

EVALUASI RANCANGAN KONSEP RUANG TERBUKA PADA PUSAT PERBELANJAAN SEBAGAI DESAIN YANG TANGGAP PANDEMI

Ayu Oktaviani, Rido Afriadi
Universitas Krisnadwipayana

Jl. Kampus Unkris, Jaticempaka, Kec. Pondok Gede, Kota Bekasi, Jawa Barat 13077

E-mail : ayuoktaviani@unkris.ac.id Ridhoaf99@gmail.com

ABSTRAK

Setelah pandemi Covid-19 melanda selama 2 tahun lebih, akhirnya berbagai kegiatan masyarakat mulai berangsur normal. Aktivitas harian mulai bisa dilakukan dengan mengadopsi kebiasaan baru yang berlaku dalam tatanan perubahan sosial. Konsep outdoor menjadi salah satu alternatif desain yang dapat diterapkan pada bangunan pusat perbelanjaan di masa depan. Penelitian ini mengambil studi kasus di Mall Kelapa Gading. Tujuan dilakukan penelitian ini adalah Untuk mengetahui fungsi ruang terbuka pada pusat perbelanjaan dan juga Mendapatkan ide desain konsep ruang terbuka dalam pembangunan pusat perbelanjaan tanggap pandemi. Metode yang digunakan, yaitu metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan Kajian teori. Metode pengumpulan data menggunakan place-centered mapping dan person-centered mapping Konsep terbuka sangat sesuai dengan desain tanggap pandemi Konsep terbuka memiliki banyak kelebihan dari segi sirkulasi udara dan segi pencahayaan. Konsep terbuka memiliki kekurangan dari segi kenyamanan pada siang hari.

Kata kunci : Pusat Perbelanjaan, Ruang Terbuka, Tanggap Pandemi

ABSTRACT

After the Covid-19 pandemic hit for more than 2 years, finally various community activities began to return to normal. Daily activities begin to be carried out by adopting new habits that apply in the order of social change. The outdoor concept is an alternative design that can be applied to shopping center buildings in the future. This research takes a case study at Mall Kelapa Gading. The purpose of this research is to find out the function of open space in shopping centers and also get design ideas for open space concepts in the development of pandemic response shopping centers. The method used is a qualitative descriptive method with a theoretical study approach. The data collection method uses place-centered mapping and person-centered mapping. The open concept is very suitable for pandemic response design. The open concept has many advantages in terms of air circulation and lighting. The open concept has disadvantages in terms of comfort during the day..

Keywords: Shopping Centers, Open Spaces, Pandemic Response

1. PENDAHULUAN

Setelah pandemi Covid-19 melanda selama 2 tahun lebih, akhirnya berbagai kegiatan masyarakat mulai berangsur normal. Aktivitas harian mulai bisa dilakukan dengan mengadopsi kebiasaan baru yang berlaku dalam tatanan perubahan sosial. Ketua Umum Asosiasi Pengelola Pusat Belanja Indonesia ((APPBI), 2020), Alphonzus Widjaja mengungkapkan tingkat kunjungan masyarakat ke pusat perbelanjaan atau mal pada tahun ini lebih baik dari 2020 lalu.

Dewan Pusat Perbelanjaan Internasional (2004) telah mendefinisikan pusat perbelanjaan sebagai sekelompok perusahaan ritel dan komersial lainnya yang direncanakan, dikembangkan, dimiliki dan dikelola sebagai satu properti, dengan parkir di tempat yang disediakan. Pasar umumnya menentukan ukuran pusat, orientasi, dan karakteristik area perdagangan yang dilayani oleh pusat. Tiga konfigurasi fisik utama dari pusat perbelanjaan adalah mal, pusat terbuka dan pusat hibrida. (Pitt & Musa, 2009). (Musa)

Konsep outdoor menjadi salah satu alternatif desain yang dapat diterapkan pada bangunan pusat perbelanjaan di masa depan. Hal tersebut dapat dilihat pada mal-mal yang menggunakan pendekatan desain outdoor terbukti lebih ramai pengunjung. Menurut Ketua Umum Asosiasi Pengelola Pusat Belanja Indonesia (APPBI).

2. METODOLOGI

Metode yang digunakan, yaitu metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Metode pengumpulan data menggunakan place-centered mapping dan person-centered mapping. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada aspek sirkulasi menggunakan pencapaian tersamar oleh retail yang disusun secara linier, sehingga pengunjung dapat melewati ruang-ruang

retail yang memiliki bentuk sirkulasi dengan semi terbuka.

Dasar penelitian adalah kualitatif untuk mendapatkan data yang lebih akurat mengenai fenomena-fenomena komunikasi pemasaran. Penelitian kualitatif mengacu kepada berbagai cara pengumpulan data yang berbeda, yang meliputi penelitian lapangan, observasi partisipan, dan wawancara mendalam (Bungin,2010:78).

3. LANDASAN TEORI

3.1 Definisi Pusat Perbelanjaan dan ruang terbuka

Menurut International Council of Shopping center, (ISCS, 2013) Pusat perbelanjaan sendiri memiliki arti sekelompok pengusaha eceran (retailer) dan kegiatan komersil lainnya yang direncanakan, dikembangkan, dimiliki, dan dioperasikan dalam satu unit bisnis, pada umumnya menyediakan tempat parkir.

Ruang terbuka merupakan ruang yang direncanakan karena kebutuhan akan tempat-tempat pertemuan dan aktivitas bersama di udara terbuka. Dengan adanya pertemuan bersama dan relasi antara orang banyak, kemungkinan akan timbul berbagai macam kegiatan di ruang umum terbuka tersebut. Sebetulnya ruang terbuka merupakan salah satu jenis saja dari ruang umum (Sujarto, Kota Berkelanjutan, 2005:89)

3.2. Sistem Sirkulasi dan denah

A. Pengertian Sirkulasi

Menurut Francis D.K. Ching dalam Theresia Pynkyawati (Ching, 2014), alur sirkulasi diartikan sebagai

“tali” yang mengaitkan antar ruang pada suatu bangunan atau barisan ruangan dalam maupun luar, sehingga menjadi saling berhubungan.

B. Tata Ruang

Ruang dalam merupakan wadah yang di gunakan manusia beraktifitas, terbentuk dari pembatas di dalam ruangan, ruang pergerakan/ sirkulasi di dalam ruang terbentuk melalui elemen pengisi, dalam mencapai kualitas ruang yang baik perlu di perhatikan pembatas, pengisi, pelengkap yang mencakup ukuran, bentuk, kualitas lingkungan dan isi ruang. peraturan peraturan pada ruang dalam bertujuan untuk memperbaiki fungsi, memperkaya estetika yang nantinya akan berpengaruh terhadap psikologi/ psikis manusia/ pengguna bangunan tersebut.

C. Zoning Aktivitas

Pembagian / penyusunan zone pada tapak berdasarkan pada tapak berdasar pada :

1. Tingkat kepentingan
2. Runtutan alur kegiatan
3. Tuntutan kriteria operasional ruang
4. Kemungkinan penempatan main entrance
5. Kecenderungan orientasi bangunan
6. Arah lintasan matahari
7. Penyesuaian bentuk bangunan terhadap bentuk dan potensi site.

D. Tata Ruang

Tata adalah unsur-unsur yang berhubungan, berinteraksi atau membentuk suatu kesatuan Bersama dengan sistem. Sedangkan arti dari ruang adalah rongga yang di batasi oleh permukaan bangunan. Tata, menata dan mengatur ruang memiliki 3 unsur suku pokok yaitu unsur kegiatan, kualitas seperti kekhasan, ciri mengenai sesuatu ataupun sifat. Unsur, kualitas dan ciri di

kelompokkan menjadi lima tata atur yaitu fungsi, ruang, geometri, tautan dan pelingkup. (White, 1986).

3.3. Pencahayaan

Pencahayaan alami adalah pemanfaatan cahaya yang berasal dari benda penerang alam seperti matahari, bulan, dan bintang sebagai penerang ruang. Karena berasal dari alam, cahaya alami bersifat tidak menentu, tergantung pada iklim, musim, dan cuaca. Diantara seluruh sumber cahaya alami, matahari memiliki kuat sinar yang paling besar sehingga keberadaanya sangat bermanfaat dalam penerangan dalam ruang. Cahaya matahari yang digunakan untuk penerangan interior disebut dengan daylight.

(Dora, P dan Nilasari, P, 2011)

Menurut SNI No.03-2396-2001 Tentang tata Cara Perancangan Sistem Pencahayaan Alami, Faktor pencahayaan alami siang hari adalah perbandingan tingkat pencahayaan pada suatu titik dari suatu bidang tertentu di dalam suatu ruangan terhadap tingkat pencahayaan bidang datar di lapangan terbuka yang merupakan ukuran kinerja lubang cahaya ruangan tersebut.

Faktor pencahayaan alami siang hari terdiri dari 3 komponen meliputi :

- a. Komponen langit (faktor langit-fl) yakni komponen pencahayaan langsung dari cahaya langit.
- b. Komponen refleksi luar (faktor refleksi luar - frl) yakni komponen pencahayaan yang berasal dari refleksi benda-benda yang berada di sekitar bangunan yang bersangkutan.
- c. Komponen refleksi dalam (faktor refleksi dalam frd) yakni komponen pencahayaan yang berasal dari refleksi permukaan-permukaan dalam 9

ruangan, dari cahaya yang masuk ke dalam ruangan akibat refleksi benda-benda di luar ruangan maupun dari cahaya langit

Pencahayaan buatan adalah pencahayaan yang berasal dari sumber cahaya buatan manusia yang dikenal dengan lampu atau lumener. Pada cuaca yang kurang baik dan malam hari, pencahayaan buatan sangat dibutuhkan. Perkembangan teknologi sumber cahaya buatan memberikan kualitas pencahayaan buatan yang memenuhi kebutuhan manusia (Lechner, 2001, p.472).

3.4. Desain tanggap pandemi

Menurut Rasia, *How Architecture Fails in Conditions of Crisis: (2020)* (Rasia, 2020) Dalam lingkup bangunan, proses preventif pada kasus pandemi Covid-19 mensyaratkan adanya asupan udara alami. Keterlibatan sinar matahari, ventilasi alami, koneksi dengan alam, tanah, air dan udara merupakan elemen keamanan dan ketenangan.

Honey-Roses dalam buku *The impact of COVID-19 on public space: a review of the emerging questions (2020)* Arsitektur juga mengatur sirkulasi yang menyangkut posisi, alur gerak baik untuk manusia maupun barang yang terdistribusi dalam ruangan. Dalam layout interior, posisi sumber cahaya dan udara adalah aspek penting untuk mendukung keberhasilan standardisasi kesehatan. Kasus Covid-19 di gedung perkantoran di Seoul menjadi bukti bahwa posisi pergerakan dan lay out interior sangat berpengaruh pada proses penyebaran virus.

Dari sisi material berdasarkan hasil pengamatan para dokter virus dimungkinkan dapat hidup lebih lama pada material tertentu, dan tidak terpapar sinar matahari, oleh sebab itu pemilihan material menjadi suatu hal yang sangat penting dalam rangka kehidupan sosial baru, seperti penggunaan material unsur logam diberitakan akan bertahan lebih lama, ini

sangat berisiko untuk kawasan dengan tingkat okupansi yang tinggi, atau pada masa-masa liburan, oleh sebab itu dalam perencanaan dan perancangan perlu dipertimbangkan masalah penggunaan material dengan pertimbangan virus tidak dapat bertahan lebih lama. Oleh sebab itu perlu diperhatikan dalam disain elemen manasaja yang sering disentuh oleh penggunaan, berdasarkan inventarisasi tersebut maka akan ditentukan jenis material dan metode finishingnya agar virus tidak bertahan lama.

Softscape merupakan unsur tanaman, dalam perencanaan dan perancangan dalam menuju kehidupan baru sangat penting diperhatikan, sebagai gambaran dimana virus dapat bertahan lama pada lingkungan yang sejuk dan nyaman, oleh sebab itu tempat berkumpul di bawah pohon maka akan menimbulkan suasana yang sejuk, kondisi ini sangat riskan dimana dimungkinkan virus dapat bertahan lebih lama. Jadi dalam disain sangat diperlukan pendalaman mengenai penempatan mengenai tempat berkumpulnya orang tidak pada suasana yang rimbun karena dimungkinkan virus akan bertahan lebih lama, sehingga dalam analisis sangat diperlukan pemahaman dan pendalaman mengenai arah matahari, yang dapat mematikan virus dan tempat berkumpulnya orang diusahakan dengan menggunakan konsep keruangan seperti bahasan keruangan

4.HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada laporan Seminar arsitektur kali terdapat empat variabel yang diteliti di lokasi penelitian. Empat variabel yang telah diteliti adalah Konsep, Denah dan sirkulasi, Pencahayaan, dan Desain tanggap pandemi. Dari hasil penelitian

kemudian akan dijabarkan dan dianalisis berdasarkan teori yang sesuai dengan penelitian yang dilakukan.

HASIL

1. Konsep Pusat perbelanjaan



Gambar 4. 1 Pintu Masuk gading Walk
Sumber : dokumen Penulis

Gading walk yang berada di Mall Kelapa Gading mengusung konsep semi outdoor one stop shopping for Fashion-Food-Entertainment, terintegrasi dengan Harris Hotel & Conventions Kelapa Gading dan POP! Hotel Kelapa Gading, serta selalu menghadirkan inhouse events yang terbilang cukup atraktif.

Selain penggunaan kanopi juga terdapat banyak pohon yang ditanam di dalam area gading walk, sehingga selain membentuk konsep arsitektur yang alami juga menimbulkan udara sejuk alami yang dihasilkan oleh pepohonan.

2. Denah Dan sirkulasi



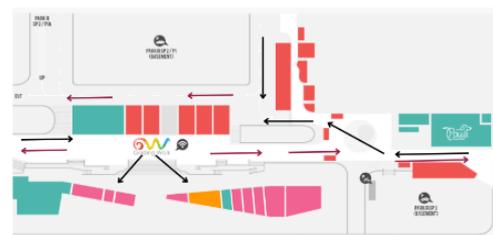
Gambar 4. 2 Denah Gading walk
Sumber : dokumen Penulis

Bentuk denah dari gading walk sendiri cenderung memanjang dengan pusat

perbelanjaan yang berada di kiri dan di kanan area sirkulasi yang luas dan terbuka. Selain itu area pertokoan yang berada di kiri dan kanan area sirkulasi juga memiliki zoning tersendiri mulai dari area health & beauty, Supermarket hingga Special shop.

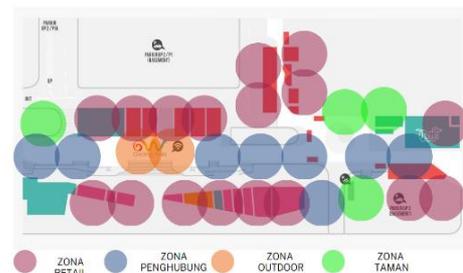
Analisis Integrasi Ruang Terbuka Publik Terhadap Mall Kelapa Gading pada Aspek Sirkulasi. Sifat pencapaian pada ruang terbuka publik Mall Kelapa Gading menggunakan pencapaian yang tersamar menuju pusat perbelanjaan dikarenakan bentuk sirkulasi yang berkonsep terbuka / outdoor dan melewati ruang-ruang di koridor pusat perbelanjaan Mall Kelapa Gading.

a. Konfigurasi Pergerakan Pengunjung



Gambar 4. 3 Sirkulasi Pengunjung
Sumber : Analisis Penulis

Ruang terbuka berupa radial karena letak ruang terbuka publik di tengah-tengah pusat perbelanjaan sehingga pengunjung dapat bergerak ke segala arah. Kecenderungan alur gerak pengunjung pada hari kerja adalah menuju ke pusat perbelanjaan.



Gambar 4. 4 Zoning Pengunjung
Sumber : Analisis Penulis

b. Zona Aktivitas

Analisis Integrasi Ruang Terbuka Terhadap Gading Walk pada Aspek Zoning Aktivitas berdasarkan zona yang ada pada area Gading walk, yaitu Zona penghubung, Zona Retail, Zona taman, dan Zona outdoor.

Intensitas aktivitas pada ruang terbuka publik Mall Kelapa Gading pada siang dan malam hari di hari kerja dan akhir pekan menunjukkan bahwa adanya peningkatan intensitas aktivitas pada malam hari.

c. Bentuk Ruang Sirkulasi

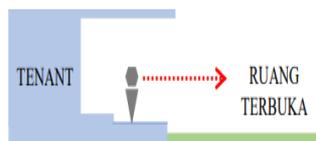
Ruang sirkulasi / zona penghubung pada mall memakai desain semi outdoor dengan tambahan kanopi namun tidak semua titik memiliki kanopi sehingga lebih banyak area sirkulasi yang benar benar terbuka sehingga pada siang



Gambar 4. 5 View Sirkulasi
Sumber : Analisis Penulis

hari area sirkulasi kebanyakan terkena sinar matahari langsung.

Bentuk ruang sirkulasi terbuka yang berada ditengah bangunan sehingga masa bangunan berada disekeliling ruang terbuka sehingga memiliki view terbaik mengarah ke ruang terbuka.



Gambar 4. 6 bentuk Konsep Sirkulasi
Sumber : Analisis Penulis

Bentuk konsep tenant atau toko semuanya menghadap kearah sirkulasi atau ke arah ruang terbuka sehingga dari segi pencahayaan dan segi perputaran udara cukup baik.

3. Konsep Pencahayaan

Konsep mall yang terbuka sehingga membuat sinar matahari dapat masuk pada kondisi siang hari sehingga ruangan memiliki cahaya yang cukup pada siang hari.

sehingga pencahayaan dibagi menjadi pencahayaan alami dan pencahayaan buatan seperti berikut ini :

A. Pencahayaan Alami

Dalam pencahayaan alami yang memanfaatkan cahaya dari matahari dapat dibagi menjadi 3 faktor yang dapat diteliti sebagai berikut :

1. Pembayangan

Untuk menghalau sinar matahari langsung agar tidak mengenai tubuh manusia makan perlu didesain penghalau panas matahari namun tetap mendapatkan cahaya matahari atau biasa disebut sun shading. Shading atau pembayangan adalah upaya mematahkan sinar matahari, karna sinar matahari membawa panas yang tidak baik untuk thermal bangunan

Kebanyakan Penghalau panas yang diterapkan pada Gading Walk sendiri merupakan jenis awning, Awning adalah penutup seperti kanopi yang berfungsi untuk melindungi rumah dari terik matahari dan juga percikan air hujan.

Titik pengambilan sample yang pertama adalah di standatau toko dari starbuck coffee.

Pengambilan Sample kedua dilakukan pada Family mart yang memiliki tempat duduk di terasnya dan menggunakan kanopy type kaca. Sementara sample ketiga diambil di café boogie doggie.

Pada kanopy type kaca dapat menghalau panas matahari namun tetap mendapat cahaya yang maksimal.



Gambar 4. 7 Lokasi Titik Pengambilan Sampel
Sumber : Analisis Penulis

2. Pemantulan Warna

Setiap cahaya matahari yang mengenai benda maka akan menimbulkan pantulan yang mempengaruhi warna dari benda yang terkena cahaya.

Titik yang diambil sebagai sample adalah Starbuck Coffe, Family Mart, dan Boggie Doggie Café.

Tabel 4. 1 Besaran Cahaya Pada Toko StarBuck Coffe

NO	JENIS PERMUKAAN	BESARAN CAHAYA (LUX)
1	LANGIT - LANGIT	200
2	DINDING	150
3	FURNITURE	70
4	LANTAI	50

Tabel 4. 2 Besaran Cahay Pada Toko Family Mart
Sumber : Analisis Penulis

NO	JENIS PERMUKAAN	BESARAN CAHAYA (LUX)
1	LANGIT - LANGIT	300
2	DINDING	250
3	FURNITURE	80
4	LANTAI	60

Tabel 4. 3 Besaran Cahaya Pada Boggie Doggie Café
Sumber : Analisis Penulis

NO	JENIS PERMUKAAN	BESARAN CAHAYA (LUX)
1	LANGIT - LANGIT	276
2	DINDING	220
3	FURNITURE	70
4	LANTAI	58

3. Jenis Aktivitas

Setiap aktivitas yang dilakukan tentunya memerlukan cahaya agar aktivitas yang dilakukan bisa maksimal. Beberapa aktivitas yang bisa dilakukan pengunjung pada 3 titik sample yang telah diambil.

Titik yang diambil sebagai sample adalah Starbuck Coffe, Family Mart, dan Boggie Doggie Café.

Tabel 4. 4 Aktivitas Kegiatan
Sumber ; Analisis Penulis

NO	TITIK SAMPLE	AKTIVITAS	BESARAN CAHAYA (LUX)
1	STARBUCK COFFE	- DUDUK - MAKAN - BEKERJA	250
2	FAMILY MART	- DUDUK - MAKAN	300
3	BOGGIE DOGGIE CAFÉ	- DUDUK - MAKAN - BEKERJA	276

B. Pencahayaan Buatan

Untuk kondisi malam hari sistem pencahayaan dihasilkan oleh lampu. Baik di area ruang terbuka dengan lampu penerangan jalan maupun



Gambar 4. 8 Titik Lampu Existing
Sumber : Analisis Penulis

Tabel 4. 5 Besaran Cahaya Pada Aktivitas Malam Hari
Sumber : Analisis Penulis

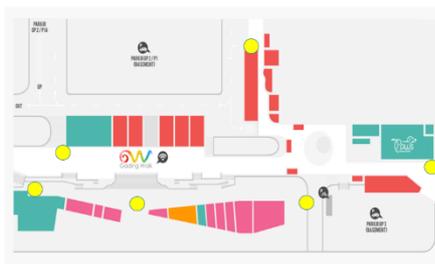
NO	TITIK SAMPLE	AKTIVITAS	BESARAN CAHAYA (LUX)
1	STARBUCK COFFE	- DUDUK - MAKAN - BEKERJA	210
2	FAMILY MART	- DUDUK - MAKAN	287
3	BOGGIE DOGGIE CAFÉ	- DUDUK - MAKAN - BEKERJA	175

lampu didalam ruang toko atau tenant. Kemudian dilakukan pengujian sample intensitas cahaya pada

beberapa area seperti area outdoor atau area sirkulasi dan area indoor yaitu didalam tenant atau toko dan dihasilkan angka intensitas diatas.

4. Desain Tanggap Pandemi

Sebagai Sebuah tempat yang didatangi banyak pengunjung setiap harinya di masa pandemi yang masih hingga saat ini tentunya ada penyesuaian desain untuk tanggap pandemi .



Gambar 4. 9 Titik Tempat Cuci Tangan
Sumber : Analisis Penulis

Material menjadi poin yang penting dalam desain tanggap pandemi mulai dari material lantai, kursi, meja hingga dinding. Karena menjadi pusat interaksi antara orang-orang yang berkunjung dan orang-orang yang tidak dikenal. Masuknya cahaya matahari kedalam bangunan serta ke area penghubung antar ruangan juga menjadi sebuah point plus pada desain ruang terbuka di gading walk.

Penggunaan tanaman juga menjadi bagian dari desain yang tanggap pandemi, gading walk ditanami banyak tanaman sehingga menciptakan suasana yang alami ditengah konsep bangunan modern serta menciptakan udara yang bersih secara alami.

PEMBAHASAN

1. KONSEP

Menurut *International Council*

Shopping Centers (ICSC) (Shopping, 2013), Pusat perbelanjaan sendiri memiliki arti sekelompok pengusaha eceran (retailer) dan kegiatan komersil lainnya yang direncanakan, dikembangkan, dimiliki, dan dioperasikan dalam satu unit bisnis, pada umumnya menyediakan tempat parkir.

Gading walk sendiri sudah sesuai dengan teori *International Council Shopping Centers* dimana terdapat sekelompok pedagang dengan kegiatan komersil yang direncanakan, dikembangkan, dimiliki, dan dioperasikan dalam satu unit bisnis, pada umumnya menyediakan tempat parkir.

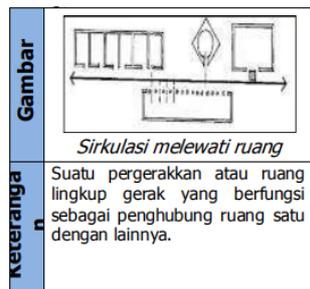
Konsep selanjutnya adalah Ruang terbuka yang merupakan ruang yang direncanakan karena kebutuhan akan tempat-tempat pertemuan dan aktivitas bersama di udara terbuka. Dengan adanya pertemuan bersama dan relasi antara orang-orang banyak, kemungkinan akan timbul berbagai macam kegiatan di ruang umum terbuka tersebut. Sebetulnya ruang terbuka merupakan salah satu jenis saja dari ruang umum (Sujarto, Kota Berkelanjutan, 2005).

Dengan mengusung konsep terbuka gading walk tentunya akan menghadirkan pertemuan bersama dan relasi antara orang-orang banyak, kemungkinan akan timbul berbagai macam kegiatan di ruang umum terbuka tersebut. Hal ini menjadikan ruang terbukanya sebagai objek utama dalam bangunan dan sesuai dengan konsep ruang terbuka menurut Sujarto.

2. DENAH & SIRKULASI

Menurut Francis D.K. Ching dalam Theresia Pynkyawati (Pynkyawati, 2014), alur sirkulasi diartikan sebagai "tali" yang mengaitkan antar ruang pada suatu bangunan atau barisan ruangan

dalam maupun luar, sehingga menjadi saling berhubungan.



Gambar 4. 10 Sirkulasi Melewati ruang

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka bisa didapatkan pola sirkulasi yang terbentuk dalam gading walk berdasarkan teori sirkulasi yaitu sebagai sirkulasi yang melewati ruang yaitu pergerakan atau ruang lingkup gerak yang berfungsi sebagai penghubung ruang satu dengan lainnya.

Pola sirkulasi ruang adalah suatu bentuk rancangan atau alur-alur ruang pergerakan dari suatu ruang ke ruang lainnya dengan maksud menambah estetika agar dapat memaksimalkan sirkulasi ruang untuk dipergunakan.

Sifat pencapaian pada ruang terbuka publik Mall Kelapa Gading menggunakan pencapaian yang tersamar menuju pusat perbelanjaan dikarenakan bentuk sirkulasi yang berkonsep terbuka / outdoor dan melewati ruang-ruang di koridor pusat perbelanjaan Mall Kelapa Gading.

Sementara untuk bentuk ruang sirkulasi menerapkan bentuk terbuka pada satu sisi. konsep tenant atau toko semuanya menghadap ke arah sirkulasi atau ke arah ruang terbuka sehingga dari segi pencahayaan dan segi perputaran udara cukup baik.



Gambar 4. 11 Bentuk Ruang Sirkulasi
Sumber : Analisis Penulis

3. SISTEM PENCAHAYAAN

Menurut Muchlisin Riadi (Riadi, 2013) Pencahayaan alami adalah sumber pencahayaan yang berasal dari sinar matahari. Sinar alami mempunyai banyak keuntungan, selain menghemat energi listrik juga dapat membunuh kuman. Untuk mendapatkan pencahayaan alami pada suatu ruang diperlukan jendela-jendela yang besar ataupun dinding kaca sekurang-kurangnya 1/6 daripada luas lantai.

PENCAHAYAAN ALAMI

Pencahayaan alami yang diteliti dibagi menjadi tiga faktor yaitu pembayangan, Pemantulan cahaya dan Aktivitas.

Pembayangan

Pemahaman sun shading adalah bentuk penghalang sinar matahari dan curah hujan yang terpasang pada dinding dan berada disekitar pelobangan dinding (jendela). Pada disain-disain konvensional sun shading membentuk sudut kemiringan, alasan diantaranya pertimbangan karakter bahan genteng. Kini trend bentuk dari sun shading bermaterial beton tipis yang dipengaruhi konsep minimalis. (Slamet,dkk, 2011).

Pada Stand atau toko starbuck menggunakan sun shading berjenis awkening yaitu kanopy berbahan kain yang fungsinya untuk menghalau panas matahari. Berdasarkan jenisnya makan awkening termasuk dalam sun shading dengan jenis Perangkat Horizontal memberikan keteduhan berdasarkan sudut ketinggian matahari.

Pada Stand atau toko Family mart menggunakan sun shading berjenis Kaca yang fungsinya untuk menghalau panas matahari namun tetap mendapat sinarnya. Berdasarkan jenisnya maka termasuk dalam sun shading dengan jenis Perangkat Horizontal memberikan keteduhan berdasarkan sudut ketinggian matahari.

Sinar matahari yang langsung jatuh di permukaan bidang kaca, merambatkan panas ke dalam ruangan sebesar 80%-90%. Dengan demikian, selain mendapatkan terangnya juga didapat panasnya.

mendukung usaha untuk menolak panas matahari secara hampir sempurna. Dengan cara demikian, maka panas yang merambat ke dalam ruangan hanya tinggal 5%-10% saja. Sedangkan untuk penerangannya, didapatkan sinar-sinar pantul dari kisi-kisi yang dipasang.

Terdapatnya overstek/kanopi juga berpengaruh terhadap jumlah cahaya yang masuk ke dalam ruangan.

Pada Stand atau toko Boogie Doogie café menggunakan sun shading berjenis Kaca yang fungsinya untuk menghalau panas matahari namun tetap mendapat sinar matahari.

Berdasarkan jenisnya makan kanopi yang digunakan termasuk dalam sun shading dengan jenis Perangkat Horizontal memberikan keteduhan berdasarkan sudut ketinggian matahari.

A. Pemantulan alami

Reflektansi adalah cahaya dari energi cahaya yang dipantulkan oleh suatu permukaan terhadap cahaya yang mengenainya atau cahaya yang datang pada bidang. Di dalam buku IES Lighting Handbook (1984) dinyatakan bahwa setiap

objek memantulkan sebagian cahaya yang mengenainya. Tergantung pada susunan geometris, ukuran yang tepat dapat berupa reflektansi cahaya total, reflektansi cahaya regular (specular), reflektansi cahaya diffuse, faktor reflektansi cahaya atau faktor luminasi. Skala reflektansi cahaya adalah 0 Perangkat Horizontal memberikan keteduhan berdasarkan sudut ketinggian matahari.

Tabel 4. 6 Standart Reflektansi
Sumber : Analisis Penulis

NO	JENIS PERMUKAAN	REFLEKTAN %
1	LANGIT - LANGIT	85-90
2	DINDING	45-60
3	FURNITURE	25-40
4	LANTAI	30-50

PANTULAN
 SINAR MATAHARI

X 100

Pada Tabel dapat dilihat besaran reflektan pada masing masing titik yang diteliti dan mendapatkan bahwa titik ketiga menjadi yang paling ideal diantara yang lainnya

Tabel 4. 7 Tabel Reflektansi Pada Lokasi Penelitian
Sumber : Analisis Penulis

NO	JENIS PERMUKAAN	REFLEKTAN %
1	LANGIT - LANGIT	85-90
2	DINDING	45-60
3	FURNITURE	25-40
4	LANTAI	30-50

Starbuck Coffe

Kondisi besar cahaya sinar matahari adalah di angka 320 lux.

Family Mart

Boggie Doggie Café

IDEAL

KURANG IDEAL

B. Jenis Aktivitas

Pencahayaan alami siang hari harus memenuhi ketentuan sebagai berikut :

Tabel 4. 8 Besaran Cahay Pada berdasarkan Aktivitas Pengunjung

NO	TITIK SAMPLE	AKTIVITAS	BESARAN CAHAYA (LUX)
1	STARBUCK COFFE	- DUDUK - MAKAN - BEKERJA	250
2	FAMILY MART	- DUDUK - MAKAN	300
3	BOGGIE DOGGIE CAFÉ	- DUDUK - MAKAN - BEKERJA	276

1. Cahaya alami siang hari harus dimanfaatkan sebaik-baiknya
2. Dalam pemanfaatan cahaya alami, masuknya radiasi matahari langsung

ke dalam bangunan harus dibuat seminimal mungkin. Cahaya langit harus diutamakan dari pada cahaya matahari langsung;

3. Pencahayaan alami siang hari dalam bangunan gedung harus memenuhi ketentuan SNI 03-2396-2001 tentang "Tata cara perancangan sistem pencahayaan alami pada bangunan gedung".

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan dan dikaitkan dengan standart tingkat pencahayaan menurut standart maka titik sample memiliki hasil bahwa semua sample yang diambil sudah memenuhi standart dan sudah ideal.

4. DESAIN ADAPTASI PANDEMI

Tabel 4. 9 Standart Besaran Cahaya Yang Dibutuhkan
Sumber : Analisis Penulis

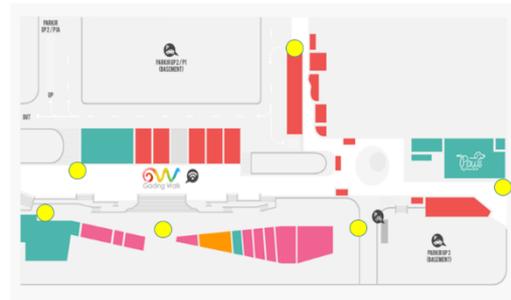
Fungsi Ruangan	Tingkat pencahayaan (lux)	Kelompok renderasi warna	Keterangan
Pertokoan/Ruang pameran			
Ruang pameran dengan obyek berukuran besar (misalnya mobil)	200 - 500	1	Tingkat pencahayaan ini harus dipenuhi pada lantai. Untuk beberapa produk tingkat pencahayaan pada bidang vertikal juga penting.

Tabel 1 Tingkat Pencahayaan Minimum dan Renderasi Warna yang Direkomendasikan
Sumber: SNI 03-6575-2001

Para ilmuwan di bidang studi medis, selama beberapa dekade terakhir, telah menyoroti bahwa orang-orang bahkan tidak cukup berjalan untuk menjadi sehat karena mereka hidup sekitar 90% dari kehidupan mereka di dalam ruangan duduk. Mereka telah mengusulkan bahwa manusia harus berjalan lebih banyak ketika mereka bekerja untuk menghindari kejadian penyakit kronis, seperti penyakit jantung koroner, diabetes

tipe II, atau kanker usus besar. Mereka telah menyarankan misalnya memasang treadmill di bawah workstation karyawan ' agar mereka dapat berolahraga perlahan saat mereka bekerja Karena itu, olahraga juga menjadi komoditas.

Desain outdoor menjadi point utama dalam ide desain gading walk. Desain outdoor diterapkan hampir disemua area gading walk hanya area makan dari stand yang masih didesain dengan konsep semi indor namun juga dibuat dengan memperhatikan unsur sirkulasi udara maupun cahaya.



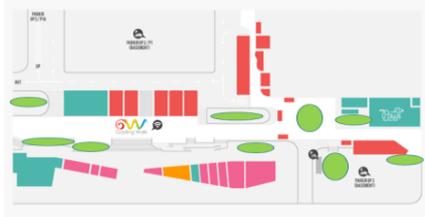
Gambar 4. 13 titik Lokasi Tempat Cuci Tangan
Sumber : Analisis Penulis

Konsep cuci tangan mempunyai implikasi dalam disain adalah dengan menempatkan wadah air dan sabun, kebanyakan yang ada sebagai contoh dalam gambar, tempat cuci tangan akan menjadi tempat yang berisiko juga, dimana material kran baik kran air cuci ataupun kran tombol sabun akan disentuh oleh banyak orang.



Gambar 4. 12 Denah Penggunaan Matrial Pada Gading Walk
Sumber : Analisis Penulis

Dari sisi material berdasarkan hasil pengamatan para dokter virus dimungkinkan dapat hidup lebih lama pada material tertentu, dan tidak terpapar sinar matahari, oleh sebab itu pemilihan material menjadi suatu hal yang sangat penting dalam rangka kehidupan sosial baru, seperti penggunaan material unsur logam diberitakan akan bertahan lebih lama, sehingga perlu diperhatikan penggunaan Material.



Gambar 4. 14 Titik Penggunaan tanaman
Sumber : Analisis Penulis

Softscape merupakan unsur tanaman, dalam perencanaan dan perancangan dalam menuju kehidupan baru sangat penting diperhatikan, sebagai gambaran dimana virus dapat bertahan lama pada lingkungan yang sejuk dan nyaman, oleh sebab itu tempat berkumpul di bawah pohon maka akan menimbulkan suasana yang sejuk, kondisi ini sangat riskan dimana dimungkinkan virus dapat bertahan lebih lama.

Menurut Rasia, *How Architecture Fails in Conditions of Crisis: (2020)* Dalam lingkup bangunan, proses preventif pada kasus pandemi Covid-19 mensyaratkan adanya asupan udara alami. Keterlibatan sinar matahari, ventilasi alami, koneksi dengan alam, tanah, air dan udara merupakan elemen keamanan dan ketenangan

Honey-Roses dalam buku *The impact of COVID-19 on public space: a review of the emerging questions (2020)* Arsitektur juga mengatur sirkulasi yang menyangkut posisi, alur gerak baik untuk manusia maupun barang yang terdistribusi dalam ruangan. Dalam layout interior, posisi sumber cahaya dan udara adalah aspek penting untuk mendukung keberhasilan standardisasi kesehatan. Kasus

Covid-19 di gedung perkantoran di Seoul menjadi bukti bahwa posisi pergerakan dan lay out interior sangat berpengaruh pada proses penyebaran virus

Dengan mengungkap konsep terbuka maka sirkulasi udara cukup terjaga dengan baik. Selain itu Pengaplikasian kanopi juga banyak diterapkan dalam desain sehingga saat siang hari cahaya matahari bisa terfilter sehingga tidak langsung terkena tubuh pengunjung.

Maka desain yang diterapkan pada Konsep Gading Walk sudah sesuai dengan kondisi pandemic namun tetap memiliki beberapa kekurangan seperti material yang dipakai bisa diganti dengan material yang lebih aman terhadap pandemic.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada lokasi Gading Walk maka didapatkan beberapa Kesimpulan yang bisa diambil berlandaskan pada teori yang ada sebagai berikut ini :

Variabel Konsep

1. Konsep yang diterapkan pada Gading Walk sudah sesuai dengan Kajian teori Pusat Perbelanjaan
2. Konsep ruang terbuka yang diterapkan juga sesuai dengan desain ruang terbuka berdasarkan teori konsep ruang terbuka menurut sujarto.

Variabel Denah & Sirkulasi

1. Berdasarkan sirkulasi pada Gading Walk maka sesuai dengan kajian teori dimana sirkulasi melewati ruang.
2. Zoning yang diterapkan juga sesuai dengan teori zoning yang diterapkan.
3. konsep tenant atau toko semuanya menghadap kearah sirkulasi atau kearah ruang terbuka.

Variabel Pencahayaan

1. Variabel pencahayaan yang diteliti juga sudah sesuai dengan kajian teori standart pencahayaan yang diaplikasikan.
2. Pengaplikasian lampu juga memenuhi standart pencahayaan yang dibutuhkan.

Variabel Desain Tanggap Pandemi

1. Konsep terbuka sangat sesuai dengan desain tanggap pandemi
2. Konsep terbuka memiliki banyak kelebihan dari segi sirkulasi udara dan segi pencahayaan.

Saran

Beberapa saran yang mungkin bisa ditindak lanjuti adalah seperti Menambakan kanopi lebih banyak dibeberapa titik agar agar pengunjung lebih nyaman datang di siang hari. Menambahkan lebih banyak taman agar lebih sejuk disiang hari. Memperbesar pintu masuk dan keluar sehingga tidak terjadi penumpukan pengunjung
Penambahan kanopi agar cahaya matahari menyilaukan mata pengunjung. Penambahan jumlah Lampu lagi pada area area service seperti toilet dan area cuci tangan
Penerapan social distancing pada area outdoor lebih ditingkatkan.

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] (APPBI), K. U. (2020). *tingkat kunjungan masyarakat ke pusat perbelanjaan atau mal pada tahun ini lebih baik .*
- [2] Cayless, M. (1991). *Lamp & Lighting*. London: McGraw-Hill.
- [3] Ching, F. D. (2014). *Theresia Pynkyawati*.
- [4] Darmaprawira, S. (2002). *Warna : teori dan kreativitas penggunaannya edisi ke-2*. ITB.
- [5] Haller, K. (2019). *The Little Book of Colour, How to Use The Psychology in .* Penguin Life.
- [6] Hofmann, R. G. (1992). *Handbook of Lighting Design*. Verlag Vieweg.
- [7] ISCS. (2013). International Council of Shopping center (ICSC) .
- [8] Musa, P. &. (n.d.). *Tiga konfigurasi fisik utama dari pusat perbelanjaan adalah mal, pusat terbuka dan pusat hibrida*.
- [9] Pitt, M. M., & Musa, P. M. (2009). *Towards defining shopping centres and their management systems*, 39–55.
- [10] Pynkyawati, D. C. (2014).
- [11] Rassia. (2020). *How Architecture Fails in Conditions of Crisis*.
- [12] Riadi, M. (2013). Sistem pencahayaan alami. *kajianpustaka.com*.
- [13] Shopping, I. C. (2013).
- [14] Subhiksu, I. B., & Utama, G. B. (2018). *Daya tarik wisata museum : sejarah dan perkembangannya di Ubud Bali / Ida Bagus Kade Subhiksu, I Gusti Bagus Rai Utama*. Yogyakarta: Deepublish.
- [15] Sujarto, E. B. (2005). Kota Berkelanjutan. 89.
- [16] Sujarto, E. B. (2005:89). *Kota Berkelanjutan*.