

STUDI TIPOLOGI RUMAH VERNAKULAR PANTAI DAN GUNUNG (STUDI KASUS DI KABUPATEN DEMAK DAN KABUPATEN WONOSOBO)

Hermawan¹⁾, Eddy Prianto²⁾, Erni Setyowati²⁾

¹⁾ Teknik Arsitektur Universitas Sains Al Qur'an (UNSIQ)

²⁾ Teknik Arsitektur Universitas Diponegoro

¹⁾ Email : hermawanarsit@gmail.com

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima : 17 Juli 2018

Disetujui : 28 Juli 2018

Kata Kunci:

morfologi, pantai dan gunung,
rumah vernakular

ABSTRAK

Pengelompokkan karakteristik bangunan diperlukan agar diketahui tipologi arsitektur sehingga penelitian lanjutan dapat mendasarkan pada studi tipologi tersebut. Indonesia mempunyai dua wilayah yang berbeda iklimnya sehingga terdapat dua kelompok tipe bangunan berdasarkan iklim. Lokasi penelitian di daerah pantai Demak dan gunung di wilayah Kabupaten Wonosobo. Tipologi dilihat berdasarkan material dinding, atap, jenis atap, usia bangunan dan orientasi. Metode penelitian menggunakan metode deskriptif dan dokumentasi. Analisis menggunakan prosentase. Hasil penelitian memperlihatkan rumah vernakular di daerah pantai menggunakan material batu bata dan kayu, sedangkan di daerah gunung, rumah tinggal menggunakan material dinding batu kali dan kayu.

ARTICLE INFO

Article History

Received : July 17, 2018

Accepted : July 28, 2018

Key Words :

morphology, beaches and
mountains, vernacular houses

ABSTRACT

The classification of building characteristics is needed in order to know the architectural typology so that further research can be based on the typology study. Indonesia has two different climatic regions so that there are two groups of building types based on climate. Research sites in Demak and mountain coastal areas in Wonosobo Regency. Typologies are seen based on wall material, roof, type of roof, age of building and orientation. The research method uses descriptive and documentation methods. Percentage analysis. The results of the study show that vernacular houses in coastal areas use brick and wood materials, while in mountainous areas, residential houses use stone and wood wall materials.

1. PENDAHULUAN

Bangunan dapat dibedakan menjadi dua bagian dilihat dari pola kebiasaan atau budaya masyarakatnya yaitu bangunan modern dan bangunan vernakular. Bangunan modern dibangun tanpa menggunakan adat istiadat atau budaya sedangkan bangunan vernakular dibangun dengan memasukkan unsur budaya atau keyakinan masyarakat akan sesuatu. Bangunan vernakular ditengarai lebih bisa menciptakan kenyamanan termal bagi penghuninya. Bangunan vernakular di Indonesia sebagian besar terletak di daerah pantai dan daerah pegunungan yang identik dengan pekerjaan nelayan dan petani.

Wilayah tropis di Indonesia tidak hanya dataran rendah saja, namun juga terdiri dari dataran tinggi. Dataran tinggi yang dihuni oleh penghuni bangunan terletak pada lereng pegunungan, sedangkan dataran yang paling rendah terletak di daerah pantai. Wilayah pegunungan mempunyai suhu udara yang cukup rendah yaitu rata-rata 15-20°C, namun kadangkala sampai mencapai -5°C sehingga wilayah pegunungan bisa disebut dengan tropis dingin. Wilayah pantai mempunyai suhu udara yang cukup tinggi yaitu rata-rata 30-35°C, namun kadangkala mencapai 40°C sehingga wilayah pantai bisa disebut tropis panas. Iklim yang berbeda menyebabkan kenyamanan termal penghuni juga berbeda. Kenyamanan termal penghuni dipengaruhi oleh disain arsitektur dengan pengaturan sirkulasi udara melalui penempatan elemen bangunan (Prianto, 2002). Pengolahan desain bangunan untuk mewujudkan kenyamanan termal penghuni disebut dengan kenyamanan termal pasif. Penelitian kenyamanan termal

perlu menggabungkan antara kenyamanan termal aktif dan pasif (Hermawan, Prianto, Setyowati, Sunaryo, 2017).

Jenis rumah tinggal tradisional di wilayah pegunungan (tropis dingin) dan wilayah pantai (tropis panas) perlu diketahui agar penentuan karakteristik rumah tradisional menjadi tepat. Pengamatan jenis rumah tinggal secara langsung dilakukan pada beberapa wilayah pegunungan dan pantai di daerah Jawa Tengah dengan pertimbangan adanya kesamaan karakteristik kebudayaan penghuni sehingga hasil persepsi kenyamanan termal yang didapat menjadi lebih valid. Observasi jenis rumah tinggal telah dilakukan sebagai studi pendahuluan. Observasi dilakukan pada wilayah lereng Gunung Lawu, Gunung Andong, Gunung Menoreh, Gunung Merapi, Gunung Merbabu, Gunung Telomoyo, Pegunungan Tidar, Pegunungan Dieng, Gunung Sumbing, Gunung Sindoro, Gunung Muria dan beberapa daerah pegunungan lain. Pegunungan tersebut lebih banyak terletak di daerah pedesaan, hanya pegunungan tidar yang saat ini telah berkembang menjadi pinggiran kota dan berpotensi berubah jadi pusat kota. Pada wilayah pegunungan, masih banyak rumah tinggal tradisional atau rumah setempat. Rumah Tradisional merupakan rumah tinggal yang dibangun dengan cara-cara tradisional. Arsitektur tradisional merupakan wujud nyata dari kebudayaan. Rumah tradisional merupakan cerminan dari kondisi sosial ekonomi masyarakat (Hermawan, 2014).

Beberapa tipe rumah tinggal tradisional di daerah pegunungan tropis dapat terlihat pada gambar 1.



Gambar 1. Beberapa Rumah Tinggal Tradisional di daerah pegunungan; (i-ii) Gunung Andong, (iii-iv) Gunung Lawu, (v-vi) Gunung Merapi, (vii-viii) Gunung Merbabu, (ix-x) Pegunungan Dieng dan Sindoro

Ada beberapa tipe rumah tinggal tradisional di daerah gunung atau pegunungan yaitu rumah tinggal berdinding batu kali, rumah tinggal berdinding bambu (gribik) dan rumah tinggal berdinding kayu. Rumah tinggal berdinding bambu sudah sangat jarang ditemui. Selain jenis bahan dinding, rumah tradisional masih dibuat berdasarkan azas tradisional yaitu penggunaan tanggal baik dengan tambahan sesajen untuk prosesi pembuatan rumah tinggal. Rumah tinggal tradisional juga diturunkan pada anak cucunya. Jarang sekali rumah tinggal tradisional dijual ke pemilik lain. Lantai rumah tinggal tradisional kebanyakan tanah

dan plaster (rabat beton), sedangkan atap rumah tinggal ada beberapa macam variasi baik seng, genteng maupun bahan lainnya seperti asbes.

Selain daerah pegunungan, juga dilakukan pengamatan terhadap beberapa daerah pantai diantaranya adalah Pantai Jepara, Pantai Demak, Pantai Pati, Pantai Pekalongan, Pantai Semarang, Pantai Batang dan beberapa pantai lainnya. Daerah pantai memiliki rumah tradisional atau setempat dengan dinding terbuat dari kayu dan batu bata yang belum diplaster seperti terlihat pada gambar 2.



Gambar 2. Beberapa Rumah Tinggal Tradisional di daerah pantai; (i-ii) Pantai di Demak, (iii-iv) Pantai di Semarang, (v-vi) Pantai di Jepara, (vii-viii) Pantai di Pati, (ix-x) Pantai di Rembang

Pemetaan rumah tinggal bisa dilihat dari berbagai cara diantaranya adalah dengan pemetaan aktivitas (Cahyandari, 2012) Tipologi merupakan salah satu ilmu untuk

mengklasifikasikan bentuk. Tipologi bermakna ilmu yang memberikan gambaran, karakter suatu obyek. Tipologi digunakan untuk mengklasifikasikan banyak bentuk

bangunan baik masjid, rumah tinggal vernakular, perkantoran ataupun jenis bangunan lainnya. Tipologi berdasarkan material bangunan telah dilakukan pada penelitian di Desa Duku Ulu yang melihat kesamaan material atap dan bentuk bangunan (Sudrajat, Triyadi dan Harapan, 2010). Penekanan karakteristik tata ruang rumah tinggal dan material menjadi fokus pada penelitian tipologi di Suku Talang Mamak (Faisal dan Wiharyanto, 2014)

Metode deskriptif bisa dilakukan untuk mengklasifikasikan bentuk (Suharjanto, 2013). Metode deskriptif dilakukan dengan memberikan kajian berdasarkan kesamaan karakter (Rumiawati dan Prasetyo, 2013). Kesamaan karakter pada kawasan daerah pegunungan dilihat dari kesamaan karakter material amplop bangunan yang meliputi atap, dinding dan lantai bangunan. Selain metode deskriptif, penelitian ditambahkan dengan metode dokumentasi. Penggabungan metode kualitatif dan kuantitatif juga dilakukan pada penelitian kenyamanan termal di daerah pegunungan (Hermawan dan Prianto, 2017).

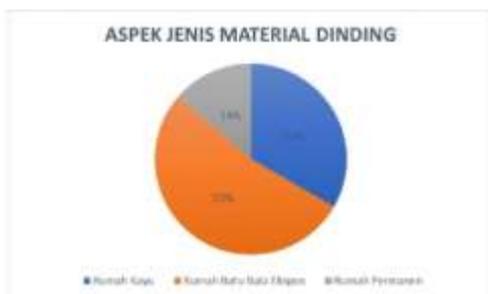
2. METODE

Penelitian ini menggunakan metode observasi dan deskriptif secara kualitatif.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN



a. Aspek material dinding,



Dari data di atas dapat kita lihat pembagian jenis material dinding pada kawasan pantai kabupaten demak dengan prosentase untuk rumah kayu 33,33% rumah

batu bata ekspos 52,98% dan untuk rumah permanen dengan 13,96%. Pada kawasan gunung, rumah permanen 20%, rumah batu kali dan rumah kayu masing-masing 40%

b. Aspek Orientasi Bangunan



Dari data di atas dapat di ketahui bahwasanya aspek orientasi pada rumah di kawasan pantai dengan prosentase sebagai berikut, untuk rumah yang menghadap arah pantai 26,79%, rumah yang menghadap utara 31,55%, rumah dengan arah hadap Selatan dengan prosentase 19,64% dan rumah dengan arah hadap timur dengan prosentase 22,02% . dan pada kawasan pantai ini arah hadap rumah dapat kita lihat berdominan rumah yang menghadap utara dan menghadap arah pantai atau arah barat.

Dari data di atas dapat di ketahui bahwasanya aspek orientasi pada rumah di kawasan gunung dengan prosentase sebagai berikut, untuk rumah yang menghadap arah pegunungan 31%, rumah yang menghadap utara 17%, rumah dengan arah hadap Selatan dengan prosentase 24% dan rumah dengan arah hadap barat dengan prosentase 17% . dan pada dusun klowoh ini arah hadap rumah dapat kita lihat berdominan rumah yang menghadap selatan dan menghadap arah timur atau arah pegunungan.

c. Aspek Usia bangunan



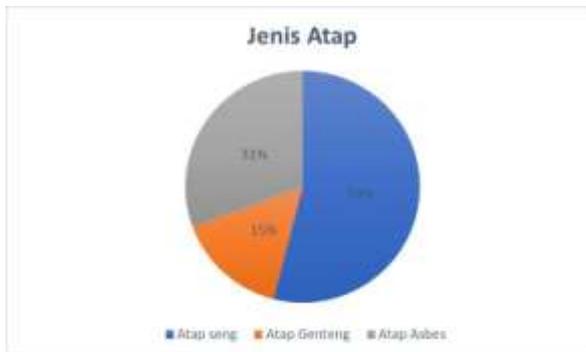
Dari data di atas dapat lihat bahwasanya untuk rumah paling dominan di daerah pantai dengan usia bangunan lebih dari 10 tahun yaitu dengan prosentase 37% , di susul dengan bangunan dengan usia lebih dari 30

tahun dengan prosentase 27%, sedangkan pada bangunan dengan usia 5 tahun dengan prosentase 26% dan untuk bangunan dengan usia lebih dari 50 tahun dengan prosentase 10 %.

Pada daerah gunung, terlihat usia bangunan paling dominan pada bangunan berusia 5 tahun keatas dengan prosentase 32%, sedangkan di bawahnya pada bangunan berusia di atas 10 tahun dengan prosentase

27%. Pada bangaunan berusia lebih dari 50 tahun dengan prosentase 25% dan sisanya dengan prosentase 16% dengan usia bangunan lebih dari 30%.

d. Aspek material atap



Dari grafik di atas dapat diketahui pada rumah di daerah pantai mayoritas atap menggunakan atap genteng dengan prosentase 52%, sedangkan 34% menggunakan atap berbahan asbes dan sisanya menggunakan atap seng dengan prosentase 14% dari jumlah keseluruhan.

Daerah gunung menggunakan material atap seng dengan prosentase 54% sedangkan untuk di bawahnya menggunakan asbes dengan prosentase 31% dan sisanya menggunakan atap genteng dengan prosentase 15%.

e. Aspek Jenis atap



Daerah pantai, untuk jenis atap didominasi dengan jenis atap pelana dengan prosentase 58% dan sisanya dengan jenis atap limasan dengan prosentase 42%. Daerah

gunung kebanyakan menggunakan atap jenis atap pelana dengan prosentase 69% dan sisanya dengan jenis atap limasan dengan prosentase 31%.

f. Aktivitas Penghuni



Pada daerah pantai, aktivitas penghuni rumah didominasi dengan duduk mengobrol. Pada daerah pantai, penghuni duduk mengobrol di ruang keluarga atau ruang tamu bagi yang tidak mempunyai ruang keluarga, dapat kita lihat dari diagram maupun data tabel di atas, untuk penggunaan ruangan pada aktifitas penghuni prosentase terbesar aktivitas penghuni pada kamar tidur dengan prosentase 29% dengan aktivitas penghuninya tidur atau beristirahat, dan pada ruang makan dengan prosentase 2 % sedangkan di bawahnya pada ruangan keluarga dengan prosentase 13%. pada ruang tamu prosentase aktivitas pada rumah pantai yaitu 2 % , dan pada teras dan kamar mandi dengan prosentase 8% . dari prosentasi diatas menunjukkan bahwasanya aktivitas penghuni pada dalam ruangan 66 % dari seluruh aktivitas harinya, dan 34% aktifitas berada di luar ruangan atau rumah dari penuhi. aktivitas penghuni rumah didominasi dengan duduk mengobrol. Pada daerah pegunungan, daerah gunung penghuni duduk mengobrol di dapur atau pawon, dapat kita lihat dari diagram maupun data tabel di atas, untuk penggunaan ruangan pada aktifitas penghuni prosentase terbesar aktivitas penghuni untuk dapur dengan prosentase 25% dan pada kamar tidur dengan prosentase 29%. Untuk prosentase pada ruang keluarga dengan aktivitas mengobrol yaitu 4 % . Sedangkan pada kamar mandi dengan prosentase 8%. Dengan jumlah aktivitas di dalam rumah 66% dan di luar rumah 34%.

Kondisi iklim menjadi alasan pembangunan rumah tinggal vernakular. Pada Rumah adat Desa Blek terlihat penggunaan material yang mampu menyesuaikan dengan iklim lingkungan. Atap menggunakan

material ilalang terkait dengan hujan dan suhu, dinding menggunakan anyaman bambu untuk memudahkan sirkulasi udara, lantai menggunakan lapisan kotoran kerbau untuk menghangatkan, pondasi dinaikkan agar terhindar dari banjir dan longsor serta menjaga kelembaban (Mannan, 2016). Karakter rumah dipengaruhi oleh aspek geografi, lingkungan, dan budaya yang terbentuk selama berabad-abad dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat setempat (Nugroho dan Hidayat, 2016). Kelompok sesuai dengan karakter merupakan hasil penelitian tipologi. Pada penelitian tipologi rumah vernakular di Sumatera Selatan dihasilkan tiga kelompok tipe atap yaitu limas, pelana dan perisai (Zuber, 2017). Tipologi ventilasi rumah vernakular di Indonesia ada beberapa tipe yaitu ventilasi horisontal yang mempunyai bukaan searah baik arah depan maupun belakang, ventilasi horisontal yang mempunyai bukaan di setiap sisi, ventilasi vertikal yang membuat udara masuk melalui arah bawah, tanpa ventilasi pada rumah vernakular di daerah dingin. Tipe tersebut merupakan adaptasi terhadap iklim (Faisal, Suwarno dan Wihardyanto, 2012). Iklim menjadi faktor penentu dalam adaptasi penghuni. Hal ini terlihat pada penelitian kenyamanan termal di daerah pantai dan gunung yang terlihat adanya rumah setempat pada daerah pantai dan gunung tersebut (Hermawan, Prianto dan Setyowati, 2015)

4. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa bentuk rumah tinggal vernakular daerah pantai adalah beratap pelana, berdinding kayu dan batu bata ekspos, dan beratap genteng.

Bentuk rumah vernakular daerah gunung adalah beratap pelana, berdinding kayu dan batu kali ekspos, dan beratap seng. Sedangkan aktivitas penghuni rumah didominasi dengan duduk mengobrol. Pada daerah pantai, penghuni duduk mengobrol di ruang keluarga atau ruang tamu bagi yang tidak mempunyai ruang keluarga, sedangkan daerah gunung penghuni duduk mengobrol di dapur atau pawon.

5. DAFTAR REFERENSI

- Angkasa, Zuber, 2017, Tipologi Atap Pada Arsitektur Vernakular Di Sumatera Selatan, Prosiding Seminar Nasional 2016, "Kearifan Lokal Dalam Perspektif Global"
- Cahyandari, G.O.I, 2012, Tata Ruang dan Tata Elemen Arsitektur pada Rumah Jawa di Yogyakarta sebagai Wujud Kategori Pola Aktivitas dalam Rumah Tangga, Jurnal Arsitektur Komposisi, Volume 10 No. 2
- Faisal, Gun dan Wihardyanto, Dimas, 2014, Studi Tata Ruang Rumah Tinggal Suku Talang Mamak (Spatial Study Talang Mamak Tribe House), Jurnal Tesa Arsitektur Vol. XII no. 2 - Desember 2014
- Faisal, Gun; Suwarno, Nindyo dan Wihardyanto, Dimas, 2012, Tipologi Ventilasi Bangunan Vernakular Indonesia, Jurnal Arsitektur Universitas Bandar Lampung, Desember 2012
- Hermawan, 2014, Karakteristik Rumah Tinggal Tradisional di Daerah Pegunungan Jawa Tengah, Jurnal PPKM UNSIQ III (2014) 212-219
- Hermawan, Prianto, E., and Setyowati, E., 2015, Thermal comfort of wood-wall house in coastal and mountainous region in tropical area. *Procedia Engineering* 125 pp.725-731 (2015). doi:10.1016/j.proeng.2015.11.114
- Hermawan and Prianto, E., 2017, Thermal evaluation for exposed stone house with quantitative and qualitative approach in mountainous area, Wonosobo, Indonesia, IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 99 (2017) 012017, pp.1-10. doi :10.1088/1755-1315/99/1/012017
- Hermawan, Prianto, E., Setyowati, E., and Sunaryo, 2017, The comparison of vernacular residences' thermal comfort in coastal with that in mountainous regions of tropical areas, *AIP Conference Proceedings* 1903, 080001 (2017), pp. 080001-1 - 080001-8. <https://doi.org/10.1063/1.5011589>
- Mannan, Khalid Abdul, 2016, Tipologi Bentuk Bangunan Arsitektur Vernakular Sasak Lombok dalam Kaitannya terhadap Iklim Setempat Studi Kasus Desa Adat Blek, Sembalun, Lombok, Seminar Nasional Keberlanjutan Ruang Huni Masa Depan Eko-Arsitektur, Jurusan Arsitektur FTSP - Universitas Trisakti
- Nugroho, Setyo dan Hidayat, Husnul, 2016, Tipologi Arsitektur Rumah Ulu Di Sumatera Selatan, Prosiding Temu Ilmiah IPLBI 2016, 145
- Prianto, E., 2002, Alternatif Disain Arsitektur Daerah Tropis Lembab dengan Pendekatan Kenyamanan Thermal. *Dimensi Teknik Arsitektur* Vol. 30, No. 1, Juli 2002: 85 - 94
- Rumiyati, Asih dan Prasetyo, Yuri Hermawan, 2013, Identifikasi Tipologi Arsitektur Rumah Tradisional Melayu di Kabupaten Langkat dan Perubahannya, *Jurnal Permukiman* Vol. 8 No. 2 Agustus 2013 : 78-88
- Sudrajat, Iwan; Triyadi, Sugeng, dan Harapan, Andi, 2010, Perkembangan Tipologi Rumah Vernakular dan Responnya terhadap Bahaya Gempa Studi Kasus: Desa Duku Ulu, Bengkulu, *Jurnal Permukiman*, Vol. 5 No. 3 November 2010:107-115 107
- Suharjanto, Gatot, 2013, Keterkaitan Tipologi dengan Fungsi dan Bentuk: Studi Kasus Bangunan Masjid, *ComTech* Vol.4 No. 2 Desember 2013: 975-982