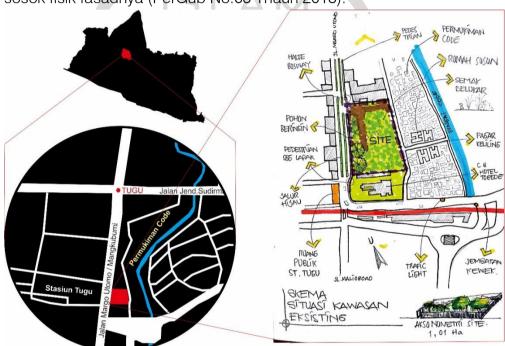
BAB II

ANALISIS DAN SINTESIS VARIABEL DESAIN

2.1 Kajian Lokasi

2.1.1 Kajian Site

Site yang digunakan untuk Pusat Perbelanjaan di Mangkubumi terletak di Jalan Margo Utomo/Mangkubumi yang dulunya disebut Jalan Mangkubumi. Site berada tepat di depan Stasiun Tugu dan di samping Hotel Toegoe. Letaknya yang berada di poros imajiner Kota Yogyakarta. mengharuskan desain memiliki keselarasan dalam hal sosok fisik fasadnya (PerGub No.63 Thaun 2013).



Gambar 2.8.Lokasi Site dan Kondisi Eksisting

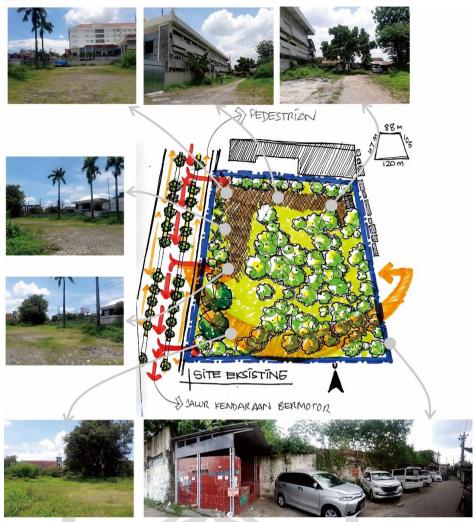
SPESIFIKASI SITE:

- 1. Alamat Lokasi
 - Jl. P. Mangkubumi, Gowongan, Jetis, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55232
- 2. Kepemilikan Lahan

Tanah ini merupakan tanah milik Pemerintah Yogyakarta.

Tanah dengan luasan 10.147 meter persegi (1.01 Ha) ini merupakan lahan kosong yang belum terbangun. Kondisi saat ini site tertanami oleh semak belukar dengan tinggi hingga 2,5 meter dan

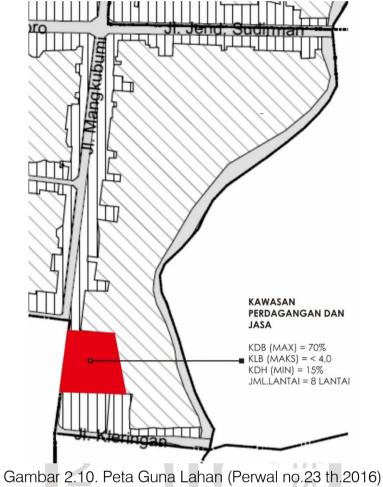
dilingkari oleh pagar seng pada sisi barat dan bata di utara, timur, dan selatan.

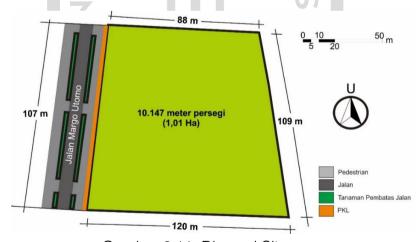


Gambar 2.9. Kondisi Eksisting Site

Site memiliki 4 akses, 3 akses dari sisi barat (Jalan Margo Utomo/Mangkubumi) dan 1 akses dari sisi timur (permukiman Code). Melihat hal tersebut, maka site dapat diakses melalui Jalan Margo Utomo/Mangkubumi yang merupakan jalan satu arah dan permukiman Code. Hal tersebut dapat menjadi pertimbangan untuk membuka akses ke sisi Permukiman Code. Hal itu dilakukan agar *Mangkubumi Youth Biophilic Mall* dapat menjadi ruang terbuka publik yang dapat diakses oleh segala kalangan remaja yang berada di Mangkubumi dan luar Mangkubumi.

Selain itu terdapat peraturan lain yang mengatur site *Mangkubumi* Youth Biophilic Mall yaitu :





Gambar 2.11. Dimensi Site

Seperti yang telah dijabarkan sebelumnya, kawasan Mangkubumi merupakan kawasan pendukung pariwisata budaya Yogyakarta. Maka dari itu, desain yang akan berada pada site ini akan memiliki bentuk bangunan yang peka terhadap stimulus budaya Jogja melalui musik Jogja yang memiliki karakter yang erat dengan musik Jawa.

2.1.2 Kajian Akustik Arsitektur yang Berbudaya Jogja

Arsitektur merupakan sebuah wadah aktivitas yang diharuskan untuk dapat memenuhi kebutuhan kenyamanan indrawi pengguna. Maka dari itu seorang arsitek harus memahami aspek – aspek kenyamanan indrawi salah satunya adalah indra pendengaran. Unsur keindahan baik untuk indra pendengaran sangat erat kaitannya dengan persepsi ruang oleh pengguna.



Gambar 2.12. Proses psikologis interaksi manusia dan lingkungan (Taufan Hidjaz, 2011)

Bedasarkan gambar di atas, sebuah stimulus yang diterima indra manusia dapat mempengaruhi kepribadian manusia yang berupa persepsi dan akan mempengaruhi kegiatan pengguna ruang. Stimulus ini antara lain adalah dalam bentuk suara yang diterima oleh indra pendengaran. Sebagai contoh, sebuah restoran akan memutar iringan musik Jogja yang erat dengan karakter music Jawa untuk membangun persepsi berbudaya Jogja-Jawa.

Maka dari itu, suara atau akustik lingkungan terhadap arsitektur merupakan hal yang sangat penting karena mempengaruhi suasana ruang dan kegiatan pengguna. Arsitektur akan menjadi sarana berupa teknologi bangunan yang mengolah sebuah akustik lingkungan dalam ruang khususnya musik Jogja yang memiliki karakter yang erat degan musik Jawa.

Menurut Purwadi (2010) Musik Jawa merupakan seni tradisional yang telah ada sejak dulu dan dilestarikan secara turun menurun. Musik Jawa lebih dikenal dengan sebutan Gamelan Jawa. Gamelan Jawa adalah seperangkat alat musik tradisional jawa yang didominasi dengan alat musik pukul (percussion) dilengkapi dengan alat musik tiup, gesek (rebab), dan petik (siter). Gamelan Jawa jauh berbeda dengan musik barat yang didominasi dengan alat musik tiup, gesek, dan petik. Instrumen gamelan Jawa yang berbeda – beda ini

dimainkan dengan memperhatikan aspek – aspek kualitas bunyi. Aspek – aspek tersebut adalah keras – lembut bunyi, kenyaringan bunyi, dan resonansi. Resonansi gamelan Jawa terkait dengan panjang – pendek, intonasi, kuantitas, dan tingkat kerapatan gelombangnya. Selain itu, gamelan Jawa juga memperhatikan ketepatan larasan nada yang muncul dari permainan gamelan Jawa (Hartono, 2012).

Bedasarkan penelitian Suyatno, dkk (2013). Gamelan memiliki keras suara yang berbeda – beda tergantung nada / jenis aransemen. Aransemen untuk lagu "gambyang pare anom" akan menghasilkan level di panggung sebesar 75 – 97 dB, sedangkan pada aransemen yang lain dapat mencapai 105 dB. Selain level keras suara, gamelan juga memiliki frekuensi antara 60 Hz - 2550 Hz. Gamelan memiliki soundenvelope / reverb time. Gamelan memiliki sumber bunyi yang mayoritas dimainkan dengan cara dipukul, sehingga bunyi yang dihasilkan akan memiliki waktu bertahan yang kecil (bunyi langsung meluruh). Gamelan Jawa pada kasus penelitian tersebut memiliki RT antara 0,5 detik sampai dengan 10,07 detik.

Karakter musik Jawa / Gamelan Jawa ini membutuhkan karakter ruangan yang juga dapat memperlakukan musik Jawa dengan baik. Bedasarkan penelitian Aulia (2017). Bangunan tradisional Jawa merupakan salah satu contoh artefak yang dapat dijadikan referensi mengenai elemen bangunan yang penting untuk karakter musik Jawa ini.

Dalam penelitiannya didapatkan bahwa musik Jawa diperlakukan dengan dipantulkan dan didifusikan. Perilaku dipantulkan dan didifusikan ini menimbulkan fenomena dengung yang dapat diamati dalam bentuk waktu dengung / reverbration time (RT). Selain itu, dalam penelitiannya didapati bahwa elemen tumpang sari dan kolom merupakan elemen signifikan dalam memperlakukan karakter musik Jawa. Namun, tumpang sari lebih memiliki peran yang lebih signifikan terhadap kolom.

Bedasarkan teori dan hasil penelitian yang telah dikaji di atas, dapat disimpulkan bahwa karakter musik tradisional Jawa didapatkan dengan memberikan permukaan yang memantulkan dan mendifusikan suara gamelan Jawa. Dengan menggunakan elemen atau prinsip dari elemen tumpang sari dan kolom dapat memberikan perlakuan ruang yang tepat untuk musik tradisional Jawa di dalam ruangan (interior).

2.2 Pendekatan Biofilik Arsitektur

2.2.1 Konsep Biofilik

Konsep biofilik merupakan konsep yang menghubungkan manusia dengan alam. Kondisi yang dibentuk dari intuisi manusia dan alam ini sangat akan membentuk kondisi lingkungan yang berefek pada manusia yang sehat dan bersemangat sebagai spesies urban. Melalui konsep ini akan dirumuskan tolok ukur desain biofilik yang menyasar pada peningkatkan produktivitas dengan membentuk kondisi lingkungan yang meningkatkan kognitif baik secara fisik maupun psikologis. Dalam kajian ini akan membahas mengenai pola – pola yang memiliki tujuan utnuk mengatasi masalah kesehatan dan kesejahteraan manusia seperti stress, ketajaman visual, keseimbangan hormon, dan kreativitas.

Desain biofilik dbagi menjadi 3 kategori (Alam dalam Ruang, Analogi Alam, dan Alam sebuah ruang). Pembagian kategori ini merupakan strategi untuk membangun lingkungan yang sesuai dengan keanekaragaman dalam alam.

1. Alam dalam Ruang (Nature in Space)

Bagian ini akan membahas keberadaan alam secara langsung di dalam ruang. Pengalaman alam di dalam ruang tercapai melalui menciptakan hubungan langsung yang bermakna melalui keragaman, gerakan, dan interaksi multi-indera.

14 PATTERNS * STRESS REDUCTION COGNITIVE PERFORMANCE EMOTION, MOOD & PREFERENCE Lowered blood pressure and heart rate
 (Brown, Barton & Gladwell, 2013; van den Berg,
 Hartig, & Staats, 2007; Tsunetsugu & Miyazaki, 2005) Improved mental engageme attentiveness (Biederman & Vessel, 2006) Positively impacted attitude and overall happiness (Barton & Pretty, 2010) Connection with Nature Reduced systolic blood pressure and stress hormones (Park, Tsunetsugu, Kasetani et al., 2009; Hartig, Evans, Jamner et al., 2003; Orsega Smith, Mowen, Payne et al., 2004; Ulrich, Simons, Losito et al., 1991) Perceived improvements in mental health and tranquility (Li, Kobayashi, Inagaki et al., 2012; Jahncke, et al., 2011; Tsunestagu, Park, & Miyazaki, 2010; Kim, Ren, & Fielding, 2007; Stigsdotter & Grahn, 2003) Positively impacted cognitive performance (Mehta, Zhu & Cheema, 2012; Ljungberg, Neely, & Lundström, 2004) Non-Visual Connection with Nature Positively impacted heart rate, systolic blood pressure and syspolic blood pressure and sympathetic nervous system activity (Li, 2009; Park et al, 2008; Kahn et al., 2008; Beauchamp, et al., 2003; Ulrich et al., 1991) measures of attention and exploration (Windhager et al., 2011) Improved perception of temporal and spatial pleasure (alliesthesia) (Parkinson, de Dear & Candido, 2012; Zhang Arens, Huizenga & Han, 2010; Arens, Zhang & Huizenga, 2006; Zhang, 2003; de Dear & Brager, 2002; Heschong, 1979) Thermal & Airflow Variability Positively impacted comfort, well-being and productivity (Heerwagen, 2006; Tham & Willem, 2005; Wigo, 2005) Reduced stress, increased feelings of tranquility, lower heart rate and blood pressure (Alvarsson, Wiens, & Nisson, 2010; Pheasant, Fisher, Watts et al., 2010; Biederman & Vessel, 2006) Observed preferences and Dostree protonal responses
(Windhager, 2011; Barton & Pretty, 2010; White,
Smith, Humphryes et al., 2010; Karmanov & Harnel,
2008; Biederman & Vessel, 2006; Heerwagen &
Orians, 1993; Ruso & Atzwanger, 2003; Ulrich, 1983) Presence of Water (Alvarsson et al., 2010; Biederman & Vessel, 2006)

Enhanced perception and

psychological responsiveness
(Alvarsson et al., 2010; Hunter et al., 2010) Positively impacted circadian system functioning (Figueiro, Brons, Plitnick et al., 2011; Beckett & Roden, 2009) Dynamic & Diffuse Light

Tabel 2.1. Sasaram 7 Pola Alam dalam Ruang

(sumber: Terrapin Bright Green, 2014)

Enhanced positive health responses; Shifted perception of environment (Kellert et al., 2008) Dari 7 pola terdapat 5 pola yang berkaitan dengan kognitif pengguna yaitu :

- i. Koneksi visual dengan alam
- ii. Koneksi non visual dengan alam
- iii. Stimulus sensorik tidak berirama Koneksi dengan alam yang dapat dianalisis secara statistik tetapi tidak dapat ditebak.
- iv. Variabilitas termal dan aliran udara
 Perubahan perubahan dalam aspek termal seperti suhu, aliran udara, kelembaban yang meniru lingkungan alam.
- v. Keberadaan elemen air

2. Analogi Alam (Nature Analogies)

Analogi alam merujuk kepada bentukan alam yang organis. Ketidak teraturan objek, materi, warna, bentuk, urutan, dan pola menjadi sebuah analogi yang menggambarkan alam alami. Pengalaman ini dicapai dengan meliputi 3 pola analogi alami, diantaranya yang berkaitan dengan kognitif pengguna yaitu:

Tabel 2.2. Sasaran 3 Pola Analogi Alam

14 PATTERNS • STRESS REDUCTION		STRESS REDUCTION		COGNITIVE PERFORMANCE	EMOTION, MOOD & PREFERENCE
		7	Ī	07	
Biomorphic Forms & Patterns	*				Observed view preference (Vessel, 2012; Joye, 2007)
Material Connection with Nature				Decreased diastolic blood pressure (Tsunetsugu, Miyazaki & Sato, 2007) Improved creative performance (Lichtenfeld et al., 2012)	Improved comfort Tsunetsugu, Miyazaki & Sato 2007)
Complexity & Order	*	Positively impacted perceptual and physiological stress responses (Salingaros, 2012; Joye, 2007; Taylor, 2006; S. Kaplan, 1988)			Observed view preference (Salingaros, 2012; Hägerhäll, Laike, Taylor et al., 2008; Hägerhäll, Purcella, & Taylor, 2004; Taylor, 2006)

(sumber: Terrapin Bright Green, 2014)

 Koneksi material dengan alam
 Menggunakan material alam yang mencerminkan ekologi lokal / geologi yang menciptakan rasa tempat yang berbeda.

3. Alam sebuah Ruang (Nature of the Space)

Bagian ini membahas mengenai konfigurasi spasial di alam. Hal ini termasuk keinginan bawaan untuk dapat melihat lingkungan sekitar, ketertarikan terhadap hal – hal yang berbahaya atau tidak diketahui, dan perasaan aman dengan elemen keamanan yang terpercaya. Pengalaman alam ruang dicapai dengan menciptakan konfigurasi

spasial dengan pola - pola alam dalam ruang dan analogi alam. Terdapat 4 pola desain, namun yang berkaitan dengan kognitif pengguna terdapat 2 pola yaitu:

i. Prospek

Pandangan tanpa gangguan dari kejauhan untuk pengawasan dan perencanaan.

ii. Pengungsian

Ruang untuk menarik diri dari lingkungan yang berisikan aktivitas utama.

Tabel 2.3. Sasaran 4 Pola Alam Sebuah Ruang

14 PATTERNS	•	STRESS REDUCTION	COGNITIVE PERFORMANCE	EMOTION, MOOD & PREFERENCE	
Prospect	* *	Reduced stress (Grahn & Stigsdotter, 2010)	Reduced boredom, irritation, fatigue (Clearwater & Coss, 1991)	Improved comfort and perceived safety (Herzog & Bryce, 2007; Wang & Taylor, 2006; Petherick, 2000)	
Refuge	* *		Improved concentration, attention and perception of safety (Grahn & Stigsdotter, 2010; Wang & Taylor, 2006; Petherick, 2000; Ulrich et al., 1993)		
Mystery	*			Induced strong pleasure response (Biederman, 2011; Salimpoor, Benovoy, Larcher et al., 2011; Ikemi, 2005; Blood & Zatorre, 2001)	
Risk/Peril	*			Resulted in strong dopamine or pleasure responses (Kohno et al., 2013; Wang & Tsien, 2011; Zald et al., 2008)	

(sumber: Terrapin Bright Green, 2014)

Dari 14 pola biofilik yang telah dijabarkan di atas dispesifikkan menjadi 8 pola yang merupakan strategi yang berkaitan dengan aspek kognitif pengguna.



2.2.2 Kajian Preseden Mall dengan Pendekatan Biofilik

Salah satu bangunan mall yang telah menggunakan prinsip biofilik contohnya adalah :

Namba Parks, Osaka, Japan, 2003 (JERDE Architect) . (sumber: Karen Cilento, 2009)



Gambar 2.13. Namba Parks Mall (https://inhabitat.com/japans-namba-parks-has-an-8-level-roof-garden-with-waterfalls/, diakses pada April 2018)

Namba Parks adalah sebuah desain arsitektur multifungsi (pusat perbelanjaan dan apartemen kondominium) dengan luasan 3.37 hektar di tengah kota pusat bisnis Osaka. Berada di tengah – tengah kota dengan kondisi padat dan ramai menjadikan Namba Parks ini sebagai taman kota.

Namba Parks adalah sebuah bangunan yang memberikan pengalaman ruang baru menghubungkan manusia, budaya, dan rekreasi. Dengan konsep *rooftop* dengan bentuk menyerupai tebing kanyon memberikan pengalaman ruang yang sama dengan berada di atas gunung. Bangunan 8 lantai dengan roof top, kapasitas retail hingga 100, dan kapasitas parkir 336.

Namba Parks menggunakan 11 pola biofilik pada desainnya. Kajian 11 pola dalam Namba Parks dijelaskan pada tabel di bawah ini :

Tabel 2.4. Tabel Kajian Preseden Pola Biofilik pada Namba Parks

	No	Pola Biofilik	Aplikasi pada Namba Parks
re In	1.1	Koneksi visual dengan alam	Penggunaan bentuk kontur dan warna tembok yang sama
Nature I Space		-	dengan warna kanyon yaitu coklat.
			 Penggunaan tumbuhan yang

	No	Pola Biofilik	Aplikasi pada Namba Parks
			diletakkan di terasering yang dibentuk dari bentuk tiap lantai yang mengecil ke atas.
	1.3	Sensorik tidak berirama	 Penggunaan bentuk sirkulasi yang organis memberikan pengalaman ruang yang tidak beraturan pada aspek visual tetapi dapat ditebak.
	1.4	Variabilitas termal dan aliran udara	Penggunaan ruang terbuka pada bagian sirkulasi dan taman dan ruang tertutup pada bagian toko. Penggunaan bentuk ruang ini menjadikan adanya pergerakan udara dan termal ruang
	1.6	Pencahayaan dinamis dan menyebar	Permainan cahaya dari atas ke bawah diatur oleh lekukan dinding dan bayangan dari pohon yang ada di taman.
	1.7	Koneksi dengan sistem alam	 Penggunaan pola pembentuk ruang yang organis memberikan pengalaman koneksi yang menggambarkan sistem alam pegunungan di tengah kota. Bentuk bangunan mengikuti terasering yang terbentuk dari lantai manyamai sistem gaplagi.
ies	2.1	Bentuk dan Pola Biomorfik	lantai menyamai sistem geologi pada alam yang bertingkat. • Bentuk memberikan pengalaman kontur dan
Nature Analogies			terasering • Bentuk memberikan pengalaman berada di gunung tengah kota
Ž	2.2	Koneksi material dengan alam	Penggunaan dinding dengan finishing menyerupai warna kanyon

	No	Pola Biofilik	Aplikasi pada Namba Parks
	2.3	Kompleksitas dan aturan	Bentuk organis dengan pola mengecil ke atas untuk memunculkan taman di tiap lantai
	3.1	Prospek	Kejelasan visual pada tiap lantai karena memiliki teras taman di tiap lantainya
Nature of the Space	3.2	Pengungsian 15 L	Pada rooftop terdapat ruang yang menghindarkan pengguna dari aktivitas perbelanjaan berupa ruang bermain anak, ruang duduk, amphiteather.
Nature c	3.3	Misteri	 Bentuk yang tidak sama di tiap lantainya memberikan kesan yang membuat orang ingin mencari tau. Bentuk sirkulasi yang tidak memainkan vista dari titik satu ke titik lainnya memberikan pengalaman visual yang menarik perhatian.

2.3 Kajian Pusat Perbelanjaan

2.3.1 Kajian Pusat Perbelanjaan

Menurut Lathrof Fouglas (dalam Time Saver Standards for Building Types, 1990) pusat perbelanjaan adalah sebuah kompleks berisikan pertokoan dan fasilitas yang berhubungan direncanakan sebagai kelompok yang terintegrasi untuk memberikan berbelanja yang maksimal kenyamanan untuk Mangkubumi Youth Biophilic Mall akan di desain berfungsi murni mall. Fungsi fasilitas murni mall yang dimaksud pada desain yaitu mall dengan fasilitas perbelanjaan dan fasilitas rekreasi. Fasilitas rekreasi antara lain adalah:

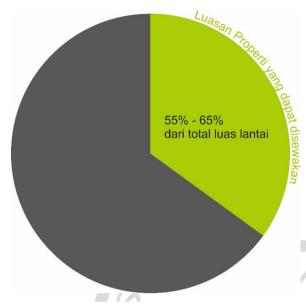
- 1. Kesenangan (foodcourt, fast food, dan kafe)
- 2. Hiburan (Bioskop, auditorium/amfiteater, pusat komunitas)
- 3. Ketangkasan (Arena permainan dan game).

Sebuah pusat perbelanjaan memiliki standar luasan properti yang dapat disewakan. Menurut tim *Asia – Pasific ICSC (International Council of Shopping Centers*), disebutkan bahwa pusat perbelanjaan di Asia – Pasifik memiliki **luasan property 55% - 65% dari total luas lantai**. Untuk mencapai luasan property tersebut dapat dilakukan dengan desain bentuk pusat perbelanjaan. Bentuk dari pusat perbelanjaan memiliki beberapa tipe. Menurut Rubenistein (1978) tipologi mall dibagi menjadi 3.

Tabel 2.5. Tipe Bangunan Mall

Jenis	Kelebihan	Kekurangan
Terbuka	 Dapat memberikan 	 Kendala dalam
	kesan luas	mengatur iklim
	 Perencanaan lebih 	lingkungan yang
	mudah dan murah	berpengaruh pada
		kenyamanan toko -
		toko yang terpisah
Tertutup	 Terlindung dari cuaca 	Biaya yang mahal
	dan dapat	 Tidak memberikan
	mengkondisikan iklim	kesan luas
	dalam bangunan	П
Terintegrasi	 Dapat mengolah iklim 	Perlu mengkondisikan
(Gabungan	sesuai dengan	iklim di 2 ruang yang
antara	kebutuhan ruang	berbeda terbuka dan
konsep	namun juga dapat	tertutupnya.
terbuka	memberikan ruang	
dan	dengan iklim yang	(630)
tertutup)	sesuai dengan	1
	lingkungannya.	
-	• Dapat	
	mengkonsentrasikan	
	daya Tarik pengunjung	
	terhadap mall tertutup	
	sebagai penarik	
	pengunjung	

(sumber : Rubeinstein, 1978)



Gambar 2.14. Standar Rata-rata Luasan Properti Dapat Disewakan

Bedasarkan standar rata - rata luasan properti 55%-65% yang disebutkan di atas dengan penekanan konsep mall biofilik, maka rasio ruang terjual akan dicapai pada ruang dalam (bangunan) dan ruang luar(eksterior / Melihat lanskap). hal tersebut maka Mangkubumi Youth Biophilic Mall akan menggunakan tipe mall terintegrasi. Penggunaan ruang dalam dan luar yang

seimbang dilakukan karena konsep tujuan desain adalah memberikan pengalaman ruang yang lengkap antara rekreasi di ruang dalam dan luar sebagai perwujudan konsep biofilik terintegrasi dengan alam.

Setelah mengetahui hal tersebut secara teknis mall memiliki kriteria dalam desainnya. Kriteria dalam desain yaitu:

1. Jarak Kolom

Kolom berhubungan dengan muka toko di dalam mall. Jarak yang digunakan pada bangunan mall yang sudah ada adalah 6 hingga 10 meter.

2. Kedalaman Toko

Bangunan mall memiliki kedalaman toko dari muka depan 15 hingga 18 meter ke dalam. Namun apabila mall memiliki basement atau mezzanine dapat berkurang sebesar 20 – 25%.

3. Ketinggian ceiling

Mall memiliki standar ketinggian bersih untuk area aktivitas sebesar 2,5 hingga 3,5 meter.

4. Ducting dan shaft

Desain dari infrastruktur ini diharuskan cukup fleksibel untuk mengakomonasi kebutuhan tenant yang ada. Hal ini akan mempengaruhi lokasi dan ukuran serta ventilasi pembuangan di atap.

5. HVAC

6. Penyembunyian Perlengkapan di atap

Sebuah mall tidak mungkin memiliki atap yang bersih dari fasilitas pokok infrastruktur bangunan. Hal tersebut perlu diperhatikan untuk mendapatkan ruang atap yang teratur dan tidak terkesan berantakan.

7. Dinding eksterior

Desain eksterior mempertimbangkan kebutuhan masing – masing toko, pintu layanan, pintu masuk umum, ruang sampah, dan sebagainya. Pintu masuk utama berbeda dengan pintu masuk dari area parkir.

8. Trafik

Kapasitas mobil dan motor yang dapat diakomodasi harus mempertimbangkan masa kini dan masa mendatang yang disebabkan karena keberadaan mall itu sendiri. Kontrol sinyal, jalur reservoir, garis pembagi, dan segala kebutuhan trafik harus disediakan secara terencana.

2.4.2 Kajian Preseden Pusat Perbelanjaan

Selain itu, menanggapi letaknya yang bersentuhan langsung dengan elemen cagar budaya garis filosofis dan bangunan cagar budaya (Hotel Toegoe) maka desain juga harus mengahadap ke garis filosofis dan menyelaraskan sosok dari BCB Hotel Toegoe dan Stasiun Tugu. Salah satu preseden mall yang telah menyampaikan kesan ekspresi remaja dan juga bangunan cagar budaya adalah:





Gambar 2.15. Suasana fasad cagar budaya dengan interior mall baru (sumber : Nils Petter Dale, 2015)



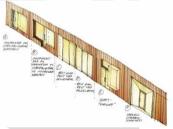
Gambar 2.16. Pintu Masuk Paleet Shopping Center (sumber: Nils Petter Dale, 2015)

Paleet shopping center adalah pusat perbelanjaan yang berada di gerbang Jalan Karl Johans di tengah kota Oslo, Norway. Paleet didesain oleh Jarmund/Vigsnaes **Architects** pada tahun 2014 dengan luasan 10 hektar. Paleet telah meniadi pusat perbelanjaan sejak tahun '90 dengan bangunan baru berdiri di belakang bangunan cagar budaya sejak tahun 1860.

Pada tahun 2014 dilakukan besar perbaikan besaran untuk mencapai tujuan membuat tujuan perbelanjaan dengan kesan kuat dan

elegan. Desain Paleet memungkinkan adanya kontinuitas dari desain asli mall ke desain mall dengan bentuk dan material kontemporer. Tujuannya adalah untuk membentuk atmosfer yang sama tanpa menyalin yang lama.



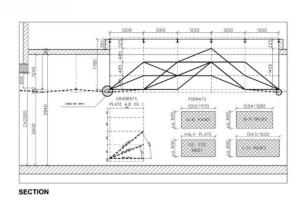


Gambar 2.17. Fasad pada Tiap Retail (sumber: Einar Aslaksen, 2015)



Gambar 2.18. Ruana Bersama untuk Restoran (sumber: Nils Petter Dale, 2015)

Desain fasad pada tiap retail didesain berbeda untuk memberikan suasana teatrikal dan mengalir ke ruang Paleet bersama. Desain memiliki komposisi warna lantai dengan jalur difabel yang mengimbangi komposisi dinding dan kolom yang menggunakan tembaga berwarna merah keemasan. Penggunaan plafon grid metal berwarna merah dan dinamis sebagai penutup infrastruktur.

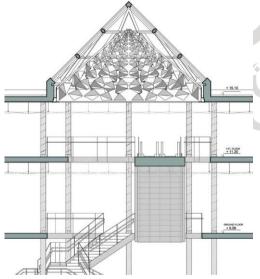


SKYLIGHT SQUARE 1ST FLOOR 1:50

Gambar 2.19. Potongan Plafon Metal Grid (sumber : Archdaily.com, diakses pada Maret 2018)



Gambar 2.20. Penggunaan Plafon Atraktif pada desain (sumber : Nils Petter Dale, 2015)



Gambar 2.21. Potongan Plafon Lipat Gantung (sumber : Archdaily.com, diakses pada Maret 2018)

Pada bagian tengah mall terdapat void yang digunakan sebagai elevator dan tangga. Void tersebut dimanfaatkan juga sebagai ruang atraktif yang dibentuk dengan plafon lipat gantung yang memainkan efek pantulan cahaya yang juga berbeda tiap posisi mataharinya. Elemen ini adalah elemen utama pada bangunan yang dilihat pertama kali ketika masuk bangunan.

Bedasarkan yang telah dikaji tentang desain Paleet Shopping Center, didapat kesimpulan bahwa:

- 1. Desain menselebrasi keberadaan cagar budaya dengan menyelaraskan fasad namun memberikan suasana modern pada interior dan tata ruang bangunan.
- 2. Menggunakan permainan bentuk, material, dan cahaya untuk membentuk atmosfer kuat bersemangat dan dinamis.
- 3. Menggunakan teknik dan material kontemporer untuk melengkapi kebutuhan struktur dan infrastruktur bangunan.
- 4. Membedakan fasad tiap retail untuk memberikan kesan teatrikal pada tiap tiap bagian bangunan.

2.5 Kajian Ruang Ekspresi Rekreatif Remaja

2.5.1 Aktivitas Rekreatif

Seperti yang telah disebutkan sebelumnya, rekreatif merupakan sinonim dari rekreasi yang berarti suatu aktivitas berkaitan dengan emosi yang dilakukan di waktu luang untuk menyegarkan fisik dan psikologis sebelum melanjutkan kegiatan sehari – hari (John, 1986). Sehingga apabila dilihat dari definisi tersebut, rekreasi mempunyai karakter aktivitas yang :

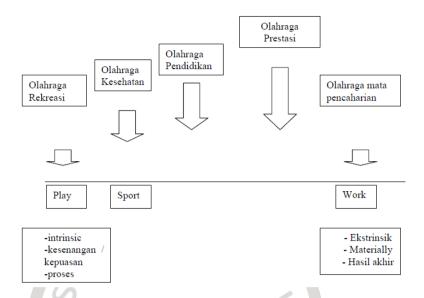
- 1. Dilakukan pada waktu luang,
- 2. Menimbulkan kesegaran fisik dan psikologis
- 3. Mengembalikan kondisi jasmani dan rohani ke kondisi yang terbaik untuk beraktivitas setelahnya.

Menurut George (1959), kegiatan rekreasi memiliki karakter yang tidak dapat monoton dan dinamis. Melalui karakter aktivitas rekreasi tersebutlah seseorang akan dapat menumbuh dan mengembangkan kekuatan dan kepribadiannya. memperbaiki kesehatan mental, memperbaiki moral dan sebagai pencegah kenakalan.

Menurut William (1985), bedasarkan jenis aktivitas rekreasi dibedakan menjadi 2 macam yaitu rekreasi aktif dan rekreasi pasif.

1. Rekreasi Aktif

Rekreasi aktif adalah rekreasi berupa kegiatan yang melibatkan orang dengan objek kegiatan seperti olah raga. Secara detail, olahraga rekreasi adalah olahraga fisik yang dilakukan bedasarkan keinginan yang timbul pada waktu senggang dan untuk mendapatkan kepuasan dan kesenangan, positif, sehat, tanpa paksaan (Haryono, 1978:10).



Gambar 2.22. Olahraga dalam kontinum Play and Work (*Nurlan Kusmaedi, 2004:4*)

Bedasarkan Richard G Kraus yang dikutip oleh Nurlan Kusmaedi (2002), terdapat beberapa klasifikasi olahraga rekreasi diantaranya yang sesuai dengan konteks *Mangkubumi Youth Biophilic Mall* adalah :

- i. **Olahraga dan game** (Panahan, *skateboarding*, bersepeda, panjat tebing, dan trampoline)
- ii. Rekreasi Alam (studi alam, piknik)
- iii. **Seni dan Kriya** (fotografi, menggambar atau melukis pada media yang berbeda)
- iv. Penampilan Seni (Seni musikal dan teatrikal)

Beberapa dari kegiatan – kegiatan tersebut diselaraskan dengan lingkungan budaya Yogyakarta seperti :

- a. Jemparingan (Panahan Jawa),
- b. Seni membatik, mengukir, dan menjahit,
- c. Seni musikal Jawa (Gamelan Jawa, Sinden, dll)
- d. Seni teatrikal Jawa (Wayang orang, wayang kulit, dsb).

2. Rekreasi Pasif

Rekreasi pasif adalah rekreasi yang dilakukan tanpa melibatkan orang dengan objek kegiatan seperti menikmati alam atau pemandangan dan sebagainya.

Bedasarkan kajian mengenai aktivitas rekreasi di atas dapat disimpulkan bahwa di dalam Mangkubumi Youth Biophilic Mall terdapat fungsi – fungsi rekreasi sebagai berikut :

- Ruang olah raga dan game
 - Jemparingan
 - Skateboarding
 - Bersepeda (BMX)
- Ruang rekreasi alam
 - Piknik
 - Studi alam
- Ruang pameran untuk karya seni dan kriya
 - Dinding lukis
 - Instalasi pameran kain batik
 - Ruang pertunjukan budaya musik Jogja Jawa dan teater wayang.

2.5.2 Kajian Preseden Ruang Aktivitas Rekreatif Remaja Superkilen / Topotek 1 + Big Architects + Superflex (Archdaily Team, 2012)



Gambar 2.23. Superkilen (Iwan Baan, 2012)

Superkilen adalah sebuah ruang terbuka publik dengan panjang ½ mil di tengah kawasan permukiman berisikan yang penduduk yang beragam. Kawasan Nørrebro, Copenhagen ini merupakan kawan permukiman yang berisikan penduduk dari

60 negara yang berbeda. Perbedaan

dari negara tersebut diwakilkan pada tiap elemen di Superkilen, seperti bangku, lampu, tempat sampah, tanaman, dan komposisi lanskap yang menggambarkan negara masing – masing. Hal ini dapat menjadi preseden bagaimana memberikan perngalaman ruang memberikan stimulus persepsi suasana melalui elemen – elemen yang digunakan pada ruang rekreasi Youth Recreation Mall. Menggunakan

elemen – elemen alam yang menggambarkan permukiman Code dan elemen untuk kegiatan remaja modern dapat disatukan dalam desain.

Superkilen menggunakan metode membagi zona ruang terbuka sesuai dengan sasaran penggunanya. Superkilen dibagi menjadi 3 zona yang diperlihatkan dengan jelas perbedaannya menggunakan warna dan material.



Gambar 2.24. Siteplan Superkilen (Archdaily.com diaskes pada April 2018)

Zona Merah



Gambar 2.25. Zona Merah (Iwan Baan dan Torben Eskerod, 2012)

Zona ini merupakan zona ruang terbuka yang ditujukan untuk rekreasi dan bersosialisasi melalui aktivitas sosial seperti permainan dan olah raga. Pada kawasan merah ini menggunakan sisi - sisi bangunan sebagai batas yang mengikat ruang ini. Menurut fungsinya yang menyasar pada kegiatan fisik maka dilengkapi dengan beragam instalasi seperti area fitness, boxing, skateboard, basket, taman bermain, parkir, dan ruang bersepeda.

Zona Hitam Putih



Gambar 2.26. Zona Hitam Putih (Iwan Baan dan Torben Eskerod, 2012)

Pada zona ini merupakan zona transisi dari merah yang memiliki suasana yang aktif dan kreatif dengan zona hijau yang memberikan suasanya relaksasi. Pada zona ini terdapat banyak elemen – elemen yang kreatif tetapi juga menenangkan seperti air mancur, ruang bermain catur, ruang duduk, dan sebagainya. Terdapat garis - garis hitam putih meliuk -liuk menghindari elemen- elemen lanskap untuk memberikan persepsi dinamis lembut dan memfokuskan pada elemen instalasi yang ditonjolkan dalam lanskap.

Zona Hijau



Gambar 2.27. Zona Hijau (Iwan Baan, Torben Eskerod, Mike Magnussen, 2012)

Zona ini memiliki kesamaan sasaran dengan zona merah yaitu olah raga dan permainan. Namun pada zona ini lebih berorientasi pada taman rumput hijau. Kegiatan – kegiatan seperti bermain sepakbola kecil, badminton, olahraga diantara bukit – bukit, hingga kegiatan yang erat dengan keluarga seperti piknik dan berjemur.

Bedasarkan kajian preseden yang telah dilakukan pada Superkilen, terdapat 2 hal yang dapat diserap yaitu penggunaan elemen untuk memberikan persepsi suasana dan membagi zona ruang aktivitas di luar dengan elemen warna, material, serta elemen taman. Memberikan kesempatan remaja yang memiliki sifat beragam dan dinamis untuk merasakan suasana yang sesuai dengan keinginannya berkembang.

II.6 Sintesis Konsep Bedasarkan Analisis Kajian Variabel

Bedasarkan analisis berupa kajian – kajian mengenai teori dan preseden serta konteks kawasan yang telah dilakukan, maka didapatkan sintesis variabel seperti berikut ini :

Tabel 2.6. Sintesis Kajian Variabel

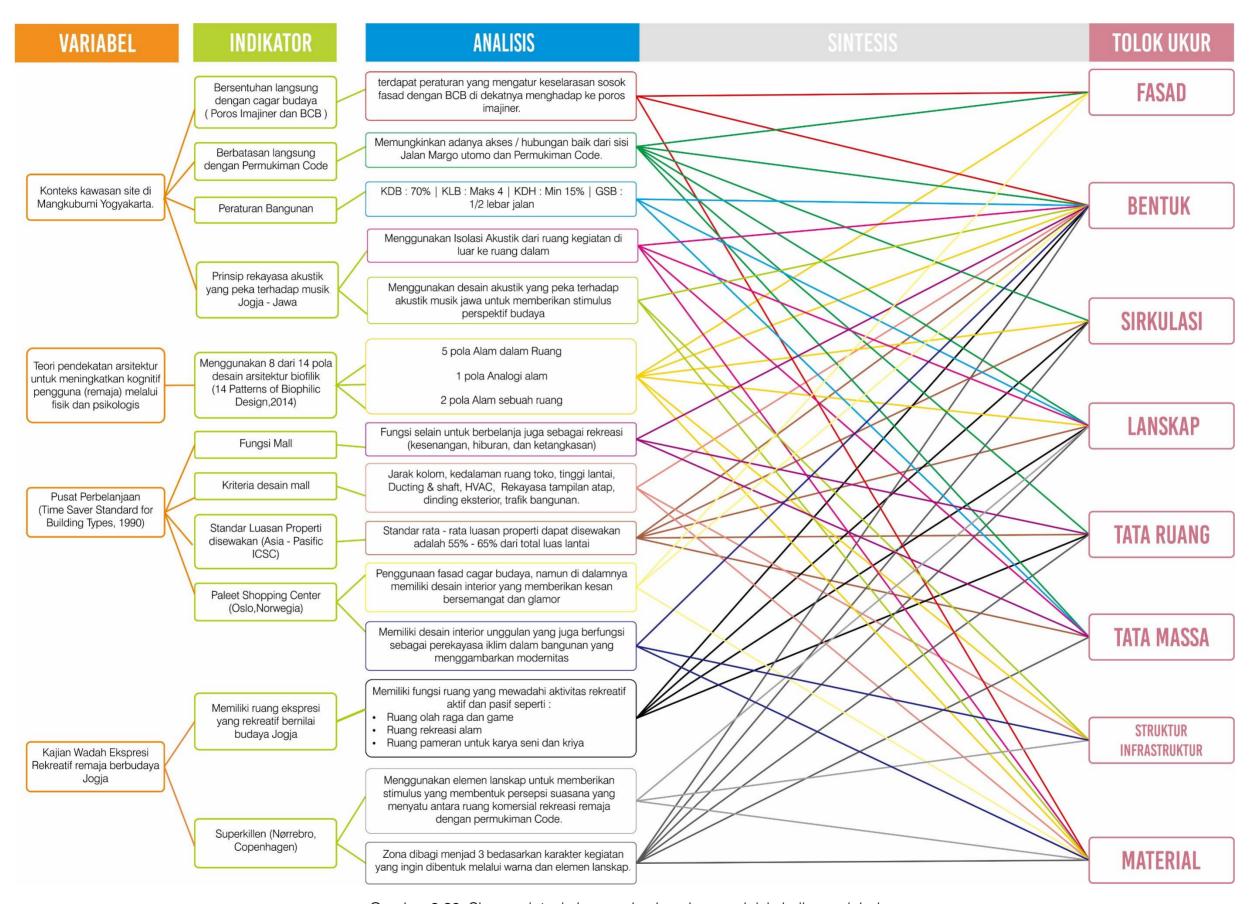
No	Variabel	Indikator	Tolok Ukur
	73.13.00	Z J	Koneksi visual dengan alam Koneksi non visual dengan alam
1	Pendekatan arsitektur untuk mendukung kebutuhan aktivitas remaja melalui peningkatak kognitif dari fisik maupun psikologis	Menggunakan 8 dari 14 pola desain arsitektur biofilik (14 Patterns of Biophilic Design,2014) yang sesuai dengan sasaran yaitu kognitif pengguna	Stimulus sensorik tidak berirama Variabilitas termal dan aliran udara Keberadaan elemen air Koneksi material dengan alam Prospek Pengungsian (ruang untuk menyendiri bagi mereka yang ingin menjauh dari keramaian)

No	Variabel	Indikator	Tolok Ukur	
			Fungsi Mall menggunakan fungsi "murni" Standar Luasan Properti yang dapat disewakan (ICSC)	Fungsi selain untuk berbelanja juga sebagai rekreasi (kesenangan, hiburan, dan ketangkasan) Standar rata – rata untuk Asia – Pasifik 55%-65%
		ICLA	Jarak kolom (6 - 10 m) kedalaman ruang toko (15 - 18 m) Tinggi bersih lantai 2,5 - 3,5	
	Ducat	Kritoria dogain mall	m Ducting & shaft (fleksibel) HVAC	
2	Pusat Perbelanjaan (Time Saver Standard for Building Types, 1990)	Kriteria desain mall	Rekayasa tampilan atap (di desain sesuai dengan perlengkapan yang ada di atap)	
			Dinding eksterior Trafik bangunan (sirkulasi	
			kendaraan dan parkir)	
		Intisari Kajian preseden "Paleet Shopping Center" di	Penggunaan fasad cagar budaya, namun di dalamnya memiliki desain interior yang	
		Oslo, Norwegia yang	memberikan kesan	
		memiliki sosok	bersemangat dan glamor	
		bangunan cagar	Memiliki desain interior	
		budaya tetapi memiliki suasana di	unggulan yang juga	
		dalam yang	berfungsi sebagai perekayasa iklim dalam	
		meningkatkan	bangunan yang	
		ekspresi dan	menggambarkan modernitas	
		kreativitas		
3	Wadah Ekspresi Rekreatif remaja	Memiliki ruang ekspresi yang rekreatif bernilai	 Ruang olah raga dan game Jemparingan Skateboarding Bersepeda (BMX) 	
	berbudaya	budaya Jogja	Ruang rekreasi alam	

No	Variabel	Indikator	Tolok Ukur
	Jogja		Piknik
			Studi alam
			Ruang pameran untuk karya
			seni dan kriya
			Dinding lukis
			 Instalasi pameran kain batik
			 Ruang pertunjukan
			budaya musik Jogja –
			Jawa dan teater wayang.
		ISI A	Managunakan alaman
		(6)	Menggunakan elemen lanskap untuk memberikan
			stimulus yang membentuk
		Intisari Kajian	persepsi suasana yang
		preseden	menyatu antara ruang
		"Superkilen" di	komersial rekreasi remaja
		Nørrebro,	dengan permukiman Code.
		Copenhagen yang	Warna merah digunakan
		merupakan ruang	untuk aktivitas fisik
		rekreatif yang	permainan seperti olahraga
		ekpresif untuk	dan budaya
		penduduk yang	Warna hitam - putih area
		beragam. Hal	transisi dari zona bermain
		tersebut di	merah ke hijau. Di zona ini
		selesaikan dengan	terdapat instalasi seni.
	*	membagi zona	Warna Hijau untuk arena
		rekreasi menjadi 3.	rekreasi yang mendekatkan
			ke elemen alam seperti
			piknik, berjemur, berlarian di
			bukit, dan sebagainya
		Bersentuhan	Memiliki keterikatan
		langsung dengan	peraturan mengenai desain
	Kajian	elemen cagar	bangunan yang harus
+	Konteks	budaya garis filosofis	selaras sosok dengan
	Kawasan	dan bangunan cagar	bangunan cagar budaya di
		budaya (Hotel	sekitarnya (PerGub No.63
		Toegoe)	Tahun 2013)

No	Variabel	Indikator	Tolok Ukur
		Berbatasan langsung dengan permukiman Code	Memungkinkan memberikan akses yang menghubungkan sisi menghadap ke garis filosofis dengan permukiman Code
		Peraturan Bangunan yang melekat pada site	Jumlah Lantai maksimal 8 lantai Koefisien Dasar Bangunan 70% Koefisien Dasar Hijau minimal 15 %
		TAS	Koefisien Lantai Bangunan Maksimal 4 Garis Sempadan Bangunan 1/2 lebar jalan dari as jalan
		Prinsip rekayasa akustik lingkungan untuk mendapatkan lingkungan yang mendukung aktivitas dengan persepsi suasana budaya Jogja	Menggunakan desain akustik yang peka terhadap akustik musik Jogja untuk memberikan stimulus perspektif budaya





Gambar 2.28. Skema sintesis konsep bedasarkan analaisis kajian variabel