

# PENERAPAN SUSTAINABLE ARSITEKTUR PADA PERANCANGAN APARTEMEN DI KOTA BEKASI

<sup>[1]</sup> Damar Aji Pangestu <sup>[2]</sup> Hestin Mulyandari

<sup>[1],[2]</sup> Program Studi Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Teknologi Yogyakarta  
e-mail: <sup>[1]</sup>[pangestu49aji@gmail.com](mailto:pangestu49aji@gmail.com), <sup>[2]</sup>[hestin.mulyandari@gmail.com](mailto:hestin.mulyandari@gmail.com)

## ABSTRAK

Meningkatnya jumlah penduduk di kota Bekasi akibat maraknya kasus urbanisasi serta permintaan jumlah lahan terhadap pembangunan perumahan sebagai hunian dengan jumlah yang semakin terbatas. Penulisan ini dilakukan guna menyelesaikan permasalahan umum tentang bagaimana merancang apartemen di kota Bekasi dan bertujuan untuk menciptakan *sustainable* arsitektur pada desain perancangan apartemen di kota Bekasi.

Pada penulisan ini menerapkan metode analisis deskriptif dengan menganalisis dan mendeskripsikan data yang telah terkumpul terkait objek dan permasalahan terkait perancangan apartemen di kota Bekasi.

Terdapat beberapa prinsip yang dipilih agar sesuai dengan kondisi dari lokasi perancangan apartemen dan diterapkan pada perancangan apartemen di kota Bekasi. Prinsip ekologi diterapkan pada perancangan apartemen ini guna menciptakan interaksi organisme dengan lingkungan fisiknya disuatu wilayah perkotaan. Prinsip strategi energi diterapkan guna mengoptimalkan penggunaan energi pada bangunan. Prinsip pengelolaan air diterapkan guna mengelola limbah cair dengan baik. Prinsip penggunaan material dilakukan guna mendapatkan material yang baik dan berkualitas seperti penggunaan material beton, dinding hebel, *aluminium composite panel* dan material lainnya dengan emisi yang rendah.

*Sustainable* arsitektur pada perancangan apartemen ini yang berfokus kepada keberlanjutan bangunan tanpa memberikan dampak negatif bagi lingkungan dalam dan luar apartemen dengan penerapan beberapa prinsip yang telah dipilih.

**Kata kunci:** *Sustainable Arsitektur, Harapan Indah, Bekasi.*

# IMPLEMENTING A SUSTAINABLE ARCHITECTURE IN DESIGNING APARTMENTS IN BEKASI

Damar Aji Pangestu <sup>[1]</sup> Hestin Mulyandari <sup>[2]</sup>

<sup>[1],[2]</sup>Architecture Study Program, Faculty of Science and Technology, Universitas Teknologi Yogyakarta  
e-mail: <sup>[1]</sup>[pangestu49aji@gmail.com](mailto:pangestu49aji@gmail.com), <sup>[2]</sup>[hestin.mulyandari@gmail.com](mailto:hestin.mulyandari@gmail.com)

## ABSTRACT

The increasing population in Bekasi is caused by the increasing cases of urbanization, resulting in limited land for housing development. This study is conducted to solve the problem of designing apartments in the city of Bekasi and applying sustainable architecture to design apartments in the city of Bekasi.

This study applies the descriptive analysis method by analyzing and describing data collected related to the object and problems in the design of apartments in Bekasi.

Several principles are chosen to adjust to the location conditions for designing apartments in the city of Bekasi. Ecological principles are applied to the design of apartments to create the interaction between organisms and their physical environment in an urban area. The principle of the energy strategy is applied to optimize the use of energy in the buildings. The principle of water management aims to manage liquid waste properly. Meanwhile, the principle of using materials aims to obtain good and quality materials, such as concrete materials, heavy walls, aluminium composite panels, and other materials with low emissions.

Sustainable architecture in apartment design focuses on the buildings' sustainability without negatively impacting the environment inside and outside the apartments by applying those selected principles.

**Keywords:** *Sustainable Architecture, Harapan Indah, Bekasi*