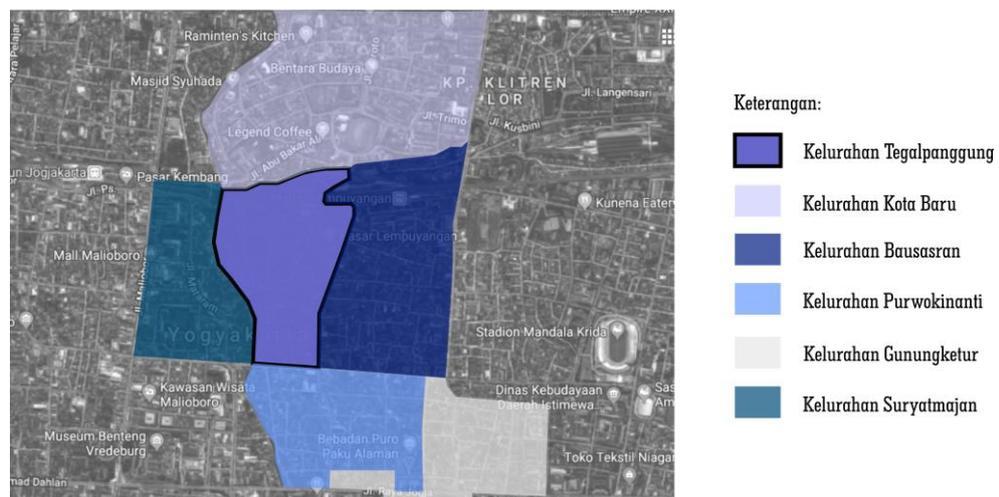


BAB II. PENELUSURAN PERSOALAN PERANCANGAN DAN PEMECAHANNYA

2.1 Kajian Konteks Kawasan

2.1.1 Profil Kawasan

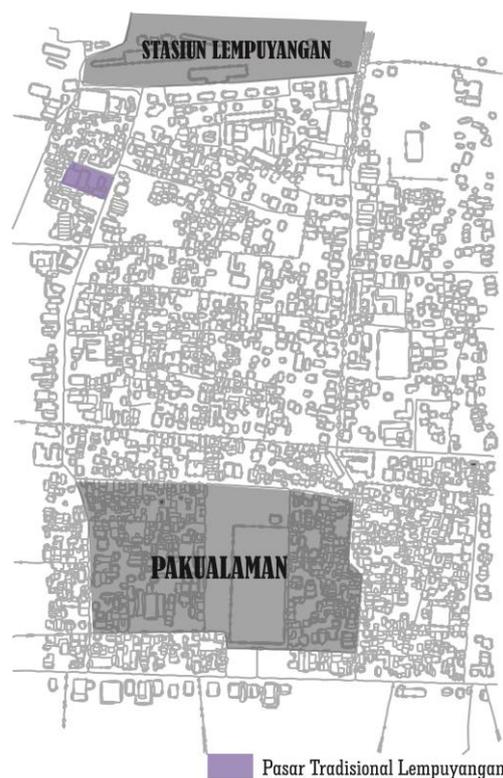
Site yang diambil bagian dari kawasan lempuyangan. Tepatnya berada di Kelurahan Tegalpanggung, Danurejan, Kota Yogyakarta, DIY. Batas wilayah Tegalpanggung di sebelah utara merupakan Kelurahan Kotabaru, sebelah timur merupakan Kelurahan Bausasran, sebelah selatan merupakan Kelurahan Gunungketur dan Kelurahan Purwokinanti, dan sebelah barat merupakan Kelurahan Suryatmajan.



Gambar 2. 1 Batas Wilayah Kelurahan Tegalpanggung
Sumber: Penulis, 2018

Kelurahan Tegalpanggung didominasi oleh area perkampungan padat penduduk. Terdapat banyak jalan/gang yang ukuran lebarnya kecil dengan rumah yang berdempetan dengan jalan. Pada kondisi lain, terdapat jalan yang cukup besar lebarnya, namun dimanfaatkan oleh pedagang kaki lima untuk berjualan. Sebagiannya lagi merupakan area perdagangan yang mana didalamnya terdiri dari pertokoan, warung makan, restoran, dan beberapa kantor penyedia layanan jasa. Sebagian kecilnya ada area pendidikan.

Jumlah penduduk berdasarkan jenis kelamin digunakan untuk melihat perbandingan antara perempuan dan laki - laki. Jumlah penduduk di Kelurahan Tegalpanggung yang telah tercatat dalam buku monografi Kelurahan Tegalpanggung tahun 2018 yaitu sebanyak 9.189 jiwa dengan jumlah laki – laki 4.485 jiwa dan jumlah perempuan 4.704 jiwa. Di Kelurahan Tegalpanggung mempunyai 2.109 Kepala Keluarga (KK). Penduduk Kelurahan Tegalpanggung mayoritas bekerja pada karyawan swasta dengan jumlah paling banyak yaitu 2.079 orang. Selain itu penduduk Kelurahan Tegalpanggung juga ada yang membuka lapangan pekerjaan sendiri sebagai wiraswasta atau pedagang dengan jumlah 1.334 orang.



Gambar 2. 2 Lokasi Pasar Tradisional Lempuyangan
Sumber: Penulis, 2018

Letak Kelurahan Tegalpanggung berada di Kota Yogyakarta, yang dimana letaknya tidak jauh dari nol kilometer pusat wisata Malioboro dan Stasiun Lempuyangan Yogyakarta, serta tidak jauh juga dari wisata sejarah Pakualaman. Hal ini menjadikan wilayah Kelurahan Tegalpanggung

berkembang pesat dalam bidang perekonomian, perdagangan, perindustrian, pendidikan, dan kependudukan. Dengan berada di daerah Kota wilayah ini menjadi pusat pengembangan untuk Kota Yogyakarta.

2.1.2 Data Lokasi

Kawasan sekitar Pasar Tradisional Lempuyangan memiliki keberagaman kuliner. Kuliner di Kawasan Lempuyangan memiliki daya tarik yang cukup besar bagi masyarakat sekitar dan wisatawan. Hal ini dapat memberi dampak positif terhadap Pasar Tradisional Lempuyangan untuk menjadi magnet di kawasan. Sehingga Pasar Tradisional Lempuyangan dapat turut memajukan perekonomian kawasan Lempuyangan.



Gambar 2. 3 Zona Kuliner Kawasan Lempuyangan
Sumber: Penulis, 2018

Lokasi kuliner banyak ditemukan di sepanjang Jalan Hayam Wuruk (jalan depan pasar) dan di Jalan Lempuyangan (jalan depan stasiun). Sedangkan di Jalan Tegal Kemuning hanya terdapat beberapa warung. Di dalam Pasar Tradisional sendiri terdapat beberapa kuliner. Berikut daftar

kuliner yang ada di Kawasan Lempuyangan berdasarkan data melalui *google maps*:

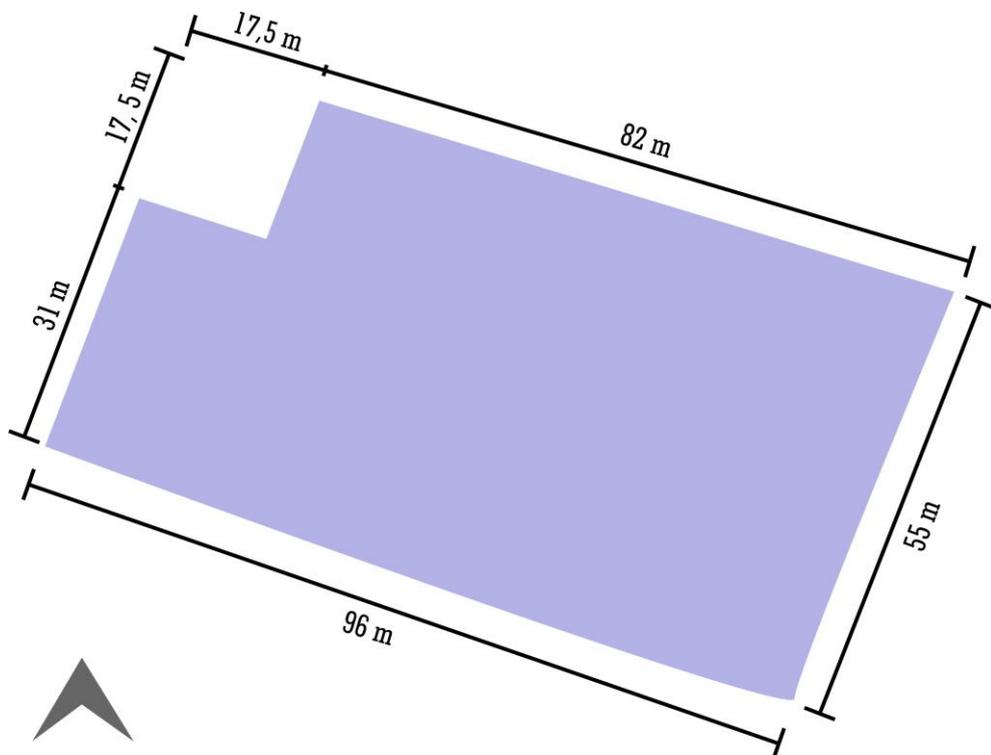
Jalan Lempuyangan	Jalan Hayam Wuruk	Jalan Tegal Kemuning	Pasar Lempuyangan
– Angkringan	– Bakmi Jowo	– Angkringan	– Jenang
– Gudeg	– Warung	– Warung	– Lempuyangan
– Bakmi Jowo	– Makan	– Makan	– Lotek
– Warung	– Sederhana	– Sederhana	– Mie Ayam
– Makan	– Soto		– Jamu
– Sederhana	– Lempuyangan		– Sate Kambing
– Penyetan	– Pentol		– Penyetan
– Mie Ayam	– Roti Bakar		– Bubur
– Caffe	– Nasi Padang		– Gempol dan
– Ayam Fast	– Soto Ayam		– sumsum
– food	– Jagung Bakar		– Soto Ayam
– Soto	– Pisang Bakar		– Lenthok
– Madura	– Soto Madura		– Bakmi Jawa
– Soto	– Tahu Gimbal		– Warung
– Surabaya	– Susu Murni		– Makan
– Lumpia	– Soto Daging		– Sederhana
– Kupat Tahu	– Chinesse Food		– Lupis
– Susu	– Bakso Bakar		
	– Mie Ayam		
	– Bubur Ayam		
	– Ayam Goreng		
	– Soto Lenthok		
	– Cilok-cireng		

Tabel 2. 1 Jenis Kuliner Kawasan Lempuyangan
Sumber: Penulis, 2018

Berdasarkan pengukuran tapak melalui *google maps*, Pasar Tradisional Lempuyangan memiliki luasan site 4.411 m². Akses masuk utama pasar terdapat pada Jalan Hayam Wuruk, sedangkan akses sekunder dari Jalan Tegal Kemuning yang terletak di samping Pasar Tradisional Lempuyangan.



Gambar 2. 4 Lokasi Pasar Lempuyangan
Sumber: Penulis, 2018



Gambar 2. 5 Ukuran Tapak Pasar Lempuyangan
Sumber: Penulis, 2018

2.1.3 Pemilihan Lokasi

Pasar Tradisional Lempuyangan yang berada di Jalan Hayamwuruk No. 179, Kelurahan Tegalpanggung, Danurejan, Kota Yogyakarta, DIY. Adapun pertimbangan pemilihan lokasi berdasarkan:

1. Urgensi pasar tradisional yang semakin tergeser oleh kehadiran pasar modern.
2. Merupakan salah satu pasar tradisional yang sangat berpotensi untuk dikembangkan karena site dekat dengan kawasan wisata Malioboro dan Pakualaman serta Stasiun Lempuyangan, tetapi dalam perencanaannya kurang dipikirkan dengan baik oleh pemerintah setempat.
3. Timbulnya kemacetan di jalan depan pasar akibat transaksi jual beli terjadi di luar bangunan pasar dan parkir kendaraan di bahu jalan sehingga membuat pengguna jalan lainnya tidak nyaman.

2.1.4 Kondisi Eksisting Pasar Tradisional Lempuyangan

Pasar Tradisional Lempuyangan merupakan relokasi Pasar Reksonegaran tahun 1984 yang diresmikan pada 22 Februari 1988 oleh Walikota Yogyakarta. Pasar Tradisional Lempuyangan termasuk tipe pasar D dengan total jumlah pedagang 398 pedagang. Jumlah pedagang dalam komponen kios ada 23, komponen dalam los ada 321, dan komponen luar los ada 54. Jumlah ini tidak sesuai dengan jumlah yang seharusnya diperuntukkan untuk tipe pasar D, yaitu 100-200 pedagang sehingga bangunan pasar dapat dikatakan *overload*. Kondisi tersebut membuat bangunan tidak nyaman digunakan karena sirkulasi ataupun besaran ruang untuk pedagang tidak sesuai standart.

Aktifitas Pasar Tradisional Lempuyangan dimulai sejak pukul 05.00 pagi dan berakhir pada pukul 17.00 sore. Dagangan yang dijual juga bermacam-macam seperti sembako, sayur mayur, jajanan pasar, pakaian, dan perlengkapan rumah tangga. Fasilitas yang disediakan ada musholla, kamar mandi, lahan parkir dan kantor dinas pasar.

2.2 Peraturan Pedoman Bangunan Setempat

Peraturan Daerah Kota Yogyakarta Nomor 1 Tahun 2015 Tentang Rencana Detail Tata Ruang Dan Peraturan Zonasi Kota Yogyakarta Tahun 2015 – 2035.

- a. “Pasar Tradisional: Pasar yang dibangun dan dikelola oleh pemerintah, pemerintah daerah, swasta, badan usaha milik negara dan badan usaha milik daerah termasuk kerja sama dengan swasta dengan tempat usaha berupa toko, kios, counter, los dan tenda yang dimiliki/dikelola oleh pedagang kecil, menengah, swadaya atau koperasi dengan usaha skala kecil, modal kecil dan dengan proses jual beli barang dagangan melalui tawar menawar.”
- b. Perdagangan dan Jasa (K)
 - Ketentuan Intensitas Bangunan dan amplop ruang
 1. KDB maksimal 80%.
 2. TB maksimal 32 meter.
 3. KLB maksimal 6,4.
 4. KDH minimal 10%.
 5. Lebar jalan (ROW) minimal 3 meter.
 6. GSB minimal 5 meter.

Berikut merupakan Peraturan Daerah Kota Yogyakarta Tentang Tata Ruang Kota:

No.	Kegiatan	Zona	Cagar Budaya				Ruang Terbuka Hijau				Sempadan Sungai		Perumahan		Perdagangan dan Jasa		Perkantoran		Saran/Pelayanan Umum				Industri Kecil Rumah Tangga		Pariwisata	
			SC	RTM	RTM2	RTM3	PS	R1	R2	K	KT	SPU1	SPU2	SPU3	SPU4	I	PL									
A Koefisien Dasar Bangunan Maksimal (%)																										
1	Luas Tanah/Persil 45-100 m ²		80	-	25	20	25	80	80	90	90	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
2	Luas Tanah/Persil 101-200		80	-	25	20	25	80	80	90	90	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
3	Luas Tanah/Persil 201-400		80	-	20	20	20	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
4	Luas Tanah/Persil 401-1000		80	-	20	20	20	80	80	80	80	80	80	80	70	70	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80
5	Luas Tanah/Persil ≥1001		80	30	20	20	20	80	80	80	80	80	80	80	70	70	70	70	70	70	70	70	80	80	80	80
B Tinggi Bangunan Maksimal (m)																										
1	Luas Tanah/Persil 45-100 m ²		12	-	8	8	8	16	12	20	16	16	16	16	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
2	Luas Tanah/Persil 101-200		12	-	8	8	8	16	12	24	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	12	12	12	12
3	Luas Tanah/Persil 201-400		12	-	8	8	8	16	12	26	20	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	12	12	12	12	12
4	Luas Tanah/Persil 401-1000		12	-	8	8	8	20	16	38	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	16	16	12	12	12
5	Luas Tanah/Persil ≥1001		12	20	8	8	8	20	16	32	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	16	16	12	12	12
C Koefisien Lantai Bangunan Maksimal																										
1	Luas Tanah/Persil 45-100 m ²		3,2	-	0,5	0,4	0,5	3,2	2,4	4,5	3,6	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
2	Luas Tanah/Persil 101-200		3,2	-	0,5	0,4	0,5	3,2	2,4	4,5	3,6	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
3	Luas Tanah/Persil 201-400		3,2	-	0,4	0,4	0,4	3,2	2,4	4,8	4	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
4	Luas Tanah/Persil 401-1000		3,2	-	0,4	0,4	0,4	4	3,2	4,8	4	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,2	3,2	2,4	2,4	2,4	2,4
5	Luas Tanah/Persil ≥1001		3,2	1,5	0,4	0,4	0,4	4	3,2	6,4	4,8	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	3,2	3,2	2,4	2,4	2,4	2,4
D Koefisien Dasar Hijau Minimal (%)																										
1	Luas Tanah/Persil 45-100 m ²		10	-	50	60	50	10	10	5	5	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
2	Luas Tanah/Persil 101-200		10	-	50	60	50	10	10	5	5	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
3	Luas Tanah/Persil 201-400		10	-	60	60	60	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
4	Luas Tanah/Persil 401-1000		10	-	60	60	60	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
5	Luas Tanah/Persil ≥1001		10	60	60	60	60	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

Gambar 2. 6 Peraturan Bangunan Setempat
Sumber: Pemkot Yogyakarta

- Tampilan Bangunan
 1. Ketentuan arsitektural berlaku bebas, dengan catatan tidak bertabrakan dengan arsitektur tradisional lokal serta tetap memperhatikan keindahan dan keserasian lingkungan sekitar.
 2. Warna bangunan, bahan bangunan, tekstur bangunan, tidak diatur mengikat, kecuali terdapat bangunan cagar budaya.

2.3 Kajian Tipologi Perancangan Pasar

2.3.1 Pengertian Pasar

Banyak ahli memberikan definisi dari arti pasar, berikut adalah definisi pasar menurut Kotler (1977) dalam Haq (2015):

“Pasar yaitu terdiri dari semua pelanggan potensial yang memiliki kebutuhan atau keinginan tertentu yang sama, yang mungkin bersedia dan mampu melaksanakan pertukaran untuk memuaskan kebutuhan dan keinginan itu”.

Sedangkan definisi Pasar menurut Peraturan Presiden Nomor 112 tahun 2007 pasar memiliki definisi sebagai area tempat jual beli barang dengan jumlah penjual lebih dari satu baik yang disebut sebagai pusat perbelanjaan, pasar tradisional, pertokoan, mall, plasa, pusat perdagangan maupun sebutan lainnya.

Pada era sekarang pasar sangat digemari oleh banyak masyarakat dikarenakan kebutuhan pokok sudah sangat tidak diragukan ada tersedia di pasar. Pasar juga dianggap sebagai wadah yang identik tempat penyediaan barang-barang. Pasar selama ini sudah menyatu dan memiliki tempat paling penting dalam kehidupan masyarakat sehari-hari, bagi masyarakat pasar bukan hanya tempat bertemunya antara penjual dan pembeli tetapi juga sebagai wadah untuk berinteraksi sosial. Budaya menjadi salah satu faktor pembentuk yang tidak bisa lepas dari sifat pasar itu sendiri, dikarenakan kenyamanan saat berjualan ditentukan dari budaya setempat.

2.3.2 Jenis Pasar

Pasar Modern merupakan toko dengan sistem pelayanan mandiri, menjual berbagai jenis barang secara eceran yang berbentuk Minimarket, Supermarket, Department Store, Hypermarket ataupun grosir yang berbentuk Perkulakan (Menurut Peraturan Presiden RI No. 112 Tahun 2007 pasal 1 poin 5). Oleh karena itu, pasar modern tidak melibatkan interaksi langsung antara pembeli dengan penjual, melainkan pembeli hanya bisa melihat dan memilih barang yang ingin di beli dengan cara melihat *template* yang telah tersedia dan langsung tertera nama barang dan harga barang sehingga untuk bertanya hanya menanyakan dengan petugas yang berprofesi melayani pengunjung. Untuk harga barang sudah tertera jelas maka dari itu harga tidak dapat diganggu gugat/ tawar.

Pasar Tradisional merupakan tempat bertemunya penjual dan pembeli ditandai dengan adanya transaksi atau tawar menawar antara si penjual dan pembeli secara langsung (Eka, 2015). Menurut Peraturan Presiden RI No. 112 Tahun 2007 pasal 1 poin 2, pasar tradisional adalah pasar yang dibangun dan dikelola oleh Pemerintah, Pemerintah Daerah, Swasta, Badan Usaha Milik Negara dan Badan Usaha Milik Daerah termasuk kerjasama dengan swasta dengan tempat usaha berupa toko, kios, los, dan tenda yang dimiliki/dikelola oleh pedagang kecil, menengah, swadaya masyarakat atau koperasi dengan usaha skala kecil, modal kecil, dan dengan proses jual beli barang dagangan melalui tawar menawar. Pasar tradisional juga mencakup seperti toko klontong, warung, dan lainnya.

2.3.3 Peranan Pasar

Pasar mempunyai peranan yang beragam. Dalam Keputusan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 378/KPTS/1987 tentang Pengesahan Standar Bangunan Indonesia, peranan pasar dijabarkan sebagai berikut:

3.1. Pasar sebagai tempat pemenuhan kebutuhan

Pasar menyediakan kebutuhan pokok sehari-hari yaitu sandang dan pangan. Dengan demikian dapat diartikan bahwa didalam pasar dapat

ditemukan kebutuhan pokok sehari-hari atau kebutuhan pada waktu-waktu tertentu.

3.2. Pasar sebagai tempat rekreasi

Pasar menyediakan beraneka ragam kebutuhan sehari-hari atau kebutuhan untuk waktu yang akan datang. Barang-barang tersebut ditata dan disajikan sedemikian rupa sehingga menarik perhatian pengunjung. Orang-orang yang datang ke pasar kadang-kadang hanya sekedar berjalan-jalan sambil melihat – lihat barang dagangan untuk melepaskan ketegangan atau mengurangi kejenuhan.

3.3. Pasar sebagai sumber pendapatan daerah/kota

Kegiatan pasar akan mengakibatkan terjadinya perputaran uang. Dari besarnya penarikan retribusi akan menambah pendapatan daerah. Besarnya penarikan retribusi akan tergantung pada kondisi pasar, skala pelayanan dan pengelolaan pasar.

3.4. Pasar sebagai tempat pencaharian atau kesempatan kerja

Pasar menyerap tenaga kerja, mulai dari pedagang, pelayan toko atau pembantu pedagang, buruh-buruh harian bongkar muat, pegawai pengelola pasar, petugas kebersihan hingga penjaga keamanan.

3.5. Tempat studi dan pendidikan

Pasar dapat menjadi tempat pendidikan informal, misalnya anak-anak mengenali sesuatu dan belajar membeli, pedagang baru belajar cara-cara berdagang, masyarakat berlatih untuk mentaati ketertiban dan kedisiplinan sebagai contoh dalam hal kebersihan. Selain itu pasar dapat menjadi obyek penelitian untuk kepentingan akademik maupun birokratis

2.3.4 Tipe Pasar Tradisional

Menurut peraturan Menteri Perdagangan RI NOMOR 37/M-DAG/PER/5/2017 tentang pedoman pembangunan dan pengelolaan sarana perdagangan, pasar tradisional dibagi menjadi 4 tipe yaitu tipe A, tipe B, tipe C, dan tipe D. Berikut merupakan penjelasan dari tipe pasar diatas :

- a. Pasar Rakyat tipe A Sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf a merupakan Pasar Rakyat dengan operasional pasar harian, jumlah kapasitas pedagang paling sedikit 400 (empat ratus) orang, dan/atau luas lahan paling sedikit 5.000 m² (lima ribu meter persegi).
- b. Pasar Rakyat tipe B Sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf b merupakan Pasar Rakyat dengan operasional pasar paling sedikit 3 (tiga) hari dalam 1 (satu) minggu, jumlah kapasitas pedagang paling sedikit 275 (dua ratus tujuh puluh lima) orang, dan/atau luas lahan paling sedikit 4.000 m² (empat ribu meter persegi).
- c. Pasar Rakyat tipe C Sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c merupakan Pasar Rakyat dengan operasional pasar paling sedikit 2 (dua) kali dalam 1 (satu) minggu, jumlah kapasitas pedagang paling sedikit 200 (dua ratus) orang, dan/atau luas lahan paling sedikit 3.000 m² (tiga ribu meter persegi).
- d. Pasar Rakyat tipe D Sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) huruf d merupakan Pasar Rakyat dengan operasional pasar paling sedikit 1 (satu) kali dalam 1 (satu) minggu, jumlah kapasitas pedagang paling sedikit 100 (seratus) orang, dan/atau luas lahan paling sedikit 2.000 m² (dua ribu meter persegi).

2.3.5 Optimalisasi Pasar Tradisional

Optimalisasi pada pasar dilakukan dengan maksud untuk kesejahteraan masyarakat menghadapi beberapa kendala. Beberapa kendala – kendala dalam optimalisasi dengan kriteria konsep pasar adalah sebagai berikut (Devi, 2012):

- a. Menyangkut problem tata ruang. Selama ini, para pedagang selalu berebut menempati lahan dasar (lower ground) untuk meraup keuntungan dari pembeli. Karena itu, kalau ada pembangunan, mereka khawatir lahan yang ditempati bakal digeser. Hal ini yang menyebabkan setiap ada rencana pembangunan mereka selalu menolak. Problem tata ruang ini memang cukup rumit. Mengingat hampir semua pasar

tradisional tidak memiliki program ruang memadai. Itu terbukti belum adanya penyediaan sarana yang memudahkan pembeli menjelajah pasar, seperti tangga berjalan, lift, dan lahan parkir. Tata ruang pasar dibiarkan begitu saja sehingga yang menempati lahan di luar lantai dasar selalu mendapatkan keuntungan kecil karena lebih jarang dikunjungi pembeli.

- b. Pentingnya optimalisasi Pasar Disadari atau tidak, persepsi masyarakat terhadap pasar tradisional adalah kumuh, becek, kotor, dan minimnya fasilitas seperti terbatasnya tempat parkir, tempat sampah yang bau dan kotor, lorong yang sempit dan sebagainya. Kondisi ini yang seringkali menyebabkan masyarakat cenderung memilih berbelanja di pasar modern walaupun harga barang di pasar modern lebih mahal dibandingkan harga barang di pasar tradisional.

2.3.6 Kebutuhan Ruang Pasar Tradisional

Menurut Peraturan Daerah Kota Yogyakarta Nomor 2 Tahun 2009 tentang pasar menyatakan bahwa pasar tradisional adalah lahan dengan batas-batas tertentu yang ditetapkan oleh Walikota dengan atau tanpa bangunan yang dipergunakan untuk tempat berjual beli barang dan atau jasa yang meliputi kios, los dan lapak. Berikut merupakan penjelasan dari tipe bangunan tersebut.

- a. Kios, Lahan dasaran berbentuk bangunan tetap, beratap dan dipisahkan dengan dinding pemisah mulai dari lantai sampai dengan langit-langit serta dilengkapi dengan pintu.
- b. Los, Los adalah lahan dasaran berbentuk bangunan tetap, beratap tanpa dinding yang penggunaannya terbagi dalam petak-petak.
- c. Lapak, Lapak adalah tempat dasaran yang ditempatkan di luar kios dan luar los.

Menurut Peraturan Menteri No. 20 tahun 2012 tentang pengelolaan dan pemberdayaan pasar terbagi menjadi fasilitas bangunan dan sarana pendukung pasar yaitu:

Fasilitas bangunan dan tata letak pasar: a) Bangunan toko/kios/los dibuat dengan ukuran standar ruang tertentu; b) Petak atau blok dengan akses jalan pengunjung ke segala arah; c) Pencahayaan dan sirkulasi udara yang cukup; d) Penataan toko/kios/los berdasarkan jenis barang dagangan; dan e) Bentuk bangunan pasar tradisional selaras dengan karakteristik budaya daerah.

Sedangkan sarana pendukung antara lain: a. Kantor pengelola; b. Areal parkir; c. Tempat pembuangan sampah sementara/sarana pengelolaan sampah; d. Air bersih; e. Sanitasi/drainase; f. Tempat ibadah; g. Toilet umum; h. Pos keamanan; i. Tempat pengelolaan limbah/Instalasi Pengelolaan Air Limbah; j. Hidran dan fasilitas pemadam kebakaran; k. Peneraan; l. Sarana komunikasi; m. Area bongkar muat dagangan.

2.3.7 Perilaku Pengguna Pasar

Menurut Marlina (2008), pola kegiatan pengguna pasar tradisional yang berbeda tergantung pada kelas ekonomi sosial yang ada, latar budaya setempat, usia dan tujuan kedatangannya. Tujuan pengunjung mendatangi pasar tradisional dibedakan menjadi dua, yaitu berbelanja dan berekreasi. Arah pendekatan pada kasus studi perilaku ini memandang pasar tradisional sebagai sistem perilaku yang terdiri atas bentuk dari pola kegiatan, pelaku kegiatan dan sifat kegiatan.

a. Bentuk kegiatan

Menurut M. Darwis (1984) kegiatan perdagangan di dalam pasar pada garis besarnya meliputi :

1. Kegiatan penyaluran materi perdagangan.
 - Sirkulasi, transportasi dan dropping.
 - Distribusi barang dagang ke setiap unit penjualan di dalam pasar.
2. Kegiatan pelayanan jual beli
 - Kegiatan jual beli antara pedagang dan konsumen.

Pada saat kegiatan jual beli di pasar berlangsung maka akan terjadi proses tawar menawar. Pada umumnya posisi pedagang yaitu berdiri, duduk bersila, atau duduk di atas bangku sedangkan pembeli biasanya berdiri tegak atau berdiri membungkuk.

- Kegiatan menyimpan barang dagang.
Kegiatan penyimpanan barang ke dalam ruang penyimpanan. Biasanya masih disatukan dalam kegiatan jual beli dan dilihat langsung oleh para pembeli.
- Kegiatan pergerakan dan perpindahan pengunjung dari luar lingkungan ke dalam bangunan pasar serta dari unit penjualan ke unit penjualan.

3. Kegiatan transportasi pencapaian dari dan lokasi bangunan pasar.
4. Kegiatan pelayanan penunjang seperti bank, pembersihan, dan pemeliharaan.

b. Pelaku Kegiatan

Pelaku kegiatan pada pasar tradisional diantaranya ialah:

1. Pemilik/investor. Pemilik/investor melakukan kegiatan yang bersifat temporer hanya untuk melihat, mencermati kegiatan maupun keadaan bangunan serta berkoordinasi dengan pengelola.
2. Tenant. Tenant adalah penyewa unit retail atau pedagang yang merupakan individu maupun kelompok yang menyewa dan menggunakan ruang serta fasilitas yang disediakan untuk usaha komersial. Kegiatan utama mereka adalah mempersiapkan dan menjaga barang yang dijual. Tenant bertujuan memperoleh keuntungan maksimal dari aktivitas jual beli yang dilakukan. Oleh

karena itu, terdapat kecenderungan permintaan sebagai berikut:

- Pihak penyewa menuntut setiap unit ruang yang disewakan memiliki nilai jual yang sama.
- Harga sewa ruang disesuaikan dengan kondisi bangunan dan standar pemasaran.
- Ungkapan fisik ruang/bangunan yang menarik calon pembeli.
- Efektivitas ruang untuk melakukan aktivitas.

3. **Konsumen.** Konsumen ialah masyarakat atau pelaku yang akan nantinya uang membutuhkan pelayanan barang, Konsumen hanya membutuhkan barang-barang yang mereka butuhkan dan memiliki keinginan kepuasan tertentu untuk mencapai kenyamanan saat berkunjung ke tempat berjualan. Maka dari itu suasana dan konsisi tempat berjualan menjadi salah satu faktor penentu untuk kepuasan konsumen tersebut dikarenakan karakter suasana yang bersifat nyaman, atraktif, maupun rekreatif sangat digemari oleh kalangan orang termasuk di kategori konsumen. Untuk kegiatan berbelanja konsumen sudah pasti untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari pada intinya konsumen cenderung menginginkan kelengkapan barang yang dibutuhkan saat berbelanja dan ingin mendapatkan perlakuan dari segi perilaku dan juga kenyamanan berjualan.

4. **Pengelola.** Pengelola bertugas memberikan pelayanan dan menyediakan fasilitas yang mewadahi agar pedagang mau menyewa retail yang ditawarkan. Pengelola terdiri dari building manager, divisi keuangan, divisi operasional, divisi marketing dan promosi. Tujuan pengelola adalah mengusahakan semua ruang usaha

tersewa agar memperoleh keuntungan. Untuk itu, pengelola berusaha menyediakan fasilitas yang memadai, ruang yang efektif dan pelayanan yang baik.

5. Supplier. Pemasok barang (supplier) yaitu pengisi atau penghantar barang yang diperlukan pedagang. Kegiatan utamanya ialah bongkar muat barang dan jam kerjanya dilakukan di luar jam operasional. Kecenderungan permintaan supplier adalah kemudahan bongkar muat dan sirkulasi bagi kendaraan pengangkut barang.

2.3.8 Standard Pasar tradisional

a. Penataan komoditi dagangan

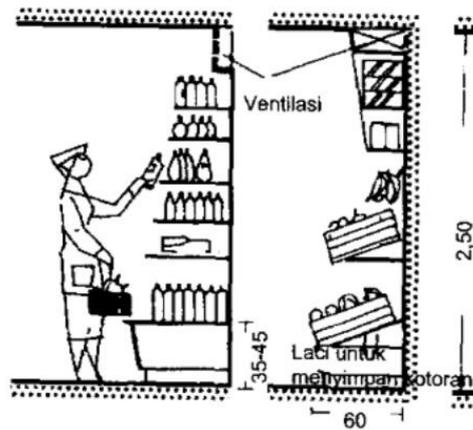
Penataan komoditas pedagang pada pasar tradisional merupakan aspek yang harus diperhatikan dalam penataan ruang pada pasar tradisional. Menurut D.Dewar dan Vanessa W dalam Wibowo (2011) dalam bukunya *Urban Market Developing Informal Retailing (1990)*, tata ruang pasar dibedakan penempatannya sesuai sifat-sifat barang tersebut, dengan alasan sebagai berikut:

1. Memudahkan konsumen/pembeli untuk memilih barang dan membandingkan harga barang yang akan dibeli.
2. Setiap barang membutuhkan lingkungan yang spesifik untuk mengoptimalkan penjualannya.
3. Setiap barang mempunyai efek samping yang berlainan, seperti bau dan pandangan.
4. Setiap barang yang diperdagangkan memiliki karakter penanganan tersendiri, seperti drainase pada area pedagang daging, area bongkar muat barang pada pedagang kulakan, dsb.

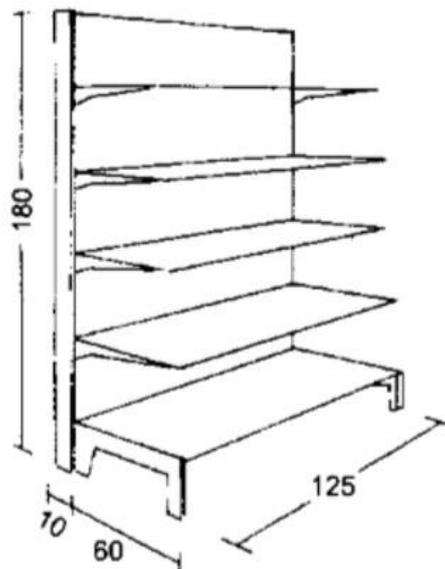
5. Perilaku pembeli sangat beragam, konsentrasi dari sebagian barang-barang dan pelayanan memberikan *effect image* dari para konsumen.

b. Standard ukuran ruangan pasar

Untuk mewujudkan aspek kenyamanan pada desain pasar tradisional perancangan area jual beli harus sesuai dengan standard yang telah ada.

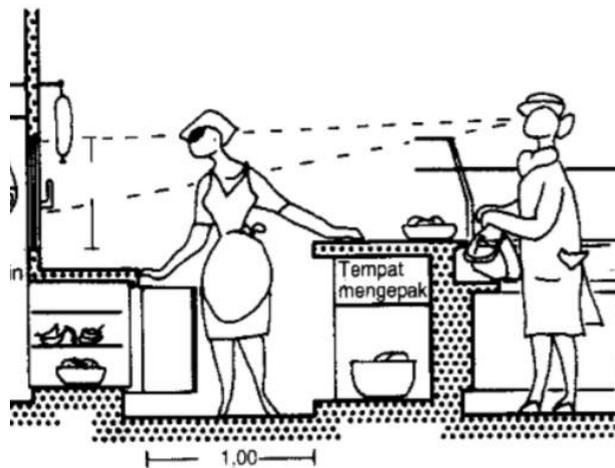


Gambar 2. 7 Tempat Penyimpanan Barang Dagangan
Sumber: Data Arsitek edisi ke 2



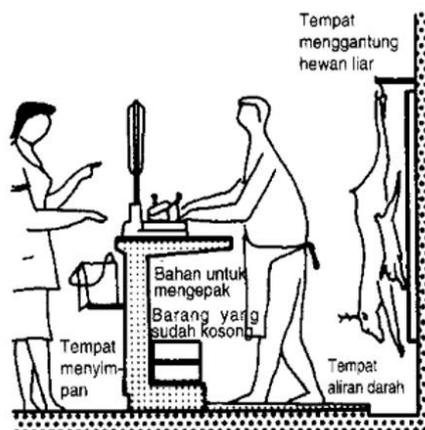
Gambar 2. 8 Rak Dinding Barang Dagangan
Sumber: Data Arsitek edisi ke 2

Untuk menyimpan barang dagangan dapat digunakan rak yang menempel pada dinding seperti pada gambar 2.3 dan 2.4. Hal ini dimaksudkan agar barang dagangan tertata dengan baik dan rapi sehingga memudahkan konsumen dalam melihat dan memilih barang yang akan dibeli.



Gambar 2. 9 Ruang Penjual Ikan
Sumber: Data Arsitek edisi ke 2

Ikan mempunyai bau yang sangat tajam, karena itu toko harus di kelilingi pintu udara atau bukaan. Dinding dan lantai dapat dicuci. Lalu-lintas pengiriman yang besar harus diperhitungkan. Jika perlu disediakan akuarium (sarana promosi untuk ikan).



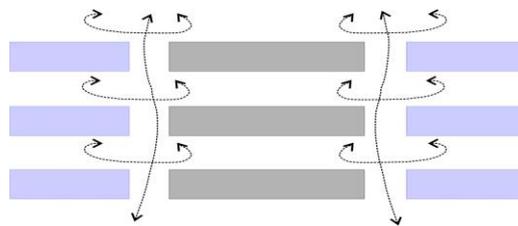
Gambar 2. 10 Ruang Penjual Daging
Sumber: Data Arsitek edisi ke 2

Urutan kerja: 1. Penyerahan, 2. Pemotongan, 3. Dipotong-potong, 4. Pengolahan, 5. Pendinginan, 6. Penjualan. Ruangannya 1,5 sampai 2 kali luas ruang toko. Dinding-dinding: porselen, mosaik, dan sebagainya yang dapat dicuci. Bidang penyimpanan terbuat dari marmer, kaca, atau keramik.

c. Deadspot kios dan los pasar

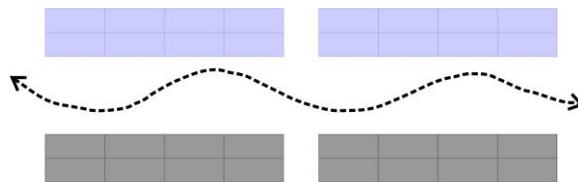
Menurut teori yang dikemukakan D.Dewar dan Vanessa W. (1990) pada buku mereka yang berjudul tentang Dead spots yang berpengaruh terhadap sering atau tidaknya sebuah kios ataupun los dikunjungi oleh pembelinya, pada area perbelanjaan, bahwa Dead Spots terjadi karena beberapa aspek yaitu :

1. Terlalu banyak titik temu pada los ataupun kios pasar.

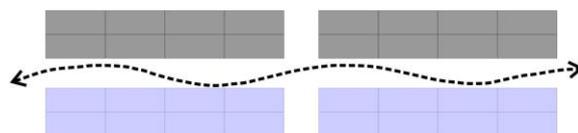


Gambar 2. 11 Deadspot 1
Sumber: Penulis, 2018

2. Jarak sirkulasi yang terlalu lebar atau sempit.

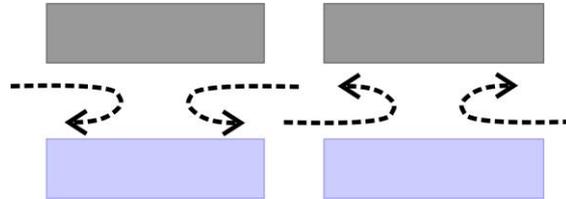


Gambar 2. 12 Sirkulasi Terlalu Lebar
Sumber: Penulis, 2018

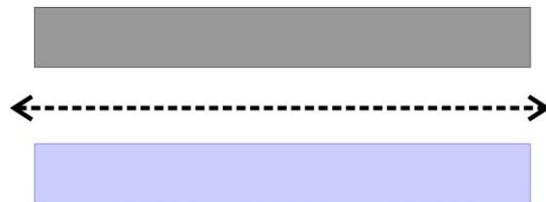


Gambar 2. 13 Sirkulasi Terlalu Sempit
Sumber: Penulis, 2018

3. Jalur sirkulasi terlalu pendek atau panjang sehingga terjadi pertemuan antara pembeli.



Gambar 2. 14 Jalur Sirkulasi Terlalu Pendek
Sumber: Penulis, 2018



Gambar 2. 15 Jalur Sirkulasi Terlalu Panjang
Sumber: Penulis, 2018

2.4 Kajian Tema Perancangan Ekologis

2.4.1 Pengertian Ekologi

Istilah ekologi pertama kali diperkenalkan Ernst Haeckel tahun 1869 sebagai ilmu interaksi antara segala jenis makhluk hidup dan lingkungannya. Berasal dari bahasa Yunani, oikos yang artinya rumah tangga atau tempat tinggal dan logos yang artinya ilmu. Ekologi didefinisikan sebagai ilmu yang mempelajari hubungan timbal balik antara makhluk hidup dan lingkungannya (Heinz Frick, 1998).

Arsitektur Ekologis merupakan keselarasan antara bangunan dengan alam sekitarnya. Keselarasan tersebut menghasilkan kenyamanan, keamanan, keindahan serta ketertarikan. Konsep Ekologi Arsitektur merupakan perpaduan antara ilmu arsitektur dan ilmu lingkungan yang mengarah pada model pembangunan untuk keseimbangan lingkungan alam dan lingkungan buatan. Konsep ini menggunakan pendekatan desain

arsitektur yang memanfaatkan unsur alam didalamnya sebagai basis desain, strategi konservasi, perbaikan lingkungan, dan bisa diterapkan untuk menghasilkan suatu bentuk bangunan dan lansekap. Wujud yang dihasilkan dari desain ekologi arsitektur adalah bangunan yang berwawasan lingkungan. Perwujudan tersebut berupa bentuk masa bangunan, material, tata ruang ataupun nilai kearifan lokal yang ada.

2.4.2 Prinsip Bangunan Ekologis

Heinz Frick (1998) berpendapat bahwa, eko-arsitektur tidak menentukan apa yang seharusnya terjadi dalam arsitektur, karena tidak ada sifat khas yang mengikat sebagai standar atau ukuran baku. Namun mencakup keselarasan antara manusia dan alam. Eko-arsitektur mengandung juga dimensi waktu, alam, sosio-kultural, ruang dan teknik bangunan. Oleh karena itu eko arsitektur adalah istilah holistik yang sangat luas dan mengandung semua bidang.

Heinz Frick memiliki empat asas pembangunan berkelanjutan yang ekologis, yaitu:

1. Menggunakan bahan baku alam tidak lebih cepat daripada alam mampu membentuk penggantinya.
Prinsipnya, meminimalkan bahan baku dan meningkatkan efisiensi.
2. Menciptakan sistem yang menggunakan sebanyak mungkin energi terbarukan.
Prinsipnya, menggunakan energi surya dan lebih baik menggunakan energi sedikit dalam banyak tahapan daripada menggunakan energi banyak dalam sekali tahapan.
3. Mengizinkan hasil sambilan (potongan, sampah, dsb,) saja yang dapat dimakan atau yang merupakan bahan mentah untuk produksi bahan lain.
Prinsipnya, meminimalkan pencemaran lingkungan dengan menggunakan bahan organik yang dapat didaur ulang.

4. Meningkatkan penyesuaian fungsional dan keanekaragaman biologis.

Prinsipnya, memperhatikan rantai peredaran bahan dan melestarikan keanekaragaman biologis.

Kesimpulannya, dalam pembangunan berkelanjutan yang ekologis yang perlu diperhatikan adalah memaksimalkan energi terbarukan (energi surya) secara efisien, menggunakan bahan material yang dapat didaur ulang, meminimalkan pencemaran dengan mengolah limbah dan melestarikan keanekaragaman biologis.

2.4.3 Standart Bangunan Ekologis

Berikut ini adalah standart bangunan ekologis berdasarkan buku dasar-dasar arsitektur ekologis versi Heinz Frick, antara lain:

1. Menciptakan kawasan hijau.

Peran dan fungsi Ruang Terbuka Hijau (RTH) ditetapkan dalam Instruksi Mendagri no. 4 tahun 1988, yang menyatakan "Ruang terbuka hijau yang populasinya didominasi oleh penghijauan baik secara alamiah atau budidaya tanaman, dalam pemanfaatan dan fungsinya adalah sebagai areal berlangsungnya fungsi ekologis sosial/budaya, arsitektural, dan ekonomi.

Ada dua manfaat Ruang Terbuka Hijau (RTH) pada kawasan perkotaan menurut Peraturan Menteri No. 5 Tahun 2008, yaitu:

1. Manfaat langsung (dalam pengertian cepat dan bersifat tangible), yaitu membentuk keindahan dan kenyamanan (teduh, segar, sejuk) dan mendapatkan bahan-bahan untuk dijual (kayu, daun, bunga, buah)
2. Manfaat tidak langsung (berjangka panjang dan bersifat intangible), yaitu pembersih udara yang sangat efektif, pemeliharaan akan kelangsungan persediaan air tanah, pelestarian fungsi lingkungan

beserta segala isi flora dan fauna yang ada (konservasi hayati atau keanekaragaman hayati).

Jenis Ruang Terbuka Hijau (RTH) bermacam-macam, salah satunya adalah taman lingkungan. Taman lingkungan merupakan ruang terbuka hijau yang berada pada kawasan lingkungan masyarakat dalam skala lebih kecil seperti lingkungan pemukiman atau lingkungan gedung komersil. Bentuk taman lingkungan ini sangat tergantung pada pola dan susunan massa bangunan pada lingkungan pemukiman atau lingkungan gedung komersil.

Kriteria pemilihan vegetasi untuk taman lingkungan dan taman kota menurut Peraturan Menteri No. 5 Tahun 2008 adalah:

- a. Tidak beracun, tidak berduri, dahan tidak mudah patah, perakaran tidak mengganggu pondasi.
- b. Tajuk cukup rindang dan kompak, tetapi tidak terlalu gelap.
- c. Ketinggian tanaman bervariasi, warna hijau dengan variasi warna lain seimbang.
- d. Perawakan dan bentuk tajuk cukup indah.
- e. Kecepatan tumbuh sedang.
- f. Berupa habitat tanaman lokal dan tanaman budidaya.
- g. Jenis tanaman tahunan atau musiman.
- h. Jarak tanam setengah rapat sehingga menghasilkan keteduhan yang optimal.
- i. Tahan terhadap hama penyakit tanaman.
- j. Mampu menjerap dan menyerap cemaran udara.
- k. Sedapat mungkin merupakan tanaman yang mengundang burung.

Fungsi	Mengatasi Cemaran Udara	Mengatasi Debu	Resapan	Estetika	Penutup Tanah
Nama Tanaman	<ul style="list-style-type: none"> – Kenanga – Bungur – Mahoni – Bunga kupu-kupu – Kirai payung – Ketapang – Nusa indah – Kasia golden – Teh-tehan – Kana 	<ul style="list-style-type: none"> – Kenanga – Bunga kupu-kupu – Nusa indah 	<ul style="list-style-type: none"> – Mahoni – Bungur – Fikus kerbau – Cemara laut 	<ul style="list-style-type: none"> – Bungur – Bunga kupu-kupu – Kasia golden – Lidah mertua – Nusa indah – Puring 	<ul style="list-style-type: none"> – Rumpu t gajah – Rumpu t manila – Lili paris – Adam hawa

Tabel 2. 2 Contoh Pohon untuk Taman Lingkungan
 Sumber: Hendra Kurniawan dan Rizki Alfian, 2010

Selain vegetasi, di dalam taman lingkungan biasanya juga terdapat kolam. Menurut KBBI, Kolam merupakan cerukan di tanah yang agak luas dan dalam berisi air. Pada umumnya kolam difungsikan sebagai bentuk dari estetika suatu bangunan yang biasanya untuk memelihara ikan. Namun di sisi lain, kolam yang berisi air memiliki fungsi sebagai penyejuk dalam bangunan. Air yang menguap akan menciptakan uap air yang kemudian terbawa oleh angin menuju ruang-ruang disekitarnya. Peristiwa ini yang membuat kolam air dapat difungsikan sebagai

penghawaan alami pada bangunan karena kesejukan yang diciptakannya.

2. Memaksimalkan Energi Terbarukan.

Selalu tersedianya sumber dan penggunaan tanpa pencemaran lingkungan merupakan ciri khas energi terbarukan. Salah satu sumber energi terbarukan yang potensial adalah energi air, surya, dan angin.

a. Energi Cahaya sebagai Sistem Pencahayaan

- Cahaya dari permukaan atap dan dinding

Cahaya berasal dari sinar matahari yang masuk ke dalam ruangan melalui lubang atap dan / atau lubang dinding. Berbagai macam variasi bentuk tergantung dari bentuk dan arah matahari terhadap bangunan itu sendiri. Pelubangan bangunan untuk cahaya alam berdampak pada kesilauan bila bentuk dan arah lubang tidak tepat dalam penggunaannya.



Gambar 2. 16 Cahaya dari dinding

Sumber:

<https://www.archdaily.com/461516/production-hall-grusch-barkow-leibinger-frank-barkow-regine-leibinger>



Gambar 2. 17 Cahaya dari atap

Sumber:

http://www.worldarchitecturenews.com/project/uploaded_files/11038_SUB1.jpg

– Perlindungan terhadap silau matahari

Intensitas matahari terkadang juga berlebihan, cahaya yang berlebihan menyebabkan silau. Silau akibat sinar matahari yang berlebihan akan menyebabkan ketidaknyamanan visual dan dapat melelahkan mata. Untuk mengatasi hal tersebut berbagai macam cara untuk menghindari atau mengurangi silau tersebut menurut buku dasar-dasar arsitektur ekologis Heinz Frick adalah:

a. Penyediaan selasar disamping bangunan



Gambar 2. 18 Selasar bangunan

Sumber: www.google.com

b. Pembuatan atap tritisan/kanopi/sirip pada jendela



Gambar 2. 19 Sirip bangunan

Sumber: <http://mamostudio-bogor-indonesia.blogspot.com/>

b. Energi angin sebagai Sistem Penghawaan Alami

Sistem penghawaan alami sudah sangat menjadi kriteria utama untuk mencapai kenyamanan pada pengguna bangunan (Allard, 1998). Penghawaan alami adalah proses pergantian udara ruangan oleh udara segar dari luar ruangan tanpa bantuan/peralatan mekanik. Menggunakan cara alami untuk mendorong aliran udara melalui suatu gedung. Cara alami adalah tekanan angin dan tekanan yang dihasilkan oleh perbedaan kepadatan antara udara di dalam dan di luar gedung.

Fungsi penghawaan/ventilasi adalah untuk:

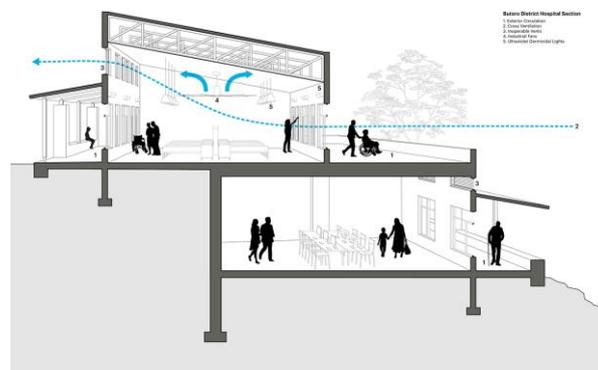
1. Mensuplai udara bersih yaitu udara yang mengandung kadar oksigen yang optimum untuk pernafasan.
2. Mengeluarkan kelebihan udara panas yang disebabkan radiasi tubuh, kondisi, evaporasi ataupun keadaan eksternal.

Berdasarkan SNI 03-6572-2001 Ciptakarya Pekerjaan Umum, **Kriteria kenyamanan temperatur** pada udara

kering sangat besar pengaruhnya terhadap besar kecilnya kalor yang dilepaskan melalui penguapan dan melalui konveksi. Berikut merupakan daerah kenyamanan termal pada daerah tropis:

- a. Sejuk nyaman, antara temperatur efektif $20,5^{\circ}\text{C}$ – $22,8^{\circ}\text{C}$
- b. Nyaman optimal, antara temperatur efektif $22,8^{\circ}\text{C}$ – $25,8^{\circ}\text{C}$
- c. Hangat nyaman, antara temperatur efektif $25,8^{\circ}\text{C}$ – $27,1^{\circ}\text{C}$

Karena suhu udara di wilayah tropis cenderung lebih panas, maka sebaiknya bangunan dilengkapi dengan ventilasi silang (*cross ventilation*). **Ventilasi silang (*cross ventilation*)** adalah dua bukaan berupa jendela atau pintu yang letaknya saling berhadapan di dalam satu ruangan. Terjadinya perbedaan pada dua sisi bangunan tersebut dapat mendorong udara dari luar yang masih segar dan bersih masuk ke dalam bangunan. Sedangkan udara dari luar yang masih berada didalam akan terdorong keluar. Hal inilah yang membuat udara dalam ruang akan tetap terjaga kebersihan dan kesegarannya sepanjang waktu



Gambar 2. 20 Sistem Penghawaan Alami Ventilasi Silang
Sumber: <https://www.archdaily.com/165892/butaro-hospital-mass-design-group>

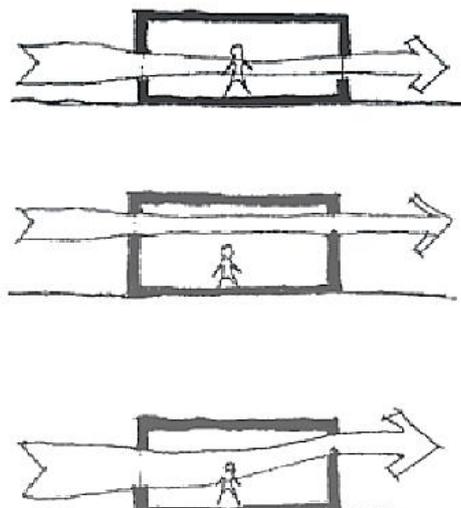
Agar sistem penghawaan pada bangunan mempunyai kualitas yang baik, maka perlu diperhatikan **aspek-aspek penting untuk mendesain lubang ventilasi**, yaitu:

1. Orientasi lubang ventilasi

Lubang ventilasi ditempatkan/diorientasikan menghadap arah dimana arah angin utama menuju bangunan.

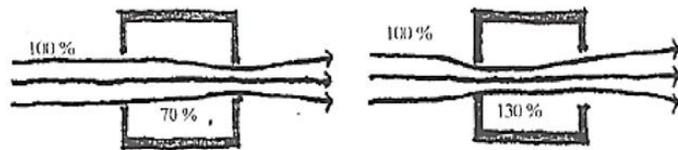
2. Posisi lubang ventilasi

Lubang ventilasi yang berfungsi untuk memasukkan udara (*inlet*) sebaiknya ditempatkan dengan ketinggian manusia beraktifitas. Sementara lubang ventilasi yang berfungsi mengeluarkan udara (*outlet*) sebaiknya diletakkan sedikit lebih tinggi (di atas ketinggian aktivitas manusia). Ketinggian aktivitas manusia di dalam ruangan adalah lebih kurang 60-80 cm (aktivitas duduk) dan 100-150 cm (aktivitas berdiri).



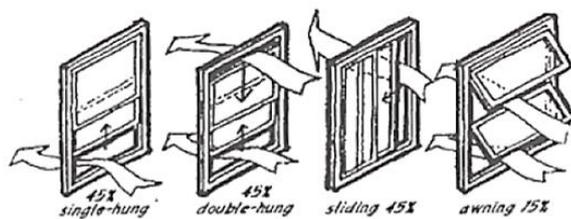
Gambar 2. 21 Posisi inlet dan outlet berpengaruh terhadap arah angin di dalam ruangan/bangunan
Sumber: Mediastika, hal.5

Rasio dimensi antara *inlet* dan *outlet* akan sangat berpengaruh dalam proses ventilasi. Luas bukaan inlet yang baik yaitu sekitar 20% dari luas lantai bangunan (Tantasavasdi, *Natural Ventilation Design for House in Thailand*).

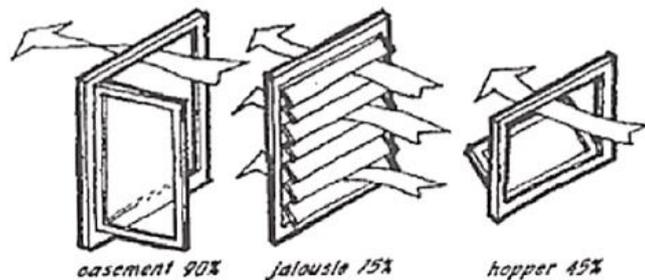


Gambar 2. 22 Perbedaan dimensi inlet dan outlet mempengaruhi kecepatan angin pada bangunan
Sumber: Mediastika, hal.11

Arah bukaan ventilasi sangatlah berpengaruh terhadap upaya pemanfaatan angin dalam pengkondisian ruangan. Pengarah pada inlet akan menentukan arah gerak dan pola udara dalam ruang.



Gambar 2. 23 Tipe jendela dan prosentase angin mengalir melaluinya
Sumber: Mediastika, hal.10



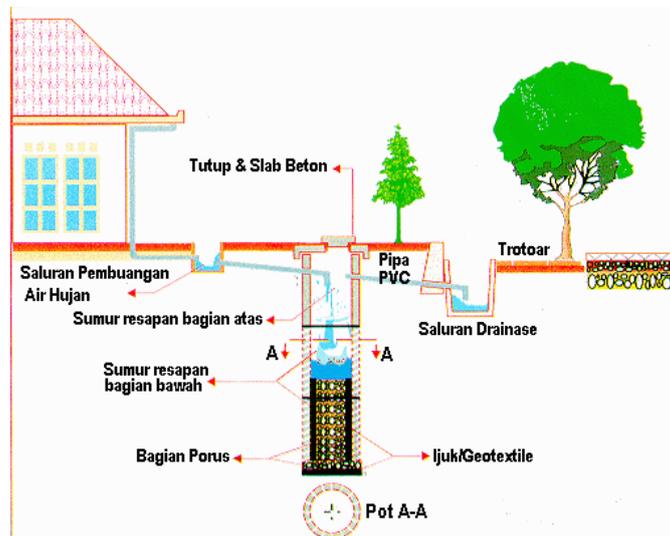
Gambar 2. 24 Tipe jendela dan prosentase angin mengalir melaluinya
Sumber: Mediastika, hal.10

c. Energi air sebagai Sistem Air Bersih (Konservasi Air Hujan)

Air tanah merupakan salah satu jenis air yang berasal dari air hujan yang meresap atau merembes ke bawah tanah yang kemudian mengalami filtrasi secara alamiah. Proses yang dialami air hujan tersebut kedalam tanah membuat air tersebut menjadi lebih baik dan murni dibandingkan air di permukaan. Air tanah cukup tersedia sepanjang tahun, saat musim kemarau sekalipun. Air tanah juga mengandung unsur-unsur mineral yang cukup tinggi (Fachruddin, 2012). Sedangkan, konservasi air merupakan upaya penggunaan air yang jatuh ke permukaan tanah seefisien mungkin dengan melakukan pengaturan waktu alirannya (Sukrianto, 1990). Untuk memaksimalkan air tanah sebagai sumber air bersih pada bangunan dapat dilakukan dengan cara **membuat sumur resapan**.

Sumur resapan yaitu salah satu metode konservasi air tanah menggunakan bangunan yang dibuat sedemikian rupa sehingga bentuknya seperti sumur galian yang mempunyai kedalaman tertentu. Pembangunan sumur resapan harus memperhatikan beberapa hal, seperti harus dibangun di tempat yang cukup datar, air hujan yang meresap ke sumur tidak tercemar, dan harus mempertimbangkan keamanan bangunan di sekitar sumur. Fungsi dari pembangunan sumur resapan adalah sebagai tempat penampungan air hujan yang jatuh ke tempat kedap air seperti atap rumah, kemudian meresapkan air yang jatuh tersebut ke dalam tanah. Sumur resapan juga dapat melakukan fungsi penambahan air secara buatan. Lokasi pembangunan

sumur resapan harus berjarak minimal 1 meter dari pondasi rumah dan berjarak minimal 5 meter dari *septic tank* atau tempat pembuangan sampah.



Gambar 2. 25 Konservasi air tanah

Sumber:

<http://www.kelair.bppt.go.id/Sitpa/Artikel/Sumur/sumur.html>

4. Pengolahan Limbah Bangunan

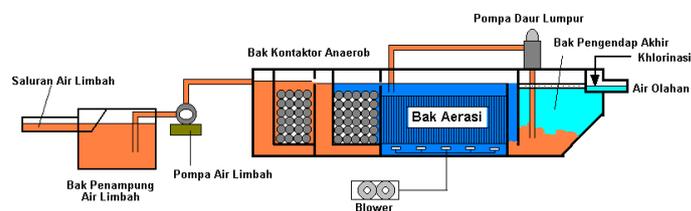
a. Limbah Cair

Merupakan cair buangan yang dihasilkan dari suatu proses produksi industri maupun domestik (rumah tangga), yang terkadang kehadirannya pada suatu saat dan tempat tertentu tidak dikehendaki lingkungan karena tidak memiliki nilai ekonomis. Dalam konsentrasi dan kualitas tertentu, kehadiran limbah dapat berdampak negatif terhadap lingkungan terutama kesehatan manusia sehingga dilakukan penanganan terhadap limbah.

Grey Water

Merupakan air limbah yang berasal dari aktivitas domestik seperti mandi, cuci tangan, cuci baju yang dapat didaur di tempat untuk kegunaan seperti irigasi lanskap dan tanah rawa buatan. Berbeda dengan *blackwater*, *greywater* tidak dapat dibuang ke *septic tank* karena kandungan detergen

dapat membunuh bakteri pengurai yang dibutuhkan *septic tank*. Karena itu, diperlukan pengolahan khusus yang dapat menetralisasi kandungan detergen dan juga menangkap lemak. Cara yang paling sederhana mengatasi pencemaran *greywater* adalah dengan menanam selokan dengan tanaman air yang bisa menyerap zat pencemar. Sedangkan cara yang lebih efektif adalah membuat instalasi pengolahan yang sering disebut dengan sistem pengolahan air limbah (SPAL).



Gambar 2. 26 Pengolahan Limbah Grey Water dengan Aerasi Kontak

Sumber:

<https://i0.wp.com/www.kelair.bppt.go.id/Sitpa/Artikel/Limbahrs/limrs06.gif>

Keunggulan Proses Aerasi Kontak:

- Pengelolaannya sangat mudah.
- Biaya operasinya rendah.
- Dibandingkan dengan proses lumpur aktif, lumpur yang dihasilkan relatif sedikit.
- Dapat menghilangkan nitrogen dan fosfor yang dapat menyebabkan eutropikasi.
- Suplai udara untuk aerasi relatif kecil.
- Dapat digunakan untuk air limbah dengan beban BOD yang cukup besar.

b. Limbah Sampah

Secara umum pengelolaan sampah di perkotaan dilakukan melalui 3 tahapan, yaitu pengumpulan, pengangkutan dan pembuangan akhir/pengolahan.

1. Pengumpulan

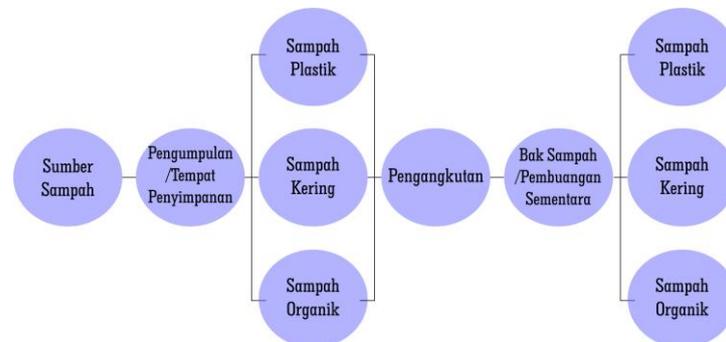
Di dalam bangunan tahap pengumpulan dilakukan dengan membuang sampah di tempat sampah yang telah disediakan. Sebaiknya tempat sampah dibedakan berdasarkan jenisnya sehingga memudahkan petugas dalam proses pengolahan.

2. Pengangkutan

Pada tahap kedua ini, tempat sampah diangkut menuju ke tempat pembuangan sampah sementara untuk menunggu pengangkutan selanjutnya oleh petugas.

3. Pembuangan Sementara

Pada tempat pembuangan sampah sementara sebaiknya sampah tetap dibedakan jenisnya. Yang sering terjadi, tempat sampah dalam bangunan telah dibedakan, namun di tempat pembuangan sampah sementara, sampah dijadikan satu lagi, seperti yang terjadi di Pasar Tradisional Lempuyangan.



Gambar 2. 27 Skema Pembuangan Sampah
Sumber: Penulis, 2018

2.5 Kajian Tema Fasilitas Kuliner

2.5.1 Pengertian Wisata Kuliner

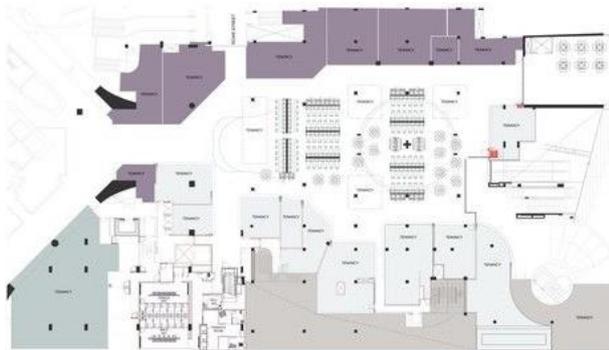
Fasilitas menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah sarana untuk melancarkan pelaksanaan fungsi; kemudahan yang disediakan oleh pihak tertentu. Sedangkan kuliner berarti masakan atau makanan.

Berdasarkan definisi tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa fasilitas kuliner merupakan sarana yang disediakan untuk memwadhahi fungsi kuliner.

2.5.2 Bentuk-bentuk Ruang Kuliner

1. Foodcourt

Foodcourt adalah sebuah tempat makan yang terdiri dari gerai-gerai (counters) makanan yang menawarkan aneka menu yang variatif yang bersifat informal.



Gambar 2. 28 Denah Foodcourt MLC Centre Food Court / Luchetti Krelle
Sumber: <https://id.pinterest.com/pin/450219293991531246/>



Gambar 2. 29 Denah Foodcourt MLC Centre Food Court / Luchetti Krelle
Sumber: <https://id.pinterest.com/pin/327214729157416234/>

2. Restoran

Menurut Marsum dalam Pratiwi (2014) restoran adalah suatu tempat atau bangunan yang diorganisir secara komersil, yang

menyelenggarakan pelayanan dengan baik kepada semua konsumennya baik berupa makanan maupun minuman.



Gambar 2. 30 Denah Restoran Gallery of The Ubud / TWS & Partners

Sumber: <https://id.pinterest.com/pin/461900505513738501/>



Gambar 2. 31 Denah Restoran Gallery of The Ubud / TWS & Partners

Sumber: <https://id.pinterest.com/pin/457115430899657125/>

2.5.3 Persyaratan Bangunan Rumah Makan dan Restoran

Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1098/Menkes/Sk/Vii/2003 Tentang Persyaratan Hygiene Sanitasi Rumah Makan Dan Restoran.

1. Tata Ruang
 - a. Pembagian ruang minimal terdiri dari dapur, gudang, ruang makan, toilet, ruang karyawan dan ruang administrasi.
 - b. Setiap ruangan mempunyai batas dinding serta ruangan satu dan lainnya dihubungkan dengan pintu.
 - c. Ruangan harus ditata sesuai dengan fungsinya, sehingga memudahkan arus tamu, arus karyawan, arus bahan makanan dan makanan jadi serta barang-barang lainnya yang dapat mencemari makanan.
2. Higienitas

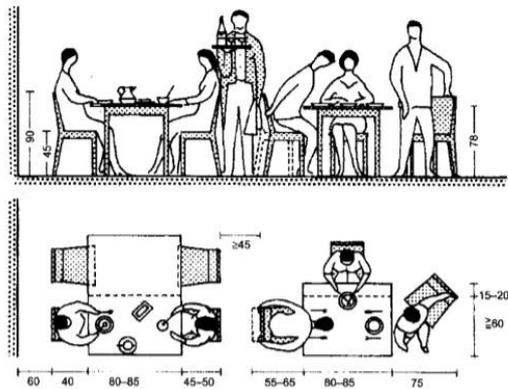
Dinding, jendela, lantai, plafon dan tempat kerja lainnya diperhatikan kebersihannya dan mencegah masuknya tikus dan serangga. Terdapat loker untuk menyimpan sepatu dan pakaian yang dipakai dari luar, dilengkapi dengan wastafel dan alat pengering untuk mencuci tangan.
3. Pencahayaan

Pencahayaan digunakan untuk memastikan kebersihan peralatan, memeriksa kualitas makanan, menambah kenyamanan pengguna yang dapat menggunakan kecepatan dan akurasi dalam bekerja, mengurangi terjadinya kecelakaan.

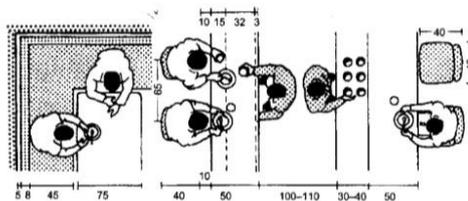
2.5.4 Standar Besaran Ruang

1. Ruang Makan

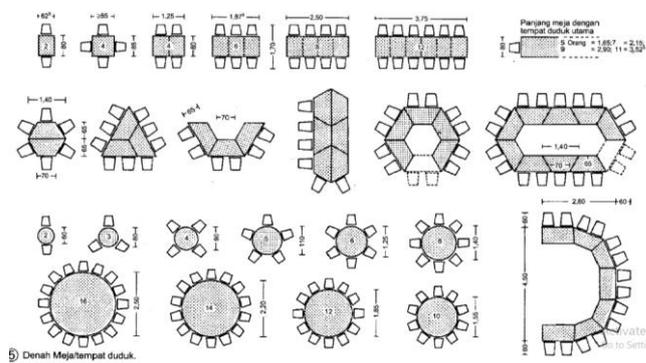
Untuk dapat makan dengan nyaman, seseorang membutuhkan meja dengan lebar rata-rata 60 cm dan ketinggian 40 cm.



Gambar 2. 32 Kebutuhan Area Konsumen
Sumber: Data Arsitek Edisi 2

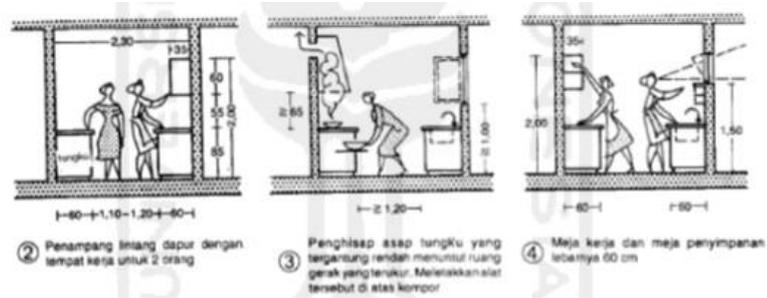


Gambar 2. 33 Kebutuhan Area Konsumen
Sumber: Data Arsitek Edisi 2



Gambar 2. 34 Tipe Penataan Meja Makan
Sumber: Data Arsitek Edisi 2

2. Dapur



Gambar 2. 35 Kebutuhan Area Dapur
Sumber: Data Arsitek Edisi 2

2.6 Kajian Preseden

2.6.1 Market Land Village/AOMO, Bangkok, Thailand



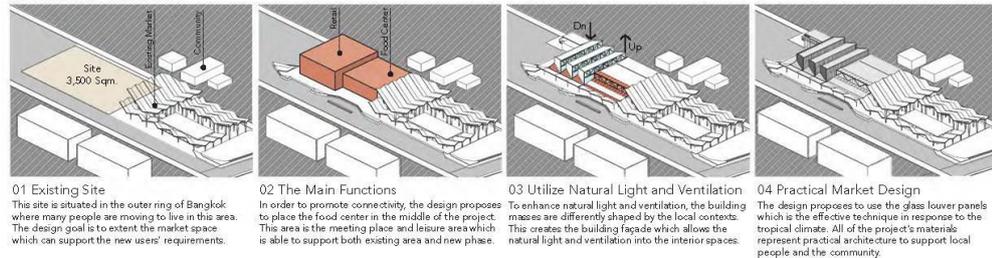
Gambar 2. 36 Market Land Village
Sumber: <https://www.archdaily.com/895732/market-land-village-aomo>

Arsitek : Sivichai Udomvoranun, Varat Limviboon - AOMO
Lokasi : Lat Krabang, Bangkok 10520, Thailand
Tahun : 2017
Jumlah lantai : 1 lantai
Area : 2000 m²

Bangunan pasar ini merupakan perluasan dari pasar terbuka yang menjual makanan, pakaian di komunitas lokal dekat bandara Suvarnabhumi. Mengingat luas bangunan yang dibolehkan untuk dibangun terbatas, yaitu

2000 m², maka lahan sepenuhnya dikembangkan berdasarkan fleksibilitas dan kapasitas toko-toko. Keluaran bentuk, orientasi, dan ruang bangunan juga dieksplorasi sejauh dan sebaik mungkin.

DESIGN OPERATION



*The operation diagram and photos by Varat Limwibul

Gambar 2. 37 Konsep Diagram Market Land Village

Sumber: <https://www.archdaily.com/895732/market-land-village-aomo>

Konsep desainnya adalah memanfaatkan pencahayaan dan penghawaan alami semaksimal mungkin pada bangunan. Hal ini berangkat dari kondisi iklim lokasi yang memiliki iklim tropis. Selasar yang lebar memungkinkan untuk mengatasi hujan pada bangunan dan menghalangi cahaya matahari yang berlebih.



Gambar 2. 38 Selasar Bangunan Market Land Village

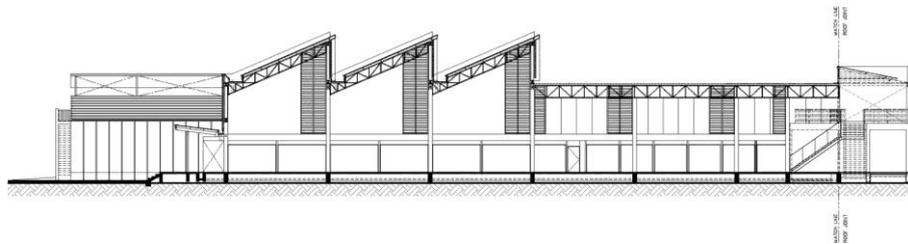
Sumber: <https://www.archdaily.com/895732/market-land-village-aomo>

Dipadukan dengan serangkaian atap eksisting pasar yang berbentuk menyerupai kupu-kupu, maka terbentuklah atap baru yang menyerupai gigi-gergaji dengan kemiringan atap yang sama dengan atap eksisting. Orientasi atap baru adalah untuk menangkap cahaya utara bersama dengan dinding kaca louver, bergantian antara panel kaca tembus pandang dan berwarna, melakukan udara panas keluar di atas.

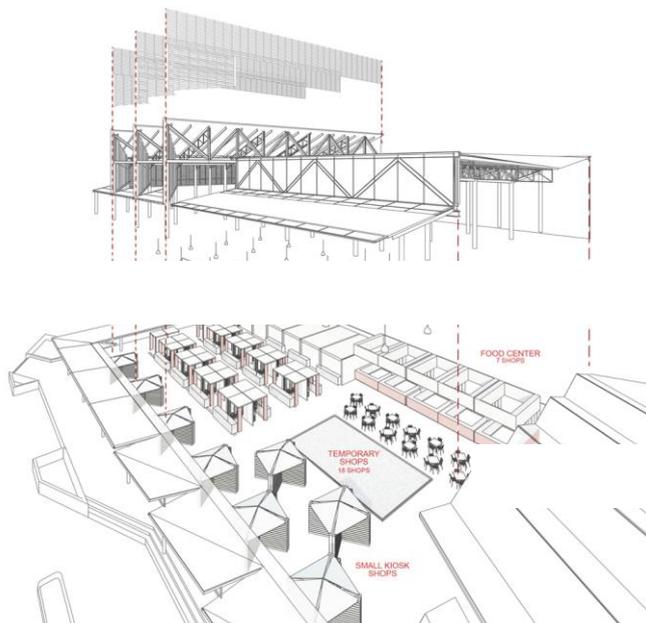


Gambar 2. 39 Pencahayaan dan Penghawaan Alami Market Land Village
Sumber: <https://www.archdaily.com/895732/market-land-village-aomo>

Atap gigi-gergaji ini juga dimaksudkan sebagai transisi untuk menyambung konektivitas antara bangunan lama dan bangunan baru. Di bawahnya difungsikan untuk *food court* sebagai titik pertemuan kegiatan



Gambar 2. 40 Potongan Market Land Village
Sumber: <https://www.archdaily.com/895732/market-land-village-aomo>



Gambar 2. 41 Food Court Market Land Village
Sumber: <https://www.archdaily.com/895732/market-land-village-aomo>



Gambar 2. 42 Food Court Market Land Village
Sumber: <https://www.archdaily.com/895732/market-land-village-aomo>

Dinding kaca akan menerangi dan memberi kehidupan pada bangunan di malam hari ketika banyak orang datang berbelanja. Bangunan juga difungsikan sebagai lentera untuk menarik orang-orang disekitar bangunan. Pasar ini secara signifikan dibentuk oleh konteks lokal, iklim, dan perilaku pengguna, menghasilkan bentuk arsitektur yang lugas.



Gambar 2. 43 Market Land Village
Sumber: <https://www.archdaily.com/895732/market-land-village-aomo>

2.6.2 Rumah Heinz Frick, Semarang

Rumah Dr. Heinz Frick terletak di atas bukit Simongan dekat sebuah kawasan industri di sisi Selatan Semarang. Bukit Simongan memiliki jenis tanah yang kurang subur sehingga ideal menjadi tempat tinggal bagi Dr. Heinz Frick, karena tidak mengurangi lahan produktif pertanian. Di sisi lain, sebagian bukit telah terpapras untuk reklamasi pantai Semarang. Kondisi tersebut ternyata mengancam kelangsungan komunitas

yang tinggal di bukit itu. Sehingga, rumah ini memang dibangun untuk melakukan advokasi untuk komunitas dalam mempertahankan lingkungan.



Gambar 2. 44 Rumah Heinz Frick pada Lahan Miring

Sumber: https://ruang17.wordpress.com/2010/10/05/rumah-heinz-frick/img_5067/

Pemanfaatan lahan miring telah dipikirkan dalam desain bangunan dengan lantai satu dan dua. Sebaliknya, sebagian lahan tetap dipertahankan untuk daerah hijau yang digunakan untuk kebun (80m²), tempat pengolahan kompos, tempat penampungan air hujan, septic tank, tempat parkir kendaraan dan tanaman – tanaman, serta untuk penyerapan air hujan.

Efisiensi Air diterapkan dalam bangunan dengan didasari pengalaman Dr. Frick selama 6 tahun tinggal di Kalimantan. Solusi penyediaan air bersih ditawarkan dengan pemanfaatan air hujan untuk penggunaan air yang tidak diminum, seperti untuk mandi, menyiram kloset, mencuci, mengepel dan menyiram tanaman.

Air hujan dari atap dikumpulkan dengan talang vertikal dan disalurkan oleh talang horizontal ke dua bak air di permukaan tanah. Kemudian, sebuah pompa digunakan untuk memompa air hujan ke bak air hujan ketiga di sisi Utara Rumah. Dari bak tersebut, air hujan disalurkan dengan prinsip gravitasi ke kamar mandi, tempat cuci dan kran – kran lainnya.

Penghematan energi juga dilakukan dengan menghemat pemakaian listrik. Hal ini dilakukan dengan desain bukaan pintu, jendela, dan ventilasi yang memungkinkan pencahayaan dan penghawaan alami. Dengan demikian, energi listrik yang dipakai dapat diminimalkan terutama pada siang hari. Solar panel juga digunakan di rumah ini sebagai penyedia listrik untuk perangkat komputer pada rumah ini. Konsep pencahayaan alami diadopsi dengan desain bukaan pada sisi utara, selatan dan timur. Cahaya langit bisa menjangkau hampir semua bagian sehingga dapat menghemat penggunaan listrik hingga 50% dari tetangga – tetangga lainnya.

Pada bagian sisi rumah barat yang paling panas terdapat jendela dengan menggunakan sirap sehingga panas matahari tidak masuk ke dalam bangunan secara langsung. Tetapi sirip – sirip ini juga tetap mengijinkan terjadinya ventilasi silang.



Gambar 2. 45 Sirap Bangunan Rumah Heinz Frick
Sumber: https://archnet.org/sites/5066/media_contents/38718

Penggunaan bahan material bangunan sebagian besar adalah material
limbah kertas, limbah kayu, besi beton, tiang listrik bekas, pegangan pintu bekas, panel

listrik bekas. Material ramah lingkungan juga diterapkan seperti cat dan pembersih.

Sistem struktur yang efektif diterapkan dengan penggunaan pondasi lajur beton yang berundak. Lantai bangunan merupakan lantai beton yang dilapisi lapisan aspal untuk melindungi bangunan dari kelembapan dan iklim tropis. Elemen bangunan terdiri dari pondasi lajur, sloof, kolom, balok, dinding, lantai serta atap. pondasi yang dipilih oleh Dr. Frick ialah pondasi batu kali (cyclopean concrete).

Sebagai elemen estetika dan penghijauan vertikal (vertical greenery), tanaman – tanaman rambat ditanam pada sisi Barat dan Selatan Rumah. Efek dari tanaman vertikal ialah menyejukkan suasana rumah.



Gambar 2. 46 Vertikal Garden Rumah Heinz Frick

Sumber: https://ruang17.wordpress.com/2010/10/05/rumah-heinz-frick/img_5055-2/

2.7 Variabel, Indikator dan Parameter

VARIABEL	INDIKATOR	PARAMETER	PRESEDEN			
			Market Land Village, Thailand	Rumah Heinz Frick, Semarang		
RUANG TERBUKA HIJAU	VEGETASI	Dapat mengatasi cemaran udara.	Pada data yang didapat, tidak ditemukan fungsi khusus vegetasi. Namun terdapat area hijau pada tapak.		Terdapat taman domestik di ground floor dan taman vertikal.	
		Dapat mengatasi debu.				
		Sebagai resapan.				
		Sebagai estetika.				
VARIABEL	INDIKATOR		PRESEDEN			
ENERGI TERBARUKAN	CAHAYA	PENCAHAYAAN ALAMI	Bangunan sisi tengah dan barat menggunakan toplight		Konsep pencahayaan alami diadopsi dengan desain bukaan pada sisi utara, selatan dan timur. Cahaya langit bisa merjangkakan hampir semua bagian sehingga dapat menghemat penggunaan listrik hingga 50% dari tetangga – tetangga lainnya.	
			Berkaitan dengan arah matahari yang akan berpengaruh pada bukaan fasad bangunan.	Bangunan lama, bangunan baru sisi timur menggunakan sidelight		
	UDARA	PENGHAWAAN ALAMI	Berkaitan dengan arah angin yang akan berpengaruh pada bukaan fasad bangunan.	Penghawaan dari sisi samping maupun atas (cross ventilation).		Penghawaan alami secara silang pada bangunan, yang dimaksimalkan dengan adanya bukaan seperti: jendela tipe rako, lubang ventilasi di atas jendela dan pintu jalousi. Bukaan tersebut memaksimalkan sirkulasi udara yang masuk dan mengurangi kelembaban dalam ruang. Kersufian, untuk mengurangi dampak serangga pengganggu maka dipasanglah kawat kassa pada jendela dan lubang angin.
AIR	KONSERVASI AIR TANAH HUJAN	Pemanfaatan air hujan sebagai air bersih bukan minum berupa sumur resapan.	-	-	Pengediaan air bersih ditawarkan dengan pemanfaatan air hujan untuk penggunaan air yang tidak diminum. Air hujan dari atap dikumpulkan dengan talang vertikal dan disalurkan oleh talang horizontal ke dua bak air di permukaan tanah. Air hujan tersebut disaring secara sederhana dengan kawat kassa.	
PENGOLAHAN LIMBAH BANGUNAN	CAIR	GREY WATER	Pengolahan air limbah cair bekas pakai berupa IPAL.	-	-	-
	SAMPAH	PEMBUANGAN SAMPAH SEMENTARA	Pemilahan sampah berdasarkan jenisnya.	-	Pengolahan menjadi kompos dan mengurangi produksi sampah bangunan dengan memanfaatkan material bekas seperti seperti: kayu bekas bekisting, ubin bekas, limbah keras, limbah kayu, besi beton, tiang listrik bekas, penganan pintu bekas, panel listrik bekas.	

Gambar 2. 47 Variabel, Indikator dan Parameter
Sumber: Analisis Penulis, 2018