

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, maka untuk menjawab pertanyaan tentang alternatif pencahayaan interior pada Gereja Santo Yusuf, Bintaran yang sesuai dengan karakteristik bangunan Gereja sebagai bangunan cagar budaya sekaligus dapat menunjang aktivitas pengguna Gereja, maka didapatkan beberapa aspek. Hal ini dikarenakan instalasi pada eksisting tidak memenuhi analisis secara kuantitatif yang berarti instalasi eksisting tidak cocok untuk Gereja Bintaran. Alternatif 4 dan alternatif eksisting memiliki perbedaan yang cukup jauh. Alternatif 4 mengalami banyak modifikasi mulai dari perubahan titik lampu, penggunaan warna cahaya, dan juga penyesuaian lumen lampu. Maka untuk bisa membuat alternatif yang cocok untuk Gereja Bintaran memerlukan penambahan titik lampu serta kombinasi warna cahaya dan juga penyesuaian lumen lampu. Penambahan titik lampu bisa menghasilkan alternatif pencahayaan yang cahayanya lebih tersebar secara merata, selain itu penggunaan kombinasi warna cahaya juga membawa pengaruh penting dikarenakan kombinasi cahaya bisa digunakan untuk menonjolkan objek tertentu.

Berdasarkan aspek kuantitas, maka didapatkan alternatif 4 yang memenuhi keseluruhan standar pencahayaan. Alternatif 4 berhasil memenuhi standar pencahayaan bangunan Gereja yakni senilai 200 lux – 250 lux pada area umat karena pada alternatif 4 terdapat perubahan titik lampu yang tersebar di area Barat dan Timur area umat dengan teknik pencahayaan *downlight*, serta *spotlight* yang digunakan pada area tengah ruangan, kubah, motif bukaan, dan objek yang menjadi ciri khas Gereja. Alternatif 4 pada area Altar berhasil memenuhi standar mendapatkan nilai iluminasi senilai 250 lux – 300 lux dengan penerapan teknik *spotlight* serta penambahan titik lampu dan juga lumen lampu. Sedangkan alternatif 4 pada area pengakuan dosa mendapatkan nilai 50 lux – 500 lux dengan teknik pencahayaan *spotlight* dengan mengubah titik lampu menjadi 1 titik tiap ruangan, sehingga penambahan titik lampu yang diterapkan pada alternatif 4 menghasilkan pencahayaan yang lebih merata dibandingkan alternatif eksisting. Pada pencahayaan siang hari, nilai *daylight factor* tidak memenuhi standar yang ada sehingga membutuhkan bantuan pencahayaan buatan di beberapa titik. Pencahayaan alami tetap digunakan sebagai penerangan utama, sedangkan pencahayaan buatan digunakan untuk menerangi Altar, kubah, motif bukaan, dan lukisan jalan salib. Warna cahaya yang digunakan adalah *warm white*.

Alternatif 4 memenuhi keseluruhan indikator psikologis yang digunakan yakni estetika, kualitas pencahayaan, privasi, gairah, dan kenyamanan, karena menggunakan kombinasi warna cahaya antara *cool white* dan *warm white*. Penggunaan warna lampu *warm white* digunakan untuk keseluruhan area Altar, kubah, motif bukaan, dan lukisan jalan salib sehingga lebih menonjol, sedangkan penggunaan

lampu *cool white* digunakan pada pencahayaan utama yang lebih merata. Kombinasi warna cahaya ini juga selain menonjolkan objek pada ruang berhasil membuat kesan terutama pada Altar dan juga area kubah. Pada analisis yang menggunakan 1 warna yakni *cool white*, meskipun Altar sudah dibuat jauh lebih terang daripada area umat tetapi Altar dan area umat masih terlihat menyatu dan tidak memiliki perbedaan sehingga nilai sakral pada Altar tersebut tidak terlihat, akan tetapi setelah adanya kombinasi warna cahaya, Altar menjadi lebih menonjol. Maka dari itu, nilai sakral pada Altar bukan hanya sekedar pencahayaan yang lebih terang, melainkan, membuat agar Altar lebih menonjol dan menjadi pusat perhatian. Hal ini dikarenakan Altar merupakan tempat yang paling suci (sakral) setiap pengunjung Gereja yang melaksanakan ibadah memerlukan fokus ke Altar. Selain penggunaan warna lampu, teknik pencahayaan juga memberikan kesan yang berbeda seperti pada ruang pengakuan dosa yang bisa dicapai nilai sakralnya dengan teknik pencahayaan *spotlight*.

6.2. Saran

Saat ini, upaya yang bisa dilakukan untuk meningkatkan kualitas pencahayaan pada bangunan Gereja sekaligus cagar budaya hanya bisa dilakukan dengan mengikuti peraturan dari pemerintah terkait bangunan cagar budaya. Oleh sebab itu tidak diperkenankan mengubah bentuk asli dari bangunan tersebut. Maka diperlukan penelitian lanjutan tentang reservasi bangunan cagar budaya sehingga mampu memaksimalkan masuknya cahaya alami.

Daftar Pustaka

- Amin, N., & Teknik, D. J. (2011). OPTIMASI SISTEM PENCAHAYAAN DENGAN MEMANFAATKAN CAHAYA ALAMI (STUDI KASUS LAB. ELEKTRONIKA DAN MIKROPROSESSOR UNTAD). In *Jurnal Ilmiah Foristek* (Vol. 1, Issue 1).
- Andika, A., & Yulianandha, A. (2019). ANALISIS PENGARUH INTENSITAS CAHAYA TERHADAP PEALTERNATIFAN OBJEK 3D MENGGUNAKAN KAMERA DIGITAL SINGLE LENS REFLEX (DSLR).
- 'Ashihara, Y. (1971). *Exterior Design In Architecture*.
- Ayudyah, M., Trisno, R., Widayati, N., & Lianto, F. (2020). *Natural Light as an Element to Create Sacred Environment in Churches Case Study: Santo Kristoforus Catholic Church, Jakarta*.
- 'Beding, M. (1997). *Situasi Gereja Indonesia Pasca Konsili Vatikan II dalam Percetakan Kanisius & Fakultas Teologi Sanata Dharma*. 21–21.
- Cayaray, S. (2014). ALTERNATIF LAYANAN PERPUSTAKAAN SEKOLAH LUAR BIASA.
- Chandra, T., Amin, A. R. Z., Alami, S. P., Buatan, D., Chandra, T., Rachmad, A., & Amin, Z. (2013). SIMULASI PENCAHAYAAN ALAMI DAN BUATAN DENGAN ECOTECH RADIANCE PADA STUDIO GAMBAR KASUS STUDI: STUDIO GAMBAR SEKOLAH TINGGI TEKNIK MUSI PALEMBANG. <http://chrono-perceptions.blogspot.com/2011/09/vit->
- Chrisylla, M. (2016). *Simbolisasi Pada Rancangan Arsitektur Gereja Katolik Santo Petrus dan Gereja Katolik Santa Perawan Maria Tujuh Kedukaan di Kota Bandung*.
- Crowley, A. E. (1993). The Two-Dimensional Impact of Color on Shopping. In *Marketing Letters* (Vol. 4, Issue 1). Kluwer Academic Publishers.
- Darwis, F. (2009). *Pencahayaan Buatan Pada Kawasan Bersejarah Studi Kasus: Kawasan Kota Tua Jakarta*.
- Dewi, F. L. (2016). *Upaya Pelestarian Bangunan Cagar Budaya Perpustakaan Bank Indonesia Surabaya*.
- Durak, A., Camgöz Olguntürk, N., Yener, C., Güvenç, D., & Gürçinar, Y. (2007). Impact of lighting arrangements and illuminances on different impressions of a room. *Building and Environment*, 42(10), 3476–3482. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2006.10.048>
- 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>
- Fitrianti, D. (2010). UNIVERSITAS INDONESIA SISTEM PENCAHAYAAN SEBAGAI SALAH SATU PENUNJANG KEGIATAN MEMBACA PADA PERPUSTAKAAN.
- 'Gambardella, C., 'Cennamo, C., & 'Luisa Germana, M. (2016). *Advances in Utopian Studies and Sacred Architecture* (M. F. Shahidan & H. Bougdah, Eds.).
- Gemelli, A., Shiratuddin, M. F., & Kemp, D. (2012). The impact of lighting on impressions of interior space. *International Journal of Designed Objects*, 6(2), 19–41. <https://doi.org/10.18848/2325-1379/cgp/v06i02/38653>
- Historic England. (2021). *Internal Lighting in Historic Buildings*.

- Jamal. (2000). *Bangunan Bersejarah dalam Membentuk Jatidiri Masyarakat: Tinjauan Di Taiping, Perak. Prosiding Seminari Arkeologi, Sejarah, Budaya, Bahasa, di Alam Melayu Nusantara (ASBAM)*.
- Joordens, R. (2011). *The Effects of Colored Light on Valence and Arousal*.
- Kemendikbud. (2022). *Bangunan Cagar Budaya Gereja Santo Yusuf Bintaran*.
- Kompas. (2021). *Ketahui Syarat Bangunan Bisa Ditetapkan Menjadi Cagar Budaya*.
- Kusuma, S. S. (2022). Analisis Arah Cahaya Dalam Studio Fotografi. *IMAJI: Film, Fotografi, Televisi, & Media Baru*, 13(2), 144–152. <https://doi.org/10.52290/i.v13i2.78>
- Lo, V. W. L., & Steemers, K. A. (2020). Methods for assessing the effects of spatial luminance patterns on perceived qualities of concert lighting. *Lighting Research and Technology*, 52(1), 106–130. <https://doi.org/10.1177/1477153519841098>
- Lukman, A. L., Mandala, A., & Utamalie, C. E. (2022). 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*, 7(1), 119–130. <https://doi.org/10.30822/arteks.v7i1.1264>
- Mahmud, A. (2008). *TEHNIK SIMULASI DAN PERALTERNATIFAN*.
- Mandala, A. (2015). *Desain Ruang dan Pencahayaan Buatan Untuk Mendukung Suasana Kontemplasi Pada Gereja Katolik Regina Caeli, Jakarta*.
- Manurung, P. (2008). *Kualitas Pencahayaan Pada Bangunan Bersejarah* (Vol. 36, Issue 1).
- Manurung, P. (2015). *Pendekatan Desain Pencahayaan Fasade Bangunan Bersejarah*.
- Matracchi, P., & Sadeghi habibabad, A. (2022). Prioritizing the effect of “Light” in the religious places and environments with an emphasis on the sense of spirituality. *Ain Shams Engineering Journal*, 13(1). <https://doi.org/10.1016/j.asej.2021.05.028>
- Mulyadi, L., & Sukowiyono, G. (2014). *Kajian Bangunan Bersejarah di Kota Malang sebagai Pusaka Kota (Urban Heritage) Pendekatan Persepsi Masyarakat*.
- Olguntürk, N. (2015). Effects of coloured lighting on the perception of interior spaces. *Perceptual and Motor Skills*, 120(1), 183–201. <https://doi.org/10.2466/24.PMS.120v10x4>
- Pelealu1, S. J., Waani, J. O., Program, M., S2, S. A., & Manado, P. U. (2017). *Pencahayaan Buatan Dalam Gereja Katolik*.
- Peraturan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta Pasal 18, (2019).
- Prihatmati, R., & Susan, M. Y. (2016). *Lighting Performance Pada Ruang Kelas di Bangunan Bersejarah*.
- Puni, K. D., Nurwidyaningrum, D., & Apriliansyah, C. T. (2020). EVALUASI SISTEM PENCAHAYAAN PADA PERPUSTAKAAN NASIONAL. *Vitruvian Jurnal Arsitektur Bangunan Dan Lingkungan*, 9(3), 157. <https://doi.org/10.22441/vitruvian.2020.v9i3.005>
- Rupa, S., & Desain, D. (2009). *Pengaruh Fenomena Cahaya dalam Gubahan Ruang Bangunan Religius terhadap Persepsi Umat Light Phenomenon in Religious Building Interior and Its Influence to People Perception*.

Scholarlycommons, S., & Farah, J. V. (2009). *THE IMPLICATIONS OF THE SECOND VATICAN COUNCIL ON THE IMPLICATAIONS OF THE SECOND VATICAN COUNCIL ON HISTORIC AMERICAN CATHOLIC ARCHITECTURE HISTORIC AMERICAN CATHOLIC ARCHITECTURE*. https://repository.upenn.edu/hp_theses

Seletyani. (2016). *Tinjauan Teologis Mengenai Makna Pengakuan Dosa dalam Liturgi Gereja Protestan di Indonesia bagian Barat (GPIB)*.

Sokol-Gojnik, Z., Gojnik, I., & Banić, M. (2019). Interventions in Heritage Sacred Architecture after the Second Vatican Council in Croatia. *Actas de Arquitectura Religiosa Contemporánea*, 6, 114–129. <https://doi.org/10.17979/aarc.2019.6.0.6232>

Srisadono, Y. D. (2012). *KONSEP SACRED SPACE DALAM ARSITEKTUR GEREJA KATOLIK*.

Tamimi, N., Fatimah, I. S., & Hadi, A. A. (2020). TIPOLOGI ARSITEKTUR KOLONIAL DI INDONESIA. *Vitruvian Jurnal Arsitektur Bangunan Dan Lingkungan*, 10(1), 45. <https://doi.org/10.22441/vitruvian.2020.v10i1.006>

Undang - undang Republik Indonesia Nomor 11, (2010).

Veitch. (2001). *Psychological processes influencing lighting quality*. www.nrc.ca/irc/ircpubs

Vitasurya, R. (2022). *BINTARAN, Rekam Jejak Arsitektur Indische di Yogyakarta*.

Voire. (2017). *PENGERTIAN LIGHTING PADA DESAIN INTERIOR*.

White, L. (2012). *1 The impact of historic lighting*.

Wihardyanto, D., & Sudaryono, S. (2020). ARSITEKTUR KOLONIAL BELANDA DI INDONESIA DALAM KONTEKS SEJARAH FILSAFAT DAN FILSAFAT ILMU. *LANGKAU BETANG: JURNAL ARSITEKTUR*, 7(1), 42. <https://doi.org/10.26418/lantang.v7i1.35500>

Wisnu, & Indarwanto, M. (2017). *Evaluasi Sistem Pencahayaan Alami dan Buatan Pada Ruang Kerja Kantor Kelurahan Paninggilan Utara*.