

## PERENCANAAN DAN PERANCANGAN HUNIAN LANSIA DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR TROPIS DI JAKARTA PUSAT

Nikolaus Mansari Sabono<sup>1</sup>, Ulinata<sup>2</sup>, Ramos Pasaribu<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Fakultas Teknik, Universitas Kristen Indonesia

Program Studi Arsitektur

Email : [nicksabono@gmail.com](mailto:nicksabono@gmail.com)

### Abstrak

*Senior Living* atau hunian lansia merupakan hunian yang difokuskan pada komunitas lansia yang tinggal di apartemen maupun rumah pribadi. Hunian Lansia membantu lansia menjalani kehidupan sehari-harinya dengan menjaga kesehatan fisik dan mental mereka dengan menyediakan fasilitas dan bantuan profesional. Arsitektur Tropis adalah salah satu tema dalam arsitektur yang berfokus pada pemecahan problematik iklim tropis seperti di Indonesia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menciptakan desain hunian lansia dengan pendekatan prinsip-prinsip desain arsitektur tropis. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif yaitu dengan mengumpulkan data dari studi literatur, observasi dan wawancara, serta studi lapangan. Melalui penelitian, peneliti mendapatkan hasil yang mendukung perancangan dengan menerapkan tema arsitektur tropis pada hunian lansia sehingga memberikan kenyamanan maksimal pada lansia dalam menjalani hari tuanya.

**Kata Kunci:** Hunian lansia, Arsitektur Tropis, Kenyamanan.

### I. PENDAHULUAN

Salah satu masalah yang dihadapi oleh banyak negara di seluruh dunia saat ini adalah penuaan penduduk. Hampir setiap negara di dunia saat ini memasuki masa penuaan penduduk, di mana penduduk lanjut usia mengalami penambahan yang sangat besar baik secara jumlah maupun proporsinya.

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2022, Jumlah lansia di DKI Jakarta paling banyak berada di wilayah Jakarta Timur memiliki jumlah lansia terbanyak 300,76 ribu jiwa. Wilayah Jakarta Barat menempati urutan kedua dengan jumlah 244,18 ribu jiwa, disusul oleh Jakarta Selatan dengan 233,60 ribu lansia, Jakarta Utara dengan 171,89 ribu jiwa, Jakarta Pusat dengan total 125,09 ribu jiwa dan 2,05 ribu lansia di Kepulauan Seribu.

Geriatri adalah istilah yang mengacu pada kaum yang lebih tua atau orang berusia 60 tahun ke atas. Lansia, atau mereka yang telah memasuki usia lanjut, seringkali menghadapi berbagai tantangan unik yang berkaitan dengan perubahan fisik dan psikologis. Selain masalah terkait perubahan fisik dan mental, lansia juga menghadapi berbagai masalah lainnya. Salah satunya adalah tanpa keluarga dikarenakan kesibukan sehingga membuat lansia tidak memiliki seseorang untuk menemani dan merawat mereka di usia senja (Syifa Isnani & Program Studi Psikologi, 2022).

Salah satu solusi untuk masalah yang terjadi pada lansia dengan menyediakan hunian lansia. Yang menerapkan konsep kenyamanan yang sangat penting bagi lansia, mengingat mereka lebih sensitif terhadap perubahan suhu, kelembaban, dan faktor lingkungan lainnya. Dengan demikian arsitektur tropis menawarkan solusi yang relevan untuk menciptakan lingkungan yang nyaman bagi lansia di daerah tropis seperti Indonesia (Karyono, 2016).

Tujuan penelitian ini untuk menciptakan desain hunian lansia dengan pendekatan prinsip-prinsip desain arsitektur tropis, yang mengacu pada standar, konsep, tampilan bangunan baik interior maupun eksterior, dan bagaimana desain arsitektur dapat diadaptasi untuk memenuhi kebutuhan khusus penghuni lansia dalam iklim tropis.

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai pedoman untuk merancang perumahan lanjut usia di masa mendatang.

## II. METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif deskriptif, yang dimana pengumpulan data dilakukan menggunakan 3 (tiga) sumber yaitu Studi literatur (journal, library research) yaitu dengan cara mencari informasi berdasarkan buku-buku pendukung yang membahas topik terkait, Observasi dan Wawancara yaitu dengan cara mengumpulkan informasi dengan cara melakukan pengamatan berbagai hal yang berhubungan langsung terhadap objek, Studi Lapangan, yaitu dengan cara mengumpulkan informasi dan data dengan cara survey langsung ke lapangan untuk dapat merasakan situasi dan kondisi dari site tersebut.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAAN

### 3.1 Kajian Objek Perancangan

Senior Living atau hunian lansia merupakan hunian yang difokuskan pada komunitas lansia yang tinggal di apartemen maupun rumah pribadi. komunitas lansia ini akan berbagi ruang kegiatan dalam ruangan maupun pada luar ruangan (*Floor Plan for Real Estate FPPE, 2021*).

Menurut website Rukun Senior Living, Senior Living merupakan fasilitas hunian komersial yang menawarkan pilihan hunian berupa apartemen atau rumah pribadi (*landed house*) yang didesain khusus untuk lansia. Unit perumahan hunian lansia seringkali dapat dibeli atau disewa. Hunian ini juga merupakan fasilitas hunian khusus lansia yang menyediakan fasilitas hunian terpadu dengan bantuan terbatas yang dirancang dan disediakan untuk orang lanjut usia yang membutuhkan bantuan dalam aktivitas sehari-hari (Rukun Senior Living, 2020).

### 3.2 Kajian Tema Perancangan

Menurut Marcus Pollio Vitruvius (1486) arsitektur adalah kesatuan dari kekuatan/kekokohan (*firmitas*), keindahan (*venustas*), dan kegunaan/fungsi (*utilitas*). Menurut Francis DK Ching (1979) arsitektur membentuk suatu tautan yang mempersatukan ruang, bentuk, teknik dan fungsi. Menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) arsitektur adalah seni dan ilmu merancang serta membuat konstruksi bangunan, jembatan, dan/atau metode dan gaya rancangan suatu konstruksi bangunan.

Pengertian tropis berasal dari kata *tropicos* dalam bahasa Yunani Kuno berarti garis balik. Daerah tropis dapat dibagi dalam dua kelompok iklim utama yaitu tropis basah dan tropis. Indonesia termasuk dalam daerah tropis lembab yang ditandai oleh kelembaban udara yang relatif tinggi pada umumnya di atas 90%, curah hujan yang tinggi, serta temperatur rata-rata tahunan di atas 18°C dan biasanya sekitar 23°C dan dapat mencapai 38°C dalam musim kemarau.

Jadi, Arsitektur tropis adalah sebuah karya arsitektur yang mencoba untuk memecahkan problematika iklim tropis. Yang penting dalam Arsitektur Tropis ialah apakah rancangan tersebut dapat menyelesaikan masalah pada iklim tropis seperti hujan deras, terik matahari, suhu udara tinggi, kelembapan tinggi dan kecepatan angin rendah, sehingga manusia yang semula tidak nyaman berada di dalam terbuka, menjadi nyaman ketika berada di dalam bangunan tropis (Deriant Hidayat Putra dan Udjianto Pawitro, 2014).

### 3.3 Konsep Dasar Perancangan

Secara administratif kota Jakarta Pusat terbagi menjadi 9 kecamatan diantaranya adalah Kecamatan Cempaka Putih, Gambir, Johar Baru, Kemayoran, Menteng, Sawah Besar, Senen, dan Tanah Abang. Site yang terpilih dalam perancangan Hunian Lansia ini adalah site yang berada di kecamatan Cempaka Putih.



Gambar 4.1: Tata ruang wilayah kota Jakarta Pusat

Berdasarkan kriteria site, site yang berpotensi dan sesuai dengan kebutuhan site Lokasi tapak perancangan Hunian Lansia di jalan Jl. Benyamin, H-Kel. Kebon Kosong-Kec. Kemayoran-Jakarta Pusat. Berdiri di atas lahan seluas 2 hektar, Site ini berada dikawasan Jakarta Pusat dengan zonasi lahan yang teradministrasi, dimana aktivitas penggunaan lahan seperti perumahan, rekreasi, pendidikan, komersial, perkantoran, jasa, bisnis, dan lain-lain.



Gambar 4.2 : Lokasi Site

Batas-batas site :

- 1) Utara : Jakarta International Expo
- 2) Timur : Jl. Benyamin Suaeb
- 3) Barat : King Galeri Kemayoran
- 4) Selatan : Jl. HBR Motik dan Grand Mercure Kemayoran

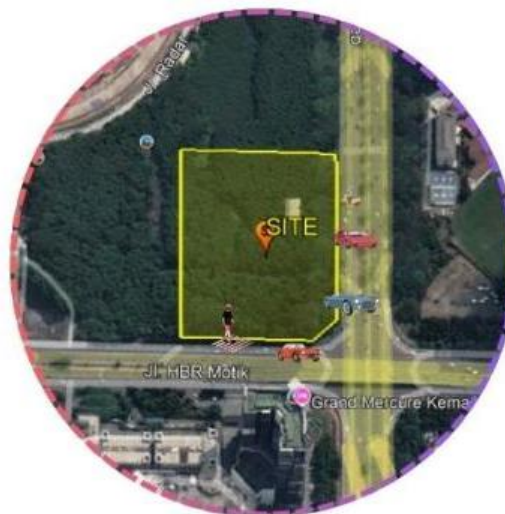
a. Analisis Site



Gambar 4.4 : Akses Menuju Site

Akses menuju Lokasi site dengan kendaraan dapat di jangkau dengan mudah, yaitu melalui JL. BHR Motik yang bertepatan langsung di depan area site, dan JL. Benyamin Suaeb untuk akses menuju area site.

Berdasarkan hasil analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa lalu lintas kendaraan dan pejalan kaki dibuat terpisah, pintu masuk dan keluar kendaraan ada atau dibuat di sebelah timur site yaitu di Jl. Benyamin Suaeb sehingga tidak mengganggu akses pejalan kaki dan berada atau akan di buat disebelah Selatan Site yaitu di Jl. BHR Motik dan langsung menuju Lokasi site.



Gambar 4.5: Analisa Aksesibilitas



Gambar 4.6 : Analisa Jalur Pedestrian

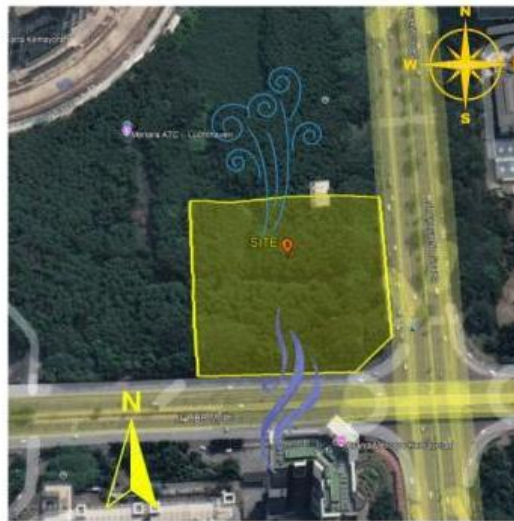
**b. Analisa Klimatologi**  
**Analisa Site Terhadap Matahari**



Gambar 4.7 : Analisa Matahari

Dari Analisa gambar disimpulkan bahwa posisi dari timur ke barat lebih banyak terkena radiasi panas, sehingga akan diantisipasi dengan memaksimalkan vegetasi untuk mereduksi dan menyaring radiasi panas di dalam lahan agar tidak terlalu panas. Selain itu untukantisipasi pada bangunan akan di minimalisir dengan tidak banyak bukaan-bukaan pada sisi bangunan yang menghadap timur dan barat. Kemudian pada bagian Selatan dan utara akan diperbanyak bukaan karena akan mendapatkan angin yang bagus untuk sirkulasi dalam bangunan.

### Analisa Site Terhadap Angin



Gambar 4.9: Analisa Angin

Solusi desain dalam perancangan bangunan Ini, yaitu membutuhkan bukaan pada titik masuknya angin terkuat yaitu Selatan ke Utara. karena akan mendapatkan angin yang bagus untuk sirkulasi dalam bangunan dan mengurangi polusi udara.

### Analisa Site Terhadap View

1. View A menghadap Jl. Benyamin Suaeb yang merupakan view keluar site.



Gambar 4.10: Analisa View dari arah timur

2. View B menghadap Jl. BHR Motik yang merupakan view keluar site



Gambar 4.10: Analisa View dari arah selatan

3. View C dari Jl. BH. Motik menghadap site yang merupakan view ke dalam site



Gambar 4.10: Analisa View dari arah selatan

4. View D dari arah Barat dan Utara merupakan view keluar site.

Site sebelah Barat dan Utara merupakan lahan hijau yang merupakan batas site yang tentunya merupakan permasalahan pada view keluar site. Oleh karena itu akan di buatkan lanskap sebagai view bagi lansia agar bisa melihat dari jendela ada view yang menarik.



Gambar 4.10: Analisa View dari arah Barat dan Utara



Gambar 4.10: Analisa View

Berdasarkan keterangan view-view diatas maka dapat di simpulkan bahwa view terbaik dapat diambil dari arah Selatan yang merupakan *Main Entrance* dan *Poin Of* pada site lebih dominan untuk melihat bangunan.

### c. Analisa Vegetasi



Gambar 4.11 : Lahan Eksisting didalam site



Gambar 4.12: Lahan Eksisting diluar site

Dari Analisa Penghijauan diatas dapat disimpulkan kawasan di sekeliling site minim ruang hijau sehingga di buat sebuah ruang hijau pada site untuk menggantikan ruang hijau di sekitar site. Ruang hijau di maksud bisa berupa Vertical Garden dll.

### Analisa Site Terhadap Kebisingan



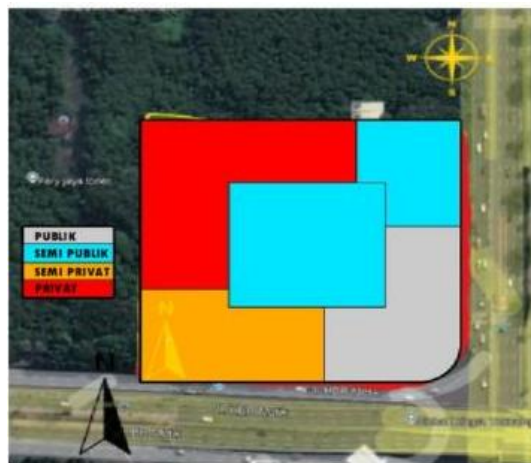
Gambar 4.13 : Analisa Kebisingan

Untuk meminimalisir kebisingan maka penataan pola massa bangunan diberikan jarak dari sumber kebisingan, dengan memberikan vegetasi sebagai penghalang pada sisi depan, samping kanan, dan samping kiri site dan pemilihan fasad atau dinding bangunan yang cocok dan yang bisa meredam suara bising tersebut.



Berdasarkan hasil Analisa diatas maka tingkat kebisingan pada site tergolong sedang karena lalu lintas pada bagian timur dan Selatan tidak terlalu ramai.

### Analisa Site Terhadap Zoning



Gambar 4.15: Analisa Zoning

Dari semua Analisa diatas bisa diketahui kenyamanan dan kebutuhan pada bangunan sehingga dapat diatasi mengelola site sesuai kebutuhan lahan, yang dimana ada beberapa faktor yang harus dikelola dengan benar sesuai kenyamanan dan kebutuhan pengguna. Misalnya :

- Menambahkan pedestrian disekitar site, agar dapat membantu para lansia yang suka berpergian tanpa menggunakan kendaraan, atau para lansia yang suka menggunakan kendaraan umum misalnya, angkot, busway dll.
- Dari Analisa diatas sudah diketahui bahwa bisa disimpulkan dari beberapa fungsi lingkungan dan perletakan bangunan yang nyaman digunakan dengan menyesuaikan perilaku para pengguna.

### Rekapitulasi Ruang

| Jenis Ruang              | Luas                        |
|--------------------------|-----------------------------|
| Ruang Kegiatan Utama     | 7.200 m <sup>2</sup>        |
| Ruang Kegiatan Penunjang | 2.190 m <sup>2</sup>        |
| Ruang Kegiatan Pengelola | 682 m <sup>2</sup>          |
| Ruang Kegiatan Service   | 7.225 m <sup>2</sup>        |
| Total Luas               | <b>10.327 m<sup>2</sup></b> |

Tabel 4.9 Rekapitulasi Ruang  
(Sumber: Analisis Penulis)

### Rincian Luas Bangunan

| RINCIAN LUAS BANGUNAN |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| LANTAI                | HUNIAN LANSIA         | JUMLAH                |
| LT.1                  | 11.000 m <sup>2</sup> | 11.000 m <sup>2</sup> |
| JUMLAH                | 11.000 m <sup>2</sup> | 11.0      2           |

- PERHITUNGAN KDB = 55% X 20.000 = 11.000
- PERHITUNGAN KLB = 9 X 20.000 = 180.000

Tabel 4.10 Rincian luas Bangunan  
(Sumber: Analisis Penulis)

### Analisis Program Ruang

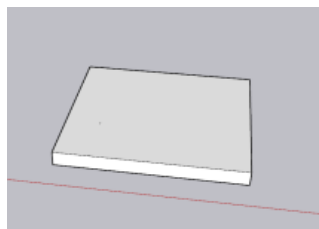
| KATEGORI KEGIATAN | PELAKU                                                   | FASILITAS (RUANG)                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | SIFAT KEGIATAN |
|-------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Hunian            | - Lansia (Elderly).<br>Usia 60-74 Tahun<br>(Standar WHO) | TIPE <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 Kamar Tidur</li> <li>- 2 Kamar Tidur</li> <li>- 3 Kamar Tidur</li> </ul> Fasilitas <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kamar tidur</li> <li>- Ruang tamu</li> <li>- Kamar tamu</li> <li>- Dapur</li> <li>- Kamar mandi</li> <li>- Balkon/Ruang Jemur</li> </ul> | Privat         |

### Pengolahan Tapak

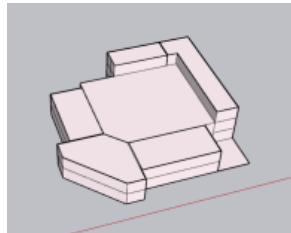
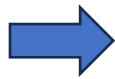


Gambar 5.1: Rencana Pengolahan Tapak  
Sumber : Analisa Penulis, 2024

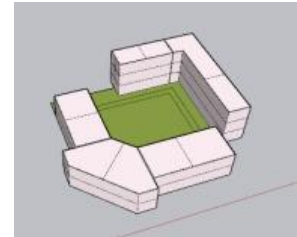
### Bentuk Gubahan Massa



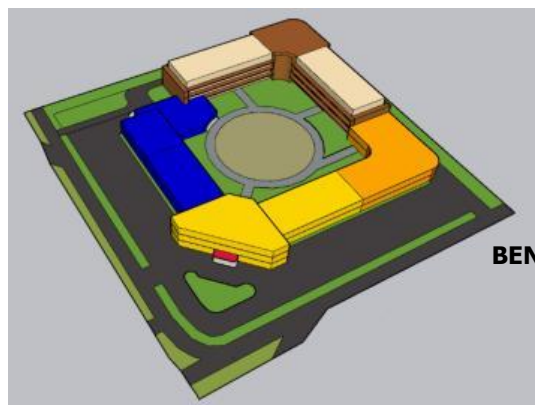
**BENTUK DASAR BANGUNAN MERUPAKAN KUBUS**



**TERJADI EVOLUSI BENTUK BERUPA PATAHAN PADA BENTUK DASAR BANGUNAN**



**BENTUK DASAR BANGUNAN MENGALAMI PENGURANGAN ATAU PERGESER MASSA BANGUNAN YANG MEMBENTUK SPACE PADA TENGAH BANGUNAN**



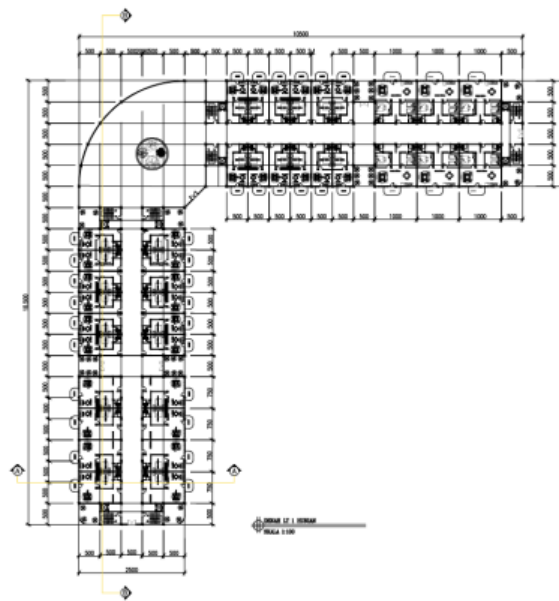
**BENTUK FINNISING BANGUNAN**

Gambar 5.2 : Gubahan Massa

### TAMBAH GAMBAR-GAMBAR PERANCANGAN



Gambar 5.3 : Site Plan



Gambar 5.4 : Denah Lt 1



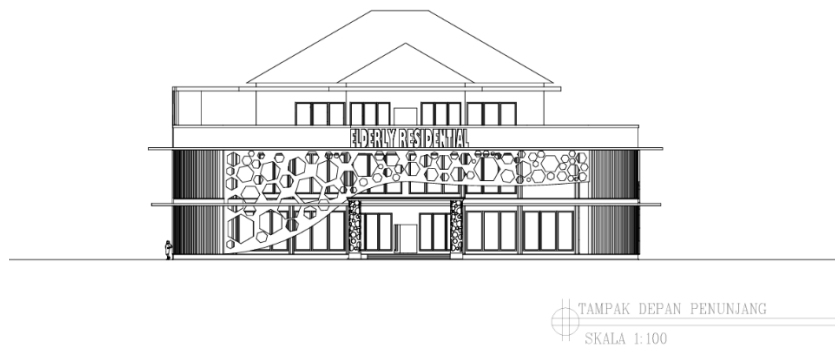
Gambar 5.5 : Denah Lt 2



Gambar 5.6 : Denah Penunjang



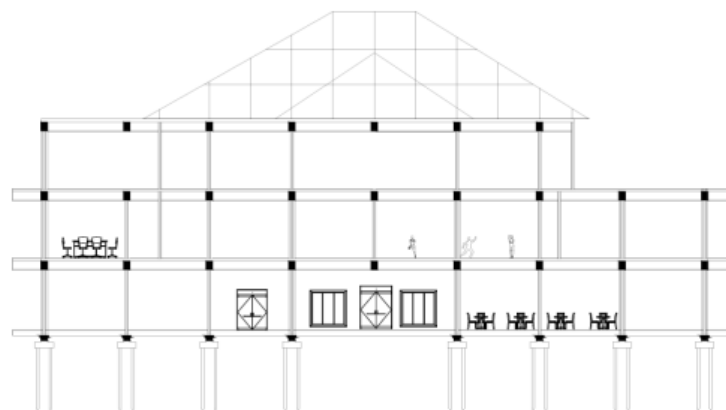
Gambar 5.7 : Tampak Depan



Gambar 5.8 : Tampak Depan Penunjang



Gambar 5.9 : Potongan A-A



POTONGAN A-A PENUNJANG  
SKALA 1:100

Gambar 5.10 : Potongan A-A Penunjang

## DAFTAR PUSTAKA

- Arsitektur, J., & Fisabilillah, J. (2021). Perancangan rumah tinggal dua lantai dengan konsep hemat energi melalui pendekatan arsitektur tropis, 4(2), 98–104.
- Architect's Data, Neufret Timer Saver's Standard
- Ching, F. D. K. 2007. Architecture Form, Space, and Order 3rd ed. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Devi, E. (2016). AKTIVITAS DAN PERILAKU PENGHUNINYA Pendahuluan Objek studi merupakan Panti Jompo. Jurnal Arteks, I(1), 31–48.
- Devi, Evian. JURNAL ARTEKS VOL. I, No. 1 – DESEMBER 2016 [www.Archdaily.com](http://www.Archdaily.com)
- Supardjo, C. D. P. P. S., & Takumansang, E. D. (2019). PANTI WERDHA DI BITUNG. Arsitektur Tropis Pendekatan Kenyamanan Thermal. Jurnal Arsitektur DASENG, 8(1), 335–344.
- Yuwono, A. B. (2017). Pengaruh orientasi bangunan terhadap kemampuan menahan panas pada rumah tinggal di Perumahan Wonorejo Surakarta. Journal of Chemical Information and Modeling, 110(9), 1689–1699. Retrieved from <https://core.ac.uk/download/pdf/11715962.pdf>
- <https://www.lunchboxarchitect.com/featured/samford-valley-small-house>