

beban pendinginan puncak serta breakdown sumber-sumber *heat gain* pada bangunan.

Simulasi pada software ini akan difokuskan pada seberapa besar konsumsi energi setelah upaya penghematan pada bangunan yang di desain dan dibandingkan dengan konsumsi energi bangunan gedung pada umumnya/ tanpa upaya penghematan energi.

6.3.2. Software Simulasi Lighting

Dialux Evo adalah software yang digunakan untuk mensimulasikan pencahayaan dalam berbagai skala baik ruangan, bangunan, jalan, dan pencahayaan alami. Simulasi program dalam pencahayaan buatanya menggunakan data lampu berdasarkan manufakturnya sehingga simulasi ini valid dan dapat diaplikasikan dalam kondisi yang sebenarnya.

Simulasi pada software ini digunakan untuk pemenuhan kriteria pemanfaatan pencahayaan alami sesuai dengan standart greenship EEC 2 yang mengharuskan 30% luasan lantai yang digunakan untuk bekerja mendapatkan intensitas cahaya alami sebesar 300 lux.

Daftar Pustaka

- Adi, P. (2020, November 19). *Designing Tall Building, Experience and Challenges. Stay Connected*. Jakarta, DKI Jakarta, Indonesia: Jaya Board in Colaboration with PDW Architects.
- Anonim. (2014, Mei 26). *Sistem Rating Greenship*. Retrieved from Green Listing Indonesia: <http://www.greenlistingindonesia.com/berita-196-sistem-rating-greenship.html#:~:text=Sistem%20Rating%20Bangunan,%22bangunan%20hijau%22%20atau%20belum>.
- Boukhanouf, R., Katili, A., & Wilson, R. (2015). *Space Cooling in Buildings in Hot and Humid Climates – a Review of the Effect of Humidity on the Applicability of Existing Cooling Techniques*. Nottingham: The University of Nottingham.
- Butera, P. F. (2014). *SUSTAINABLE BUILDING DESIGN FOR TROPICAL CLIMATES: Principles and Applications for Eastern Africa*. Nairobi: UN-Habitat.

- Engineering Pro Guides. (n.d.). *Engineering Pro Guides*. Retrieved from <https://www.engproguides.com/hvac-heating-cooling-loads.html>
- Fathana, A. A. (2016, Maret 22). *Ternyata, Gedung di Jakarta Lebih Boros Listrik daripada Jepang*. Retrieved from Kompas.com: <https://sains.kompas.com/read/2016/03/22/07462781/Ternyata.Gedung.di.Jakarta.Lebih.Boros.Listrik.daripada.Jepang?page=all>
- Hanny Berchmans, S. S. (2014). *Panduan Penghematan Energi di Gedung Pemerintah*. Jakarta: Indonesia Clean Energy Development (ICED Project).
- Lechner, N. (2015). *Heating, Cooling, Lighting*. Canada: John Wiley & Sons, Inc.
- Nasrollahi, F. (2013). *Green Office Buildings: Low Energy Demand through Architectural Energy Efficiency*. Berlin: Universitätsverlag der TU Berlin.
- Prof. S. M. Gheji, P. K. (2016). Basic Classification of HVAC Systems Selection Guide. *International Journal of Innovative Research in Schience Engineering and Technology*, 6077-6086.
- Roy, D. A., Mahmood, A. R., Balslev-Olesen, O., Lojuntin, S., & Tang, C. (2005). LOW ENERGY OFFICE BUILDING IN PUTRAJAYA, MALAYSIA. *The 2005 World Sustainable Building Conference*, (pp. 446-453). Tokyo.
- S.E.E.D. College. (n.d.). Retrieved from S.E.E.D. College: <https://seedcollege.org/are-architects-responsible-for-some-33-40-co2-emissions/>
- The Government of the Province of Jakarta Capital Special Territory. (2014). *Jakarta Green Building User Guide Vol. 1 Building Envelope*. Jakarta: International Finance Cooperation.
- The Government of the Province of Jakarta Capital Special Territory. (2014). *Jakarta Green Building User Guide Vol. 2 Air Conditioning & Ventilation System*. Jakarta: International Finance Cooperation.
- The Government of the Province of Jakarta Capital Special Territory. (2014). *Jakarta Green Building User Guide Vol. 3 Lighting System*. Jakarta: International Finance Cooperation.
- W.M.Rashdi, W. S., & Embi, M. R. (2015). Analysing Optimum Building Form in Relation to Lower Cooling. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* (pp. 783-790). Johor Baru: Elsevier Ltd. .
- Wittkopf, S. (2015). *High Performing Building: Tropical Net Zero*. Spring.
- YourOffice. (2021, January 10). *Criteria to Classify Office Grade A, B, C*. Retrieved from YourOffice: <http://hcmcoffice.net/News/criteria-to-classify-office-grade-a-b-c-6.html>