk bangunan luar berbentuk tradisional dan memiliki atap Julang Ngapak. Aspek penilaian kualitas akustik dalam arsitektur ditentukan dari pelingkup ruang dalam. Denah teater ini berbentuk persegi panjang dengan dua sisi sejajar. Untuk teater yang masuk ke fungsi pidato, kejelasan suara untuk gabungan fungsi musik dengan percakapan ada dalam standar akustik ruang yang optimal. Dalam standar waktu dengung yang berlaku, seharusnya waktu dengung yang optimal untuk ruang teater yang digolongkan untuk fungsi pidato sebaiknya relatif pendek. Dikarenakan perlunya karakteristik ruangan yang berbeda untuk jenis penggunaan berbeda, maka tujuan penelitian ini agar gedung memenuhi syarat akustik dalam ruang yang menampung fungsi tersebut.

Pada objek ini, digunakan metode evaluasi pasca huni terhadap bentuk ruang serta material dalam ruang arsitektural didalamnya, apakah sudah sesuai dengan fungsi awal perancangan. Penelitian dilakukan dengan pendekatan kuantitatif dan pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif dimulai dari observasi objek studi dan wawancara dengan pihak pengelola dan pengunjung. Metode kuantitatif dari data dengan mengukur dimensi ukuran ruang dan luasan setiap elemen material pelingkup ruang, lalu pengukuran di lapangan dengan perhitungan rumus Sabine, serta menggunakan simulasi digital dengan software EASE Focus 3.

Hasil penelitian diperoleh kesimpulan berupa upaya pemenuhan kebutuhan akustik pada bentuk dan material ruang dalam. Diharapkan dapat menjadi pedoman atau sampel dalam mengatasi tantangan yang sama sehubungan dengan kondisi ruang akustik dengan pelingkup ruang dalam sejenis untuk mencapai hasil kondisi akustik yang baik.

**Kata-kata kunci:** bentuk ruang, material ruang dalam, kualitas akustik dalam arsitektur, Teater Tertutup Taman Budaya Jawa Barat

## **Abstract**

# ***THE EFFECT ON THE FORM AND MATERIAL OF INNER SPACE FOR THE ACOUSTIC QUALITY OF TEATER TERTUTUP TAMAN BUDAYA JAWA BARAT ON BANDUNG***

*by*

**Deavina**

**NPM: 2016420002**

*In architecture, it is very important to determine the shape of the space to accommodate the function of the building in it optimally. In addition to aesthetics, architectural elements are needed to support the function of space that will be made to achieve space experience. Spatial experience is captured by the human senses, especially audial experience in architectural space. To achieve good acoustic quality, a number of requirements with several criteria are needed to implement an effective design that is also convenient for space users. There are factors that determine the parameters that are important for audial comfort, namely the shape and material of the interior space. Form and material affect the distribution of sound energy in the room from the sound source to the furthest point in a room. Sound is one aspect that has the potential to enrich the experience.*

*The Closed Theater is within the Cultural Park Management Center Area as one of the Technical Implementation Unit (UPTD) at the West Java Province Tourism and Culture Office, located on Jalan Bukit Dago Selatan no. 53 A, Bandung. The selection of the Dago Tea House Closed Theater object where its function is for the theater is due to the traditional form of the building outside and having the roof of Julang Ngapak. The aspect of acoustic quality assessment in architecture is determined by the scope of the interior. This theater plan is rectangular with two parallel sides. For theater that enters the speech function, sound clarity for the combination of music and conversation functions is in the optimal room acoustic standard. In the applicable reverberation time standards, the optimal reverberation time for theater spaces classified as speech functions should be relatively short. Due to the need for different room characteristics for different types of use, the purpose of this study is for the building to meet the acoustic requirements in the space that holds the function.*

*In this object, the post-occupancy evaluation method for the shape of the space and material in the architectural space inside is used, whether it is in accordance with the initial design function. The study was conducted with a quantitative approach and a qualitative approach. The qualitative approach starts from the observation of the object of study and interviews with the manager and visitors. Quantitative methods of data by measuring the dimensions of the size of the space and the extent of each element of the scope of material space, then measurement in the field with the calculation of the Sabine formula, and using digital simulations with EASE Focus 3 software.*

*The results of the study were concluded in the form of efforts to meet the needs of acoustics in the form and material space. It is expected to become a guideline or sample in overcoming the same challenges with regard to the condition of acoustic spaces with similar enclosures in order to achieve good acoustic conditions.*

**Keywords:** *form, material of inner space, acoustic quality, The Closed Theater in West Java Cultural Park*



## **PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI**

Skripsi yang tidak dipublikasikan ini, terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Universitas Katolik Parahyangan, dan terbuka untuk umum dengan ketentuan bahwa hak cipta ada pada penulis dengan mengikuti aturan HaKI dan tata cara yang berlaku di lingkungan Universitas Katolik Parahyangan.

Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau peringkasan hanya dapat dilakukan seizin pengarang dan harus disertai dengan kebiasaan ilmiah untuk menyebutkan sumbernya.

Memperbanyak atau menerbitkan sebagian atau seluruh skripsi haruslah seijin Rektor Universitas Katolik Parahyangan.





## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Penelitian ini dibuat untuk memenuhi tugas akhir Fakultas Teknik Program Studi Arsitektur, Universitas Parahyangan. Selama proses penelitian berlangsung, penulis mendapatkan bimbingan, arahan, dukungan, dan saran. Untuk itu rasa terima kasih sedalam-dalamnya penulis sampaikan kepada:

- **Dosen pembimbing, Bapak Ir. E. B. Handoko Sutanto, MT. atas saran, pengarahan, dan masukan yang telah diberikan serta berbagai ilmu yang berharga.**
- **Dosen penguji, Ibu Ir. Mimie Purnama, MT. dan Ibu Ariani Mandala, ST. MT. atas masukan dan bimbingan yang diberikan.**
- **Kepala UPTD Kebudayaan Jawa Barat, Bandung yang telah memberikan izin untuk mendata objek penelitian, Bapak Rahadian Prasetya sebagai Analis Apresiasi Karya Seni di Taman Budaya dan Ibu Rosala Laelawati sebagai Jabatan Fungsional Pamong Budaya sebagai narasumber yang menemani selama pendataan.**
- **Orang tua yang telah menyemangati dan mendoakan selama proses pengerjaan skripsi.**
- **Dan yang terakhir namun tidak kalah pentingnya, teman-teman yang mendukung dan menyemangati proses skripsi, yaitu Livia, Kezia, Syanne, Vivian, Nao, Valencia, Margaret, Reggie, Billy, Martin, Kemal, Bagus, Nindya, Rio, dan lainnya atas semangat dan dukungan yang telah diberikan dari awal hingga akhir proses pengerjaan tugas akhir ini.**

Bandung, 14 Mei 2020



Deavina





## DAFTAR ISI

<b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Pertanyaan Penelitian.....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
1.5. Ruang Lingkup Penelitian.....	3
<b>BAB 2 TEORI BENTUK, MATERIAL, DAN AKUSTIK TEATER.....</b>	<b>7</b>
2.1. Bentuk yang Mendefinisikan Ruang.....	7
2.1.1. Bidang Alas (Lantai).....	7
2.1.2. Bidang Vertikal Pelingkup (Dinding).....	10
2.1.3. Bidang-Bidang Atas (Plafon).....	11
2.1.4. Proporsi Bentuk.....	12
2.2. Pengaruh Bentuk pada Akustik Ruang Teater.....	14
2.2.1. Bentuk dasar.....	15
2.2.2. Dimensi Ruang.....	17
2.2.3. Tekstur Ruang.....	18
2.2.4. Posisi.....	18
2.3. Pengaruh Material Akustik pada Ruang Teater.....	19
2.3.1. Elemen-Elemen Pokok dari Arsitektural Akustik.....	19
2.3.2. Material pada Ruang Akustik.....	20
2.3.3. Pengaruh Elemen Arsitektural pada Akustik Ruang Pidato.....	21
2.4. Bunyi / Suara.....	23
2.4.1. Perilaku Bunyi.....	23
2.4.2. Intelligibilitas Suara ( <i>Speech Intelligibility</i> ).....	26
2.4.3. Artikulasi Suara ( <i>Speech Articulation</i> ).....	31
2.4.4. Definisi Suara ( <i>Definition</i> ).....	34
2.4.5. Sistem Penguat Suara.....	35
2.5. Persyaratan Akustik Ruang Ideal.....	39

2.5.1. Tingkat Kekerasan ( <i>Loudness</i> ) yang cukup .....	39
2.5.2. Energi Bunyi Terdistribusi (Terdifusi) Merata dalam Ruangan....	44
2.5.3. Waktu Dengung yang Sesuai dengan Fungsi .....	45
2.5.4. Eliminasi Cacat Akustik dalam Ruangan .....	46
2.5.5. Bebas Bising atau Getaran .....	51
<b>BAB 3 METODE PENELITIAN .....</b>	<b>54</b>
3.1. Jenis Penelitian.....	54
3.2. Tempat Penelitian .....	54
3.3. Teknik Pengumpulan Data.....	55
3.3.1. Studi Literatur .....	55
3.3.2. Observasi Objek Studi.....	55
3.3.3. Studi Literatur .....	57
3.4. Tahap Analisis Data .....	57
3.5. Tahap Penarikan Kesimpulan .....	58
<b>BAB 4 ANALISA PENGARUH BENTUK TERHADAP KUALITAS AKUSTIK PADA RUANG TEATER TERTUTUP TAMAN BUDAYA JAWA BARAT BUMI .....</b>	<b>60</b>
4.1. Data Objek .....	60
4.1.1. Klasifikasi Objek.....	60
4.1.2. Batas dan Lingkungan Sekitar.....	61
4.1.3. Ruang Dalam.....	62
4.2. Observasi Bentuk dan Material pada Ruang Teater.....	63
4.2.1. Lantai.....	64
4.2.2. Dinding.....	66
4.2.3. Plafon .....	69
4.2.4. Furniture .....	70
4.2.5. Sistem Pengeras Suara .....	70
4.3. Pengaruh Bentuk dan Material Ruang Dalam terhadap Kualitas Akustik Ruang Teater .....	72
4.3.1. Intelligibilitas Suara .....	72

4.3.2. Pemantulan Suara pada Bentuk Ruang terhadap Kualitas Akustik .....	81
4.3.3. Pengaruh Sistem Pengeras Suara terhadap Kualitas Aksutik Ruang Teater Kekerasan Suara yang Cukup .....	83
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>87</b>
5.1. Kesimpulan .....	87
5.1.1. Bentuk Ruang.....	87
5.1.2. Material Ruang.....	88
5.1.3. Pengeras Suara .....	88
5.2. Saran .....	89

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Taman Budaya Provinsi Jawa Barat.....	1
Gambar 1.2 Atap Pada Teater Tertutup .....	2
Gambar 1.3 Area Penonton dan Panggung Teater Tertutup Dago Tea House .....	4
Gambar 1.4 Potongan Teater Tertutup Dago Tea House .....	4
Gambar 1.5 Rencana Tapak Teater Tertutup dan Teater Tertutup Dago Tea House .....	5
Gambar 2.1 Efektifitas bentuk ruang .....	8
Gambar 2.2 Bentuk Ruang Kipas .....	8
Gambar 2.3 Contoh-contoh bentuk denah kipas .....	9
Gambar 2.4 Pengaturan pola tempat duduk secara standar (disebut pola tradisional) dengan lorong sirkulasi yang terletak di tengah-tengah area <i>audience</i> (kiri) dan pengaturan pola tempat duduk secara kontinental tanpa lorong sirkulasi.....	9
Gambar 2.5 Perilaku pantulan suara pada dinding melengkung .....	10
Gambar 2.6 Bentuk dinding belakang yang dimiringkan .....	10
Gambar 2.7 Studi refleksi dari <i>ceiling panel</i> .....	11
Gambar 2.8 Efektivitas bidang plafon sebagai bidang pantul suara .....	12
Gambar 2.9 Tipe Proporsi.....	13
Gambar 2.10 Tujuh bentuk ideal untuk ruangan.....	13
Gambar 2.11 Proporsi ketinggian ruang .....	14
Gambar 2.12 Bentuk-bentuk dasar panggung yang digunakan dalam rancangan teater.....	16
Gambar 2.13 Deretan Rusuk (Bilah-Bilah) Kayu yang Disusun Bergantian dengan Lubang. Konstruksinya Cocok Untuk Melindungi Selimut Isolasi yang Relatif Lunak...	21
Gambar 2.14 Garis Pandang yang Baik untuk Menghasilkan Suara Langsung Yang Baik .....	21
Gambar 2.15 Pola Pemantulan dengan Cara Difusi.....	22
Gambar 2.16 Pola Pemantulan dengan Refleksi .....	23
Gambar 2.17 Hukum Invers Kuadrat .....	24
Gambar 2.18 Pemantulan Bunyi pada Satu Bidang dan Dua Bidang .....	24
Gambar 2.19 Kelakuan Bunyi dalam Ruang Tertutup : (1) bunyi datang atau bunyi langsung; (2) bunyi pantul; (3) bunyi yang diserap oleh lapisan permukaan; (4) bunyi difus atau bunyi yang disebar; (5) bunyi difraksi atau bunyi yang dibelokkan; (6) bunyi sang	

ditransmisi; (7) bunyi yang hilang dalam struktur bangunan; (8) bunyi yang dirambatkan oleh struktur bangunan.....	25
Gambar 2.20 Berbagai Pola Refleksi pada Bidang Permukaan.....	26
Gambar 2.21 Rumus Sabine .....	29
Gambar 2.22 Grafik Waktu dengung Optimum Berdasarkan Fungsi Ruang .....	30
Gambar 2.23 Presentase <i>Speech Power</i> dengan <i>Speech Intelligibility</i> pada berbagai frekuensi.....	32
Gambar 2.24 Penilaian Kejelasan Pembicaraan Berdasarkan Nilai Definisi Suara .....	35
Gambar 2.25 Contoh <i>layout</i> perletakan <i>loudspeaker</i> yang buruk (a-d) dan yang baik (a-1 - d-1).....	37
Gambar 2.26 Perbandingan Intensitas Suara dengan Jarak dari Sumber Suara pada Ruang Tertutup .....	40
Gambar 2.27 Pola Penyebaran Suara (Inverse-Square Law).....	41
Gambar 2.28 Efektivitas Pemantulan Bunyi Berdasarkan Bentuk Langit-Langit Ruang.....	42
Gambar 2.29 Penempatan Langit-Langit Pemantul.....	43
Gambar 2.30 Alternatif Desain untuk Pendifusian Bunyi .....	44
Gambar 2.31 Rumus Sabine .....	45
Gambar 2.32 Grafik Waktu dengung Optimum Berdasarkan Fungsi Ruang .....	46
Gambar 2.33 Cacat Akustik ke 1 hingga 4.....	46
Gambar 2.34 Cacat Akustik ke 5.....	47
Gambar 2.35 Skema perhitungan panjang selisih jarak tempuh antara berkas Suara Asli (c) dan berkas-berkas suara pantul (a+b) .....	47
Gambar 2.36 Gema dari Refleksi Dinding .....	49
Gambar 2.37 <i>Long Delayed Reflection</i> .....	49
Gambar 2.38 Terjadinya Cacat Akustik Daerah Bayangan Suara.....	50
Gambar 2.39 Cacat Akustik (3) Bayangan Bunyi .....	50
Gambar 2.40 Pantulan Bunyi pada Permukaan Bidang Pararel .....	51
Gambar 2.41 Tabel Tingkat Kebisingan Rata-Rata.....	52
Gambar 3.1 Rencana Tapak Teater Tertutup dan Teater Terbuka Dago Tea House .....	54
Gambar 3.2 Arah Sound Level Meter ke Sumber Bunyi.....	55
Gambar 3.3 Titik Ukur dalam Teater Tertutup Taman Budaya Jawa Barat .....	56



Gambar 3.4 Pengeras Suara di Teater Tertutup .....	57
Gambar 4.1 Ruang Dalam Teater Tertutup Taman Budaya Jawa BaratA .....	60
Gambar 4.2 Kawasan Taman Budaya Jawa Barat .....	61
Gambar 4.3 Kondisi Area Luar di Depan Teater Terbuka.....	61
Gambar 4.4 Denah Teater Tertutup Dago Tea House.....	62
Gambar 4.5 Ruang di Dalam Teater Tertutup Dago Tea House.....	62
Gambar 4.6 Pembagian Area Lantai .....	64
Gambar 4.7 Denah Kunci Dinding .....	66
Gambar 4.8 Detail Dinding Kisi Kayu.....	67
Gambar 4.9 Plafon Teater Tertutup .....	69
Gambar 4.10 Posisi Perletakan Alat Pengeras Suara pada Teater Tertutup.....	71
Gambar 4.11 Plafon Teater Tertutup .....	72
Gambar 4.12 Volume Ruang Dalam Teater Tertutup Taman Budaya Jawa Barat	74
Gambar 4.13 Tingkat Kekerasan Suara Saat Pertunjukan .....	75
Gambar 4.14 Bahaya Kebisingan.....	76
Gambar 4.15 Waktu Dengung Teater Tertutup.....	79
Gambar 4.16 Pemantulan Bunyi Dinding Sejajar Menghasilkan Gaung.....	81
Gambar 4.17 Perbaikan Pengolahan Bentuk Dinding Sejajar .....	82
Gambar 4.18 Pemantulan Bunyi oleh Plafon Teater Tertutup.....	82
Gambar 4.19 Simulasi Distribusi Tingkat Tekanan Bunyi dengan software EASE	
Focus 3 .....	83
Gambar 4.20 Perbaikan posisi perletakan pengeras suara .....	84

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Volume/Tempat Duduk Penonton .....	27
Tabel 2.2 Tabel Besaran <i>Articulation Index</i> dengan <i>speech intelligibility</i> .....	31
Tabel 2.3 Volume per Tempat Duduk Penonton Ruang Akustik .....	39
Tabel 2.4 Kualitas Pemantulan Akibat Selisih Jarak Tempuh antara Penjumlahan Bunyi Langsung dengan Bunyi Pantul.....	48
Tabel 4.1 Material ruang dalam Teater Tertutup Taman Budaya Jawa Barat .....	64
Tabel 4.2 Tingkat Kekerasan Suara Saat Ruang Kosong .....	73
Tabel 4.3 Volume/Tempat Duduk Penonton .....	74
Tabel 4.4 Tabel Tingkat Kekerasan Suara Saat Pertunjukan Berlangsung .....	75
Tabel 4.5 Bising Latar Belakang .....	78
Tabel 4.6 Tabel hitungan Luas Permukaan Material serta Koefisien Penyerapan Material.....	79
Tabel 4.7 Peta Nilai Integibilitas Suara .....	81

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Tabel Koefisien Absorpsi Bahan (Egan, 1988 : 52-53).....	92
Lampiran 2 Tabel Koefisien Absorpsi Bahan pada Berbagai Jangkauan Frekuensi (Sumber : Doelle,1993:242).....	96
Lampiran 3 Foto eksisting Teater Tertutup Dago Tea House.....	97
Lampiran 4 Denah Teater Tertutup Taman Budaya Jawa Barat.....	99
Lampiran 5 Jadwal Program Kegiatan UPTD Pengelolaan Kebudayaan Daerah Jawa Barat tahun 2019 dan tahun 2020 (Sumber : Sekertariat Taman Budaya).....	99



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Teater merupakan seni campuran di mana unsur-unsur seni lain seperti sastra, seni rupa, arsitektur, musik dan tari masuk di dalamnya dan menciptakan suatu karya seni (Sitorus E. D., 2003). Fungsi ruang teater adalah untuk pertunjukan sandiwara atau drama yang diiringi musik, yang selain fungsi audial juga diperlukan juga fungsi visual agar penonton bisa menikmati pertunjukan yang berlangsung dari semua posisi tempat duduk. Sebagai arsitek yang merupakan seniman dan juga memperhatikan fungsi yang terjadi dalam bangunan, maka kita harus mampu menyatukan keindahan unsur ruang dan bentuk yang sesuai dengan fungsi ruang. Ruang yang terbentuk dari unsur-unsur itu harus mampu memenuhi karakteristik akustik untuk mencapai kenyamanan audial penonton.

Dalam arsitektur, setiap ruang memiliki kriteria berbeda-beda untuk memwadhahi aktivitas yang terjadi. Untuk merancang sebuah ruang, ditentukan dulu dengan spesifik agar sesuai dengan fungsinya. Begitu pula dengan rancangan ruang akustik dalam bangunan. Ruang akustik dengan fungsi teater, yang digolongkan pada ruang akustik pidato memiliki kriteria yang berbeda dengan fungsi lainnya. Kemudian baru bisa ditetapkan kriteria untuk persyaratan-persyaratan yang ruang akustik yang ideal agar sesuai dengan kegiatan yang dilaksanakan, dimana pengguna bisa menikmati dengan nyaman dari segi audial pada kegiatan di dalamnya.



Gambar 1.1 Taman Budaya Provinsi Jawa Barat  
(Sumber : Google Maps, Februari 2020)

Bangunan pada kawasan Taman Budaya Jawa Barat merupakan bangunan yang sudah ada sejak zaman Belanda. Tempat ini dulu disebut sebagai Dago Thee Huis yang artinya Rumah Teh Dago. Belakangan tempat ini diubah menjadi Taman Budaya Provinsi Jawa Barat yang berlokasi di Jln. Bukit Dago Selatan no. 53 A. Tujuan didirikan Taman Budaya agar kesenian tradisional khususnya daerah Jawa Barat rutin dilaksanakan guna melestarikan budaya daerah yang sangat beragam.

Bentuk luar bangunan teater ini tercipta dari ekspresi bangunan tradisional yaitu Julang Ngapak, yang otomatis berpengaruh dengan bentuk ruang di dalamnya. Bentuk atap Julang Ngapak adalah bentuk atap yang melebar di kedua sisi bidangnya. Jika dilihat dari arah muka rumahnya, bentuk atap demikian menyerupai sayap dari burung julang (nama sejenis burung) yang sedang merentangkan sayapnya. Bentuk-bentuk atap demikian dulu dijumpai di daerah-daerah Jawa Barat. Bentuk tradisional ditunjukkan pada ruang luar kurang ditunjukkan di ruang dalam teater. Bentuk tradisional ruang dalam hanya ditunjukkan menggunakan material dinding dan lantai berupa kayu. Denah teater dari gedung dengan panggung (*play area*) berukuran 12x15 m ini, berbentuk persegi panjang dengan dinding sejajar dengan tinggi berundak. Dalam akustik, bentuk ruang berkapasitas 640 tempat duduk ini, sangat berkontribusi terhadap pemenuhan persyaratan agar fungsi ruang akustik dapat berlangsung dengan baik.



Gambar 1.2 Atap Pada Teater Tertutup  
(Sumber : Google Maps, 2020)

Pada penelitian ini, akan dibahas mengenai peran arsitektur dalam menciptakan kesinambungan antara ketiga unsur, yaitu bentuk, material, dengan pemenuhan kualitas

akustik. Aspek fungsional dari ruang harus diutamakan berdasarkan persyaratan rancangan sesuai dengan aktivitas yang berlangsung untuk memenuhi ruang akustik yang optimal dengan fungsi akustik teater.

### **1.2. Pertanyaan Penelitian**

1. Apa pengaruh bentuk arsitektur bangunan (proporsi & dimensi yang mempengaruhi volume ruang) dan material terhadap kualitas aktivitas akustik ruang pada Teater Tertutup Taman Budaya Jawa Barat?
2. Apa upaya untuk memaksimalkan kualitas akustik fungsi teater pada Teater Tertutup Taman Budaya Jawa Barat?

### **1.3. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Memberikan informasi mengenai pengaruh bentuk arsitektur dan material ruang dalam terhadap kualitas akustik Teater Terbuka Taman Budaya Jawa Barat kepada pengelola pada saat masa penelitian ini.
2. Memberikan masukan serta kontribusi bagi pengelola mengenai pengaruh aspek bentuk arsitektural dan material pelingkup ruang pada keberlangsungan aktivitas sebuah ruangan teater.

### **1.4. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini bermanfaat untuk :

1. Mengetahui sejauh mana bentuk arsitektural (bentuk ruang, proporsi ideal dan volume ruang) dan material ruang dalam terhadap kualitas akustik saat adanya aktivitas berlangsung pada Teater Tertutup Taman Budaya Jawa Barat.
2. Mengetahui upaya pengaruh pelingkup ruang menunjang kualitas akustik pada ruang Teater Tertutup Taman Budaya Jawa Barat.
3. Wawasan dan data secara khusus, yaitu di bidang akustik dalam arsitektur juga sebagai masukan kepada penelitian sejenis di bidang arsitektur.

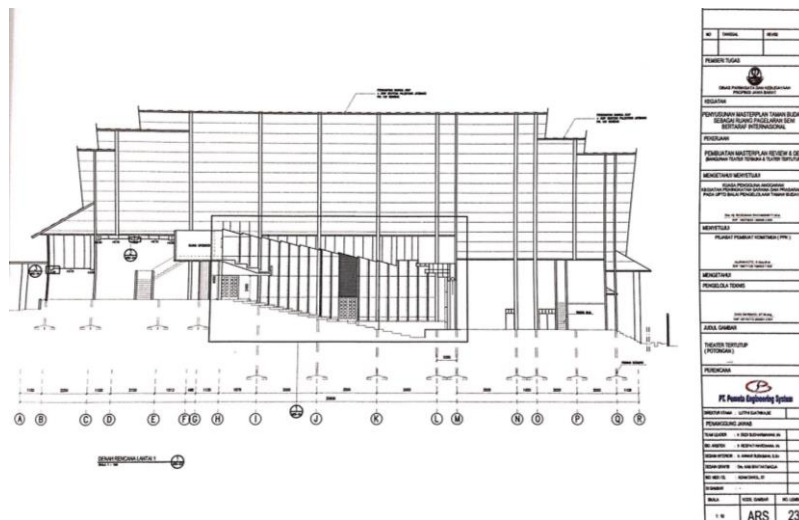
### **1.5. Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup penelitian dibatasi pada pembahasan lingkup objek mencakup pelingkup ruang di area pertunjukan dan area penonton pada Teater Tertutup Dago Tea House. Gedung Teater Tertutup Taman Budaya Jawa Barat yang memiliki panggung pertunjukan dengan panggung ( play area ) berukuran 12x15 m dengan tinggi lantai panggung yang dilengkapi layar elektrik berupa layar kuning 1 buah, layar merah 1 buah, layar merah 1 buah, layar putih 1 buah, serta layar border skrin 8 buah, yang dapat

dinikmati dari semua titik pandang penonton Ruang penonton yang berkapasitas 640 tempat duduk ditambah dengan wing kiri dan wing kanan, disertai dengan dukungan *lighting system* dan *sound system*.



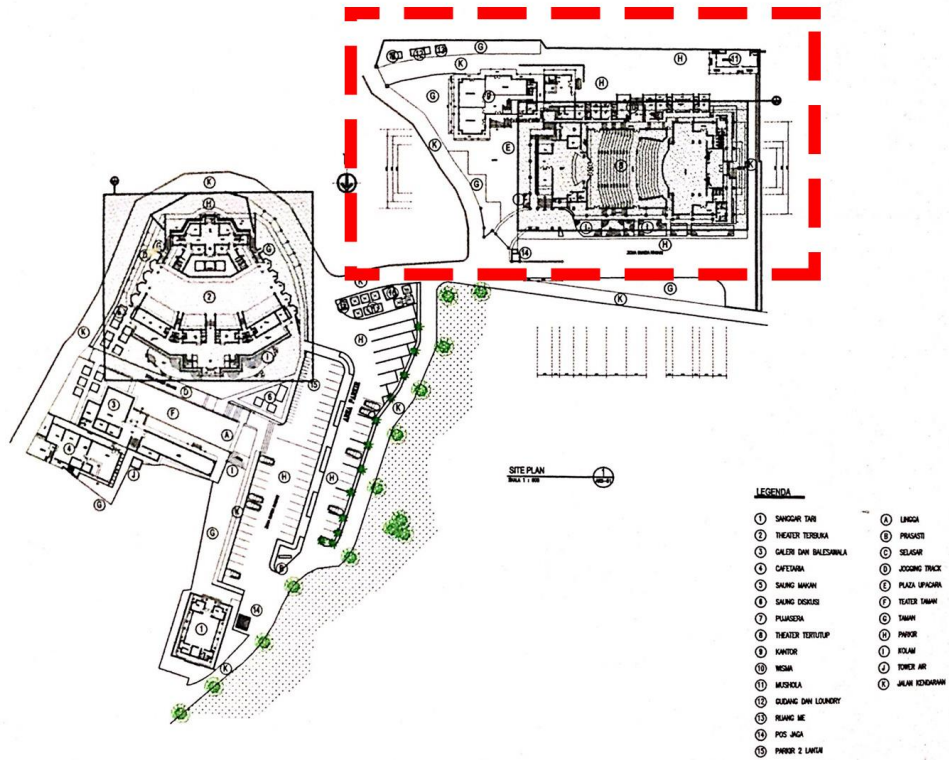
Gambar 1.3 Area Penonton dan Panggung Teater Tertutup Dago Tea House



Gambar 1.4 Potongan Teater Tertutup Dago Tea House  
(Sumber : Gambar Rencana Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Jawa Barat, 2012)

Pembahasan akustik tak lepas dari pengaruh dan keadaan lingkungan sekitar sebagai penghasil bunyi. Kawasan Taman Budaya Jawa Barat berada di lingkungan perumahan yang penduduknya tidak terlalu padat, maka suasana sekitar tidak ramai.





Gambar 1.5 Rencana Tapak Teater Tertutup dan Teater Tertutup Dago Tea House  
 (Sumber : Gambar Rencana Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Jawa Barat, 2012)

