

Perancangan Apartemen *Low-rise* dengan Penerapan Arsitektur Bioklimatik di Desa Tibubeneng

Samuel Christian Wihartono¹ dan Andika Citraningrum²

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

² Dosen Departemen Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya

Alamat Email penulis: samuelwihartono@student.ub.ac.id

ABSTRAK

Transformasi digital telah membuka peluang bagi perantau digital (*digital nomads*) untuk bekerja dari mana saja. Terlebih dengan adanya dukungan dari pemerintah melalui *Work From Bali* untuk meningkatkan pariwisata di Provinsi Bali. Salah satu daerah pariwisata yang berkembang dan diminati oleh investor di pulau dewata ini adalah Kabupaten Badung, terkhusus Desa Tibubeneng. Dengan segudang potensi pariwisata dan ekonomi serta kualitas hidup yang baik ini, telah mengundang investor maupun tenaga kerja untuk berkarir dan menetap di pulau dewata. Hal ini menyebabkan meledaknya tingkat migrasi masyarakat dan berdampak pada semakin terbatasnya lahan untuk hunian. Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah apartemen *low-rise* yang sesuai dengan ketentuan Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Bali Tahun 2009-2029 Pasal 95 ayat 2 yang membatasi ketinggian maksimal hunian vertikal setinggi 15 meter. Kondisi daerah Desa Tibubeneng yang berada pada pesisir pantai menjadikan arsitektur bioklimatik dirasa tepat untuk membantu mengurangi beban pendinginan pada tapak. Guna menerapkan konsep bioklimatik ini dengan tepat, metode rasionalisme digunakan melalui studi preseden, standar serta ketentuan terkait pada perancangan. Untuk memperoleh hasil optimal, dilakukan simulasi pembayangan dan perhitungan efektivitas penghawaan alami. Hasil rancangan berupa apartemen *low-rise* dengan penerapan bioklimatik yang telah teruji efektif pada penghawaan dan peneduhannya.

Kata kunci: Apartemen *Low-rise*, Arsitektur Bioklimatik, Rasionalisme

ABSTRACT

Digital transformation has opened opportunities for digital nomads to work from anywhere. Especially with the support from the government through Work From Bali to increase tourism in the Province of Bali. One of the tourism areas that is developing and is in demand by investors on this island of the gods is Badung Regency, especially Tibubeneng Village. With a myriad of tourism and economic potentials as well as a good quality of life, this has invited investors and workers to have a career and settle down on the island of the gods. This led to an explosion in the rate of migration of people and had an impact on increasingly limited land for housing. One solution that can be

implemented is a low-rise apartment that complies with the provisions of the Bali Provincial Spatial Plan 2009-2029 Article 95 paragraph 2 which limits the maximum vertical height of 15 meters for vertical housings. The condition of the Tibubeneng Village area which is on the coast makes the bioclimatic architecture felt appropriate to help reduce the cooling load on the site. In order to properly apply this bioclimatic concept, the rationalism method is used through studies of precedents, standards and related provisions in design. To obtain optimal results, shadowing simulations and calculations of the effectiveness of natural ventilation are carried out. The result of the design is a low-rise apartment with the application of bioclimatic which has been tested to be effective in terms of ventilation and shading.

Keywords: Low-rise Apartment, Bioclimatic, Rasionalism