

# **ARSITEKTUR BIOKLIMATIK DALAM PERANCANGAN MAL PELAYANAN PUBLIK, KABUPATEN PURBALINGGA, JAWA TENGAH**

**Mudrikah<sup>[1]</sup> Cinthyaningtyas Meytasari<sup>[2]</sup>**

[1],[2] Program Studi Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Teknologi Yogyakarta  
*e-mail:* [\[1\]mudrikah109@gmail.com](mailto:[1]mudrikah109@gmail.com), [\[2\]c.meytasari@uty.ac.id](mailto:[2]c.meytasari@uty.ac.id)

## **ABSTRAK**

Pendekatan arsitektur bioklimatik merupakan pendekatan desain yang memperhatikan unsur cahaya, kelembaban, suhu dan kenyamanan termal, serta vegetasi dan lingkungan. Konsep ini dikembangkan dalam perancangan Mal Pelayanan Publik Kabupaten Purbalingga yang berada di wilayah tropis. Mal Pelayanan Publik merupakan tempat berjalanannya suatu kegiatan pelayanan publik, yang menjadi perluasan dari sistem pelayanan terpadu baik pusat maupun daerah, dalam rangka menyediakan pelayanan yang cepat, mudah, terjangkau, aman dan nyaman dalam satu gedung. Ruang lingkup MPP meliputi seluruh pelayanan perizinan dan nonperizinan yang menjadi kewenangan Pemerintah Pusat dan Daerah serta pelayanan BUMN dan BUMD / Swasta. Perencanaan bangunan dengan menggunakan konsep arsitektur bioklimatik memiliki tujuan utama untuk memanfaatkan penggunaan energi buatan seefisien mungkin dan pemanfaatan energi alami seoptimal mungkin dengan pertimbangan utama adalah iklim dan lingkungan. Pendekatan ini bertujuan supaya bangunan mampu menciptakan kenyamanan bagi pengguna walaupun menggunakan energi buatan yang diminimalisir. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif, yang berupa penelitian dengan pendekatan studi kasus site dan fungsi bangunan. Hasil yang dicapai adalah bangunan mampu mengoptimalkan pencahayaan dan penghawaan alami secara merata melalui orientasi bangunan, bentuk bangunan, desain bukaan atau penghawaan alami, vegetasi, pemilihan material, dan efisiensi penggunaan air. Diharapkan bangunan mal pelayanan publik dengan konsep pendekatan bioklimatik mampu merespon terhadap iklim dengan perancangan secara aktif maupun pasif.

**Kata kunci:** *Arsitektur Bioklimatik, Mal Pelayanan Publik, Kabupaten Purbalingga*

# **IMPLEMENTING BIOCLIMATIC ARCHITECTURE IN DESIGNING A PUBLIC SERVICE MALL IN PURBALINGGA REGENCY, CENTRAL JAVA**

**Mudrikah<sup>[1]</sup> Cinthyaningtyas Meytasari<sup>[2]</sup>**

[1],[2] Architecture Study Program, Faculty of Science and Technology, Universitas Teknologi Yogyakarta  
e-mail: [\[1\]mudrikah109@gmail.com](mailto:[1]mudrikah109@gmail.com) , [\[2\]c.meytasari@uty.ac.id](mailto:[2]c.meytasari@uty.ac.id)

## **ABSTRACT**

Bioclimatic architecture is a design approach that considers the elements of light, humidity, temperature, thermal comfort, vegetation, and environment. This concept is applied in designing a Public Service Mall in Purbalingga, which has a tropical climate. Public Service Mall accommodates public service activities, an extension of an integrated service system, both central and regional services, to provide fast, easy, affordable, safe, and comfortable services in one building. The scope of Public Service Mall includes all licensing and non-licensing services under the authority of the Central and Regional Government as well as services provided by state-owned enterprises (BUMN) and regionally-owned enterprises BUMD or private-owned enterprises (BUMS). The aim of designing a building using bioclimatic architecture is to minimize the use of artificial energy as efficiently as possible and maximize the use of natural energy by taking into account the climate and the environment. This approach aims to make the building able to create comfort for users even though it uses minimal artificial energy. The research method is a descriptive qualitative method in the form of research that implements a site case study approach and building functions. The result is that the building can optimize lighting and natural ventilation evenly through the orientation of the building, the shape of the building, the design of natural openings or ventilation, vegetation, material selection, and efficient use of water. It is expected that the public service mall building designed using the concept of a bioclimatic approach can respond to the climate, applying either active or passive design.

**Keywords:** *Bioclimatic Architecture, Public Service Mall, Purbalingga Regency*