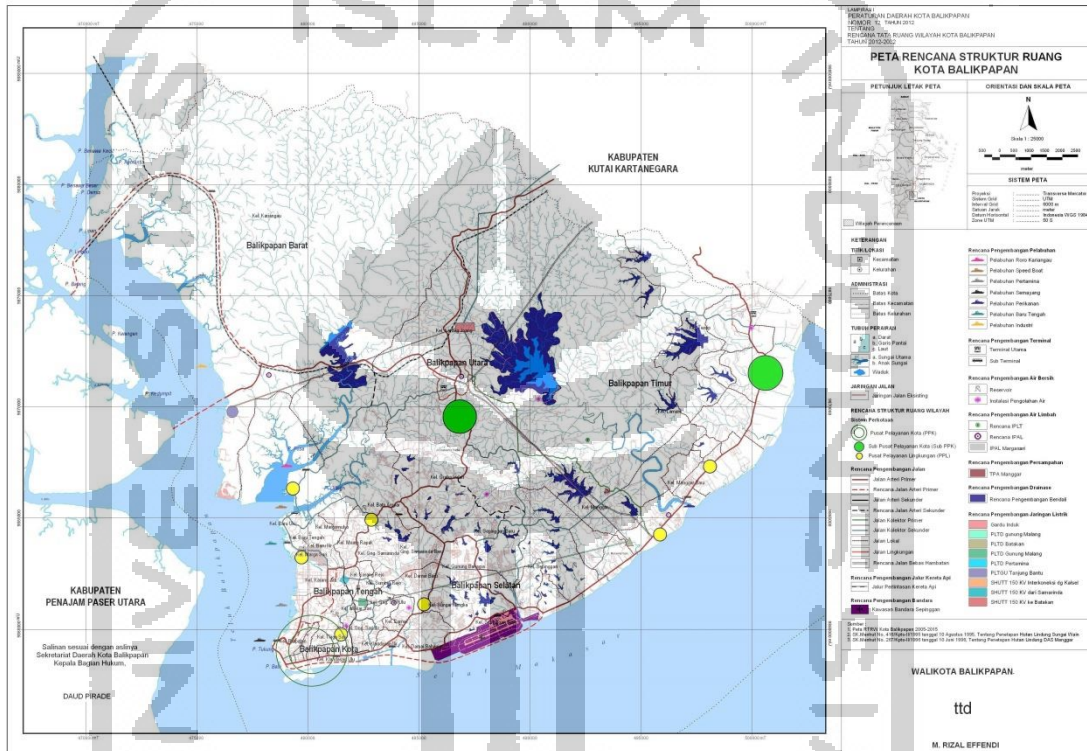


## BAB II

### PENELUSURAN PERSOALAN PERANCANGAN

#### 2.1 Deskripsi site, konteks, dan arsitektur



Gambar 2. 1 Peta Rencana Struktur Ruang Kota Balikpapan

Sumber: *Openstreetmap.com*

Posisi perancangan adalah di kawasan Klandasan Ulu Balikpapan yang berada pada kecamatan Balikpapan Kota, Balikpapan. Klandasan merupakan salah satu kawasan yang terletak di pusat kota. Kecamatan Balikpapan Kota berada di bagian tengah kota Balikpapan itu sendiri dengan luas 0,89 km<sup>2</sup>. Luas wilayah kecamatan ini merupakan 4,47% dari wilayah kota Balikpapan yang memiliki luas 503,3 km<sup>2</sup>. Pada kecamatan Balikpapan Kota ini memiliki 5 kelurahan yaitu keluarahan Prapatan, Telaga sari, Damai, Klandasan Ulu dan Klandasan Iir. Selain itu, posisi kecamatan

Balikpapan Kota ini merupakan salah satu yang strategis di kota Balikpapan. Untuk batas-batas kecamatan Balikpapan Kota yaitu pada:

- Sebelah Utara : Kecamatan Balikpapan Selatan
- Sebelah Timur: Kecamatan Balikpapan Selatan
- Sebelah Barat : Kecamatan Balikpapan Selatan
- Sebelah Selatan : Kecamatan Balikpapan Tengah

Sementara untuk wilayah sekitar site didominasi oleh area perdagangan seperti Ruko-ruko dan retail-retail. Hal ini disebabkan karena lokasi strategis yang dimiliki oleh kawasan ini untuk membuka usaha atau pun berwiraswasta. Selain itu, akses untuk menuju ke area site ini juga sangat terjangkau dari seluruh wilayah Kota Balikpapan. Pada area sekitar site juga terdapat beberapa bangunan besar yang menjadi landmark di kawasan ini, seperti Masjid Agung At-Taqwa, Gedung Bank BRI, Kantor Walikota Balikpapan, Gedung Parkir Klandasan, dan Gedung DPRD Kota Balikpapan.

Oleh sebab itu kawasan ini cocok untuk dijadikan objek guna menjadikan kawasan ini sebagai identitas lokal untuk kota Balikpapan itu sendiri. Karena kawasan ini merupakan salah satu area yang paling sering dilewati atau diakses oleh masyarakat karena area jalan ini bisa menghubungkan antara beberapa jalan besar di kota Balikpapan dan letaknya berada pas di tengah kota Balikpapan.



Gambar 2. 2 Peta kawasan Klandasan

Sumber: *Openstreetmap.com*

Kawasan di sekitar site didominasi oleh area perdagangan, perkantoran, dan permukiman. Selain berada dilokasi yang strategis, Kawasan Klandasan juga memiliki nilai budaya yang kuat. Terdapat beberapa tempat bersejarah yang ada di kawasan ini, seperti Monpera (Monumen Perjuangan Rakyat), Tugu Australia, Masjid Agung At-Taqwa, Kantor Pos Indonesia. Dan keragaman inilah yang membuat kawasan ini menjadi identitas kultural dari Kota Balikpapan dan dalam hal pengembangannya harus diperhatikan. Dari peta diatas, terdapat 4 persoalan yang terlihat pada site eksisting Pasar Klandasan. Persoalan-persoalan tersebut adalah sebagai berikut:

**1. Tidak adanya pedestrian**

Pada site perencanaan ini, tidak adanya pedestrian bagi pejalan kaki dalam menuju Pasar Klandasan ini sendiri. Pedestrian yang ada hanyalah mengandalkan pinggir jalan dan juga mengandalkan area di depan toko-toko yang ada disekitar pasar. Oleh sebab itu sangat tidak nyaman dirasa apabila pengunjung pasar yang datang dengan berjalan kaki karena tidak adanya fasilitas berupa pedestrian yang memadai untuk mereka akses.

**2. Tidak adanya tempat parkir yang layak**

Area parkir menjadi salah satu persoalan yang dihadapi oleh Pasar Klandasan ini sendiri. Terutama pada area parkir roda dua yang hanya memanfaatkan bahu jalan pada area depan pintu masuk Pasar Klandasan ini. Sementara untuk roda empat, space untuk parkir juga tidak begitu banyak, lahan parkir untuk roda empat hanya bisa menampung kurang dari 15 mobil. Sementara pengunjung pasar juga banyak yang menggunakan roda empat untuk datang ke pasar ini. Dan terkadang, truk barang dagangan pasar juga ikut parkir di parkiran roda empat yang tentunya akan memangkas jatah parkir pengunjung.

**3. Tidak adanya Ruang Terbuka Hijau**

Site berada di daerah pusat kota Balikpapan, yang kotanya sendiri memiliki slogan “BERIMAN” yaitu Bersih, Indah, Aman, dan Nyaman. Tentunya RTH atau open space dibutuhkan disini agar dapat menyokong aktivitas sosial serta

demikian kenyamanan suatu daerah juga. Kondisi yang ada malah RTH tidak ada sama sekali hanya ada beberapa vegetasi di sekitar site yang juga kurang terawat keberadaannya.

#### **4. Banyaknya bangunan komersil di sekitar site**

Karena berada di pusat kota, Banyak sekali terdapat bangunan komersil di kawasan site sebagai daerah yang telah berkembang. Bangunan dari segi fasilitas pendidikan, kesehatan, kuliner, serta pertokoan telah ada di kawasan ini. Karena semakin banyaknya bangunan yang bertambah, maka sebaiknya harus diimbangi dengan pembuatan open space pada kawasan ini agar tetap seimbang kondisinya agar bangunan juga bisa “Bernafas”.

#### **5. Tampilan bangunan yang kurang menarik (tidak punya ciri khas)**

Fasad pada bangunan yang kurang menarik masih banyak kita temui disekitar kita. Padahal fasad tersebut menjadi “muka” dari bangunan tersebut. Padahal dari tampilan pun sebenarnya bisa juga menjadi “magnet” bagi orang-orang untuk mengunjungi bangunan tersebut. Dan sebenarnya estetika merupakan salah satu komponen penting dalam sebuah bangunan. Selain bisa memberikan daya tarik bagi pengunjung, fasad ini juga memiliki fungsi lain seperti melengkapi bentuk struktur dan menentukan dampak visual pada lingkungan perkotaan. Fasad bangunan juga pada dasarnya dapat berfungsi dalam melindungi bangunan dari gangguan luar, seperti cuaca yang buruk, hujan, angin, polusi serta panas.

### 2.1.1 Kondisi eksisting fasad bangunan

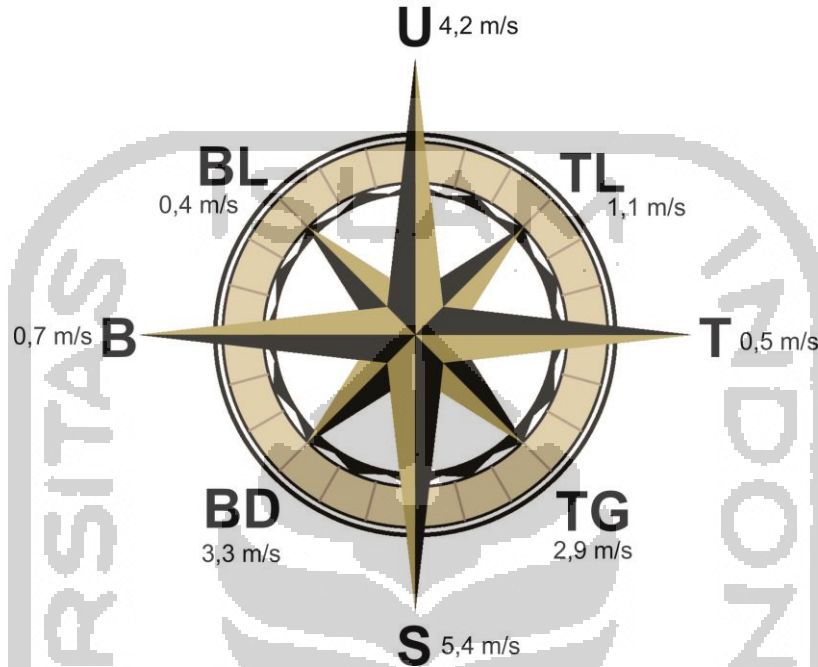


Gambar 2. 3 Kondisi eksisting fasad bangunan

*Sumber: Penulis, 2019*

Kondisi eksisting fasad bangunan pasar Klandasan terlihat kurang menarik dan tidak menambah nilai dari segi estetika kepada bangunan pasar. Padahal, peran fasad bangunan ini cukup penting sebagai daya tarik bagi pengunjung untuk mendatangi pasar ini. Mengingat fasad juga merupakan sebuah gambaran dari ruang dalam sebuah bangunan, dan fasad bangunan juga sering disebut sebagai wajah dari sebuah bangunan.

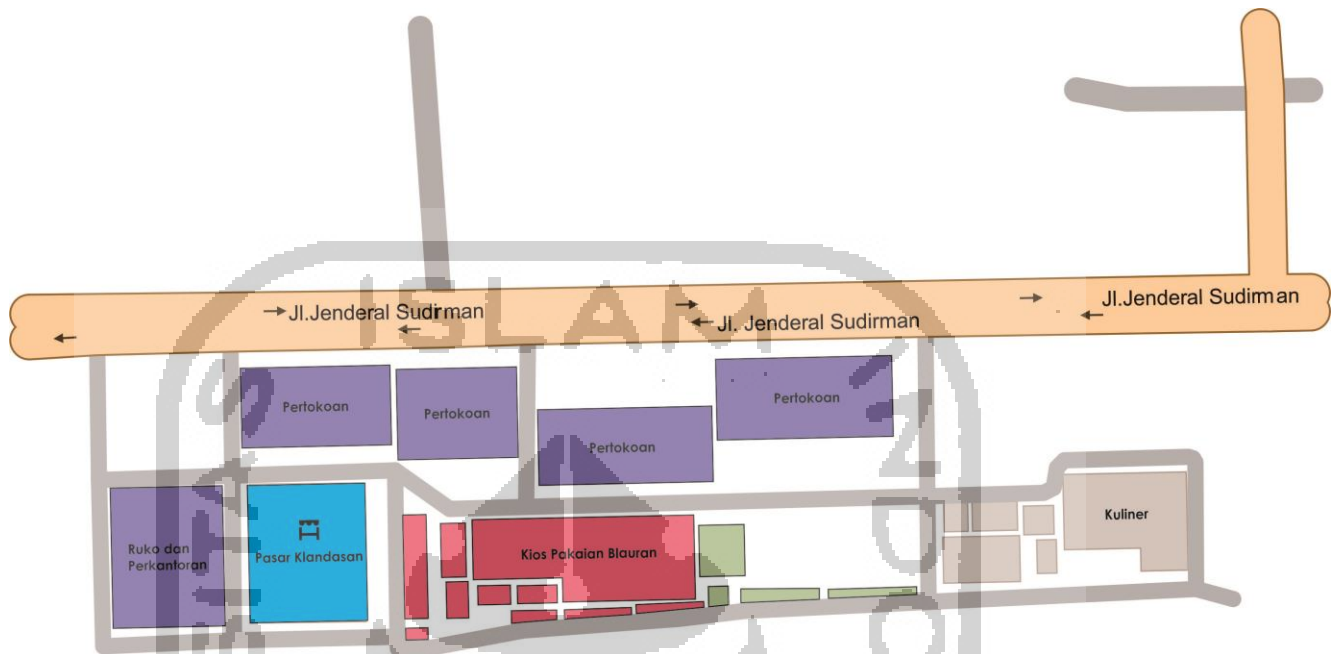
### 2.2.1 Data Kecepatan Angin pada Site



Gambar 2. 4 Data Kecepatan Angin Pada Site

*Sumber: Dokumentasi Penulis, 2019*

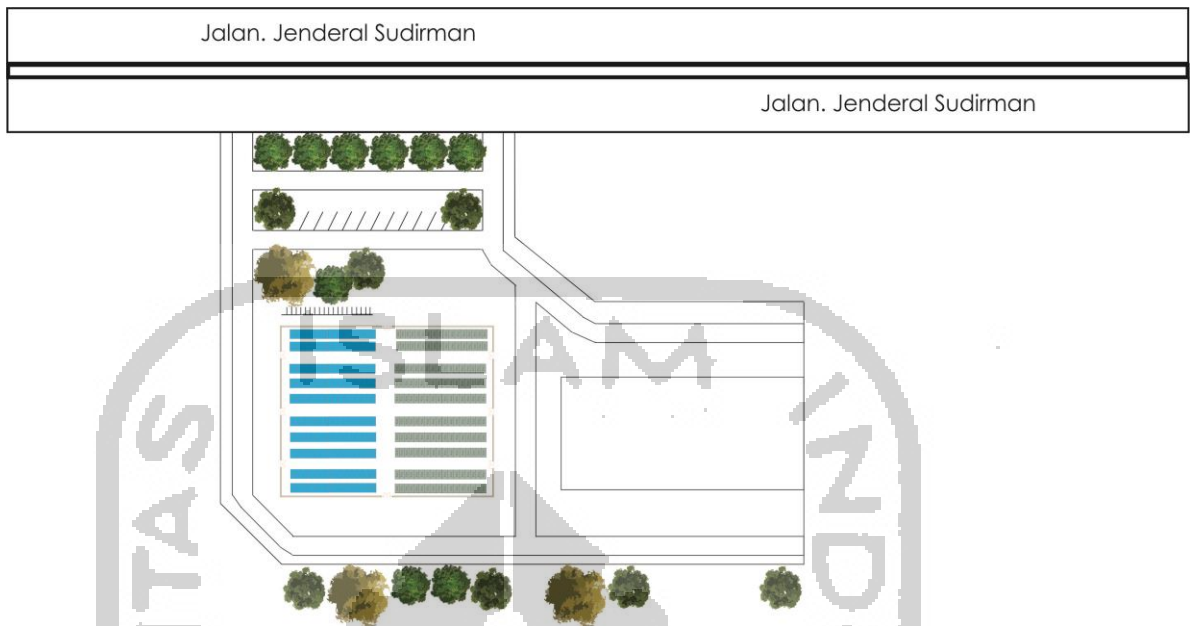
Kecepatan datangnya angin pada site memiliki jumlah tertinggi yang datang dari arah Utara dan selatan, dari arah Utara angin yang berhembus memiliki nilai 4,2 m/s sementara dari arah selatan angina yang berhembus senilai 5,4 m/s. Tentunya kondisi ini cukup menguntungkan yang dapat dimaksimalkan pada perancangan ini. Sementara hembusan angin dengan nilai terendah datang dari arah Barat laut dan arah Timur dengan nilai kisaran antara 0,4 m/s dan 0,5 m/s. Setelah diketahui bahwa angin datang paling kencang dari arah Utara dan Selatan, maka itu bisa menjadi benefit bagi perancangan sebuah pasar. Namun, kencangnya angin juga harus bisa dikendalikan agar angin yang masuk ke dalam bangunan tidak berlebihan.



Gambar 2. 5 Peta Lokasi Pasar Klandasan

*Sumber: Google, 2019*

Site yang digunakan merupakan eksisting dari Pasar Klandasan. Lingkungan site sendiri dipadati oleh ruko, perkantoran, serta pertokoan dan tentunya minim lahan hijau di lingkungan sekitar site. Untuk lokasi Pasar Klandasan ini sendiri letaknya cukup strategis karena berada di jalan utama dari Kota Balikpapan yaitu di Jalan Jendral Sudirman. Sisi utara dari Pasar Klandasan ini merupakan area pertokoan, sisi baratnya merupakan area ruko dan perkantoran, sementara untuk sisi timur merupakan area kios pakaian yang bernama Blauran, dan sisi selatannya adalah area pantai yang terhubung dengan wilayah pantai banua patra.



Gambar 2. 6 Site Plan Eksisting

*Sumber: Penulis, 2019*

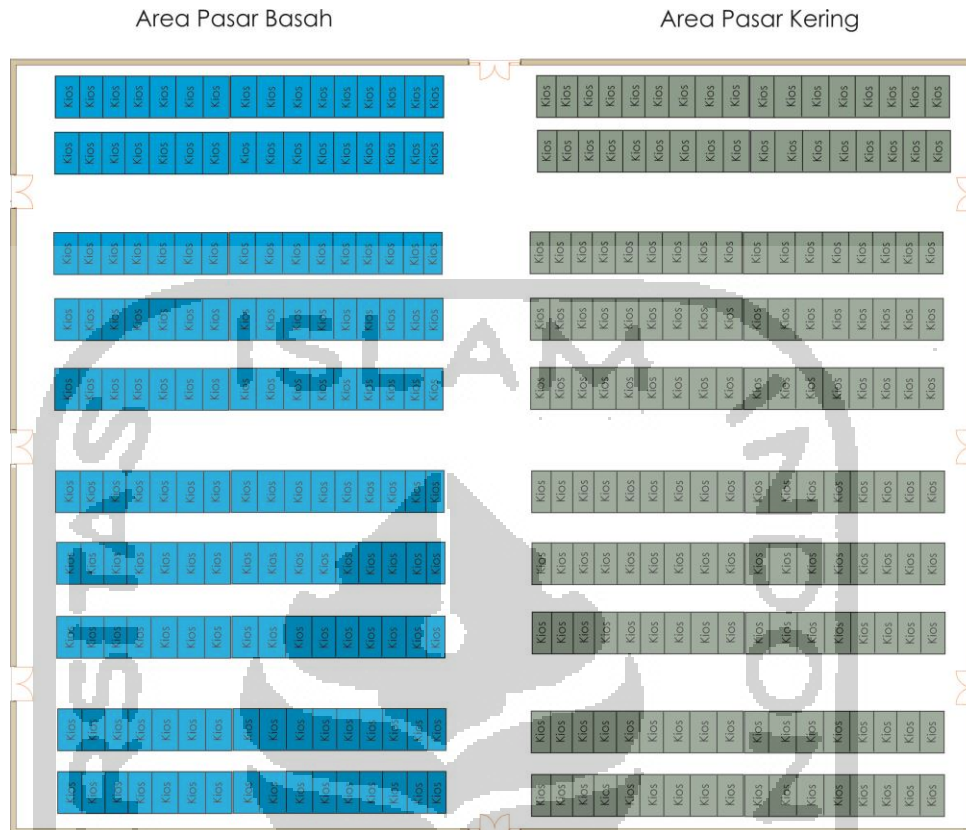
Situasi disekitar pasar yang menjadi masalah adalah minimnya lahan parkir untuk pengunjung yang datang ke pasar, serta untuk area bongkar muat barang juga tidak ada di pasar ini. Sejauh ini, apabila truk loading dock bongkar muat barang, keberadaannya mengganggu sirkulasi kendaraan pengunjung yang ingin keluar dari area pasar Klandasan ini.



Gambar 2. 7 Area Loading dock yang mengganggu sirkulasi jalan

*Sumber: Google Street Map, 2019*





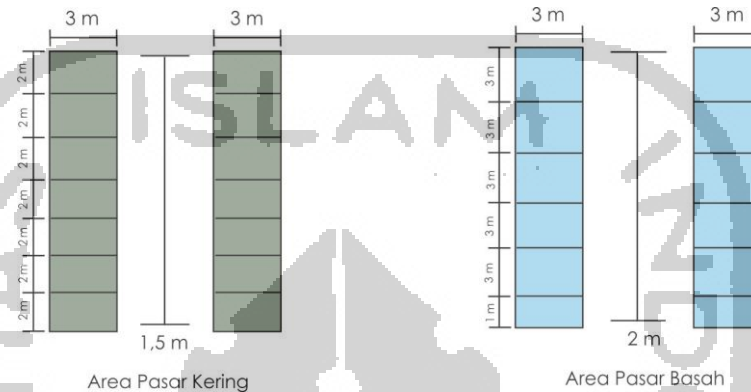
Gambar 2. 8 Denah eksisting pasar

*Sumber: Penulis, 2019*

Untuk posisi site yang digunakan merupakan posisi eksisting dari Pasar Klandasan itu sendiri. Di sekitar lokasi site juga cukup identik dengan perumahan kumuh yang berada di pinggir laut. Minimnya open space dan lahan hijau juga menjadi masalah bagi site ini. Sementara lokasi pasar Klandasan ini dinilai cukup strategis karena berada di jalan utama yaitu jalan Jendral Sudirman yang lebarnya rata-rata 8 meter. Untuk ukuran pasar Klandasan ini sendiri yaitu dengan luas tanah 7.748 m<sup>2</sup> Dan luas bangunan adalah 4415 m<sup>2</sup>. Sementara untuk jumlah pedagang ada 386 dan 80 pedagang kaki lima.

### 2.2.2 Ukuran Eksisting Pasar Klandasan

Area berjalan di Pasar Klandasan ini terbagi atas los dan kios, los sendiri merupakan area untuk berdagang yang berbentuk memanjang tetapi tidak memakai dinding, sementara kios memakai sekat dinding antar kiosnya.



Gambar 2. 9 Ukuran kios pasar

*Sumber: Penulis, 2019*

Untuk dimensi modul kios dan los di Pasar Klandasan ini yaitu 2x3 m untuk kios dan 2x3 untuk los.

Sementara untuk jumlah kios dan los yang ada di Pasar Klandasan saat ini yaitu sejumlah 428 kios dan 150 los.

### 2.3 Teori Pasar

Pasar pada masyarakat mempunyai peranan penting yaitu sebagai pusat kegiatan ekonomi dan pusat kebudayaan. Sebagai pusat kegiatan ekonomi, pasar merupakan tempat bertemunya produsen dan konsumen. Melalui pasar, masyarakat dapat memperoleh kebutuhan produksinya seperti modal, peralatan, dan tenaga. Di bidang distribusi pasar mempunyai peranan dalam menyebarluaskan barang-barang hasil produksi yang dibutuhkan masyarakat. Sedangkan di bidang konsumsi, pasar menyediakan kebutuhan pokok dan kebutuhan tambahan lainnya. (Depdikbud, 1990) Sementara menurut (Koentjaraningrat, 2009) Pengertian pasar adalah pranata yang mengatur komunikasi dan interaksi antara penjual dan pembeli yang bertujuan untuk mengadakan transaksi pertukaran benda-benda, jasa ekonomi dan uang, dan tempat

hasil transaksi yang dapat disampaikan pada waktu yang akan datang berdasarkan harga yang ditetapkan. Berdasarkan teori diatas dapat di simpulkan bahwa, pasar adalah tempat pertemuan antara produsen dan konsumen yang melakukan transaksi barang dan jasa berdasarkan harga yang di tetapkan.

Berikut perbedaan pasar tradisional dan pasar modern :

### 1) **Pasar tradisional**

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. (Perpres No.112, 2007)

Ritel tradisional dapat didefinisikan sebagai perusahaan yang menjual barang eceran selain berbentuk ritel modern. Bentuk dari perusahaan ritel tradisional adalah perusahaan kelontong yang menjual barang-barang kebutuhan sehari-hari yang berada di wilayah perumahan, pedagang kaki lima, pedagang yang berjualan di pasar tradisional.

### 2) **Pasar Modern**

Pasar Modern adalah pasar atau toko dengan sistem pelayanan mandiri, menjual berbagai jenis barang secara eceran yang berbentuk Minimarket, Supermarket, Department Store, Hypermarket ataupun grosir yang berbentuk Perkulakan. Adapun ritel modern yang diatur keberadaan lokasinya bahwa minimarket boleh berlokasi pada setiap sistem jaringan jalan, termasuk sistem jaringan jalan lingkungan pada kawasan pelayanan lingkungan (perumahan) di dalam kota/perkotaan. Berdasarkan luas lantai toko minimarket memiliki luas lantai < 400 m<sup>2</sup>. (Perpres No.112, 2007) Bisnis retail modern mulai bangkit pada tahun 1999 setelah hadirnya hypermarkert Carrefour dan Continent. Selain dalam

bentuk hypermarket, pasar modern juga mengalami perkembangan pesat dalam bentuk lain seperti supermarket, perkulakan dan department store.

## 2.4 Tipe- tipe Pasar

Jenis - jenis Pasar Menurut Barang Dagangan:

### 1. Pasar umum

Merupakan pasar yang memperjual belikan barang-barang yang beraneka ragam. Adapun golongan jenis-jenis barang dagangan yang diperjualbelikan pada pasar umum adalah :

- Golongan A yaitu batu mulia, logam mulia, permata dan tekstil.
- Golongan B yaitu batik, konveksi, pakaian tradisional, kerajinan, barang, kelontong, barang pecah belah, plastik, obat-obatan, bahan-bahan kimia, bumbu-bumbu, bahan-bahan bangunan, daging dan ikan.
- Golongan C yaitu beras, tepung terigu, ketan, jagung, gula pasir, teh, kopi, buah-buahan, minyak goreng, jahe, warung makan dan jajan pasar.
- Golongan D yaitu kembang, anyam-anyaman, gerabah, barang-barang bekas (seperti sepatu, sandal, pakaian), barang-barang belas (seperti alat-alat elektronik) dan barang-barang bekas (bahan bangunan).

### 2. Pasar khusus

Merupakan pasar yang memperjualbelikan satu jenis barang dagangan saja, misalnya: pasar hewan, pasar rombongan, pasar bunga, pasar sepeda dan sebagainya. Adapun penggolongan jenis barang dagangan pada pasar khusus adalah :

- Golongan A yaitu memperjualbelikan kendaraan bermotor, ternak, sepeda.
- Golongan B yaitu tanaman (bunga hias), bahan bangunan, hasil bumi dan furniture.

### 3. Pasar tempel

Merupakan jenis pasar umum yang secara formal tidak dikelola atau diakui oleh pemerintah daerah, akan tetapi secara fungsional telah berperan sebagai pasar dengan wilayah pelayanan tertentu. Pembagian jenis dagangan untuk penempatannya dalam golongan los-los, adalah:

- Los Sayur : Sayur-sayuran, buah-buahan.

- Los Pakaian : Tekstil, pakaian tradisional, batik, sepatu, tas, konveksi.
- Los Kelontong : Kelontong, pecah-belah, barang-barang plastik.
- Los Hasil Bumi : Beras, ketan, palawija, bahan kering-mentah.
- Los Bumbon : Rempah-rempah, bumbu dapur, bahan jamu.
- Los Daging : Macam-macam daging, hasil perikanan dan peternakan.
- Los Campuran : Macam-macam dagangan termasuk makanan matang. (UAJY, 2015)

## 2.5 Kriteria dan Fasilitas-fasilitas Pasar

Regulasi mengenai pasar rakyat, antara lain:

### Pasal 3

- (1) Pasar Rakyat terdiri atas toko, kios, los, dan/atau tenda.
- (2) Toko, kios, los, dan/atau tenda yang berada dalam Pasar Rakyat sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat dimiliki/dikelola oleh pedagang kecil dan menengah, swadaya masyarakat, dan/atau koperasi.

### Pasal 4

Pasar Rakyat dapat ditata, dibangun, dan/atau dikelola oleh pemerintah pusat, pemerintah daerah, badan usaha milik negara, badan usaha milik daerah, koperasi dan/atau swasta.

### Pasal 5

- (1) Pasar Rakyat diklasifikasikan atas 4 (empat) tipe, yaitu:
  - a. Pasar Rakyat tipe A;
  - b. Pasar Rakyat tipe B;
  - c. Pasar Rakyat tipe C; dan
  - d. Pasar Rakyat tipe D.
- (2) 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 m<sup>2</sup>(lima ribu meter persegi).
- (3) 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 m<sup>2</sup>(empat ribu meter persegi).
- (4) Pasar Rakyat tipe C sebagaimana dimaksud pada ayat 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 m<sup>2</sup>(tiga ribu meter persegi).
- (5) 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 m<sup>2</sup>(dua ribu meter persegi).

STANDAR NASIONAL INDONESIA (SNI)	EKSISTING PASAR KLANDASAN
<p style="text-align: center;"><b>Pasal 3</b></p> <p>(1)Pasar Rakyat terdiri atas toko, kios, los, dan/atau tenda. (2)Toko, kios, los, dan/atau tenda yang berada dalam Pasar Rakyat sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat dimiliki/dikelola oleh pedagang kecil dan menengah, swadaya masyarakat, dan/atau koperasi.</p>	<p>Ukuran kios dan los di Pasar Klandasan(saat ini):</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kios = 6 m<sup>2</sup></li> <li>2. Los = 4 m<sup>2</sup></li> </ol>
<p style="text-align: center;"><b>Pasal 4</b></p> <p>Pasar Rakyat dapat ditata, dibangun, dan/atau dikelola oleh pemerintah pusat,pemerintah daerah, badan usaha milik negara, badan usaha milik daerah, koperasi dan/atau swasta.</p>	<p>Pasar Klandasan dibangun, ditata, dan di kelola oleh Pemerintah Kota Balikpapan</p>
<p style="text-align: center;"><b>Pasal 5</b></p> <p>(1)Pasar Rakyat diklasifikasikan atas 4 (empat) tipe, yaitu: a.Pasar Rakyat tipe A; b.Pasar Rakyat tipe B; c.Pasar Rakyat tipe C; dan d.Pasar Rakyat tipe D.</p> <p>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 m<sup>2</sup>(lima ribu meter persegi).</p>	<p>Pasar Klandasan termasuk pasar tipe A dilihat dari data jumlah pedagang di tahun 2019 yang ada di Pasar Klandasan berjumlah 536 pedagang, dan memiliki luas bangunan 4415 m<sup>2</sup> serta luas lahan 11.245 m<sup>2</sup>.</p>

Tabel 2. 1 Tabel SNI dengan Kondisi eksisting Pasar Klandasan

Sumber: Penulis, 2019

### Pasal 6

Dalam hal Pasar Rakyat dibangun tidak berdasarkan prototipe sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri ini, Pasar Rakyat dapat dibangun dengan ketentuan:

- a. luas bangunan paling sedikit 6.000 m<sup>2</sup>(enam ribu meter persegi);
- b. jumlah pedagang paling sedikit 2.500 (dua ribu lima ratus) pedagang;

- c. jenis barang yang diperdagangkan tidak terbatas pada barang kebutuhan sehari-hari dan/atau komoditi tertentu;
- d. memiliki nilai sejarah yang perlu dipertahankan; dan/atau
- e. memiliki sumbangan terhadap Produk Domestik Bruto daerah.

### Pasal 7

Pasar Rakyat sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 dan Pasal 7 harus dilengkapi dengan sarana dan prasarana penunjang paling sedikit berupa kantor pengelola, toilet, pos ukur ulang, pos keamanan, ruang menyusui, ruang peribadatan, sarana pemadam kebakaran, tempat parkir, dan tempat penampungan sampah sementara. (Kemendag-RI, 2017)

STANDAR NASIONAL INDONESIA (SNI)	EKSISTING PASAR KLANDASAN
<p style="text-align: center;"><b>Pasal 6</b></p> <p>Dalam hal Pasar Rakyat dibangun tidak berdasarkan prototipe sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri ini, Pasar Rakyat dapat dibangun dengan ketentuan:</p> <p>a. luas bangunan paling sedikit 6.000 m2 (enam ribu meter persegi);</p> <p>b. jumlah pedagang paling sedikit 2.500 (dua ribu lima ratus) pedagang;</p> <p>c. jenis barang yang diperdagangkan tidak terbatas pada barang kebutuhan sehari-hari dan/atau komoditi tertentu;</p> <p>d. memiliki nilai sejarah yang perlu dipertahankan; dan/atau</p> <p>e. memiliki sumbangan terhadap Produk Domestik Bruto daerah.</p>	<p>Barang yang dijual di pasar Klandasan:</p> <p><b>pada area kering:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sayur</li> <li>- Bumbu dapur</li> <li>- Aneka jajanan pasar</li> <li>- Tempe, tahu, telur</li> <li>- Buah-buahan</li> <li>- dll</li> </ul> <p><b>pada area basah:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ikan</li> <li>- Ayam</li> <li>- Cumi-cumi, udang, kepiting</li> <li>- Daging</li> </ul> <p>Dan juga pasar Klandasan ini merupakan pasar tertua yang ada di Kota Balikpapan, oleh karena itu pasar ini tentunya memiliki nilai sejarah yang perlu dipertahankan</p>
<p style="text-align: center;"><b>Pasal 7</b></p> <p>Pasar Rakyat sebagaimana dimaksud dalam Pasal 6 dan Pasal 7 harus dilengkapi dengan sarana dan prasarana penunjang paling sedikit berupa kantor pengelola, toilet, pos ukur ulang, pos keamanan, ruang menyusui, ruang peribadatan, sarana pemadam kebakaran, tempat parkir, dan tempat penampungan sampah sementara.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kantor pengelola tidak ada pada area pasar (terpisah jauh lokasinya dari pasar)</li> <li>- Toilet tidak ada</li> <li>- Pos keamanan tidak ada</li> <li>- Ruang menyusui tidak ada</li> <li>- Ruang beribadah tidak ada</li> <li>- Sarana pemadam kebakaran tidak ada</li> <li>- Tempat parkir berantakan</li> <li>- Tempat penampungan sampah tidak layak</li> </ul>

Tabel 2. 2 SNI dengan Kondisi eksisting Pasar Klandasan

Sumber: Penulis, 2019

## 2.6 Tipologi Pasar

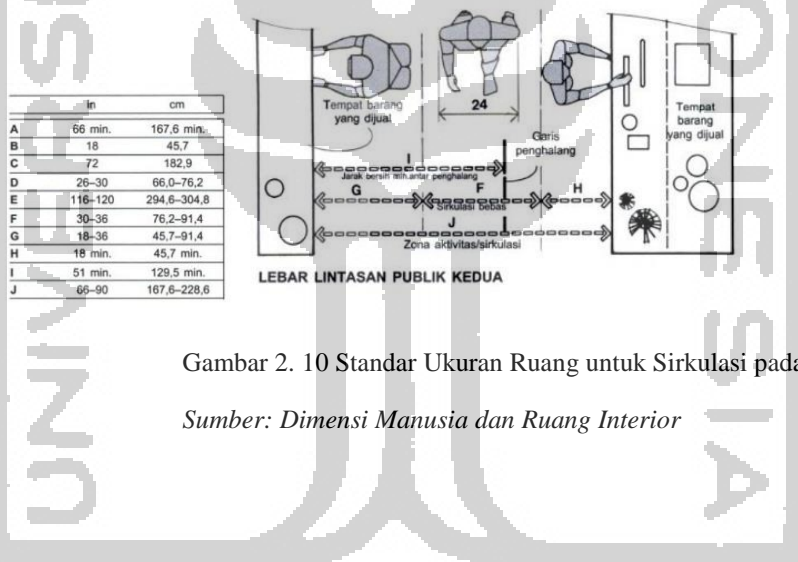
Pasar merupakan tempat bertemunya pedagang (penjual) dan pembeli untuk melakukan transaksi barang dan jasa. Dalam proses jual beli, pasar dapat dibedakan menurut kelas mutu pelayanan dan sifat pendistribusiannya. Menurut kelas mutu pelayanannya, pasar dibedakan menjadi dua, yaitu pasar tradisional dan pasar

modern. Sedangkan menurut sifat pendistribusiannya, pasar dapat digolongkan menjadi dua bagian pula, yaitu pasar eceran dan pasar perkulakan (grosir). Secara konseptual, tipologi pasar tradisional-modern lebih mengacu pada bangunan fisik. Perbedaan karakteristik antara pasar tradisional dengan pasar modern dapat dilihat pada tabel 1 dibawah ini.

### 2.6.3 Standar dan Kriteria Rancangan Pasar

- Standar Dimensi Ruang dan Sirkulasi di Area pertokoan atau Pasar

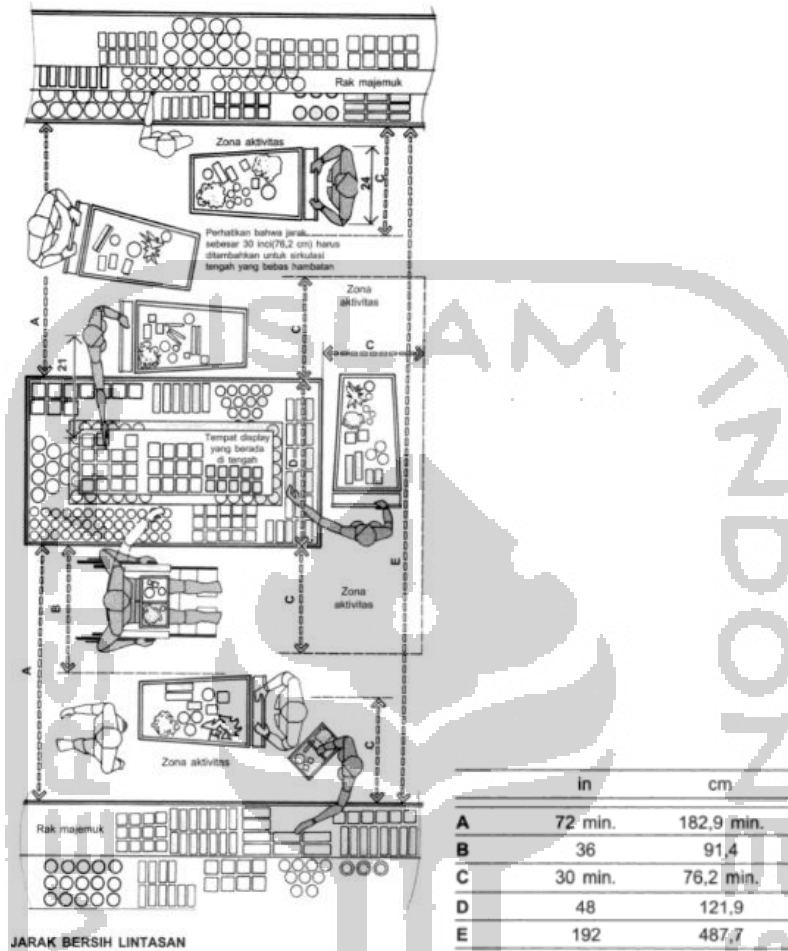
Pada gambar yang ada di bawah ini, ditampilkan secara keseluruhan standar ukuran ruang sirkulasi yang dapat mewadahi berbagai aktivitas serta kondisi penjual dan pembeli pada sebuah kios/ruang pasar.



Gambar 2. 10 Standar Ukuran Ruang untuk Sirkulasi pada Area Toko/Pasar

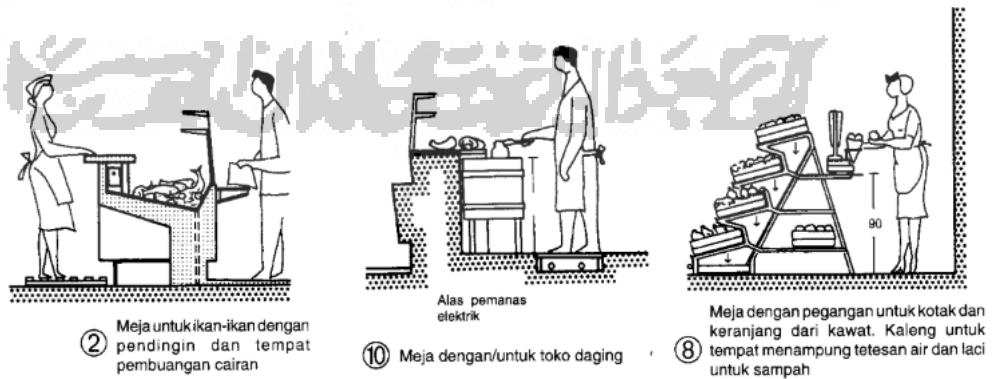
Sumber: *Dimensi Manusia dan Ruang Interior*





Gambar 2. 11 Standar Ukuran Kios

Sumber: Data Arsitek Jilid 2





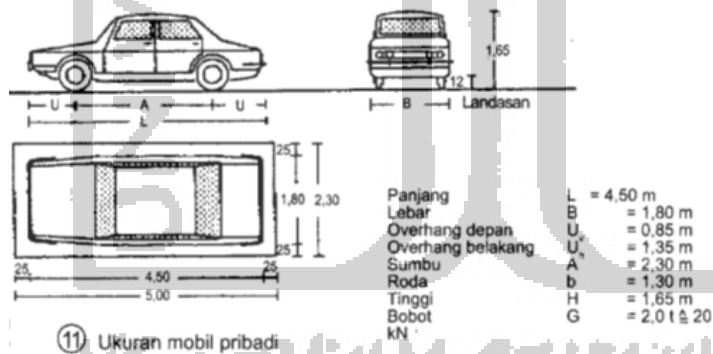
11 Meja biasa untuk toko daging → juga 2 toko ikan

Gambar 2. 12 Standar Ukuran Ruang untuk Area Pasar

Sumber: Data Arsitek Jilid 2

- Standar Dimensi Ruang Parkir

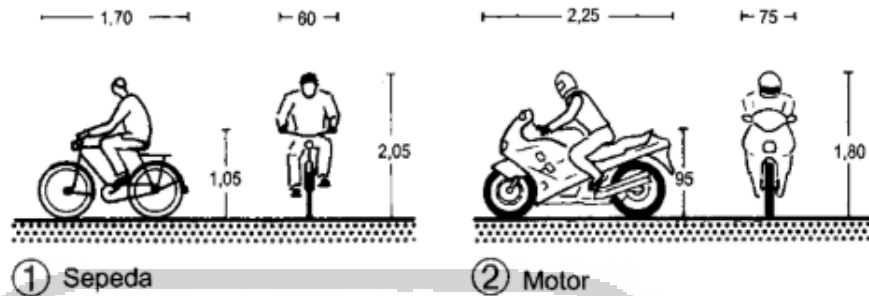
Fasilitas area parkir sangat dibutuhkan untuk disediakan guna menampung kendaraan pengunjung pasar. Fasilitas parkir pada bangunan pasar Klandasan ini mencakup beberapa area parker untuk kendaraan seperti mobil, motor, sepeda dan juga truk sampah serta truk bongkar muat barang. Dibawah ini merupakan standar ukuran ruang untuk mobil, sepeda, dan sepeda motor:



11 Ukuran mobil pribadi

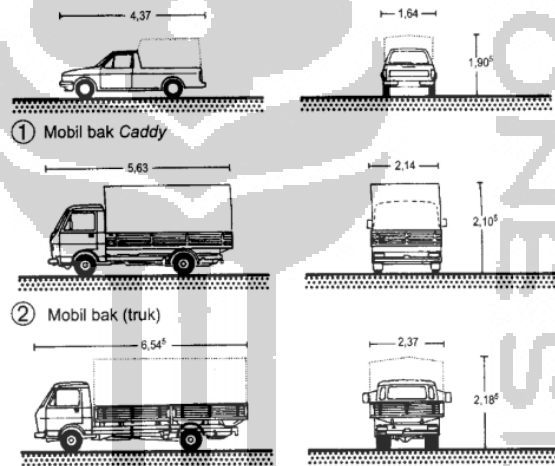
Gambar 2. 13 Standar Ukuran Ruang Mobil

Sumber: Data Arsitek Jilid 2



Gambar 2. 14 Standar Ukuran Ruang Sepeda dan Sepeda Motor

Sumber: Data Arsitek Jilid 2

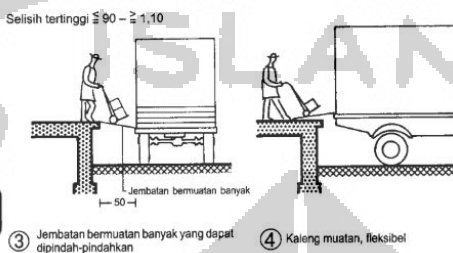
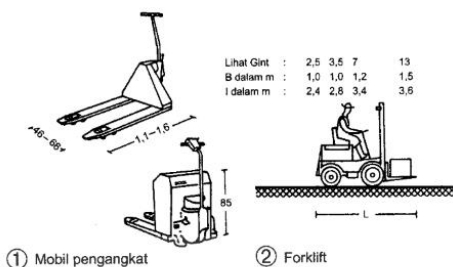


Gambar 2. 15 Standar Ukuran Ruang Truk

Sumber: Data Arsitek Jilid 2

- Standar Area Bongkar muat

Area bongkar muat barang sangat diperlukan pada sebuah pasar untuk memudahkan distribusi barang-barang dagangan yang akan dijual di pasar. Area bongkar muat ini juga letaknya dipisah areanya dari sirkulasi pengunjung, agar tidak mengganggu keluar masuknya pengunjung. Dibawah ini merupakan standar untuk area bongkar muat.

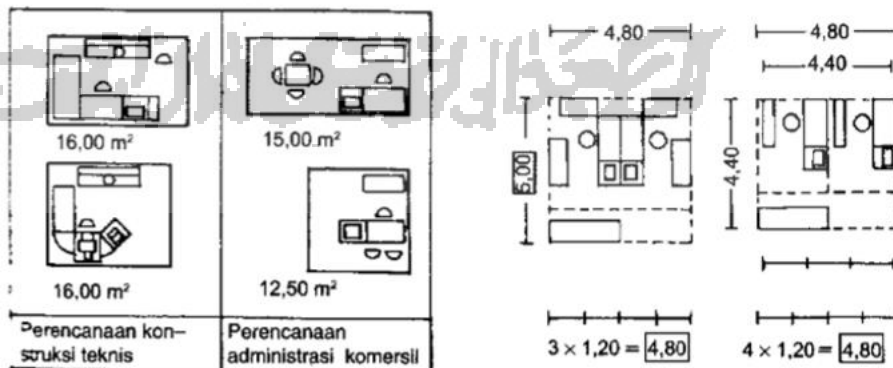


Gambar 2. 16 Standar Area Bongkar Muat Barang

Sumber: Data Arsitek Jilid 2

- Kantor Pengelola Pasar

Kantor Pengelola juga merupakan fasilitas yang harus ada dalam sebuah pasar menurut Standar Nasional Indonesia 8152 Tahun 2015. Lokasi kantor pengelola juga harus mudah diakses oleh pengguna pasar (penjual/pembeli). Tugas pengelola pasar sendiri yaitu mengelola seluruh fasilitas yang ada dalam bangunan, menjaga kebersihan bangunan, dan juga menjaga ketertiban serta keamanan dalam maupun luar bangunan. Dibawah ini merupakan standar dari ukuran ruang kantor pengelola:

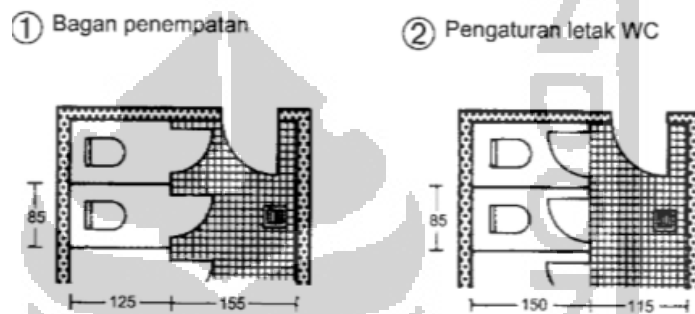


Gambar 2. 12 Standar Ukuran Kantor Pengelola

Sumber: *Data Arsitek Jilid 2*

- Kamar Mandi/Toilet

Kamar mandi/toilet juga merupakan salah satu fasilitas yang sangat dibutuhkan oleh pengguna pasar (penjual, pembeli, pengelola). Dibawah ini merupakan standar ukuran untuk kamar mandi/toilet:



Gambar 2. 13 Standar Ukuran Kamar mandi/toilet

Sumber: *Data Arsitek Jilid 2*

## 2.6.4 Standar Nasional Indonesia Pasar Rakyat

Tabel 1 - Persyaratan pasar rakyat berdasarkan tipe

No.	Kriteria	Tipe I	Tipe II	Tipe III	Tipe IV
1.	Jumlah pedagang terdaftar	> 750 orang	501 – 750 orang	250 - 500 orang	< 250 orang
<b>Persyaratan Teknis</b>					
2.	Ukuran luas ruang dagang	Minimal 2 m <sup>2</sup>	Minimal 2 m <sup>2</sup>	Minimal 2 m <sup>2</sup>	Minimal 1 m <sup>2</sup>
3.	Jumlah Pos Ukur Ulang	Minimal 2 Pos	Minimal 2 Pos	Minimal 2 Pos	Minimal 1 Pos
4.	Zonasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pangan basah</li> <li>Pangan kering</li> <li>Siap saji</li> <li>Non pangan</li> <li>Tempat pemotongan unggas hidup</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pangan basah</li> <li>Pangan kering</li> <li>Siap saji</li> <li>Non pangan</li> <li>Tempat pemotongan unggas hidup</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pangan basah</li> <li>Pangan kering</li> <li>Siap saji</li> <li>Non pangan</li> <li>Tempat pemotongan unggas hidup</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pangan basah</li> <li>Pangan kering</li> <li>Siap saji</li> <li>Non pangan</li> <li>Tempat pemotongan unggas hidup</li> </ul>
5.	Area parkir	Proporsional dengan luas lahan pasar	Proporsional dengan luas lahan pasar	Proporsional dengan luas lahan pasar	Proporsional dengan luas lahan pasar
6.	Area bongkar muat barang	Tersedia khusus	Tersedia khusus	ada	ada
7.	Akses untuk masuk dan keluar kendaraan	Terpisah	Terpisah	ada	ada
8.	Lebar koridor/gangway	Minimal 1,8 m	Minimal 1,8 m	Minimal 1,5 m	Minimal 1,2 m
9.	Kantor pengelola	di dalam lokasi pasar	di dalam lokasi pasar	di dalam lokasi pasar	ada

Tabel 1 - lanjutan

No.	Kriteria	Tipe I	Tipe II	Tipe III	Tipe IV
10.	Lokasi toilet dan Kamar mandi (terpisah antara pria dan wanita)	Minimal berada pada 4 lokasi yang berbeda	Minimal berada pada 3 lokasi yang berbeda	Minimal berada pada 2 lokasi yang berbeda	Minimal berada pada 1 lokasi
11.	Jumlah toilet pada satu lokasi	Minimal 4 toilet pria dan 4 toilet wanita	Minimal 3 toilet pria dan 3 toilet wanita	Minimal 2 toilet pria dan 2 toilet wanita	Minimal 1 toilet pria dan 1 toilet wanita
12.	Tempat penyimpanan bahan pangan basah bersuhu rendah / lemari pendingin	ada	ada	--	--
13.	Tempat cuci tangan	Minimal berada pada 4 lokasi yang berbeda	Minimal berada pada 3 lokasi yang berbeda	Minimal berada pada 2 lokasi yang berbeda	Minimal berada pada 1 lokasi
14.	Ruang Menyusui	Minimal 2 ruang	Minimal 1 ruang	ada	ada
15.	CCTV	Minimal berada pada 2 lokasi yang berbeda	Minimal berada pada 2 lokasi yang berbeda	Minimal berada pada 1 lokasi	--
16.	Ruang perbadatan	Minimal 2 ruang	Minimal 1 ruang	Minimal 1 ruang	ada
17.	Ruang bersama	ada	ada	ada	--
18.	Pos kesehatan	ada	ada	ada	ada
19.	Pos keamanan	ada	ada	ada	ada
20.	Area merokok	ada	ada	ada	ada
21.	Ruang disinfektan	ada	ada	ada	--
22.	Area penghijauan	ada	ada	ada	ada

23.	Tinggi anak tangga (untuk pasar dengan 2 lantai)	Maksimal 18 cm	Maksimal 18 cm	Maksimal 18 cm	Maksimal 18 cm
24.	Tinggi meja penutup penjualan dari lantai, di zona pangan	Minimal 60 cm	Minimal 60 cm	Minimal 60 cm	Minimal 60 cm
25.	Akses untuk kursi roda	ada	ada	--	--
26.	Jalur evakuasi	ada	ada	ada	ada

Tabel 1 - lanjutan

No.	Kriteria	Tipe I	Tipe II	Tipe III	Tipe IV
27.	Tabung pemadam kebakaran	ada	ada	ada	ada
28.	Hidran air	ada	ada	--	--
29.	Pengujian kualitas air bersih	Setiap 6 bulan	Setiap 6 bulan	Setiap 1 tahun	Setiap 1 tahun
30.	Pengujian limbah cair	Setiap 6 bulan	Setiap 6 bulan	Setiap 1 tahun	Setiap 1 tahun
31.	Ketersediaan tempat sampah	<ul style="list-style-type: none"> <li>• setiap toko/kios/los/jongko/konter/ pelataran</li> <li>• setiap fasilitas pasar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• setiap toko/kios/los/jongko/konter/ pelataran</li> <li>• setiap fasilitas pasar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• setiap toko/kios/los/jongko/konter/ pelataran</li> <li>• setiap fasilitas pasar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• setiap toko/kios/los/jongko/konter/ pelataran</li> <li>• setiap fasilitas pasar</li> </ul>
32.	Alat angkut sampah	ada	ada	ada	ada
33.	Tempat pembuangan sampah sementara	ada	ada	ada	ada
34.	Pengelolaan sampah berdasarkan 3R	ada	ada	ada	ada
35.	Sarana telekomunikasi	ada	ada	ada	ada

Persyaratan Pengelolaan

36.	Informasi identitas pedagang	ada	ada	ada	ada
37.	Informasi kisaran harga	ada	ada	ada	ada
38.	Informasi zonasi pasar	ada	ada	ada	ada
39.	Prosedur Kerja /SOP	ada	ada	ada	ada

Tabel 1 - lanjutan

No.	Kriteria	Tipe I	Tipe II	Tipe III	Tipe IV
40.	Struktur Pengelola	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kepala Pasar,</li> <li>• Bidang Administrasi dan Keuangan,</li> <li>• Bidang Ketertiban dan Keamanan,</li> <li>• Bidang Pemeliharaan dan Kebersihan,</li> <li>• Bidang Pelayanan Pelanggan dan Pengembangan Komunitas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kepala Pasar</li> <li>• Bidang Administrasi, Keuangan, Pelayanan Pelanggan dan Pengembangan Komunitas</li> <li>• Bidang Ketertiban dan Keamanan,</li> <li>• Bidang Pemeliharaan dan Kebersihan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kepala Pasar</li> <li>• Bidang Administrasi, Keuangan, Pelayanan Pelanggan dan Pengembangan Komunitas</li> <li>• Bidang Ketertiban, Keamanan, Pemeliharaan dan Kebersihan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kepala Pasar, Administrasi, Keuangan, Pelayanan Pelanggan dan Pengembangan Komunitas</li> <li>• Bidang Ketertiban, Keamanan, Pemeliharaan dan Kebersihan.</li> </ul>
41.	Jumlah pengelola	Minimal 5 orang	Minimal 4 orang	Minimal 3 orang	Minimal 2 orang
42.	Pelaksanaan sidang tera/ tera ulang	Minimal 1 kali dalam 1 tahun	Minimal 1 kali dalam 1 tahun	Minimal 1 kali dalam 1 tahun	Minimal 1 kali dalam 1 tahun
43.	Program pengembangan dan aktivasi pasar	ada	ada	ada	ada
44.	Program pemberdayaan komunitas pasar	ada	ada	ada	ada

Tabel 2.4 Aspek-aspek Pasar Rakyat dalam SNI

Sumber: (Indonesia & Nasional, 2015)

## 2.7 Pencahayaan Pasar Tradisional

Menurut ketetapan menteri kesehatan bahwasanya untuk suatu penyelenggaraan pasar yang sehat, pencahayaan yang harus dipenuhi di dalam pasar haruslah memiliki intensitas yang baik atau minimal cukup. Menurut ketetapan Menteri Kesehatan Republik Indonesia no 519 tahun 2008 mengenai intensitas cahaya yang harus masuk setidaknya memiliki nilai 100 lux guna memberikan penerangan dan kesehatan untuk menyinari tiap sudut pasar dan pengguna pasar dapat melihat barang dengan jelas. Menurut (Marlina, 2008) untuk memperoleh intensitas pencahayaan dengan jumlah tersebut dapat diterapkan skylight pada bagian atap pasar. Skylight sendiri memiliki fungsi yaitu untuk memasukkan cahaya matahari ke dalam bangunan pasar pada saat siang hari. Penggunaan skylight juga berfungsi untuk meningkatkan penghematan penggunaan tenaga listrik buatan untuk pencahayaan buatan pada siang hari pada bangunan pasar. Selain itu, penggunaan skylight juga dapat menunjang konsep pasar dengan ruang yang menerus (*continous space*). Cahaya yang masuk dapat menjadi pengarah sirkulasi yang membantu pengunjung memfokuskan orientasi ke dalam bangunan.

- Pencahayaan didalam sebuah bangunan pasar harusnya memperhitungkan arah terbit dan juga arah terbenamnya matahari, sehingga cahaya dapat dioptimalkan pemanfaatan dari intensitas sinar matahari sebagai sumber pencahayaan bagi seluruh ruang yang ada di pasar.
- Pencahayaan tidak alami (buatan) adalah pengadaan cahaya buatan melalui instalasi energi listrik yang baik untuk seluruh bangunan pasar agar semua penghuni pasar bisa melakukan kegiatan dengan baik.
- Aspek pencahayaan sendiri selain memperhitungkan aspek kenyamanan pengguna pasar, sebaiknya juga disarankan menghemat energi dengan tidak selalu mengandalkan cahaya dari pasokan listrik.
- Koridor atau lorong untuk pengunjung seharusnya mendapat pencahayaan dari sinar matahari sehingga pemeliharaan lantai koridor dan lorong akan lebih mudah, karena lantai tersebut bisa cepat kering karena bantuan pencahayaan dari sinar matahari tersebut.



### **2.7.1 Penataan Untuk Sirkulasi Keluar masuknya udara**

Aspek-aspek yang perlu diperhatikan dalam mengatur site dalam sebuah pasar dalam hal sirkulasi udaranya yaitu:

1. Posisi dari kios dan los dalam pasar disesuaikan oleh arha datang angin sehingga udara yang ada dalam pasar dapat mengalir dengan baik dan terasa nyaman bagi pengguna pasar.
2. Intensitas ventilasi udara yang tinggi serta dengan pembatas plafon yang ukurannya juga tinggi agar memperlancar udara keluar masuk ke dalam bangunan.

### **2.8 Teori Penghawaan Alami**

Penghawaan alami adalah proses pertukaran udara di dalam sebuah bangunan melalui bantuan elemen-elemen bangunan yang terbuka. Sirkulasi udara yang baik di dalam bangunan dapat memberikan suatu kenyamanan. Aliran udara dapat mempercepat proses penguapan di permukaan kulit sehingga dapat memberikan kesejukan bagi penghuni bangunan. Pertimbangan utama dalam perancangan optimalisasi penghawaan alami adalah dengan menganalisis datangnya arah angin. Ada teori penataan massa bangunan yang di buat berselang seling hingga aliran angin dapat lebih lancar tanpa tertutupi salah satu bangunan. Bentuk lain dari pengelolaan lingkungan sekitar bangunan adalah rancangan tangkapan angin dengan massa bangunan yang menyudut hingga mengarahkan angin lebih keras. Untuk penataan ruang dalam bangunan juga dapat diatur hingga ada aliran angin dari lokasi ruang yang dingin menuju ke lokasi ruang lain yang panas.

Jika dalam satu bangunan terdapat ruang panas dibagian atap, sedang ruang dingin di bagian bawah yang terteduhi pohon atau terdinginkan dengan kolam, maka perlu diatur ruang-ruang diantaranya sehingga menjadi penghubung dua lokasi ruang yang berbeda tekanan dan suhu tersebut. Ruang-ruang transisi ini harus memiliki bukaan atau dibuat dengan partisi namun yang tidak memenuhi dinding sehingga dapat mengalirkan angin juga. Dalam

kasus tertentu arah angin dapat juga sejajar dengan dinding, oleh karena itu perlu sebuah rancangan detail arsitektur agar membentuk bukaan yang mampu menangkap arah angin tersebut. Sirip-sirip yang diletakkan vertikal di samping jendela akan dengan mudah menangkap angin dan mengalirkannya ke dalam ruang hingga ruangan tersebut mencapai kesejukan. Dalam satu ruang minimal perlu diletakkan dua jendela dalam posisi yang berjauhan agar terjadi ventilasi silang (*cross ventilation*).

Namun perlu juga diwaspadai bahwa angin ini terkadang membawa debu atau kotoran. Keadaan lingkungan luar yang penuh dengan campuran-campuran udara yang bersih maupun kotor dapat menerbangkan debu hingga terbawa angin lalu masuk ke dalam bangunan. Untuk mengantisipasi hal itu di sekeliling bangunan mesti banyak ditanam pepohonan serta rumput sebagai filter debu sekaligus pendingin suhu. Rumput dan tanaman-tanaman yang terkena debu akan bersih ketika terjadi penyiraman pada daun-daun dan membawa kotoran jatuh ke dalam tanah. Sementara hal-hal yang sangat erat kaitannya dengan sistem penghawaan alami adalah sebagai berikut ini:

**1. Pencahayaan**, yaitu suatu kebutuhan cahaya di suatu ruang yang kita rancang, terutama bagi pemanfaatan cahaya dari sinar matahari, karena berkaitan dengan bukaan.

**2. Kelembaban**, yaitu banyaknya jumlah dari uap air pada udara yang ada didalam ruangan.

### **3. Dimensi Bukaan**

Bukaan pada sebuah ruangan yang memungkinkan adanya aktivitas keluar masuknya udara, dan juga keluar masuknya cahaya. Bukaan juga bisa berbentuk pintu, jendela, lubang angin, dan lubang-lubang lain yang mungkin ada pada sebuah ruangan.

Namun hal-hal yang biasanya diperhatikan juga dalam pengoptimalan kondisi penghawaan adalah:

### **1. Orientasi Bangunan**

Radiasi matahari adalah penyebab utama tingginya suhu di dalam rumah. Sebisa mungkin hindari banyak bukaan di arah timur dan barat. Apabila tidak bisa dihindari, bisa diupayakan adanya barrier terhadap radiasi panas matahari, terutama matahari sore di arah barat. Barrier bisa berupa tanaman atau vegetasi, atau elemen bangunan berupa sun shading. Sun shading berupa elemen vertikal (sirip) atau elemen horizontal (topi-topi/over hang).

### **2. Perbanyak bukaan**

Bukaan atau ventilasi udara yang dianjurkan adalah paling tidak sebesar 15% dari luas lantai bangunan.

### **3. Atur letak bukaan**

Ventilasi udara haruslah berada di kedua sisi bangunan atau ruangan. Tidak akan banyak manfaatnya apabila bukaan hanya berada di salah satu sisi bangunan. Udara luar tidak akan bisa masuk ke dalam bangunan bila tidak ada lubang yang lain untuk jalan keluar udara. Jadi, harus dihindari memanfaatkan seluruh kavling hingga ke belakang. Sisakan sedikit bagian kavling di belakang rumah yang terbuka hingga ke atas, supaya terjadi ventilasi silang. Dalam satu ruangan pun, sebaiknya, jendela/bukaan tidak berada pada sisi yang sama. Misalkan sebuah bidang dinding mempunyai jendela di sisi sebelah kiri, maka sebaiknya bidang dinding yang berseberangan mempunyai jendela di sisi kanan. Dengan konfigurasi seperti ini, diharapkan seluruh bagian rumah/ ruangan akan tersentuh oleh aliran udara.

Sementara apabila dari Standar Nasional Indonesia dengan nomor **SNI 03 6572-2001** Ciptakarya Pekerjaan Umum, Kriteria dari nyamannya temperatur pada suhu yang kering sangat berpengaruh dari jumlah besar dan kecilnya suhu panas yang dilepaskan melalui penguapan dan melalui konveksi.

### 2.10.1 Jenis penghawaan alami

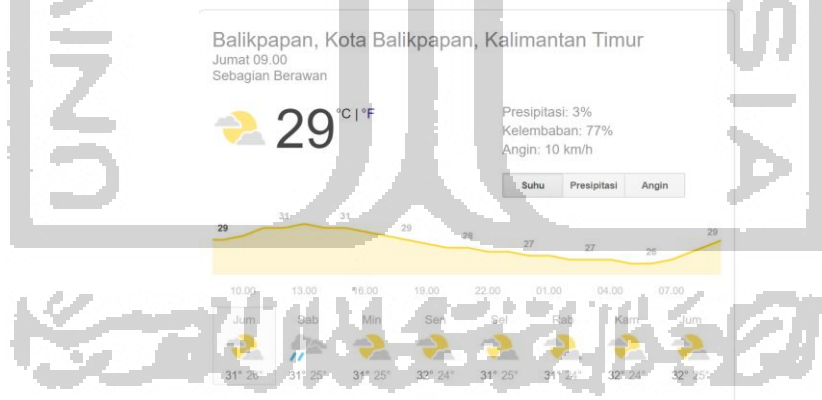
Daerah iklim tropis basah

Ciri-ciri dari Iklim Tropis Lembab:

1. Curah hujan tinggi.
2. Kelembaban tinggi
3. Temperatur yang hampir selalu tinggi
4. Angin (aliran udara) sedikit.
5. Radiasi matahari sedang sampai kuat (matahari bersinar sepanjang tahun).
6. Pertukaran panas kecil, karena tingginya kelembaban sehingga air tidak mudah menguap.

**Strategi penghawaan alami daerah tropis lembab:**

1. Bangunan sebaiknya terbuka dengan jarak yang cukup antara masing-masing bangunan, untuk menjamin sirkulasi udara yang baik.
2. Lebar bangunan untuk mendapatkan ventilasi silang.
3. Ruang sekitar bangunan diberi peneduh, tanpa mengganggu sirkulasi udara.
4. Bangunan mempunyai dua jenis bukaan, temporal dan tetap.



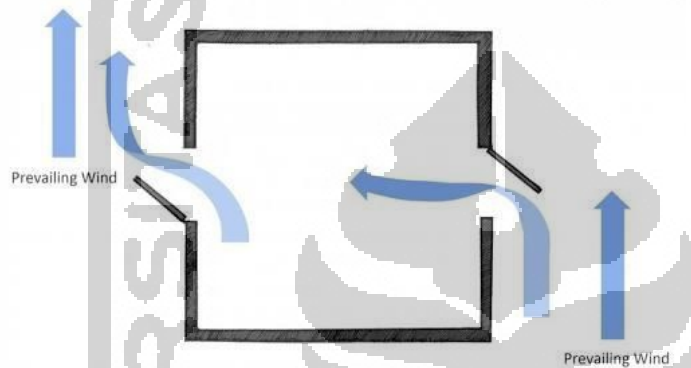
Gambar 2. 14 Gambar Kelembaban Kota Balikpapan

Sumber: Google, 2019

Adapun strategi secara umum pada penghawaan alami, yaitu:

### 2.8.2 Ventilasi silang

Ventilasi silang adalah dua bukaan berupa jendela atau pintu yang letaknya saling berhadapan di dalam satu ruangan. Ventilasi ini bekerja dengan memanfaatkan perbedaan antar zona yang bertekanan tinggi dan rendah yang tercipta dari udara. Perbedaan tekanan pada kedua sisi bangunan akan menarik udara segar untuk masuk ke dalam bangunan dari satu sisi dan mendorong udara yang pengap keluar ruangan dari sisi yang lainnya.



Gambar 2.15 Cross Ventilation

Sumber: Google

Ventilasi silang sangat memungkinkan udara mengalir dari luar bangunan lalu masuk ke dalam bangunan sampai udaranya keluar lagi. Udara yang masuk dari satu jendela akan langsung di alirkan keluar dengan jendela yang berhadapan di depannya dan akan berganti dengan udara yang baru yang masuk dari luar bangunan, oleh karena itu untuk penggunaan AC ataupun penghawaan buatan lainnya sudah tidak diperlukan lagi. Tidak hanya sekedar membuat aliran udara membaik, namun dengan bukaan yang besar juga menjadi salah satu faktor penentu untuk menentukan seberapa besar angin yang masuk dan juga dengan hal ini cahaya alami akan sangat mudah masuk sehingga bangunan mendapatkan banyak cahaya yang akan menerangi ruang dalam bangunan.

**Standar Nasional Indonesia (SNI)** mensyaratkan luas bukaan (termasuk fungsi untuk memasukkan cahaya) yaitu senilai minimal 20 persen dari luas lantai ruangan.

Sementara khusus untuk lubang ventilasi di rumah tinggal seperti jendela, disyaratkan minimal 5 persen dari luas ruangan. Dan untuk bangunan kantor, pabrik, bangunan komersil dan sebagainya adalah 10 persen dari luas ruangan.

Prosedur Desain :

1. Pengaturan peletakan bukaan (inlet-outlet) dalam ruangan, sumber panas terbesar dalam ruang harus didekatkan dengan outlet.
2. Memperkirakan beban pendingin untuk ruangan (heat gain for space).
3. Memperhatikan beban pendinginan pada tiap lantai.
4. Menentukan besarnya daerah inlet , dibebaskan dari serangga, dengan adanya pemberian shading.
5. Tentukan daerah inlet sebagai persentase dari luas lantai.
6. Meletakkan arah-arah inlet-outlet pada persimpangan yang tepat, sesuai dengan kecepatan pergerakan udara datang dan pergi.
7. Membandingkan kapasitas bukaan dengan kebutuhan.
8. Memperbesar dan memperkecil ukuran inlet guna menyesuaikan dengan kebutuhan pendinginan dalam sebuah ruang.

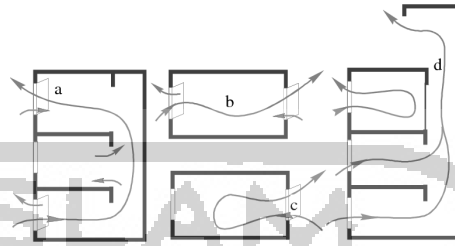
### **2.8.2 Sistem Cross Ventilation**

Pengertian sistem ventilasi silang

Ventilasi silang adalah proses penyediaan udara segar ke dalam ruangan dan pengeluaran udara kotor dari suatu ruangan tertutup, baik secara alamiah ataupun dengan cara mekanis.

Penempatan lubang ventilasi

Lubang ventilasi sebaiknya diletakkan menghadap ke arah datang angin utama menuju ke dalam bangunan.



Gambar 2. 15 Skema cross ventilation

*Sumber: Google, 2019*

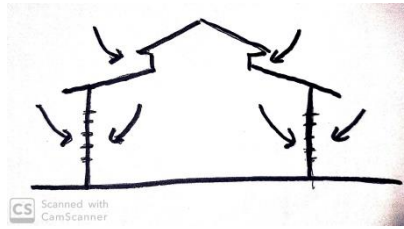
### 2.8.3 Sistem Ventilasi pasif

Sistem ini menggunakan strategi pendinginan pasif yang mengambil keuntungan stratifikasi suhu. Prinsip penting adalah:

1. Udara panas akan naik keatas.
2. Lingkungan-pertukaran udara.

Untuk menghasilkan aliran udara yang besar, perbedaan antara suhu udara indoor dan outdoor harus setidaknya  $[1,7 \text{ } ^\circ \text{C}]$ . Perbedaan suhu yang lebih besar dapat menyediakan lebih sirkulasi udara yang efektif dan pendinginan. Salah satu cara untuk mencapai perbedaan suhu lebih besar adalah untuk meningkatkan ketinggian bangunan menjadi semakin tinggi, semakin besar stratifikasi vertikal suhu.

Ventilasi pasif juga perlu menghasilkan perbedaan suhu yang besar antara udara keluar dan udara masuk. Tumpukan cenderung zona blur termal mendukung ruang yang lebih rendah pada ventilasi dengan kata lain, memberikan pergerakan udara lebih dari ventilasi pada tingkat yang lebih rendah.



Gambar ventilasi pasif

*Sumber: Penulis, 2019*

Prosedur Desain:

1. Meninggikan bangunan, diberi ventilasi pada bagian atas bangunan (2 kali puncak tertinggi bangunan).
2. Menentukan ukuran bukaan stack yang tepat pada area bawah dan atas, inlet dan outlet.
3. Menentukan ukuran bukaan sesuaikan dengan kebutuhan ruang.

## 2.9 Penataan ruang

Peraturan Presiden No. 112 tahun 2007 tentang “Penataan dan Pembinaan Pasar Tradisional, Tempat Perbelanjaan dan Toko Modern”. Perpres ini memuat enam pokok masalah, yaitu: definisi, zonasi, kemitraan, perizinan, syarat perdagangan, kelembagaan pengawas dan sanksi, dan UU No. 26 tahun 2007 tentang “Penataan Ruang” untuk mengatur lokasi keberadaan pasar modern agar tidak terjadi tumpang tindih antara pasar modern dengan pasar tradisional yang merugikan pasar tradisional karena persaingan yang tidak sehat. Peraturan tentang tata letak atau zonasi mempunyai peranan yang penting untuk melakukan pengaturan dan penataan lokasi berdirinya pasar modern dan harusnya menjadi perhatian utama pemerintah. Tapi, pada kenyataannya pemerintah (pusat) belum maksimal menjadikan hal ini sebagai perhatian dan pertimbangan utama untuk mengeluarkan peraturan perundang-undangan terkait pasar modern. Hal ini dibuktikan dengan pengalihan wewenang perizinan dan penataan letak pasar tradisional dan modern kepada pemerintah daerah (pemda) yang termuat dalam Peraturan Presiden RI No. 112 tahun 2007 BAB II



tentang penataan pasar tradisional, pusat perbelanjaan dan toko modern pasal 2 ayat 1 dan pasal 3 ayat 1 dan BAB IV tentang perizinan pasal 12 ayat 3. (Ahmad Baehaqi, 2011)

## 2.10 Pola sirkulasi ruang

### Pola Sirkulasi Linear

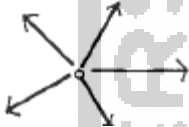
#### 1. Linear



Semua Jalan Pada Dasarnya adalah Linear, akan tetapi yang dimaksud disini adalah jalan yang lurus yang dapat menjadi unsur pembentuk utama deretan ruang.

### Pola Sirkulasi Radial

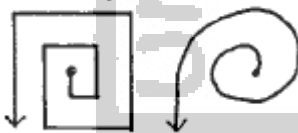
#### 2. Radial



Pola sirkulasi radial memiliki pola jalan yang berkembang dari, atau menuju suatu pusat.

### Pola Sirkulasi Spiral

#### 3. Spiral



Pola spiral adalah suatu jalan menerus yang bersasal dari titik pusat, yang berputar mengelilinginya dan bertambah jauh darinya.

### Pola Sirkulasi Network

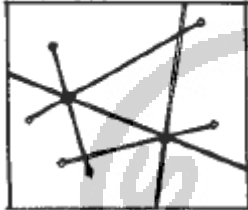
#### 4. Network



Pola sirkulasi Network (jaringan) terdiri dari beberapa jalan yang menghubungkan titik-titik terpadu dalam suatu ruang.

Pola Sirkulasi Campuran

### 5. Campuran



Suatu bangunan biasanya memiliki suatu kombinasi dari pola-pola yang sudah disebutkan di atas. Akan tetapi, untuk menghindari terbentuknya orientasi yang membingungkan, dibentuklah aturan urutan utama dalam sirkulasi tersebut.

(Universitas Gunadarma, 2010)

### 2.11 Kajian Preseden

#### 2.11.1 Bullring Market, Birmingham

Bullring Market terdiri dari 3 lokasi, outdoor market, dan dua indoor market (dry and wet market). Sebagai kota metropolitan terbesar kedua, Birmingham mempunyai lokasi pasar tradisional yang berdekatan dengan pusat kegiatan retail Bullring Mall dan dekat dengan stasiun kereta Birmingham Newstreet sebagai transportation Hub di Midland area.



Gambar 2.15 Bullring Market, Birmingham

Sumber: <https://www.weekendnotes.co.uk/the-bullring-markets/>



Gambar 2.16 Bullring Market Plan

Sumber: <http://www.ragmarket.com/>

Meskipun namanya pasar tradisional tapi pasar ini tidak tampak kumuh, berantakan dan berbau. Itu disebabkan karena kebersihan pasar ini yang terjaga dengan sangat baik. Jalanan pasarnya pun kering dan tidak becek. Tak ada juga sampah yang berhamburan di sudut-sudut kios yang ada dalam pasar. Lorong antar kios juga cukup lebar, tentunya didesain seperti itu agar para pengunjung difabel pengguna kursi roda bisa ikut berbelanja dengan nyaman dan leluasa. Jumlah kios di pasar tradisional ini sekitar 130 kios yang tentunya menambah marak suasana ramainya pusat Kota Birmingham. Pasar ini sangat representatif bagi pusat kegiatan masyarakat untuk berbelanja dan berekreasi.

Secara arsitektural, sistem pencahayaan dan penghawaan pada Bullring market ini mampu memberikan kenyamanan bagi pengguna pasar. Pencahayaan yang cukup membuat suasana pasar tidak gelap dan juga memberi kesan bersih, serta sirkulasi udara yang baik membuat pasar tidak terasa pengap. Selain itu, penataan kios pasar disesuaikan dengan komoditas barang dagangan yang dijual, seperti yang terdapat pada Bullring market ini dibagi menjadi 3 area yaitu, fish and poultry market, meat market, dan horticulture market. Hal ini akan memudahkan pengunjung yang akan berbelanja. Meskipun terletak di dekat pusat kota namun Bullring Market

ini mampu bersaing dengan pasar-pasar modern yang ada dengan tetap mempertahankan ketradisionalannya sebuah pasar.

### 2.11.2 Pasar Gede Solo



Gambar 2.17 Pasar Gede Solo

Sumber: <http://tribunnews.com/>

Pasar tradisional tidak hanya menjadi tempat untuk mendapatkan segala rupa kebutuhan sehari-hari atau sayur mayur, namun juga menjadi bangunan ikonik sebagai tujuan wisata. Solo mempunyai banyak pasar tradisional, salah satunya ada Pasar Gede. Pasar Gede secara harafiah berarti pasar besar, karena pasar ini merupakan pasar yang terbesar di kota Solo. Pasar Gede terletak di pusat kota Solo, berdekatan dengan Balaikota Surakarta.

Pasar ini selesai dibangun pada tahun 1930 oleh arsitek berkebangsaan Belanda, bernama Ir. Thomas Karsten. Namun Pasar Gede juga mengalami beberapa

kali renovasi, karena pada tahun 1947 mengalami kerusakan akibat perang pada masa Agresi Militer Belanda. Dan juga pada tahun 1999, akibat konflik. Pasar ini unik karena bangunannya merupakan perpaduan arsitektur Jawa dan Belanda, sehingga pasar ini juga merupakan tujuan wisata kota Solo.

Pasar Gede juga terletak di area Pecinan, sehingga beberapa bangunan di sekitarnya merupakan bangunan khas Pecinan. Selain itu juga tampak adanya Klenteng di sebelah selatan Pasar Gede, yang bernama Vihara Avalokitesvara Tien Kok Sie.



Gambar 2.18 Kondisi Pasar Gede Solo saat perayaan Hari Raya Imlek

Sumber: <http://tribunnews.com/>

Bangunan Pasar Gede terdiri dari 2 bangunan:

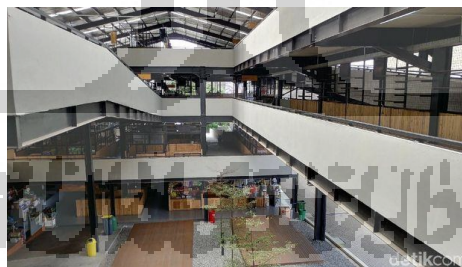
1. Bagian sisi barat (1.364 m<sup>2</sup>): Menjual aneka dagangan buah-buahan dan ikan hias.

2. Bagian sisi timur (5.607 m<sup>2</sup>): Menjual aneka dagangan kebutuhan sehari-hari dan menyediakan makanan khas Kota Solo.

Pada desain Pasar Gede dapat dicermati beberapa strategi untuk memproduksi pasar yang memiliki rasa kenyamanan bagi pengguna dan sesuai dengan karakter masyarakat Solo. Pasar ini merupakan pasar yang dirancang dengan sangat baik dari segi sirkulasi udara maupun pengguna. Sirkulasi udara diwujudkan dengan bentuk atap dan juga adanya jendela-jendela yang dibuat besar juga pada lantai dua.

Untuk memaksimalkan sirkulasi udara dan cahaya agar berjalan dengan baik dan juga untuk memudahkan komunikasi antara pedagang di lantai 1 dan lantai 2 maka dibuat void yang cukup lebar. Adanya void ini membuat bangunan Pasar Gede terasa lebih longgar dan menjadi pasar yang nyaman untuk pengguna dibandingkan dengan pasar-pasar tradisional lain yang sebagian besar terasa sumpek didalamnya. Selain itu dengan adanya void ini maka jarak antara lantai dengan atap akan lebih tinggi maka hal ini juga akan memberikan efek sirkulasi udara yang baik juga.

### 2.11.3 Pasar Sarijadi Bandung



Gambar 2.19 Kondisi Pasar Sarijadi Bandung

*Sumber: detik.com*

Pasar Sarijadi Bandung adalah pasar kontemporer berkonsep modern yang dipadu cita rasa tradisional.

Bayangan masyarakat terhadap pasar tradisional yang kotor dan bau, tidak akan ditemui disini.



Gambar 2.20 Food court Pasar Sarijadi Bandung

Sumber: *Jabar.Tribunnews.com*



Gambar 2.21 Kondisi ruang dalam Pasar Sarijadi Bandung

Sumber: *Republika.co.id*



Gambar 2.22 Situasi Pasar Sarijadi Bandung

*Sumber: Google*

Berikut adalah keunggulan-keunggulan Pasar Sarijadi Bandung yang bisa membuat kita semua betah berbelanja disana:

1. Maintenance
2. Online Shopping
- 2 Tempat ibu menyusui
- 3 Wifi
- 4 Adanya event-event tertentu
- 5 Sound system informasi
- 6 Tempat spot foto
- 7 Sebagai tempat Pameran lukisan dan fotografi
- 8 Fasilitas bermain anak
- 9 Bebas becek dan bau

(Jabar Tribun News, 2017)

**Dari ke 3 preseden pasar diatas, masing-masing dari tiap pasar ada referensi yang diambil dalam perancangan redesain pasar Klandasan I ini. Antara lain, mengenai penataan ruang dalam pasar, pencahayaan dan penghawaan (bentuk dan skema selubung bangunan) serta peletakkan dan dimensi bukaan.**