

## LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir ini diajukan oleh,

Nama : Olvydini Claresya

Nim : 122 1500005

Program Studi : Arsitektur

Judul : Perancangan Kantor Sewa dan Coworking Space dengan Pendekatan Konsep Biofilik di Kabupaten Tangerang

Telah diteliti dan disetujui oleh Dosen Pembimbing dan Program Studi Arsitektur Institut Teknologi Indonesia.

Dosen Pembimbing



(Ir. Tjandra Kania, MT)

Mengetahui,

Ketua Program Studi Arsitektur ITI




(Estuti Rochimah, ST, M.Sc)

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar

Nama : Olvydini Claesyia

NIM : 122 1500005

Tanda Tangan : 

Tanggal : 5 Juni 2020

## ABSTRAK

Judul : Perancangan Kantor Sewa dan Coworking Space  
dengan Pendekatan Konsep Biofilik di Kabupaten  
Tangerang  
Nama : Olvydini Claesya  
NIM : 1221500005  
Program Studi : Arsitektur

Kantor sewa dan Coworking Space di Indonesia saat ini mulai hadir sebagai sarana bagi para freelancer atau perusahaan startup untuk bekerja dan mengembangkan bisnisnya. Tujuan dari kantor sewa dan coworking space ini adalah sebagai tempat bekerja sekaligus tempat berkolaborasi dengan sesama penggunanya. Setiap orang bisa bekerjasama dengan berbagai kelompok pekerja, komunitas, dan individu lainnya. Namun permasalahan yang ada yaitu dalam proses bekerja, para pekerja dapat mengalami masalah seperti jenuh dengan lingkungan kerja ataupun stress yang akan mengakibatkan turunnya produktivitas dalam bekerja. Maka diterapkan konsep dengan memasukkan unsur alam ke dalam desain yang dapat membantu meningkatkan produktivitas bekerja tanpa mengurangi kenyamanan, serta memperhatikan psikologis manusia agar para pengguna kantor sewa dan *Coworking Space* tidak merasakan stress pada saat bekerja. Metode analisis yang digunakan yaitu membandingkan data literatur dengan studi kasus lalu di analisis dengan metode deskriptif. Diharapkan penerapan konsep biofilik pada kantor sewa dan coworking space dapat membantu meningkatkan produktivitas serta mengurangi stress saat bekerja.

**Kata Kunci:** startup, produktivitas, kantor sewa, coworking space, biofilik.

## ABSTRACT

Judul : Designing a Lease Office and Coworking Space with  
Biophilic Concept in Tangerang District  
Nama : Olvydini Claesyia  
NIM : 1221500005  
Departement of : Architecture

Lease Office and Coworking Space in Indonesia are now beginning to present as a means for freelancers or startup companies to work and grow their business. The purpose of the lease office and coworking space is as a place to work and collaborate with fellow users. Everyone can work with various groups of workers, communities and other individuals. However the problem in the process of working are the workers can have problems such as saturated with working environment or stress that will lead to decrease in productivity in the work. Therefore it should be applied the concept which has natural elements into the design, in order to help increase productivity work without compromising comfort, as well as human psychological attention for the users of the lease office and Coworking Space do not feel stress on the work. The method of analysis used is to compare the literature data with the case study then in the analysis with a descriptive method. It is expected that the application of the biophilic concept of the lease office and coworking space can help increase productivity and reduce stress while working.

**Keywords :** startup, productivity, lease rental, coworking space, biophilic.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan hidayah – Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis untuk persyaratan tugas akhir ini sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Penulis mendapatkan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak selama proses penelitian mandiri. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar- besarnya kepada :

1. Allah SWT, yang telah memberikan kelancaran sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Penelitian Mandiri ini.
2. Ibu Ir. Tjandra Kania, MT, selaku dosen pembimbing utama yang telah meluangkan waktu serta banyak memberikan arahan serta ilmunya selama proses penelitian mandiri ini.
3. Ibu Refranisa, ST, MT, selaku dosen pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktu serta banyak memberikan arahan serta ilmunya selama proses penelitian mandiri ini.
4. Ibu Estuti Rochimah ST, M.Sc, selaku Ketua Program Studi Arsitektur Institut Teknologi Indonesia.
5. Dosen dan Staff Arsitektur ITI, yang telah membantu penulis selama proses perkuliahan
6. Orangtua yang saya cintai, yang selalu mendukung saya baik moril maupun materiil.
7. Angkatan 2015 sebagai teman – teman terdekat dan Keluarga Besar Vhadyaswasti yang membantu dan mendukung penulis selama di dunia perkuliahan.
8. Rizky Ramadhanti sebagai teman yang telah memberikan dukungan kepada penulis selama proses penulisan karya tuls ini berlangsung.

Ucapan terimakasih ini penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu, memberikan dorongan dan motivasi kepada penulis. yang tidak bisa penulis sebutkan namanya satu persatu, semoga Allah SWT membalas kebaikan kalian.

Semoga hasil laporan Karya Tulis yang berjudul “Perancangan Kantor Sewa dan Coworking Space dengan Pendekatan Konsep Biofilik di Kabupaten Tangerang” ini dapat memberikan manfaat kepada para pembaca, serta memberikan manfaat kepada kita semua yaitu masyarakat arsitektur, terutama mahasiswa Arsitektur ITI. Adapun maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah kita dapat mengetahui hal-hal penting yang harus diperhatikan dalam merancang sebuah bangunan Gedung Pertunjukan atau Auditorium.

Kritik dan saran dari pembaca sangat diharapkan oleh penulis untuk kedepannya, sehingga mendapatkan masukan dan kritik yang membangun untuk karya – karya tulis berikutnya.

Serpong, 5 Juni 2020



Okyidini Claresya

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xvi
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
1.1 Pengertian Judul.....	1
1.2 Latar Belakang .....	3
1.3 Rumusan Persoalan Dan Permasalahan .....	4
1.3.1 Persoalan .....	4
1.3.2 Permasalahan .....	5
1.4 Tujuan Dan Sasaran .....	5
1.4.1 Tujuan .....	5
1.4.2 Sasaran .....	5

1.5 Lingkup dan Batasan Pembahasan.....	5
1.6 Metodologi Perancangan .....	6
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	6
1.6.2 Metode Analisis .....	6
1.7 Sistematika Pembahasan.....	7
1.8 Kerangka Berpikir.....	8
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. TINJAUAN UMUM.....	9
2.1 Tinjauan Startup.....	9
2.1.1 Definisi Startup .....	9
2.1.2 Perkembangan Startup di Indonesia.....	9
2.1.3 Data Jumlah Perusahaan Startup di Indonesia .....	10
2.2 Tinjauan Produktivitas Bekerja.....	12
2.2.1 Definisi Produktivitas .....	12
2.2.2 Aspek yang Mempengaruhi Produktivitas Bekerja .....	13
2.2.3 Produktivitas Kerja dan Ruang Kerja .....	15
2.3 Tinjauan Kab. Tangerang.....	16
2.3.1 Perencanaan Kantor Sewa di Kab. Tangerang.....	16
2.3.2 Konsep Biofilik di Kabupaten Tangerang .....	17
B. TINJAUAN KHUSUS .....	18
2.4 Tinjauan Kantor Sewa.....	18
2.4.1 Definisi Kantor Sewa.....	18



2.4.2 Fungsi Kantor Sewa.....	19
2.4.3 Klasifikasi Kantor Sewa Berdasarkan Jumlah Penyewanya.....	19
2.4.4 Klasifikasi Kantor Sewa Berdasarkan Modul Ruang Sewa.....	20
2.4.5 Klasifikasi Kantor Sewa Berdasarkan Pembagian Layout Denah.....	21
2.5 Tinjauan Biofilik.....	22
2.5.1 Definisi Biofilik .....	22
2.5.2 Manfaat Penerapan Desain Biofilik pada Kantor .....	23
2.5.3 Klasifikasi Prinsip Desain Biofilik .....	25
2.5.4 Penerapan Desain Biofilik .....	29
<b>BAB 3 DATA DAN FAKTA</b>	
3.1 PS-26 <i>Office/ Wahana Architect</i> , Jakarta.....	37
3.1.1 Profil PS-26 <i>Office</i> , Jakarta.....	37
3.2.3 Fasilitas di PS-26 <i>Office</i> , Jakarta .....	39
3.2.3 Konsep Rancangan PS-26 <i>Office</i> , Jakarta.....	41
3.2 <i>Greenhouse Coworking &amp; Office Space</i> , Jakarta.....	46
3.2.1 Profil <i>Greenhouse Coworking &amp; Office Space</i> .....	46
3.2.2 Fasilitas di <i>Greenhouse Coworking &amp; Office Space</i> , Jakarta .....	47
3.2.3 Konsep Rancangan <i>Greenhouse Coworking &amp; Office Space</i> .....	52
3.3 <i>Arboricole</i> , France .....	56
3.3.1 Profil <i>Arboricole</i> , France .....	56
3.3.2 Fasilitas di <i>Arboricole</i> , France.....	57
3.3.3 Konsep Rancangan <i>Arboricole</i> , France .....	60

## **BAB 4 ANALISIS PERANCANGAN**

4.1 ANALISIS PENGGUNA .....	63
4.1.1 Analisis Kegiatan Pengguna .....	63
4.1.2 Analisis Kebutuhan Ruang .....	67
4.1.3 Analisis Kapasitas Pengguna .....	69
4.2 Analisis Ruang .....	73
4.2.1 Analisis Besaran Ruang .....	74
4.2.2 Analisis Persyaratan Ruang .....	87
4.2.3 Analisis Diagram dan Hubungan Ruang.....	89
4.3 Analisis Bangunan .....	90
4.3.1 Analisis Struktur .....	90
4.3.2 Analisis Material Bangunan.....	94
4.3.3 Analisis Sistem Utilitas Bangunan.....	99
4.4 Analisis Tapak .....	113
4.4.1 Kriteria Tapak .....	113
4.4.2 Analisis Tapak Terpilih.....	121

## **BAB 5 KONSEP**

5.1 Konsep Perancangan .....	128
5.3 Konsep Program Ruang .....	129
5.3 Konsep Tapak .....	139
5.4 Konsep Massa Bangunan .....	145
5.5 Konsep Ruang.....	146

5.6 Konsep Sirkulasi dan Zonasi Ruang Dalam .....	146
5.7 Konsep Material Bangunan.....	147
5.8 Konsep Struktur Bangunan .....	148
5.9 Konsep Utilitas Bangunan .....	149
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>156</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Pola Alam dan Ruang pada Desain Biophilik.....	25
Tabel 2.2. Pola Analogi Alam pada Desain Biophilik.....	27
Tabel 2.3. Pola Sifat Ruang pada Desain Biophilik.....	28
Tabel 2.4. Direct Experience of Nature .....	29
Tabel 2.5. Indirect Experience of Nature.....	32
Tabel 2.6. Experience of Space and Place .....	35
Tabel 3.1 : Fasilitas Lantai 1 Greenhouse Coworking & Office Space, Jakarta	47
Tabel 3.2 : Fasilitas Lantai 2 Greenhouse Coworking & Office Space, Jakarta	51
Tabel 3.3 : Fasilitas di Arboricole, France.....	58
Tabel 4.1 Perilaku Pengguna .....	62
Tabel 4.2 Analisis Kebutuhan Ruang .....	67
Tabel 4.3 Analisis Jumlah Penyewa .....	70
Tabel 4.4 Analisis Jumlah Pengelola .....	71
Tabel 4.5 Analisis Jumlah Pengunjung.....	72
Tabel 4.6 Analisis Jumlah Servis.....	73
Tabel 4.7 Analisis Total Pengguna .....	73
Tabel 4.8 Konsep Besaran Ruang.....	75
Tabel 4.9 Standar Ukuran Kendaraan .....	85

Tabel 4.10 Penentuan Satua Ruang Parkir.....	85
Tabel 4.11. : Analisis Persyaratan Ruang .....	87
Tabel 4.12. : Analisis Sub-Structure .....	90
Tabel 4.13. : Analisis Upper Structure.....	92
Tabel 4.14. : Analisis Material Dinding.....	94
Tabel 4.15. : Analisis Material Lantai .....	96
Tabel 4.16. : Analisis Material Plafon .....	98
Tabel 4.17. : Analisis Sistem Plumbing .....	99
Tabel 4.18. : Analisis Sistem Air Kotor .....	100
Tabel 4.18. : Analisis Sistem Air Kotor (Lanjutan).....	101
Tabel 4.19. : Analisis Sistem Air Hujan .....	101
Tabel 4.20 : Analisis Sistem Persampahan .....	102
Tabel 4.21. : Analisis Sistem Listrik.....	103
Tabel 4.22. : Analisis Sistem Pengkondisian Udara .....	104
Tabel 4.23. : Analisis Sistem Pencahayaan .....	106
Tabel 4.24. : Analisis Sistem Keamanan Bangunan .....	109
Tabel 4.25. : Analisis Sistem Penanggulangan Kebakaran.....	110
Tabel 4.26. : Analisis Sistem Transportasi Vertikal .....	112
Tabel 4.28. : Informasi Tapak 1 .....	114
Tabel 4.29. : Informasi Tapak 2.....	116
Tabel 4.30. : Informasi Tapak 3.....	118
Tabel 4.31 : Kriteria Tapak.....	120

Tabel 4.32. : Informasi Tapak Terpilih.....	121
Tabel 5.1 Konsep Besaran Ruang.....	129
Tabel 5.2. : Informasi Tapak Terpilih.....	139
Tabel 5.3 Konsep Material Bangunan .....	147
Tabel 5.4 Konsep Struktur Bangunan.....	148
Tabel 5.5 Konsep Utilitas Bangunan .....	149

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : Kerangka Berpikir.....	8
Gambar 2.2 : Data jumlah start-up di Indonesia tahun 2018 .....	11
Gambar 2.3 : Data start-up di Indonesia tahun 2018 berdasarkan bidang usaha	11
Gambar 2.4 : Data start-up di Indonesia tahun 2018 berdasarkan bidang usaha	12
Gambar 2.4 Grafik Perbandingan produktivitas Indonesia dengan Negara Asia	13
Gambar 2.6 Grafik piramida penduduk Indonesia tahun 2020.....	14
Gambar 2.7 Arsitektur Biofilik .....	22
Gambar 2.8 Desain Biofilik pada Ruang Kantor .....	23
Gambar 3.1 : PS-26 Office, Jakarta .....	37
Gambar 3.2 : Tampak Luar PS-26 Office, Jakarta.....	38
Gambar 3.3 : PS-26 Office, Jakarta .....	38
Gambar 3.4 : Denah Lantai 1 PS-26 Office, Jakarta.....	39
Gambar 3.5 : Denah Lantai 2 PS-26 Office, Jakarta.....	40
Gambar 3.6 : Denah Lantai 3 PS-26 Office, Jakarta.....	40
Gambar 3.7 : Material Batu Bata Merah pada Dinding PS-26 Office .....	41
Gambar 3.8 : Penggunaan Material Kayu pada Lounge PS-26 Office .....	41
Gambar 3.9 : Struktur Kolom Pada PS-26 Office, Jakarta .....	42
Gambar 3.10 : Entrance PS-26 Office, Jakarta .....	42

Gambar 3.11 : Unsur Air di dalam Bangunan PS-26 Office, Jakarta .....	43
Gambar 3.12 : Ruang Rapat di PS-26 Office, Jakarta .....	43
Gambar 3.13 : Koridor pada PS-26 Office, Jakarta .....	44
Gambar 3.14 : Unsur Kayu pada Bagian Atap PS-26 Office, Jakarta .....	44
Gambar 3.15 : Lantai 3 pada PS-26 Office, Jakarta.....	45
Gambar 3.16 : Ruang Rapat pada PS-26 Office, Jakarta .....	45
Gambar 3.17 : Greenhouse Coworking & Office Space, Jakarta .....	46
Gambar 3.18 : Lokasi Greenhouse Coworking & Office Space, Jakarta .....	47
Gambar 3.19 : Area Coworking pada Greenhouse, Jakarta.....	53
Gambar 3.20 : Unsur Tanaman Pada Area Coworking di Greenhouse .....	53
Gambar 3.21 : Material Kaca pada Ruang Meeting Greenhouse .....	54
Gambar 3.22 : Material Wood Vinyl Pada Lantai Coworking .....	54
Gambar 3.23 : Penggunaan Karpet pada Ruang Workshop Greenhouse .....	55
Gambar 3.24 : Penggunaan Kapret pada Ruang Meeting Greenhouse.....	55
Gambar 3.25 : Arboricole, France .....	56
Gambar 3.26 : Lokasi Arboricole, France .....	56
Gambar 3.27 : Fasilitas per lantai di Arboricole, France .....	57
Gambar 3.28 : Tanaman gantung pada fasad Arboricol, France .....	60
Gambar 3.29 : Pola plafon pada Lobby Arboricol, France.....	61
Gambar 3.30: Material lantai pada Arboricol, France .....	61
Gambar 3.31 : Skylight pada Ruang Coworking Space di Arboricol, France ...	62
Gambar 4.1 Alur Kegiatan Penyewa.....	65



Gambar 4.2 Alur Kegiatan Pengelola .....	65
Gambar 4.3 Alur Kegiatan Pengunjung.....	66
Gambar 4.4 Alur Kegiatan Servis.....	66
Gambar 4.5 Matriks Hubungan Ruang .....	89
Gambar 4.23 : Alternatif Tapak 1 .....	114
Gambar 4.24 : Alternatif Tapak 2.....	116
Gambar 4.25 : Alternatif Tapak 3 .....	118
Gambar 4.26: Tapak Terpilih.....	121
Gambar 5.1: Konsep Perletakan Massa dan Orientasi.....	140
Gambar 5.2: Konsep Zonasi .....	141
Gambar 5.3: Konsep Vegetasi .....	142
Gambar 5.4: Konsep Vegetasi .....	143
Gambar 5.5: Konsep Sirkulasi .....	144
Gambar 5.6: Konsep Massa Bangunan.....	145
Gambar 5.7: Konsep Sirkulasi dan Zonasi Ruang Dalam .....	146
Gambar 5.8 : Pondasi Tiang Pancang.....	148
Gambar 5.9 : Struktur Core.....	148
Gambar 5.10. : Sistem Down Feed .....	149
Gambar 5.11. : Aquacells Water Recycling.....	150
Gambar 5.12 : Aquacells Water Recycling.....	150
Gambar 5.13 : Sistem Jaringan Listrik .....	151
Gambar 5.14 : Sistem Panel Surya (Photovoltaic).....	151

Gambar 5.15 : Tipikal letak hydrant kebakaran didalam bangunan ..... 154

Gambar 5.16: Kecepatan lift yang di rekomendasikan (m/detik) ..... 155

Gambar 5.17 : Rekomendasi Kapasitas Lift (kg)..... 155