

ABSTRAK

Rumah tinggal merupakan kebutuhan manusia yang esensial, hal tersebut memicu pertumbuhan jumlah kebutuhan akan rumah. Salah satu tren perumahan yang dilirik oleh pengembang dan calon pembeli rumah adalah rumah deret berukuran kecil satu lantai karena harganya yang cenderung terjangkau. Rumah kecil satu lantai umumnya memiliki bentang yang tidak lebar, sehingga kualitas pencahayaan alaminya tergolong baik. Menurut teori, kualitas pencahayaan akan mengalami perubahan ketika mendesain rumah-rumah kecil tersebut dalam deret yang saling menempel. Penelitian ini ingin mengetahui bagaimana perubahan intensitas pencahayaan alami di dalam hunian deret. Penelitian ini dilakukan di kawasan Perumahan Graha Padma Taman Rafflesia, di Kota Semarang. Perumahan tersebut memiliki deret rumah dengan empat orientasi berbeda. Pengumpulan data dilakukan dengan pengukuran menggunakan luxmeter di tiga rumah berderet dan rumah tunggal secara bersamaan. Data yang diperoleh ditabulasikan kemudian dikomparasikan dengan menggunakan software PASW Statistic 18 agar diketahui bagaimana perubahan kualitas pencahayaan alami di dalam hunian apabila desain rumah sederhana tunggal diatur dalam deret yang saling bersinggungan. Kemudian, antar deret dilakukan komparasi untuk diketahui deret manakah dengan kualitas pencahayaan alami terbaik. Dengan batasan yang dilakukan, diketahui bahwa hunian deret mengalami penurunan intensitas cahaya matahari sebesar 29,83% dengan orientasi fasad terbaik pada waktu pengukuran di Perumahan Graha Padma Taman Oleander adalah orientasi barat laut. Hasil komparasi tersebut kemudian di validasi menggunakan software Dialux dan quetioner di lapangan. Hasil penelitian dapat dijadikan pertimbangan dalam mendesain dan membeli rumah deret.

Kata kunci: bangunan tropis, kenyamanan, pencahayaan alami, perumahan.