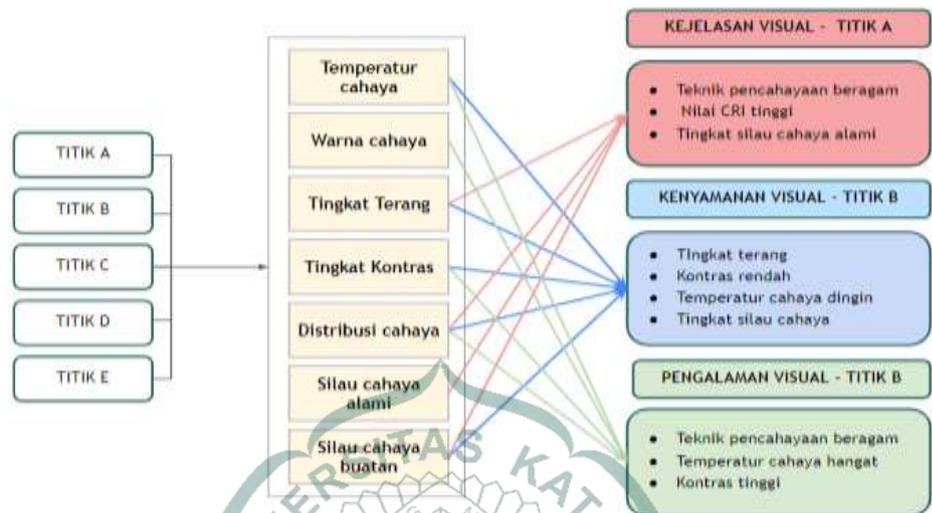


## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan



Analisa pencahayaan alami dan buatan dalam Gereja Stella Maris Jakarta ditujukan untuk mengetahui perbedaan dan pengaruh faktor-faktor pencahayaan pada lima area duduk (titik A, B, C, D, dan E) dengan posisi dan jarak duduk yang berbeda terhadap persepsi kejelasan, kenyamanan, dan pengalaman visual. Penelitian ini membuktikan bahwa dalam gereja, faktor-faktor pencahayaan sangat mempengaruhi persepsi kejelasan, kenyamanan dan pengalaman visual pengguna. Hal ini dapat dilihat pada perbandingan perbedaan persepsi visual dengan parameter kejelasan visual. Dapat diketahui bahwa ada enam indikator pencahayaan dalam membentuk suasana kontemplasi, antara lain, kejelasan bentuk dan geometri ruang, kejelasan simbol dan ornamen, kejelasan, area altar, tempat duduk umat, dan jalur sirkulasi ruang kejelasan meja altar, mimbar, kursi imam, dan salib. Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan menyatakan bahwa kejelasan visual sangat dirasakan oleh pengguna pada saat duduk di titik A. Kejelasan visual semakin meningkat dan pengguna lebih mudah mengidentifikasi ruang dan melakukan aktivitas beribadah dalam gereja. Posisi duduk yang dekat ke altar, tingkat terang yang beragam sehingga dapat penglihatan dapat terfokuskan ke area dengan pencahayaan yang lebih tinggi yaitu di area altar. Kejelasan visual juga sangat dipengaruhi oleh tingkat kecerahan dan silau. Penggunaan teknik pencahayaan *backlighting* dengan lampu sorot di bagian belakang salib, serta lampu gantung dengan teknik pencahayaan *task lighting* pada mimbar membuat altar

terlihat semakin terlihat terang. Sama halnya dengan posisi jendela yang disusun secara horizontal di sekeliling dinding gereja bagian Timur dan Barat, sehingga jendela memperjelas komposisi ruang dan ornamen secara keseluruhan.

Persepsi kenyamanan visual tertinggi terdapat di Posisi duduk titik B. Berdasarkan hasil Kuesioner tingkat silau cahaya yang diterima pada area B tidak mengganggu pandangan pengguna ke arah altar. Berbeda dengan pencahayaan dengan tingkat silau yang tinggi seperti pada titik C, D, dan E menyebabkan silau akibat tingkat cahaya yang melebihi standar luminasi dalam gereja sehingga pengguna terasa terganggu oleh tingkat silau cahaya tersebut. Persepsi kenyamanan visual dipengaruhi oleh tingkat kontras dan tingkat silau cahaya. Indikator pembentuk suasana kontemplasi terdiri dari tingkat silau cahaya alami, tingkat silau cahaya buatan, dan tingkat pencahayaan terang. Pada diagram grafik kontur, distribusi iluminasi di lantai satu tidak terlalu terlihat kontras oleh karena jarak lampu di langit-langit ke tempat duduk (kursi) cukup jauh. Hanya ada area altar tepatnya di mimbar yang menggunakan teknik pencahayaan *task lighting* dengan kuat penerangan yang cukup tinggi. Selain pencahayaan untuk kegiatan umum, aktivitas dalam gereja juga memerlukan penerangan khusus di tempat-tempat tertentu. Bangunan gereja dengan ruangan yang skala vertikal dan horizontalnya besar, perlu adanya pertimbangan penempatan dan jenis lampu untuk mencegah turunnya kualitas cahaya dalam kegiatan beribadah. Sedangkan, analisis tingkat silau cahaya alami melalui pengolahan data menggunakan *software Aftab Alpha* dapat diketahui bahwa pada setiap titik pengamatan, tingkat silau sebagian besar berasal dari pencahayaan alami yang masuk ke dalam jendela. Kondisi eksisting lingkungan sekitar Gereja Stella Maris menjadi salah satu penyebab banyaknya jumlah cahaya yang masuk ke dalam ruang ibadah. Salah satu solusi yang sudah diterapkan pada gereja adalah penggunaan elemen arsitektural berupa sirip horizontal kisi-kisi kayu yang mampu mereduksi sinar matahari yang masuk ke dalam ruangan.

Pengalaman visual paling dirasakan Ketika pengguna berada di Posisi duduk titik B. Berdasarkan hasil analisis Kuesioner, menyatakan bahwa menurut pengguna skala ruang yang megah dan tingkat terang tinggi dapat menghasilkan emosi kagum dan puas tinggi. Pengaruh cahaya terhadap Pengalaman visual yang dirasakan dalam gereja dapat diungkapkan ke dalam perasaan emosi positif dan emosi negatif. Pengalaman visual merupakan aspek yang paling banyak dipengaruhi oleh faktor-faktor pencahayaan. Indikator pembentuk suasana kontemplasi, antara lain pencahayaan memperkuat elemen/symbol suci, atmosfer ruang monumental, emosi positif seperti perasaan kagum, damai, puas, senang, harapan, dan emosi negatif seperti perasaan sedih, takut dan gugup.

Secara keseluruhan, pengaruh faktor pencahayaan terhadap pengalaman visual paling signifikan dipengaruhi oleh teknik pencahayaan berwarna warni, temperatur cahaya, tingkat kontras, dan tingkat silau. Hasil analisis kuesioner menyatakan bahwa responden merasakan pengalaman spiritual yang lebih tinggi pada beberapa tempat area duduk yang memiliki pencahayaan yang baik. Hal ini dikarenakan hasil pengukuran CRI dan temperatur warna yang hangat, dapat menghasilkan emosi positif yang lebih tinggi. Sedangkan emosi negatif muncul akibat pengaruh kontras cahaya yang berbeda. Pengguna dapat merasakan takut dan gugup akibat pencahayaan yang kontras dalam ruang ibadah. Tingkat kecerahan pada beberapa area duduk ruang ibadah memiliki tingkat kontras yang cukup tinggi disebabkan oleh penerangan dalam ruang tidak merata.

## **6.2 Saran**

Sebagai bangunan dengan fungsi gereja, sistem pencahayaan perlu dirancang dengan baik agar kejelasan ruang, skala dan ruang, kenyamanan, serta emosi dapat dirasakan pada ruang ibadah dapat membangun suasana kontemplasi umat dalam gereja. Posisi dan jarak duduk juga sangat berpengaruh dalam mengarahkan fokus jemaat pada altar. Selain itu, hirarki ruang dan distribusi pencahayaan hendaknya dapat membantu dalam pembentukan emosi seperti rasa kagum, damai, sukacita, dan tenang, sehingga secara bentuk dan geometri bangunan serta elemen pelingkupnya (dinding, kolom, bukaan, lantai, plafon) dapat menciptakan hirarki dan zona pembagian ruang yang jelas.

Faktor-faktor pencahayaan seperti temperatur cahaya, warna cahaya, tingkat kontras, tingkat silau, tingkat kecerahan, dan distribusi cahaya memiliki peranan yang dapat mendukung aktivitas beribadah. Peningkatan tingkat kecerahan pada area duduk di bagian belakang juga dapat memberikan kenyamanan bagi pengguna, serta penambahan teknik pencahayaan buatan dapat menciptakan penekanan pada area altar. Penempatan bukaan jendela pada gereja Stella Maris terutama pada lantai balkon perlu pertimbangan yang baik untuk penanganan cahaya matahari yang masuk ke dalam ruangan. Penerapan kisi-kisi kayu yang menutupi sebagian jendela masih belum cukup mereduksi berkas cahaya yang berlebihan masuk ke area panti umat di lantai balkon.

## DAFTAR PUSTAKA

- Cauwerts, C. and Bodart, M. (2013) 'Validation of a Questionnaire for Assessing Perceptions of Lighting Characteristics in Daylit Spaces', PLEA2013 - 29th Conference, Sustainable Architecture for a Renewable Future, pp. 10–12
- Estika, N. D., Kurniati, F., Kusuma, H. E., & Widyawan, F. B. (2017). Makna Kesakralan Gereja Katolik. *Jurnal Lingkungan Binaan Indonesia*, 6(3), 195–202. <https://doi.org/10.32315/jlbi.6.3.195>
- GEVA, A., & GARST, A. (2005). *The Holy Light: A Comparison of Natural and Artificial Light in Sacred Setting*.  
[http://cumincad.scix.net/data/works/att/sigradi2005\\_695.content.pdf](http://cumincad.scix.net/data/works/att/sigradi2005_695.content.pdf)
- Holmes, D. (2014). *Lighting for the Built Environment: Places of Worship*.  
<https://www.researchgate.net/publication/292906629>
- Hoffman, Douglas R. (2010). *Seeking the Sacred in Contemporary Architecture*. The Ohio : Kent State University Press.
- Lau, Benson & Kaimakliotis, Dimitris.(2011). *The poetics of contemplative light in the Church of Notre-Dame-du-Haut designed by Le Corbusier*. 2-5
- Lechner, N. (2015). *Heating, Cooling, Lighting*.
- Livingston, J. (2014) *Designing with Light*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Lukman, A. L., Mandala, A., & Utamalie, C. E. (2021). *The role of artificial lighting techniques in forming sacred expressions at the sanctuary of the St. Laurentius Catholic Church Bandung, Indonesia* | ARTEKS : Jurnal Teknik Arsitektur.  
<https://journal.unwira.ac.id/index.php/ARTEKS/article/view/1264>
- Luhulima, Aldyfra dkk. (2022). *The role of artificial lighting techniques in forming sacred expressions at the sanctuary of the St. Laurentius Catholic Church Bandung, Indonesia*. 120-122.
- Mandala, A. A. (2008). Integrasi Teknik Pencahayaan Buatan dan Arsitektur untuk Mendukung Suasana Liturgis pada Gereja Katolik Regina Caeli, Jakarta.  
<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.27718.22089>
- Mansour, N. (2022). The Holy Light of Cyberspace: Spiritual Experience in a Virtual Church. *Religions*, 13(2), 121. <https://doi.org/10.3390/rel13020121>
- Srisadono, Y. D. (2012). Konsep Sacred Space Dalam Arsitektur Gereja Katolik. *MELINTAS*, pp. 182–206.
- Phillips, Derek.(2004). *Daylighting Natural Light in Architecture*. London : Keyword Typesetting Services

Plutchik, R. (1991) *The Emotions: Facts, Theories and A New Model*. Lanham: University Press of America.

Trisno, R., & Lianto, F. (2020). A Liturgical Relation with the Spatial Configuration and Architectural Form of the Catholic Church. *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, 10(2), 843–851. <https://doi.org/10.18517/IJASEIT.10.2.6184>

