

STRATEGI DESAIN PASIF UNTUK PENDINGINAN ALAMI PADA RUMAH VERNAKULAR JAWA (Studi Kasus: *Omah Joglo Karangnongko*)

Ananda Weningtyas Handoyo¹ dan Agung Murti Nugroho²

¹ Mahasiswa Program Sarjana Arsitektur, Departemen Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya

² Dosen Departemen Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya

ABSTRAK

Desain pasif bangunan merupakan salah satu cara arsitek untuk menciptakan kenyamanan bagi manusia tanpa merusak alam. Teknik ini pun telah lama digunakan oleh masyarakat masa lampau dalam membangun rumah yang tercermin pada arsitektur vernakular, salah satunya pada omah Joglo di Karangnongko, Kabupaten Gunungkidul. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi penerapan strategi desain pasif untuk pendinginan alami pada rumah vernakular Jawa berupa *omah Joglo* serta mengetahui tingkat kenyamanan termal yang didapatkan dari kinerja strategi desain pasif untuk pendinginan alami pada rumah vernakular Jawa berupa *omah Joglo* yang dibangun pada masa lampau dengan kondisi iklim masa kin. Metode yang digunakan berupa mix-method dengan pengambilan data melalui observasi visual dan pengukuran lapangan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa omah Joglo Karangnongko tidak bisa memberikan kenyamanan termal dengan kondisi iklim masa kini. Hal ini disebabkan karena tidak tercapainya dua parameter dari tiga belas parameter desain pasif, yaitu tata lanskap dan orientasi jendela.

Kata kunci: desain pasif, termal, vernakular, Joglo

ABSTRACT

Passive building design is one way for architects to create comfort for humans without destroying nature. This technique has long been used by past communities in building houses that are reflected in vernacular architecture, one of which is the omah Joglo in Karangnongko, Gunungkidul Regency. The purpose of this study is to evaluate the application of passive design strategies for natural cooling in Javanese vernacular houses in the form of omah Joglo and determine the level of thermal comfort obtained from the performance of passive design strategies for natural cooling in Javanese vernacular houses in the form of omah Joglo built in the past with the climatic conditions of the kin period. The method used is mix-method with data collection through visual observation and field measurements. The results of this study indicate that omah Joglo Karangnongko can not provide thermal comfort with today's climate conditions. This is due to the non-achievement of two parameters out of thirteen passive design parameters, namely landscape and window orientation.

Keywords: passive design, thermal, vernacular, Joglo