

## **RUANG KERJA BERSAMA PADA ERA *NEW NORMAL***

**Ninda Medina**

Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat  
[1710812120018@mhs.ulm.ac.id](mailto:1710812120018@mhs.ulm.ac.id)

**Naimatul Aufa**

Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat  
[naimatulaufa@ulm.ac.id](mailto:naimatulaufa@ulm.ac.id)

**Pakhri Anhar**

Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat  
[pakhrianhar@ulm.ac.id](mailto:pakhrianhar@ulm.ac.id)

### **ABSTRAK**

Saat ini dunia termasuk Indonesia telah memasuki era Revolusi Industri 4.0 yang membentuk tatanan baru dimana manusia dan teknologi hidup berdampingan dan senantiasa berkolaborasi. Disamping itu, Indonesia mengalami peningkatan demografi khususnya pada golongan usia produktif seperti generasi milenial dan generasi Z. Sejalan dengan perkembangan Revolusi Industri 4.0 dan peningkatan populasi generasi milenial, dunia dihadapkan pada situasi pandemi *Covid-19* yang semakin mempercepat perkembangan Revolusi Industri 4.0. Disisi lain, pandemi *Covid 19* juga berdampak buruk pada produktivitas para pekerja akibat kebijakan *Lockdown* dan *Work From Home*. Untuk itu, diperlukan sebuah tempat yang mampu mendukung gaya bekerja para milenial yaitu *Coworking Space*. Konsep *Healthy Architecture* dengan metode *Adaptive Architecture* yang diterapkan pada perancangan ini bertujuan menciptakan lingkungan kerja yang sehat dan aman melalui desain arsitekturnya dalam rangka menghindari penyebaran *Covid-19*. Penerapan konsep ini diharapkan mampu membantu masyarakat menjadi lebih siap menghadapi tantangan kesehatan lainnya di masa depan melalui kebiasaan sehat yang tercipta melalui desain arsitekturnya.

**Kata kunci:** *Coworking Space*, Industri 4.0, *Covid-19*, Bekerja Di Rumah, Normal Baru, Arsitektur Adaptif, Arsitektur Kesehatan.

### **ABSTRACT**

*Currently the world including Indonesia has entered the era of the Industrial Revolution 4.0 which forms a new order where humans and technology coexist and always collaborate. In addition, Indonesia is experiencing an increase in demographics, especially in the productive age group such as the millennial generation and generation Z. In line with the development of the Industrial Revolution 4.0 and the increase in the population of the millennial generation, the world is faced with the*

*Covid-19 pandemic situation which is increasingly accelerating the development of the Industrial Revolution 4.0. On the other hand, the Covid 19 pandemic has also adversely affected the productivity of workers due to the Lockdown and Work From Home policies. For that, we need a place that is able to support the work style of millennials, namely Coworking Space. The Healthy Architecture concept with the Adaptive Architecture method applied to this design aims to create a healthy and safe work environment through its architectural design in order to avoid the spread of Covid-19. The application of this concept is expected to be able to help the community to be better prepared to face other health challenges in the future through healthy habits created through its architectural design.*

**Keywords:** Coworking Space, Industry 4.0, Covid-19, Work From Home, New Normal, Adaptive Architecture, Healthy Architecture.

## PENDAHULUAN

Saat ini dunia termasuk Indonesia telah memasuki era Revolusi Industri 4.0. Revolusi Industri 4.0 adalah era industri digital dimana seluruh bagian yang ada di dalamnya saling berkolaborasi dan berkomunikasi secara *real time* dimana saja dan kapan saja dengan pemanfaatan IT (teknologi informasi) berupa internet dan CPS, IoT dan IoS guna menghasilkan inovasi baru atau optimasi lainnya yang lebih efektif dan efisien (Herman et al, 2016). Keberadaan Revolusi Industri 4.0 ini memberi dampak perubahan yang signifikan hampir di segala aspek kehidupan yang telah membentuk tatanan baru dimana manusia dan teknologi hidup berdampingan dan senantiasa berkolaborasi.

Disamping itu, Indonesia mengalami peningkatan demografi khususnya pada kaum milenial atau kelompok usia produktif. Berdasarkan hasil Sensus Penduduk tahun 2020, penduduk Indonesia tercatat didominasi oleh generasi Z dan milenial. Jumlah penduduk generasi Z yang lahir di rentang tahun 1997-2012 mencapai 74,93 juta jiwa atau 27,94% dari total populasi yang mana generasi Z pada beberapa tahun ke depan akan memasuki usia produktif. Sedangkan jumlah penduduk terbesar berikutnya yaitu generasi milenial yang lahir antara tahun 1981-1996 mencapai 69,38

juta jiwa atau 25,87% dari total populasi yang mana generasi milenial saat ini berada pada usia produktif (Badan Pusat Statistik, 2021).

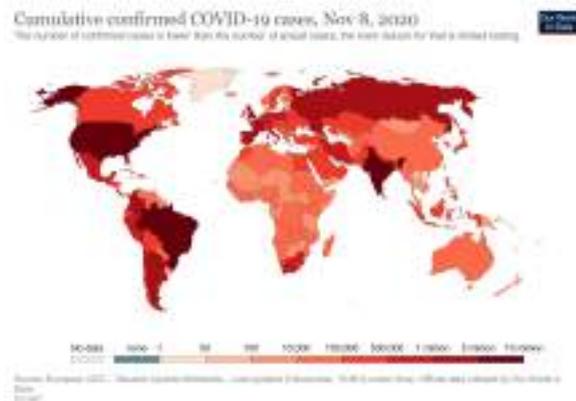


Gambar 1. Infografik komposisi generasi di Indonesia

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2021

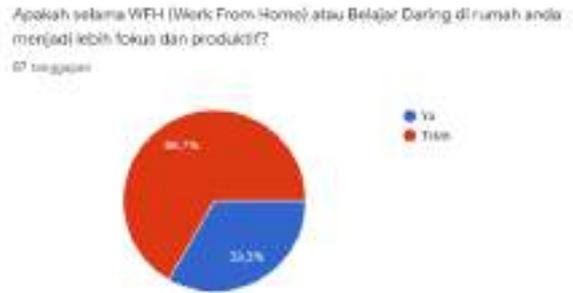
Sejalan dengan perkembangan Revolusi Industri 4.0 dan peningkatan populasi kaum milenial, dunia dihadapkan pada situasi pandemi *Covid-19*. Wabah *Coronavirus Disease 2019 (Covid-19)* menyerang dunia dan dinyatakan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) sebagai Darurat Kesehatan Global pada tanggal 11 Maret 2020 dan telah membawa dampak perubahan pada segala aspek kehidupan. Perubahan tersebut berdampak luas di

banyak sektor termasuk sektor pendidikan dan perkantoran. Hampir seluruh perusahaan besar di seluruh dunia telah memberlakukan sistem pekerjaan jarak jauh atau *Work From Home* (WFH). Dampak dari WFH ini kemudian semakin mempercepat proses revolusi industri terutama dalam hal digitalisasi yang bersinggungan dengan berbagai aspek kehidupan, dari mulai bisnis, ekonomi, jasa, pelayanan publik, sistem pendidikan dan lain sebagainya.



Gambar 2. World Map penyebaran virus Covid-19 hingga November 2020  
Sumber: CNN.com, 2020

Disisi lain, kebijakan *Work From Home* (WFH) ini juga berdampak buruk terhadap produktivitas para pekerja. Suasana bekerja di rumah yang tidak sama dengan suasana bekerja di kantor mengakibatkan para pekerja menjadi lebih santai ataupun menjadi lebih rumit karena ada banyak gangguan lain, pekerja yang tidak terbiasa dengan situasi ini akan jadi lebih sulit mengatur jadwal yang tepat sehingga mengakibatkan kurangnya produktivitas. Hal ini sesuai dengan survei yang dilakukan pada 87 orang yang berprofesi sebagai pekerja dan mahasiswa di Banjarbaru. Sebanyak 66,7% menyatakan tidak fokus dan tidak produktif selama WFH maupun belajar daring.



Gambar 3. Persentase produktivitas pekerja dan mahasiswa di Banjarbaru selama WFH  
Sumber: Survei Penulis, 2020

WHO juga telah menyatakan bahwa *Covid-19* tidak akan segera menghilang dan bisa jadi keberadaannya terus berdampingan dengan kehidupan manusia, sehingga WHO melakukan inisiasi, himbauan, dan sosialisasi tentang konsep hidup *new normal*. Menurut Wiku Adisasmito, selaku Ketua Tim Pakar Gugus Tugas Percepatan Penangan *Covid-19*, *new normal* adalah perubahan perilaku agar tetap menjalankan aktivitas normal, tapi disertai dengan beberapa protokol kesehatan untuk mencegah *Covid-19*. Dalam *new normal*, prinsip utamanya adalah penyesuaian pola hidup. Penyesuaian itu diantaranya protokol yang harus ditetapkan disesuaikan dengan kondisi tempat kerja, lokasi publik, dan sebagainya.

## PERMASALAHAN

Pandemi *Covid 19* yang menyerang dunia pada awal tahun 2019 berdampak buruk terhadap produktivitas para pekerja akibat kebijakan *Lockdown* dan *Work From Home*. Untuk itu, diperlukan sebuah tempat berupa *Coworking Space* yang mampu mendukung gaya bekerja para milenial agar tetap produktif dan aman dalam bekerja selama *new normal*. Dengan demikian, dapat disimpulkan permasalahan arsitektural pada perancangan Ruang Kerja Bersama pada Era *New Normal* ini adalah “Bagaimana rancangan *Coworking Space*

yang mampu mendukung produktivitas masyarakat di era *new normal* dengan menciptakan lingkungan kerja yang sehat dan aman melalui desain arsitekturnya dalam rangka menghindari penyebaran *Covid-19*?

## TINJAUAN PUSTAKA

### A. Definisi *Coworking Space in the New Normal*

Pengertian *coworking space* berdasarkan pengertian dari kamus Oxford merupakan lingkungan kerja atau kantor yang digunakan oleh orang-orang yang bekerja sendiri atau bekerja untuk perusahaan yang berbeda-beda. Menurut Spreitzer (2015), *coworking space* adalah tempat kerja beragam kelompok *freelancer*, pekerja jarak jauh, dan profesional independen lain yang bekerja sama dalam pengaturan komunal. Selain itu, menurut Parrino (2015), *coworking space* merupakan ruang kerja fleksibel yang dapat disewa oleh kelompok beragam dari individu yang bekerja secara independen dan tim dalam lingkungan kerja yang sama.

Sedangkan definisi *new normal* menurut Wiku Adisasmito, selaku Ketua Tim Pakar Gugus Tugas Percepatan Penangan *Covid-19* adalah perubahan perilaku agar tetap menjalankan aktivitas normal, tapi disertai dengan beberapa protokol kesehatan untuk mencegah penularan *Covid-19*. Definisi lain dari *new normal* yaitu situasi dimana orang mulai mengubah gaya hidup beradaptasi dengan pandemi (Buheji and Ahmed, 2020). Sejalan dengan Buheji dan Ahmed, Muhyiddin (2020) mendefinisikan *new normal* sebagai istilah untuk menggambarkan kondisi yang menyesuaikan dengan situasi pandemi dimana kegiatannya harus disesuaikan dengan protokol kesehatan.

Berdasarkan definisi-definisi di atas maka dapat disimpulkan bahwa *Coworking Space in the New Normal* merupakan sebuah ruang publik yang berfungsi sebagai tempat aktivitas kerja bagi orang-orang dengan latar belakang berbeda-beda yang disertai dengan protokol kesehatan untuk mencegah penularan *Covid-19*.

### B. *Healthy Architecture*

#### 1. Definisi *Healthy Architecture*

Dikutip dari Global Wellness Institute, *Healthy Architecture* merupakan praktik Arsitektur yang berfokus pada meminimalkan bahaya kesehatan dengan menerapkan strategi desain yang meningkatkan kebersihan industri, penyaringan udara, sanitasi air dan sebagainya. Lingkungan binaan ini berupaya mendukung kesehatan fisik yang optimal dan juga mencakup strategi seperti *Nudge Architecture* untuk mempengaruhi pola perilaku sehat.

#### 2. Pondasi *Healthy Building*

Berdasarkan pada buku berjudul "*The 9 Foundations of a Healthy Building*" yang diciptakan oleh tim ahli multidisiplin dari Program Bangunan Sehat di Harvard TH Chan School of Public Health, terdapat 9 pondasi bangunan sehat yaitu sebagai berikut.

##### 1) Ventilasi

Ventilasi pada bangunan sangat diperlukan untuk membawa udara segar dari luar dan mengurangi polutan dari penghuni seperti karbon dioksida maupun polutan lainnya. Sistem ventilasi yang tinggi dapat memasok dua kali lipat udara luar sekaligus mengonsumsi lebih sedikit energi. Ruang berventilasi buruk dapat mendorong gejala seperti sakit kepala, kelelahan, sesak pernafasan, hidung tersumbat, batuk, bersin,

mata, hidung, tenggorokan, dan iritasi kulit, pusing, dan mual.

## 2) Kualitas Udara

Kualitas udara dalam ruangan (*Indoor Air Quality*) tergantung pada keberadaan dan jumlah polutan di dalam ruangan yang dapat menyebabkan kerusakan termasuk polutan kimia dan biologis dalam keadaan gas, cair atau padat yang seringkali berada pada ruangan. Ketika kualitas buruk, penghuni dapat mengalami penyakit terkait bangunan seperti asma, kelelahan, iritasi, dan sakit kepala.

## 3) Kesehatan Termal

Kenyamanan termal dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti suhu udara, suhu radiasi rata-rata, kecepatan udara, dan kelembaban, serta faktor pribadi seperti tingkat aktivitas metabolisme dan isolasi termal dari pakaian. Suhu dalam ruangan dipengaruhi oleh sejumlah faktor termasuk desain bangunan, geografi dan orientasi bangunan, kepadatan penghuni, strategi ventilasi, struktur bangunan, dan mode ventilasi. Ketika lingkungan dalam ruangan terlalu hangat, ada bukti peningkatan gejala sindrom bangunan sakit, suasana hati negatif, detak jantung, pernapasan gejala, dan perasaan lelah. Suhu dan kelembaban juga dapat mempengaruhi penularan penyakit.

## 4) Kelembapan

Bangunan yang tidak dirancang dan dirawat dengan baik dapat menyebabkan masuknya air ke dalam bangunan yang dapat menjadi sumber utama penyakit terkait bangunan dari paparan jamur. Kelembaban tinggi memungkinkan partikel virus untuk tinggal di udara lebih lama dan suhu rendah memperpanjang periode pelepasan virus. Pengumpulan kelembaban yang berlebihan

pada ruangan menciptakan kondisi yang menguntungkan untuk jamur dalam berkembangbiak biak melalui akumulasi spora, sel-sel kecil yang mengapung terus menerus melalui udara dalam dan luar ruangan.

## 5) Debu dan Hama

Banyak kontaminan berada dalam debu dan menyebabkan paparan dalam tiga cara berbeda yaitu menghirup debu yang tersuspensi kembali, penyerapan melalui kulit, atau konsumsi dari perilaku tangan-ke-mulut. Massa debu yang masuk ke tubuh kita setiap hari ini relevan dengan manusia kesehatan karena debu berperan sebagai reservoir atau penampung berbagai potensi agen berbahaya. Sedangkan hama memasukkan alergen ke dalam ruangan yang dapat menyebabkan respon imun pada seseorang.

## 6) Keselamatan dan Keamanan

Perasaan aman dan aman secara langsung mempengaruhi kesehatan, dan bangunan memainkan peran penting dalam menjaga penghuni tetap aman dan terlindungi. Ancaman yang dirasakan terhadap keselamatan membuat tubuh dibanjiri dengan hormon yang diinduksi stres seperti adrenalin dan kortisol yang meningkatkan detak jantung dan meningkatkan tekanan darah. Sementara stres psikologis dapat berdampak negatif pada fungsi kekebalan tubuh.

## 7) Kualitas Air

Air minum yang terkontaminasi adalah salah satu sumber utama penyebab penyakit secara global, bertanggung jawab untuk menularkan patogen (yaitu kolera, disentri, tipus, polio).

## 8) Kebisingan

Kebisingan memasuki interior bangunan dari sumber luar. Sedangkan di

dalam ruangan, kebisingan dapat dihasilkan dari sistem mekanis maupun percakapan antar penghuni. Gangguan pendengaran akibat kebisingan dapat menyebabkan hambatan komunikasi, membatasi konsentrasi dan perhatian, serta meningkatkan stres dan kelelahan.

9) Pencahayaan dan Pemandangan

The Illuminating Engineering Society of North America merekomendasikan untuk menyediakan pencahayaan horizontal dari 300-500 lux untuk kondisi tampilan yang nyaman di ruang kelas dan ruang kantor. Ketika pencahayaan buatan tidak cocok baik karena terlalu terang, terlalu redup, atau menghasilkan kedipan, penghuni dapat mengalami dampak yang merugikan berupa kelelahan visual.



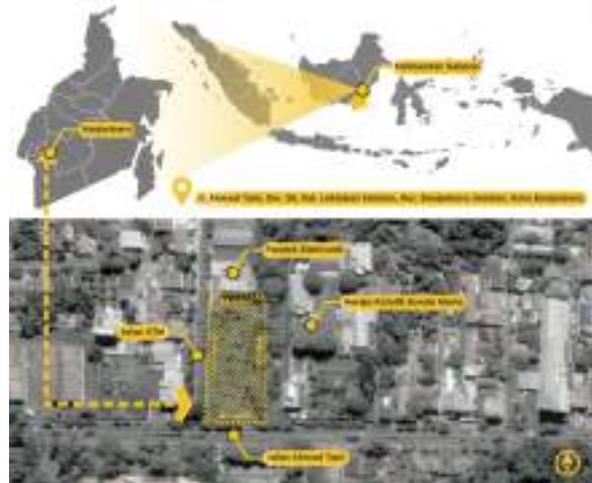
Gambar 4. 9 Pondasi Bangunan Sehat  
 Sumber: Harvard T.H. Chan School of Public Health

9 pondasi *Healthy Architecture* tersebut disertai dengan desain aktif dari gabungan elemen desain yang mendorong aktivitas seperti tangga yang mudah diakses, serta kebijakan bebas merokok di dalam ruangan dan dalam jarak 20 kaki dari bangunan.

**PEMBAHASAN**

**A. Lokasi**

Sebagai bangunan komersial, pemilihan lokasi menentukan keberhasilan sebuah pengadaan proyek agar tepat sasaran. Kota Banjarbaru dipilih karena merupakan Pusat Pemerintahan Provinsi Kalimantan Selatan sehingga terdapat banyak sektor perkantoran dan pendidikan yang menjadi target pasar dari *Coworking Space* ini. Wilayah di Kota Banjarbaru yang mendukung pengadaan proyek *Coworking Space* ini yaitu wilayah Kelurahan Loktabat Selatan, Kecamatan Banjarbaru Selatan tepatnya di Jalan A. Yani, Km. 35 karena letaknya yang berada di jalan utama pada kawasan pusat Kota Banjarbaru.



Gambar 5. Lokasi Perancangan Ruang Kerja Bersama pada Era New Normal  
 Sumber: Analisis Penulis, 2021

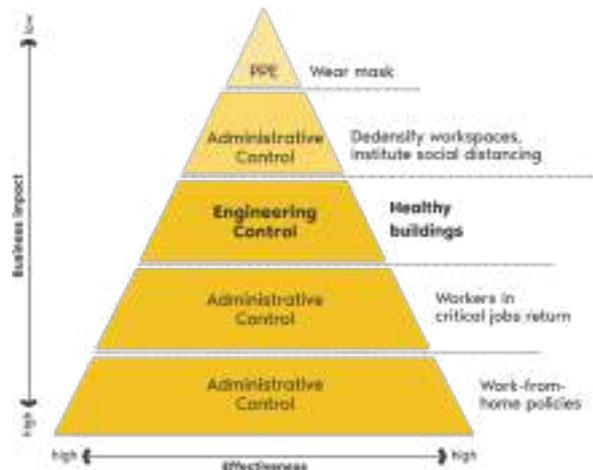


Gambar 6. Tata Guna Lahan pada Lokasi Perancangan Ruang Kerja Bersama pada Era New Normal  
 Sumber: Analisis Penulis, 2021

Berdasarkan Peraturan Daerah Kota Banjarbaru tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Banjarbaru tahun 2014-2034, lokasi ini berada di kawasan yang memiliki fungsi sebagai kawasan perdagangan dan jasa sehingga sesuai untuk pengadaan *Coworking Space*. Selain itu, lokasi ini dekat dengan beberapa sarana pendidikan dan perkantoran seperti Universitas Lambung Mangkurat, Poltekkes Kemenkes Banjarmasin, UNISKA Banjarbaru, Kantor Walikota Banjarbaru, Dinas Sosial, Dinas Kesehatan, dan sebagainya yang merupakan target pengguna Ruang Kerja Bersama pada Era *New Normal* di Kota Banjarbaru.

## B. Konsep Program

Tidak ada aktivitas maupun tempat yang tanpa risiko penularan (risiko nol), namun ada beberapa strategi pengendalian yang dapat dilakukan untuk meminimalkan risiko penularan yaitu dengan menggunakan pendekatan pertahanan berlapis dengan menerapkan Hirarki Kontrol. Hirarki kontrol merupakan tingkatan-tingkatan tentang melindungi pekerja dari segala macam bahaya termasuk bahaya penularan penyakit seperti *Covid-19*. Terdapat lima jenis kontrol pada hirarki kontrol, mulai dari yang paling efektif di bagian bawah hingga yang paling tidak efektif di bagian atas. Untuk meminimalkan risiko penularan tidak cukup hanya menerapkan satu strategi pengendalian saja namun perlu menerapkan pertahanan berlapis. Dalam hirarki kontrol tersebut terdapat peran arsitektur dalam melindungi pekerja dan meminimalkan risiko penularan *Covid-19* yaitu melalui bangunan yang sehat (*Healthy Architecture*).



Gambar 7. Hirarki Kontrol di Tempat Kerja  
Sumber: Joseph Allen & John Macomber, 2020

Dikutip dari Global Wellness Institute, *Healthy Architecture* merupakan praktik Arsitektur yang berfokus pada meminimalkan bahaya kesehatan dengan menerapkan strategi desain yang meningkatkan kebersihan industri, penyaringan udara, sanitasi air dan sebagainya. Lingkungan binaan ini berupaya mendukung kesehatan fisik yang optimal dan juga mencakup strategi seperti *Nudge Architecture* untuk mempengaruhi pola perilaku sehat.

Berdasarkan pada buku berjudul "*The 9 Foundations of a Healthy Building*" yang diciptakan oleh tim ahli multidisiplin dari Program Bangunan Sehat di Harvard TH Chan School of Public Health, terdapat 9 pondasi bangunan sehat yaitu Ventilasi, Kualitas Udara, Kesehatan Termal, Kelembaban, Debu dan Hama, Keselamatan dan Keamanan, Kualitas Air, Kebisingan, serta Pencahayaan dan Pemandangan, yang disertai dengan desain yang aktif dan kebijakan merokok.



Gambar 8. Konsep Program  
Sumber: Analisis Penulis, 2021

Dengan berpedoman pada 9 pondasi *Healthy Architecture*, maka untuk menghasilkan rancangan *Coworking Space* yang mampu mendukung produktivitas masyarakat di era *new normal* dengan menciptakan lingkungan kerja yang sehat dan aman dalam rangka menghindari penyebaran *Covid-19* dan penyakit menular lainnya, konsep program dilakukan dengan cara sebagai berikut.

Tabel 1. Konsep Program

KONSEP	METODE	ANALISIS	SINTESIS			
			BENTUK	RUANG	TATANAN	KONTEKS
HEALTHY ARCHITECTURE	ADAPTIVE	1. Meminimalkan risiko penularan.	x	x	x	
		2. Kualitas udara yang baik.	x			x
		3. Mengoptimalkan cahaya alami.	x		x	
		4. Penggunaan material yang mudah dibersihkan.	x			
		5. Sistem sanitasi yang baik.	x			
		6. Penerapan sistem touchless.	x			
		7. Penerapan aktif desain	x			

Sumber : Analisis Pribadi, 2021

### C. Konsep Rancangan

#### 1. Konsep Tata Massa

Terdapat aktivitas penunjang dalam *coworking space* yaitu aktivitas sholat dan aktivitas makan yang mana kedua aktivitas ini merupakan aktivitas yang mengharuskan pelaku pada *coworking space* membuka masker, tindakan membuka masker akan meningkatkan risiko penularan. Oleh karena itu untuk meminimalkan risiko, maka bangunan yang menampung kedua aktivitas tersebut dipisahkan dengan bangunan utama *coworking space* untuk menjamin tingkat keamanan pada area *coworking space*.



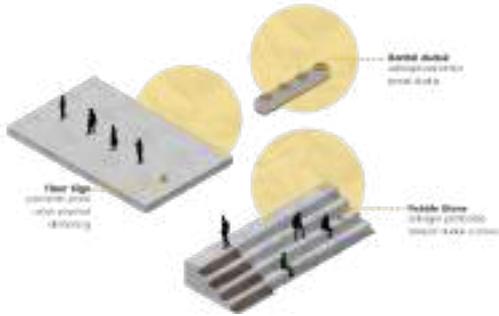
Gambar 9. Tata Massa Bangunan  
Sumber: Analisis Penulis, 2021

#### 2. Konsep Bentuk

##### a. Skematik Bentuk Terhadap Meminimalkan Risiko Penularan.

Untuk menerapkan *physical distancing* pada *coworking space* maka diberikan tekstur pada lantai berupa tanda dimana pengguna harus berdiri pada saat sedang mengantri. Sedangkan pada pengaturan tempat duduk, penerapan *physical distancing* diterapkan dengan memberikan material terkait dengan kenyamanan pengunjung seperti pemberian material berupa batu kerikil sebagai pembatas pada area yang dapat diduduki yang secara tidak langsung akan membuat pengguna *coworking space* merasa tidak nyaman dan menghindari duduk di area tersebut sehingga akan tercipta *physical distancing* pada area duduk. Pada desain tempat

duduk lainnya, pengaturan *physical distancing* diterapkan dengan memberi bantalan duduk dengan jarak aman penuliran sehingga pengunjung akan lebih memilih tempat duduk yang memiliki bantal sehingga akan tercipta penerapan *physical distancing*.



Gambar 10. Skematik Bentuk Terhadap Meminimalkan Risiko Kontak Langsung  
Sumber : Analisis Penulis, 2021

b. Skematik Bentuk Terhadap Kualitas Udara yang Baik

*Cross ventilation* memungkinkan udara mengalir dari dan ke luar ruangan secara berkelanjutan sehingga akan menciptakan ruangan yang lebih sejuk dari aliran udara tersebut. Sirkulasi udara yang lancar dapat mengurangi konsentrasi patogen termasuk virus pada udara dalam ruangan sehingga dapat meminimalisir resiko terhirup oleh manusia karena untuk dapat menginfeksi virus memerlukan dosis tertentu.



Gambar 11. Skematik Bentuk Terhadap Kualitas Udara yang Baik  
Sumber : Analisis Penulis, 2021

c. Skematik Bentuk Terhadap Penguoptimalan Cahaya Alami

Sinar matahari dalam waktu tertentu akan membunuh bakteri yang ada di jendela, di lantai, dinding dan sebagian isi rumah (Rahayu et al, 2017). *Skylight* sebagai akses cahaya matahari berada pada kedua sisi atap pada lantai dasar dan berada di tengah-tengah pada lantai atas sesuai pergerakan matahari sehingga seluruh interior bangunan mendapatkan cahaya matahari dari pagi hingga sore sehingga terhindar dari udara lembab pada bagian dalam bangunan.



Gambar 12. Skematik Bentuk Terhadap Meminimalkan Risiko Kontak Langsung  
Sumber : Analisis Penulis, 2021

d. Skematik Bentuk Terhadap Material yang Mudah Dibersihkan

Untuk memudahkan proses pembersihan pada ruangan *coworking space* maka digunakan material yang memiliki permukaan halus atau tidak berpori. Penggunaan material yang memiliki bentuk sederhana juga diperlukan agar saat dibersihkan sisa-sisa kotoran atau mikroorganisme tidak tersimpan di sela-sela bentuk yang rumit.



Gambar 13. Skematik Bentuk Terhadap Meminimalkan Risiko Kontak Langsung

Sumber : Analisis Penulis, 2021

e. Skematik Bentuk Terhadap Sistem Sanitasi yang Baik

Alat sanitasi disediakan di setiap ruangan agar pengguna *coworking space* tidak harus menuju toilet untuk membersihkan tangan sehingga dengan ini memudahkan pengguna dalam menerapkan perilaku hidup bersih.



Gambar 14. Skematik Bentuk Terhadap Meminimalkan Risiko Kontak Langsung  
Sumber : Analisis Penulis, 2021

f. Skematik Bentuk Terhadap Penerapan Sistem Touchless

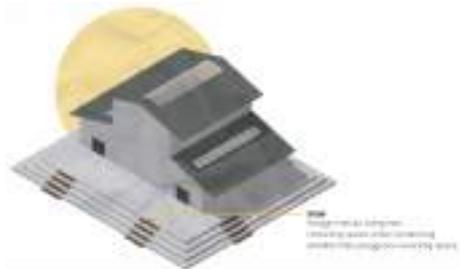
Untuk meminimalkan risiko penularan melalui permukaan benda maka diterapkan sistem touchless pada bangunan dengan mengandalkan teknologi berupa sensor. Sistem touchless diterapkan pada parking barrier dengan sensor telapak tangan, alat sanitasi dengan sensor telapak tangan, dan pintu otomatis dengan sensor gerak.



Gambar 15. Skematik Bentuk Terhadap Meminimalkan Risiko Kontak Langsung  
Sumber : Analisis Penulis, 2021

g. Skematik Bentuk Terhadap Penerapan *Active Design*

Pengguna *coworking space* akan didorong untuk melakukan aktivitas fisik berupa menaiki tangga saat menuju bangunan *coworking space* yang mana aktivitas fisik ini akan bermanfaat bagi para pekerja yang rata-rata menghabiskan waktu dengan duduk.



Gambar 16. Skematik Bentuk Terhadap Meminimalkan Risiko Kontak Langsung  
Sumber : Analisis Penulis, 2021

1. Konsep Ruang

a. Skematik Ruang Terhadap Meminimalkan Risiko Penularan

*Physical distancing* diterapkan melalui pengaturan tempat duduk dan pengaturan sirkulasi dalam bangunan. Posisi tempat duduk diatur dengan jarak 1,5 meter berdasarkan jarak aman dari penularan secara langsung, sedangkan pengaturan sirkulasi untuk menghindari percampuran sirkulasi antar penghuni *coworking space* sehingga sirkulasi masuk dan keluar serta sirkulasi tangga dipisahkan.



Gambar 17. Skematik Bentuk Terhadap Meminimalkan Risiko Kontak Langsung  
Sumber : Analisis Penulis, 2021

## 2. Konsep Konteks

### a. Skematik Konteks Terhadap Kualitas Udara yang Baik

Penempatan vegetasi pada bagian sisi kiri bangunan sesuai dengan arah angin dapat menjadi filtrasi terhadap polutan. Salah satu vegetasi yang dapat memperbaiki kualitas udara yaitu Bambu Jepang (*Pseudosasa japonica*). Bambu Jepang dapat menghilangkan zat beracun seperti *formaldehida*, *xylene*, *toluene*, *benzene*, hingga *trichlorethylene*.



Gambar 18. Skematik Bentuk Terhadap Meminimalkan Risiko Kontak Langsung  
Sumber : Analisis Penulis, 2021

## HASIL



Gambar 19. Situasi  
Sumber: Analisis Penulis, 2021



Gambar 20. Rencana Tapak  
Sumber: Analisis Penulis, 2021



Gambar 21. Tampak Bangunan Coworking Space  
Sumber: Analisis Penulis, 2021



Gambar 22. Tampak Bangunan Restaurant  
Sumber: Analisis Penulis, 2021



Gambar 23. Tampak Bangunan Musholla

Sumber: Analisis Penulis, 2021



Gambar 24. Tampak Bangunan Musholla  
Sumber: Analisis Penulis, 2021



Gambar 25. Entrance Coworking Space  
Sumber: Analisis Penulis, 2021



Gambar 26. Perspektif Interior Coworking Space  
Sumber: Analisis Penulis, 2021



Gambar 27. Perspektif Interior Coworking Space  
Sumber: Analisis Penulis, 2021



Gambar 28. Perspektif Interior Coworking Space  
Sumber: Analisis Penulis, 2021



Gambar 29. Perspektif Interior Restaurant  
Sumber: Analisis Penulis, 2021



Gambar 30. Perspektif Eksterior Restaurant  
Sumber: Analisis Penulis, 2021



Gambar 31. Perspektif Eksterior Restaurant  
Sumber: Analisis Penulis, 2021

## KESIMPULAN

Penerapan konsep *Healthy Architecture* pada perancangan *Coworking Space in the New Normal* adalah sebagai wujud adaptasi Arsitektur terhadap pandemi *Covid-19* mulai dari pengaturan ruang untuk menciptakan jarak aman dari penularan virus, pengaturan penghawaan untuk menciptakan udara yang baik, pengoptimalan pencahayaan alami untuk menghindari udara lembab, sanitasi yang baik untuk mencegah kontaminasi virus/bakteri, pemilihan material yang dapat mengurangi tingkat penularan virus, penerapan *active design* untuk mendorong aktivitas fisik yang bermanfaat bagi kesehatan, hingga penerapan sistem *touchless* untuk meminimalkan penularan melalui permukaan benda. Semua langkah tersebut bertujuan untuk menciptakan lingkungan kerja yang sehat dan aman dalam menghindari penyebaran *Covid-19* dan penyakit menular lainnya. Melalui bangunan dan lingkungan *coworking space* yang sehat maka akan tercipta kehidupan yang lebih sehat, lebih aman, dan lebih produktif bagi penghuninya.

Strategi desain yang diterapkan pada perancangan *coworking space* tidak hanya berfokus pada meminimalkan risiko penularan *covid-19* namun juga *concern* pada desain bangunan yang sehat melalui konsep *Healthy Architecture* yang diterapkan pada desain arsitekturnya yang secara tidak langsung mempengaruhi gaya hidup penghuninya untuk terbiasa berperilaku sehat dan higienis sehingga jika pandemi *Covid-19* telah membaik, penerapan desain pada bangunan ini diharapkan masih dapat bertahan dan tetap mampu membantu masyarakat menjadi lebih siap menghadapi tantangan kesehatan lainnya di masa depan

melalui kebiasaan sehat yang telah tercipta melalui desain arsitekturnya.

## DAFTAR PUSTAKA

### Referensi Buku dan Jurnal

- Allen, Joseph & John Macomber (2020). What Makes an Office Building "Healthy". United States of America: Harvard T.H. Chan School of Public Health.
- Ariestadi, D. (2008). Teknik Struktur Bangunan Jilid 1 untuk Sekolah Menengah Kejuruan. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan.
- Baldwin, C. Y. and Clark, K. B. (2000). Design Rules: The Power of Modularity. Cambridge: MIT Press.
- Buheji, M. & Dunya A. (2020). Planning for 'The New Normal' - Foresight and Management of the Possibilities of Socio-economic Spillovers due to COVID-19 Pandemic. Business Management and Strategy, 160-179.
- C. Stumpf (2013). "Creativity & Space: The Power of Ba in Coworking Spaces. Friedrichshafen: Zeppelin University.
- D. Ergin (2014). How to Create a Co-Working Space Handbook, Milan: Politecnico.
- Darmadi. (2008). Infeksi Nosokomial Problematika dan Pengendaliannya. Jakarta : Salemba Medika.
- Hardiyatmo, H.C. (2011). Analisis dan Perancangan Fondasi I. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Hermann, M., Pentek, T., & Otto, B. (2016). Design Principles for Industrie 4.0 Scenarios. Presented at the 49th Hawaiian International Conference on Systems Science.
- Hidayatullah. Waris, et al (2018). Eksistensi Transportasi Online (Go Food) Terhadap Omzet Bisnis Kuliner di Kota Malang. Malang: UNMER Malang.
- Kristianti, E. (2012). Efektivitas Penggunaan Radiasi Sinar Ultraviolet dalam Penurunan Jumlah Angka Kuman Ruang Operasi Rumah Sakit di Daerah Istimewa Yogyakarta. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada

- M. Schuermann (2014). *Coworking Space: A Potent Business Model For Plug'n Play and Indie Workers*. Berlin: Epubli.
- Prasasti C.I, J. Mukono, & Sudarmaji (2005). Pengaruh Kualitas Udara Dalam Ruangan Ber-AC Terhadap Gangguan Kesehatan, dalam *Jurnal Kesehatan Lingkungan* Vol.1, No.2, Januari 2005, hlm. 160-169.
- Schmidt III, R. (2017). *Adaptable Architecture: Theory and Practice*. Routledge: New York.
- Susanna, D. et al (1998). *Kesehatan dan Lingkungan*. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Depok: Universitas Indonesia

### **Website**

- H. Schnädelbach (2010). *Adaptive Architecture - A Conceptual Framework*. Retrieved from Proceedings of MediaCity. Available: <https://www.researchgate.net/publication/235218510>.
- Indonesia.go.id (2020). *Mengenal Konsep New Normal*. Available : <https://indonesia.go.id/ragam/komoditas/ekonomi/mengenal-konsep-new-normal>
- Oxford. (2017). *Definition of Co-Working Space in English*. Retrieved from Oxford Dictionaries Website. Available : <https://en.oxforddictionaries.com/definition/co-working>
- Rahayu, Lailiya Sarah (2017). *Pengendalian Pertumbuhan Bakteri Staphylococcus aureus Dengan Variasi Jarak Sinar Ultraviolet*. Undergraduate thesis. Universitas Muhammadiyah Semarang. Available : <http://repository.unimus.ac.id/834/>.
- Spreitzer, G., Bacevice, P., & Garrett, L. (2015). *Why people thrive in coworking spaces*. Harvard Business Review Blog. Retrieved from <https://hbr.org/2015/05/why-people-thrive-in-coworking-spaces>
- Wellness Architecture & Design Initiative Resources (n.d.). Retrieved from Global Wellness Institute. Available : <https://globalwellnessinstitute.org/initiatives/wellness-architecture-design-initiative/wellness-architecture-resources/>