

LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU *PEER REVIEW*
KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH

Judul karya ilmiah : Optimalisasi Konservasi Energi Bangunan Bertingkat Melalui Pilihan Material Kaca sebagai Fasad
(Jurnal)
Jumlah Penulis : 2 penulis (Hari Utama, Erni Setyowati)
Status Pengusul : ~~Penulis Pertama~~/ Penulis Kedua/ ~~Penulis Ketiga~~/ ~~Penulis Korespondensi~~
Identitas Jurnal Ilmiah : a. Judul Jurnal : Jurnal Arsitektura
b. Nomor ISSN : 1693-3680
c. Vol.,no.,bulan,tahun : Vol. 20 Issue 2, Edisi Oktober 2022. Hal : 353-364
d. Penerbit : Prodi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret
e. DOI Artikel : <https://doi.org/10.20961/arst.v20i2.65099>
f. Alamat web jurnal : <https://jurnal.uns.ac.id/Arsitektura/article/view/65099>
g. Terindeks di : **Sinta 3**, DOAJ Google Scholar, GARUDA, dst

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah : ☐ Jurnal Ilmiah Internasional /internasional bereputasi
(beri ✓ pada kategori yang tepat) ☒ Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi
☐ Jurnal Ilmiah Nasional /Nasional di DOAJ,CABI, COPERNICUS

Hasil Penilaian *Peer Review* :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Reviewer		Nilai Rata-rata
	Reviewer I	Reviewer II	
a. Kelengkapan unsur isi artikel (10%)	2	1,75	1,88
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	6	5	5,50
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	6	4,5	5,25
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal (30%)	5	5,5	5,25
Total = 20 (100%)	19	16,75	17,88
Nilai Pengusul (40%)	7,6	6,7	7,15

Reviewer I

Semarang, 6 Februari 2023
Reviewer II


Prof. Dr. Ing. Ir. H. Gagoek Hardiman
NIP. 195308191983031001
Departemen Arsitektur FT UNDIP


Prof. Dr. Ir. Edi Purwanto, M.T.
NIP. 19631231 199003 1 022
Departemen Arsitektur UNDIP

LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU *PEER REVIEW*
KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH

Judul karya ilmiah : Optimalisasi Konservasi Energi Bangunan Bertingkat Melalui Pilihan Material Kaca sebagai Fasad
 (Jurnal)
 Jumlah Penulis : 2 penulis (Hari Utama, Erni Setyowati)
 Status Pengusul : ~~Penulis Pertama~~/ Penulis Kedua/ ~~Penulis Ketiga~~/ ~~Penulis Korespondensi~~
 Identitas Jurnal Ilmiah : a. Judul Jurnal : Jurnal Arsitektura
 b. Nomor ISSN : 1693-3680
 c. Vol.,no.,bulan,tahun : Vol. 20 Issue 2, Edisi Oktober 2022. Hal : 353-364
 d. Penerbit : Prodi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret
 e. DOI Artikel : <https://doi.org/10.20961/arst.v20i2.65099>
 f. Alamat web jurnal : <https://jurnal.uns.ac.id/Arsitektura/article/view/65099>
 g. Terindeks di : **Sinta 3**, DOAJ Google Scholar, GARUDA, dst

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah : ☐ Jurnal Ilmiah Internasional /internasional bereputasi
 (beri ✓ pada kategori yang tepat) ☒ Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi
☐ Jurnal Ilmiah Nasional /Nasional di DOAJ,CABI, COPENICUS

Hasil Penilaian *Peer Review* :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah					Nilai
	Internasional bereputasi	Internasional	Nasional Terakreditasi	Nasional Tdk Terakreditasi	Nasional Terindeks DOAJ dll	
	☐	☐	20	☐	☐	
a. Kelengkapan unsur isi artikel (10%)			2			2
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)			6			6
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)			6			6
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal (30%)			6			5
Total = (100%)			20			19
Kontribusi Pengusul (Penulis Kedua)			8 (40%)			7,6

Catatan Penilaian artikel oleh Reviewer:

- Kelengkapan unsur jurnal:**
Manuskrip telah ditulis berdasarkan guideline jurnal. Karya ilmiah menjelaskan tentang latar belakang, urgensi, metode, kesimpulan dan sumber referensi. Dalam kesimpulan belum dijelaskan kelemahan dari riset dan rekomendasi untuk riset selanjutnya.
- Ruang lingkup dan kedalaman bahasan:**
Karya ilmiah ditulis dengan pembahasan yang mendalam terkait dengan konservasi energy pada selubung bangunan. Ruang lingkup cukup jelas dan lengkap.
- Kecukupan/kemutakhiran data dan metodologi:**
Data dan metodologi diolah dan dilakukan secara kuantitatif. Metode deduktif dilakukan terhadap studi kasus selubung bangunan di daerah tropis. Referensi yang digunakan cukup terupdate.
- Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal:**
Unsur yang disajikan dalam karya ilmiah cukup lengkap mulai dari Pendahuluan, latar belakang, Metode, data, Analisis dan pembahasan serta kesimpulan dan referensi, Referensi yang digunakan cukup terupdate.
- Indikasi plagiasi:** tidak ada unsur plagiasi dalam karya ilmiah.
- Kesesuaian bidang ilmu:** Karya ilmiah yang ditulis sesuai dengan bidang ilmu pengusul.

Semarang, 24 Januari 2023

Reviewer I,

Prof. Dr. Ing. Ir. H. Gagoek Hardiman
 NIP. 195308191983031001
 Departemen Arsitektur FT UNDIP

LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU *PEER REVIEW*
KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH

Judul karya ilmiah : Optimalisasi Konservasi Energi Bangunan Bertingkat Melalui Pilihan Material Kaca sebagai Fasad
 (Jurnal)
 Jumlah Penulis : 2 penulis (Hari Utama, Erni Setyowati)
 Status Pengusul : ~~Penulis Pertama~~/ Penulis Kedua/ ~~Penulis Ketiga~~/ ~~Penulis Korespondensi~~
 Identitas Jurnal Ilmiah : a. Judul Jurnal : Jurnal Arsitektura
 b. Nomor ISSN : 1693-3680
 c. Vol.,no.,bulan,tahun : Vol. 20 Issue 2, Edisi Oktober 2022. Hal : 353-364
 d. Penerbit : Prodi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret
 e. DOI Artikel : <https://doi.org/10.20961/arst.v20i2.65099>
 f. Alamat web jurnal : <https://jurnal.uns.ac.id/Arsitektura/article/view/65099>
 g. Terindeks di : Sinta 3, DOAJ Google Scholar, GARUDA, dst

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah : ☐ Jurnal Ilmiah Internasional /internasional bereputasi
 (beri ✓ pada kategori yang tepat) ☒ Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi
☐ Jurnal Ilmiah Nasional /Nasional di DOAJ,CABI, COPENICUS

Hasil Penilaian *Peer Review* :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah					Nilai
	Internasional bereputasi	Internasional	Nasional Terakreditasi	Nasional Tdk Terakreditasi	Nasional Terindeks DOAJ dll	
	☐	☐	20	☐	☐	
a. Kelengkapan unsur isi artikel (10%)			2			1,75
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)			6			5
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)			6			4,5
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal (30%)			6			5,5
Total = (100%)			20			16,75
Kontribusi Pengusul (Penulis Kedua)			8 (40%)			6,7

Catatan Penilaian artikel oleh Reviewer:

a. Kelengkapan unsur artikel:

Penulisan cukup sesuai dengan panduan jurnal dari judul, pendahuluan, metoda, pembahasan, kesimpulan dan referensi

b. Ruang lingkup dan kedalaman bahasan:

Substansi artikel yaitu optimalisasi konservasi energi bangunan bertingkat melalui pilihan material kaca sebagai fasad sesuai dengan keilmuan pengusul dan sesuai dengan ruang lingkup jurnal yaitu ilmu arsitektur. Kedalaman pembahasan kurang mendalam, tidak melibatkan referensi.

c. Kecukupan/kemutakhiran data dan metodologi:

Data-data penelitian cukup menunjukkan keterbaruan informasi. Dari 12 referensi yang di gunakan sejumlah 7 referensi sudah lebih dari 10 tahun. Tidak ada yang berupa berupa jurnal. Metodologi cukup dijelaskan.

d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan/jurnal:

Jurnal ini tergolong jurnal nasional terakreditasi SINTA 3, memiliki ISSN, penerbit UNS, terindeks di Google Scholar, DOAJ

e. Indikasi plagiasi:

Tidak ada indikasi plagiarism, hasil scan Turnitin adalah 8 %.

f. Kesesuaian bidang ilmu: sesuai dengan bidang ilmu pengusul

Semarang, 6 Februari 2023

Reviewer II,

Prof. Dr. Ir. Edi Purwanto, M.T.

NIP. 19631231 199003 1 022

Departemen Arsitektur UNDIP



ISSN 1693-3680
E-ISSN 2580-2976



Fasade of the Building at Desa Panglipuran, Bangli (Bali Aga)

Sumber: artikel Novigga Artha , Nyoman Warnata, Anasta Putri

ARSITEKTURA

JURNAL ILMIAH ARSITEKTUR DAN LINGKUNGAN BINAAN

VOLUME & NOMOR

20.1

APRIL 2022





[Home](#) > [Vol 20. No 2 \(2022\)](#) > [Utama](#)

Optimalisasi Konservasi Energi Bangunan Bertingkat melalui Pilihan Material Kaca sebagai Fasad

Hari Utama, [Erni Setyowati](#)

Abstract

Box-shaped buildings covered by glass and minimal shading elements are increasingly common, then causes more large building energy consumption. This research aims to analyze the selection of the most optimal glass material for the Undip Integrated Laboratory Building, so that the Overall Thermal Transfer Value (OTTV) of the building is expected to meet the SNI 6389:2020 standard. The research was conducted with an experimental quantitative approach using a spreadsheet calculator OTTV Microsoft Excel of the Ministry of Public Works and Housing. The simulation is divided into three treatment variations, namely variations in BNFL glass thickness; variations in the color of Panasap's glass; and various types of glass. The results show that glass materials with good thermal properties have low shading coefficient (SC), solar factor (SF), and U-value. In addition, the brighter and thicker the glass material, the better the thermal performance. The Undip Integrated Laboratory Building has a total OTTV that meets SNI 6389:2020 standards. However, if viewed partially, the OTTV of the east facade of the building needs to be retrofitted.

Keywords

building envelope; energy conservation; fenestration; glass material

Full Text:

[PDF](#)

References

- Fatmala, H. N. (2019). Pengaruh Penggunaan Material Kaca terhadap Beban Panas pada Bangunan National Hospital Surabaya. Dalam *Skripsi Program Studi Sarjana Arsitektur, Laboratorium Sains dan Teknologi Bangunan, Universitas Brawijaya Malang*. <http://repository.ub.ac.id/eprint/176558/7/Haliza%20Ning%20Fatmala.pdf>
- Givoni, B. (1998). *Climate Consideration in Building and Urban Design*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Gunawan, B., Budihardjo, Juwana, J. S., Priatman, J., Sujatmiko, W., & Sulistiyanto, T. (2012). *Buku Pedoman Energi Efisiensi untuk Desain Bangunan Gedung di Indonesia: 2 Pedoman Teknis* (1st ed.). Direktorat Konservasi Energi, Direktorat Jenderal Energi Baru, Terbarukan, dan Konservasi Energi, Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral Indonesia. https://simebtke.esdm.go.id/sinergi/assets/content/20210705200020_EEG2INFOR_WEB.pdf
- Mediastika, C. E. (2018). *Kaca untuk Bangunan*. Yogyakarta: Penerbit ANDI. <https://core.ac.uk/download/pdf/323488741.pdf>
- Olgyay, V. (1992). *Design with Climate: Bioclimatic Approach to Architectural Regionalism*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Purwanto, E. (2011). Penggunaan Elemen Kaca pada Bangunan Arsitektur Tropis. *Prosiding Seminar Nasional Kaca Dalam Arsitektur (Bangunan + Lingkungan)*. <http://eprints.undip.ac.id/47661/1/C-24.pdf>
- Ramadona. (2017). Peran Penangkal Matahari dalam Mengatasi Silau pada Dinding Kaca Bangunan Tinggi di Iklim Tropis Lembap. *IDEALOG Jurnal Desain Interior & DesainProduk*, 2(1), 80–92. <https://doi.org/https://doi.org/10.25124/idealog.v2i1.1179>
- Santoso, A. J., & Antaryama, I. G. N. (2005). Konsekuensi Energi akibat Pemakaian Bidang Kaca pada Bangunan Tinggi di Daerah Tropis Lembab. *Dimensi Teknik Arsitektur*, 33(1), 70–75. <https://doi.org/https://doi.org/10.9744/dimensi.33.1>
- Setyowati, E. (2015). *Fisika Bangunan 2: Thermal & Acoustic* (2nd ed.). Semarang: CV. Tiga Media Pratama.
- Vidiyanti, C. (2015). Kajian Retrofit Bangunan sebagai Upaya Mereduksi Konsumsi Energi Operasional Studi Kasus: Campus Centre (CC) Barat ITB. *Vitruvian: Jurnal Arsitektur, Bangunan, & Lingkungan*, 5(1). <http://www.superiod.net/2013/11/physical-map-with-key/physical-world-map-with-key/>
- Wibawa, B. A., & Utama, A. N. (2019). Optimalisasi Buka dan Kenyamanan Ruang Melalui Analisis OTTV dan Sun Shading. *MODUL*, 19(2), 68. <https://doi.org/10.14710/mdl.19.2.2019.68-77>
- SNI 6389:2020 tentang Konservasi Energi Selubung Bangunan pada Bangunan Gedung.

PT. Asahimas Flat Glass Tbk. (<http://amfg.co.id/id/produk/kaca-lembaran/brosur/>).

<https://asset.kompas.com/crops/HQeI0bjRt5glWB03MtudsEyBY04=/0x6:1545x1036/750x500/data/photo/2020/04/08/5e8dah31f3977.jpg>

DOI: <https://doi.org/10.20961/arst.v20i2.65099>

Refbacks

- There are currently no refbacks.

Alamat

Jalan Ir. Sutami 36 A, Surakarta, 57126
(0271) 638959



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



UNS
UNIVERSITAS
SEBELAS MARET

SERTIFIKAT

Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan,
Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi



Kutipan dari Keputusan Direktur Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan,
Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia
Nomor: 10/E/KPT/2019
Tentang Hasil Akreditasi Jurnal Ilmiah Periode 2 Tahun 2019

Arsitektura: Jurnal Ilmiah Arsitektur dan Lingkungan Binaan

E-ISSN: 25802976

Penerbit: Universitas Sebelas Maret

Ditetapkan sebagai Jurnal Ilmiah

TERAKREDITASI PERINGKAT 3

Akreditasi berlaku selama 5 (lima) tahun, yaitu
Volume 16 Nomor 2 Tahun 2018 sampai Volume 21 Nomor 1 Tahun 2023

Jakarta, 4 April 2019

Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan



Dr. Muhammad Dimiyati
NIP. 195912171984021001





ARSITEKTURA : JURNAL ILMIAH ARSITEKTUR DAN LINGKUNGAN BINAAN

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FT UNIVERSITAS SEBELAS MARET

P-ISSN : 16933680 <> E-ISSN : 25802976



0.478261
Impact Factor



586
Google Citations



Sinta 3
Current Accreditation

Google Scholar Garuda Website Editor URL

History Accreditation

2017

2018

2019

2020

2021

2022

2023



Garuda

Google Scholar

Citation Per Year By Google Scholar



Journal By Google Scholar

	All	Since 2018
Citation	586	562
h-index	8	8
i10-index	6	6



ARSITEKTURA

JURNAL ILMIAH ARSITEKTUR DAN LINGKUNGAN BINAAN

ISSN 1693-3680

E-ISSN 2580-2976

available online <https://jurnal.uns.ac.id/Arsitektura>



Editor in Chief

- [Dr. Sri Yuliani](#), Scopus ID 56968144300, Study Program of Architecture, Engineering Faculty, Universitas Sebelas Maret Surakarta, Indonesia

Editorial Board Members

- [Dr. Fauzan Ali Ikhsan](#), Scopus ID 57200296215, Study Program of Architecture, Engineering Faculty, Universitas Sebelas Maret Surakarta, Indonesia
- [FX. Teddy Badai Samodra, Ph.D.](#), Scopus ID 57200567070, Architecture Department, Institut Teknologi Sepuluh November, Surabaya, Indonesia
- [Meliana Yustika Santi](#), Master of Landscape Architecture, The Barlett School of Architecture, University College London, London, United Kingdom
- [Djoko Istiadji](#), Scopus ID 11939569900, Architecture Department, Universitas Atmajaya Yogyakarta, Indonesia
- [Satriya Wahyu Firmandhani](#), Scopus ID 57200297555, Department of Architecture, Universitas Diponegoro Semarang, Indonesia
- [Nimas Sekarlangit](#), Scopus ID 57211626051, Architecture Department, Universitas Atmajaya Yogyakarta, Indonesia
- [Anita Dianingrum](#), Universitas Sebelas Maret, Indonesia
- [Dr.techn. Yusfan Adeputera Yusran](#), Jurusan Arsitektur Universitas Brawijaya, Indonesia
- [Purwanto Setyo Nugroho](#), Sebelas Maret University, Indonesia
- [Tri Yuni Iswati](#), SINTA ID : 6652794, Study Program of Architecture, Engineering Faculty, Universitas Sebelas Maret Surakarta, Indonesia
- [Ardilla Jefri Karista](#), SINTA ID: 6198912, Study Program of Architecture, Universitas Trisakti Jakarta, Indonesia
- [Dyah Susilowati Pradnya Paramita](#), SINTA ID: 6777054, Study Program of Architecture, Engineering Faculty, Universitas Sebelas Maret Surakarta, Indonesia

Section Editor

- [Devika Maheswari](#), Study Program of Architecture, Engineering Faculty, Universitas Sebelas Maret Surakarta, Indonesia
- [Almira Nur Fitriani](#), Study Program of Architecture, Engineering Faculty, Universitas Sebelas Maret Surakarta, Indonesia
- [Tegar Teladani](#), Study Program of Architecture Engineering Faculty Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia
- [Kartika Tiffania Fairuza Firdaus](#), Study Program of Architecture, Engineering Faculty, Universitas Sebelas Maret Surakarta, Indonesia
- [Caristha Hazellia Putri](#), Study Program of Architecture, Engineering Faculty, Universitas Sebelas Maret Surakarta, Indonesia
- [Fahreza Ardi Wibawa](#), Study Program of Architecture, Engineering Faculty, Universitas Sebelas Maret Surakarta, Indonesia
- [Raka Maheswara](#), Study Program of Architecture, Engineering Faculty, Universitas Sebelas Maret Surakarta, Indonesia

People

Reviewers

[Prof. Regan Potangaroa](#), Scopus ID 15729841800, Victoria University of Wellington, Wellington, [New Zealand](#)

[Prof. Vincentius Totok Noerwasito](#), ID Scopus 57189844482, Institut Teknologi Sepuluh November Surabaya, Indonesia

[Prof. Dr. Erni Setyowati](#), ID Scopus 55898733100, Universitas Diponegoro Semarang, Indonesia

[Prof. Merlyna Lim](#), Scopus ID 26656776500, University of Carleton, Ottawa, [Canada](#)

Editorial Team

[Dr.Ing Eugenius Pradipto](#), Department of Architecture and Planning, Faculty of Engineering, Universitas Gadjah Mada, Indonesia

[Agung Murti Nugroho, Ph.D.](#), ID Scopus 35183690500, Program Studi Arsitektur, Universitas Brawijaya Malang, Indonesia

[Asri Dinapradipta, Ph.D.](#), Departemen Arsitektur, Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya, Indonesia

[Dr. Ofita Purwani](#), (Scopus ID 55308269600, SINTA ID 6091100) Department of Architecture Sebelas Maret University, Indonesia

[Dr. Satish Basavapatna Kumaraswamy](#), University of Plymouth, Plymouth, [United Kingdom](#)

[Nurlisa Ginting, Ph.D.](#), ID Scopus 57193787934, Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Sumatera Utara, Indonesia

[Windy Astuti](#), Urban and Regional Planning Program, Universitas Sebelas Maret [Scopus ID: 57197854535], Indonesia

[Dr. Veronica A Kumurur](#), ID Scopus 57201681093, Jurusan Arsitektur, Universitas Sam Ratulangi, Manado

[Dr. Kahar Sunoko](#), Study Program of Architecture, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

[Dr. Mohammad Ischak](#), Universitas Trisakti Jakarta, Indonesia

[Dr. Yosafat Winarto](#), Universitas Sebelas Maret, Indonesia

[Dr. Hardiyati Hardiyati](#), Universitas Sebelas Maret

[Dr. Untung Joko Cahyono](#), Arsitektur, Universitas Sebelas Maret, Indonesia

[Dr. Wiwik Setyaningsih](#), Universitas Sebelas Maret, Indonesia

[M Musyawaroh](#), Program Studi Arsitektur, Universitas Sebelas Maret, Indonesia

[Ir. Sugiarto S. IAI](#), Arsitek Profesional, Ketua IAI Propinsi Jawa Tengah

Alamat
Jalan Ir. Sutami 36 A, Surakarta, 57126
(0271) 638959



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](#)



UNS
UNIVERSITAS
SEBELAS MARET



ISSN

1693-3680 (Print)

2580-2976 (Online)

Vol 20, No 2 (2022)

Arsitektura : Jurnal Ilmiah Arsitektur dan Lingkungan Binaan

ARSITEKTURA : Jurnal Ilmiah Arsitektur dan Lingkungan Binaan has been accredited for five years as a scientific journal based on [the Decree of the Ministry of Research, Technology and Higher Education of the Republic of Indonesia No. 10/E/KPT/2019 dated April 4, 2019](#) (Volume 16 Issue 2 of 2018 to Volume 21 Issue 1 of 2023) and accredited rank 3 ([SINTA 3](#)). Indexed by the [Directory of Open Access Journals \(DOAJ\)](#) in 2022. For a google scholar profile, please [click here](#).

Citations: 506 h-index: 8 10i-index: 6

ARSITEKTURA : Jurnal Ilmiah Arsitektur dan Lingkungan Binaan Volume 20 Issue 2 October 2022, consisting of 17 (seventeen) titles of research articles in the field of architecture. The articles of this edition are written by several authors from universities in Indonesia, Portugal and the United Kingdom. Published articles have themes according to the focus and scope of architecture. The articles are the result of research covering tourism development, cultural influences in architecture, building science, architecture response to the covid-19 pandemic, structure and building engineering, presented very interestingly with various novelties obtained from research findings.

Articles

[Strategi Keberlanjutan Obyek Wisata Melalui Tata Lansekap Studi Kasus Desa Karangmalang Sragen](#) [PDF](#)
181-192

Aminaturosyida Rahma Wardhani, Musyawaroh Musyawaroh, Tri Joko Daryanto, Sumaryoto Sumaryoto, Ummul Mustaqimah, Made Suastika

[Investigasi Lingkungan Termal Ruang Kelas Sekolah di Kota Pontianak](#) [PDF](#)
193-204

Lestari Lestari, Muhammad Ridha Alhamdani, Muhammad Nurhamsyah, Syaiful Muazir, Rudyono Rudyono

[Penerapan Penilaian Dampak Heritage Warisan Arsitektur Rumah Jawa di Desa Wisata Brayut dalam Pengelolaan Berkelanjutan](#) [PDF](#)
205-216

Maria Kinanthi

[Konsep Wayfinding untuk Perancangan Arsitektur Kesehatan Mental](#) [PDF](#)
217-228

Yosivan Erlanda Sutantio, Asri Dinapradipta, Arina Hayati

[Permasalahan Perumahan Mewujudkan Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia](#) [PDF](#)
229-238

Jarwa Prasetya Sih Handoko, Arif Kusumawanto, Atyanto Dharoko, Eugenius Pradipto

[Kajian Ketahanan Aspek Fisik Rumah Bali Aga dalam Merespons Covid-19 Studi Kasus Rumah Adat Desa Pedawa](#) [PDF](#)
239-250

Made Wina Satria, Km. Deddy Endra Prasandya, Nyoman Ratih Prajnyani Salain



Investigasi Lingkungan Termal Ruang Kelas Sekolah di Kota Pontianak

Investigation of the Thermal Environment of School Classrooms in Pontianak City

Lestari*, Muhammad Ridha Alhamdani, Muhammad Nurhamsyah, Syaiful Muazir, Rudiono

Architecture Department, Engineering Faculty, Universitas Tanjung Pura, Pontianak, Indonesia

*Corresponding author lestari@teknik.untan.ac.id

Article history

Received: 28 Oct 2021

Accepted: 26 July 2022

Published: 30 Oct 2022

Abstract

The research of the thermal environment of the school building is useful for determining the design strategy of a thermally comfortable school building. This research method is based on field measurements. A total of 8 classrooms from 4 public school buildings in Pontianak City with different characteristics of opening directions, orientations, and floor locations were selected in this study. The results showed that the air temperature and humidity in the classroom ranged between 26.9°C-33.5°C and 74.5%-84.2%. The average air velocity in the classroom is 0.24m/s. The globe temperature is higher than the air temperature with an average difference of 7.7°C. Protection against solar radiation and increased air velocity can be potential design strategies to achieve thermal comfort in classrooms.

Keywords: *classroom; field measurement; thermal comfort; thermal environment*

Abstrak

Penelitian lingkungan termal gedung sekolah bermanfaat untuk menentukan strategi desain bangunan sekolah yang nyaman secara termal. Metode penelitian ini dilakukan berdasarkan pengukuran lapangan. Sebanyak 8 ruang kelas dari 4 gedung sekolah negeri di Kota Pontianak dengan karakteristik arah bukaan, orientasi, dan lokasi lantai yang berbeda dipilih dalam penelitian ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa suhu dan kelembaban udara di dalam kelas berkisar antara 26,9°C-33,5°C dan 74,5%-84,2%. Kecepatan udara rata-rata di dalam kelas adalah 0,24 m/s. Suhu bumi lebih tinggi dari suhu udara dengan selisih rata-rata 7,7°C. Perlindungan terhadap radiasi matahari dan peningkatan kecepatan udara dapat menjadi strategi desain potensial untuk mencapai kenyamanan termal di ruang kelas.

Kata kunci: ruang kelas; pengukuran lapangan; kenyamanan termal; lingkungan termal

Cite this as: Lestari, Alhamdani. M. R., Nurhamsyah. M., Muazir, S., Rudiono. (2022). Investigasi Lingkungan Termal Ruang Kelas Sekolah di Kota Pontianak. *Article. Arsitektura : Jurnal Ilmiah Arsitektur dan Lingkungan Binaan*, 20(2), 193-204. doi: <https://doi.org/10.20961/arst.v20i2.56058>

Table of Contents

Preferensi Mahasiswa terhadap Desain Kantin yang Ideal Pascapandemi Covid-19	PDF
Sidhi Pramudito, Rachmat Budihardjo	251-264

Konsep Eco Green Park pada Taman Bungkul Surabaya dalam Mewujudkan Environmental Sustainability	PDF
Rifdah Azizah Salsabila, Susy Budi Astuti	265-274

Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Pengalaman Soundscape Di Taman Dewi Sartika Bandung	PDF
Aldo Golfana Topan Rachardjo, Roni Sugiarto	275-288

Creative Placemaking pada Kampung Batik Semarang Studi Kasus Kelurahan Rejomulyo	PDF
Labitta Qonitah, Agus Suharjono Ekomadyo	289-296

Arsitektur Multikultural pada Fasad Masjid Agung Sang Cipta Rasa Cirebon	PDF
Lia Rosmala Schiffer, Atiek Suprpti Budiarto, R. Siti Rukayah, Yudi Nugraha Bahar	297-304

Place Attachment Kampung Kota Semarang Studi Kasus Kampung Batik Semarang Timur	PDF
Ceratomia Sonaesti, Edi Purwanto, Wijayanti Wijayanti	305-326

Keunggulan Kompetitif Teknologi Modular Rumah Instan Sederhana Sehat (RISHA) Jayagiri	PDF
Mia Wimala, Benjamin Bonardo, Wisena Perceka, Carissa Carissa	327-340

Efektivitas atau Aksesibilitas: Kajian Desain Mal Pelayanan Publik dalam Perspektif Desain Inklusi	PDF
Moh Syahru Romadhon Sholeh, I Gusti Ngurah Antaryama, Vincentius Totok Noerwasito	341-352

Optimalisasi Konservasi Energi Bangunan Bertingkat melalui Pilihan Material Kaca sebagai Fasad	PDF
Hari Utama, Erni Setyowati	353-364

Implementasi Konsep Therapeutic Space pada Strategi Desain Pusat Rehabilitasi Penderita Depresi	PDF
Amelia Fitri Kusumawardani, Sri Yuliani, Ofita Purwani, Meliana Yustika Santi	365-378

The Balinese Ethnic Community's Perceptions in Regards to Modifications in Denpasar's Residential Building Spatial Planning	PDF
I Kadek Merta Wijaya, Mariana Correia, I Nyoman Warnata, I Ketut Sugihantara	379-390

Alamat
Jalan Ir. Sutami 36 A, Surakarta, 57126
(0271) 638959



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](#)



Arsitektur Multikultural pada Fasad Masjid Agung Sang Cipta Rasa Cirebon

Multicultural Architecture on The Fazade of The Great Mosque of The Sang Cipta Rasa Cirebon

Lia Rosmala Schiffer^{1*}, Atiek Suprapti², R. Siti Rukayah³, Yudi Nugraha Bahar⁴

^{1,4}Program Studi Teknik Arsitektur, Universitas Gunadarma, Jakarta, Indonesia

^{2,3}Program Studi Doktor Ilmu Arsitektur dan Perkotaan, Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia

*Corresponding author lia.schiffer@gmail.com

Article history

Received: 29 July 2022

Accepted: 11 October 2022

Published: 30 October 2022

Abstract

The Great Mosque of Sang Cipta Rasa is located in front of the Kasepuhan Palace Complex to the west of the square in front of the Kasepuhan Palace, Cirebon. The religious shift from the end of the Hindu-Buddhist era to the entry of Islam affected the facade of the Great Mosque of Sang Cipta Rasa in Cirebon. Elements forming a building facade generally include the site entrance, ground floor zone, arcades, windows and building entrances, fences, roofs, signs and ornaments. The research method used is a qualitative method, by observing the variable character of the facade of the Great Mosque of Sang Cipta using descriptive technique. The purpose of this paper is to examine how the facade design of the Great Mosque of Sang Cipta on doors, windows, walls, and ornaments contains elements and components of Hindu, Javanese, Chinese and Islamic historical influences.

Keywords: architecture; element; façade; mosque.

Abstrak

Masjid Agung Sang Cipta Rasa terletak di depan Kompleks Keraton Kasepuhan di sebelah barat alun-alun di depan Keraton Kasepuhan, Cirebon. Pergeseran agama dari akhir era Hindu-Budha ke masuknya Islam memengaruhi fasad Masjid Agung Sang Cipta Rasa di Cirebon. Elemen pembentuk fasad bangunan umumnya meliputi pintu masuk tapak, zona lantai dasar, arkade, jendela dan pintu masuk bangunan, pagar, atap, rambu dan ornamen. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif, dengan mengamati variabel karakter fasad Masjid Agung Sang Cipta menggunakan teknik deskriptif. Tujuan dari penulisan ini adalah untuk mengkaji bagaimana desain fasad Masjid Agung Sang Cipta pada pintu, jendela, dinding, dan ornamennya mengandung unsur dan komponen pengaruh sejarah Hindu, Jawa, Cina dan Islam.

Kata kunci: arsitektur, Elemen, Fasad, Masjid.



Implementasi Konsep *Therapeutic Space* pada Strategi Desain Pusat Rehabilitasi Penderita Depresi

Implementation of Therapeutic Space Approaches in the Design Strategy of the Depression Disorder Rehabilitation Center

Amelia Fitri Kusumawardani^{1*}, Sri Yuliani², Ofita Purwani², Meliana Yustika Santi³

¹Architecture Department, Engineering Faculty, Universitas Sebelas Maret, Surakarta, Indonesia

²Research Group of Sustainable Architecture, Engineering Faculty, Universitas Sebelas Maret, Surakarta Indonesia

³Bartlett School of Architecture MLA (Landscape Architecture), University College London, London, United of Kingdom

*Corresponding author ameliafitrikusumawardani@student.uns.ac.id

Article history

Received: 3 October 2022

Accepted: 22 October 2022

Published: 30 October 2022

Abstract

The therapeutic space approach is an architectural concept that emphasizes the interaction of psychological and physiological elements in order to improve the well-being of patients through utilizing the functions of the built environment. It is necessary to further research into the connection between depression and the concept of therapeutic space is required. Therefore, this research identified the needs of people suffering from depression related to therapeutic space. Method used analysis content of three theories and comparative content of them. The of therapeutic space theories are compared consist of Chrysikou, Jordan, and Liddicoat. The results of the comparison of the three theories are modified as the guidelines theory suitable for considering in designing of therapeutic space in the rehabilitation center for depression disorder by integrated harmony with nature.

Keywords: depression; design strategy; rehabilitation centre; therapeutic space

Abstrak

Pendekatan ruang terapeutik merupakan konsep arsitektur yang menekankan pada interaksi unsur psikologis dan fisiologis dalam rangka meningkatkan kesejahteraan pasien melalui pemanfaatan fungsi lingkungan binaan. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai hubungan antara depresi dan konsep ruang terapeutik yang diperlukan. Oleh karena itu, penelitian ini mengidentifikasi kebutuhan orang yang menderita depresi terkait dengan ruang terapi. Metode yang digunakan adalah analisis isi dari ketiga teori dan perbandingan isi dari ketiga teori tersebut. Teori ruang terapeutik yang dibandingkan terdiri dari Chrysikou, Jordan, dan Liddicoat. Hasil perbandingan ketiga teori tersebut dimodifikasi sebagai pedoman teori yang cocok untuk dipertimbangkan dalam merancang ruang terapeutik di pusat rehabilitasi gangguan depresi dengan memadukan keselarasan dengan alam.

Kata kunci: depresi; startegi desain; pusat rehabilitasi; therapeutic space

Cite this as: Kusumawardani, A.F, Yuliani, S., Purwani, O., Santi, M.Y (2022). Implementasi Konsep *Therapeutic Space* pada Strategi Desain Pusat Rehabilitasi Penderita Depresi. *Article. Arsitektura : Jurnal Ilmiah Arsitektur dan Lingkungan Binaan*, 20(2), pp 365-378. doi: <https://doi.org/10.20961/arst.v20i2.65941>



The Balinese Ethnic Community's Perceptions in Regards to Modifications in Denpasar's Residential Building Spatial Planning

I Kadek Merta Wijaya^{1*}, Mariana Correia², I Nyoman Warnata¹, I Ketut Sugihantara¹

¹Department of Architecture, Faculty of Engineering and Planning, Warmadewa University, Bali, Indonesia

²Department of Architecture & Multimedia Gallaecia, Portucalense University, Porto, Portugal

*Corresponding author amritavijaya@gmail.com

Article history

Received: 15 August 2022

Accepted: 23 October 2022

Published: 30 October 2022

Abstract

The increase influences changes in the spatial layout of Balinese ethnic residences in Denpasar in the number of family members, the growth in the community's economy, and the availability of residential yard land, which is decreasing. On the one hand, the Balinese ethnic community in Denpasar still has a perception of direction and orientation of significant (high) and obnoxious (low) values or luan and teben orientations as the forerunner to the spatial configuration of Balinese ethnic residences with the concept of zoning of the Sanga Mandala tread. This study aims to conceive of the Denpasar community's perception of the arrangement of residential houses amid increasing residential space needs. The method used is descriptive qualitative through empirical studies by conducting in-depth observations and interviews to understand the Denpasar community's understanding of structuring their homes. This study found that the Balinese ethnic community perceives changes in their homes' spatial layout based on literacy and adaptation; the Denpasar community understands the demands of residential space needs through a spatial transformation based on transformation spatial concepts of Balinese architecture.

Keywords: perception, spatial change, spatial literacy, spatial adaptation.

Cite this as: Wijaya, I K. M., Correia, M., Warnata, I N., Sugihantara, I K. S. (2022). The Balinese Ethnic Community's Perceptions in Regards to Modifications in Denpasar's Residential Building Spatial Planning. *Article. Arsitektura : Jurnal Ilmiah Arsitektur dan Lingkungan Binaan*, 20(2), pp 379-390. doi: <https://doi.org/10.20961/arst.v20i2.64516>

1. INTRODUCTION

The heterogeneous development of Denpasar affects changes in the spatial layout of Balinese ethnic residences. The three developments in question are the economy's state, the population's growth, and Denpasar's pattern of residential building types. One family's population growth necessitates the need for increased living space. These augmentations take the shape of additional nuclear family members or augmentations

from other families (e.g., a married son who brings his wife to live in the main house). Of course, residential land (space) is closely related to population growth. Usually, create extra space by enlarging the existing structure to provide room for the different numbers of family members. Can find this problem in people who still live in old houses. The influence demonstrates the spatial change of residential arrangements to the growing number of inhabitants inhabiting the space. As a result, it is essential to think sustainably

