

ABSTRAK

ANDIKA SAPUTRA.A. Perancangan Bangunan Kantor Sewa Dengan Pendekatan *Green Building* di Kota Makassar (dibimbing oleh Bapak Dr. Ir. Sahabuddin Latif, ST., MT., IPM., ASEAN ENG dan Bapak Ir. Andi Yusri, S.T., M.T.)

Pertumbuhan ekonomi dan urbanisasi di Kota Makassar telah mendorong meningkatnya kebutuhan terhadap ruang perkantoran yang efisien, nyaman, dan ramah lingkungan. Namun, sebagian besar bangunan kantor di kota ini masih belum mengadopsi prinsip-prinsip keberlanjutan, sehingga menimbulkan tekanan terhadap lingkungan, baik dari segi konsumsi energi maupun kualitas ruang dalam. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah bangunan kantor sewa dengan pendekatan *green building* yang dapat menjawab tantangan lingkungan sekaligus memenuhi kebutuhan fungsional perkantoran modern. Metode perancangan yang digunakan meliputi analisis tapak, studi literatur, pendekatan arsitektural tropis, serta penerapan prinsip efisiensi energi, pemanfaatan sumber daya alam, dan peningkatan kualitas udara serta pencahayaan alami. Hasil yang diharapkan berupa rancangan bangunan kantor yang tidak hanya adaptif terhadap iklim tropis basah Kota Makassar, tetapi juga dapat menjadi model bagi pengembangan gedung perkantoran berkelanjutan di kawasan perkotaan.

Pendekatan *green building* dalam desain diterapkan melalui strategi pengolahan bentuk dan tata massa bangunan yang adaptif terhadap iklim tropis basah. Konsep *stepped massing* dipilih untuk meningkatkan pencahayaan dan penghawaan alami sekaligus menciptakan ruang terbuka hijau sebagai bagian integral dari bangunan. Material yang digunakan dipilih berdasarkan pertimbangan keberlanjutan, seperti pemanfaatan material lokal, daur ulang, dan rendah emisi karbon. Sistem utilitas dirancang hemat energi melalui penerapan teknologi pintar, panel surya, pengelolaan air hujan, serta penggunaan atap hijau (*green roof*).

Ruang dalam bangunan disusun secara fleksibel untuk mendukung berbagai aktivitas perkantoran dan memungkinkan adaptasi di masa depan. Perancangan ini tidak hanya menjawab kebutuhan akan ruang kerja yang fungsional, tetapi juga memberikan kontribusi positif terhadap kualitas lingkungan perkotaan. Dengan demikian, bangunan ini diharapkan menjadi prototipe kantor sewa berkelanjutan yang kontekstual terhadap lingkungan dan kebutuhan lokal.

Kata kunci: kantor sewa, *green building*, arsitektur berkelanjutan, Makassar, efisiensi energi

ABSTRACT

ANDIKA SAPUTRA.A. *Architectural Design of a Rental Office Building with a Green Building Approach in Makassar City* (dibimbing oleh Bapak Dr. Ir. Sahabuddin Latif, ST., MT., IPM., ASEAN ENG dan Bapak Ir. Andi Yusri, S.T., M.T.)

The economic growth and urbanization in Makassar City have driven an increasing demand for office spaces that are efficient, comfortable, and environmentally friendly. However, most existing office buildings in the city have yet to adopt sustainable design principles, resulting in environmental pressure in terms of energy consumption and indoor space quality. This design study aims to propose a rental office building using a green building approach that addresses both environmental concerns and the functional needs of modern workplaces. The design method includes site analysis, literature review, tropical architectural approaches, and the implementation of energy efficiency strategies, natural resource utilization, and improvement of natural lighting and indoor air quality. The expected outcome is a design proposal for an office building that not only adapts to the humid tropical climate of Makassar but also serves as a model for the development of sustainable office buildings in urban areas.

The green building approach in the design is applied through form and massing strategies that are adaptive to the humid tropical climate. The stepped massing concept is chosen to enhance natural lighting and ventilation while also creating green open spaces as an integral part of the building. The selected materials are based on sustainability considerations, such as the use of local resources, recycled content, and low carbon emissions. The utility systems are designed to be energy-efficient by integrating smart technologies, solar panels, rainwater management systems, and the use of green roofs.

The interior spaces are arranged flexibly to accommodate various office activities and allow future adaptability. This design not only addresses the need for functional workspace but also contributes positively to the quality of the urban environment. Thus, the building is expected to serve as a prototype of a sustainable rental office that is contextually responsive to its environment and local needs.

Keywords: rental office, green building, sustainable architecture, Makassar, energy efficiency