

PENERAPAN ARSITEKTUR BIOKLIMATIK PADA PERANCANGAN SPORT CENTER DI KABUPATEN SLEMAN

Syarief Nur Hidayat^[1] Akbar Preambudi^[2]

^{[1],[2]} Program Studi Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Teknologi Yogyakarta
e-mail: ^[1]syariefnur05@gmail.com, ^[2] akbar.preambudi@gmail.com

ABSTRAK

Kabupaten Sleman memiliki potensi perkembangan olahraga yang cukup tinggi, namun belum sepenuhnya didukung oleh ketersediaan fasilitas olahraga terpadu yang representatif. Keterbatasan sarana dan prasarana olahraga serta pemanfaatan ruang publik menjadi permasalahan yang memengaruhi optimalisasi pembinaan atlet dan aktivitas olahraga masyarakat. Oleh karena itu, perancangan Sport Center di Kabupaten Sleman dirancang sebagai fasilitas yang mampu mewadahi kegiatan olahraga prestasi, rekreasi, dan pembinaan secara terpadu. Perancangan Sport Center ini menggunakan pendekatan bioklimatik untuk merespons kondisi iklim tropis lembap di Kabupaten Sleman. Pendekatan tersebut diterapkan melalui pengolahan orientasi bangunan, optimalisasi ventilasi alami dan pencahayaan alami, penerapan elemen pembayangan, penggunaan material yang sesuai iklim, serta integrasi vegetasi sebagai pengendali iklim mikro. Metode perancangan dilakukan melalui analisis tapak, kebutuhan ruang, zonasi, dan respon bangunan terhadap aspek iklim dan lingkungan sekitar. Hasil perancangan diharapkan menghasilkan Sport Center yang nyaman, efisien energi, dan berkelanjutan, serta mampu mendukung pengembangan prestasi olahraga dan peningkatan kualitas kesehatan masyarakat Kabupaten Sleman

Kata kunci: *Sport Center, Perancangan, Arsitektur Bioklimatik, Kabupaten Sleman*

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Ir. Endang Setyawati, M.T.	Ketua Program Studi Arsitektur		
Akbar Preambudi, S.T., M.Sc.	Dosen Pembimbing		

APPLYING BIOCLIMATIC ARCHITECTURE IN THE DESIGN OF A SPORTS CENTER IN SLEMAN REGENCY

ABSTRACT

Sleman Regency possesses significant potential for sports development; however, this potential is not yet fully supported by the availability of comprehensive, integrated sports facilities. Limited sports infrastructure and underutilized public spaces hinder the optimization of athlete development and community sports. Therefore, the Sports Centre in Sleman Regency is designed to accommodate competitive sports, recreational activities, and developmental programs in an integrated manner. The design employs a bioclimatic approach to address the region's humid tropical climate. This approach includes strategic building orientation, optimization of natural ventilation and lighting, incorporation of shading elements, use of climate-appropriate materials, and integration of vegetation to regulate the microclimate. The design process involves site analysis, assessment of space requirements, zoning, and consideration of climatic and environmental factors. The resulting Sports Center is expected to be comfortable, energy-efficient, and sustainable, thereby supporting sports achievement development and enhancing the health of the Sleman Regency community.

Keywords: Sports Center, Design, Bioclimatic Architecture, Sleman Regency

Daftar Pustaka

- Drs. Agung Armawanta, M. (2023). *Data Sarana dan Prasarana Olahraga kabupaten Sleman 2023*. Sleman: Dinas Pemuda dan Olahraga.
- Drs. Agung Armawanta, MT. . (2023). *Laporan Pelaksanaan Pengukuran Sport Development Indeks Kabupaten Sleman* . Sleman: Dinas Pemuda dan Olahraga .
- Givoni, B. (1998). *Climate Considerations in Building and Urban Design*. Wiley.
- Handoko, J. P. (2019). PRINSIP DESAIN ARSITEKTUR BIOKLIMATIK. *Jurnal Arsitektur*, Vol. 6, No. 2, Tahun 2019 , 87-100.
- KEMENPORA. (2018). *Peraturan Menteri dan Olahraga Republik Indonesia No 8 tahun 2018 tentang Standar Prasarana Olahraga berupa Bangunan Gedung Olahraga*. Indonesia: Menteri Pemuda dan Olahraga Republik Indonesia.
- Mutohir, P. T. (2021). *Laporan Sport Development Index 2021*. Jakarta Pusat 10270: Deputi Bidang Pembudayaan Olahraga.
- Olgyay, V. (2015). *Design with Climate: Bioclimatic Approach to Architectural Regionalism*. . Princenton University Press.