

# KAJIAN KOMPARASI SISTEM BENTUK PADA BANGUNAN HUNIAN (Studi Kasus: Bentuk Atap Hunian Karya Arsitek Karya IAI Malang)

Redi Sigit Febrianto<sup>1</sup>, Bambang Joko Wiji Utomo<sup>2</sup>

Prodi Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Nasional Malang <sup>1,2</sup>

E-mail: [redi\\_sigit@lecturer.itn.ac.id](mailto:redi_sigit@lecturer.itn.ac.id)

## ABSTRAK

Membaca perwujudan arsitektur dapat dilihat berdasarkan 6 sistem, salah satunya adalah sistem bentuk. Pada penelitian ini yang dikaji adalah komparasi bentuk atap pada 10 bangunan hunian karya arsitek IAI Malang. Penelitian terdahulu tentang bentuk atap hanya tentang: tipologi bentuk atap, keterkaitan bentuk atap dengan fungsi, keterkaitan bentuk atap sebagai simbol. Ketiganya dilakukan secara terpisah. Penelitian ini berusaha mengisi celah penelitian dengan cara melakukan coding sistem bentuk atap pada 10 sampel terpilih. Kajian teori pada penelitian ini adalah kajian sistem atap sebagai salah satu dari enam sistem tentang cara membaca perwujudan arsitektur dari Habraken dan Febrianto. Sehingga timbul pertanyaan, apa elemen pembentuk sistem bentuk atap pada 10 bangunan hunian karya arsitek IAI Malang? Rancangan penelitian menggunakan rancangan kualitatif. Strategi penelitian yang digunakan adalah hermeneutika. Metode pengumpulan data menggunakan data sekunder diambil dari buku 25 karya arsitek IAI Malang karya Probo Hindarto. Terdapat 3 jenis analisis pada penelitian ini, yaitu: analisis komparatif, analisis tematik dan analisis induktif. Ditemukan 3 elemen pembentuk sistem bentuk atap, yaitu: (1) keterkaitan dengan fungsi, (2) pembentuk simbol / identitas, (3) menentukan tema / gaya bangunan

**Kata kunci:** *Sistem Bentuk Atap, Arsitek IAI Malang, Hermeneutika*

## ABSTRACT

*Reading architectural embodiment can be seen based on 6 systems, one of which is the form system. In this study, what is studied is the comparison of roof shapes in 10 residential buildings by architect IAI Malang. Previous research on the shape of the roof was only about: the typology of the roof shape, the relationship between the shape of the roof and the function, the relationship between the shape of the roof as a separate symbol. This research tries to fill the research gap by coding the roof form system in 10 selected samples. The theoretical study in this research is the study of the roof system as one of the six systems on how to read the architectural manifestations of Habraken and Febrianto. So the question arises, what are the elements that form the roof form system in 10 residential buildings by architect IAI Malang? The research design used a qualitative design. The research strategy used was hermeneutics. The method of collecting data using secondary data refers to the book 25 by the architect IAI Malang by Probo Hindarto. There are 3 types of analysis in this research, namely: comparative analysis, thematic analysis and inductive analysis. Three elements were found to form the roof form system, namely: (1) related to function, (2) as a symbol / identity, (3) determining the theme / style of the building*

**Key words:** *Roof Form System, Architect IAI Malang, Hermeneutics*

## PENDAHULUAN

Dewasa ini membaca perwujudan arsitektur masih sangat ambigu. Terdapat 3 sistem membaca perwujudan arsitektur, yaitu: sistem spasial; sistem fisik dan kualitas figural; dan sistem stilistik (Habraken dalam Pangarsa *et al.*, 2012). Pada tahap selanjutnya perwujudan arsitektural dibagi lagi menjadi 6 sistem yaitu: (1) sistem ruang dalam/ interior; (2) sistem ruang luar/ lanskap; (3) sistem pola ruang/ spasial; (4) sistem tampilan bangunan/ fasad; (5) sistem bentuk bangunan/ model; (6) sistem struktur bangunan/ stilistik (Febrianto, 2019).

Pada zaman dahulu sistem bentuk merupakan faktor kecil yang mempengaruhi keindahan sebuah gedung. Sistem bentuk pada

masa lalu merujuk pada sistem struktur (Frick & Suskiyatno, 1998)

Penelitian terdahulu tentang bentuk atap: bentuk atap lengkung (Maurina, 2014); bentuk atap futuristik (Taschen, 2009).

Penelitian terdahulu tentang korelasi bentuk atap dengan fungsi: Bentuk atap menyesuaikan dengan perilaku iklim dan cuaca (Mintorogo, 1999); bentuk atap yang hemat energi (Nugroho, 2018); bentuk atap yang dapat menurunkan suhu (Rury *et al.*, 2015); bentuk atap kaitannya dengan kebakaran (Sasongko *et al.*, 2018)

Penelitian terdahulu tentang bentuk atap terkait tema: Identitas Islam diwakili oleh bentuk atap kubah (*dome*), bentuk lengkungan ujung meruncing (*arc*) pada bagian ambang atas antar

kolom, dan menara tinggi (*minaret*) pada mesjid (Ashadi, 2017).

Penelitian ini berbeda, karena berusaha mengisi celah penelitian dengan cara melakukan koding sistem bentuk atap pada 10 sampel terpilih yaitu unit bangunan hunian karya IAI Malang. Penelitian sebelumnya hanya membahas tentang tipologi bentuk atap (Maurina, 2014; Taschen, 2009), korelasi bentuk atap terkait fungsi; korelasi bentuk atap terkait tema secara terpisah.

Kajian pembacaan perwujudan arsitektur awalnya merujuk pada konsep 3 sistem perwujudan (Habraken dalam (Pangarsa *et al.*, 2012) dan berkembang menjadi 6 sistem perwujudan (Febrianto, 2019).

Kajian obyek pada penelitian ini merujuk satu sistem saja yaitu sistem bentuk atap yaitu pada buku 25 karya arsitek IAI Malang (Hindarto, 2017).

## METODE

Setiap penelitian seyogyanya menentukan rancangan penelitian di bagaian awal metode penelitian. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian yang bersumber pada kekuatan naratif (bukan numerik) atau sering disebut rancangan penelitian kualitatif.

Strategi penelitian menggunakan jenis hermeneutik. Definisi hermeneutik dijabarkan sebagai: metode analisis untuk menyingkap makna (Pattiasina, 2018); membuka pemahaman tentang hubungan antar makna (Adiyanto, 2014). Hermeneutik dapat digunakan sebagai metode analisis untuk: produk seni (Pattiasina, 2018); realitas (Sutanto, 2020); teks (Adiyanto, 2014). Pada penelitian ini hermeneutik digunakan pada produk seni terapan khususnya bentuk atap pada bangunan hunian hasil karya arsitek IAI Malang.

Metode pengumpulan data menggunakan data sekunder merujuk pada buku 25 karya arsitek IAI Malang (Hindarto, 2017). Diambil 10 sampel bangunan hunian yang memiliki bentuk atap yang berkarakter.

Terdapat 3 jenis analisis pada penelitian ini, yaitu: analisis komparatif, analisis tematik (Poerwandari, 2007) dan analisis induktif (Creswell, 2010). Analisis komparatif merupakan langkah awal, yaitu berusaha mensejajarkan 10 unit hunian untuk mencari indikator dan unit amatan. Analisis tematik merupakan langkah kedua, yaitu berusaha mengkode unit amatan tersebut sehingga muncul kategori-kategori. Analisis induktif merupakan langkah terakhir yaitu berusaha menemukan konsep.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Komparatif

Analisis komparatif ini merupakan langkah awal dan berfungsi menentukan indikator dan unit amatan.

Hasil analisis komparatif “gaya bangunan” diketahui bahwa terdapat 4 gaya / tema bangunan dari 10 sampel unit bangunan, yaitu: arsitektur modern, arsitektur kontemporer, arsitektur rakyat, arsitektur vernakular

Tabel 1. Tabel Analisis Komparatif Gaya Bangunan

No	Nama	Perwujudan Bentuk Atap	Tema
1	Recycle House	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atap pelana</li> <li>• Atap ½ pelana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arsitektur Rakyat</li> <li>• Arsitektur Kontemporer</li> </ul>
2	Gandaria House	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atap pelana asimetris</li> <li>• Kanopi linier</li> <li>• Atap datar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arsitektur Kontemporer</li> <li>• Arsitektur Modern</li> </ul>
3	The Hiding Home	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atap ½ limasan</li> <li>• Atap datar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arsitektur Kontemporer</li> <li>• Arsitektur Modern</li> </ul>
4	Rumah Tinggal Depok	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atap Joglo</li> <li>• Atap Pelana</li> <li>• Atap datar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arsitektur Vernakular</li> <li>• Arsitektur Rakyat</li> <li>• Arsitektur Modern</li> </ul>
5	S house	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atap pelana minimalis</li> <li>• Atap datar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arsitektur Kontemporer</li> <li>• Arsitektur Modern</li> </ul>
6	TEFI house	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atap Limasan Asimetris</li> <li>• Atap Datar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arsitektur Kontemporer</li> <li>• Arsitektur Modern</li> </ul>
7	Amogha house	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atap pelana minimalis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arsitektur Kontemporer</li> </ul>
8	Umah Nako	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atap datar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arsitektur Modern</li> </ul>
9	Rumah Rose Manggar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atap Pelana</li> <li>• Atap ½ Pelana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arsitektur Rakyat</li> <li>• Arsitektur Kontemporer</li> </ul>
10	Rumah Pola	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atap datar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arsitektur Modern</li> </ul>

Sumber: (Hindarto, 2017) (diolah)

Berdasarkan hasil analisis komparatif “identitas bangunan”, dapat disimpulkan bahwa perwujudan bentuk atap juga memiliki identitas

yaitu: (1) identitas penghuni dan (2) identitas lokasi bangunan.

**Tabel 2.** Tabel Analisis Komparatif Identitas Bangunan

No	Nama	Perwujudan Bentuk Atap	Identitas
1	Recycle House	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atap pelana</li> <li>• Atap ½ pelana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identitas Penghuni</li> </ul>
2	Gandaria House	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atap pelana asimetris</li> <li>• Kanopi linier</li> <li>• Atap datar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identitas Penghuni</li> </ul>
3	The Hiding Home	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atap ½ limasan</li> <li>• Atap datar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identitas Penghuni</li> </ul>
4	Rumah Tinggal Depok	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atap Joglo</li> <li>• Atap Pelana</li> <li>• Atap datar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identitas Lokasi</li> </ul>
5	S house	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atap pelana minimalis</li> <li>• Atap datar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identitas Penghuni</li> </ul>
6	TEFI house	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atap Limasan Asimetris</li> <li>• Atap Datar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identitas Penghuni</li> </ul>
7	Amogha house	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atap pelana minimalis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identitas Penghuni</li> </ul>
8	Umah Nako	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atap datar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identitas Penghuni</li> </ul>
9	Rumah Rose Manggar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atap Pelana</li> <li>• Atap ½ Pelana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identitas Penghuni</li> </ul>
10	Rumah Pola	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atap datar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identitas Penghuni</li> </ul>

Sumber: (Hindarto, 2017) (diolah)

Berdasarkan hasil analisis komparatif “fungsi bangunan”, dapat disimpulkan bahwa perwujudan bentuk atap juga memiliki setidaknya 3 fungsi yaitu: mendukung tampilan, adaptif iklim, hemat energi

**Tabel 3.** Tabel Analisis Komparatif Fungsi Bangunan

No	Nama	Perwujudan Bentuk Atap	Unit Amatan
1	Recycle House	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atap pelana</li> <li>• Atap ½ pelana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendukung Tampilan</li> <li>• Adaptif Iklim</li> <li>• Hemat energi</li> </ul>
2	Gandaria House	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atap pelana asimetris</li> <li>• Kanopi linier</li> <li>• Atap datar</li> </ul>	
3	The Hiding Home	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atap ½ limasan</li> <li>• Atap datar</li> </ul>	
4	Rumah Tinggal Depok	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atap Joglo</li> <li>• Atap Pelana</li> <li>• Atap datar</li> </ul>	

No	Nama	Perwujudan Bentuk Atap	Unit Amatan
5	S house	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atap pelana minimalis</li> <li>• Atap datar</li> </ul>	
6	TEFI house	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atap Limasan Asimetris</li> <li>• Atap Datar</li> </ul>	
7	Amogha house	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atap pelana minimalis</li> </ul>	
8	Umah Nako	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atap datar</li> </ul>	
9	Rumah Rose Manggar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atap Pelana</li> <li>• Atap ½ Pelana</li> </ul>	
10	Rumah Pola	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atap datar</li> </ul>	

Sumber: (Hindarto, 2017) (diolah)

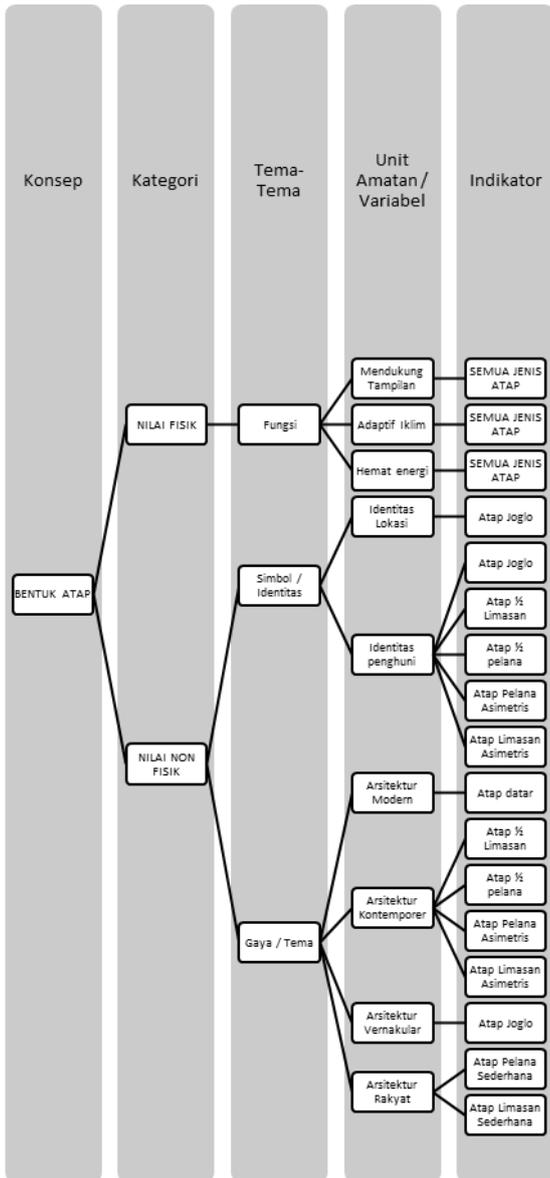
### Analisis Tematik

Analisis tematik berfungsi berusaha mengkodekan unit amatan tersebut sehingga muncul tema-tema. Pada analisis ini ditemukan 3 tema yaitu: (1) terkait fungsi, (2) sebagai simbol / identitas, (3) menentukan tema / gaya bangunan.

Analisis tematik terkait fungsi bangunan terdiri dari : fungsi mendukung tampilan, fungsi adaptif iklim, fungsi hemat energi.

Analisis tematik terkait simbol / identitas terdiri dari (1) identitas penghuni dan (2) identitas lokasi bangunan.

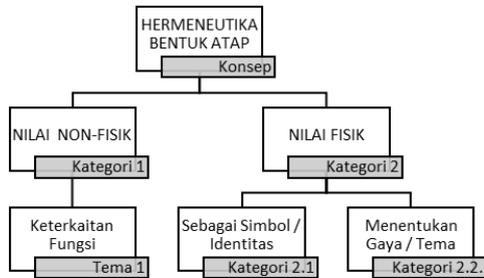
Analisis tematik terkait tema / gaya bangunan terdiri dari: arsitektur modern, arsitektur kontemporer, arsitektur rakyat, arsitektur vernakular.



**Diagram 1.** Diagram Analisis Tematik  
 Sumber: Penulis (2020)

**Analisis Induktif**

Analisis Induktif merupakan langkah terakhir yaitu berusaha menemukan kategori-kategori sehingga terbentuk konsep.



**Diagram 2.** Diagram Analisis Induktif  
 Sumber: Penulis (2020)

Pada analisis induktif ini ditemukan bahwa konsep hermenutika atap dapat diterjemahkan

memiliki dua nilai yaitu: (1) nilai fisik (nampak oleh mata dan dapat dirasakan) dan (2) nilai non-fisik (tidak nampak, namun dapat dirasakan)

**KESIMPULAN**

Dapat disimpulkan bahwa berbagai jenis atap dapat membentuk sebuah tema-tema tertentu dan spesifik seperti membentuk fungsi (mendukung tampilan, adaptif iklim, hemat energi); membentuk simbol / identitas (identitas lokasi dan identitas penghuni) dan menentukan tema / gaya bangunan. Dimana ketiga tema tersebut ternyata dibagi lagi menjadi dua kategori utama yaitu: nilai fisik dan nilai non fisik.

Saran untuk penelitian selanjutnya adalah melakukan koding untuk bagian bentuk yang lain, misalnya bentuk dinding, bentuk bukaan, bentuk ornamen, bentuk lantai, bentuk pagar.

**UCAPAN TERIMA KASIH**

Saya ucapkan terima kasih selaku rekan kerja penelitian yaitu Bapak Ir. Bambang Joko Wiji Utomo, MT. Kemudian saya ucapkan juga kepada Bapak Awan Uji Krismanto, ST, MT, Ph.D atas kesempatannya dalam hibah internal penelitian. Tak lupa saya ucapkan terima kasih kepada panitia SEMSINA 2020, atas kesempatannya dalam mempresentasikan penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

### Jurnal

- Mintorogo, D. S. (1999). Peran Sains Bangunan Dan Sains Lingkungan Terhadap Bentuk Arsitektur. *Dimensi: Journal of Architecture and Built Environment*, 27(2), 57-64..
- Pangarsa, G. W., Titisari, E. Y., Ridjal, A. M., & Ernawati, J. (2012). Tipologi Nusantara Green Architecture Dalam Rangka Konservasi Dan Pengembangan Arsitektur Nusantara Bagi Perbaikan Kualitas Lingkungan Binaan. *Jurnal Ruas*, 10(2), 78-94.
- Rury, N., Pribadi, I. G. O. S., & Santoso, D. (2015). Pengaruh Material Dan Bentuk Atap Rumah Tinggal Terhadap Suhu Di Dalam Ruang *Jurnal Arsitektur: AGORA*, 15(1), 52-63.
- Sasongko, S. B., Prianto, E., & Rahmat, A. (2018). Studi Evaluasi Model Bentuk Atap Dan Fenomena Kebakaran Penyebab Listrik Pada Rumah Tinggal Menengah Ke Bawah Di Pemukiman Padat. *Jurnal Arsitektur Zonasi*, 1(2), 112-122.

### Prosiding

- Adiyanto, J. (2014). *Indikator Kenusantaraan Arsitektur Kontemporer Indonesia*. Paper presented at the Seminar Rumah Tradisional 2014 – Transformasi Nilai-nilai Tradisional dalam Arsitektur Masa Kini
- Febrianto, R. S. (2019, 31 Oktober 2019). *Kajian Metode Dan Konsep Bentuk Arsitektur Hijau Pada Bangunan Rumah Tinggal*. Paper presented at the Seminar Nasional Teknik Sipil dan Perencanaan (SEMSINA), 2019.
- Maurina, A. (2014, 13 September 2014). *Penggunaan Bambu Pada Struktur Rangka Dan Struktur Permukaan Aktif Pada Bangunan Organik Dengan Bentuk Atap Bergelombang*. Paper presented at the Seminar Nasional Bamboo Biennale 2014: Reinkarnasi Bambu dalam Kekinian, Solo.

## Buku

- Ashadi. (2017). *Metode Hermeneutik Dalam Penelitian Sinkretisme Bentuk Arsitektur*. Jakarta: Arsitektur UMJ Press.
- Creswell, J. (2010). *Research Design; Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan Mixed*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Frick, H., & Suskiyatno, F. B. (1998). *Dasar-Dasar Eko-Arsitektur*. Yogyakarta: Kanisius.
- Hindarto, P. (2017). *25 Karya Arsitek IAI Malang*. Malang: IAI Malang dan Penerbit Kota Tua.
- Nugroho, A. M. (2018). *Arsitektur Tropis Nusantara: Rumah Tropis Nusantara*. Malang: Tim UB Press.
- Pattiasina, P. J. (2018). *Hermeneutik*.
- Poerwandari, K. (2007). *Pendekatan Kualitatif untuk Penelitian Perilaku Manusia*. Depok: Lembaga Pengembangan Sarana Pengukuran dan Pendidikan Psikologi (LPSP3) Fakultas Psikologi Universitas Indonesia.
- Sutanto, A. (2020). *Research By Design*. In (pp. 123).
- Taschen. (2009). *Yes is More: An Archicomic on Architectural Evolution*. Denmark: Bjarke Ingels Group (BIG).