

HOTEL TRANSIT DI KAWASAN BANDARA BARU YOGYAKARTA Tampilan Arsitektur Tropis dengan Pendekatan Pada Prinsip-Prinsip Bangunan Ramah Lingkungan

ABSTRAK

Saat ini Daerah Istimewa Yogyakarta tengah membangun bandara baru (NYIA) di Kawasan Glagah, Kulon Progo. Untuk itu, diperlukan adanya pembangunan fasilitas untuk mewadahi akomodasi penumpang maupun kru pesawat yang mengalami transit di bandara. Sementara di sisi lain pembangunan yang terus meningkat mengakibatkan jumlah emisi karbon turut meningkat, sehingga persoalan tersebut perlu disikapi, salah satunya yaitu dengan penerapan konsep Bangunan Ramah Lingkungan. Mengingat kawasan Glagah merupakan daerah yang beriklim tropis maka konsep bangunan ramah lingkungan tersebut perlu diimbangi dengan rancangan yang mampu beradaptasi dengan iklim setempat. Permasalahan umum pada perancangan ini adalah merancang hotel transit di kawasan bandara baru Yogyakarta yang memiliki tampilan arsitektur tropis dengan pendekatan rancangan pada prinsip-prinsip Bangunan Ramah Lingkungan. Penerapan bangunan ramah lingkungan pada rancangan ini terdiri dari prinsip Tepat Guna Lahan dengan penyediaan taman dan ruang terbuka hijau sebanyak 42% dari luas site, Konservasi Air dengan kapasitas tanki pengolahan greywater sebanyak 80.000 liter, serta penekanan prinsip Sumber dan Siklus Material dengan penggunaan material lokal dan radius perolehan material dibatasi dalam lingkup Kabupaten Kulon Progo untuk mengurangi efek negatif pada lingkungan karena dampak transportasi atau pengangkutan material. Material lokal tersebut antara lain batu bata sebagai dinding fasad dengan persentase 48% dan jarak perolehan material batu bata $\pm 18,3$ km yaitu dari produksi bata di Ds. Bumirejo Kec. Lendah; kayu jati sebagai dinding persentase 35,8% diperoleh dengan jarak $\pm 13,8$ km dari pabrik pengolahan kayu di Karang Sari Kec. Pengasih, selebihnya material dinding menggunakan curtain wall panel kaca & bambu; material bambu untuk penutup plafon persentase 52,8% & sebagai panel 11% jarak perolehan $\pm 13,9$ km di perbukitan Menoreh, Pengasih, selebihnya material plafon menggunakan kayu 33,5% dan sisanya gypsum board; genteng tanah liat dengan jarak perolehan $\pm 18,3$ km yaitu dari pengrajin di Ds. Bumirejo Kec. Lendah, sebagai penutup atap persentase 82%, selebihnya atap berupa dak beton & green roof. Konsep arsitektur tropis yang diterapkan dalam rancangan adalah pengoptimalan penghawaan alami dengan bukaan berupa jendela krepyak dengan persentase 38% dari luas dinding fasad, serta atap miring dengan persentase 82% dari luas total atap. Gagasan perencanaan hotel transit ini dapat dikatakan berhasil karena telah menerapkan prinsip-prinsip bangunan ramah lingkungan yang memenuhi kriteria GREENSHIP dan menerapkan optimalisasi penghawaan alami dalam bangunan.

Kata Kunci: Arsitektur Tropis, Bangunan Ramah Lingkungan, Hotel Transit, Penghawaan Alami.

TRANSIT HOTEL IN A NEW YOGYAKARTA AIRPORT AREA
Tropical Architecture Appearance With Green Building Principles

ABSTRACT

Currently Special Region of Yogyakarta is building a new airport (NYIA) in Glagah, Kulon Progo. So, it's required additional facilities for passenger's and crew's accommodation who have to transit at the airport. Green Building concept used for handling the effect of the increase amount of carbon emissions caused by the development.. But the concept need to be balanced with adapting local climate, as Glagah has tropical climate. A common problem in this design is to design transit hotel in a new Yogyakarta airport area. Where the design approach is tropical architecture appearance with Green Building principles. Application of the green building in this design consists of several aspect: Land Use thru providing parks and open green spaces as much as 42% of the site, Water Conservation of greywater with total capacity of tanks of 80,000 liters, and the emphasis of Material Resource and Cycle by using local materials and the radius of material source is restricted within the scope of Kulon Progo Regency to reduce the negative effects on the environment due to materials transportation impact. Facade wall using Local materials such as brick with 48% percentage and brick material source ± 18.3 km from brick production in Bumirejo village district of Lendah; teak wood as wall with 35,8% percentage obtained by distance $\pm 13,8$ km from wood factory in Karangasari, Pengasih, the rest of wall material using curtain wall glass & bamboo panels; bamboo for ceiling with 52,8% percentage & 11% as panel, obtained by distance $\pm 13,9$ km in Menoreh hill, Pengasih, the rest of ceiling material using wood 33,5% and gypsum board; clay tiles by distance of ± 18.3 km from craftsmen in Bumirejo, Lendah, as roof cover as much as 82% of the roof, and the rest of it using concrete flat roof & green roof. The concept of tropical architecture applied by optimizing the natural ventilation with openings in form of 'kreplyak' window as much as 38% of facade wall. Where the sloping roof as much as 82% of the roof area. The idea of transit hotel planning is succeeded as it's able to apply green building principles that fulfill GREENSHIP criterias and optimizing natural ventilation in the building.

Key words: *Green Building, Tropical Architecture, Transit Hotel, Natural Ventilation.*