

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil pengukuran, didapatkan bahwa kondisi termal gereja termasuk dalam kategori nyaman berdasarkan temperatur efektif dan temperatur efektif terkoreksi sesuai SNI 03- 6572-2001. Hal itu terbukti dari pengukuran yang dilakukan selama tiga hari dengan dua waktu pengukuran pukul 07.00 (misa kedua) dan pukul 09.00 pagi (misa ketiga), yang berada di kisaran ET 22,0 °C sampai 24,8 °C dan CET 22,1 °C sampai 24,9 °C. Baik dalam kondisi SPSM tertutup dan terbuka, tidak ada satupun titik ukur yang menunjukkan kondisi termal di atas batas nyaman.

Pada pembahasan rekapitulasi antara data sebelum menggunakan SPSM dan setelah menggunakan SPSM, ditemukan bahwa terjadi peningkatan kualitas kearah yang lebih nyaman setelah SPSM dipasang. Tingkat radiasi yang sangat tinggi pada data sebelum dipasang SPSM menurun signifikan setelah SPSM dipasang, yang tadinya berada di kisaran ET 25,3 °C dan CET 26,9 °C, menjadi ET dan CET di kisaran 23 °C. Hal tersebut membuktikan penambahan desain SPSM pada *skylight* memberikan dampak positif, dan meningkatkan performa bangunan dalam hal kenyamanan termal.

5.2. Saran

Dari kesimpulan data survei lapangan dimana didapat sudah memenuhi standar kenyamanan termal, diajukan saran untuk;

- Tidak menutup SPSM, karena menurut data pada tabel data lapangan, kedua kondisi SPSM tetap memberikan ruangan objek studi kenyamanan termal pada kategori nyaman, dan setelah dilihat lebih rinci, data pada kondisi terbuka, walaupun hanya berbeda sedikit dengan data kondisi tertutup, mempunyai data dalam kategori nyaman optimal yang lebih banyak daripada kondisi tertutup.
- Mematikan atau meniadakan seluruh Air Conditioner pada ruangan misa, dengan tujuan pengurangan penggunaan energi dan untuk menghindari kondisi terlalu dingin pada ruang, dengan catatan hal tersebut dianjurkan dilakukan pada kondisi yang mirip dengan kondisi penelitian, yaitu pada misa biasa kedua dan ketiga.

Dan saran untuk penelitian selanjutnya;

- Melakukan pengambilan data untuk seluruh waktu misa, dari misa paling pagi hingga misa paling sore, mengingat kondisi penelitian ini dilakukan hanya untuk misa kedua dan ketiga dikarenakan masalah ijin yang tidak dikeluarkan oleh pihak gereja.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- Compagno, A. (2002). *Intelligente Glasfassaden/Intelligent Glass Façades: Material, Anwendung, Gestaltung/Material, Practice, Design*. Birkhäuser.
- Egan, M. D. (1972). *Concepts in thermal comfort*. Tulane University, School of Architecture.
- Evans, B. (1981). *Daylight in Achitecture*.
- Gherri, B. (2015). *Assessment of daylight performance in buildings: Methods and design strategies*.
- Petra, D. (2009). Simbolisasi Gereja Katolik Secara Umum.
- Rifqi, R. (2016). Penerapan Konsep Arsitektur Tropis Pada Bangunan Pendidikan Kasus Studi Menara Phinisi UNM.
- Saelens, D. (2002). *Energy Performance Assessment of Single Storey Multiple-Skin Facades*. Katholieke Universiteit Leuven.
- Sugini, S. (2014). *Kenyamanan Termal Ruang, Konsep dan Penerapan pada Desain*. Graha Ilmu.

Jurnal

- Bess, J. C. (2003). BUILDING THE CHURCH: THE FUTURE OF CATHOLIC CHURCH ARCHITECTURE IN LIGHT OF NARRATIVE VIRTUE ETHICS AND NEW URBANISM.
- Fikri, R. (2020). PENGARUH PENERAPAN DESAIN SHADING DEVICE PADA ITDC OFFICE SEMARANG.
- Jati, R. M. B. (2012). Prinsip Rancangan Double-Skin Facade Pada Bangunan Publik Menggunakan Motif Batik Jawa Timur. <https://seminar.unmer.ac.id/index.php/sistek/SISTEK/paper/viewFile/904/425>
- Kusbiantoro, K. (2014). STUDI KOMPARASI BENTUK DAN MAKNA ARSITEKTUR GEREJA W.C.P. SCHOEMAKER.
- Uuttu, S. (2001). *Study of current structures in double-skin facades*. Helsinki University of Technology.
- Pramanti, L. I. (2009). Pengaruh Desain *Skylight* Terhadap Kenyamanan Termal Gereja ST. Laurentius Bandung. Skripsi.
- Prakoso, D. (2018). ANALISIS PENGARUH TEKANAN UDARA, KELEMBABAN UDARA DAN SUHU UDARA TERHADAP TINGKAT CURAH HUJAN DI KOTA SEMARANG. <http://lib.unnes.ac.id/36742/1/4112314008.pdf>

Internet

- Badan Standardisasi Nasional Indonesia. (2001). SNI 03-6572-2001. *Tata cara perancangan sistem ventilasi dan pengkondisian udara pada bangunan gedung*.
- Iklim, Cuaca Menurut Bulan, Suhu Rata-Rata Kota Bandung (Indonesia)*. (n.d.). Weather Spark. Retrieved June 21, 2023, from <https://id.weatherspark.com/y/118121/Cuaca-Rata-rata-pada-bulan-in-Kota-Bandung-Indonesia-Sepanjang-Tahun>
- Humidity Guide*. (2018, January 11). Higienis Indonesia. Retrieved June 21, 2023, from <https://www.higienis.com/blog/humidity-guide/>

Prakiraan Cuaca Bandung - Provinsi Jawa Barat. (n.d.). BMKG. Retrieved June 21, 2023, from <https://www.bmkg.go.id/cuaca/prakiraan-cuaca.bmkg?Kota=Bandung&AreaID=501212&Prov=35>

Wet Bulb Temperature, Dry Bulb Temperature, and Relative Humidity. (n.d.). Temperatures - Dry Bulb/Wet Bulb/Dew Point. Retrieved June 21, 2023, from https://www.weather.gov/source/zhu/ZHU_Training_Page/definitions/dry_wet_bulb_definition/dry_wet_bulb.html

