



## Tipologi Penggunaan Material Atap dan Dinding serta Konsep Lanskap pada Perumahan di Semarang

Arisca Dian Rahmadhani <sup>\*1</sup>, Eddy Prianto <sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia

\*Correspondence: E-mail: [ariscadianrahmadhani@students.undip.ac.id](mailto:ariscadianrahmadhani@students.undip.ac.id)

### ABSTRACT

*The high demand for housing as a result of population growth in the city of Semarang makes the rapid development of housing a solution to fulfill the needs for residential houses. The design of residential houses in housing is important because it will directly affect the comfort of its residents. So that the selection of materials and the provision of landscapes need to be considered as well as possible so that the housing built can provide comfort for its residents in addition to fulfilling the housing needs of the people of Semarang City. In this study, data collection was obtained through field observations as primary data and literature study as secondary data. Meanwhile, the analysis of the data that has been collected is carried out using quantitative descriptive techniques. The results from this study indicate that concrete roof tiles and red brick walls are the dominant materials used in housing in the city of Semarang. In addition, housing units in housing in the city of Semarang are dominated by landscapes in the form of a garden that serves as a shade in the front area of the house.*

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Submitted/Received 26 September 2022

First Revised 15 Desember 2022

Accepted 20 Januari 2023

First Available online 1 Februari 2023

Publication Date 1 Februari 2023

#### Keyword:

roof material;  
wall material;  
landscape,  
Semarang City,  
residential

## ABSTRAK

Tingginya kebutuhan rumah tinggal sebagai dampak dari pertumbuhan penduduk di Kota Semarang menjadikan pesatnya pembangunan perumahan sebagai solusi dari pemenuhan kebutuhan rumah tinggal. Desain rumah tinggal di perumahan menjadi penting karena akan berpengaruh langsung terhadap kenyamanan penghuninya. Sehingga pemilihan bahan material serta penyediaan lanskap perlu dipertimbangkan sebaik mungkin agar perumahan yang dibangun dapat memberi kenyamanan bagi penghuninya selain untuk memenuhi kebutuhan tempat tinggal bagi masyarakat Kota Semarang. Pada penelitian kali ini, pengumpulan data didapatkan melalui observasi lapangan sebagai data primer dan studi literatur sebagai data sekunder. Sedangkan untuk analisis data yang telah terkumpul dilakukan dengan teknik deskriptif kuantitatif. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini menunjukkan bahwa bahan material genteng beton dan dinding batu bata merah menjadi bahan material yang secara dominan digunakan pada perumahan di kota Semarang. Selain itu, unit rumah pada perumahan di kota Semarang didominasi memiliki lanskap berupa taman yang berfungsi sebagai peneduh di area depan rumah.

**Kata Kunci:**  
*material atap;  
material dinding;  
lanskap,  
Kota Semarang,  
perumahan*

Copyright © 2023 Universitas Pendidikan Indonesia

---

## 1. PENDAHULUAN

Kota Semarang sebagai Ibukota dari Provinsi Jawa Tengah berada di lokasi strategis yaitu berada di jalan transportasi lintas Pantai Utara Pulau Jawa (Arsandi, dkk., 2017). Hal tersebut menjadi salah satu faktor terjadinya pertumbuhan penduduk di Kota Semarang setiap tahunnya. Salah satu kebutuhan pokok manusia yang wajib terpenuhi selain kebutuhan sandang dan pangan adalah kebutuhan papan atau kebutuhan rumah tinggal (Ayuningtyas dan Astuti, 2018). Lestari dalam (Indrianawati dan Mahdiyyah, 2019) mengatakan bahwa terjadinya peningkatan kebutuhan lahan disebabkan karena cepatnya laju pertumbuhan penduduk serta aktivitas pembangunan di berbagai bidang. Peningkatan jumlah kebutuhan rumah semakin meningkat dari tahun ke tahun seiring dengan pertambahan jumlah penduduk dan jumlah rumah tangga (Ayuningtyas dan Astuti, 2018). Pertumbuhan penduduk di Kota Semarang ini mendorong perkembangan di bidang infrastruktur secara signifikan (Arsandi, dkk., 2017).

Pemerintah dan swasta gencar melakukan pembangunan tempat tinggal guna memenuhi tingginya kebutuhan akan tempat tinggal. Salah satu upaya untuk memenuhi kebutuhan tempat tinggal bagi masyarakat adalah dengan pembangunan perumahan (Ratni, dkk., 2020). Sebagai solusi dari tingginya kebutuhan tempat tinggal menjadikan proses pembangunan perumahan perlu memperhatikan dari berbagai aspek. Hal itu dikarenakan setiap elemen penyusun rumah tinggal akan berdampak langsung pada kenyamanan pergunanya (Nirmalasari, dkk., 2017). Elemen bahan material dan penyediaan lanskap sebagai lahan hijau di rumah menjadi faktor utama pada desain rumah tinggal. Sebagai elemen terkecil sebuah bangunan, pemilihan material pada rumah tinggal didasari oleh berbagai faktor (Nirmalasari dkk., 2020). Keawetan, efektivitas, dan efisiensi material menjadi faktor yang mempengaruhi pemilihan bahan material rumah tinggal (Abadiyah, 2020).

### 1.1. Elemen Atap

Atap merupakan bagian dari elemen bangunan yang berfungsi sebagai pelindung ruang dibawahnya (Mujahid, 2021). Fungsi utama dari keberadaan elemen atap pada bangunan adalah untuk melindungi dari panas matahari, air hujan, serta hembusan angin (Rury dkk., 2015). Dikarenakan fungsinya yang sangat penting terhadap kenyamanan penghuni bangunan maka desain dan pemilihan material atap perlu dipertimbangkan dengan seksama. Lakshan dalam (Rahmat dkk., 2017) menjelaskan bahwa kinerja atap memungkinkan untuk menjaga suhu dalam ruang yang nyaman jika pemilihan bahan material atap disesuaikan dengan sifatnya. Material atap genteng cenderung mampu menjaga suhu ruang tetap dingin dan mampu menahan dari paparan radiasi matahari (Rahmat dkk., 2017). Dibandingkan dengan material asbes, material metal dapat mereduksi suhu secara lebih signifikan (Rury dkk., 2015). Selain itu lokasi penggunaan material juga dapat berpengaruh terhadap efektivitas penggunaan material atap. Pada daerah panas material genteng beton dapat menjadi pilihan material atap karena dapat menurunkan suhu ruang sehingga lebih hemat konsumsi energi (Prianto dan Dwiyanto, 2013). Dimana dengan demikian genteng beton dapat menghemat konsumsi energi pada rumah sebesar 17% (Prianto dan Dwiyanto, 2013).

### 1.2. Elemen Dinding

Dinding merupakan elemen vertikal pada sebuah bangunan. Dinding dibedakan menjadi tiga yaitu dinding struktur yang berfungsi sebagai penahan beban, dinding selubung luar bangunan dan dinding penyekat ruang (Ching, 2008). Perbedaan fungsi dinding menyebabkan perbedaan jenis material yang digunakan yang disesuaikan dengan fungsi dari dinding tersebut. Dinding yang berfungsi sebagai selubung luar bangunan harus memiliki ketahanan

yang tinggi karena langsung terkena paparan cahaya matahari, air hujan, terpaan angin Material dinding berpengaruh secara signifikan terhadap suhu kenyamanan ruang didalamnya (Ayuningtyas, Sayyed, & Suryabrata, 2019). Material batu bata, bata ringan, dan batako memiliki kemiripan pada karakter *thermal properties* (Ayuningtyas dkk., 2019). Namun setelah ditinjau lebih jauh material batu bata cenderung memberi efek suhu ruang yang lebih panas dibandingkan dengan material dinding bata ringan (Afgani dkk., 2019). Selain itu bata ringan juga lebih murah dan mampu mengurangi beban struktur dengan lebih baik dibandingkan material batu bata dan batako (Prasetyono dan Dani, 2020). Meski begitu masyarakat cenderung memilih menggunakan material dinding batu bata merah karena dianggap kuat, awet, nyaman, dan telah banyak digunakan di Indonesia (Nirmalasari dkk., 2017)

### 1.3. Elemen Lanskap

Ruang Terbuka Hijau (RTH) merupakan area yang didominasi oleh elemen vegetasi baik yang berupa pohon, semak, rumput atau pun vegetasi lainnya (Priskila, 2022). Pada skala yang lebih kecil seperti pada unit rumah, keberadaan Ruang Terbuka Hijau pada tapak diwujudkan dalam bentuk taman yang biasanya terletak di halaman depan atau belakang rumah. Wikantiyoso dalam (Yulianasari dkk., 2020) menjelaskan bahwa pada arsitektur tradisional Bali, terdapat berbagai pertimbangan mengenai zonasi ruang. Keberadaan lanskap pada halaman rumah dapat memberikan kesan tersendiri pada rumah sehingga dapat menambah nilai estetika dari desain rumah tersebut (Sari, 2022). Mohri dalam (Irwan dan Sarwadi, 2016) menjelaskan bahwa keberadaan lanskap atau taman di area halaman rumah sangat penting guna menjaga keseimbangan ekosistem dan kualitas lingkungan yang baik bagi penggunaannya. Ruang terbuka terbukti dapat mendukung kenyamanan termal pengguna (Waisnawa dan Pramana, 2019). Lanskap mampu menjaga suhu pada kisaran 25°C-27 °C (Waisnawa dan Padmanaba, 2022). Dengan demikian keberadaan lanskap dapat menghemat konsumsi energi sebesar 48,3% (Kurniawaty dkk., 2012). Hal ini sesuai dengan pedoman perancangan rumah tinggal di iklim tropis yang disarankan untuk memperbanyak vegetasi dan mengurangi perkerasan lahan (Simbolon dan Nasution, 2017).

Berdasarkan penelitian sebelumnya ditemukan adanya berbagai faktor yang menjadi pertimbangan pemilihan material atap dan dinding serta penggunaan lanskap pada rumah tinggal. Pada penelitian kali ini bertujuan untuk mengungkapkan tipologi penggunaan material atap dan dinding serta konsep penggunaan lanskap pada perumahan di Kota Semarang.

## 2. METODE PENELITIAN

Pada penelitian kali ini terdapat dua data yang digunakan untuk membahas substansi penelitian. Data primer berasal dari pengamatan langsung di lapangan pada tiap perumahan yang dijadikan sebagai sample penelitian. Kemudian untuk pengumpulan data sekunder berasal dari studi literatur terkait penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya berupa jurnal, prosiding seminar atau pun sumber lain yang relevan terhadap penelitian yang sedang dilakukan. Dari data-data yang telah terkumpul tersebut kemudian akan dianalisis untuk mengetahui hasil dari penelitian dengan menggunakan metode deskriptif kuantitatif.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Profil Perumahan di Kota Semarang

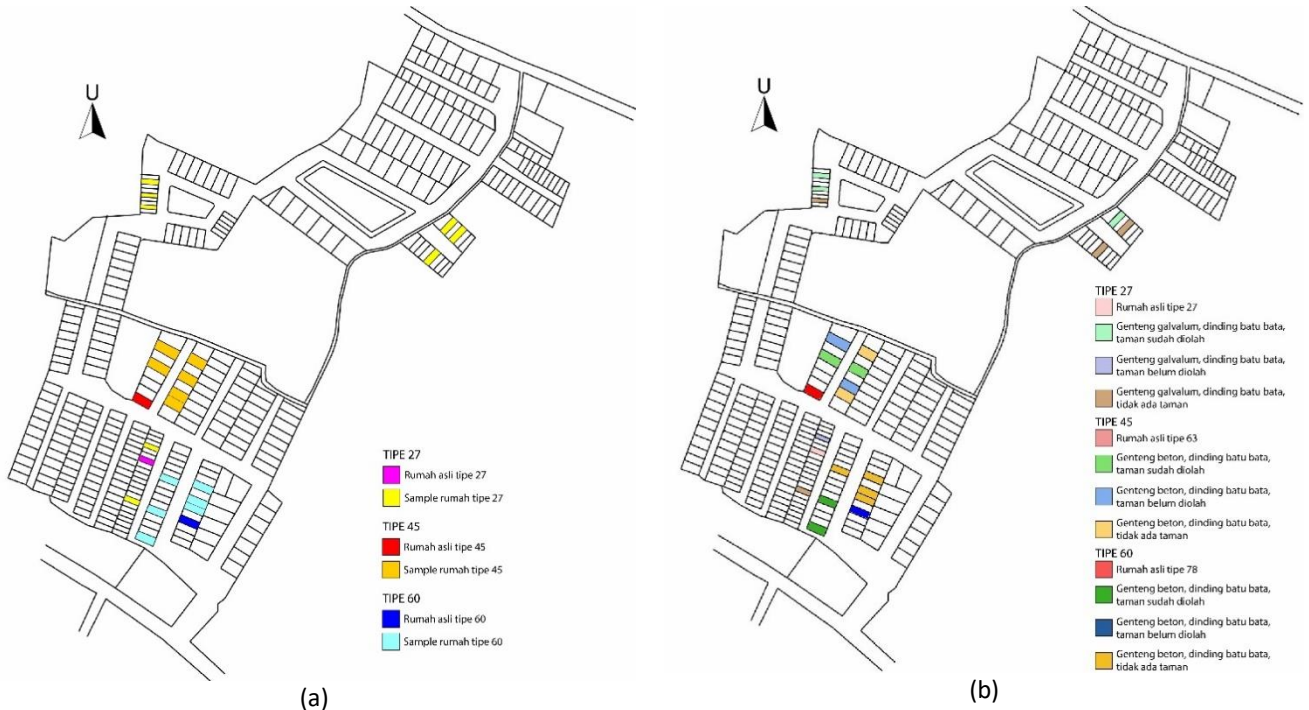
Penelitian kali ini dilakukan pada enam perumahan yang tersebar di Kota Semarang yaitu, Perumahan Griya Borobudur, Perumahan The Green Royal Gedawang, Perumahan Bukit Violan Jaya, Perumahan Griya Kharisma, Perumahan Plamongan Indah dan Perumahan Griya Lestari. Keenam sample perumahan yang diambil mewakili area Semarang atas, Semarang tengah, dan Semarang bawah. Perumahan Griya Borobudur dan Perumahan The Green Royal Gedawang mewakili area Semarang atas, Perumahan Bukit Violan Jaya dan Perumahan Griya Kharisma mewakili area Semarang tengah, serta Perumahan Plamongan Indah dan Perumahan Griya Lestari mewakili area Semarang bawah. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada peta persebaran lokasi perumahan pada gambar 1. Total dari jumlah unit rumah yang diambil pada penelitian kali ini sebanyak 109 sample yang tersebar di 6 perumahan.



**Gambar 1.** Sebaran Sample Perumahan  
(Sumber: *Google Earth* dengan Visualisasi Pribadi, 2022)

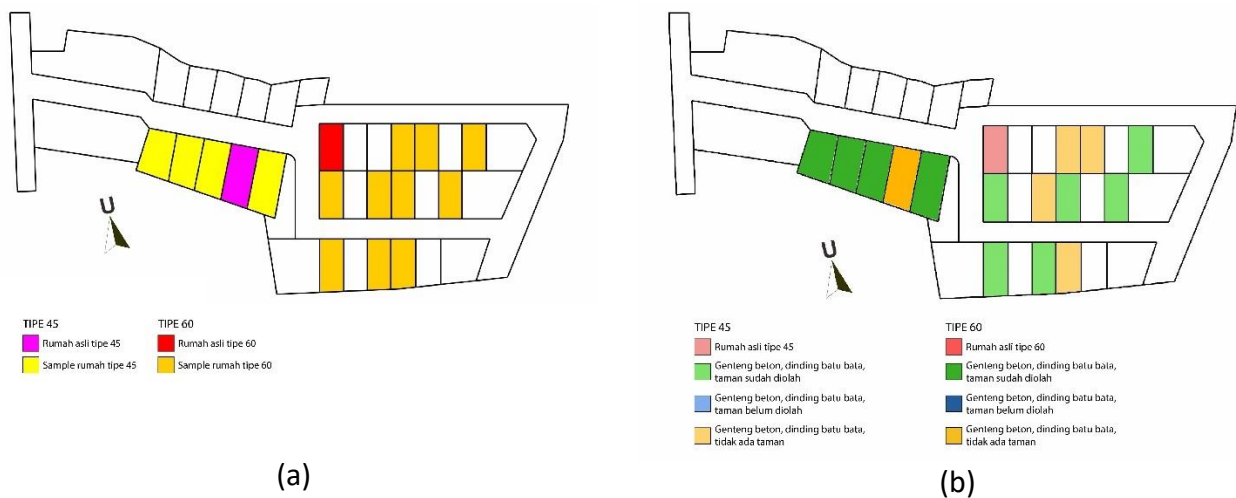
Untuk mewakili area Semarang atas, diambil sample dua perumahan yaitu perumahan Griya Borobudur dan perumahan The Green Royal Gedawang. Perumahan Griya Borobudur yang beralamat di Jalan Mulawarman Selatan Raya, Kramas, Kec. Tembalang, Kota Semarang ini memiliki jumlah total unit rumah sebanyak 316 unit rumah. Dimana unit rumah tersebut terbagi menjadi 12 tipe rumah. Pada perumahan Griya Borobudur diambil 20 sample unit rumah secara acak dari 3 tipe rumah yang ada yaitu tipe 27 sebanyak 8 unit rumah, tipe 45 sebanyak 6 unit rumah, dan tipe 60 sebanyak 6 unit rumah. Untuk mempermudah memahami terkait sebaran sample unit rumah dan sebaran tipologi penggunaan material atap dan dinding serta konsep lanskap pada tiap rumah di perumahan Griya Borobudur dapat dilihat

pada gambar 2a dan 2b dibawah ini.



**Gambar 2.** (a) Sebaran Sample Griya Borobudur (b) Sebaran Tipologi Griya Borobudur (Sumber: Analisis Pribadi, 2022)

Masih mewakili area Semarang atas, perumahan The Green Royal Gedawang yang beralamat di Jalan Kenanga Raya, Gedawang, Kec. Banyumanik, Kota Semarang ini memiliki jumlah total unit rumah sebanyak 32 unit rumah. Dimana unit rumah tersebut terbagi menjadi 2 tipe rumah. Pada perumahan The Green Royal Gedawang diambil 15 sample unit rumah secara acak dari 2 tipe rumah yang ada yaitu tipe 45 sebanyak 10 unit rumah dan tipe 60 sebanyak 5 unit rumah. Untuk mempermudah memahami terkait sebaran sample unit rumah dan sebaran tipologi penggunaan material atap dan dinding serta konsep lanskap pada tiap rumah di perumahan The Green Royal Gedawang dapat dilihat pada gambar 3a dan 3b dibawah ini.



**Gambar 3.** (a) Sebaran Sample Green Royal Gedawang (b) Sebaran Tipologi Green Royal Gedawang (Sumber: Analisis Pribadi, 2022)

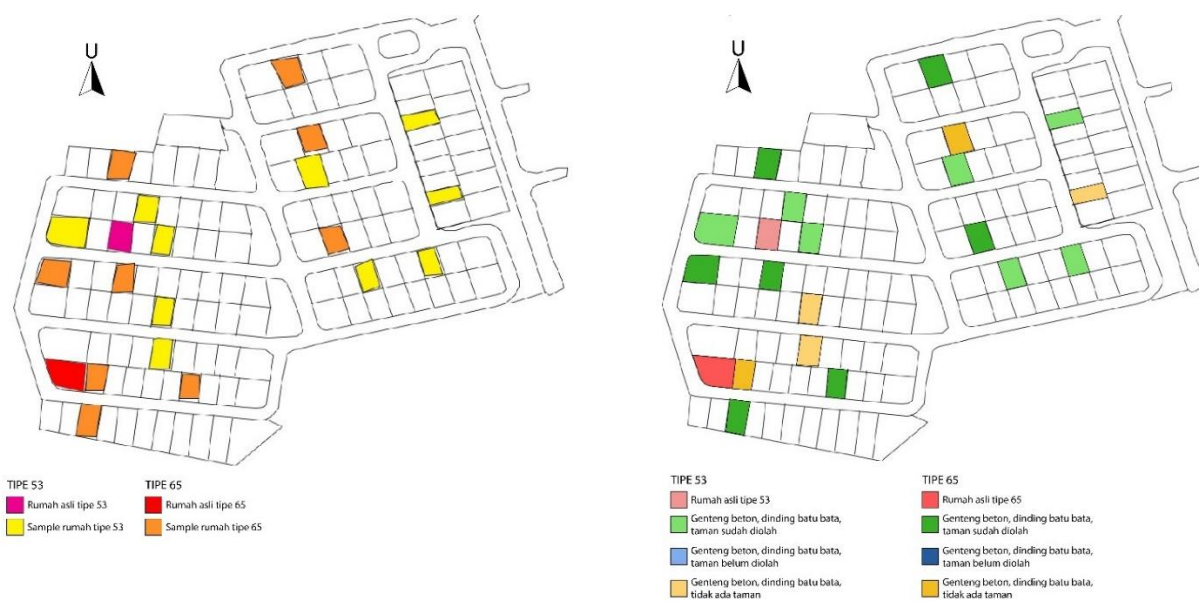
Untuk mewakili area Semarang tengah, diambil sample dua perumahan yaitu perumahan

Bukit Violan Jaya dan perumahan Griya Kharisma. Perumahan Griya Kharisma yang beralamat di Meteseh, Kec. Tembalang, Kota Semarang ini memiliki jumlah total unit rumah sebanyak 190 unit rumah. Dimana unit rumah tersebut terbagi menjadi dalam 5 tipe rumah. Pada perumahan Griya Kharisma diambil 20 sample unit rumah secara acak dari 2 tipe rumah yang ada yaitu tipe 30 sebanyak 10 unit rumah dan tipe 45 sebanyak 10 unit rumah. Untuk mempermudah memahami terkait sebaran sample unit rumah dan sebaran tipologi penggunaan material atap dan dinding serta konsep lanskap pada tiap rumah di perumahan Griya Kharisma dapat dilihat pada gambar 4a dan 4b dibawah ini.



**Gambar 4.** (a) Sebaran Sample Griya Kharisma (b) Sebaran Tipologi Griya Kharisma (Sumber: Analisis Pribadi, 2022)

Masih mewakili area Semarang tengah, perumahan Bukit Violan Jaya yang beralamat di Jalan Bukit Palem Merah I, Meteseh, Kec. Tembalang, Kota Semarang ini memiliki jumlah total unit rumah sebanyak 131 unit rumah. Dimana unit rumah tersebut terbagi menjadi dalam 2 tipe rumah. Pada perumahan Bukit Violan Jaua diambil 19 sample unit rumah secara acak dari 2 tipe rumah yang ada yaitu tipe 53 sebanyak 10 unit rumah dan tipe 65 sebanyak 9 unit rumah. Untuk mempermudah memahami terkait sebaran sample unit rumah dan sebaran tipologi penggunaan material atap dan dinding serta konsep lanskap pada tiap rumah di perumahan Bukit Violan Jaya dapat dilihat pada gambar 5a dan 5b dibawah ini.



(a) (b)

**Gambar 5.** (a) Sebaran Sample Bukit Violan Jaya (b) Sebaran Tipologi Bukit Violan Jaya  
(Sumber: Analisis Pribadi, 2022)

Untuk mewakili area Semarang bawah, diambil sample dua perumahan yaitu perumahan Plamongan Indah dan perumahan Griya Lestari. Perumahan Plamongan Indah yang beralamat di Karangtempel, Kec. Semarang Timur, Kota Semarang ini memiliki jumlah total unit rumah sebanyak 445 unit rumah. Dimana unit rumah tersebut terbagi menjadi dalam 3 tipe rumah. Pada perumahan Plamongan Indah diambil 20 sample unit rumah secara acak dari 2 tipe rumah yang ada yaitu tipe 63 sebanyak 10 unit rumah dan tipe 78 sebanyak 10 unit rumah. Untuk mempermudah memahami terkait sebaran sample unit rumah dan sebaran tipologi penggunaan material atap dan dinding serta konsep lanskap pada tiap rumah di perumahan Plamongan Indah dapat dilihat pada gambar 6a dan 6b dibawah ini.



**Gambar 6.** (a) Sebaran Sample Plamongan Indah (b) Sebaran Tipologi Plamongan Indah  
(Sumber: Analisis Pribadi, 2022)

Dan yang terakhir untuk mewakili area Semarang bawah, perumahan Griya Lestari yang beralamat di Gondoriyo, Kec. Ngaliyan, Kota Semarang ini memiliki jumlah total unit rumah sebanyak 100 unit rumah. Dimana unit rumah tersebut terbagi menjadi dalam 7 tipe rumah. Pada perumahan Griya Lestari diambil 15 sample unit rumah secara acak dari 2 tipe rumah yang ada yaitu tipe 45 sebanyak 10 unit rumah dan tipe 72 sebanyak 5 unit rumah. Untuk mempermudah memahami terkait sebaran sample unit rumah dan sebaran tipologi penggunaan material atap dan dinding serta konsep lanskap pada tiap rumah di perumahan Griya Lestari dapat dilihat pada gambar 7a dan 7b dibawah ini.





(a) (b)  
**Gambar 7.** (a) Sebaran Sample Griya Lestari (b) Sebaran Tipologi Griya Lestari  
 (Sumber: Analisis Pribadi, 2022)

### 3.2 Tipologi Penggunaan Material Atap

Untuk dapat mengupas mengenai tipologi material atap yang digunakan pada setiap perumahan yang diamati maka perlu adanya klasifikasi terhadap penggunaan material atap seluruh sample yang diambil. Berdasarkan klasifikasi material atap yang digunakan di setiap perumahan terbagi kedalam dua jenis -material atap yang digunakan, yaitu material atap genteng beton dan material atap galvalum.



**Gambar 8.** Tipologi Penggunaan Material Atap  
 (Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2022)

Dimana untuk mengetahui jumlah presentase penggunaan dari tiap material atap tersebut dapat dilihat tabulasi data dan presentase pada tabel 1 berikut ini.

**Tabel 1.** Tabulasi Data dan Presentase Tipologi Material Atap

Perumahan	Tipe Rumah	Atap Genteng Beton	Atap Galvalum
Griya Borobudur	Tipe 27	-	40,00 % (8/20)
	Tipe 45	30,00% (6/20)	-
	Tipe 60	30,00% (6/20)	-
The Green Royal Gedawang	Tipe 45	66,67% (10/15)	-
	Tipe 60	33,33% (5/15)	-
Griya Kharisma	Tipe 30	50,00% (10/20)	-
	Tipe 45	50,00% (10/20)	-
Bukit Violan Jaya	Tipe 53	52,63% (10/19)	-
	Tipe 65	47,37% (9/19)	-
Plamongan Indah	Tipe 63	50,00% (10/20)	-
	Tipe 78	50,00% (10/20)	-
Griya Lestari	Tipe 45	66,67% (10/15)	-

Tipe 72 33,33% (5/15)

Dari hasil pengolahan data yang didapat di lapangan, didapatkan hasil yang menunjukkan sebanyak 92,67% dari total seluruh unit rumah yang dijadikan sample penelitian menggunakan atap genteng beton sebagai material penutup atapnya sedangkan 7,33% sample lainnya menggunakan atap galvalum sebagai material penutup atap. Sehingga hasil analisis data menunjukkan bahwa pada perumahan di Kota Semarang, bahan material atap genteng beton menjadi bahan material yang paling banyak digunakan pada perumahan yang ada di Kota Semarang dibandingkan dengan bahan material atap lainnya. Penelitian kali ini menguatkan hasil dari penelitian sebelumnya bahwa material atap genteng beton cocok digunakan di daerah panas seperti Kota Semarang karena mampu menurunkan suhu sehingga dapat menghemat konsumsi energi rumah tinggal.

### 3.3 Tipologi Penggunaan Material Dinding

Kemudian untuk dapat mengupas mengenai tipologi material dinding yang digunakan pada setiap perumahan yang diamati maka perlu adanya klasifikasi terhadap penggunaan material dinding seluruh sample yang diambil. Berdasarkan klasifikasi material dinding yang digunakan di setiap perumahan terbagi kedalam dua jenis material dinding yang digunakan, yaitu material batu bata dan material bata ringan atau hebel.



**Gambar 9.** Tipologi Penggunaan Material Dinding  
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2022)

Dimana untuk mengetahui jumlah presentase penggunaan dari tiap material dinding tersebut dapat dilihat tabulasi data dan presentase pada tabel 2 berikut ini.

**Tabel 2.** Tabulasi Data dan Presentase Tipologi Material Dinding

Perumahan	Tipe Rumah	Dinding Batu Bata	Dinding Bata Ringan
Griya Borobudur	Tipe 27	40,00% (8/20)	-
	Tipe 45	30,00% (6/20)	-
	Tipe 60	30,00% (6/20)	-
The Green Royal Gedawang	Tipe 45	66,67% (10/15)	-
	Tipe 60	33,33% (5/15)	-
Griya Kharisma	Tipe 30	-	50,00% (10/20)
	Tipe 45	-	50,00% (10/20)
Bukit Violan Jaya	Tipe 53	52,63% (10/19)	-
	Tipe 65	47,37% (9/19)	-
Plamongan Indah	Tipe 63	50,00% (10/20)	-
	Tipe 78	50,00% (10/20)	-
Griya Lestari	Tipe 45	66,67% (10/15)	-
	Tipe 72	33,33% (5/15)	-

Dari hasil pengolahan data yang didapat di lapangan, didapatkan hasil yang menunjukkan sebanyak 81,66% menggunakan material dinding batu bata merah dan sebanyak 18,34% menggunakan material dinding bata ringan dari total sample unit yang dilakukan pengamatan. Sehingga hasil analisis data menunjukkan bahwa pada perumahan di Kota Semarang, bahan material dinding batu bata merah menjadi bahan material yang paling banyak digunakan pada perumahan dibanding bahan material dinding lainnya. Meski pada penelitian sebelumnya material bata ringan atau hebel memiliki lebih banyak keunggulan mulai dari faktor kenyamanan termal ruang dalam, biaya yang murah, hingga beban yang lebih ringan namun tidak serta merta membuat material bata ringan menjadi pilihan utama material dinding yang digunakan pada perumahan di Kota Semarang. Hal ini menguatkan penelitian sebelumnya yang mengungkapkan bahwa material batu bata merah jauh lebih dulu digunakan sehingga masyarakat Indonesia lebih terbiasa dengan material batu bata.

### 3.4 Tipologi Konsep Lanskap Rumah

Dan yang terakhir untuk dapat mengupas mengenai tipologi konsep penggunaan lanskap pada rumah di setiap perumahan yang diamati maka perlu adanya klasifikasi terhadap konsep penggunaan lanskap dari seluruh sample yang diambil. Berdasarkan klasifikasi tipologi konsep lanskap yang digunakan di setiap perumahan terbagi kedalam tiga kelompok, yaitu terdapat taman yang sudah diolah dimana maksud diolah adalah lanskap yang berfungsi sebagai peneduh dengan pemberian dan penataan vegetasi di area halaman rumah, taman belum diolah yang memiliki arti bahwa area taman belum diolah sehingga lahan yang telah disiapkan sebagai taman dibiarkan begitu saja, dan tidak adanya taman di halaman depan rumah.



**Gambar 10.** Tipologi Konsep Penggunaan Lanskap Rumah  
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2022)

Dimana untuk mengetahui jumlah presentase konsep penggunaan lanskap tersebut dapat dilihat tabulasi data dan presentase pada tabel 3 berikut ini.

**Tabel 3.** Tabulasi Data dan Presentase Konsep Penggunaan Lanskap

Perumahan	Tipe Rumah	Ada, sudah diolah	Ada, belum diolah	Tidak ada
Griya Borobudur	Tipe 27	15,00% (3/20)	5,00% (1/20)	20,00% (4/20)
	Tipe 45	10,00% (2/20)	10,00% (2/20)	10,00% (2/20)
	Tipe 60	10,00% (2/20)	-	20,00% (4/20)
The Green Royal Gedawang	Tipe 45	40,00% (6/15)	-	26,67% (4/15)
	Tipe 60	26,67% (4/15)	-	6,66% (1/15)
Griya Kharisma	Tipe 30	20,00% (4/20)	15,00% (3/20)	15,00% (3/20)

	Tipe 45	40,00% (8/20)	-	10,00% (2/20)
	Tipe 53	36,85% (7/19)	-	15,78% (3/19)
Bukit Violan Jaya	Tipe 65	36,85% (7/19)	-	10,52% (2/19)
	Tipe 63	40,00% (8/20)	-	10,00% (2/20)
Plamongan Indah	Tipe 78	35,00% (7/20)	5,00% (1/20)	10,00% (2/20)
	Tipe 45	46,66% (7/15)	-	20,00% (3/15)
Griya Lestari	Tipe 72	20,00% (3/15)	6,67% (1/15)	6,67% (1/15)

Dari hasil pengolahan data yang didapat di lapangan, didapatkan hasil yang menunjukkan sebanyak 62,40% rumah memiliki taman yang telah diolah yang berfungsi sebagai peneduh, 30,27% tidak memiliki taman, sedangkan 7,33% lainnya memiliki taman yang tidak diolah dari total sample unit yang dilakukan pengamatan. Sehingga hasil analisis data menunjukkan bahwa pada perumahan di Kota Semarang, unit rumah pada perumahan didominasi dengan rumah yang memiliki taman yang telah diolah dan berfungsi sebagai peneduh rumah. Sebagai elemen penting dari rumah tinggal penggunaan lanskap sebagai peneduh ini sesuai dengan hasil pada penelitian sebelumnya yang merekomendasikan penggunaan elemen lanskap pada area halaman rumah sehingga dapat memperlancar sirkulasi udara dalam rumah. Dengan demikian rumah akan terasa lebih sejuk meski tanpa menggunakan penghawaan buatan yang berdampak pada penghematan konsumsi energi pada rumah tinggal.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengamatan serta analisis data yang telah dilakukan pada seluruh sample perumahan yang tersebar di Kota Semarang, maka dapat disimpulkan mengenai tiga hal. Pertama, bahwa bahan material genteng beton menjadi bahan material atap yang paling banyak digunakan pada perumahan di Kota Semarang dibandingkan dengan material atap lainnya. Material atap genteng beton banyak digunakan dikarenakan material genteng beton merupakan material atap yang baik digunakan di daerah panas seperti kota Semarang. Kedua, bahwa material dinding batu bata menjadi bahan material atap yang paling banyak digunakan pada perumahan di Kota Semarang dibandingkan dengan material dinding lainnya. Material dinding batu bata merah banyak dipilih untuk digunakan sebagai material dinding dikarenakan karakter dari dinding bata merah yang kuat, awet, nyaman, serta material tersebut sudah sering digunakan pada bangunan rumah tinggal di Indonesia. Dan yang terakhir yaitu pada penelitian kali ini menunjukkan bahwa sebagian besar unit rumah yang ada di tiap perumahan memiliki taman di area depan rumah yang difungsikan sebagai peneduh. Penggunaan lanskap sebagai peneduh akan mempermudah aliran sirkulasi udara sehingga rumah akan tetap sejuk meski tanpa penggunaan penghawaan buatan seperti AC. Dengan demikian rumah tinggal akan lebih hemat energi dan ramah lingkungan.

Pada penelitian yang dilakukan kali ini bertujuan hanya untuk mengungkapkan terkait tipologi penggunaan material atap dan dinding serta konsep penggunaan lanskap pada perumahan di Kota Semarang. Hasil dari data yang diperoleh dari pengamatan di lapangan tersebut kemudian dibandingkan dengan teori dan hasil penelitian yang dijadikan sebagai

## Referensi

- Abadiyah, S. (2020). Pengaruh Persepsi Manusia Terhadap Pemilihan Material Bangunan di Kabupaten Tangerang. *Sinektika: Jurnal Arsitektur*, 17(2), 135–138. <https://doi.org/10.23917/sinektika.v17i2.11381>
- Afgani, J. J., Hardiman, G., & Budi, W. S. (2019). Pengaruh Bahan Material Dinding Rumah Hebel dan Batu Bata Terhadap Kondisi Termal Ruang Dalam di Permukiman Padat Penduduk. *Jurnal Arsitektur ARCADE*, 3(1), 88. <https://doi.org/10.31848/arcade.v3i1.165>
- Arsandi, A., R. D., Ismiyati, I., & Hermawan, F. (2017). Dampak Pertumbuhan Penduduk Terhadap Infrastruktur di Kota Semarang. *Jurnal Karya Teknik Sipil S1 Undip*, 6(4), 1–14.
- Ayuningtyas, F. J., & Astuti, I. P. (2018). Faktor Penentu Permintaan Rumah Tinggal di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Ekonomi & Studi Pembangunan*, 19(1), 85–90. <https://doi.org/10.18196/jesp.19.1.3890>
- Ayuningtyas, N. V., Sayyed, A., & Suryabrata, J. A. (2019). Analisis Material Dinding yang Berpengaruh Terhadap Tingkat Kenyamanan Termal Bangunan Studi Kasus Bangunan Rumah Tinggal Desain dari Puslitbang Perumahan dan Permukiman Kementerian Pekerjaan Umum. *Jurnal Arsitektur Pendopo*, 2(1), 11–19. [https://www.researchgate.net/publication/339380325\\_Analisis\\_material\\_dinding\\_yang\\_berpegaruh\\_terhadap\\_tingkat\\_kenyamanan\\_termal\\_bangunan\\_studi\\_kasus\\_bangunan\\_rumah\\_tinggal\\_desain\\_dari\\_Puslitbang\\_Perumahan\\_dan\\_Permukiman\\_Kementerian\\_Pekerjaan\\_Umum](https://www.researchgate.net/publication/339380325_Analisis_material_dinding_yang_berpegaruh_terhadap_tingkat_kenyamanan_termal_bangunan_studi_kasus_bangunan_rumah_tinggal_desain_dari_Puslitbang_Perumahan_dan_Permukiman_Kementerian_Pekerjaan_Umum)
- Ching, F. D. (2008). *Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Tataan* (Ketiga). Erlangga.
- Indrianawati, -, & Mahdiyyah, N. D. (2019). Dampak Pertumbuhan Penduduk Terhadap Alih Fungsi Lahan Pertanian di Kabupaten Cirebon Tahun 2010-2016. *Reka Geomatika*, 2019(1), 21–29. <https://doi.org/10.26760/jrg.v2019i1.3706>
- Irwan, S. N. R., & Sarwadi, A. (2016). Pemanfaatan Ruang Terbatas Sekitar Rumah di Permukiman Perkotaan Melalui Pengembangan Lanskap Produktif. *Seminar Nasional Sains Dan Teknologi 2016, November*, 1–8.
- Kurniawaty, P., Gunawan, A., & Surjokusumo, S. (2012). Kajian Konsep Desain Taman dan Rumah Tinggal Hemat Energi. *Jurnal Lanskap Indonesia*, 4(1), 1–8. <http://sketchup.google.com>
- Mujahid, I. (2021). *Atap Rumah: Pengertian, Fungsi, dan Pilihan Material*. Interiordeign.Id. <https://interiordesign.id/atap-rumah/>
- Nirmalasari, D., Lubis, I. H., & Hanson E. Kusuma. (2017). Hubungan Preferensi Material Dinding Rumah dengan Nilai Ekologis. *Prosiding Seminar Nasional Energi Efficient for Sustainable Living*, 23–33. <http://smartfad.ukdw.ac.id/index.php/smart/article/view/76>
- Nirmalasari, D., Lubis, I. H., Kusuma, H. E., & Koerniawan, M. D. (2020). Preferensi Penggunaan Material Pada Atap Rumah Tinggal. *Tesa Arsitektur*, 18(1), 1–9.
- Prasetyono, P. N., & Dani, H. (2020). *Alternatif Pemilihan Material Dinding Ditinjau dari Segi Biaya dan Kelebihannya*. 4(2), 50–54.
- Prianto, E., & Dwiyanto, A. (2013). Profil Penutup Atap Genteng Beton Dalam Effisiensi Konsumsi Energi Listrik Pada Skala Rumah Tinggal. *Modul*, 13(1), 23–34.
- Priskila, M. (2022). *Ruang Terbuka Hijau: Pengertian, Manfaat, Jenis, dan Penyediaan*. Forester Act. <https://foresteract.com/ruang-terbuka-hijau/>
- Rahmat, A., Prianto, E., & Sasongko, S. B. (2017). Studi Pengaruh Bahan Penutup Atap Terhadap Kondisi Termal Pada Ruang Atap. *Jurnal Arsitektur ARCADE*, 1(1), 35.

<https://doi.org/10.31848/arcade.v1i1.12>

- Ratni, N., Purnamasari, W. D., & Sasongko, W. (2020). *Preferensi Bermukim Penghuni Perumahan Formal di Kawasan Urban Fringe Kota Mataram*. 9(0341), 171–180.
- Rury, N., Pribadi, I. G. O. S., & Santoso, D. (2015). Pengaruh Material dan Bentuk Atap Rumah Tinggal Terhadap Suhu di Dalam Ruang. *Jurnal Arsitektur*, 15(1), 52–63.
- Sari, C. P. (2022). *6 Manfaat Taman Rumah dan Tips Membuatnya*. Rumah123.Com. <https://www.rumah123.com/panduan-properti/tips-properti-81284-manfaat-memiliki-taman-rumah-id.html>
- Simbolon, H., & Nasution, I. N. (2017). Desain Rumah Tinggal yang Ramah Lingkungan Untuk Iklim Tropis. *Educational Building*, 3(1), 46–59. <https://doi.org/10.24114/eb.v3i1.7443>
- Waisnawa, I. M. J., & Padmanaba, C. G. R. (2022). *Hubungan Ruang Terbuka Hijau Terhadap Penataan Ruang Bali Madya Pada Rumah Tinggal Dalam Penghawaan dan Pencahayaan Alami*. 11(2), 56–74. <https://doi.org/doi.org/10.21009/jgg.112.01>
- Waisnawa, I. M. J., & Pramana, I. M. B. (2019). Pengaruh Pola Ruang Terbuka Hijau Terhadap Sirkulasi Udara Pada Rumah Tinggal. *Segara Widya - Jurnal Hasil Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 7(1), 17–30.
- Yulianasari, A. A. A. S. R., Wiriantari, F., Widiyani, D. M. S., & Wijaatmaja, A. B. M. (2020). Tipologi dan Konsep Tata Letak Sanggah Pada Karang Umah di Desa Adat Bayung Gede. *Jurnal Arsitektur ZONASI*, 3(3), 161–169. <https://doi.org/10.17509/jaz.v3i3.27875>