

ABSTRAK

Kenyamanan termal dan visual merupakan aspek penting kualitas ruang baca perpustakaan, namun kondisi aktual di ruang baca Gedung Perpustakaan Umum Kota Bireuen belum pernah dievaluasi secara ilmiah. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi tingkat kenyamanan termal dan visual serta mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhinya. Metode yang digunakan adalah penelitian kuantitatif deskriptif melalui pengukuran lapangan langsung selama 14 hari pada enam titik yang mewakili empat orientasi bukaan (utara, timur, selatan, barat), kenyamanan termal dianalisis dengan metrik PMV-PPD (ASHRAE 55), kenyamanan visual dianalisis dengan iluminasi mata vertikal (E_v) dan *Daylight Glare Probability* (DGP/DGPs) melalui pendekatan HDR-Radiance. Hasil penelitian menunjukkan kondisi termal belum memenuhi standar (PMV -1,32 hingga +4,15; PPD hingga 100%, terutama pukul 08.00-09.00), sementara kenyamanan visual didominasi kategori silau *disturbing-intolerable glare* pada orientasi utara, timur, dan selatan, dengan orientasi barat paling nyaman. Ditemukan pula hubungan *trade-off* antara kenyamanan termal dan visual, dengan kondisi optimal keduanya hanya tercapai sekitar pukul 11.00-13.00 di area berorientasi barat. Disimpulkan bahwa ruang baca tersebut secara keseluruhan belum memenuhi standar kenyamanan termal maupun visual, sehingga diperlukan perbaikan desain dan operasional bangunan.

Kata kunci: Kenyamanan Termal, Kenyamanan Visual, PMV-PPD, *Daylight Glare Probability*, Perpustakaan Umum