

BAB III

ANALISA DAN PEMROGRAMAN ARSITEKTUR

3.1 Analisa dan Program Fungsi Bangunan

3.1.1 Kebutuhan Ruang Pasar Wisata Budaya

Dalam menganalisis kasus fungsi bangunan yang terkait dengan kebutuhan pasar wisata budaya ini berdasarkan pada pemahaman tentang fungsi bangunan yang telah diketahui terlebih dahulu pada bab sebelumnya. Selain sebagai analisa tentang kebutuhan, pada pemrograman ini dilakukan kajian-kajian yang dapat mengetahui berbagai potensi dan kendala, baik pada aspek manusia (pengguna pasar), tapak dan lingkungannya. Pemrograman dimulai dari tinjauan aktivitas pengguna wisata budaya, maka akan ditemukan karakteristik setiap aktivitas yang akan menentukan perancangan ruang-ruang di dalam pasar wisata budaya ini. Peninjauan kegiatan yang terjadi antara lain;

Tabel 6. Kebutuhan ruang utama pasar wisata budaya
Sumber : Analisis Penulis, 2019

NO	PELAKU	KEBUTUHAN RUANG	KEGIATAN
1.	Pedagang	<ul style="list-style-type: none"> - Kios - Los - Mushola - Toilet 	<ul style="list-style-type: none"> - Menjual barang dagangan - Tawar-menawar - Promosi - Menata barang dagangan - Menyimpan barang dagangan - Aktifitas ibadah - Aktifitas sanitasi - Pulang
2.	Pembeli	<ul style="list-style-type: none"> - Kios/los - Tempat parkir - Toilet 	<ul style="list-style-type: none"> - Membeli barang dagangan - Rekreasi (Melihat-lihat) - Tawar-menawar - Bersantai-santai, istirahat - Aktifitas ibadah

		- Mushola - Plaza	- Aktifitas sanitasi
3.	Kepala pasar	Ruang Kepala Pasar	Mengkoordinasikan, melaksanakan dan mengendalikan kegiatan teknis dari Kepala Bagian, serta membuat perencanaan .
4.	Kepala Bagian Administrasi dan Keuangan	Ruang Administrasi dan Keuangan	Merencanakan, mengembangkan, mengkoordinasikan, dan mengendalikan keuangan dalam perbendaharaan Pasar Wisata Budaya
5.	Staff bagian Administrasi dan Keuangan	Ruang Administrasi dan Keuangan	- Bekerja - Makan, minum - Istirahat
6.	Kepala Bagian Ketertiban dan Keamanan	Ruang Ketertiban dan Keamanan	Melaksanakan pembinaan keamanan, ketentraman dan ketertiban di pasar wisata budaya. Serta menerima aduan dan menindaklanjuti tentang tindak criminal, tindak asusila dan musibah yang terjadi dan melaksanakan koordinasi dengan aparat keamanan yang lain.
7.	Staff bagian Ketertiban dan Keamanan	Ruang Ketertiban dan Keamanan	- Bekerja - Makan, minum - Istirahat
8.	Kepala Bagian Pemeliharaan dan	Ruang Pemeliharaan dan Kebersihan	Perencanaan pemeliharaan unit pasar wisata budaya

	Kebersihan		
9.	Staff bagian Pemeliharaan dan Kebersihan	Ruang Pemeliharaan dan Kebersihan	- Pelaksanaan teknis kegiatan pemeliharaan di unit pasar - Makan, minum - Istirahat
10.	Kepala Bagian Pelayanan Pelanggan dan Pengembangan Komunitas	Ruang Pelayanan Pelanggan dan Pengembangan Komunitas	- Bekerja - Makan, minum - Istirahat
11.	Staff bagian Pelayanan Pelanggan dan Pengembangan Komunitas	Ruang Pelayanan Pelanggan dan Pengembangan Komunitas	- Bekerja - Makan, minum - Istirahat
12.	Tamu	Ruang tamu	- Memakirkan kendaraannya - Berkunjung - Makan/minum
13.	Satpam	Pos Keamanan	Menjaga keamanan dan ketertiban lingkungan sekitar pasar.
14.	Supplier	Gudang	Memasukan stok barang dagangan

3.1.2 Persyaratan Ruang Pasar Wisata Budaya

Dari uraian aktivitas pengguna diatas, maka ditemukan karakteristik dari aktivitas-aktivitas tersebut yang akan menentukan perancangan ruang-ruang di dalam pasar wisata budaya ini. Misal adanya aktivitas pembeli dalam melihat-lihat barang pernak pernik artinya dibutuhkan ruang sirkulasi yang optimal antar unit (kios) dengan jalur sirkulasi, agar tidak menimbulkan ketidakteraturan. Berdasarkan alur kegiatan, maka pembeli memiliki karakteristik kegiatan yang bersifat bebas. Mereka berekreasi dan bersenang-senang dalam mengeksplorasi

setiap kegiatan sehingga dibutuhkan sirkulasi yang aksesibel dan memungkinkan pembeli dapat dengan bebas mengakses setiap zona yang ada serta melakukan kegiatan yang diinginkan. Begitu juga pengelola, pengelola memiliki banyak kegiatan agar pengelola dapat mengkoordinasi kegiatan di seluruh bangunan dengan mudah maka dibutuhkan ruang yang aksesibel agar pengelola juga dapat mengontrol seluruh kegiatan yang ada di pasar barang bekas. Pengguna merupakan salah satu komponen penting pada sebuah pasar wisata budaya untuk menentukan kebutuhan ruang apa saja yang dibutuhkan oleh pasar dalam pemrogramannya. Maka dari studi inilah, arsitektur terbentuk akibat kebutuhan ruang-ruang oleh manusia sebagai pengguna ruang. Kebutuhan ruang-ruang yang sudah terlampir dari hasil analisis kegiatan pengguna, harus memenuhi persyaratan yang ada. Persyaratan fisik maupun nonfisik (*lihat pada bab 2*) terhadap ruang dalam maupun ruang luar pada pasar. Persyaratan ruang dalam pasar wisata budaya meliputi :

Tabel 7. Persyaratan ruang pasar wisata budaya

Sumber : Data penulis

NO	NAMA RUANG	DETAIL RUANG
1.	Ruang dagang	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Pembagian area sesuai (zonasi) dengan jenis komoditi, sesuai dengan sifat dan kalsifikasinya seperti basah, kering, dan sebagainya. ✓ Pembagian zoning yang diberi identitas. ✓ Setiap los memiliki lorong yang lebarnya minimal 1,5 meter. ✓ Setiap los memiliki papan identitas yaitu nomor, nama pemilik, dan mudah dilihat. ✓ Memiliki ruang transisi untuk pengunjung pada sirkulasi area

		<p>dagang.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sifat ruang semi terbuka. ✓ Kuat penerangan ruang dagang mencapai 100-500 lux. ✓ Setiap kios/lorong/los tersedia tempat sampah basah dan kering. ✓ Penggunaan ramp bagi kaum difable sebagai syarat bangunan publik.
2.	Ruang Dagang Kering (Kios)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mempunyai meja tempat penjualan di dalam unit kios dengan permukaan yang rata dan mudah dibersihkan, dengan tinggi minimal 60 cm dari lantai. ✓ Mempunyai ruang penyimpanan barang dagangan masing-masing unit. ✓ Meja tempat penjualan terbuat dari bahan yang tahan karat dan bukan dari kayu. ✓ Tersedia tempat sampah kering dan basah, kedap air, tertutup dan mudah diangkat. ✓ Tempat penjualan bebas vektor penular penyakit dan tempat perindukannya seperti lalat, kecoa, tikus dan nyamuk. ✓ Ruang bersifat semi terbuka dan permanen. ✓ Kuat penerangan ruang dagang mencapai 500 lux.

		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Khusus untuk pintu unit kios kering menggunakan pintu yang permanen yaitu <i>rolling door</i>.
3.	Ruang Dagang Siap Saji (Foodcourt)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tempat penyajian makanan tertutup dengan permukaan yang rata dan mudah dibersihkan dengan tinggi minimal 60 cm dari lantai dan terbuat dari bahan yang tahan karat dan bukan dari kayu. ✓ Tersedia tempat cuci tangan yang dilengkapi dengan sabun dan air yang mengalir. ✓ Tersedia tempat cuci peralatan dari bahan yang kuat, aman, tidak mudah berkarat dan mudah dibersihkan. ✓ Saluran pembuangan air limbah dari tempat pencucian harus tertutup dengan kemiringan yang cukup. ✓ Tersedia tempah sampah kering dan basah, kedap air, tertutup dan mudah diangkat. ✓ Tempat penjualan bebas vektor penular penyakit dan tempat perindukannya seperti lalat, kecoa, tikus, dan nyamuk. ✓ Penghawaan alami dan pencahayaan alami dibantu dengan buatan. ✓ Lantai yang selalu terkena air harus

		<p>mempunyai kemiripan ke arah saluran pembuangan air.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Permukaan dinding harus bersih, tidak lembab dan berwarna terang. ✓ Terdapat CCTV sebagai keamanan ✓ Pengamanan kebakaran berupa sprinkler, APAR, fire alarm. ✓ Kuat penerangan ruang dagang mencapai 250 lux untuk ruang makan, 600 lux untuk dapur. ✓ Ada pergantian udara untuk membuang asap dari hasil proses memasak di dapur. Penghawaan buatan (exhaust van) dan alami. ✓ Terdapat gudang penyimpanan makanan di setiap unit kios.
4.	Ruang Koleksi Display	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Penglihatan tinggi ✓ Pendengaran rendah ✓ Pergerakan langsung ✓ Penghawaan alami-buatan ✓ Sifat ruang publik ✓ Terdapat CCTV sebagai keamanan ✓ Pengamanan kebakaran berupa sprinkler, APAR, fire alarm. ✓ Permukaan panel polos dan berwarna terang. ✓ Bahwa panel harus mudah dilihat dan bagus dipandang. Mudah dilihat dalam pengertian, bahwa barang atau sesuatu yang ditata pada panel tersebut

		<p>harus dengan jelas dan menyenangkan bagi orang yang melihat. Jadi posisinya dan juga komposisinya harus bagus.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Mudah dipindah-pindahkan sesuai dengan fungsinya, maka panel harus mudah dipindah-pindahkan. ✓ Harus bisa dibongkar dan mudah dirakit kembali. Kalau panel itu dibuat semi permanen, kaki-kakinya diberi roda agar mudah mendorongnya apabila sewaktu-waktu perlu dipindahkan peletaknya. ✓ Kuat penerangan ruang mencapai. ✓ Posisi dinding, sistem panel, dan posisi pengamat sejajar dengan objek pameran. ✓ Tata letak ruang koleksi terbuka. ✓ Sirkulasi pergerakan pengunjung tidak terstruktur yaitu pengunjung tidak diberi batasan ruang untuk bergerak tanpa adanya alur yang harus diikuti.
4.	Ruang Pengelola	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ruang kantor memiliki ventilasi minimal 20% dari luas lantai. ✓ Tingkat pencahayaan ruangan minimal 100 lux. ✓ Tersedia ruangan bagi pengelola dengan tinggi langit-langit sesuai ketentuan yang berlaku.

		<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tersedia toilet terpisah bagi laki-laki dan perempuan. ✓ Tersedia tempat cuci tangan dilengkapi dengan sabun air yang mengalir. ✓ Sifat ruang yang cenderung tertutup karena memiliki tingkat privasi yang tinggi.
5.	Area Parkir	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Adanya pemisah yang jelas pada batas wilayah pasar. ✓ Adanya parkir yang terpisah berdasarkan alat angkut seperti mobil, motor, sepeda, andong dan becak. ✓ Tersedia bongkar muat khusus yang terpisah dari tempat parkir dan pengunjung. ✓ Tidak ada genangan air. ✓ Tersedia tempat sampah terpisah antara sampah kering dan basah dalam jumlah yang cukup, minimal setiap radius 10 meter. ✓ Adanya jalur khusus pejalan kaki dari muka pasar menuju area parkir pengunjung. ✓ Adanya tanda masuk dan keluar kendaraan secara jelas. ✓ Adanya tanaman penghijauan. ✓ Adanya resapan air dipelataran parkir.

6.	Area service	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Terdapat gudang penyimpanan alat kebersihan. ✓ Tersedia kamar mandi laki-laki dan perempuan yang terpisah dilengkapi dengan simbol yang jelas dengan proporsi sebagai berikut: <table border="1" data-bbox="866 651 1366 987" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th data-bbox="866 651 943 819">NO</th> <th data-bbox="943 651 1161 819">JUMLAH PEDAGANG</th> <th data-bbox="1161 651 1366 819">JUMLAH KAMAR MANDI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="866 819 943 875">1.</td> <td data-bbox="943 819 1161 875">1-25</td> <td data-bbox="1161 819 1366 875">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="866 875 943 931">2.</td> <td data-bbox="943 875 1161 931">26-50</td> <td data-bbox="1161 875 1366 931">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="866 931 943 987">3.</td> <td data-bbox="943 931 1161 987">51-100</td> <td data-bbox="1161 931 1366 987">3</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="866 1025 1369 1234">*Setiap penambahan 400-100 orang harus ditambah satu kamar mandi. Sumber: KMK. No. 519 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Pasar Sehat (2008)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tersedia wastafel dengan jumlah yang cukup yang dilengkapi dengan sabun dan air yang mengalir. ✓ Air limbah dibuang ke septick tank, riol atau lubang peresapan yang tidak mencemari tanah dengan jarak 10 meter dari sumber air bersih. ✓ Lantai yang selalu terkena air harus mempunyai kemiringan ke arah saluran pembuangan air. ✓ Luas ventilasi minimal 20% dari 	NO	JUMLAH PEDAGANG	JUMLAH KAMAR MANDI	1.	1-25	1	2.	26-50	2	3.	51-100	3
NO	JUMLAH PEDAGANG	JUMLAH KAMAR MANDI												
1.	1-25	1												
2.	26-50	2												
3.	51-100	3												

		<p>luas lantai dengan pencahayaan 100 lux.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Lokasi TPS tidak berada di jalur utama pasar dan berjarak minimal 10 meter dari bangunan pasar. ✓ Selokan/drainase sekitar pasar tertutup dengan kisi-kisi yang terbuat dari logam sehingga mudah dibersihkan. ✓ Tidak ada bangunan los/kios diatas saluran drainase. ✓ Terdapat sarana ibadah dan tempat wudhu dengan lokasi yang mudah dijangkau dengan sarana bersih.
--	--	--

3.1.3 Kualitas Ruang Pasar Wisata Budaya

Kualitas ruang di pasar wisata budaya dapat dianalisis dari kondisi fisik ruangnya, kesesuaian spasial ruang, dan kesesuaian kondisi stilistik. Hal-hal tersebutlah yang akan mempengaruhi tingkat kepuasan dari para pengguna terhadap performa dari pasar wisata budaya tersebut. Hubungan antar faktor setting ruang, kinerja ruang, faktor latar belakang pengguna, faktor lain yang memberikan efek pada kepuasan pengguna dalam menggunakan ruang.

Persyaratan sebuah ruang menjadi parameter dalam meningkatkan kondisi fisik (kualitas ruang) ruang dalam ataupun ruang luar yang berada di pasar wisata budaya. Antara lain penghawaan, pencahayaan, visual, suhu, kelembaban, ketenangan, dll. menjadi faktor penentu kinerja sebuah bangunan. Karena fungsi bangunan adalah sebuah bangunan pasar wisata budaya yang merupakan bangunan publik, maka segala persyaratan hendaknya memenuhi standar yang ada demi kualitas ruang pasar yang baik dan mampu menunjang aktivitas pengguna di dalamnya.

Tabel 8. Kualitas ruang pasar wisata budaya

Sumber : Analisis Penulis, 2020

	Pencahayaann		Pengkawaan		Kebisingan	Keamanan	View	Sifat Ruang			
	Alami	Buatan	Alami	Buatan				Privat	Semi privat	Publik	Servis
AREA DAGANG KERING											
Kios	++	+++	++	++	++	+++	++			✓	
AREA DAGANG SAJIAN											
Dapur	++	++	+++	++	++	++	+		✓		
Tempat cuci	++	++	++	++	++	+	+			✓	
Area Makan	++	++	++	++	++	++	++			✓	
AREA PENGELOLA											
R. Kepala	+	++	+	++	+++	+++	+	✓			
R. Staff	+	++	+	++	+++	+++	+	✓			
R. Tamu	++	++	++	++	++	++	++		✓		
R. Rapat	+	++	++	++	+++	+++	+	✓			
AREA SERVICE											
Mushola	++	++	++	++	+++	++	++			✓	
Toilet	++	++	++	++	++	++	++				✓
Parkir	+++	+++	+++	+++	+	+++	++				✓
Pos Satpam	++	++	+	+	++	+++	++				✓
Plaza	+++	+++	+++	-	++	++	+++			✓	
Gudang	+	+	+	+	+	+++	-	✓			
TPA	++	++	+++	-	-	+++	-				✓

Keterangan :

(-) : Tidak dibutuhkan

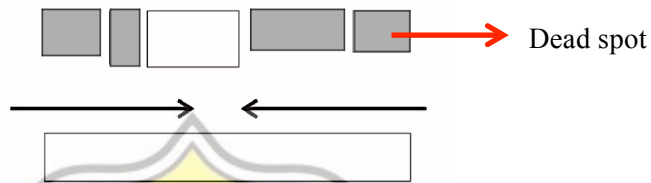
(+) : Sedikit dibutuhkan

(++) : Sedang

(+++): Sangat dibutuhkan

Tidak hanya itu, penataan ruang-ruang pasar wisata budaya juga merespon kualitas ruangnya secara **spatial**. Dari pergerakan/sirkulasi di dalam pasar akan berpengaruh pada sering atau tidaknya los/kios yang dikunjungi atau dilewati oleh pengunjung, sehingga di dalam pasar sering dijumpai tempat yang tidak/kurang dikunjungi (*dead spots*). Melihat permasalahan yang ada, demi memiliki area dagang yang berperforma baik, maka perancangan ruang-ruang memperhatikan letaknya yang :

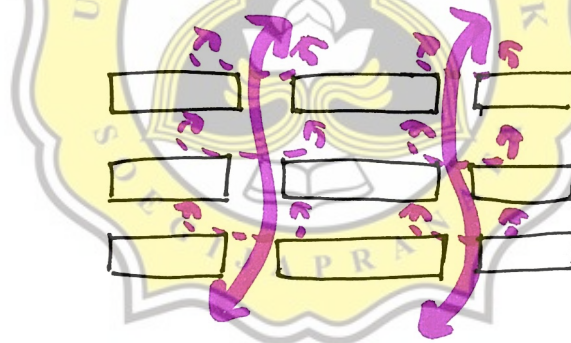
1. Tidak meletakkan ruang dagang secara terpecah atau terputus.



Gambar 20. Resiko 1 dead spot secara spatial

Sumber : Dhira Ayu, 2016

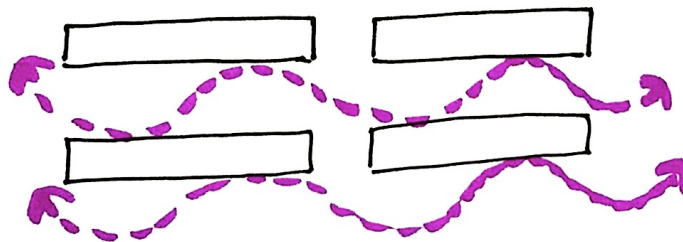
2. Tidak merancang jalur sirkulasi yang terlalu banyak titik pertemuan.



Gambar 21. Resiko 2 dead spot secara spatial

Sumber : Data pribadi, 2020

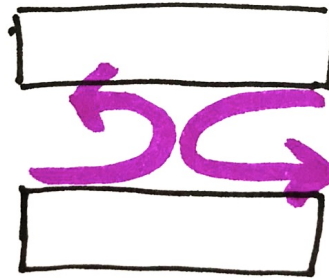
3. Tidak merancang jalur sirkulasi di depan kios yang terlalu lebar.



Gambar 22. Resiko 3 dead spot secara spatial

Sumber : Data pribadi, 2020

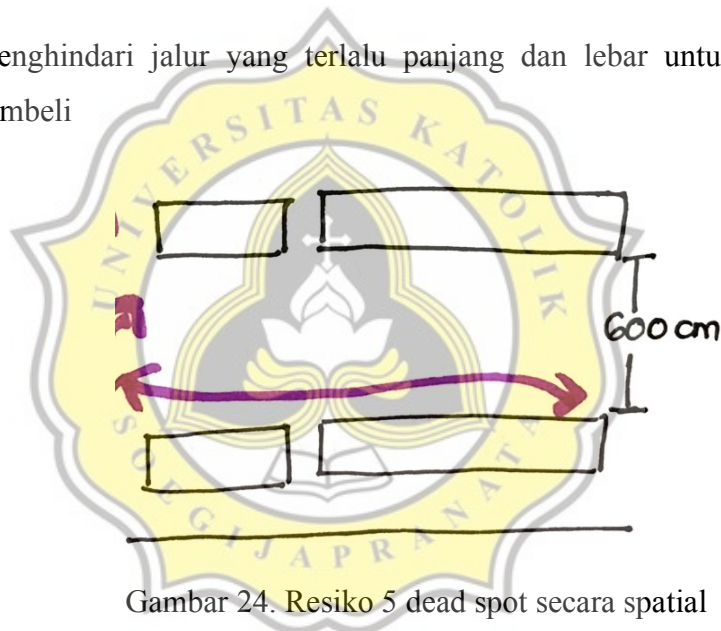
4. Menghindari jarak pertemuan yang terlalu pendek untuk pergerakan pembeli.



Gambar 23. Resiko 4 dead spot secara spatial

Sumber : Data pribadi, 2020

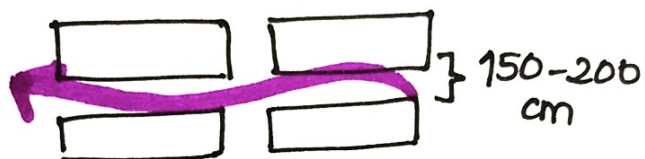
5. Menghindari jalur yang terlalu panjang dan lebar untuk pergerakan pembeli



Gambar 24. Resiko 5 dead spot secara spatial

Sumber : Data pribadi, 2020

6. Menghindari jalur yang sempit untuk pergerakan pembeli

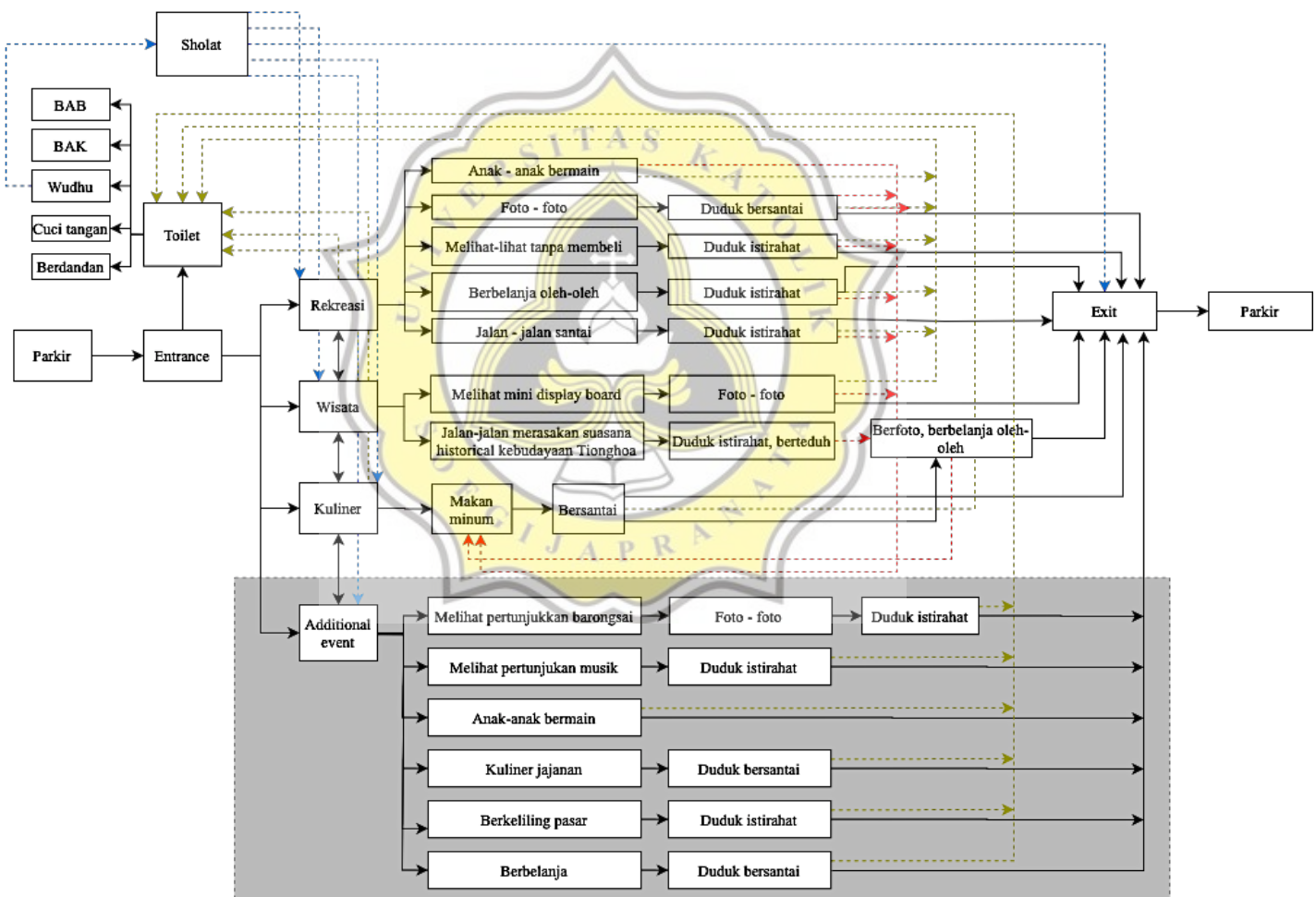


Gambar 25. Resiko 6 dead spot secara spatial

Sumber : Data pribadi, 2020

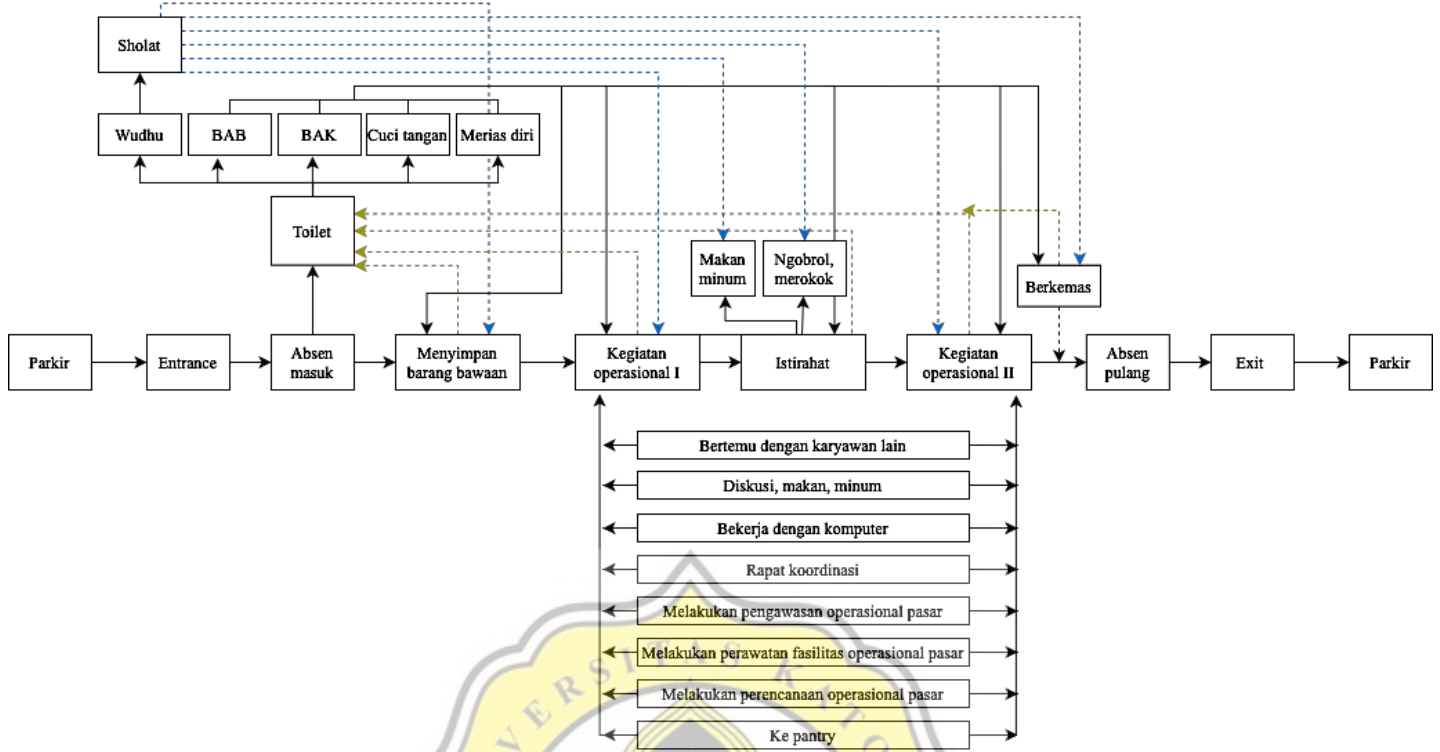
3.1.4 Alur Kegiatan Pengguna Pasar Wisata Budaya

Setiap pengguna pasar wisata budaya memiliki alur dalam melakukan aktivitasnya masing-masing. Alur kegiatan tersebut digambarkan dengan beberapa kemungkinan aktivitas yang umumnya dilakukan ketika pengguna berada di dalam pasar (*lihat bagan 4,5,6*). Dari alur tersebut, maka dalam pemrograman akan tercipta beberapa kelompok ruang yang tergolong dalam beberapa zona yang berbeda. Zona tersebut memiliki karakteristik yang membedakan ruang satu dengan ruang lainnya.

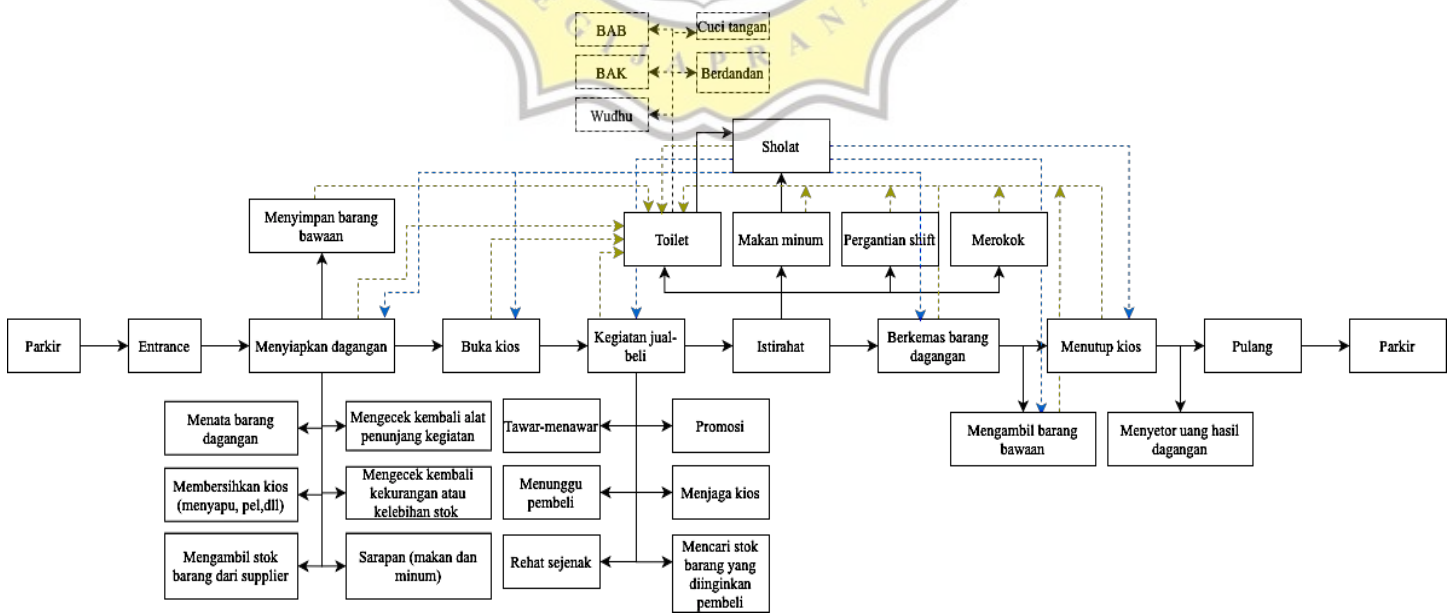


Bagan 4. Alur Kegiatan Pengunjung

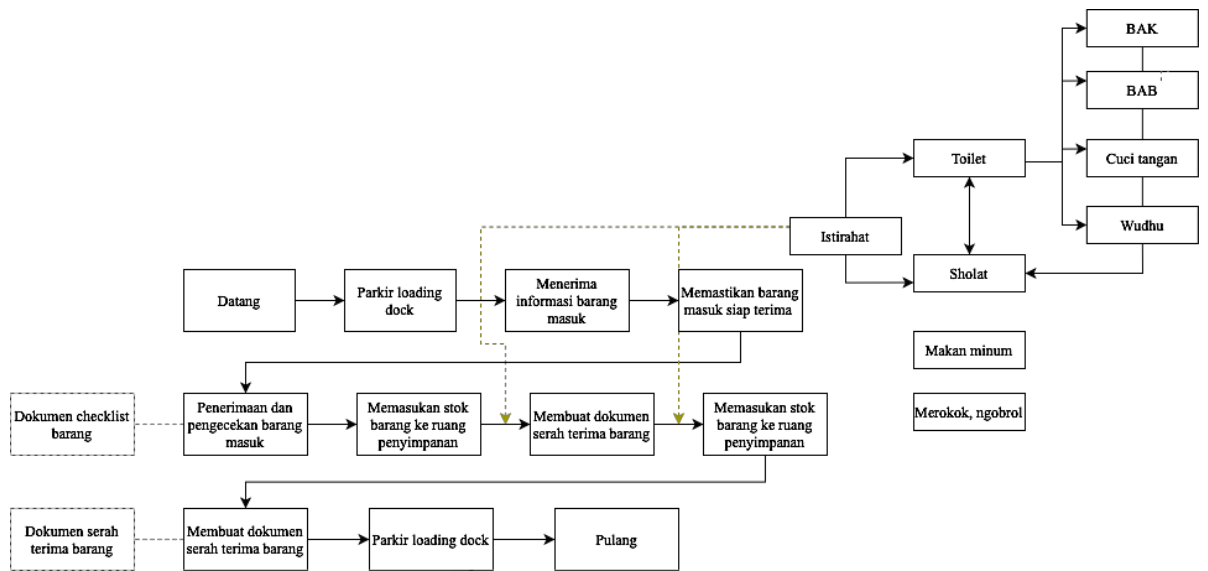
Sumber : Data Pribadi



Bagan 5. Alur Kegiatan Pengelola
Sumber : *Data Pribadi*



Bagan 6. Alur Kegiatan Pedagang
Sumber : *Data Pribadi*



Bagan 7. Alur Kegiatan Supplier

Sumber : *Data Pribadi*

3.1.5 Dimensi Ruang Pasar Wisata Budaya

Setelah mengetahui karakteristik ruang yang dibutuhkan di dalam pasar, lalu menganalisis pergerakan pengguna pasar berdasarkan alur kegiatan pengguna maka ruang dalam pada pasar wisata budaya tersebut di programkan kedalam ukuran dimensi setiap ruangnya.

Tabel 9. Tabel Analisa Kebutuhan Ruang Utama

Sumber : *Data Pribadi, 2020*

NO	JENIS RUANG	KAPASITAS	JUMLAH UNIT	STANDAR	SUMBER	LUAS TOTAL
1.	Kios Tipe 1	7 orang	100	24 m ² /unit	A	2.400 m ²
2.	Kios Tipe 2	2 orang	50 (100)	8 m ² /unit	A	1.200 m ²
3.	R. Koleksi Display (2D)	100 orang	2	1,6 m ² /orang	A	320 m ²

4	Plaza	1.000 orang	1	1,2 m ² /unit	DA	1.200 m ²
5.	Lobby	500 orang		1,2 m ² /orang	DA	600 m ²
Total						6.770 m ²
Sirkulas 15%						1.015,5
Jumlah Total						7.785 m ²

Tabel 10. Tabel Analisa Kebutuhan Ruang Area Pengelola
Sumber : Data Pribadi, 2020

NO	JENIS RUANG	KAPASITAS	JUMLAH UNIT	STANDAR	SUMBER	LUAS TOTAL
1.	R Kepala Pasar	5 orang	1	20 m ² /unit	NAD	20 m ²
2.	R. Administrasi dan Keuangan					
	R. Kabag	2 orang	1	4,5 m ² /orang	A	9 m ²
	Staff	1 orang	2	3 m ² /orang	SB	6 m ²
3.	R. Ketertiban dan Keamanan					
	R. Kabag	2 orang	1	4,5 m ² /orang	A	9 m ²
	Staff	1 orang	2	3 m ² /orang	SB	6 m ²
4.	R. Pemeliharaan dan Kebersihan					
	R. Kabag	2 orang	1	4,5 m ² /orang	A	9 m ²

	Staff	1 orang	2	3 m ² /orang	SB	6 m ²
5.	R. Pelayanan Pelanggan dan Pengembangan Komunitas					
	R. Kabag	2 orang	1	4,5 m ² /orang g	A	9 m ²
	Staff	1 orang	2	3 m ² /orang	SB	6 m ²
6.	R. Rapat	10 orang	1	1,6 m ² /orang g	DA	20,8 m ²
7.	R. Tamu	5 orang	1	1,6 m ² /orang g	DA	10,4 m ²
8.	R. Arsip	2 orang	1	-	ASS	8 m ²
9.	Lavatory Pengelola		1			
		2 toilet	-	2,5 m ² /oran g	DA	5 m ²
		1 wastafel	-	0,3 m ² /oran g	DA	0,3 m ²
10.	Mushola	6 orang	1	0,96 m ² /ora ng	DA	8,9 m ²
Total						133,4 m ²
Sirkulas 15%						20
Jumlah Total						153 m ²

Tabel 11. Tabel Analisa Kebutuhan Ruang Area Service

Sumber : Data Pribadi, 2020

NO	JENIS RUANG	KAPASITAS	JUMLAH UNIT	STANDAR	SUMBER	LUAS TOTAL
----	-------------	-----------	-------------	---------	--------	------------

1.	Lavatory Umum/ 2 unit (15 x 2 = 30 m ²)					
	Pria	- 2 toilet		2,5 m ² /unit	DA	5 m ²
		- 2 urinoir		0,7 m ² /unit	DA	1,4 m ²
		- 2 wastafel		0,3 m ² /unit	DA	0,6 m ²
	Wanita	- 3 toilet		2,5 m ² /unit	DA	7,5 m ²
		- 2 wastafel		0,3 m ² /unit	DA	0,6 m ²
2.	Mushola Umum	15 orang	1	0,96 m ² /orang (*55%)	DA	22,32 m ²
	Wudhu Pria	5 orang	1	1,57 m ² /orang	A	10,192 m ²
	Wudhu Wanita	5 orang	1	1,57 m ² /orang	A	10,192 m ²
3.	R. Informasi	5 orang	1	7,5 m ² /unit	A	9,75 m ²
4.	R. Genset	1 orang	1	40 m ² /unit	DA	40 m ²
5.	R. Panel	1 orang	2	5 m ² /unit	AS	10 m ²
6.	R. Pompa		1	25 m ² /unit	DA	25 m ²
7.	R. Karyawan	5 orang	1	2,4 m ²	ASS	12 m ²
Total						199,454 m ²
Sirkulas 15%						30
Jumlah Total						229 m ²

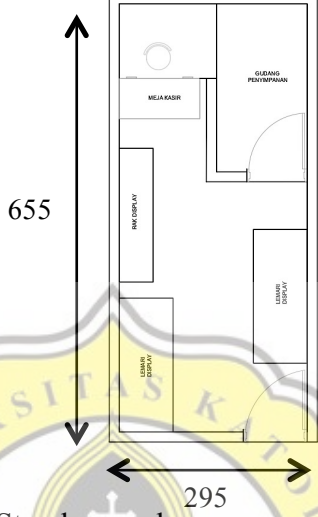
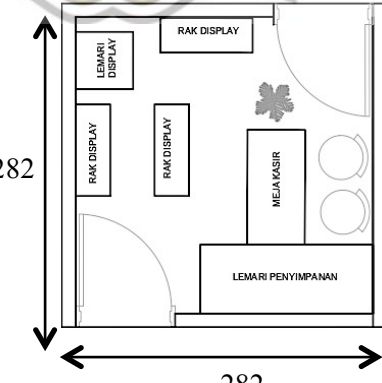
Tabel 12. Tabel Analisa Kebutuhan Ruang Area Penunjang
 Sumber : Mochtar,2018

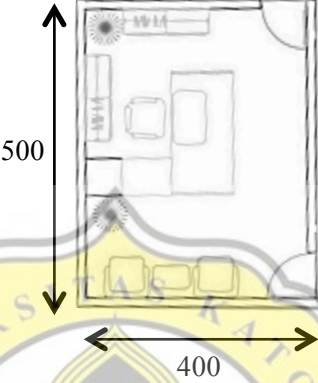

NO	JENIS RUANG	KAPASITAS	JUMLAH UNIT	STANDAR	SUMBER	LUAS TOTAL
1.	Tempat Kesehatan	5 orang	1	14 m ² /unit	DA, A	14 m ²
2.	Pos Keamanan	2 orang	2	4 m ² /unit	DA	10,4 m ²
3.	R. CCTV	4 orang	1	5 m ² /unit	ASS	20 m ²
3.	Gudang Kebersihan	2 orang	1	9 m ² /unit	SB	11,7 m ²
4.	Janitory	2 orang	2	1,5 m ²	ASS	6 m ²
5.	R. Karyawan	20 orang	1	2,4 m ²	ASS	48 m ²
6.	IPAL		1	60 m ² /unit	SB	78 m ²
7.	TPA		2	25 m ² /unit	SB	65 m ²
8.	ATM	1 orang	5	1,6 m ² /orang (15%)	DA	9,2 m ²
9.	Taman bermain	-	1	-	ASS	600 m ²
Total						862,3 m ²
Sirkulas 20% (Lift barang/tangga)						172,5
Jumlah Total						1035 m ²

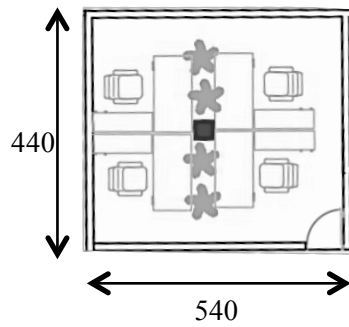
3.1.6 Skala Ruang Khusus pada Pasar Wisata Budaya

Tabel 13. Tabel skala ruang khusus di dalam pasar

Sumber : Data Pribadi

NO	NAMA RUANG	SKALA RUANG
1.	Ruang Dagang (Kios Permanen)	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">  <p style="text-align: center;">655</p> <p style="text-align: center;">295</p> <p><u>Standar gerak</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Penjual : 1,6 m²/penjual - Pembeli : 0,8 m²/pembeli <p><u>Kebutuhan ruang gerak</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Penjual : 1,6 x 2 = 3,2 m² - Pembeli : 0,8 x 5 = 4,8 m² </div> <div style="width: 50%;"> <p><u>Ukuran Perabotan</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Lemari display (0,8 x 2 = 1,6 (1bh) = 1,6) - Rak (0,5 x 2 = 2 (2bh) = 4) - Kursi (0,5 x 0,8 = 0,4 (4bh) = 1,6) - Ruang Penyimpanan (1,5 x 2,6 = 4) - Ruang Kasir (1 x 2 = 2) <p><u>Sirkulasi dalam ruang</u> 30 % = 7,2 x 0,3 =</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">  <p style="text-align: center;">282</p> <p style="text-align: center;">282</p> </div> <div style="width: 50%;"> <p><u>Ukuran Perabotan</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Rak display (0,3 x 0,8 = 0,24 (3bh) = 0,72) - Lemari display (0,5 x 0,5 = 0,25 (1bh)) - Meja kasir (0,6 x 1 = 0,6 (1bh)) - Kursi kasir (0,5 x 0,5 = 2,5 (2bh) = 5) - Lemari Penyimpanan (0,5 x 1,5 = 0,75 (1bh)) </div> </div>

2.	Ruang Pengelola	<p>- R. Kepala Pasar <u>Standar gerak</u> : 10 m²/orang <u>Kebutuhan ruang gerak</u> : 10 m²/orang x 2 = 20 m²</p> <p style="text-align: right;"><u>Ukuran Perabotan</u></p> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;">  <p style="text-align: center;">500</p> <p style="text-align: center;">400</p> </div> <div style="flex: 2;"> <ul style="list-style-type: none"> - Lemari penyimpanan (1,5 x 0,44 = 0,66 (2bh) = 0,66) - Meja kerja (2,4 x 1,1 = 2,64 (1bh) = 2,64) - Meja nakas (1,25 x 0,4 = 0,5 (1bh) = 0,5) - Meja tamu (1,95 x 0,98 = 1,9 (1bh) = 1,9) - Kursi kerja (0,6 x 0,6 = 0,36 (1bh) = 0,36) - Kursi tamu (<i>single sofa</i>) (0,85 x 0,7 = 0,6 (2bh) = 1,2) </div> </div> <p>- R. Kepala Bagian <u>Standar gerak</u> : 4,5 m²/orang <u>Kebutuhan ruang gerak</u> : 4,5 m²/orang x 2 = 9 m²</p> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="flex: 1;">  <p style="text-align: center;">300</p> <p style="text-align: center;">300</p> </div> <div style="flex: 2;"> <p style="text-align: right;"><u>Ukuran Perabotan</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Lemari penyimpanan (1,5 x 0,44 = 0,66 (1bh) = 0,66) - Meja kerja (1,95 x 0,98 = 1,9 (1bh) = 1,9) - Kursi (0,5 x 0,5 = 0,25 (2bh) = 0,5) </div> </div> <p>- R. Staff <u>Standar gerak</u> : 4,5 m²/orang <u>Kebutuhan ruang gerak</u> : 4,5 m²/orang x 4 = 18 m² <u>Sirkulasi dalam ruang</u> : 25% = 6 m²</p>



Ukuran Perabotan

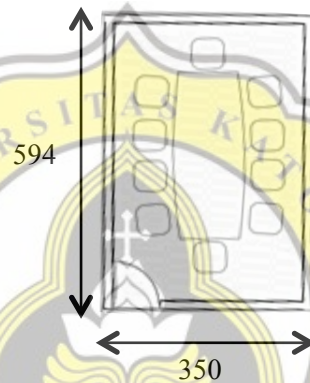
- Meja kerja
($0,8 \times 1,6 = 1,28$ (4bh) = 5,12)
- Kursi kerja
($0,5 \times 0,5 = 0,25$ (4bh) = 1)
- Lemari nakas
($1,25 \times 0,4 = 0,5$ (4bh) = 2)

- R. Rapat

Standar gerak : $1,6 \text{ m}^2/\text{orang}$

Kebutuhan ruang gerak : $1,6 \text{ m}^2/\text{orang} \times 10 = 16 \text{ m}^2$

Sirkulasi dalam ruang : $23\% = 4,8 \text{ m}^2$



Ukuran Perabotan

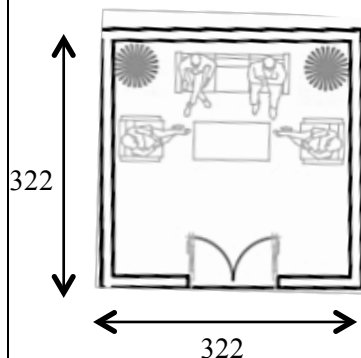
- Meja rapat
($3 \times 1 = 3$ (1bh) = 3)
- Kursi
($0,5 \times 0,5 = 0,25$ (10bh) = 0,5)

- R. Tamu

Standar gerak : $1,6 \text{ m}^2/\text{orang}$

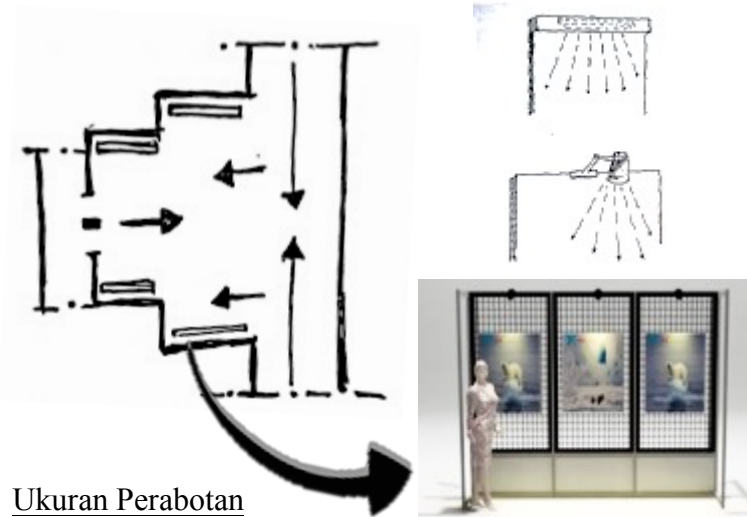
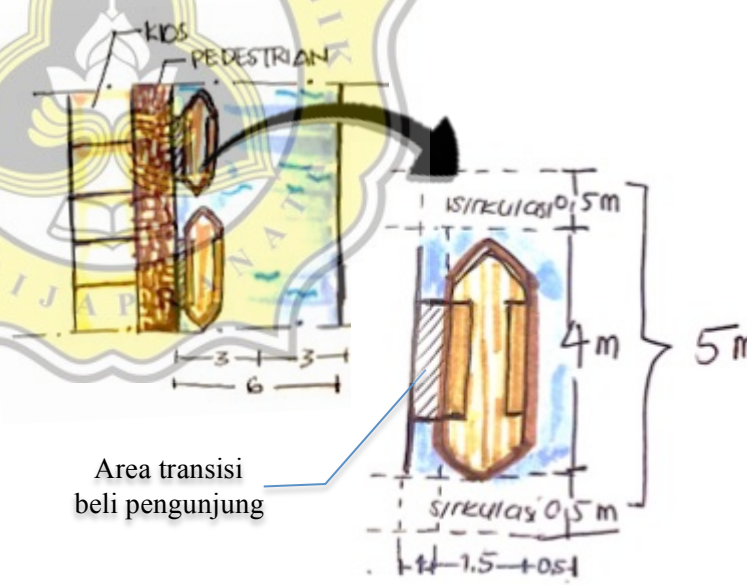
Kebutuhan ruang gerak : $1,6 \text{ m}^2/\text{orang} \times 5 = 8 \text{ m}^2$

Sirkulasi dalam ruang : $23\% = 2,4 \text{ m}^2$



Ukuran Perabotan

- Meja tamu
($1,95 \times 0,98 = 1,9$ (1bh) = 1,9)
- *Single sofa*
($0,85 \times 0,7 = 0,6$ (2bh) = 1,2)
- *Long sofa*
($1,95 \times 0,7 = 1,37$ (1bh) = 1,37)

3.	Ruang Koleksi Display	 <p><u>Ukuran Perabotan</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Panel partisi koleksi 2D $(2,5 \times 1 = 2,5 (4bh) = 10 (4) = 40 \text{ m}^2$ <u>Standar gerak</u> : 1,6 m²/orang <u>Kebutuhan ruang gerak</u> : 1,6 m²/orang x 100 = 160 m²
4.	Ruang Dagang Apung	 <p><u>Area transisi beli pengunjung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Standar gerak</u> : 0,8 m²/pembeli (2,5 m x 1 m) - Sirkulasi gerak kapal : 0,5 m/kanan-depan-belakang - Sirkulasi gerak kapal : 1 m/kiri - <u>Kapasitas pengunjung di area transisi</u> : 3 orang - <u>Kapasitas penjual di sampan</u> : 2 orang

3.1.7 Kapasitas Pengunjung Pasar Wisata Budaya

Pendekatan pengunjung pasar wisata budaya ini dilakukan dengan melakukan perbandingan terhadap jumlah penduduk yang ada di Kota Semarang yang berpotensi dalam berkunjung ke pasar pada tahun 2015-2018, setelah mendapat presentase peningkatan wisatawan rata-rata pertahun, akan dilakukan prediksi terhadap potensi pengunjung pasar 10 tahun mendatang. Berikut ini adalah jumlah wisatawan pada tahun 2015-2018 pada di Kota Semarang :

Tabel 14. Jumlah Wisatawan tahun 2015-2018 di Kota Semarang

Sumber : <http://www.disporapar.jatengprov.go.id/portal/page/ppid/438/disporapar-jateng-statistik>

TAHUN	WISATAWAN		TOTAL
	Nusantara	Mancanegara	
2015	2.853.564	16.518	2.870.082
2016	3.023.441	101.756	3.125.197
2017	4.198.584	99.282	4.297.866
2018	5.703.282	66.107	5.769.389

Dari informasi jumlah wisatawan kota Semarang diatas, maka didapatkan peningkatan jumlah wisatawan di kota Semarang sebagai berikut :

$$\text{Tahun} = \frac{T2-T1}{T1} \times 100\%$$

T1 : Tahun Pertama

T2 : Tahun Kedua

✓ Rasio 2015 – 2016

$$\text{Tahun 2015-2016} = \frac{T2-T1}{T1} \times 100\%$$

$$\text{Tahun 2015-2016} = \frac{3.125.197 - 2.870.082}{2.870.082} \times 100\%$$

$$\text{Tahun 2015-2016} = 0,088 = 8,8 \%$$

✓ **Rasio 2016-2017**

$$\text{Tahun 2016} - 2017 = \frac{T_2 - T_1}{T_1} \times 100\%$$

$$\text{Tahun 2016} - 2017 = \frac{4.297.866 - 3.125.197}{3.125.197} \times 100\%$$

$$\text{Tahun 2016} - 2017 = 0,375 = 37,5 \%$$

✓ **Rasio 2017-2018**

$$\text{Tahun 2017} - 2018 = \frac{T_2 - T_1}{T_1} \times 100\%$$

$$\text{Tahun 2017} - 2018 = \frac{5.769.389 - 4.297.866}{4.297.866} \times 100\%$$

$$\text{Tahun 2017} - 2018 = 0,342 = 34,2 \%$$

✓ **Rasio Rata – Rata tiap Tahun**

$$\text{Rata – rata} = \frac{8,8 + 37,5 + 34,2 \ %}{3}$$

$$\text{Rata – rata} = \frac{80,5}{3}$$

$$\text{Rata – rata} = 26,8 \ %$$

Setelah mendapatkan presentasi jumlah wisatawan kota Semarang dari 4 tahun kebelakang yaitu 2015 - 2018, maka dapat juga dihitung jumlah penduduk yang akan diproyeksikan selama 10 tahun yang akan datang ke *Pasar Wisata Budaya Negeri Tirai Bambu*. Berikut ini adalah rumus yang digunakan untuk menghitung perkembangan jumlah penduduk :

$$\text{Tahun Prediksi} = T_0 (1 + R)^a$$

T_0 : Jumlah pengunjung tahun dasar

R : Rasio pertambahan rata-rata tiap tahun (dalam desimal)

a : Selisih tahun prediksi dan tahun dasar

$$\begin{aligned}
\text{Tahun Prediksi} &= T_0 (1 + R)^a \\
\text{Tahun 2028} &= 2.870.082 (1 + (26,8\%))^{10} \\
\text{Tahun 2028} &= 2.870.082 (1 + 0,268)^{10} \\
&= 30.838.045 \text{ pengunjung}
\end{aligned}$$

Setelah 10 tahun kedepan atau tepatnya pada tahun 2028 jumlah pengunjung *Pasar Wisata Budaya Negeri Tirai Bambu* diperkirakan memiliki potensi sebesar 30.838.045 pengunjung. Di Kota Semarang terdapat 37 objek wisata (lihat pada lampiran 4), termaksud *Pusat Wisata Budaya Negeri Tirai Bambu*. Sehingga asumsi jumlah pengunjung tiap objek wisata sama rata, maka jumlah pengunjung pasar wisata tahun 2028 mencapai 833.460 pengunjung. Jadi, perkiraan jumlah penduduk yang akan berkunjung ke pasar sebanyak:

$$\begin{aligned}
\checkmark \text{ Jumlah per bulan} &= \frac{\text{Jumlah pengunjung tahun 2028}}{a} \\
\text{Jumlah per bulan} &= \frac{833.460 \text{ pengunjung}}{12 \text{ bulan}} \\
\text{Jumlah per bulan} &= \mathbf{69.455 \text{ pengunjung per bulan}} \\
\checkmark \text{ Jumlah per hari} &= \frac{\text{Jumlah pengunjung perbulan}}{a} \\
\text{Jumlah per hari} &= \frac{69.455 \text{ pengunjung}}{30 \text{ hari}} \\
\text{Jumlah per hari} &= \mathbf{2.315 \text{ pengunjung per hari}}
\end{aligned}$$

3.1.8 Kapasitas Pengelola Pasar Wisata Budaya

Dalam Perencanaan *Pasar Wisata Budaya Negeri Tirai Bambu* ini memiliki organisasi susunan pengelola untuk operasional dan kelancaran berlangsungnya aktivitas dalam pasar (lihat pada lampiran 3). Berikut ini adalah jumlah kapasitas pengelola :

Tabel 15. Jumlah Pengelola Pasar

Sumber : Analisis Pribadi

NO	PENGELOLA	JUMLAH
----	-----------	--------

1.	Kepala Pasar	1
2.	Kepala bagian Administrasi dan Keuangan	1
3.	Kepala bagian Ketertiban dan Keamanan	1
4.	Kepala bagian Pemeliharaan dan Kebersihan	1
5.	Kepala bagian Pelayanan Pelanggan dan Pengembangan Komunitas	1
6.	Staff Administrasi dan Keuangan	2
7.	Staff Ketertiban dan Keamanan	2
8.	Staff Pemeliharaan dan Kebersihan	2
9.	Staff Pelayanan Pelanggan dan Pengembangan Komunitas	2
10.	Staff ME (Genset, panel, pompa)	5
11.	Tenaga Keamanan	15
12.	Tenaga Kebersihan	15
13.	Karyawan gudang	3
JUMLAH		51

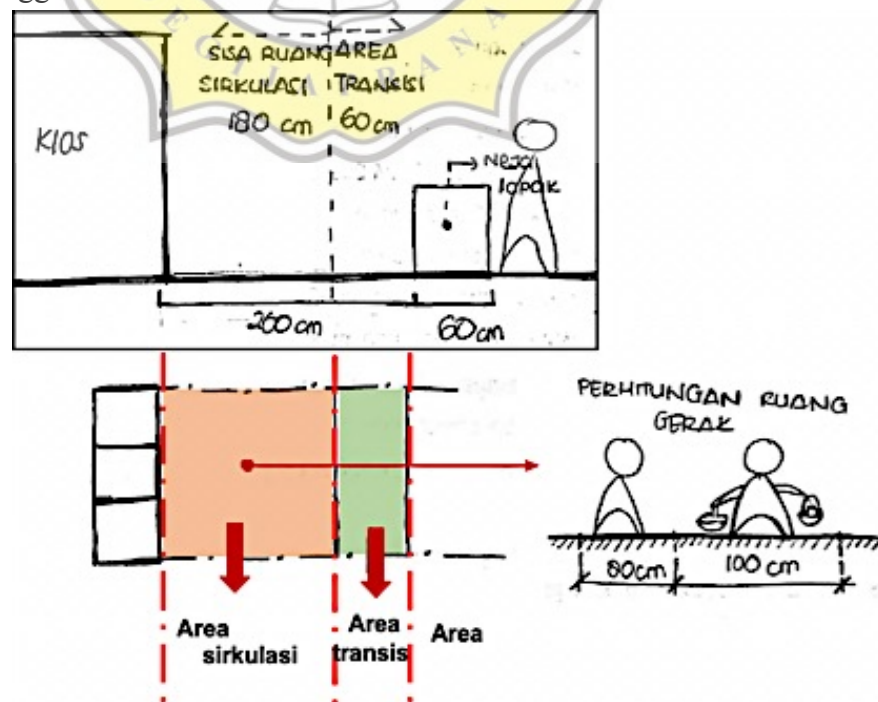
3.1.9 Sirkulasi Pasar Wisata Budaya

Pentingnya sebuah sirkulasi di dalam pasar menjadikan hal tersebut sebagai bahan pertimbangan yang penting dalam perancangan pasar. Berdasarkan alur kegiatan pengguna pasar wisata budaya yang sudah di bahas sebelumnya, maka jalur sirkulasi dibuat seefisien mungkin agar pengunjung dapat bergerak bebas sambil berekreasi menikmati dan merasakan nuansa lingkungan berbasis budaya Tionghoa. Penataan ruang pada kios permanen menggunakan sistem sirkulasi linier yang hanya terpusat pada satu arah (simpul ruang) pada bangunan. Hasil analisa penulis, penggunaan sirkulasi linier memudahkan

pembeli ketika memilih barang dagangan yang akan dibeli dikarenakan pengunjung memiliki pencapaian dan aspek visual yang hanya terjadi dalam satu arah di depan kios yang berdiri berderet. Pandangan akan barang-barang dagang lebih enak di pandang terlihat sekalipun dalam jarak yang jauh, karena terkesan teratur. Pemilihan sirkulasi yang tepat, akan membuat pengunjung merasa nyaman untuk bergerak.

1. Sirkulasi area dagang

Untuk menambah tingkat kenyamanan pembeli ketika berada di dalam pasar wisata budaya, maka dibutuhkan juga ruang transisi bagi para pembeli barang bekas baik di kios maupun di los. Ruang transisi ini berguna bagi para pembeli yang lekas memilih ataupun sekedar melihat-lihat barang seni yang di pamerkan dengan jarak yang dekat didepan ruang pedagang. Ruang transisi ini tersedia bagi para pembeli yang bebas diam ataupun bergerak, jalurnya dipisahkan dengan para pengunjung yang sedang berjalan sehingga tidak saling bersinggungan dan tidak menimbulkan kemacetan di dalam pasar. Kasus itu yang umumnya terjadi, hingga banyak pengunjung pasar yang saling berdesak-desakan satu sama lain, sehingga menyebabkan kegiatan berbelanja pun tidak nyaman dan terganggu.

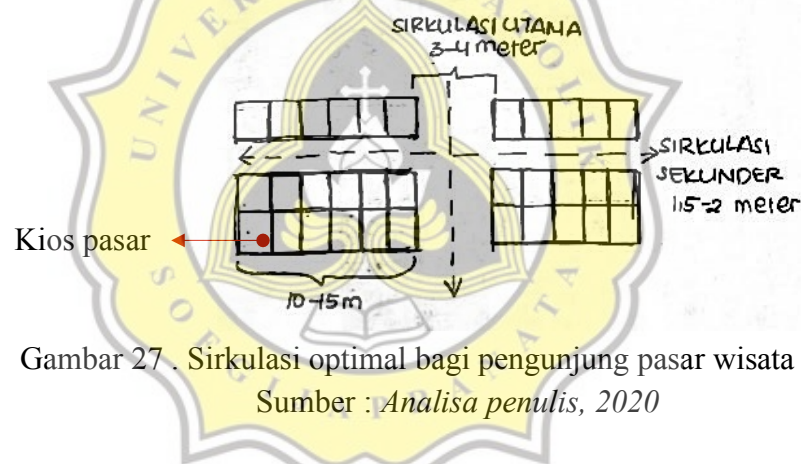


Gambar 26 . Sirkulasi area dagang pasar wisata budaya

Sumber : *Analisa penulis, 2020*

2. Sirkulasi pengunjung

Pada kenyataannya, pasar tradisional pada umumnya terlihat tidak beraturan. Terkadang banyak ditemukan pedagang yang meletakkan barang dagangannya diluar dari batas kios/los nya, sehingga jalur sirkulasi pembeli pun ikut terambil. Tentu hal tersebut menimbulkan ketidaknyamanan bagi para pembeli. Penyimpanan barang hendaknya dilakukan di dalam masing-masing ruang yang telah tersedia, agar sirkulasi pasar berjalan dengan efisien. Maka dilihat dari kasus yang ada, diperlukannya ekstra ruang pada masing-masing unit kios atau penentuan batas diperluas di masing-masing los yang disediakan bagi para pedagang, tanpa mengubah besaran jalur sirkulasi pembeli. Intinya, yang awalnya pedagang menyimpan barang dagangannya dengan menggunakan jalur sirkulasi pembeli, maka dipindahkan ke ruang yang baru.



Gambar 27 . Sirkulasi optimal bagi pengunjung pasar wisata budaya
Sumber : *Analisa penulis, 2020*

3.1.10 Struktur Ruang pada Pasar Wisata Budaya

Hasil analisa dan alur kegiatan pelaku di dalam pasar, maka kebutuhan ruang pada pasar wisata budaya dapat dikelompokkan menjadi 4 kelompok yaitu kelompok ruang berdagang, kelompok ruang pengelola, kelompok ruang penunjang/pendukung, dan kelompok ruang *service*. Area berdagang dikelompokkan lagi menjadi 2 anak zona, yaitu Zona A dan Zona B. Pembagian zona berdasarkan jenis kegiatannya antara lain:

- | | |
|---|---|
| 2) Zona A (Ruang Utama) | 1) Zona B (Ruang dagang siap saji) |
| ✓ Plaza, lobby | ✓ Kuliner khas |
| ✓ Ruang dagang kering
(pakaian, souvenir, barang seni,dll) | ✓ Foodcourt |
| ✓ Ruang mini display | |

3) **Zona Pengelola**

- ✓ R. Kepala Pasar
- ✓ R. Adiminstrasi dan Keuangan
- ✓ R. Ketertiban dan Keamanan
- ✓ R. Pemeliharaan dan Kebersihan
- ✓ R. Pelayanan Pelanggan dan Pengembangan komunitas
- ✓ R. Rapat
- ✓ R. Tamu
- ✓ Lavatory
- ✓ Mushola pengelola

4) **Zona Penunjang**

- ✓ Tempat kesehatan
- ✓ Pos keamanan
- ✓ Gudang kebersihan
- ✓ IPAL
- ✓ TPA
- ✓ ATM Center

5) **Zona Service**

- ✓ Lavatory umum
- ✓ Mushola umum
- ✓ Ruang informasi
- ✓ R. Genset
- ✓ R. panel
- ✓ R. pompa
- ✓ Tangga (Lift barang)



Bagan 8. Zonasi ruang vertikal

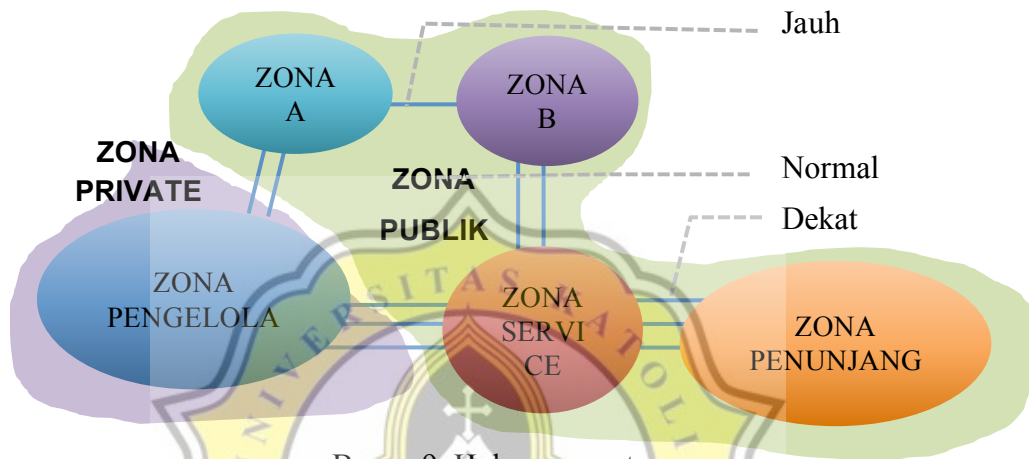
Sumber : Analisa penulis, 2019

Dilihat dari konsep diatas, maka analisis peletakkan ruang pada pasar secara vertikal dijelaskan sebagai berikut :

- 1) Zona A, Peletakkan Zona A diletakkan di bagian dasar bangunan untuk memudahkan pengguna, baik penjual maupun pembeli dalam melakukan transaksi jual-beli. Selain itu, barang-barang yang diperdagangkan juga dikategorikan sebagai barang-barang yang membutuhkan ruang dengan kapasitas yang lebih besar (Kios Tipe 1) dibandingkan jenis barang yang lainnya. Sehingga mempermudah pengguna ketika saling berinteraksi menggunakan barang dagangannya, tidak perlu menjangkaunya dengan jarak yang jauh (lantai 2).
- 2) Zona B, Peletakkan Zona B diletakkan dalam 2 level. Berdasarkan jenis kegiatan yang berlangsung, kegiatan masak-memasak (*foodcourt*) merupakan kegiatan penunjang disamping kegiatan utama yaitu kegiatan transaksi jual-beli barang seni dan melihat-lihat segala bentuk kebudayaan Tionghoa lainnya yang di pamerkan melalui ruang mini display. Selain itu, pengunjung dapat menikmati wisata kuliner bersamaan dengan menikmati pemandangan pasar wisata budaya dari ketinggian. Jenis kegiatan yang berbeda dengan zona A, membuat kedua zona ini memiliki hubungan yang jauh walaupun masih dalam 1 hirarki yang sama. Jika zona A bersifat area dagang yang kering, maka zona B bersifat area dagang yang cukup basah karena menyajikan pengolahan makanan maupun minuman siap saji.
- 3) Zona Pengelola, Ruang pengelola pasar diletakan berada pada 2 level yang berbeda, hal ini dimaksudkan untuk kemudahan pengelola dalam melakukan pengawasan pasar dan memberikan pelayanan terhadap pengguna pasar secara menyeluruh, sehingga jangkauan pengelola pun lebih luas.
- 4) Zona Penunjang, Zona penunjang bersifat sebagai pendukung bangunan. Peletakkannya pun di dekatkan dengan zona servis, karena zona penunjang dan zona servis memiliki hubungan yang cukup dekat, sehingga mempermudah pengguna mengakses satu sama lain. Walaupun

sifat kegiatan yang ada pada zona B dan zona penunjang memiliki kemiripan, namun keduanya berada dalam hirarki yang berbeda.

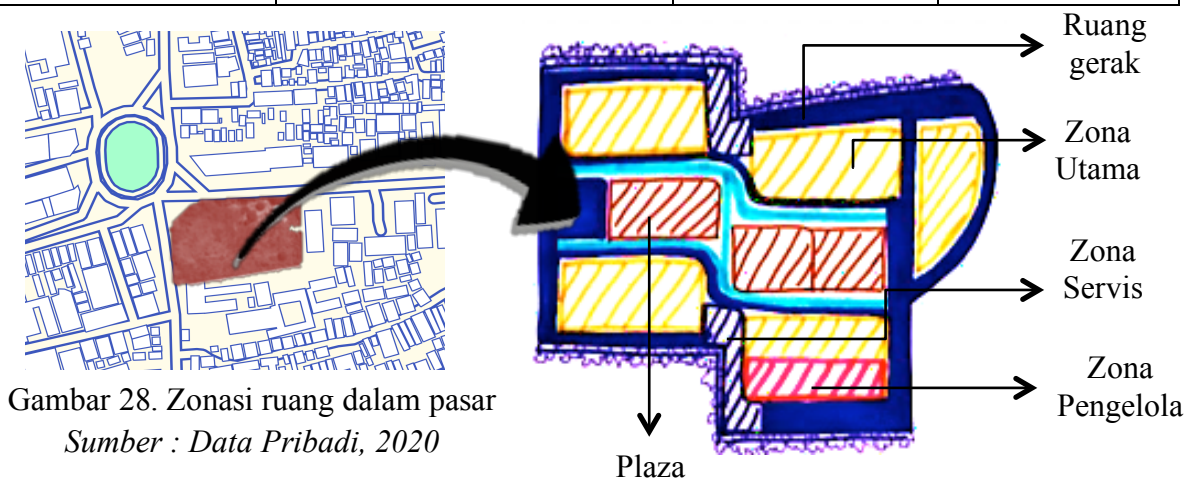
Dari pengelompokan ruang berdasarkan struktur ruang yang sudah dipaparkan diatas, maka pengelompokan dapat diterjemahkan melalui hubungan setiap ruang ke dalam diagram hubungan ruang secara garis besar (*lihat pada bagan 9; detail struktur ruang pada lampiran 7*). Dapat dijelaskan bahwa terdapat 3 macam hubungan antar ruang pasar wisata budaya, antara lain :



Bagan 9. Hubungan antar ruang
Sumber : Analisis Pribadi,

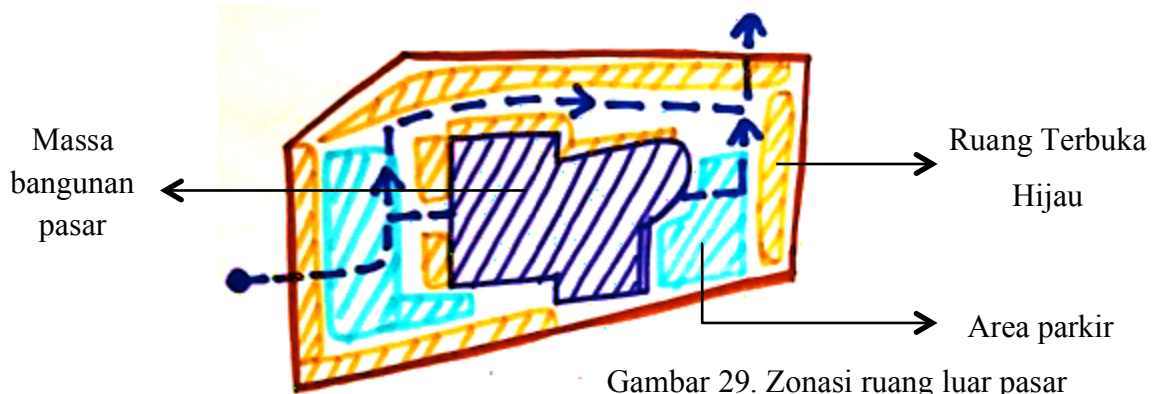
Tabel 16. Tabel Rekapitulasi kebutuhan ruang dalam pasar wisata budaya
Sumber : Data Pribadi, 2020

Kelompok Ruang	Jumlah Kebutuhan Ruang	Besaran Ruang	Sifat Ruang
Fasilitas utama	Zona A : 3 ruang	7785 m ²	Publik
	Zona B : 2 ruang		
Fasilitas Penunjang	6 ruang	1035 m ²	Publik
Fasilitas Pengelola	9 ruang	153 m ²	Privat
Fasilitas Servis	7 ruang	229 m ²	Servis



Gambar 28. Zonasi ruang dalam pasar
Sumber : Data Pribadi, 2020

3.2 Analisa dan Program Tapak



Gambar 29. Zonasi ruang luar pasar
 Sumber : Data Pribadi, 2020

Tabel 17. Tabel kebutuhan ruang luar tapak

Sumber : Data Pribadi, 2020

Jenis Ruang/area	Kebutuhan Ruang	Sifat Ruang
Ruang Terbuka Hijau	Pedestrian	Publik
	Taman	
	<i>Sitting group</i>	
	Taman bermain	
Area Parkir Pengunjung	Parkir mobil	Servis
	Parkir motor	
Area Parkir Pengelola dan Karyawan	Parkir mobil	Servis
	Parkir motor	
Area Parkir <i>Loading Dock</i>	Parkir truck	Servis
	Parkir <i>Pick Up</i>	

Ruang Parkir

Selain ruang dalam pasar, ruang-ruang di luar pasar pun di programkan agar mampu menunjang ruang-ruang di dalam pasar. *Pasar Wisata Budaya Negeri Tirai Bambu* merupakan Pasar Kelas I, sebagai salah satu syarat pasar ini harus mampu menampung kendaraan yang diparkirkan di dalam tapak. Kebutuhan dan tata ruang ruang parkir harus mampu menampung kendaraan pengunjung, pedagang maupun pengelola pasar wisata budaya. Jumlah

pengunjung yang datang pada, *Pasar Wisata Budaya Negeri Tirai Bambu* ini diasumsikan ketika semua ruang terpenuhi. Berdasarkan perhitungan, jumlah pengunjung per hari mencapai 4.480 pengunjung. Berikut adalah perhitungan luas lahan parkir dengan beberapa asumsi :

- ✓ 40 % menggunakan mobil (dominasi berisi 4 orang/mobil (limit)).
- ✓ 35 % menggunakan motor.
- ✓ 20 % menggunakan transportasi umum / ojek online (40% berisi 2 orang, dan 60% berisi 1 orang)

$$LP = n \times LM$$

LP : Luas kebutuhan parkir

n : Jumlah kendaraan

LM : Luas kebutuhan parkir 1 kendaraan

Tabel 18. Perhitungan Kebutuhan Luas Parkir

Sumber : Data Pribadi, 2020

PENGUNJUNG	PENGELOLA
<p>Parkir Mobil Pengunjung</p> <p>40% x 2.315 = <u>926 orang naik mobil</u></p> <p><i>80% x 926 = 741 orang (mobil pribadi)</i></p> <p><i>20% x 926 = 185 orang (mobil online)</i></p> <p>741 orang : 4 = 185 mobil (@ 4 orang)</p> <p style="text-align: center;"><i>L. lahan parkir mobil :</i></p> <p style="text-align: center;">185 x 12,5 = 2.313 m²</p>	<p>Parkir Mobil Pengelola</p> <p>30% x 51 pengelola = <u>15 orang menaiki mobil</u></p> <p>40% x 15 : 2 = 3 mobil (@ 2 orang)</p> <p>60% x 15 : 1 = 9 mobil (@ 1 orang)</p> <p style="text-align: center;"><i>L. lahan parkir mobil :</i></p> <p style="text-align: center;">(3 + 9) x 12,5 = 150 m²</p>
<p>Parkir Motor Pengunjung</p> <p>35% x 2.315 = <u>810 orang naik motor</u></p> <p><i>80% x 810 = 648 orang (motor pribadi)</i></p> <p><i>20% x 810 = 162 orang (motor online)</i></p> <p>648 orang : 2 = 324 motor (@ 2 orang)</p> <p style="text-align: center;"><i>L. lahan parkir motor :</i></p> <p style="text-align: center;">324 x 2 = 648 m²</p>	<p>Parkir Motor Pengelola</p> <p>60% x 51 = 31 orang</p> <p>40% x 31 : 2 = 6 motor (@ 2 orang)</p> <p>60% x 31 : 1 = 18 motor (@ 1 orang)</p> <p style="text-align: center;"><i>L. lahan parkir motor :</i></p> <p style="text-align: center;">(6 + 18) x 2 = 48 m²</p>

4.285 m²	198 m²
<i>Total Keseluruhan Area Parkir : 4.483 m²</i>	

Perencanaan ruang luar (salah satunya lahan parkir) sebagai sarana sirkulasi ditujukan untuk kepentingan demi kemudahan pencapaian, kejelasan sirkulasi, hingga memungkinkan pencapaian bagi kendaraan pemadam kebakaran, kendaraan pemeliharaan sarana dan prasarana lingkungan, dan kendaraan pelayanan lainnya. Maka dari hal tersebut, analisis perancangan lahan parkir yang optimal pada tapak berdirinya pasar wisata budaya, didasarkan pada:

- (1) Penataan parkir berorientasi kepada kemudahan sirkulasi kendaraan. Sirkulasi kendaraan pada pasar dibuatnya dengan sistem *one-way* atau satu arah pada 2 pintu yang berbeda tujuan penulis untuk mengurangi angka kemacetan akibat aktivitas kendaraan di depan tapak cukup ramai.

Ruang Terbuka Hijau

Hasil pengamatan penulis terhadap lingkungan sekitar tapak menjelaskan bahwa diperlukannya penghijauan, salah satunya perencanaan Ruang Terbuka Hijau (RTH). Perencanaan penataan ruang luar menyisakan 40% dari tapak bangunan terbuka untuk penghijauan dan tanaman.

PERHITUNGAN KEBUTUHAN LUAS LAHAN R. LUAR DAN R.

DALAM

- Luas Total kebutuhan ruang dalam = **10.202 m²**
- Luas Lahan
L.Total kebutuhan ruang dalam : KLB = $10.202 \text{ m}^2 : 1,2 = 8.502 \text{ m}^2$
- Luas Lantai Dasar
Luas lahan x KDB = $8.502 \text{ m}^2 \times 60\% = 5.101 \text{ m}^2$ (*maks*)
- Open Space
L.Lahan – L. Lantai Dasar = $8.502 \text{ m}^2 - 5.101 \text{ m}^2 = 3.401 \text{ m}^2$
Taman = $3.401 \text{ m}^2 \times 40\% = 1.360 \text{ m}^2$

$$\text{Parkir} = 3.401 \text{ m}^2 - 1.360 \text{ m}^2 = 2.041 \text{ m}^2$$

3.3 Analisa Lingkungan Buatan

a) Analisa bangunan sekitarnya

Bangunan di sekitar tapak terbilang bangunan aktif yang masih beroperasi, ditinjau dari aktivitas yang berlangsung di sekitar tapak pun bermacam-macam. Tapak di kelilingi oleh bangunan yang di dominasi oleh kegiatan perekonomian diantaranya terdapat beberapa bank yang berada di sekitarnya (Bank BRI, Bank BCA, Bank CIMB Niaga, Bank Danamon). Selain itu, kegiatan perekonomian lainnya juga terdapat beberapa deretan ruko-ruko yang menyediakan jasa jual-beli berbagai macam kebutuhan sehari-hari. Diluar hal tersebut, ditinjau dari ketinggian bangunan di sekitar tapak sebagian besar bangunan ruko-ruko, baik ruko perkantoran, bank, dll memiliki ketinggian berjumlah 3 lantai dengan fungsinya masing-masing (*lihat pada gambar 30*). Hal tersebut menunjukkan bahwa keteraturan irama ketinggian bangunan (*skyline*) menjadi kontekstual dengan peraturan pemerintah yang ada.



Gambar 30. Eksisting bangunan sekitar tapak
 Berikut ini merupakan tabel beberapa fasilitas lainnya yang ada di
 Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2020
 sekitar lokasi tapak beserta jarak yang terbentang ;

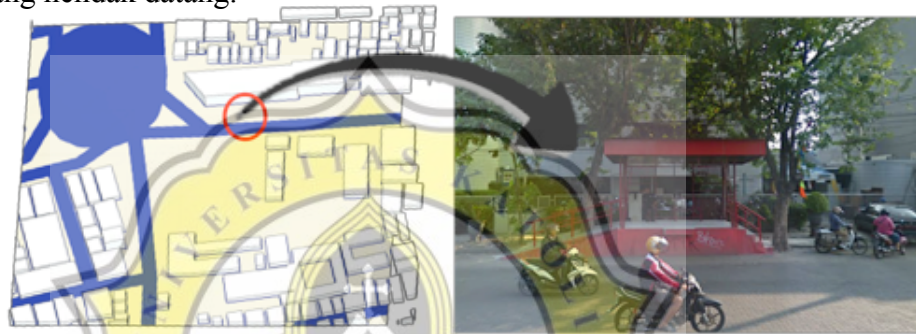
Tabel 19. Jarak Bangunan Sekitar terhadap Tapak
 Sumber : Google Maps

No	Bangunan Sekitar Tapak	Jarak
1.	Bundaran Bubakan	41 m
2.	Ruko di barat tapak	22 m
3.	Ruko di timur tapak	(-)
4.	Bank BRI	31.7 m
5.	SMPN 6	143 m
6.	Hotel Horison NJ Semarang	128 m
7.	Hotel Aston Semarang Hotel	199 m
8.	Filosofi Kopi, Kota Lama	295 m
9.	Pasar Johar	755 m
10.	SPBU Pertamina	164 m
11.	Apotik Kimia Farma Citarum	486 m
12.	GPIB Immanuel Blenduk, Kota Lama	620 m
13.	Stadion Citarum	838 m

b) Analisa transportasi

Tapak berada dalam lingkungan yang cukup strategis sehingga mudah di jangkau oleh transportasi, baik kendaraan pribadi (mobil golongan 1, sepeda motor) maupun kendaraan umum sekalipun antara lain becak, taksi, angkutan umum, truk, Bus Trans Semarang, dll. Mobilitas kendaraan yang cukup tinggi dimulai pada saat jam-jam kerja (pagi hari) hingga jam-jam pulang kerja (sore hari). Jalan menuju Bundaran Bubakan tergolong sebagai jalan kota (satu arah) sehingga menurut rute Trans Semarang, alur menuju Bundaran Bubakan merupakan koridor IIIB

(Pelabuhan Tanjung Emas – Halte Elizabeth – Pelabuhan Tanjung Emas), hingga tiba di halte (*lihat pada gambar 31*). Hasil analisis dapat disimpulkan, bahwa dengan ketersedianya halte bus Trans Semarang menandakan bahwa lokasi tapak yang berada di simpul jalan cukup terjangkau untuk di akses, lebar jalan yang tersedia pun tidak menghambat transportasi berlalu lalang di sekitar Bundaran Bubakan. Di luar itu, dengan pemilihan tapak di lokasi tersebut juga menawarkan kemudahan bagi para pengunjung, pasalnya adanya ketersediaan halte bus Trans Semarang merupakan alternatif lain bagi para pengunjung pasar yang hendak datang.



Gambar 31. Titik pemberhentian halte bus terdekat

c) Analisa utilitas kota *Sumber : Google*

Hasil pengamatan penulis setelah melihat langsung, utilitas kota yang tersedia cukup menunjang aktivitas di sekitar tapak (tidak di dalam tapak karena tapak tidak memiliki aktivitas pokok), dan jaringan utilitas yang ada masih difungsikan dengan baik sehingga bukan jaringan yang pasif, antara lain :

- Lampu penerang jalan

Lampu penerang jalan ditinjau hanya berada di sekitar luar tapak saja, sementara penerangan di dalam tapak merupakan penambahan sendiri dari para penghuni di dalam tapak. 1 lampu penerang jalan dilengkapi oleh 1 tiang penerangan yang menyanggahnya (*lihat gambar 32*).



Melihat hal tersebut, maka penambahan titik lampu di luar tapak tidak diperlukan karena sudah menjadi program yang disediakan oleh pemerintah Kota Semarang.

Gambar 32. Titik lampu jalan di muka tapak

Sumber : Dokumentasi Pribadi,2020

- Tiang listrik

Jaringan utilitas listrik di sekitar tapak sangat terjangkau, pasalnya tapak sudah di kelilingi beberapa tiang listrik yang sejajar di muka tapak hingga tapak ditinjau dekat dengan trafo pemecah arus. Berdasarkan hasil pengamatan, maka dapat dianalisis kebutuhan listrik dari pasar wisata budaya pun dipermudah karena hanya di perlukan askes untuk menyambung ke jaringan listrik yang sudah ada tanpa harus mencari-cari terminal yang baru. Namun sangat di sayangkan kabel-kabel listrik yang membentang di muka tapak terkesan tidak beraturan, hingga membuat pandangan ke dalam tapak (*view to site*) menjadi kurang indah di pandang.



Gambar 33. Tiang listrik di muka tapak

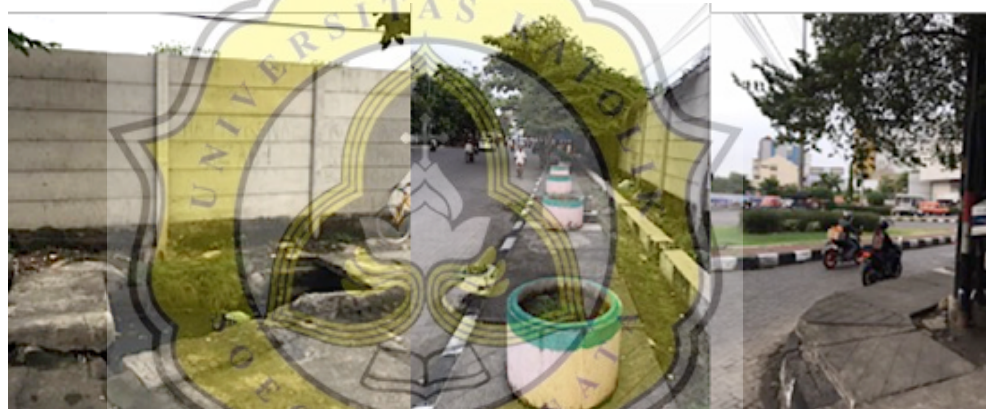
Sumber : Dokumentasi Pribadi,2020

- Saluran air

Sama dengan jaringan utilitas kota lainnya yang tersedia di sekitar tapak, saluran air pun sudah ada di muka tapak dan masih aktif. Gorong-gorong dibangun di bawah *track* pejalan kaki (pedestrian) bermaterial beton. Gorong-gorong yang ada di muka tapak tidak di lengkapi dengan penyaring kotoran agar kotoran tidak ikut terhanyut ke dalam gorong-gorong. Kondisi penutup gorong-gorong yang ada

sebagian sudah ada yang rusak, sehingga tampak kurang indah dipandang. Sebagian penutup gorong-gorong di berikan hiasan media tumbuh tanaman berupa pot-pot beton berbentuk lingkaran (*lihat pada gambar 34*). Kondisi saluran air yang tertutupi dengan beton berada dalam kedudukan yang lebih tinggi dari muka jalan, selisih ketinggian mencapai ± 50 cm sementara lebar gorong-gorong saluran air mencapai 120 cm.

Hasil pengamatan penulis terhadap ketersediaannya gorong-gorong saluran air kotor di muka tapak dapat di analisis bahwa tapak memiliki media untuk mendistribusikan air kotor yang dihasilkan dari pasar wisata budaya menuju pembuangan air terakhir tanpa harus membuat saluran yang baru.



Gambar 34. Saluran air di muka tapak

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2020

d) Analisa vegetasi

Identifikasi lokasi tapak memang jauh dari area hijau yang rindang, namun dari skala perkotaan vegetasi sudah di tanamkan di sekitar tapak sepanjang Jl. MT Haryono (akses sebelum menuju tapak). Jenis vegetasi di muka tapak bermacam-macam yang tergolong sebagai pohon peneduh. Menurut pengamatan penulis, kedudukan pohon yang ada bertujuan untuk memperbaiki kualitas udara yang ada di sepanjang jalan kota, pasalnya pepohonan juga berpotensi dapat menurunkan suhu disekitarnya hingga 3-4 derajat celcius. Kualitas udara akan meningkat ketika pepohonan mampu menyaring partikel yang bertebrangan di udara sebagai sumber polusi

udara. Ketika diadakan sedikit penghijauan di sepanjang jalan kota khususnya di kota Semarang, maka akan meningkatkan kualitas kehidupan dalam kota karena penduduk yang tinggal disekitarnya dapat hidup erat dengan alam (melihat tumbuh-tumbuhan).

Namun pada kenyataannya jumlah vegetasi yang sudah ada, tidak sebanding dengan kadar polusi yang ada disekitar tapak (*lihat pada gambar 35*). Penghijauan baik di sekitar tapak maupun di dalam tapak masih harus di gerakkan sebagai upaya menyeimbangkan ekosistem agar berjalan dengan seimbang. Karena hal ini berpengaruh pada kehidupan di dalam kota dan juga memberikan pengaruh secara langsung terhadap kehidupan pasar wisata budaya di dalam tapak. Misal saja, setiap kenaikan suhu udara akan mengakibatkan bertambahnya penggunaan energi buatan sekitar 3-4% untuk menyejukan udara lingkungan. Namun jika dibandingkan menggunakan energi alami dari pepohonan (sebagai peneduh, penyejuk, pemasok oksigen,dll) maka kenaikan suhu lingkungan akan di respon dengan cara mengurangi konsumsi energi buatan sekitar 50-70%. Maka dari itu dapat disimpulkan, sebagai wujud efisiensi energi pada kinerja bangunan pasar, perancangan akan lebih dioptimalkan pada pengadaan ruang terbuka hijau di dalam tapak dengan memanfaatkan energi alami sebagai penyeimbang kualitas udara sekitar.



Gambar 35. Vegetasi kota sekitar tapak

Sumber : Dokumentasi Pribadi,2020

Pecinan Semarang sendiri terletak pada ketinggian tanah dari permukaan laut 2 Meter, dengan Topografi Wilayah dataran rendah, suhu udara rata-rata 22 derajat- 23 derajat dan memiliki curah hujan 500 Mm/tahun.

3.4 Analisa Lingkungan Landscape

Lahan berada di lokasi yang merupakan kawasan rawan bencana lingkungan yaitu banjir yang kerap kali datang semasa musim hujan, genangan juga datang dari luapan sungai Banjir Kanal Timur hal ini merupakan persoalan klasik bagi pedagang dan pemerintah kota Semarang. Akibat banjir yang rutin mengenai kawasan di sekitarnya, maka hal tersebut berimbas pada kondisi lalu lintas yaitu kemacetan akibat pengguna kendaraan yang tidak mau saling mengalah.

Berdasarkan data satelit yang diterjemahkan dalam grafik Google Earth model kemiringan topografi tapak dalam interval yang cukup landai (*lihat pada lampiran 6*). Dari data tersebut maka dapat dilihat bahwa interval kemiringan tapak sebanyak 2,7% - 2,9% dimana tapak merupakan daerah rendah yang bersifat sangat landai berdasarkan USSM dan USLE (*United Stated Soil System Management and Universal Soil Loss Equation*).

Tabel 20. Tabel Klasifikasi Kemiringan Lereng menurut USSM dan USLE

Sumber : USSM dan USLE

Kemiringan lereng (°)	Kemiringan lereng (%)	Keterangan	Klasifikasi USSM* (%)	Klasifikasi USLE* (%)
< 1	0 - 2	Datar – hampir datar	0 - 2	1 - 2
1 - 3	3 - 7	Sangat landai	2 - 6	2 - 7
3 - 6	8 - 13	Landai	6 - 13	7 - 12
6 - 9	14 - 20	Agak curam	13 - 25	12 - 18
9 - 25	21 - 55	Curam	25 - 55	18 - 24
25 - 26	56 - 140	Sangat curam	> 55	> 24
> 65	> 140	Terjal		

Berdasarkan hasil analisa terhadap tapak, maka kesimpulan dari analisis yang sudah penulis lakukan di rangkum dalam tabel analisis SWOT pada lokasi tapak terpilih.

Tabel 21. Analisis SWOT Tapak

Sumber : Data Penulis

<p><i>Strengths</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tapak berada di pusat kota Semarang sehingga terjangkau dan strategis untuk di temukan. • Tata ruang daerah (BWK) sekitar tapak kontekstual mendukung sektor perdagangan dan pariwisata kota Semarang. • Tapak dilengkapi dengan utilitas kota dan infrastruktur yang baik sehingga bisa mendukung kehidupan di dalam pasar (transportasi, tempat ibadah, rumah sakit, dll). • Tapak berupa lahan kosong sehingga mempermudah perancangan pasar.
<p><i>Weaknesses</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Berada dekat dengan simpul persimpangan dan lalu lintas akan semakin padat pada jam-jam tertentu. • Rentan akan genangan air di sekitar tapak pada saat musim hujan tiba. • Polusi yang tinggi akibat jumlah kendaraan yang ramai setiap harinya, baik polusi udara maupun polusi suara. • Pemandangan di sekitar tapak sudah di kelilingi dengan bangunan-bangunan komersil lainnya, sehingga jauh dari suasana alam yang bisa memperdalam suasana Feng Shui.
<p><i>Opportunitues</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tapak dekat dengan permukiman Tionghoa di Semarang yaitu Pecinan, sehingga pasar wisata budaya ini dapat memperkuat citra kawasan yang semakin kental terhadap kota Semarang. • Kriteria lokasi tapak mewakili karakteristik konsep Feng Shui. • Tapak yang dekat dengan pusat persimpangan dipercaya dengan pola sirkulasi lingkungan yang seperti itu akan membawa energi baik bagi kehidupan di dalam pasar untuk kedepannya.

	<ul style="list-style-type: none"> • Tapak memiliki kemiringan yang sangat landai.
<p><i>Threats</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pada saat musim hujan, kelembapan di dalam tapak terbilang cukup tinggi akibat perpindahan suhu menjadi rendah sehingga secara langsung akan mempengaruhi ruang-ruang di dalam pasar. • Kondisi sinar matahari pada musim kemarau yang cukup menyengat dan intens menyebabkan suhu di dalam tapak akan menjadi tidak nyaman, terlebih tapak berada di pusat kota dan tidak memiliki area hijau peneduh yang di programkan pemerintah.

