

UNDIP HOTEL AND CONVENTION CENTER

SHEILLA PRADHITA*, ERNI SETYOWATI, AGUNG BUDI SARDJONO

Departemen Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia

*sheillapradhita@students.undip.ac.id

PENDAHULUAN

Universitas Diponegoro merupakan salah satu perguruan tinggi negeri di Kota Semarang. Kegiatan yang sering dilakukan (selain kegiatan perkuliahan) berupa kegiatan seperti kuliah umum, kongres, seminar, dan forum ilmiah di tingkat nasional maupun internasional. Namun sangat disayangkan karena beberapa kali kegiatan-kegiatan tersebut harus dilaksanakan di luar kampus Undip dikarenakan fasilitas yang sudah ada belum bisa mengakomodasi semua kebutuhan dalam penyelenggaraan acara tersebut.

Kampus Undip Tembalang memiliki sebuah gedung serba guna yang sudah lama tidak pernah digunakan lagi. Kegiatan-kegiatan seperti seminar, kuliah umum, Dies Natalis Undip, penerimaan mahasiswa baru, hingga acara wisuda diselenggarakan di gedung Auditorium Prof. Soedarto. Namun, untuk beberapa acara seperti wisuda, penggunaan gedung ini dirasa sudah tidak efektif lagi karena kapasitas gedung tidak bertambah sedangkan jumlah mahasiswa baru bertambah. Hal ini juga berpengaruh terhadap jumlah wisudawan yang menjadi lebih banyak, menyebabkan penyelenggaraan acara wisuda harus dilakukan dalam beberapa hari karena terbatasnya kapasitas gedung.

Undip Hotel and Convention Center dapat dijadikan salah satu solusi dalam mengatasi berbagai permasalahan tersebut. Dengan kapasitas bangunan ± 4500 orang, bangunan ini mampu menampung tiga kali lebih banyak dari Gedung Prof. Soedarto. Area parkir juga akan disesuaikan dengan kebutuhan, sehingga diharapkan tidak lagi terjadi kemacetan.

KONSEP DAN TEORI PERANCANGAN

Bangunan *Convention Hall* sebagai bangunan utama dan hotel sebagai fasilitas tambahan untuk mengakomodasi kebutuhan tempat tinggal sementara bagi tamu *Convention Hall* yang ingin menginap, sehingga bangunan *Convention Hall* ini lebih mencolok dari bangunan hotelnya dan menjadi salah satu ikon baru yang bisa menjadi daya tarik Universitas Diponegoro Semarang.

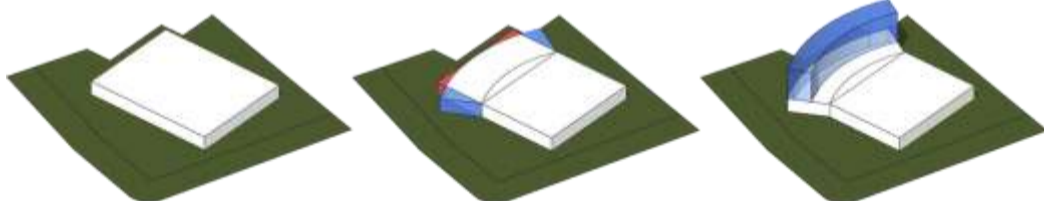
Bangunan ini dirancang dengan konsep bangunan hijau atau *green building* berbasis *EDGE (Excellent in Design for Greater Efficiencies)* yang disertifikasi oleh *International Finance Corporation* yang memperhatikan berbagai faktor sehingga bangunan ini dalam proses perencanaan dan perancangannya memperhatikan lingkungan serta menggunakan material yang dapat digunakan secara berkelanjutan sehingga bangunan ini menjadi ramah lingkungan dan hemat energi.

Konsep bangunan hijau tersebut meliputi beberapa kriteria, yaitu:

- Tepat Guna Lahan
- Efisiensi dan Konservasi Energi
- Konservasi Air
- Kesehatan dan Kenyamanan Ruang dalam
- Sumber dan Siklus Material, serta
- Manajemen Lingkungan Bangunan

Penerapan konsep bangunan hijau pada bangunan Undip Hotel and Convention Center ini berpengaruh dalam proses eksplorasi bentuk gubahan massa dan menjadi sebuah pertimbangan desain sehingga didapatkan konservasi energi yang optimal.

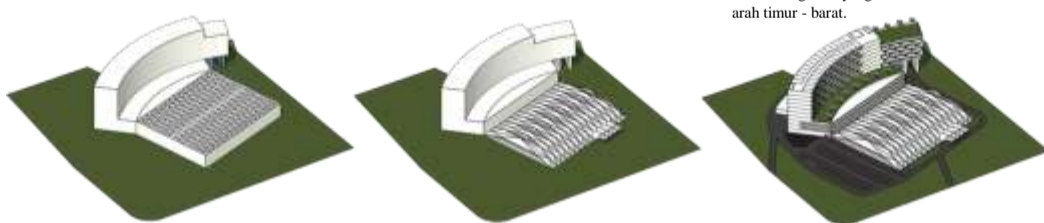
GUBAHAN MASSA



Menentukan arah hadap bangunan ke arah selatan, dengan pertimbangan orientasi matahari dan pengaruhnya terhadap konservasi energi bangunan.

Penambahan dan pengurangan massa sehingga terbentuk sebuah massa bangunan yang melengkung sehingga tidak terkesan kaku.

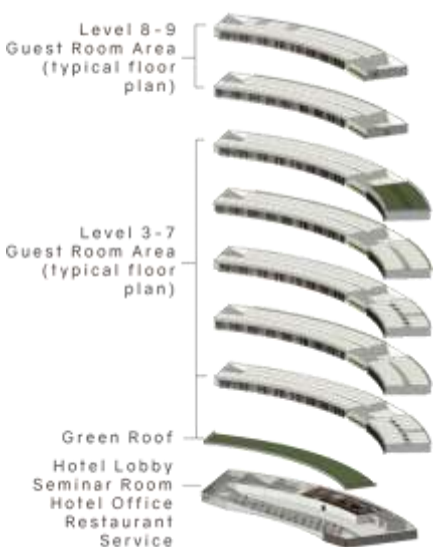
Penambahan massa dilakukan untuk memberi bentuk yang lebih dinamis dan tetap mempertimbangkan orientasi bangunan, sehingga dapat mengurangi potensi adanya massa bangunan yang dominan berorientasi ke arah timur - barat.



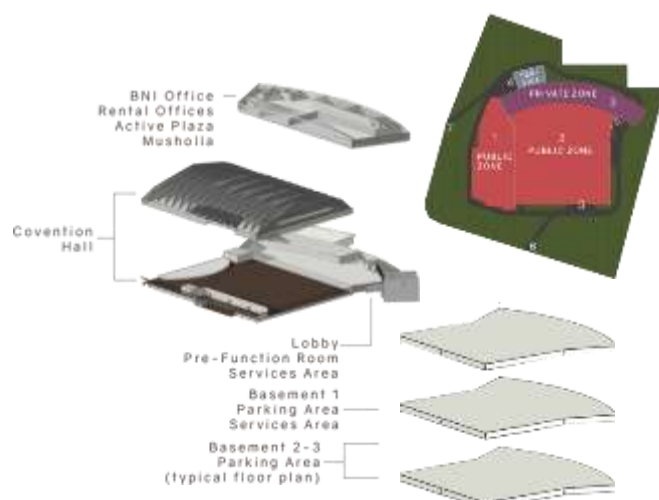
Bangunan dibuat melayang sehingga area di bawahnya dapat difungsikan sebagai jalur sirkulasi dalam tapak.

Bangunan convention center (convention hall) dibuat dengan bentuk dasar persegi panjang untuk memenuhi kebutuhan kapasitas convention hall pada tapak yang luasnya terbatas.

ZONING



ZONING



KAJIAN PERENCANAAN

Perancangan Undip Hotel and Convention Center ini berlokasi di Kawasan Kampus Undip Jl. Prof. Soedarto, Tembalang, Semarang (eks Gedung Serba Guna Undip) untuk menggantikan keberadaan GSG Undip Tembalang. Lokasinya sangat strategis, mudah dijangkau, dan mudah terlihat karena terletak setelah gerbang Undip Tembalang.



Pemilihan tapak disesuaikan dengan rencana Undip berkaitan dengan pengembangan fasilitas kampus berupa pembangunan *convention center*, dengan luas lahan 27.800 m² dan dengan regulasi tapak sebagai berikut:

KDB	: 60%
KLB	: 1,8
GSB	: 23 m
KDH	: 40%
KTB	: didasarkan pada batas KDH minimum yang ditetapkan.

Perencanaan dan perancangan didasari dengan melakukan studi banding terhadap hotel dan *Convention Center* di Kota Semarang, yaitu **UTC Hotel Semarang**, dengan tujuan untuk mendapatkan informasi berkaitan dengan kebutuhan ruangan untuk bangunan *Convention* dan hotel untuk kemudian diterapkan pada rancangan.

PENERAPAN PADA DESAIN



Bangunan *convention* sebagai bangunan utama dan hotel sebagai fasilitas pendukungnya.

Orientasi bangunan menghadap ke arah selatan untuk mengurangi adanya bukaan yang menghadap ke arah timur dan barat sehingga energi yang dibutuhkan tidak besar. Dilengkapi dengan jalur pedestrian dan jalur sepeda sehingga mendukung dan memfasilitasi pengguna transportasi umum dan transportasi yang bebas asap atau pengguna kendaraan ramah lingkungan. Penggunaan material kaca/material tembus cahaya pada bagian atap bangunan *convention* yang mempersilahkan cahaya matahari masuk sehingga dapat mengurangi penggunaan pencahayaan buatan sehingga menjadi lebih hemat energi.



Penggunaan material akustik pada dinding *convention hall* yang ramah lingkungan, yaitu *heradesign (wood wool)* dan *Hexagonal Interlocked Diffusorber Porous Ceramic* (merupakan hak paten Undip dan Prof. Dr. Ir. Erni Setyowati, MT).



Penggunaan *overhang* pada selubung bangunan.

KESIMPULAN

Penerapan konsep bangunan hijau pada perencanaan dan perancangan Undip *Hotel and Convention Center* dapat terlihat pada desain selubung bangunan, pemilihan material bangunan, dan elemen-elemen penyusun lanskapnya, serta pertimbangan terhadap orientasi bangunannya. Konservasi energi yang dihasilkan telah memenuhi presentase minimal menurut aplikasi *EDGE* yang disertifikasi oleh *IFC* sebagai berikut:

Hotel	Convention
46.60% Meets EDGE Energy Standard	32.02% Meets EDGE Energy Standard
52.46% Meets EDGE Water Standard	32.76% Meets EDGE Water Standard
62.35% Meets EDGE Materials Standard	76.04% Meets EDGE Materials Standard

DAFTAR REFERENSI

- Peraturan Daerah Kota Semarang. 2011. Peraturan Daerah Kota Semarang No. 14 Th. 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Semarang Tahun 2011 – 2031.
- Rencana Induk Penelitian Undip 2016 – 2021. 2016.
- World Green Building Council. 2016. *About Green Building*. Diakses 4 Maret 2020. <https://www.worldgbc.org/what-green-building>