



INTISARI

Berdasarkan hasil Perda Kota Yogyakarta Nomor 2 Tahun 2021 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Yogyakarta Tahun 2021 – 2041, pemerintah kota Yogyakarta berencana meningkatkan jumlah wisatawan kota dan menjadikan jalan Pangeran Diponegoro sebagai pusat pengembangan pariwisata dan budaya di kota Yogyakarta. Agar tujuan dari peraturan tersebut dapat terwujud dengan baik, maka salah satu cara yang dapat ditempuh yaitu dengan meningkatkan kenyamanan termal pada ruang koridor. Namun akibat adanya peraturan tersebut, fungsi penggunaan lahan pada bagian selatan jalan Pangeran Diponegoro berubah menjadi kawasan cagar budaya, sehingga hal tersebut akan mempengaruhi kondisi pengembangan fisik kawasan yang akan berdampak pada penurunan kualitas kenyamanan termal kawasan. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui hasil modifikasi rasio H/W, material, dan vegetasi terhadap kenyamanan termal pada koridor serta menentukan arahan desain yang paling optimal dalam meningkatkan kenyamanan termal pada jalan Pangeran Diponegoro Yogyakarta tanpa merubah kondisi fisik area cagar budaya. Metode penelitian menggunakan pengamatan langsung, kemudian melakukan modifikasi terkait kondisi fisik kawasan (rasio H/W, material, dan vegetasi) dengan bantuan software ENVI-met 3.1. Hasil penelitian menunjukkan, kondisi eksisting koridor belum mencapai termal yang nyaman. Hasil simulasi modifikasi rasio H/W menunjukan bahwa modifikasi ketinggian bangunan pada sisi utara koridor menyebabkan kenyamanan termal koridor menurun, sedangkan penggantian material perkerasan albedo menjadi 0.7 dan penambahan vegetasi sebanyak 75% berhasil meningkatkan kenyamanan termal koridor.

Kata kunci : Kenyamanan Termal, rasio H/W, Vegetasi, Material, ENVI-met 3.1



ABSTRAK

Based on the result of the local regulation Yogyakarta City No 2/2021 regarding the Urban Land Use Planning Yogyakarta City Year 2021-2041, the local government plans to increase the number of city tourists and appoint the Pangeran Diponegoro street as the Tourism and Cultural development center in the city of Yogyakarta. One way to realize this goal is by increasing the thermal comfort in the corridor space. However, the land use on the south part of corridor has changed to historical area, so the land use become distorted in the southern section of Pangeran Diponegoro street, which will affect the condition of the physical area development and result in the decreased quality of thermal comfort area. This research aims to know the result of modification on ratio h/w, materials, and vegetation in outdoor thermal comfort and seek the most optimal design recommendation in increasing the thermal comfort in Pangeran Diponegoro street of Yogyakarta. The research method used direct observation, and applied modification related to the physical area condition (ratio H/W, materials, and vegetations) with software ENVI-met 3.1. Results show that the existing corridor condition has yet to reach the thermal comfort. The result of the modification on ratio h/w shows that the modification of the building height on the north side corridor has impact on the decrease of thermal comfort corridor, while the albedo pavement material replacement turned to 0.7 and the vegetation increased to 75% has succeeded in increasing the thermal comfort.

Keywords : Thermal Comfort, Ratio H/W, Vegetations, Materials, ENVI-met 3.1