

PENERAPAN *SUSTAINABLE ARCHITECTURE* PADA BANGUNAN *SPORT CENTER* DI KABUPATEN BELU NUSA TENGGARA TIMUR

Dionisius Dandi Laka^[1] Anggraeni Hermalita^[2]

^{[1],[2]}Program Studi Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Teknologi Yogyakarta
e-mail: ^[1]dandi.laka@gmail.com, ^[2]archiesmile78@gmail.com

ABSTRAK

Atambua adalah sebuah kota sekaligus pusat pemerintahan Kabupaten Belu, Provinsi Nusa Tenggara Timur, Indonesia. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Belu tahun 2019, memiliki jumlah penduduk sebanyak 27,342 jiwa. Kebutuhan akan adanya *Sport Center* dikota Atambua untuk mewadahi berbagai aktivitas penduduk kota Atambua dalam hal olahraga maupun bertanding, selain itu adanya *Sport Center* ini juga dapat dimanfaatkan sebagai Ruang Terbuka Hijau kota. Hal ini karena masih minimnya pengelolaan ruang terbuka hijau publik di kota Atambua yang juga dapat dimanfaatkan sebagai area resapan air hujan. *Sport Center* adalah kawasan bangunan yang mewadahi berbagai macam kegiatan olahraga didalam ruangan tertutup maupun terbuka dan dapat membantu perkembangan potensi seorang berupa permainan, pertandingan atau sekedar rekreasi Perancangan *Sport Center* Kabupaten Belu, Nusa Tenggara Timur dengan pendekatan *Sustainable Architecture* adalah sebuah proses penggambaran serta perencanaan fasilitas gedung olahraga yang mewadahi kegiatan olahraga baik kegiatan latihan, rekreasi, maupun kompetitif di Kabupaten Belu, Nusa Tenggara Timur dengan konsep rancangan bangunan yang mendukung berkelanjutan lingkungan dan mempertahankan sumber daya alam agar bertahan lebih lama. *Sport Center* ini berfokus pada penggunaan material local dan material alami.

Pendekatan *sustainable* adalah pendekatan yang berpegangan pada system keberlanjutan, baik keberlanjutan sumber daya, bangunan. Dalam massa bangunan sport center menerapkan desain yang mendukung pendekatan sustainable yang diterapkan di beberapa titik diantaranya Sistem Zero Run Off (ZRO), Secondary skin, Shading, Biopori, Solar lamp, Grass block. dengan konsep desain yang berwawasan lingkungan tentunya bertujuan untuk mengurangi dampak terhadap pemanasan global yang sampai saat ini menjadi sorotan dunia. Bangunan *Sport Center* ini juga dapat dijadikan sebagai ruang terbuka hijau kota, sebagai area resapan air hujan.

Kata kunci: Arsitektur, Belu, *Sport Center*, *Sustainable*

APPLICATION OF SUSTAINABLE ARCHITECTURE IN SPORT CENTER BUILDING IN BELU REGENCY NUSA TENGGARA TIMUR

Dionisius Dandi Laka^[1] Anggraeni Hermalita^[2]

^{[1],[2]} Architecture Study Program Faculty of Science and Technology University of Technology Yogyakarta
e-mail: ^[1]dandi.laka@gmail.com, ^[2]archiesmile78@gmail.com

ABSTRACT

Atambua is a city as well as the administrative center of Belu Regency, East Nusa Tenggara Province, Indonesia. Based on data from the Central Statistics Agency (BPS) of Belu Regency in 2019, it has a population of 27,342 people. The need for a Sport Center in the city of Atambua to accommodate various activities of the residents of the city of Atambua in terms of sports and competitions, besides that the existence of this Sport Center can also be used as a city green open space. This is because there is still a lack of public green open space management in the city of Atambua which can also be used as a rainwater catchment area. Sport Center is a building area that accommodates various kinds of sports activities in a closed or open room and can help develop a person's potential in the form of games, competitions or just recreation. sport that accommodates sports activities, both training, recreational, and competitive activities in Belu Regency, East Nusa Tenggara with the concept of building design that supports environmental sustainability and preserves natural resources to last longer. This Sport Center focuses on the use of local materials and natural materials.

A sustainable approach is an approach that adheres to a sustainability system, both the sustainability of resources and buildings. In the sports center building masses apply designs that support sustainable approaches which are applied at several points including Zero Run Off (ZRO) System, Secondary skin, Shadding, Biopori, Solar lamp, Grass block. with a design concept that is environmentally sound, of course, aims to reduce the impact on global warming which is currently in the world's spotlight. The Sport Center building can also be used as a city green open space, as a rainwater catchment area.

Keywords: Architecture, Belu, Sport Center, Sustainable