

PENGAPLIKASIAN PENGHEMATAN ENERGI PADA HOTEL DHARMAWANGSA DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BERKELANJUTAN

Alfarizy Terra¹, Gabriel Steven¹, Eva Elviana¹,

¹ Program Studi Arsitektur/ Fakultas Arsitektur dan Desain, UPN “Veteran” Jawa Timur, Jl. Rungkut Madya
No.1, Gn. Anyar, Surabaya, Jawa Timur 60294

* Email Korespondensi: 20051010054@student.upnjatim.ac.id

ABSTRAK

Industri perhotelan di Indonesia, terutama di Jakarta, mengalami kemajuan pesat berkat posisi strategisnya sebagai pusat pemerintahan. Pertumbuhan ini didukung oleh adanya fasilitas-fasilitas di sekitar area perhotelan. Namun, peningkatan fasilitas tersebut juga berimplikasi pada penggunaan energi yang besar, terutama oleh hotel-hotel yang beroperasi sepanjang tahun. Penggunaan energi yang tidak efisien menjadi isu penting di masa depan, terutama di negara dengan populasi penduduk yang besar seperti Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi strategi desain yang digunakan oleh Hotel Dharmawangsa di Jakarta dalam menghemat penggunaan energi dalam bangunannya. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif deskriptif dengan analisis data sekunder berdasarkan prinsip-prinsip arsitektur berkelanjutan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Hotel Dharmawangsa telah berhasil mengimplementasikan beberapa strategi untuk menghemat energi. Penggunaan bukaan yang besar pada bangunan memungkinkan pencahayaan alami yang maksimal di dalam ruangan, sehingga mengurangi ketergantungan pada lampu listrik. Selain itu, hotel juga mengampanyekan penggunaan air yang efisien kepada tamu. Implementasi ini telah berhasil menurunkan konsumsi energi listrik dan air Hotel Dharmawangsa.

Kata-kunci: arsitektur berkelanjutan, hemat energi, hotel

APPLICATION ENERGY SAVING IN DHARMAWANGSA HOTEL WITH A SUSTAINABLE ARCHITECTURAL APPROACH

ABSTRACT

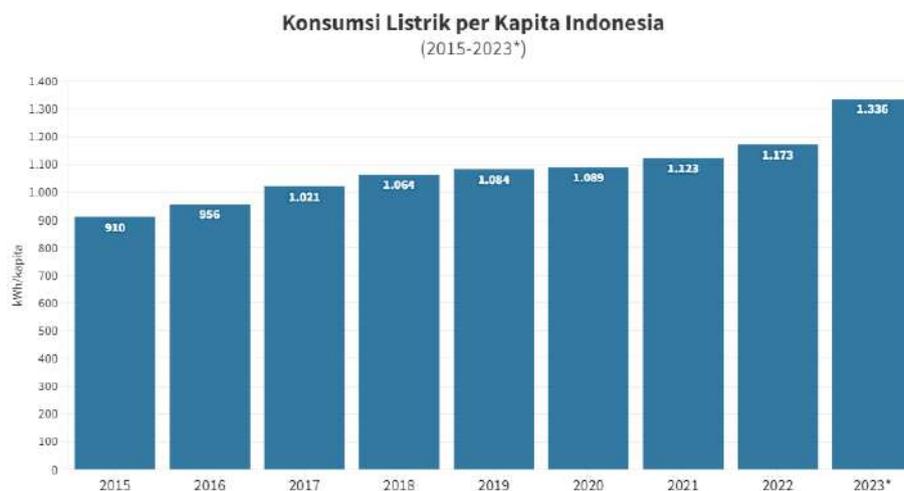
The hospitality industry in Indonesia, especially in Jakarta, is progressing rapidly thanks to its strategic position as the center of government. This growth is supported by the presence of facilities around the hospitality area. However, the increase in facilities also implies large energy usage, especially by hotels that operate all year round. Inefficient energy use will be an important issue in the future, especially in a country with a large population like Indonesia. This research aims to identify the design strategies used by Dharmawangsa Hotel in Jakarta in saving energy use in its building. The research method used is a descriptive qualitative method with secondary data analysis based on the principles of sustainable architecture. The results showed that Dharmawangsa Hotel has successfully implemented several strategies to save energy. The use of large openings in the building allows maximum natural lighting in the room, thus reducing dependence on electric lights. In addition, the hotel also campaigns for efficient water usage to guests. These implementations have successfully reduced Dharmawangsa Hotel's electrical and water energy consumption.

Keywords: energy saving, hotel, sustainable architecture

PENDAHULUAN

Industri perhotelan di Indonesia khususnya pada Ibukota Jakarta mengalami perkembangan pesat dalam beberapa tahun belakangan. Posisi Jakarta sebagai pusat pemerintahan Indonesia mendukung akan perkembangan ini. Hal ini dikarenakan berbagai macam fasilitas dapat ditemukan dengan mudah pada sekitar area perhotelan. Menurut Hotel Proprietors Act (1956), Hotel adalah usaha yang dijalankan oleh pemiliknya yang bertujuan untuk menyediakan makanan, minuman dan fasilitas kamar tidur untuk individu yang bepergian dan mampu membayar biaya yang wajar berdasarkan kualitas layanan yang diberikan, tanpa memerlukan perjanjian khusus.

Adanya fasilitas yang perlu disediakan ini tentunya menuntut energi pengoperasian yang besar, khususnya pada hotel yang terus beroperasi sepanjang tahunnya. Penggunaan energi yang besar ini apabila tidak dimanfaatkan seefisien mungkin akan menjadi bencana di masa depan nanti.



Gambar 1. Konsumsi Listrik per Kapita di Indonesia
(Sumber. Kementerian ESDM)

Indonesia sebagai negara dengan salah satu populasi penduduk terbanyak di dunia pun menjadi salah satu penyumbang pemakaian energi terbanyak. Menurut kementerian ESDM Pada tahun 2022 penggunaan listrik mencapai 1.173 kWh/ kapita, sedangkan pada tahun 2023 diperkirakan mencapai 1.336 kWh/ kapita. Hal ini menunjukkan penggunaan listrik pada tahun ini diperkirakan meningkat 13.39% dari tahun sebelumnya. Kondisi tersebut seiring didorong dikarenakan faktor pulihnya ekonomi setelah pandemi covid-19. Selain itu dibangunnya pembangkit listrik juga diperkirakan meningkat pada tahun depan.



Gambar 2 Sustainable Development Goals
(Sumber. sdgs.un.org/goals)

Oleh karena itu diperlukan pendekatan berupa sustainable development goals agar tetap ramah lingkungan dan tidak melewati batas pemakaian. Sustainable Development Goals (SDG) sendiri merupakan poin-poin yang menjadi indikator akan pemeliharaan iklim yang telah ditetapkan oleh negara-negara dalam sidang PBB pada 2015 lalu. Salah satu poinnya adalah poin nomor 7, yaitu energi bersih dan terjangkau. Poin inilah yang disorot pada penelitian ini, yaitu hemat energi.

Dalam dunia arsitektur, konsep yang memakai prinsip *Sustainable Development Goals (SDGs)* adalah arsitektur berkelanjutan. Menurut Steele (1997), sebuah konsep arsitektur dapat dikategorikan sebagai arsitektur berkelanjutan atau *sustainable architecture* jika konsep memenuhi kebutuhan pengguna saat ini tanpa mengancam kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhan mereka. Penggunaan energi berpengaruh besar terhadap konsep berkelanjutan. Pemanasan global adalah isu utama dalam berita dunia. Salah satu penyebabnya adalah pemanasan global dalam sektor pembangunan. (Sassi, 2006)

Jakarta, sebagai ibu kota Indonesia merupakan salah satu daerah yang cocok untuk dijadikan penelitian. Kota Jakarta terkenal akan kepadatan penduduk dan pembangunan gedung pencakar langit. Menurut pendiri GBCI, Rana Yusuf Nasir dalam acara *Solution World Schneider Electric*, bangunan bertingkat di Jakarta memiliki daya konsumsi listrik yang lebih besar dibandingkan dengan gedung bertingkat di Jepang. Hal ini dikarenakan adanya penyalahgunaan bangunan di kota besar, misalnya dalam satu kompleks terdapat mall dan apartemen. Oleh karena itu diperlukan pendekatan arsitektur berkelanjutan pada bangunan-bangunan yang terdapat di Jakarta, Salah satu bangunan tersebut adalah Hotel Dharmawangsa yang terletak di Jl. Brawijaya Raya No.26, Jakarta Selatan.

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini bertujuan untuk:

- a. Untuk mengetahui strategi desain yang digunakan oleh Hotel Dharmawangsa untuk menghemat penggunaan energi dalam bangunan.
- b. Untuk mengetahui apa saja yang diaplikasikan oleh Hotel Dharmawangsa dalam meraih konsep berkelanjutan.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif. Metode kualitatif adalah penelitian dengan mengumpulkan berbentuk kata dan gambar, tidak berbentuk statistik (Sudarwan Danim, 2002). Menurut Bogdan dan Taylor, metode penelitian kualitatif adalah suatu prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif dalam bentuk kata-kata tertulis berdasarkan pengamatan perilaku yang diamati. Lokasi penelitian yang diteliti adalah Hotel Dharmawangsa yang terletak di jl. Brawijaya Raya No.26, Jakarta. Analisis kualitatif dilakukan dengan meneliti dan menyimpulkan deskripsi tentang wilayah dan objek penelitian. Data yang digunakan adalah data sekunder yang berkaitan dengan penelitian ini yang diperoleh secara tidak langsung, seperti jurnal dan literatur yang sudah ada sebelumnya. Data yang telah terkumpul ini akan dianalisis secara lebih lanjut berdasarkan prinsip-prinsip arsitektur berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hotel Dharmawangsa merupakan sebuah hotel bergayakan jawa klasik yang berada di jl. Brawijaya Raya No.26, Jakarta Selatan. Hotel ini dirancang oleh arsitek Jasin Tedjasukmana dari KIAT Architects. Usia hotel ini pun terhitung cukup tua, yaitu diresmikan sekitar 26 tahun yang lalu, lebih tepatnya pada tahun 1997. Pada awalnya, hotel ini dibangun untuk melengkapi permukiman di Kebayoran Baru, Jakarta Selatan. Lokasi ini dipilih dikarenakan sifatnya sebagai salah satu kawasan bergengsi di Jakarta kala itu. Maka dari itu dibangunlah hotel bintang lima dengan berbagai fasilitas di dalamnya.

Fasilitas yang ditawarkan pada Hotel Dharmawangsa terhitung beragam. Terdapat 66 kamar biasa dan 34 suites sebagai area hunian bagi pengunjung hotel. Tidak lupa pula disediakan fasilitas lainnya untuk meningkatkan kenyamanan bagi pengunjungnya. Tercatat hotel ini terdapat dua buah kolam renang, sebuah lapangan tenis, spa, ruang untuk aerobik, lapangan squash, dan tempat fitness. Apabila pengunjung merasa lapar dapat berkunjung ke Dharmawangsa's Restaurant, sebuah restoran yang menyediakan masakan tradisional Indonesia, Asia, dan jenis masakan lainnya. Tidak hanya itu saja, terdapat pula area lounge yang disediakan bagi pengunjung yang ingin menikmati minuman cocktail dan perpustakaan dengan ratusan buku di dalamnya. Ruang pertemuan juga disediakan oleh hotel ini sebagai ruang rapat dan ruang serbaguna yang berfungsi sebagai tempat resepsi pernikahan.



Gambar 3. Hotel Dharmawangsa, Jakarta
(Sumber: pinterpoin.com)

Hotel ini juga meraih beberapa sertifikat dan penghargaan nasional sampai internasional. Dalam hal ramah lingkungan, hotel Dharmawangsa meraih penghargaan dan sertifikat berupa:

a. **Hotel Green Award (2017)**

Hotel Dharmawangsa menjadi hotel terbaik dalam ajang *Hotel Green Awards*. *Hotel green Award* merupakan penghargaan yang diadakan oleh Kementerian Pariwisata pada tahun 2017. *Hotel green award* diadakan setiap dua tahun sekali dimulai pada tahun 2009. *Hotel green award* adalah penghargaan nasional mengenai hotel terbaik yang dinilai telah mengimplementasikan prinsip-prinsip ramah lingkungan.

b. **ASEAN Green Hotel Standard (2018-2022)**

Pada tahun 2018, Hotel ini menjadi salah satu hotel terbaik se-Indonesia dalam hal ASEAN Green Hotel Standard. Penganugerahan penghargaan ini diselenggarakan pada tanggal 26 Januari 2018 selama "ASEAN Tourism Forum" di Chiang Mai, Thailand.

ASEAN Green Hotel Award adalah inisiatif ASEAN yang didedikasikan untuk mempromosikan praktik pariwisata berkelanjutan di seluruh ASEAN. Standar Hotel Hijau ASEAN saat ini diterapkan di seluruh ASEAN.

c. **CHSE (Clean, Health, Safety and Environment)**



Gambar 4. Penyerahan Sertifikat CHSE
(Sumber: the-dharmawangsa.com)

CHSE (Clean, Health, and Safety & Environment) telah menjadi langkah yang diprioritaskan terutama di industri perhotelan. Sertifikasi CHSE ini didapat oleh Hotel Dharmawangsa melalui pemeriksaan seluruh area antara lain kamar hotel, area publik, dan ruang kerja karyawan. Sertifikasi tersebut memverifikasi bahwa protokol hotel selaras dengan standar nasional untuk tindakan kebersihan, kesehatan, keselamatan, dan keberlanjutan bagi tamu dan karyawan.

Aspek Arsitektur Berkelanjutan pada Hotel Dharmawangsa

Berdasarkan penghargaan yang telah diberikan kepada Hotel Dharmawangsa, dapat dikatakan bahwa aspek berkelanjutan merupakan salah satu nilai unggul yang dimiliki oleh hotel ini dibandingkan hotel lainnya di Jakarta. Berikut merupakan analisis dari segi hemat energinya, yaitu:

a. **Penghematan Listrik**

Upaya penghematan listrik dalam bangunan dapat diraih dengan berbagai cara, salah satu caranya adalah memperbanyak bukaan dalam bangunan. Melalui hal ini, pencahayaan alami dapat diraih dengan maksimal dikarenakan kurang diperlukannya lampu listrik dalam ruangan. Implementasi aspek ini sendiri dapat dirasakan ketika kita memasuki area hotel. Desain bukaan berupa jendela yang besar dan tinggi menjadi jawabannya. Pemasangannya pun tidak pada satu area saja, melainkan di berbagai ruangan. Salah satunya pada area fitness yang juga

membutuhkan sinar matahari berupa vitamin D yang umumnya dibutuhkan ketika berolahraga demi kesehatan tulang mereka.



Gambar 5. Bukaan yang besar pada area fitness
(Sumber: the-dharmawangsa.com)

Efisiensi pemakaian energi listrik ini pun dibuktikan oleh Ardiansyah (2021), yang membuktikan bahwa Hotel Dharmawangsa menghabiskan energi listrik sebesar $340.7 \text{ kWh}/m^2$ sepanjang tahun 2019, hanya melewati sedikit dari batas yang diberikan dari Directorate of Energy Development, yaitu sebesar $300 \text{ kWh}/m^2$ untuk bangunan hotel. Maka dari itu tidak heran apabila hotel ini diberikan penghargaan ASEAN Green Hotel Standard pada 2018 lalu.

b. Penghematan Air

Dalam hal penghematan air, pengguna menjadi sumber utama dalam penggunaan air. Langkah yang dilakukan oleh Hotel Dharmawangsa adalah kampanye hotel hijau. Penerapan green hotel campaign ini dilakukan untuk tamu kamar di Dharmawangsa. Agar kampanye ini tidak mengurangi kenyamanan pengunjung, Hotel dharmawangsa menggunakan kampanye melalui rekomendasi *Hotel Directory Book* yang diletakkan di setiap kamar hotel. Dalam *Hotel Directory Book* terdapat poin penggunaan air mineral yang disajikan kepada tamu baik didalam dan diluar restoran menggunakan gelas dan tidak lagi menyediakan air mineral kemasan. Menurut penelitian yang dilakukan Ardiansyah (2021), rata-rata WCI kamar hotel pada tahun 2019 sebesar $2,6 \text{ m}^3$. WCI adalah jumlah penggunaan dalam bentuk meter kubik per kamar terjual. Hal ini dapat dikatakan cukup efisien dimana standar yang ditetapkan oleh manajemen adalah $2,2 \text{ m}^3$.

KESIMPULAN

Hotel Dharmawangsa merupakan sebuah hotel tua yang tetap mengedepankan unsur keberlanjutan dalam pengoperasiannya. Hotel yang terletak di DKI Jakarta ini menerapkan dua cara dalam efisiensi energinya, yaitu melalui penghematan listrik dan penghematan air. Efisiensi energi listrik dilakukan oleh Hotel Dharmawangsa melalui rancangan desain bangunannya. Bukaan pada bangunan didesain sedemikian rupa agar memaksimalkan cahaya alami yang masuk. Proses pemasangannya pun tidak dilakukan pada satu ruangan saja, melainkan pada beberapa ruangan, salah satunya area fitness. Pemasangan di area ini tidak hanya berfungsi untuk menghemat listrik berupa lampu saja, melainkan untuk menjaga

kesehatan pengguna alat fitness agar terpapar dari sinar matahari. Efisiensi dalam penggunaan air sendiri dilakukan dalam skala yang lebih kecil. Hotel telah memberitahukan kepada pengunjung akan kampanye menghemat air yang telah ditulis pada *Hotel Directory Book*. Kedua implementasi ini dapat dikatakan berhasil dikarenakan telah mampu menurunkan angka pemborosan listrik dan air berdasarkan target yang telah ditentukan sebelumnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih sebanyak-banyaknya penulis sampaikan kepada segala pihak yang telah membantu penulis dalam menyusun jurnal penelitian ini, khususnya kepada ibu dosen pembimbing dari Program Studi Arsitektur Universitas Pembangunan “Veteran” Jawa Timur yang sudah membimbing dan membantu semua kegiatan selama penulisan jurnal ini berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardiansyah, I and Iskandar, H., 2021. Implementation of green Hotel Management 5-Star Hotel in Jakarta, Case Study: The Dharmawangsa Hotel Jakarta. Geosostek 2020 publications.
- Arianto, N. and Muhammad, J., 2018. Pengaruh Fasilitas dan Pelayanan Terhadap Kepuasan Pengunjung pada Hotel Dharmawangsa. Semarak Publications Vol. 1, No.1 pp. 107-115
- Mu'Min, P and Satwikasari, A (2020). Kajian Konsep Arsitektur Berkelanjutan Pada bangunan Pusat Perbelanjaan: Mal Cilandak Town Square. Arsitektur Zonasi Publications Volume 3 No. 2
- Panuluh, S. and Fitri, M., 2016. Perkembangan Pelaksanaan Sustainable Development Goals (SDGs) di Indonesia. International NGO Forum on Indonesian Development.
- Puspita, E. Gusnadi, D., and Baharta, E., 2022. Operational Overview Of The Food and Beverages Service Department at Fox Harris City Center Bandung. e-Proceeding of Applied Science Volume 8, No.6
- Rijali, Ahmad., 2018. Analisis Data Kualitatif. Jurnal Al Hadharah. 17(33). pp. 81-95.
- Suyitno, Suyitno. 2018. Metode Penelitian Kualitatif: Konsep, Prinsip, dan Operasionalnya. Arcade. 4(2). pp. 168-175.