

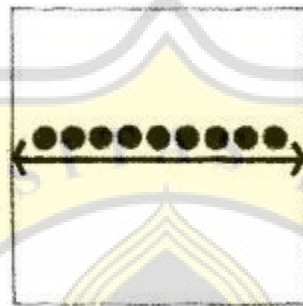
BAB VI

PENDEKATAN DAN LANDASAN PERANCANGAN

Landasan Perancangan :

Dalam perancangan bangunan, pastinya memiliki beberapa faktor pertimbangan lingkungan, bentuk bangunan , struktur yang cocok, bahan bangunan, wajah bangunan , tataruang tapak dan utilitas bangunan yang digunakan di dalam bangunan

6.1 Landasan Perancangan Tata Ruang Bangunan



Gambar 62 pola linier

(Sumber : D.K. Ching 2008)

Tatanan ruang pada perancangan Pasar Hewan Peliharaan di Semarang menggunakan organisasi ruang linier . Organisasi ruang ruang linier dimana sesuai dengan prinsip pembagian zonasi mulai dari pendopo, pringgitan, dalem, sentong kanan, sentong kiri, sentong tengah, gandohok , pawon dan semakin kelebakang semakin privat

6.2 Landasan Perancangan Bentuk Bangunan



Gambar 63 joglo mangkurat

(Sumber : <https://hakimhomint.wordpress.com/2017/05/10/macam-joglo/>)

Dalam perancangan bentuk bangunan menggunakan pendekatan Arsitektur Neo Vernakular yang menggabungkan kebudayaan dan kelolaitasan setempat yang di buat baru dengan unsur modern. Untuk kebudayaan yang di usung yaitu rumah ada joglo mangkurat dimana rumah adat joglo sendiri merupakan rumah adat khas jawa tengah , elemen pada rumah adat jawa akan di adaptasikan dengan bentuk yang baru, sehingga menciptakan bentuk baru dan dapat menyesuaikan dengan bangunan sekitar yang berlagam modern.

6.3 Landasan Perancangan Struktur Bangunan & Teknologi

Untuk struktur bangunan dan teknologi yang di gunakan dalam bangunan Pasar hewan peliharaan di Semarang yaitu sebagai berikut:

1. Sistem struktur Atas

Untuk kontruksi atap menggunakan kontruksi atap baja wf untuk kelebihan baja wf yaitu kuat, tahan lama dalam menerapkannya untuk meniru bentuk atap joglo baja wf lebih fleksibel

2. Sistem struktur Tengah

Untuk kontruksi bangunan menggunakan struktur rangka yang terbuat dari kontruksi beton bertulang dengan dinding dari pasangan batu bata atau batako, umumnya berupa struktur rangka portal dengan menggunakan kolom sebagai penyalur beban vertical dan balok sebagai penyaluran beban horizontal

3. Sistem struktur Bawah

Untuk sistem pondasi yang digunakan adalah menggunakan pondasi bor pile dikarenakan daya dukung tanah yang mendukung, dikarenakan lokasi tapak yang berada di pusat kota pemilihan menggunakan pondasi bor pile sangat efektif untuk berada di lokasi tapak yang padat penduduk.

6.4 Landasan Perancangan Bahan Bangunan

1. Lantai

- Kramik 40x40 cm



Gambar 64 lantai kramik 40 x 40 cm

(Sumber : image google)

Kramik 40x 40 cm di gunakan pada area ruangan dalam Pasar seperti kios dan los serta Lorong dll

- grass block



Gambar 65 paving blok

(Sumber : <https://indonusa-conblock.com/products/grass-block/>)

Paving grass block yang digunakan untuk area public dan area turnamen burung, pemilihan material ini yang dirasa kuat untuk menghadapi iklim tropis selain itu dengan menggunakan paving blok di harapkan dapat menyerap air hujan

- Cor beton



Gambar 66 cor beton

(Sumber : image google)

Cor beton digunakan untuk perkerasan di bongkar muatan dikarenakan cor beton dapat menahan beban truk yang sangat berat

2. Dinding

- Dinding yang digunakan dinding permanen
Dinding permanen yang menggunakan bata ringan dikarenakan ukuran bata lebih besar dan pengerjaan nya lebih cepat

3. Plafound



Gambar 67 plavound gypsum

(Sumber : <https://www.dekoruma.com/artikel/29943/penyebab-plafon-gypsum-roboh>)

Untuk pladound menggunakan plafound gypsum dengan ukuran 120 x300 dengan rangka kayu / baja ringan

4. Atap

Material atap yang di gunakan yaitu :



Gambar 68 genteng tanah liat

(Sumber : <https://www.dekoruma.com/artikel/82767/kelebihan-dan-kelemahan-genteng-tanah-liat>)

Genteng karena struktur genteng bisa mengikuti berbagai macam bentuk dengan kemiringan 22,5, untuk pemasangannya mudah dan praktis, tahan terhadap iklim tropis karena terdapat lapisan anti jamur dan anti pudar



Gambar 69 skylight

(Sumber : <https://www.skylightegy.com/>)

Skylight merupakan salah satu cara untuk pengampikasian mengrurangi pemakaian energi listrik dengan adanya skylight dapat memasukan pencahayaan alami dengan menggunakan material kaca

6.5 Landasan Perancangan Wajah Bangunan



Gambar 70 batik lung lungan

(Sumber : <https://www.bukalapak.com/p/fashion-wanita/bahan-kain/250zz7-jual-batik-motif-lung-lungan-warna-indig>)

Dalam perancangan wajah bangunan bangunan Pasar hewan peliharaan di semarang mengusung kebudayaan jawa Tengah dengan menggunakan ornamen ornament khas jawa Tengah yaitu berupa lung- lungan yang memiliki arti batang tumbuhan yang memiliki yang masih muda berwarna emas , tumbuhan yang di ukir biasanya Teratai, beringin, melati, kluwih dan symbol ini di artikan sebagai pengharapan ketentraman dan kesuburan sebagai kehidupan dimuka bumi yang di gunakan uktuk fasad bangunan untuk mencerminkan dan memperkuat identitas dan mengangangkat nilai-nilai arsitektur jawa Tengah yang sudah mengalami pembaruan

Diharapkan dengan adanya pembaruan desan yang menyatukan kebudayaan dan kelokalitasan dapat menarik anak muda untuk menjaga dan melestarikan budaya kita sehingga tidak pudar di makan zaman.

Fasad bangunan yang menggunakan ornament dan nilai nilai jawa Tengah yaitu ukiran dan bersifat terbuka sekaligus bisa di gunakan untuk skendary skin agar ruangan dalam terlindung dari panas sinar matahari Dan sirkulasi udara tetap berjalan dengan lancar.

6.6 Landasan Perancangan Tata Ruang Tapak

Untuk perancangan tata ruang tapak pada bangunan Pasar hewan peliharaan di bagi menjadi 3 yaitu area yaitu :

- Parkir pengunjung yang berada di sisi utara tidak dikarenakan sisi utara tidak merupakan akses menuju jalan raya,
- Sedangkan untuk area bongkar muatan akan diletakkan di sisi selatan tidak dimana lokasi ini berada di belakang Pasar diharapkan dengan membagi antara bongkar muatan dan parkir pengunjung dapat menghindarkan dari kemacetan dan kekacauan akses menuju pasar.
- Sedangkan untuk di sisi tengah yaitu berfungsi sebagai Pasar hewan peliharaan .

6.7 Landasan Perancangan Utilitas Bangunan

- Sistem air bersih

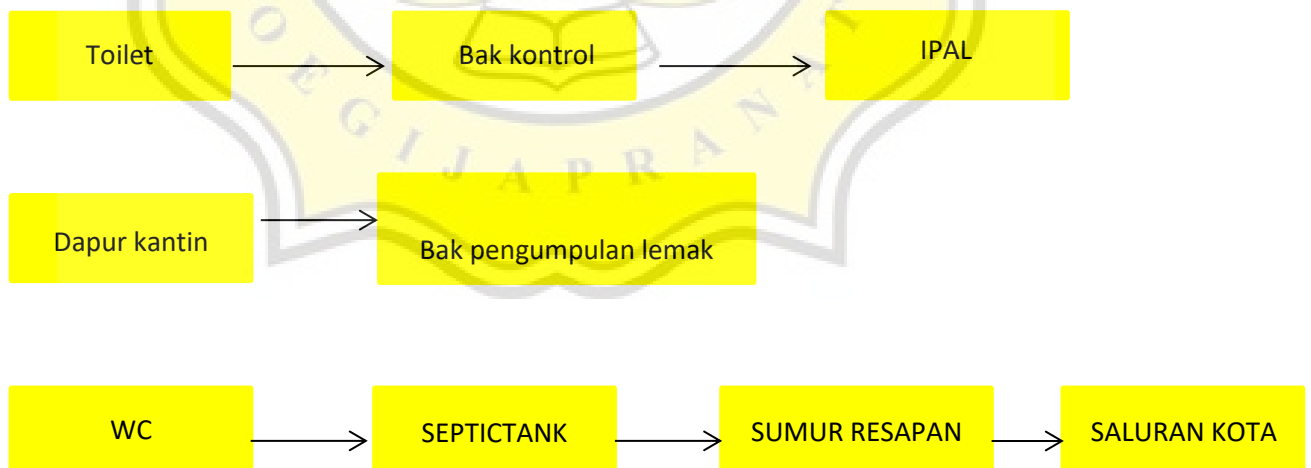
Sistem air bersih menggunakan sistem vertikal (down feed distribution sistem) sistem ini sudah populer dan banyak sekali di gunakan di berbagai bangunan, baik itu bangunan low rise dan high rise.

Cara kerjanya yaitu :

Air dari PDAM ditampung di ground tank setelah itu dibantu dengan alat pompa untuk dialirkan ketandon atas setelah itu baru didistribusikan ketempat-tempat lain dengan menggunakan sistem gravitasi.

- Jaringan air kotor

Sistem pembuangan air kotor merupakan pembuangan air buangan berasal dari kegiatan manusia yaitu dari dapur, bekas mencuci bahan makanan, kamar mandi, closet, urinal, bidet dan lain lain



- Pengelolaan air hujan

Menampung air hujan untuk dimanfaatkan dalam kebutuhan sehari-hari di dimanfaatkan untuk menyiram tanaman, dimanfaatkan pedagang untuk

membersihkan kotoran hewan dagangan dan lain lain selain itu meningkatkan ketersediaan air bersih

- Sistem penampungan :

- Penampungan air hujan yang dari talang pada atap bangunan di alirkan ke pipa namun sebelumnya terdapat penyaringan daun kering setelah itu air masuk ke instalasi
- Air akan masuk ke dalam pipa penyaringan debu dengan tujuan mencegah air yang membawa debu masuk, air yang membawa asap biasanya pada awal hujan sekitar 10-15 menit hujan pertama air mengandung asap setelah itu air dapat di alirkan ke tank penampungan
- Terdapat stop keran yang berfungsi untuk menutup saluran dari hal-hal yang tidak di inginkan seperti hujan asam atau hujan debu sehingga kita dapat mengontrol air yang tidak bisa di olah atau air yang tidak kita inginkan
- Sebelum memasuki kedalam tandon air terlebih dahulu disaring menggunakan penyaringan sedangkan yang dapat dengan mudah di ganti dan bahan bahan nya dapat dengan mudah kita peroleh dengan harga yang ekonomis yaitu karbon aktif atau arang , pevahan batu bata merah , pasir , krikil , ijuk , kain stimin
- Tahap penyaringan air difilter menggunakan karbon aktif setelah itu di beri kain stimin di saring lagi menggunakan pecahan bata di beri kain stimin di saring lagi dengan pasir di beri kain stimin di fiter menggunakan krikil di beri kain stimin setelah itu di filter menggunakan ijuk setelah itu di beri kain stimin setelah itu air di alirkan ke dalam tandon penyimpanan dan siap di gunakan

- Pengolahan sampah



Gambar 71 pemilahan sampah

(sumber: <https://badungkab.go.id/instansi/dislhk/baca-artikel/145/Kenali-Tempat-Sampah-dan>)

Sistem pengolahan sampah menggunakan metode pemilahan di bagi menjadi 3 yaitu tempat sampah organik(sampah guna ulang), tempat sampah recycle (sampah daur ulang), tempat sampah reusable (sampah guna ulang)

- Jaringan bahaya kebakaran
 - Sistem sprinkler otomatis
Kombinasi dari deteksi panas dan pemadam , alat ini bekerja secara otomatis secara penuh tanpa bantuan orang atau sistem lain



Gambar 72 sprinkler kebakaran

(sumber: <http://sistem-pemadam-kebakaran.blogspot.com/2013/04/sistem-sprinkler.html>)

- Hydrant Box
Merupakan sistem terminal air darurat yang dapat digunakan untuk mengatasi terjadinya kebakaran



Gambar 73 hydran box

(sumber: <https://guardall.co.id/fire-hydrant/box/>)

- Hydrant pilar
Alat untuk menyuplai air dari PAM dan GWR gedung disalurkan ke mobil pemadam kebakaran agar pemadam kebakaran dapat menyiram air ke gedung yang sedang terbakar



Gambar 74 hydrant pilar

(sumber: <https://hargaapar.com/harga-hydrant-pillar/>)

- Pemadam api ringan (APAR)

Alat pemadam kebakaran api ringan yang berupa tabung yang di dalam nya berupa dry chemical powder untuk memadam kan api kecil atau yg tidak terlalu besar



Gambar 75 apar

(sumber: <http://alat-pemadam.co.id/artikel-tips-info/berbagai-jenis-isi-tabung-apar.html>)

• Cctv

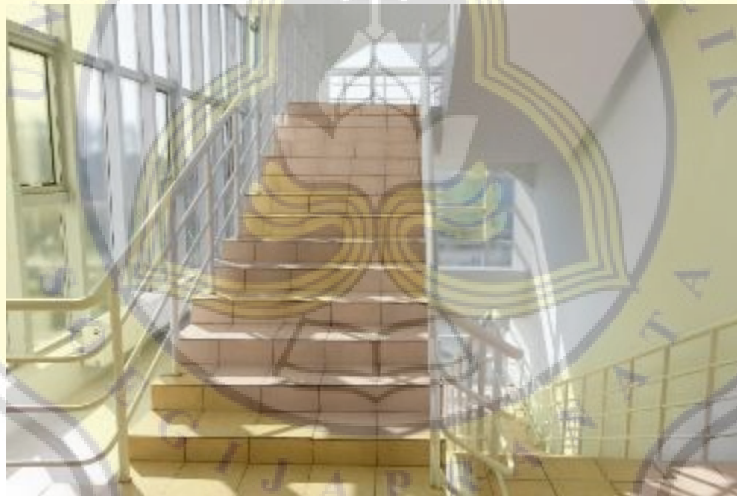
Alat keamanan untuk menghindari dari kemungkinan bahaya ancaman senjata tajam , senjata api , bahan peledak serta kejahatan dan lain lain , kamera cctv yang beroperasi selamat 24 jam sehingga semua kejahatan dapat terekam dan menjadi bukti untuk di jadikan bukti di jalur hukum



Gambar 76 CCTV

(sumber: <https://www.indiamart.com/proddetail/all-type-of-cctv-camera-services-and-installations>)

- Tangga manual
Moda transportasi digunakan untuk mengangkut sesuatu penumpang atau benda dari bawah ke atau maupun sebaliknya



Gambar 77 tangga manual

(sumber: <https://eticon.co.id/persyaratan-kemudahan-bangunan/>)