

ABSTRACT

Name : Arnott Ferels

NIM : 21160026

Study Program : Architecture

Title : REDESIGN OF INTEGRATED BUS TERMINAL
KALIDERES THROUGH SUSTAINABLE ARCHITECTURE APPROACH ON
WEST JAKARTA

Indonesia is the 4th most populous country in the world, Jakarta City, is the capital of Indonesia with a population of 10.5 million with a density of up to 15,763 people per square meter. Therefore, a lot of mobility occurs in and outside the city so that daily needs such as public transportation become very important to support the movement that is very fast and practical. Unfortunately, this drastic population growth has not been matched by developments in urban infrastructure that have resulted in traffic jams on private vehicles, crime, air pollution, and many others.

With these conditions, there is a need for significant and disruptive new developments, one of which is the existence of integrated bus terminal functions that can support efficient intermodal switching, appropriate and tactical integration systems, empowering the community and sustainability (sustainability) which is also a must.

Redesigning Kalideres Bus Terminal (becoming Kalideres Integrated Bus Terminal) with a sustainable architecture approach creates new ideas so that the efficiency and performance of buildings can be maximized more deeply. After conducting in-depth analysis, the existing Terminal has an average value of "less", 4 (four) main aspects which include: (1) renewable energy, the worst (2) lighting, (3) green open space, and (4) material and waste management.

Therefore, the solution offered is (1) the use of renewable energy elements, such as solar panels and energy floors, (2) making passive designs so that the sun and wind come in naturally, (3) designing green spaces which also can improve the quality environment, also improve the quality of people in the terminal, (4) sustainable use of materials ,and (5) maximize the water system and its recycling.

Keywords: *integrated bus terminal, sustainable architecture, economy, social, environment and culture, intermodal.*

ABSTRAK

Nama : Arnott Ferels

NIM : 21160026

Program Studi : Arsitektur

Judul : REDESAIN TERMINAL BUS TERPADU KALIDERES

DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BERKELANJUTAN (*SUSTAINABLE ARCHITECTURE*) DI JAKARTA BARAT

Indonesia merupakan negara dengan populasi terbanyak ke-4 (empat) di seluruh dunia, Kota Jakarta, adalah ibukota Indonesia dengan jumlah penduduk 10,5 juta jiwa dengan kepadatan hingga 15,763 jiwa per meter persegi. Maka dari itu, banyak mobilitas terjadi pada dalam dan luar kota sehingga kebutuhan harian seperti transportasi publik menjadi sangat penting untuk menyokong pergerakan yang sangat cepat dan praktis. Sayangnya, pertumbuhan penduduk yang drastis ini tidak diimbangi dengan perkembangan infrastruktur kota yang mengakibatkan kemacetan akan kendaraan pribadi, kriminalitas, polusi udara dan banyak lainnya.

Dengan kondisi seperti ini, perlu adanya pengembangan baru yang signifikan dan disruptif, salah satunya dengan adanya fungsi terminal bus terpadu yang dapat mendukung perpindahan antar moda yang efisien, sistem integrasi yang tepat dan taktis, memberdayakan masyarakat dan berkelanjutan (*sustainability*) yang juga adalah sebuah keharusan.

Perancangan ulang (redesain) Terminal Bus Kalideres (menjadi Terminal Bus Terpadu Kalideres) dengan pendekatan *sustainable architecture* membuat gagasan baru sehingga efisiensi dan performa pada bangunan dapat di maksimalkan lebih mendalam. Setelah melakukan analisa secara mendalam, Terminal eksisting memiliki rata-rata nilai “kurang”, 4 (empat) aspek utama yang di antaranya adalah: (1) energi terbarukan, yang terburuk (2) pencahayaan, (3) ruang terbuka hijau dan (4) manajemen material dan limbah.

Oleh sebab itu, solusi yang di tawarkan adalah (1) penggunaan elemen energi terbarukan, seperti *solar panel* dan *energy floor*, (2) membuat rancangan *passive design* sehingga matahari dan angin masuk secara alami, (3) merancang ruang hijau yang selain dapat meningkatkan kualitas lingkungan, juga meningkatkan kualitas orang di terminal, (4) penggunaan material yang berkelanjutan, dan (5) memaksimalkan sistem air dan daur ulangnya.

Kata kunci : *terminal bus terpadu, arsitektur berkelanjutan, ekonomi, sosial, lingkungan dan budaya, intermoda.*