

Pengaruh Geometri Urban Canyon terhadap Peningkatan Suhu Udara dan Kecepatan Angin = The Effect of Urban Canyon Geometry on Increasing Air Temperature and Wind Speed

Keenahansa, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920525044&lokasi=lokal>

Abstrak

Urban Canyon merupakan sebuah konteks dimana akses jalan pada area perkotaan dikelilingi oleh barisan bangunan pada kedua sisinya secara memanjang sehingga membentuk lembah. Aktivitas yang terjadi di dalam konteks urban canyon tersebut sebagian besar digunakan oleh kendaraan bermotor, pedestrian ataupun kegiatan keramaian manusia di dalamnya (crowd).

Peningkatan kepadatan penduduk perkotaan menyebabkan kebutuhan akan alat transportasi pada ruas-ruas kota. Hal tersebut dapat mempengaruhi atmosfer atau kondisi yang ada di dalam urban canyon tersebut, seperti bangunan, suhu udara maupun suhu permukaan yang ada akibat emisi yang dihasilkan. Dengan mengidentifikasi data berdasarkan studi literatur pada fenomena yang terjadi di dalam urban canyon, kemudian dilakukan simulasi angin untuk membuktikan faktor yang berperan dalam urban canyon tersebut dalam mendispersi polutan di dalamnya yang dapat mempengaruhi suhu yang ada.

Simulasi yang dilakukan secara komputasional kemudian dianalisis untuk mengetahui sejauh apa dampak geometri yang ada pada urban canyon terhadap suhu di dalamnya. Pada penulisan ini, studi kasus yang digunakan adalah konteks Urban Canyon Margonda. Penulisan skripsi ini juga menunjukkan bahwa perlu adanya kajian lebih lanjut terhadap fenomena yang terjadi pada urban canyon di Indonesia yang jarang diperhatikan baik dalam skala makro maupun mikro.

.....Urban Canyon is a context where the road access in urban areas is surrounded by rows of building on both sides lengthwise, forming a canyon. Most of the activities that occur in the urban canyon context are used by motorized vehicles, pedestrians, or human crowds. The increasing urban population density causes the need for transportation equipment on city segments. This can affect the atmospheric conditions in the urban canyon, such as buildings, air temperature and surface surface temperature due to the emissions produced.

By identifying data, based on literature studies on the phenomena that occur in urban canyons, wind simulations are used to prove the factors that play a role in the urban canyon in dispersing pollutants inside which can affect the existing temperature. Computational simulation analyzed to determine how far the geometry of urban canyon impacts to the inside of urban canyon temperatures itself.

At this writing, the case study used is the context of Urban Canyon Margonda. At this writing also, shows that there is a need for further study of the phenomena that occur in urban canyons in Indonesia which are rarely noticed both on a macro and micro scale.