

# Kantor Sewa Berkelanjutan Untuk Bisnis Rintisan di Surabaya

Mateus Sampurna Hidayat dan Feny Elsiana

Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra

Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya

mateussampurna@gmail.com; feny.elsiana@petra.ac.id



Gambar 1.1 Perspektif askes masuk Fasilitas Edukasi Wisata Kawasan Benteng Kedung Cowek, Surabaya

## ABSTRAK

Perkembangan *Start Up* di Surabaya bisa tergolong sangat pesat, tercermin saat Surabaya bisa terpilih menjadi tuan rumah dari Inovator Inovasi Indonesia Expo (I3E) pada tahun 2017. Hal ini menunjukkan bahwa anak-anak muda Surabaya sebagai perintis start up memiliki antusiasme dan semangat yang tinggi, namun berdasarkan data dari MIKTI 2021 banyak sekali start up berskala mikro dan kecil yang gagal dalam perjalanannya akibat minimnya fasilitas yang mampu mendukung kebutuhan *start up* dalam bekerja. Perencanaan Kantor start up berskala mikro dan kecil di Surabaya ini bertujuan untuk menciptakan sebuah fasilitas kantor yang mampu mengakomodasi kebutuhan start up dan Generasi Z sebagai tenaga kerja utama. Masalah utama yang perlu dihadapi dalam perancangan ini adalah perlunya penerapan keberlanjutan dalam mendesain bangunan dan ruangan secara holistik dengan fokus pada strategi penghematan energi melalui pengoptimalan pencahayaan alami. Strategi - strategi keberlanjutan khususnya pencahayaan alami akan diterapkan pada perancangan ini untuk menjawab tantangan - tantangan yang ada. Diharapkan desain kantor start

up skala mikro dan kecil berkelanjutan ini dapat menjadi wadah bagi para perintis start up sebagai tempat kerja yang fleksibel dan inovatif.

*Kata kunci : Generasi Z, Kantor, Keberlanjutan, Pencahayaan Alami, Start Up*

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar belakang

Perkembangan teknologi di Indonesia mengalami kemajuan yang sangat pesat dari tahun ke tahun, di tahun 2019 sendiri pengguna internet di Indonesia sudah mencapai 150 juta orang atau 56% dari seluruh penduduk Indonesia (Websindo, 2019). Perkembangan ini tentu sangat memengaruhi segala aspek kebutuhan manusia, menyebabkan banyak start up bermunculan untuk memenuhi kebutuhan pasar yang ada.

Surabaya sendiri merupakan salah

satu kota dengan potensi yang sangat besar dalam pertumbuhan dan perkembangan start up, hal ini menyebabkan Surabaya terpilih sebagai tuan rumah Inovator Inovasi Indonesia Expo (I3E) 2017. Menurut Muhammad Nasir, Menteri Ristekdikti (2017) pemilihan Surabaya sebagai tuan rumah I3E tidak terlepas dari *spirit* inovasi yang ditunjukkan baik oleh pemerintah maupun warga kota Surabaya itu sendiri. Acara ini dihadiri oleh 458 *start up* dari seluruh Indonesia dimana *start up* dari Surabaya sendiri berjumlah 147 atau  $\frac{1}{3}$  dari jumlah peserta yang ada, menunjukkan antusiasme dari warga Surabaya yang terjun dalam dunia *start up* sangat tinggi. Namun menurut MIKTI (2021) jumlah *start up* yang bertahan di Surabaya dari tahun 2016 - 2020 hanya berjumlah 20 *start up*, menjadi pertanda bahwa meskipun semangat dan antusiasme para perintis *start up* sangat tinggi, masih belum didukung dengan fasilitas dan infrastruktur yang memadai.

Berdasarkan Mapping & Database Startup Indonesia 2021 oleh Mikti, *Igeneration* atau yang lebih dikenal dengan Generasi Z (tahun kelahiran 1996-2012) berada di angka tertinggi yaitu 49,6% sebagai karyawan dalam suatu perusahaan start up. Seiring berjalannya waktu persentase angka ini akan terus bertambah akibat dari pergeseran Generasi Y atau millennial ke Generasi Z, sehingga kebutuhan dan karakteristik ruang yang dibutuhkan oleh Generasi Z tentu akan berbeda dengan Generasi sebelumnya. Generasi Z membutuhkan ruang kerja yang fleksibel untuk mengakomodasi perkembangan start up yang cepat, inovatif serta terjangkau. Menurut Janelle Penny (2019) aspirasi Generasi Z dalam karier mereka terletak pada tempat kerja itu sendiri, kebutuhan akan *community space*, *accessible rooftop*, ruang kerja yang terbuka & fleksibel serta pencahayaan alami menjadi bagian penting dalam kriteria ruang yang dapat meningkatkan produktifitas dan kreatifitas. Generasi Z juga memiliki perhatian khusus terhadap *sustainability* di

tempat mereka bekerja.  $\frac{2}{3}$  dari Generasi Z tidak mau bekerja di tempat yang tidak memiliki program *sustainability* (Thibeau, 2021) dan 53% merasa lebih puas jika bekerja di tempat yang memiliki *strong environmental ethics* (Chilvers, 2022). Keberlanjutan, hijau, dan ramah lingkungan menjadi fokus baru dalam membentuk suatu tempat kerja yang bersahabat bagi Generasi Z dalam membantu mereka untuk fokus dan mendapatkan inspirasi (Mcgregor, 2017).

Dengan adanya potensi diatas maka diperlukan sebuah fasilitas kantor *start up* di Surabaya dengan fokus pada *start up* skala mikro dan kecil dalam membantu mereka untuk berkembang, mengingat *start up* skala ini paling rentan mengalami stagnasi atau bahkan kegagalan dalam perkembangannya. Kantor *start up* ini juga harus memiliki perhatian terhadap aspek keberlanjutan baik penghematan energi seperti penggunaan energi terbarukan dan mengoptimalkan pencahayaan alami, serta kantor yang hijau dan ramah lingkungan sehingga mampu menciptakan tempat kerja yang ideal bagi perintis start up.

## 1.2 Tujuan Perancangan

Objek perancangan dimaksudkan untuk mewadahi start up berskala mikro dan kecil yang membutuhkan tempat kerja yang inovatif, fleksibel dan terjangkau sesuai dengan karakteristik ruang yang dibutuhkan oleh pekerja di Generasi Z, merancang kantor start up yang berkelanjutan, hijau dan ramah lingkungan sehingga mampu menjawab kebutuhan Generasi Z akan tempat kerja yang ideal dalam menemukan inspirasi dan juga kreatifitas.

## 1.3 Manfaat Perancangan

Hasil dari perancangan Kantor Start Up Skala Mikro dan Kecil Berkelanjutan di Surabaya, diharapkan mampu memberikan manfaat kepada beberapa pihak, antara lain :

- Bagi Perintis Start Up : menjadi wadah bagi para perintis *start up* untuk dapat berkomunikasi, berinteraksi dan beraktifitas serta belajar dan saling

memberi inspirasi.

- Bagi Masyarakat : menjadi wadah bagi masyarakat untuk lebih mengenali dunia start up, berinteraksi, serta memahami dampak yang diberikan start up kepada masyarakat.
- Bagi Surabaya : menjadi wadah untuk meningkatkan kualitas start up yang juga akan berdampak pada kemajuan perekonomian di Surabaya.

#### 1.4. Rumusan Masalah

##### 1.3.1 Masalah Utama

- Merancang kantor start up yang dapat mendorong interaksi namun tetap menjaga kenyamanan.
- Merancang ruang kerja yang fleksibel yang mampu mendukung perkembangan start up yang cepat.
- Merancang ruang kerja inovatif yang mampu meningkatkan kreatifitas dan produktifitas pekerja.
- Merancang kantor start up yang sesuai dengan kebutuhan dan perilaku Generasi Z.

##### 1.3.2 Masalah Khusus

- Merancang kantor start up berkelanjutan dengan fokus pada strategi penghematan energi melalui pengoptimalan pencahayaan alami.

#### 1.4 Data dan Lokasi Tapak

Lokasi tapak terletak di Jalan Babatan Unesa, Kecamatan Wiyung, Surabaya. Tapak merupakan lahan yang kosong berupa rumput dan vegetasi yang tidak terawat. Terdapat kawasan perumahan Graha Family, Citraland, dan UNESA di sisi Utara tapak. Di sisi selatan tapak terdapat perumahan Royal Residence dan Wisata Bukit Mas.

Nama jalan : Jl. Babatan Unesa

Luas lahan : 10800 m<sup>2</sup>

Tata guna lahan : Zona Perdagangan dan Jasa

Garis sempadan bangunan depan : 5 meter



Gambar 1.2. Lokasi Tapak

Garis sempadan bangunan samping : 3 m

Koefisien dasar bangunan : 60%

Koefisien luas bangunan : 3 poin

Koefisien dasar hijau : min. 20%

Koefisien Tapak Basement : 65%

## 2. DESAIN BANGUNAN

### 2.1 Program dan Luas Ruang

Fasilitas ini memiliki fungsi utama sebagai kantor sewa. Fasilitas ini akan dilengkapi dengan unit kantor sewa dengan berbagai ukuran untuk memenuhi tuntutan pasar, serta mampu memaksimalkan cahaya alami ke dalam ruangan. Fasilitas ini akan ditunjang dengan beberapa fasilitas pendukung yang mampu meningkatkan produktifitas para pekerjanya. Fasilitas ini dapat dibagi menjadi beberapa area:

- Area Kantor yang terdiri dari area kerja individu, ruang kerja kelompok, unit kantor kecil dan unit kantor besar.
- Area ruang rapat dan studio foto yang dapat disewakan
- Area komunal yang terdiri dari kantin, lounge, perpustakaan, area bersantai, area transisi, dan lobby.
- Area kantor pengelola.
- Area servis dan utilitas yang terdiri dari toilet, *janitor*, *storage*, lift, ruang SDP, ruang teknisi, ruang genset, ruang PLN, ruang MDP, ruang trafo, area parkir, area *loading dock*, ruang tandon air bawah, ruang pompa dan hidran, serta ruang control BAS.

Luas Lantai (m <sup>2</sup> )		TOTAL LUAS	
Lantai	Luas Lantai (m <sup>2</sup> )		
Lantai Basement	1024		
Lantai 1	1712		
Lantai 2	1021		
Lantai 3	1017		
Lantai 4	1076		
Lantai 5	1000		
Lantai 6	1000		
Lantai 7	1000		
<b>TOTAL LUAS</b>	<b>8140</b>	<b>20117</b>	<b>28257</b>

	Metode	Metode Luas (m <sup>2</sup> )	Luas Tersebut (m <sup>2</sup> )	SEBANYAK
KUB	met	1076	1712	SEBANYAK
ALB	met	10	10217	SEBANYAK
ATB	met	1076	1000	SEBANYAK
KCB	met	1076	1076	SEBANYAK
Tinggi Bangunan	met	40 meter	40	SEBANYAK

Gambar 2.1. Tabel Luasan

### 2.2 Analisa Tapak

Jalan Utama untuk menuju ke tapak terpilih adalah Jalan Babatan Unesa. Jalan ini terdiri dari 4 lajur sehingga memudahkan akses untuk masuk ke dalam site baik dari arah Citraland dan juga dari arah Wiyung. Terdapat Halte Bus dengan durasi tempot berjalan kaki selama +- 3 menit dan +-8 menit, sehingga sangat memungkinkan untuk pekerja menggunakan transportasi umum untuk menuju ke tapak.



Gambar 2.2. Analisa tapak

### 2.3 Pendekatan Perancangan

Pendekatan yang digunakan di perancangan ini adalah pendekatan keberlanjutan, yang difokuskan pada teori-teori pencahayaan alami. Dimana pencahayaan alami merupakan salah satu elemen yang paling dicari di dalam ruang kerja, dimana mampu meningkatkan produktifitas, energy dan *wellbeingness*.

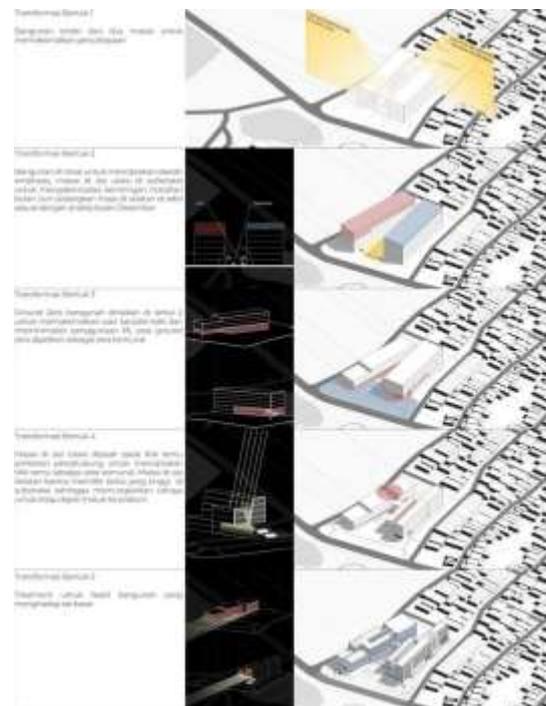
### 2.4 Perancangan Tapak dan Bangunan

Konsep utama dari perancangan ini adalah bagaimana cara untuk memaksimalkan cahaya matahari ke dalam bangunan agar *user* bisa mendapatkan cahaya alami selama mereka bekerja.



Gambar 2.3 Diagram Konsep

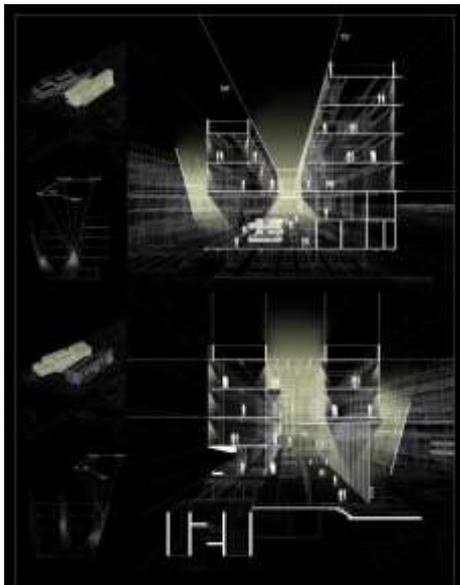
Selain manfaat cahaya alami yang mampu meningkatkan produktifitas pekerjaanya, konsep juga difokuskan untuk menghemat penggunaan energi dengan cara memaksimalkan user untuk berjalan kaki & meminimalisir penggunaan lift.



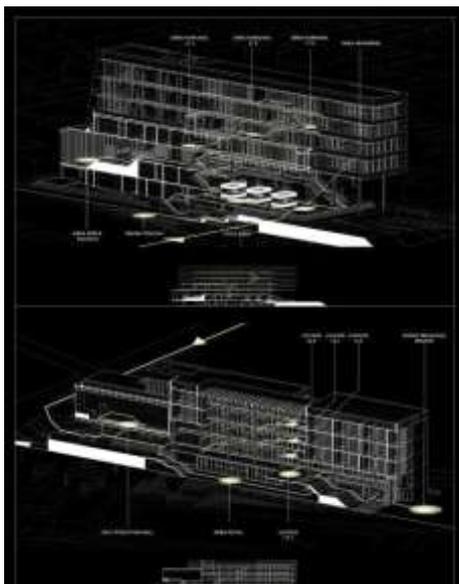
Gambar 2.4 Transformasi Bentuk

Bentuk substraksi bangunan muncul dari pertimbangan derajat cahaya matahari dalam 1 tahun. Substraksi ini juga berfungsi untuk memungkinkan cahaya masuk ke area podium

di bagian lantai bawah melalui skylight yang ada sehingga bisa terdapat penerangan alami yang menyeluruh dibagian podium.



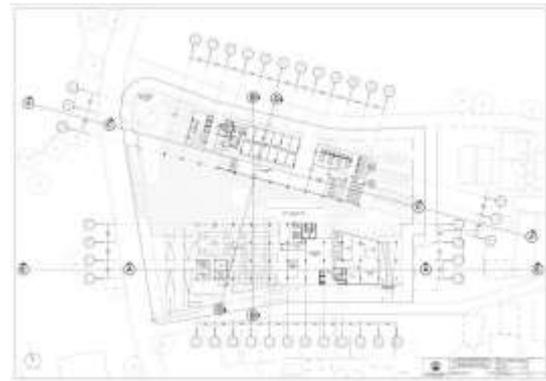
Gambar 2.5 Diagram Cahaya



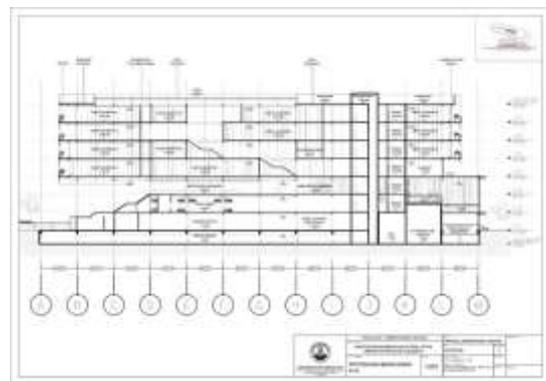
Gambar 2.6 Diagram Sirkulasi

sirkulasi di dalam bangunan terdesain secara holistik, dimana tangga sebagai sirkulasi vertikal tidak hanya berupa void namun dapat terintegrasi dengan bangunan secara utuh. terdapat juga 'ground zero' baru disetiap lantai yang tereksekusi dalam bentuk area komunal dan lounge sehingga orang tidak merasa sedang menaiki tangga. Strategi ini merupakan bentuk keberlanjutan dengan

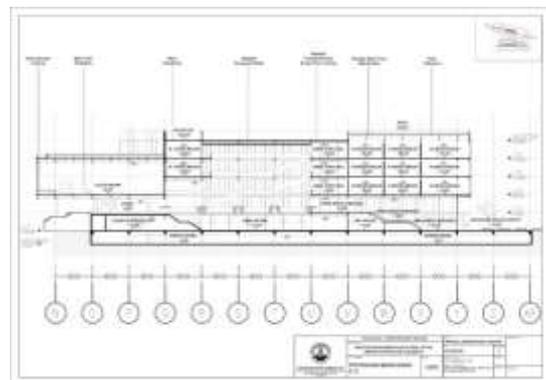
mendorong user untuk seminimal mungkin menggunakan lift



Gambar 2.7 Layout Plan



Gambar 2.8 Potongan A-A

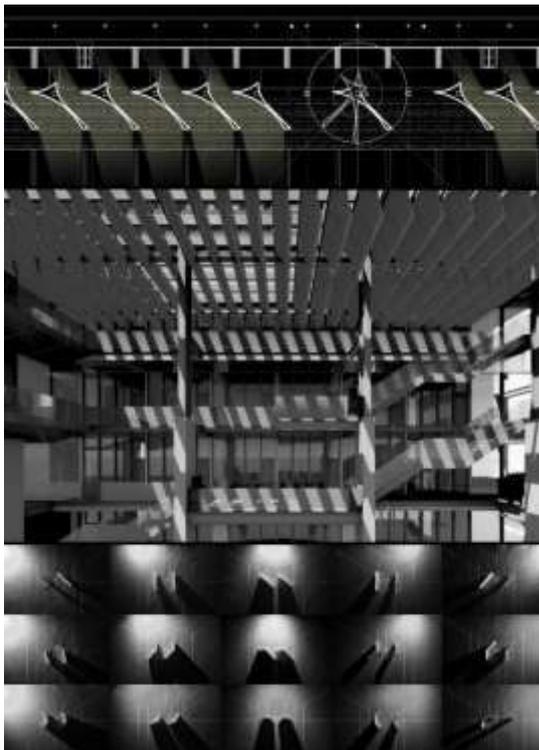


Gambar 2.8 Potongan A-A

Denah Lantai 1 pada bangunan sebagian besar difungsikan sebagai area parkir motor dan utilitas sedangkan area lobby berada di lantai 2. Potongan A-A menunjukkan integrasi tangga terdapat keseluruhan bangunan dan potongan B-B menunjukkan skylight dengan atrium yang tinggi untuk mengakomodasi pencahayaan untuk area retail di podium dan unit - unit kantor.

**3. PENDALAMAN DESAIN**

Pendalaman yang dipilih adalah pendalaman pencahayaan alami, yang berfokus dalam hubungan cahaya matahari dan interior di dalam bangunan terancang. Penerapan dalam desain tereksekusi dalam bentuk alat kontrol berupa shading device yang terletak dibawah skylight.

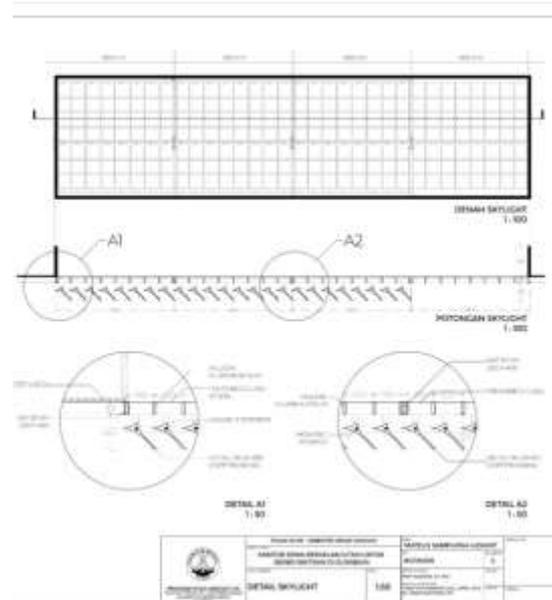


Gambar 3.1 Pendalaman Shading Device Skylight

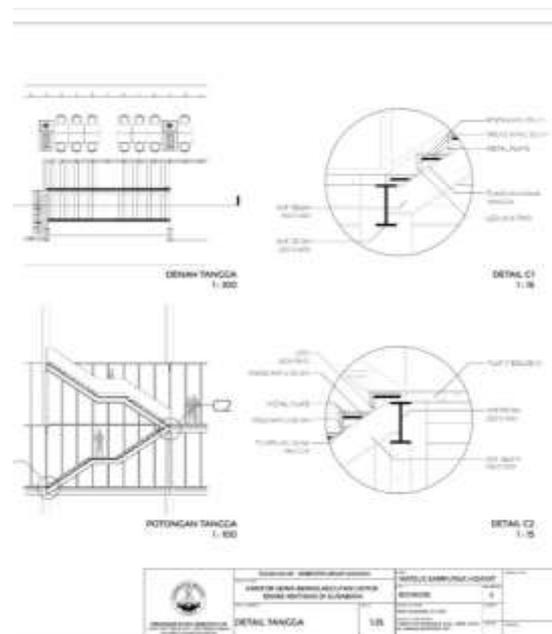
Dilakukan analisa terhadap bentuk shading device menggunakan uji coba manual. Uji coba dilakukan terhadap 3 modul shading dengan bentuk lurus, tertekuk dan cembung. Bentuk lurus untuk mengontrol banyaknya cahaya yang masuk ke dalam ruangan, bentuk tertekuk untuk menganalisa banyaknya bidang pantul cahaya, dan bentuk cembung untuk melihat bagaimana cahaya bisa ter-diffuse kedalam ruangan, dimana karakteristik dari 3 modul tersebut digabung untuk menciptakan shading device baru yang efektif.

Modul shading terbuat dari *metal fin* yang difinishing dengan menggunakan warna

*white doff*. Modul berbentuk cembung ditujukan untuk mendiffuse cahaya yang terpantul. Terdapat movable rotator pada poros modul memungkinkan modul untuk berputar sejauh 90° untuk mengurangi atau menambah intensitas cahaya matahari yang masuk.



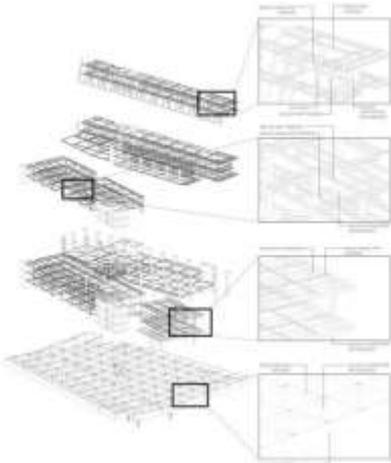
Gambar 3.2 Detail Skylight



Gambar 3.3 Detail Tangga

**4. SISTEM STRUKTUR**

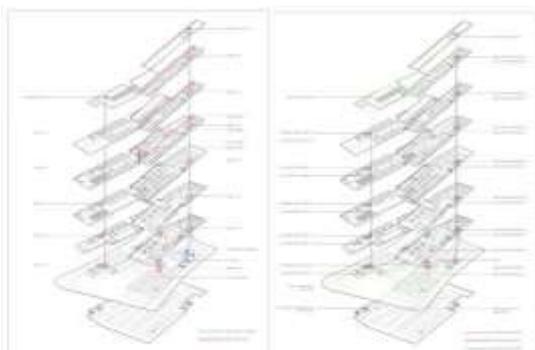
Sistem struktur fasilitas ini menggunakan struktur baja composite dengan modul utama 8 x 8 m. Penggunaan baja composite bertujuan untuk mampu menahan lateral dari bangunan karena memiliki denah yang memanjang dan terdapat podium yang memiliki tinggi 8 m dan 12 m. atap yang digunakan berupa dek beton untuk area utilitas dan atap galvalum.



Gambar 4.1. Aksonometri Struktur

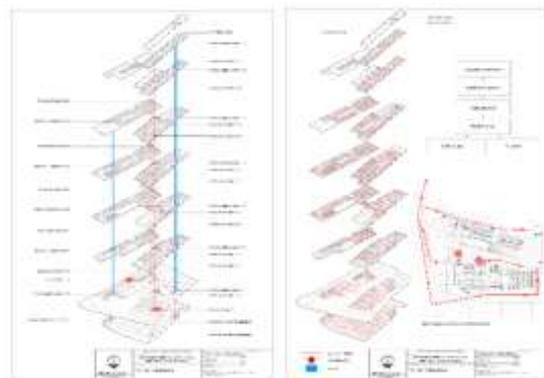
**5. SISTEM UTILITAS**

Sistem utilitas air menggunakan sistem downfeed, ruang tandon, STP, dan ruang pompa berada dalam satu zona di lantai 1 dan basement. terdapat shaft air yang berfungsi untuk menyalurkan air dari tandon bawah menuju tandon atas di rooftop, setelah dari tandon atas, air akan didistribusikan lagi menuju lantai - lantai dibawahnya.



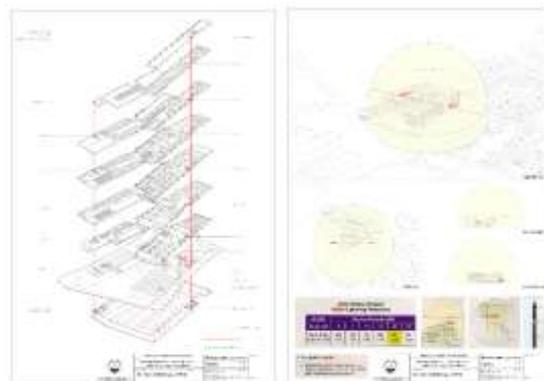
Gambar 5.1. Sistem utilitas air

Fasilitas ini dilengkapi dengan sprinkler, hidran, dan jalur pemadam kebakaran sebagai bentuk penanganan kebakaran. Terdapat 1 sprinkler di setiap jarak 4 m. Terdapat 3 tangga kebakaran di massa 1 dan 2 tangga kebakarn di massa 2 dengan jarak antar tangga kebakarn terjauh adalah 64 m. Di dalam core bangunan sudah terdapat smoke free lobby dan juga lift kebakaran. Terdapat Hidran di setiap lantai dengan jarak antar hidran sebesar 30m. jalur damkar masuk melalui entrance utama atau melalui jalan di sisi utara tapak..



Gambar 5.2. Sistem Utilitas Kebakaran

Utilitas listrik di bangunan ini menggunakan listrik dari pln. Genset, MDP, R.PLN, dan R.Trafo berada dalam satu zona di lantai 1. listrik akan disalurkan dalam shaft menuju ke SDP di setiap lantai bangunan. Sistem petir menggunakan KURN lightning protection yang memiliki radius 85 m.



Gambar 5.2. Sistem Utilitas Listrik dan Petir

## 6. KESIMPULAN

Perancangan “Kantor Sewa Berkelanjutan Untuk Bisnis Rintisan di Surabaya” memiliki tujuan untuk menyediakan perusahaan - perusahaan start up dengan fasilitas yang dibutuhkan untuk lebih produktif sesuai dengan karakteristik generasi z sebagai tenaga kerja utama dan fokus mereka pada keberlanjutan. Fasilitas yang dirancang memiliki konsep utama untuk memaksimalkan cahaya matahari ke dalam bangunan agar *user* bisa mendapatkan cahaya alami selama mereka bekerja. Selain manfaat cahaya alami yang mampu meningkatkan produktifitas pekerjanya, konsep juga difokuskan untuk menghemat penggunaan energi dengan cara memaksimalkan user untuk berjalan kaki & meminimalisir penggunaan lift. Perancangan ini diharapkan dapat mewadahi perusahaan start up dengan lingkungan kerja yang optimal serta mengedukasi masyarakat mengenai kantor yang menerapkan prinsip - prinsip berkelanjutan.

## DAFTAR PUSTAKA

9 *defining characteristics of generation Z*. The Black Sheep Community. (2022, November 16). Retrieved from <https://www.theblacksheep.community/characteristics-of-generation-z/>

Chilvers, E. (2022, February 11). *Gen-z are pushing for a greener approach to work and business sustainability: Employers take note!* Engage Health Group. Retrieved from <https://www.engagehealthgroup.co.uk/gen-z-are-pushing-for-a-greener-approach-to-work-and-business-sustainability-employers-take-note/>

*Contract-quality office furniture that's beautiful and affordable*. Sunon. (2021, January 22). Retrieved from <https://www.sunonglobal.com/inspiration/des>

[ign/rethinking-workplace--how-gen-z-will-influence-office-design](#)

Daylighting: Natural Light in Architecture, Architectural Press, Derek Phillips, 2004

*Gen Z seek ethical workplaces as Environ-Mental Health Burden bites*. Bupa.com. (2022, January 13). Retrieved from <https://www.bupa.com/news/press-releases/2022/gen-z-seek-ethical-workplaces-as-environ-mental-health-burden-bites>

Jawapos. (2017, October 20). *Diikuti Oleh 458 startup, Kemenristekdikti Gelar i3e 2017*. Radar Surabaya. Retrieved from <https://radarsurabaya.jawapos.com/surabaya/20/10/2017/diikuti-oleh-458-startup-kemenristekdikti-gelar-i3e-2017/>

Mcgregor, F. (2017, December 25). *Green Office Generation: Millennials have something to teach us!* DesignWanted. Retrieved from <https://designwanted.com/green-office-millennials/>

MIKTI (2021). MIKTI Mapping & Database Startup Indonesia 2021 [E-book].

Thibeau, S. (2021, September 20). *How to attract millennial and Generation Z employees with eco-friendly initiatives*. Global Trade Magazine. Retrieved from <https://www.globaltrademag.com/how-to-attract-millennial-and-generation-z-employees-with-eco-friendly-initiatives/>