

## BAB 5 BAGIAN EVALUASI RANCANGAN

### 5.1. Hasil Evaluasi Desain

Hasil evaluasi ini didasarkan atas kesesuaian konsep dengan teori CPTED, dimana pengujian konsep terhadap upaya mewujudkan desain yang nyaman, aktif dan efisien sudah berhasil dilakukan di bab 3. Maka, bab ini menampilkan bahwa hasil kontradiksi yang terjadi telah terselesaikan dan sesuai dengan standar.

#### 5.1.1. Kontradiksi

##### Pengawasan – Kenyamanan

Hunian

Tabel 5.1. Uji Desain Kesesuaian Pengawasan dan Kenyamanan Hunian

	Strategi Desain	V	Kerugian	Keberhasilan
Pengawasan Alami	Pintu eksterior atau unit terlihat ke jalan, tetangga atau unit lain	Ya	Privasi terbatas	Menggunakan <i>secondary skin</i> yang bisa digeser, sehingga fleksibel sesuai kebutuhan penghuni
	Pasang jendela di keempat sisi bangunan	Ya	Beberapa bukaan menghadap timur-barat (panas)	Secondary skin meminimalkan cahaya masuk ke kamar, atau hanya sampai balkon
	Menetapkan ruang parkir untuk warga dan pengunjung	Ya	Membutuhkan area parkir yang banyak	Membagi ruang parkir di <i>basement</i> dan <i>groundfloor</i>
	Area parkir terlihat dari jendela dan pintu	Ya	Memungkinkan area parkir hanya di <i>ground area</i> sedangkan lahan terbatas	Lantai dasar dioptimalkan untuk parkir, tetapi lantai 2 dan 3 dioptimalkan untuk fungsi bangunan
	Tempat rekreasi utama dan pusat	Ya	Memungkinkan orang dari tempat	Menggunakan <i>secondary skin</i> dengan pola tertentu,

tempat bermain terlihat dari banyak jendela dan pintu unit serta jelas dari unit, tetapi tidak langsung di samping tempat parkir atau jalan-jalan.		rekreasi melihat ke unit	dimana sisi atas tertutup, tengah agak kerawang, dan bawah kerawang, sehingga yang benar-benar bisa terlihat hanya sisi kaki, tapi karena jarak, hal ini juga memungkinkan orang dari luar sulit melihat kedalam dengan jelas.
Saring atau sembunyikan tempat sampah		Memungkinkan titik buta dan tempat persembunyian	
Lift dan tangga di lokasi yang terlihat jelas dari pintu dan jendela, serta terbuka dan diterangi cahaya	Ya		
Semak tidak lebih dari 3 kaki agar jarak pandang jelas	Ya	Tumbuhan tidak bisa dimanfaatkan untuk mengatasi kebisingan ataupun kenyamanan termal	Kebisingan dan kenyamanan termal diatasi dengan memanfaatkan <i>secondary skin</i>

Sumber : Analisis penulis, 2018

Berdasarkan pengujian di atas, 7 dari 8 strategi CPTED terealisasi, dan 6 kontradiksi diselesaikan. Bisa dikatakan berhasil.

Kantor

Tabel 5.2. Uji Desain Kesesuaian Pengawasan dan Kenyamanan Kantor

	Strategi Desain	V	Kerugian	Keberhasilan
Pengawasan Alami	Posisikan toilet untuk dapat diamati dari kantor-kantor terdekat.	Ya	Privasi kurang terjaga	Ada ruang antara sebelum memasuki toilet
	Jauhkan tempat sampah atau tempatkan di tempat yang aman atau garasi.		Memungkinkan titik buta dan persembunyian	
	Pasang jendela ke semua fasad dan desain jendela maupun pintu eksterior agar terlihat dari jalan atau dengan bangunan tetangga.	Ya	Memungkinkan menghadap timur barat	Kantor berada di tengah bangunan
	Tempatkan parkir agar terlihat dari jendela.	Ya	Lahan terbatas	Parkir berada di basement, tapi lantai dasar memiliki kaca yang bisa menghubungkannya dengan lantai basement
	Jaga semak-semak di bawah 3 kaki tingginya untuk visibilitas.	Ya	Tumbuhan tidak bisa dimanfaatkan untuk peneduh ataupun	Bangunan berada ditengah sehingga minim dari kebisingan ataupun sinar matahari langsung

Pangkas ranting pohon yang lebih rendah ke paling sedikit 7 kaki dari tanah.		penyaring kebisingan	
Jangan menghalangi pandangan dari jendela.	Ya	Privasi pengguna terganggu	Menggunakan material kaca film satu arah.
Desain jendela dan pintu interior untuk memberikan visibilitas ke lorong-lorong.	Ya	Memungkinkan orang di lorong melihat ke dalam	Menggunakan material kaca film satu arah

Sumber : Analisis penulis, 2018

Berdasarkan tabel di atas 6 dari 7 strategi CPTED terealisasi, dan 6 kontradiksi terselesaikan. Bisa dikatakan berhasil.

Komesial

Tabel 5.3. Uji Desain Kesesuaian Pengawasan dan Kenyamanan Komersial

	Strategi Desain	V	Kerugian	Keberhasilan
Pengawasan Alami	Posisikan pintu masuk toilet agar terlihat dari area pejalan kaki utama, tetapi jauh dari pintu keluar dan bayar telepon.	Ya	Privasi terbatas	Adanya ruang antara sebelum memasuki toilet.
	Hindari membuat gang buntu atau titik	Ya		

buta di area pemuatan.			
Desain garasi parkir sehingga semua tingkat, termasuk tangga, terlihat dari jalan atau lantai dasar.	Ya	Memungkinkan KDB bangunan kebanyakan digunakan untuk parkir	Parkir berada di basement, tetapi pada lantai dasar ada kaca yang menghubungkan untuk melihat ke <i>basement</i>
Lengkapi garasi dengan pencahayaan berkualitas tinggi dan cat yang terang.	Ya		
Gunakan parkir tegak lurus di depan toko, daripada paralel, untuk memungkinkan lebih besar visibilitas antar mobil.	Ya	Jalur kendaraan sempit	Jalur kendaraan 1 arah
Tempat-tempat penampungan air di lokasi yang terlihat dari bangunan atau jalan - mereka harus berupa fasilitas visual, tidak dilindungi		Tidak bisa dimanfaatkan untuk fungsi lain	

atau dipagari, jika memungkinkan.			
Hindari dinding luar tanpa jendela.	Ya	Jendela bisa jadi menghadap timur-barat	Menggunakan stiker yang sekaligus berfungsi sebagai iklan dari masing-masing toko
Gunakan pintu masuk toilet tipe baffle - tidak ada pintu untuk menghalangi pengawasan. Mereka harus dinyalakan dengan baik.		Tidak nyaman	

Sumber : Analisis penulis, 2018

Berdasarkan tabel di atas 6 dari 8 strategi CPTED terealisasi, dan 4 kontradiksi terselesaikan. Bisa dikatakan berhasil

### Akses – Aktif

Hunian

Tabel 5.4. Uji Desain Kesesuaian Akses dan Aktif Hunian

	Strategi Desain	V	Kerugian	Keberhasilan
Akses Kontrol Alami	Tinggi pagar balkon dan teras kurang dari 42 inci dan hindari menggunakan bahan buram	Ya	Privasi kurang terjaga	Penggunaan <i>secondary skin</i> yang bisa digeser
	Tentukan pintu masuk ke situs dan setiap	Ya	Jalur pejalan kaki tidak bisa menerus	Pemberian jalur khusus untuk pejalan kaki

tempat parkir dengan lansekap, desain arsitektur atau gerbang simbolik			
Blokir ruang buntu dengan pagar atau gerbang	Ya	Jalur pejalan kaki tidak bisa menerus.	Menghindari jalur sirkulasi mengarah ke ruang buntu
Gunakan perangkat yang terkunci secara otomatis saat menutup pintu masuk bangunan umum.		Harga mahal	
Biarkan tidak lebih dari empat apartemen untuk berbagi pintu masuk yang sama.	Ya	Ruang terbatas	Membagi 4 empat apartemen berdasarkan jalur sirkulasinya
Pusat menemukan lift dan tangga di mana banyak pengguna dapat mengamati mereka.	Ya	Privasi terbatas	Adanya ruang antara berupa <i>lobby</i> sebelum memasuki area privat

	Batasi akses ke gedung hanya satu atau dua poin.	Ya	Akses pejalan kaki jadi berkurang	Sudah disesuaikan standar, yaitu tiap 10.000m <sup>2</sup> cukup 1 lift, dan tiap 5.000m <sup>2</sup> cukup 1 eskalator ganda, sedangkan bangunan	
Perkerasan Wilayah	Definisikan garis properti dengan pagar lansekap atau hiasan rendah.	Ya	Meminimalkan terjadi interaksi	Menyediakan ruang fleksibel	
	Menekankan pintu masuk dengan elemen arsitektur, pencahayaan dan lansekap.	Ya	Jalur pejalan kaki bisa terbatas	Pemberian jalur khusus untuk pejalan kaki	
	Mengidentifikasi dengan jelas semua bangunan dan unit perumahan menggunakan nomor jalan yang memiliki tinggi minimal 3 inci dan menyala terang di malam hari. Bila memungkinkan, cari penguncian kotak surat			Mudah diakui	

secara individual di samping unit yang sesuai.			
--	--	--	--

Sumber : Analisis penulis, 2018

Berdasarkan tabel di atas, 8 dari 10 strategi CPTED terealisasi, dan 8 kontradiksi terselesaikan. Bisa dikatakan berhasil.

Kantor

Tabel 5.5. Uji Desain Kesesuaian Akses dan Aktif Kantor

	Strategi Desain	V	Kerugian	Keberhasilan
Akses Kontrol Alami	Secara jelas mendefinisikan pintu masuk publik dengan elemen arsitektur, pencahayaan, lansekap, paving atau rambu.	Ya	Membatasi jalur pejalan kaki	Pemberian jalur khusus untuk pejalan kaki
	Kurangi jumlah titik akses publik yang diawasi oleh penjaga, resepsionis, penyewa terdekat atau lalu lintas yang lewat.	Ya		
Perkeras	Tentukan batas dengan lansekap atau pagar.	Ya	Memungkinkan jalur pejalan kaki juga terbatas	Pemberian jalur khusus untuk pejalan kaki

Mendesain pagar untuk menjaga jarak pandang dari jalan.	Ya	Meminimalkan interaksi terjadi	Menyediakan ruang bersama
Bedakan area pribadi eksterior dari area publik.	Ya	Interaksi minim	Adanya perbedaan ketinggian
Keamanan posisi atau area penerimaan di pintu masuk utama, jika tidak di semua pintu masuk.		Membuat interaksi minim	

Sumber : Analisis penulis, 2018

Berdasarkan tabel di atas, 5 dari 6 strategi CPTED terealisasi, dan 4 kontradiksi terselesaikan. Bisa dikatakan berhasil.

Komesial

Tabel 5.6. Uji Desain Kesesuaian Akses dan Aktif Komersial

	Strategi Desain	V	Kerugian	Keberhasilan
Akses Kontrol Alami	Tandai dengan jelas pintu masuk publik dengan lanskap, arsitektur, dan rambu-rambu.	Ya	Membatasi jalur pejalan kaki	Pemberian jalur khusus untuk pejalan kaki
	Tentukan trotoar dan area umum dengan paving atau lansekap khusus.	Ya		

	Zona pemuatan terpisah dengan jam pengiriman yang ditentukan dari area parkir umum.		Memungkinkan ruang tambahan atau desain waktu	
	Jangan berikan akses tanpa jaminan ke puncak atap dari dalam atau dari struktur yang berdekatan, seperti garasi parkir.	Y a		
	Gunakan lansekap untuk membagi area parkir menjadi lahan yang lebih kecil.	Y a		
Perkerasan Wilayah	Tentukan batas-batas properti dengan lansekap, pagar hias, gerbang, dan rambu-rambu.	Y a	Membatasi interaksi	Menyediakan ruang bersama
	Gunakan tanda-tanda yang secara jelas mengidentifikasi	Y a		

bisnis interior dan letakkan tanda-tanda yang menandai titik masuk publik.			
Awning menyediakan penguatan teritorial serta perlindungan dari cuaca.			

Sumber : Analisis penulis, 2018

Berdasarkan tabel di atas, 6 dari 8 strategi CPTED terealisasi, dan 2 kontradiksi terselesaikan. Bisa dikatakan berhasil.

### **Akif – Efisien**

#### Hunian

Tabel 5.7. Uji Desain Kesesuaian Aktif dan Efisien Hunian

	Strategi Desain	V	Kerugian	Keberhasilan
<b>Pemeliharaan</b>	Menjaga semua area umum dengan standar yang sangat tinggi, termasuk pintu masuk, lapangan terbuka dan hak jalan.	Ya	Memerlukan penjaga yang banyak	Akses jelas, dan semua sisi bangunan merupakan bukaan, sehingga orang yang datang dan pergi mudah terlihat
	Pangkas pohon dan semak belukar di	Ya	Memerlukan perawatan terus menerus	Menggunakan tanaman yang tidak cepat tumbuh dan memiliki bentuk atau ketinggian tertentu,

jendela, pintu, dan jalan setapak			sehingga area pengawasan tetap terjaga
--------------------------------------	--	--	---

Sumber : Analisis penulis, 2018

Berdasarkan tabel di atas, 2 strategi CPTED terealisasi dan 2 kontradiksi terselesaikan, maka desain berhasil.

Kantor

Tabel 5.8. Uji Desain Kesesuaian Aktif dan Efisien Kantor

	Strategi Desain	V	Kerugian	Keberhasilan
Pemeliharaan	Menjaga semua area eksterior bersih dan rapi	Ya	Pemeliharaan terus menerus	Menggunakan lanskap yang mudah dalam perawatan
	Pertahankan semua penanaman	Ya	Pemeliharaan terus menerus	Menggunakan lanskap yang mudah dalam perawatan

Sumber : Analisis penulis, 2018

Berdasarkan tabel di atas, 2 strategi CPTED terealisasi dan 2 kontradiksi terselesaikan, maka desain berhasil.

Komersial

Tabel 5.9. Uji Desain Kesesuaian Aktif dan Efisien Komersial

	Strategi Desain	V	Kerugian	Keberhasilan
Pemeliharaan	Menjaga kualitas visual yang tinggi dengan menggunakan lansekap yang sesuai untuk mengontrol biaya pemeliharaan.	Ya		
	Jaga bangunan dan jalan setapak bersih dan diperbaiki.	Ya	Perlu perawatan terus-menerus	Menggunakan <i>garden bed</i> , sehingga jalan setapak ataupun area

			diluar itu terhindar dari daun jatuh
	Menjaga area parkir dengan standar tinggi tanpa lubang, tempat sampah atau grafiti.	Ya	Perlu pengawasan dari banyak orang Area parkir berada di basemen, tapi pada lantai dasar terdapat kaca yang memungkinkan pengunjung juga melihat kondisi sekitar
	Pasang tampilan menarik di jendela toko kosong untuk menghindari pembuatan gambar "terlantar".	Ya	
	Jaga garis pandang terbuka. Pangkas pohon dan semak-semak untuk memungkinkan akses visual ke semua bagian situs.	Ya	Perlu perawatan terus menerus Menggunakan pohon yang mudah dalam perawatan dan bentuknya bulat sehingga jarak pandang orang tetap terjaga.
Pengelolaan	Parkir di dekat tempat parkir harus tersedia bagi karyawan malam hari.		Butuh ruang parkir khusus atau desain waktu
	Asosiasi bisnis harus bekerja sama untuk	Ya	Keamanan dan mengundang berlawanan Memanfaatkan stiker pada bukaan yang berguna untuk

mempromosikan pembelian dan keamanan bisnis dan penampilan keselamatan			mempromosikan tempat belanja, sekaligus menghalau matahari, tetapi orang dari dalam tetap bisa mengawasi sisi luar
Pejalan kaki pagi menyediakan pengawasan alami tambahan sebelum toko dibuka	Ya	Membutuhkan ruang yang berfungsi berbeda di saat yang berbeda	Penggabungan fungsi bangunan memungkinkan aktifitas lain dalam bangunan

Sumber : Analisis penulis, 2018

Berdasarkan tabel di atas, 7 dari 8 strategi CPTED terealisasi, dan 5 kontradiksi terselesaikan. Bisa dikatakan berhasil.

### 5.1.2. Kesesuaian dengan Standar dan Peraturan

Kesesuaian dengan standar didasari atas Peraturan Depok dan SNI.

Tabel 5.10. Uji Desain Kesesuaian Standar

	Standar	V	Keberhasilan
Sirkulasi Vertikal	Tangga darurat	Jarak tiap 30m	Ya Ada 2 tangga darurat tiap bangunan, dengan bentang bangunan 30 m x 22 m
	Eskalator	Komersial = ganda tiap 5.000m <sup>2</sup> Hunian = 1 untuk 100 pengguna	Ya Eskalator utama 3, dan pada salah satu <i>anchor tenant</i> 1. Hunian 1 eskalator
	Elevator	Hunian 225-250 orang = 1 lift Lift Servis 28.500 m <sup>2</sup> = 1 lift	Ya Hunian 1 lift Servis 1 lift

Kamar	Standar perbandingan hunian mewah, menengah dan kebawah	1 : 3 : 6	Ya	9 Kamar mewah 36 Kamar menengah 63 Kamar kebawah 1 : 4 : 7

Sumber : Analisis penulis, 2018

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa desain telah sesuai dengan standar yang ditentukan, maka bisa dikatakan desain telah berhasil.

### 5.1.3. Kesimpulan dan Saran

#### Kesimpulan

Kesimpulannya adalah setiap strategi yang menghasilkan hal positif bisa jadi mengakibatkan hal negatif, seperti halnya bangunan campuran dan CPTED (*Crime Prevention Through Environmental Design*). Meski begitu, dampak negatif itu bisa dicari solusinya tanpa mengurangi hal baiknya menggunakan metode TRIZ (*Theory of Inventive Problem Solving*). Tentunya, hasil tersebut kemudian tetap dilakukan pengujian untuk mengetahui keberhasilannya.

Berdasarkan hal tersebut didapatkan hasil desain sesuai konsep yaitu aman yang juga nyaman, aktif dan efisien. Penerapannya adalah dengan menerapkan strategi CPTED yang diikuti dengan :

- Pemberian secondary skin guna menghindari sinar matahari langsung tetapi pengawasan dengan bukaan besar tetap bisa terwujud
- Pemberian ruang fleksibel yang memberi kesan privat padahal merupakan ruang publik sehingga terkesan dekat
- Desain lanskap dengan pemanfaat daun kering dan kemiringan lahan guna meminimalkan biaya perawatan.

Pengujian dilakukan dengan archicad, checklist ciri ruang fleksibel dan skema daun jatuh yang kemudian dilihat kesesuaian dengan strategi CPTED dan peraturan. Hasil pengujiannya adalah berhasil. Maka bisa dikatakan desain bangunan campuran yang aman, nyaman, aktif dan efisien ini berhasil.

#### Saran

Penulisan selanjutnya mungkin penyelesaian bisa lebih menyeluruh dari strategi-strategi yang ada, dan tidak hanya pada hal umumnya saja.