

**KOMPOSISI MATERIAL AKUSTIK INTERIOR
AUDITORIUM TEATER BESAR INSTITUT SENI INDONESIA
SURAKARTA**

TUGAS SKRIPSI



**OLEH:
FERADHITA DIAN RATIH RATNASARI
15150138**

**PROGRAM STUDI DESAIN INTERIOR
JURUSAN DESAIN
FAKULTAS SENI RUPA DAN DESAIN
INSTITUT SENI INDONESIA
SURAKARTA**

2022

**KOMPOSISI MATERIAL AKUSTIK INTERIOR
AUDITORIUM TEATER BESAR INSTITUT SENI INDONESIA
SURAKARTA**

TUGAS SKRIPSI

**Untuk memenuhi sebagai persyaratan
Guna mencapai drajat Sarjana Strata-1 (S-1)
Program Studi Desain Interior
Jurusan Desain**



**OLEH:
FERADHITA DIAN RATIH RATNASARI
15150138**

**PROGRAM STUDI DESAIN INTERIOR
JURUSAN DESAIN
FAKULTAS SENI RUPA DAN DESAIN
INSTITUT SENI INDONESIA
SURAKARTA**

2022

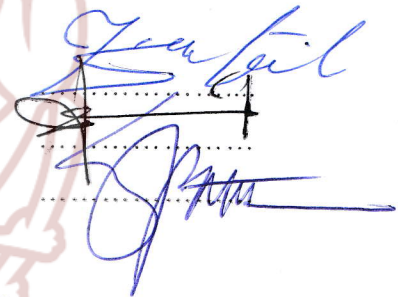
**PENGESAHAN
TUGAS AKHIR SKRIPSI**

**KOMPOSISI MATERIAL AKUSTIK INTERIOR
AUDITORIUM TEATER BESAR INSTITUT SENI INDONESIA
SURAKARTA**

Oleh:
FERADHITA DIAN RATIH RATNASARI
15150138

Tim penguji

Ketua Penguji : Harmilyanti Sulistyanti, ST, M.Sc.
Penguji Bidang : Sumarno, S.Sn., M.Hum
Pembimbing : Siti Badriyah, S.Sn., M.Sn



Skripsi ini telah diterima sebagai
Salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Desain (S.Ds)
Pada Institut Seni Indonesia Surakarta

Surakarta, 3 Juni 2022
Institut Seni Indonesia Surakarta
Dekan Fakultas Seni Rupa dan Desain



Dr. Ana Rosmiati, S.Pd., M.Hum.
NIP.197705312005012002

PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Feradhita Dian ratiih Ratnasari

NIM : 15150138

Menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir Skripsi berjudul ” **KOMPOSISI MATERIAL AKUSTIK INTERIOR AUDITORIUM TEATER BESAR INSTITUT SENI INDONESIA SURAKARTA**” Merupakan hasil penelitian saya sendiri dan bukan jiplakan atau plagiarisme maka saya bersedia mendapatkan sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Selain itu, saya menyetujui laporan Tugas Akhir ini dipublikasikan secara online dan cetak oleh Institut Seni Indonesia Surakarta (ISI) Surakarta dengan tetap memperlihatkan etika penulisan karya ilmiah untuk keperluan akademis.

Demikian syarat ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surakarta, 3 Juni 2022

Yang menyatakan,



Feradhita Dian Ratiih Ratnasari

NIM. 15150138

ABSTRAK

KOMPOSISI MATERIAL AKUSTIK INTERIOR AUDITORIUM TEATER BESAR INSTITUT SENI INDONESIA SURAKARTA (Feradhita Dian Ratih Ratnasari, 15150138, 2022. Laporan Tugas Akhir Skripsi S-1 Program Studi Desain Interior Fakultas Seni Indonesia Surakarta).

Penelitian ini berjudul “Identifikasi Material Akustik Interior Auditorium Teater Besar Institut Seni Indonesia Surakarta”. Tujuan penelitian ini akan membahas mengenai identifikasi material akustik interior Teater Besar Institut Seni Indonesia Surakarta. Pemilihan bahan penyerap bunyi yang tepat untuk melapisi elemen pembentuk ruang gedung pertunjukkan sangat dipersyaratkan untuk menghasilkan kualitas suara yang memuaskan. Dalam hal ini menjelaskan indentifikasi material penyerap bunyi yang digunakan dalam perancangan akustik yang dipakai sebagai pengendali bunyi dalam ruang-ruang bising dan dapat dipasang pada dinding ruang atau di gantung sebagai penyerap ruang yaitu yang berjenis bahan berpori dan panel penyerap (*panel absorber*) serta karpet. untuk itu maka dilakukannya penelitian ini untuk dapat memahami bagaimana komposisi material akustik pada sebuah auditorium, karena akan memberikan parameter pengkomposisian material akustik auditorium bagi developer pengembangan kedepannya, sehingga memiliki kualitas yang lebih baik dalam pemilihan material auditorium.

Kata Kunci : Akustik Interior, Material, Auditorium Institut Seni Indonesia Surakarta.

MOTTO

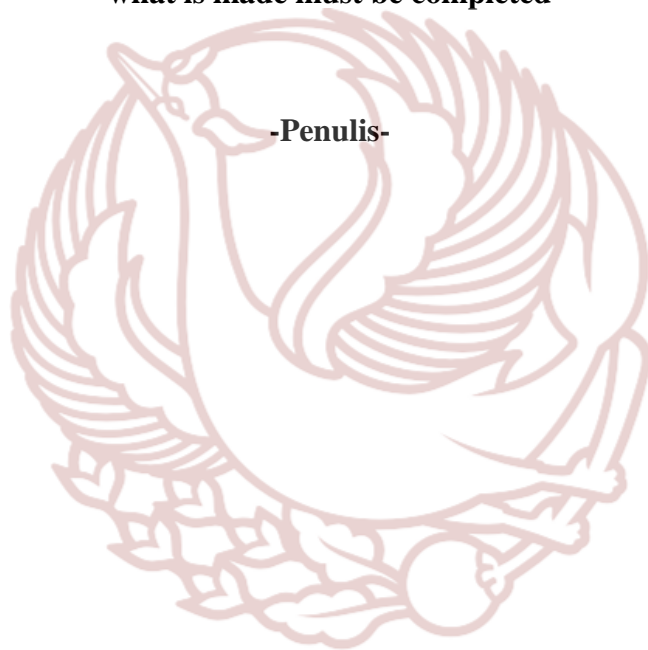
Apapun yang menjadi takdirmu, akan mencari jalannya menemukanmu

-Abi bin Abi Thalib-

what is spoken must be done

what is made must be completed

-Penulis-



KATA PENGANTAR

Segala Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmatNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Komposisi Material Akustik Interior Auditorium Teater Besar Institut Seni Indonesia Surakarta”**. ini dengan baik dan lancar. Skripsi ini disusun guna memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Desain program studi Desain Interior pada Fakultas Seni Rupa dan Desain Institut Seni Indonesia Surakarta.

Penulis menyadari bahwa hanya dengan kesungguhan niat usaha serta doa dan juga tidak lepas dari bantuan berbagai pihak skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT atas segala rahmat dan hidayahnya sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Kedua orang tua, Bp. Rochmat Cahya Antariksa dan Ibu Maryatun yang selalu memberikan kasih sayang dan selalu penuh kesabaran dalam mendukung serta memberikan doa yang tak terhingga kepada penulis selama menjalankan studi dan menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Dr. Ana Rosmiati, S.Pd., M.Hum selaku Dekan Fakultas Seni Rupa dan Desain Institut Seni Indonesia Surakarta.
4. Ibu Dr. Hj. Siti Badriyah, S.Sn., M.Hum selaku Ketua Program Studi Desain Interior Fakultas Seni Rupa dan Desain sekaligus vii Pembimbing Akademik yang telah memberikan pengarahan tentang Tugas Akhir serta membantu kelancaran dalam proses ujian.

5. Ibu Dr. Hj. Siti Badriyah, S.Sn., M.Hum selaku Dosen Pembimbing tugas akhir yang telah senantiasa meluangkan waktunya dalam memberikan pengarahan dan bantuan sehingga dapat terselesaikannya skripsi ini.
6. Seluruh dosen prodi Desain Interior ISI Surakarta yang telah memberikan ilmu selama perkuliahan sehingga bermanfaat bagi penulis.
7. Bapak Supri sebagai pihak pengelola Auditorium Institut Seni Indonesia Surakarta beserta staff, yang sudah berkenan memberikan izin untuk melakukan penelitian guna menyelesaikan skripsi ini.
8. Kak Brian, Rissa Putri, Chelsy Aulia serta keluarga besar yang telah menyemangati dan mendorong agar segera menyelesaikan skripsi ini.
9. Suami saya Latif Fatahilah, yang berjuang dan memotivasi saat menempuh skripsi guna memperoleh gelar Sarjana.
10. Sahabat-sahabatku, Inna, Sela, Ayu puspita, Yustia yang selalu memberikan dukungan selama mengerjakan skripsi ini.
11. Teman-teman Desain Interior Fakultas Seni Rupa dan Desain ISI Surakarta, khususnya angkatan 2015 yang telah senantiasa berjuang bersama.
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan semuanya dan telah membantu dalam bentuk apapun untuk menyelesaikan penulisan ini, penulis mengucapkan terima kasih semoga Allah SWT akan membalas kebaikan dan bantuannya.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan laporan ini masih jauh dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang berguna untuk melengkapi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata mohon maaf apabila terdapat kesalahan baik yang disengaja maupun tidak disengaja. Semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat untuk semua pihak.

Surakarta, 3 Juni 2022

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
ABSTRAK.....	v
MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Tinjauan Pustaka.....	6
F. Kerangka Konseptual	9
G. Metode Penelitian	17
H. Sistematika Penulisan	23
BAB I. Pendahuluan	23
BAB II. Interior Auditorium Teater Besar	23
BAB III. Komposisi Material Desain Interior Auditorium Gedung Teater Besar	23
BAB IV. Material Akustik Interior Teater Besar	23
BAB V. Penutup	23
BAB II.....	24
INTERIOR AUDITORIUM TEATER BESAR.....	24
A. Tinjauan Umum Auditorium.....	24

B. Unsur Pembentuk Ruang Auditorium.....	27
C. Kenikmatan Pandang Audies Dalam Auditorium.....	45
D. Pencahayaan.....	48
E. Penghawaan.....	51
F. Akustik.....	51
G. Material Akustik.....	61
H. Faktor keamanan.....	62
BAB III.....	64
Komposisi Material Desain Interior Auditorium.....	64
Gedung Teater Besar.....	64
A. Pengantar.....	64
B. Desain Ruang Auditorium Teater Besar.....	65
C. Analisis Unsur Pembentuk Ruang.....	74
BAB IV.....	79
Material Akustik Interior Teater Besar.....	79
A. Material Akustik.....	79
B. Karakteristik Absorpsi Bunyi.....	81
C. Syarat-Syarat Akustik Dalam Ruang Tertutup.....	85
D. Material Akustik.....	88
BAB V.....	90
PENUTUP.....	90
A. Kesimpulan.....	90
B. Saran.....	91
DAFTAR PUSTAKA BUKU.....	93
DAFTAR PUSTAKA WEB.....	95
DAFTAR NARASUMBER.....	96

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Denah Lokasi Gedung Teater Besar Institut Seni Indonesia Surakarta	18
Gambar 2 Bagan Model Analisis Interaktif	22
Gambar 3 Lantai empat persegi	28
Gambar 4 Lantai bentuk kipas	29
Gambar 5 Lantai bentuk Tapal Kuda.....	30
Gambar 6 Lantai bentuk Melengkung	31
Gambar 7. Lantai bentuk Melengkung	32
Gambar 8. Perbandingan penataan sistem tempat duduk continental dan conventional.....	33
Gambar 9. Perbandingan bentuk kemiringan lantai tempat duduk.....	35
Gambar 10. Jenis penempatan lorong sirkulasi tempat duduk	35
Gambar 11. Bentuk dinding belakang auditorium	39
Gambar 12. Dinding bentuk kipas	40
Gambar 13. Dinding bentuk persegi panjang	40
Gambar 14. Dinding bentuk bergerigi / berundak	41
Gambar 15. Dinding bentuk kipas terbalik	41
Gambar 16. Bentuk-bentuk langit-langit	43
Gambar 17. Jarak pandang antar baris tempat duduk.....	46
Gambar 18. Jarak APS	46
Gambar 19. Kemiringan lantai isidomal	47
Gambar 20. Komponen penguat bunyi.	52
Gambar 21. Sistem penguat suara sentral	53
Gambar 22. Sistem penguat suara terdistribusi.....	54
Gambar 23. Sirkulasi Pengelola Gedung Teater Besar.....	71
Gambar 24. Sirkulasi Pengunjung Gedung Teater Besar	72
Gambar 25. Sirkulasi Artis/Pengisi Acara Gedung Teater Besar	73
Gambar 26. Representasi absorpsi bunyi pada material berpori.....	82
Gambar 27. Pelapis akustik dengan pori-pori kecil yang berfungsi	83
Gambar 28. Akustik Ruang yang berbentuk tabung.....	84
Gambar 29. Akustik ruang berbentuk papan	84

DAFTAR PUSTAKA BUKU

- Suptandar, J. Pamudji. 1999. Pengantar Merencana Interior untuk Mahasiswa Desain dan Arsitektur. Jakarta: Djambatan.
- Akustik Lingkungan. Leslie L. Doelle, Eng., M. Aroh. Dra. Lea Prasetio M. Se. Hal: 4
- Doelle Leslie L, dra. Lea Prasetio M. Se., 1986, Akustik Lilngkungan, Jakarta 10420.5
- Mediastika, C. E (2005). *Akustika Bangunan: Prinsip-prinsip dan penerapannya di Indonesia*, Jakarta: Penerbitan Erlangga.
- Doelle, Leslie E. *Akustik Lingkungan*. Jakarta: Erlangga (1990:33)
- Karlen, Mark 2007. *Dasar-dasar Perencanaan Ruang*. Jakarta: Erlangga. Hal 69-80
- Saliya. 1999
- Drs. R. Irawan Surasetja, MT. 2007
- Karso, Drs. Olih Solihat M.Sn. *Dasar Dasar Desain Interior Pelayanan Umum I*
- MangunWijaya, Y.B. 1980. *Pasal-Pasal Pengantar Fisika Bangunan*. Jakarta: Gramedia. Hal 329
- MangunWijaya, Y.B. 1980. *Pasal-Pasal Pengantar Fisika Bangunan*. Jakarta: Gramedia. Hal 339
- Karso, Drs. Olih Solilhat M.Sn. *Dasar Dasar Desain Interior Pelayanan Umum I*
- Satwiko, Prasasto. 2009, *Fisika Bangunan*. Yogyakarta: Andi offset. Hal 28
- MangunWijaya, Y.B. 1980. *Pasal-Pasal Pengantar Fisika Bangunan*. Jakarta: Gramedia. Hal 167
- Satwiko, Prasasto. 2009, *Fisika Bangunan*. Yogyakarta: Andi offset. Hal 278
- Doelle , 1972:63
- Arau, 1999 Ribeiro 2002
- Everest dan pohlmann,2009
- Mediastika, 2005

Everest dan pohlmann,2009

Everest dan pohlmann,2009

Doelle, 1990

Barron, 2009

Karso, Drs. Olih Solihat M.Sn. *Dasar Dasar Desain Interior Pelayanan Umum I*

H.B. Sutopo. 2002. Metodologi Penelitian Kualitatif. Surakarta: Sebelas Maret University Press. Hal 56

H.B. Sutopo. 2002. Metodologi Penelitian Kualitatif. Surakarta: Sebelas Maret University Press Hal. 94

H.B. Sutopo. 2002. Metodologi Penelitian Kualitatif. Surakarta: Sebelas Maret University Press Hal. 95-96

Tim penyusun KBBI.

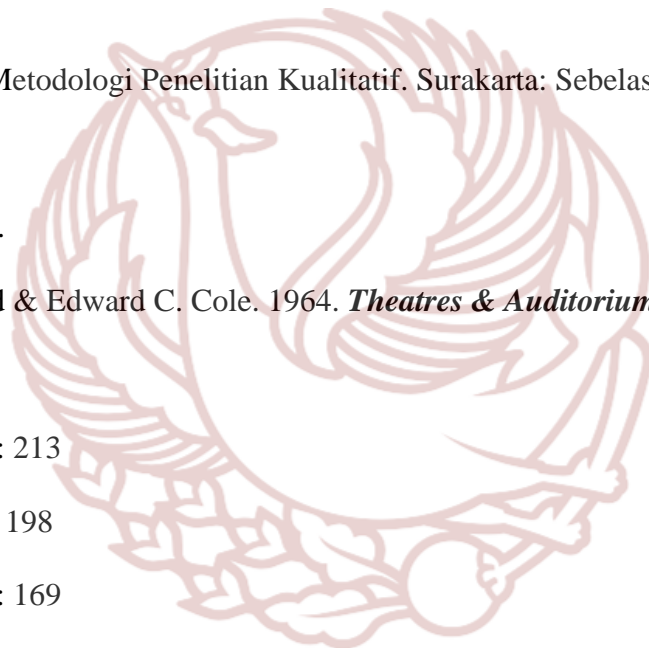
Burris Mayer, Harold & Edward C. Cole. 1964. *Theatres & Auditorium*. New York: Reinhold.

Roderick Ham, 1974: 213

Roderick Ham 1974: 198

Roderick Ham, 1974: 169

Akustik lingkungan, Lea Prasetio hal: 95



DAFTAR PUSTAKA WEB

<https://www.google.com/maps/place/Teater+Besar+ISI+Surakarta/@-7.5572912,110.8490079,17z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x2e7a16fcc45e0803:0x4bf73bed0a2650b8!8m2!3d-7.5570321!4d110.8512035> pada tanggal 11 mei 2022, pukul 19.45

Alnugraha Rachman Putra, Ryanty Derwentyana Nazhar, "Peranan Material Dalam Pengendalian Akustik Auditorium Bandung Creative Hub", diakses dari <https://ojs.unikom.ac.id/index.php/wacaciptaruang>. Pada tanggal 13 Mei 2022 pukul 21.26.

TunjangAtmadi, "*Kajian Metode Pendekatan Desain Interior*". Universitas Mercu Buana.

Dikutip dari

http://www.researchgate.net/publication/316643582_Kajian_Metode_Pendekatan_Desain_Interior, pada 29 April 2022 pukul 11.45



DAFTAR NARASUMBER

Bapak Junet, Kepala Labotarorium

Bapak Supri, Pengelola Gedung Teater Besar

Adi Wasono, Penanggung Jawab Sound

Nur Hadi, Penangngung Jawab Lighting

