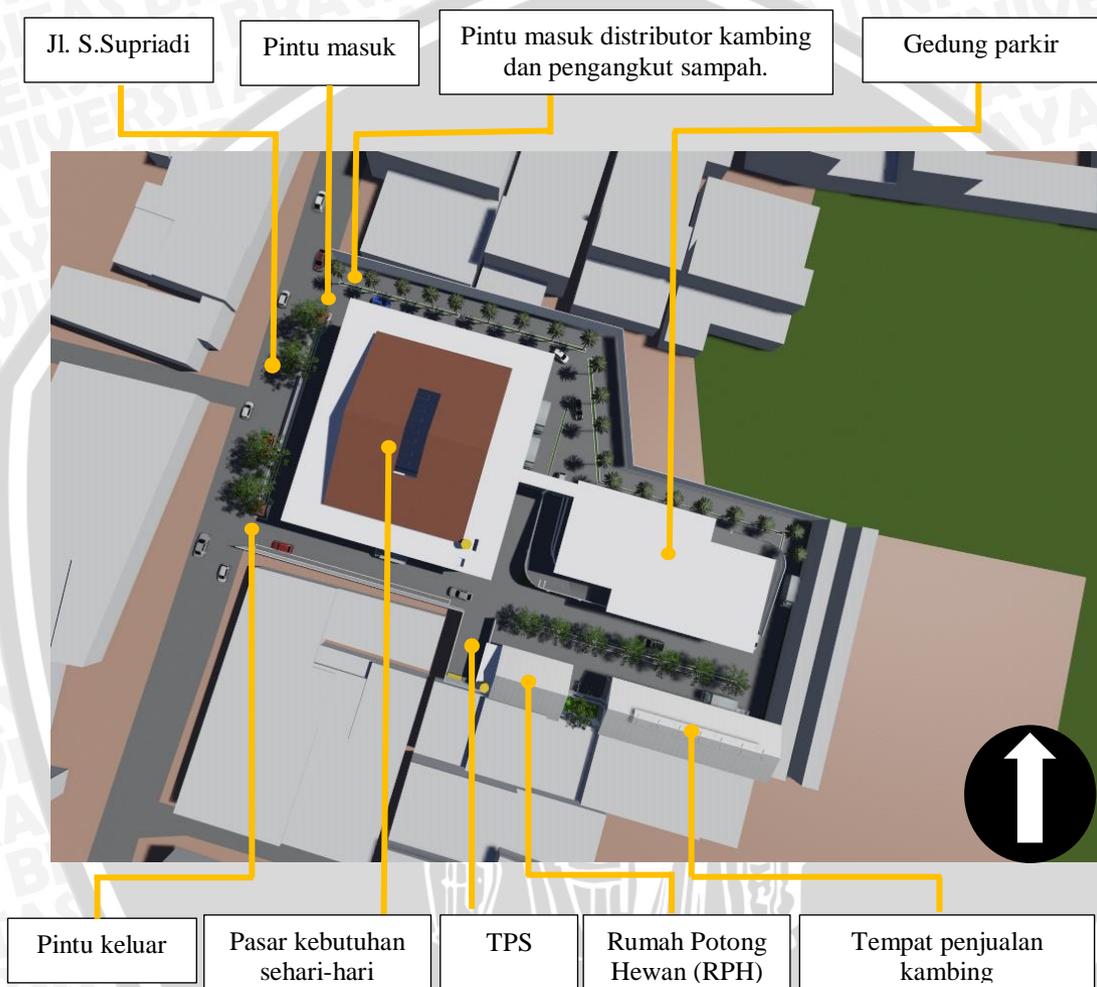


4.5 Hasil Desain

Setelah melakukan eksplorasi pada tahap konsep maka dihasilkan produk rancangan Pasar Sukun Malang. Lokasi tapak tetap berada di lokasi eksisting Pasar Sukun yaitu di Jalan S.Supriadi Malang, namun terjadi perubahan total penataan bangunan didalam tapak eksisting.

4.5.1 Tapak



Gambar 4.60 Siteplan

Dari hasil *siteplan* yang telah dirancang, maka terlihat tata massa bangunan Pasar Sukun Malang yang telah dirancang kembali. *Entrance* Pasar Sukun berada di sebelah barat tapak yang merupakan Jalan S. Supriadi .

Terdapat beberapa massa didalam tapak yang memiliki fungsi masing-masing yang saling menunjang satu dengan lainnya, antara lain:

1. Pasar kebutuhan sehari-hari.



Pasar yang menjual kebutuhan sehari-hari sebagai bangunan perdagangan yang merupakan massa utama dengan fungsi sebagai pusat perbelanjaan barang kebutuhan sehari-hari. Pada massa ini terbagi menjadi 4 area yaitu area pedagang pangan basah, pedagang pangan kering, pedagang makanan siap saji, dan pedagang non pangan.

Gambar 4.61 Perspektif pasar kebutuhan sehari-hari

2. Area Pasar hewan khusus kambing



Gambar 4.62 Perspektif pasar hewan khusus kambing

Pada massa pasar hewan khusus kambing terdiri dari dua area, yaitu area tempat penjualan kambing dan Rumah Potong Hewan (RPH). Letak massa pasar hewan khusus kambing berada terpisah dengan bangunan pasar yang menjual kebutuhan sehari-hari karena keduanya memiliki sifat, jenis, dan komoditas yang berbeda sehingga harus dibedakan.

3. Gedung parkir.



Gedung parkir sebagai bangunan penunjang diletakkan di sebelah timur tapak yang mudah dijangkau dari area pasar kebutuhan sehari-hari, pasar hewan khusus kambing dan area servis. Peletakan gedung parkir jauh dari sirkulasi utama menuju tapak, sehingga tidak menimbulkan kemacetan pada area sirkulasi utama menuju tapak.



Pada gedung parkir memiliki dua lantai, pada lantai satu digunakan sebagai parkir kendaraan roda dua, sedangkan pada lantai dua digunakan sebagai parkir roda empat.



Gedung parkir dan massa pasar yang menjual kebutuhan sehari-hari dihubungkan dengan jembatan, agar memudahkan pengunjung yang ingin menuju pasar.

Gambar 4.63 Perspektif gedung parkir

Akses masuk pengunjung pasar dan distributor barang kebutuhan sehari-hari

Akses masuk distributor kambing dan pengangkut sampah.



Pada tapak, akses masuk dan keluar tapak dibedakan. Akses masuk menuju tapak dibagi atas dua bagian, yaitu akses masuk pengunjung pasar dan distributor barang kebutuhan sehari-hari serta akses masuk distributor kambing dan pengangkutan sampah. Akses pengunjung pasar pejalan kaki, pengendara bermotor dan distributor barang berada pada pintu masuk yang sama dengan lebar akses masuk yaitu 6 meter.

Pada sirkulasi distributor barang kebutuhan sehari-hari diletakkan mengelilingi bangunan pasar dengan pertimbangan agar distribusi barang merata dan tidak

menumpuk disatu tempat serta memudahkan distribusi barang yang langsung menuju ke lapak pedagang. Sirkulasi pejalan kaki yang merupakan pedestrian diletakkan di perbatasan antara tapak dengan jalan raya,

Sirkulasi distributor barang



Sirkulasi pejalan kaki



Gambar 4.64 Sirkulasi dan aksesibilitas

Peletakan vegetasi didalam tapak diletakkan mengelilingi tapak dan bangunan, hal tersebut digunakan untuk memperlancar penghawaan, mengurangi polusi kendaraan yang lewat maupun polusi bau yang ditimbulkan dari pasar hewan khusus kambing, sebagai pengarah sirkulasi didalam tapak, dan agar pasar terasa lebih sejuk.

Peletakan vegetasi pohon angšana, pohon tanjung, bunga kertas dengan fungsi peneduh, pembatas, peredam kebisingan dan peredam polusi udara pada tapak diletakkan pada sisi barat tapak yang berbatasan langsung dengan jalan utama. Pohon palem raja yang berfungsi sebagai pengarah diletakkan pada sepanjang sirkulasi jalan untuk mengarahkan para pengguna pasar menuju pasar maupun kearah keluar pasar. Tanaman melati, sedap malam, yang memiliki bau harum diletakkan pada area yang dekat dengan area pedagang basah bau dan area pasar hewan khusus kambing agar bau tidak sedap dapat diredam oleh baunya yang harum. Tanaman lavender yang berfungsi sebagai pengusir serangga diletakkan didekat area los pedagang pangan basah dan area Rumah Potong Hewan (RPH) khusus kambing.



Gambar 4.65 Area terbuka hijau



4.5.2 Bangunan

A. Penataan ruang dagang

1. Zonasi

Dari hasil *layout* yang dirancang dapat dilihat penataan ruang didalam bangunan yang berkaitan dengan ruang luar. Terdapat banyak akses masuk menuju bangunan pasar agar pengunjung pasar dan distribusi barang dapat dengan mudah mengakses langsung kedalam bangunan.



Pada pasar kebutuhan sehari-hari secara vertikal memiliki 3 lantai dan untuk pasar hewan khusus kambing memiliki 1 lantai yang dibagi atas dua massa, yaitu massa kandang penampungan dan Rumah Potong Hewan (RPH) khusus kambing. Peletakan pasar kebutuhan sehari-hari dan pasar hewan khusus kambing dibedakan karena dari sifat, jenis, dan komoditasnya berbeda.

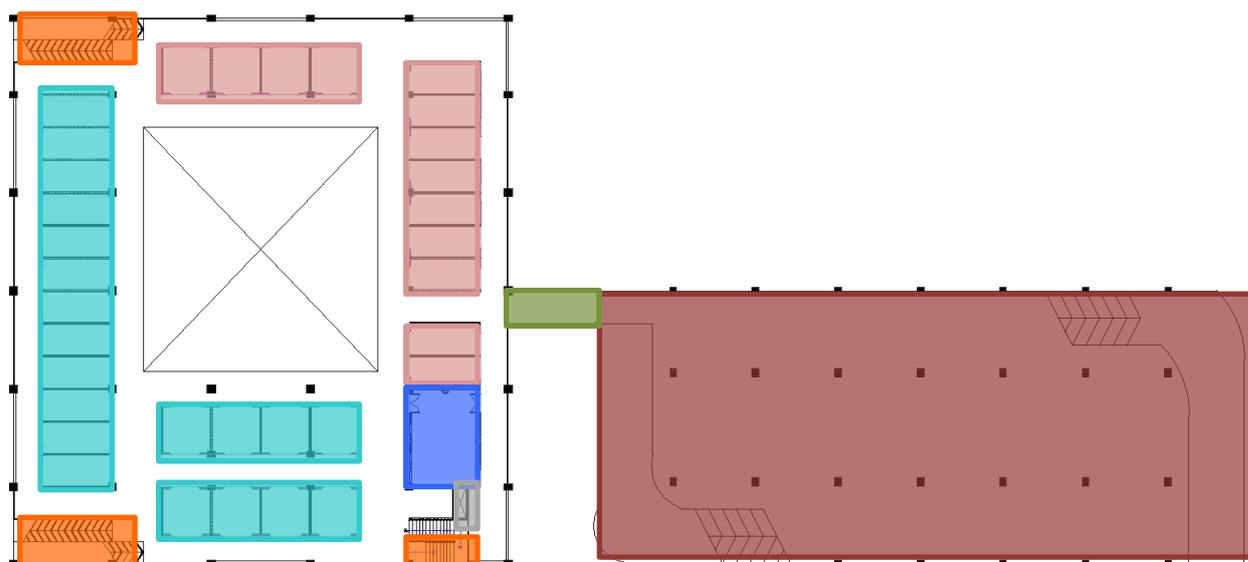


Gambar 4.67 Zonifikasi pasar kebutuhan sehari-hari lantai 1

Tabel 4.60 Besaran Ruang Lapak Lantai 1

No.	Lapak	Ukuran (m ²)	Luas (m ²)	Jumlah
1.	Kios pedagang pangan kering	2.4 x 5.2	12.48	24
		3.6 x 3.6	12.96	8
2.	Los pedagang basah tidak bau	1.35 x 1.45	1.95	86
3.	Los pedagang basah bau	1.55 x 1.44	2.2	20

Pada peletakan zonasi pasar kebutuhan sehari-hari lantai 1 adalah lantai khusus bagi pedagang pangan kering dan pedagang pangan basah. Peletakan zona pedagang kering diletakkan mengelilingi bangunan pasar, sedangkan pada pedagang basah diletakkan ditengah bangunan. Peletakan pedagang kering mengelilingi bangunan pasar guna memudahkan distribusi barang, karena pada distributor barang kebanyakan mendistribusi pedagang penjual bahan pangan kering. Pada pedagang basah bau terdapat dua area yaitu area pedagang pangan basah tidak bau dan pedagang basah bau. Pada pedagang basah tidak bau meliputi pedagang sayur dan buah-buahan, untuk pedagang basah bau meliputi pedagang ikan, daging dan ayam.



Keterangan:

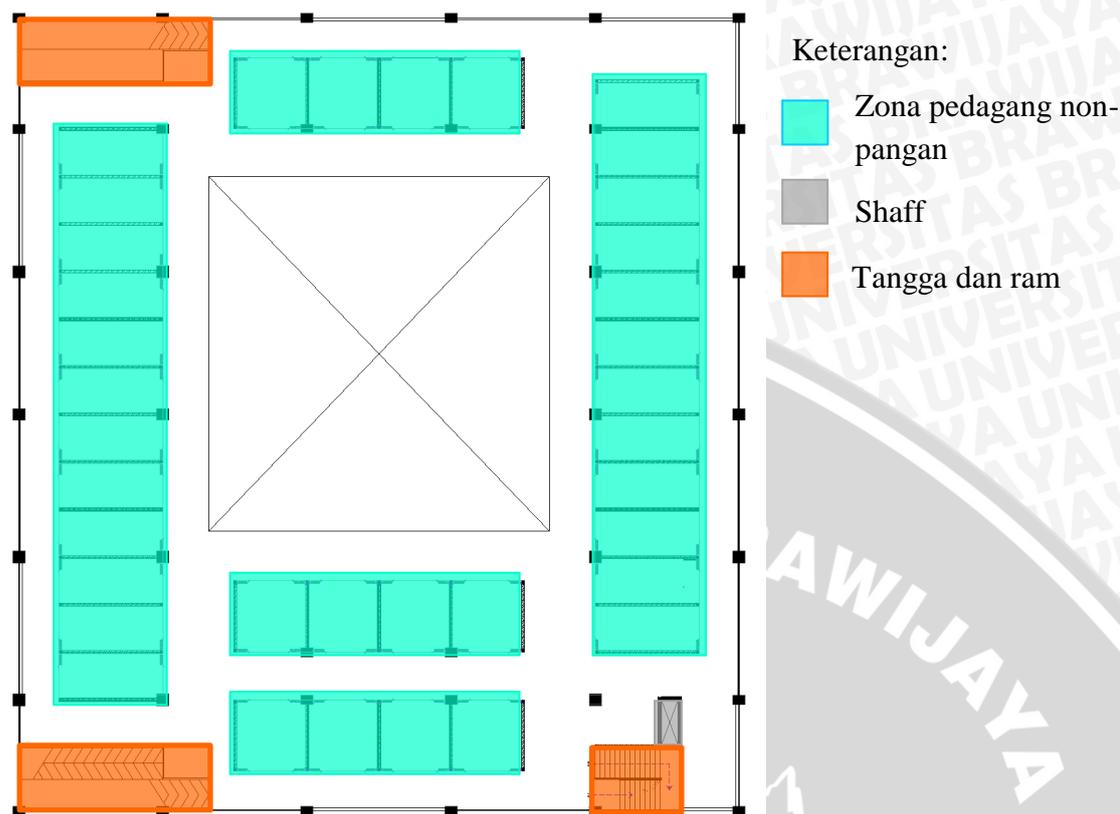
- Zona pedagang pangan kering
- Zona pedagang pangan siap saji
- Kantor pengelola
- Parkir kendaraan roda empat
- Shaff
- Tangga dan ram
- Jembatan penghubung

Gambar 4.68 Zonifikasi pasar kebutuhan sehari-hari lantai 2

Tabel 4.61 Besaran Ruang Lapak Lantai 2

No.	Lapak	Ukuran (m ²)	Luas (m ²)	Jumlah
1.	Kios pedagang pangan kering	2.4 x 5.2	12.48	12
		3.6 x 3.6	12.96	8
2.	Kios pedagang makanan siap saji	2.4 x 5.2	12.48	8
		3.6 x 3.6	12.96	4

Pada lantai 2 merupakan area bagi pedagang pangan kering dan makanan siap saji. Ditengah bangunan lantai 2 merupakan void, sehingga area los pada lantai 1 akan terlihat dari lantai 2 maupun 3, hal tersebut juga untuk memaksimalkan pencahayaan dan penghawaan alami pada ruangan. Kantor pengelola diletakkan pada ujung pasar dengan pertimbangan agar memudahkan dalam mengawasi dan letak tersebut mudah dijangkau dari area parkir maupun area perdagangan. Pengunjung roda empat yang memarkir kendaraan pada gedung parkir lantai 2 dihubungkan oleh jembatan penghubung antara gedung parkir dengan area perdagangan kebutuhan sehari-hari, agar memudahkan pengunjung pasar.



Gambar 4.69 Zonifikasi pasar kebutuhan sehari-hari lantai 3

Tabel 4.62 Besaran Ruang Lapak Lantai 3

No.	Lapak	Ukuran (m ²)	Luas (m ²)	Jumlah
1.	Kios pedagang non-pangan	2.4 x 5.2	12.48	24
		3.6 x 3.6	12.96	12

Pada lantai 3 merupakan area khusus pedagang non-pangan yang menjual bahan kebutuhan sehari-hari seperti peralatan rumah tangga, pakaian, perhiasan, plastik, dan lain-lain. Ditengah bangunan lantai 3 merupakan void, sehingga area los pada lantai 1 akan terlihat dari lantai 2 maupun 3, hal tersebut juga untuk memaksimalkan pencahayaan dan penghawaan alami pada ruangan. Adanya shaff digunakan untuk peletakan pipa-pipa utilitas seperti air bersih maupun air kotor serta untuk pembuangan sampah dari lantai 3 menuju lantai 1. Pada lantai ke empat didekat shaff diletakkan tandon air sebagai penunjang kebutuhan air bersih di dalam pasar.

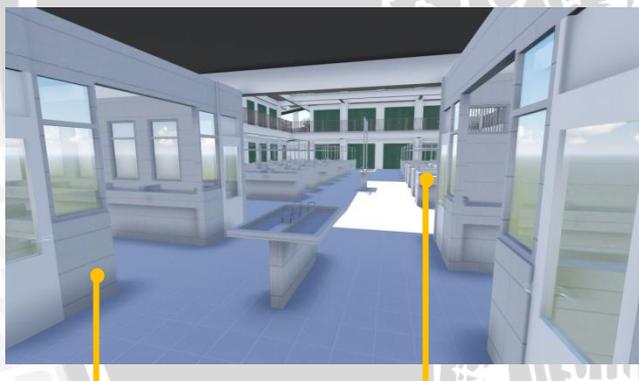
a) Peletakan identitas pada setiap zona.



Peletakan identitas zona diletakkan pada pengelompokan mikro seperti zona sayur-mayur, buah-buahan, ikan dan daging, zona pakaian, peralatan rumah tangga, dan lain sebagainya. Hal tersebut untuk memudahkan pengunjung untuk mencari barang yang diinginkan. Konsep papan identitas diberi warna-warna yang berbeda sesuai dengan jenis barang dagangnya agar lebih menarik dan mudah diingat oleh pengunjung.

Gambar 4.70 Peletakan identitas pada setiap zona

b) Tempat khusus bagi penjual daging, ikan dan unggas



Zona pedagang pangan basah bau dan zona pedagang basah tidak bau berada dalam satu area namun dibedakan letaknya. Pada zona pedagang basah bau letaknya berada dibagian paling selatan, dikarenakan dekat dengan pusat area servis utilitas pembuangan limbah.

Pedagang
bsah bau

Pedagang bsah
tidak bau

Pembeda antara penjual bahan pangan basah bau dan penjual bahan pangan basah tidak bau adalah pada penjual bahan pangan basah bau dibatasi dengan dinding dengan tinggi >3 meter.



Gambar 4.71 Tempat khusus penjualan daging dan ikan

c) Papan identitas pada setiap tempat penjualan.

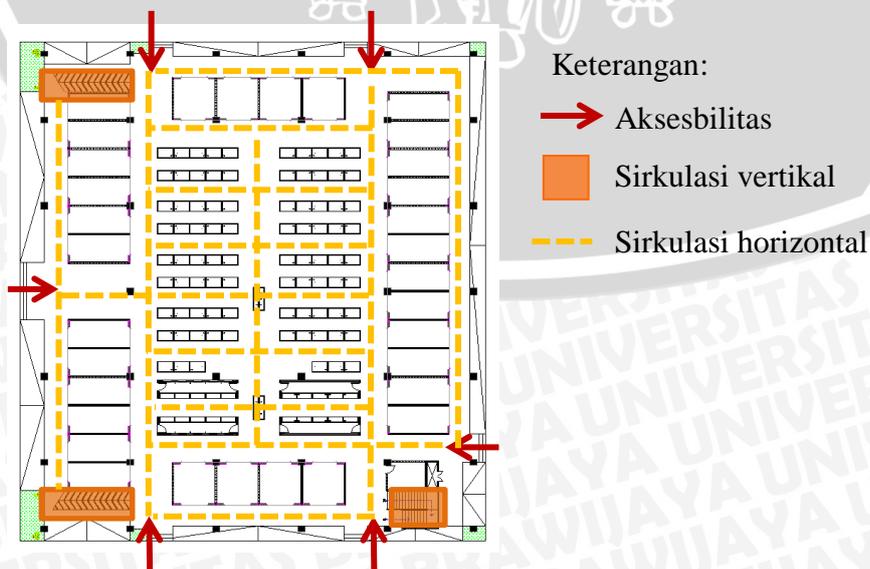


Gambar 4.72 Papan identitas pada setiap tempat penjualan

b) Sirkulasi

-Sirkulasi pasar kebutuhan sehari-hari

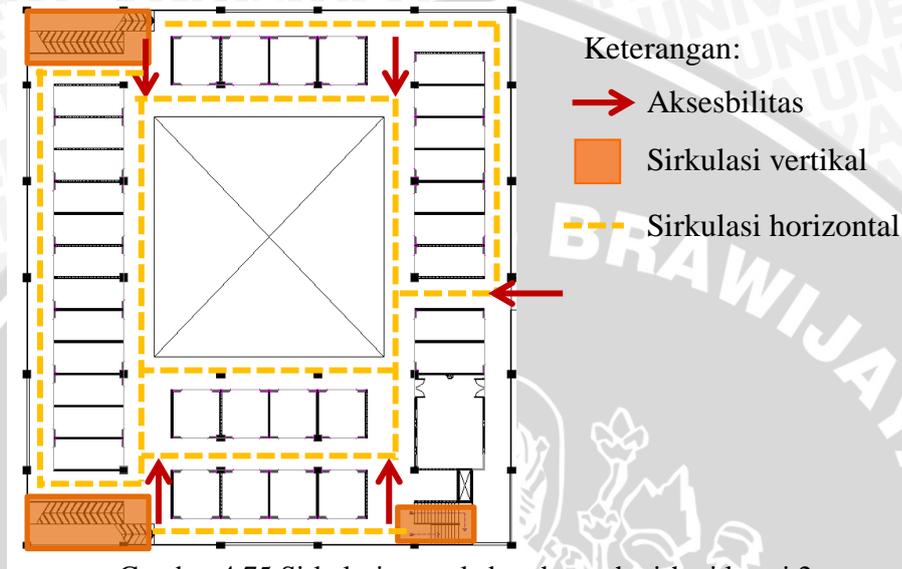
Pada pasar kebutuhan sehari-hari terdapat 2 jenis sirkulasi, yaitu sirkulasi vertikal dan sirkulasi horisontal. Sirkulasi vertikal berupa tangga dan ram. Pola sirkulasi horisontal menggunakan pola sirkulasi linier memutar dan sirkulasi grid, sirkulasi linier memutar berada mengelilingi bangunan, sedangkan sirkulasi grid berada di tengah bangunan pasar tepatnya pada area los. Pada sirkulasi grid terdapat dua sirkulasi, yaitu sirkulasi primer dan sirkulasi sekunder. Sirkulasi horisontal primer memiliki lebar 4 meter, sedangkan sirkulasi horisontal sekunder memiliki lebar 1.6-2 meter.



Gambar 4.73 Sirkulasi pasar kebutuhan sehari-hari lantai 1



Gambar 4.74 Sirkulasi pasar kebutuhan sehari-hari lantai 1

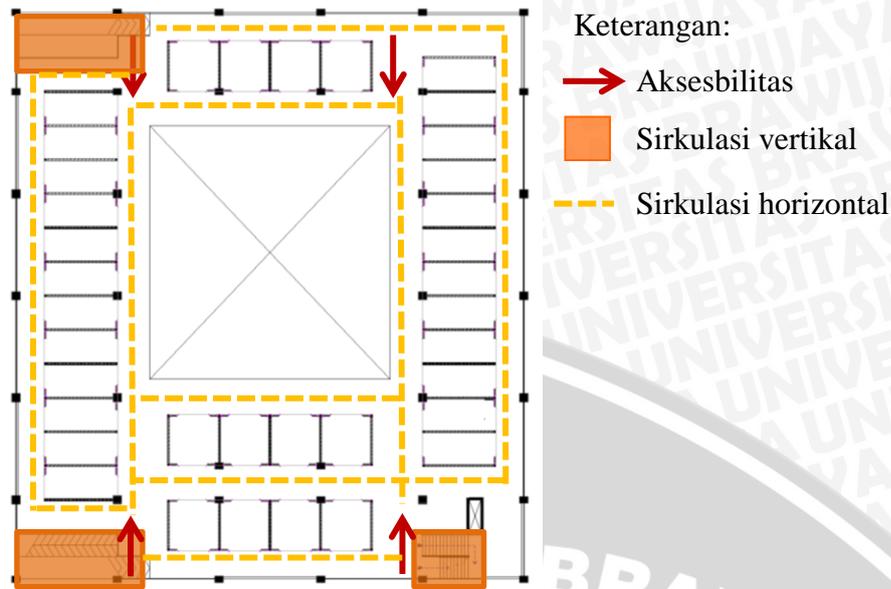


Gambar 4.75 Sirkulasi pasar kebutuhan sehari-hari lantai 2

Pada lantai 2 terdapat 5 aksesibilitas yaitu dari arah utara, selatan dan timur. Dari arah utara akses berasal dari sirkulasi vertikal yaitu ram. Dari arah selatan akses berasal dari sirkulasi vertikal yaitu ram dan tangga, sedangkan dari arah timur akses masuk menuju bangunan berasal dari jembatan penghubung antara gedung parkir dan bangunan pasar kebutuhan sehari-hari. Lebar sirkulasinya adalah 2-2,4 meter.



Gambar 4.76 Jembatan penghubung gedung parkir dengan bangunan

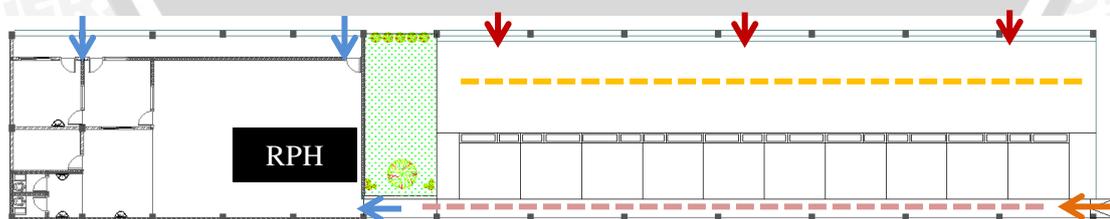


Gambar 4.77 Sirkulasi pasar kebutuhan sehari-hari lantai 3

Pada lantai 3 terdapat 4 aksesibilitas yaitu dari arah utara dan selatan. Dari arah utara akses berasal dari sirkulasi vertikal yaitu ram. Dari arah selatan akses berasal dari sirkulasi vertikal yaitu ram dan tangga. Lebar sirkulasinya adalah 2-2,4 meter.

-Sirkulasi pasar hewan khusus kambing

Pada pasar hewan khusus kambing tempat penjualan berada di kandang penampungan kambing yang terdapat 2 akses masuk yaitu akses masuk kambing dan akses masuk pengunjung. Pola sirkulasi untuk pengunjung maupun kambing menggunakan sirkulasi linier yang langsung diarahkan menuju tempat penjualan kambing (kandang penampungan). Lebar sirkulasi kambing yaitu 70cm untuk mengantisipasi jalannya kambing agar tidak berbalik arah, sedangkan sirkulasi pengunjung yaitu 4 meter. Sirkulasi kambing menuju Rumah Potong hewan dilewatkan menuju kandang penggiringan kambing yang memiliki lebar 70 cm.



Gambar 4.78 Sirkulasi kambing pada pasar hewan khusus kambing

- B. Tempat penjualan
1. Meja penjualan bahan pangan basah tidak bau (sayur mayur dan buah-buahan)



Gambar 4.79 Meja penjualan bahan pangan basah tidak bau

Pada setiap meja penjualan bahan pangan basah tidak bau terdapat tempat cuci tangan yang digunakan untuk pedagang, dan terdapat tempat cuci tangan yang terpusat pada area los pangan basah tidak bau yang digunakan untuk pengunjung pasar. Peletakan tempat cuci tangan terpusat berada ditengah sirkulasi primer area los agar mudah diakses oleh semua pengunjung dan meminimalisir terjadinya *cross circulation*. Meja penjualan terbuat dari bahan keramik dengan kemiringan 2-3°.



Gambar 4.80 Tempat cuci tangan pada area pedagang pangan basah tidak bau

2. Meja penjualan bahan pangan basah bau (ikan dan daging)



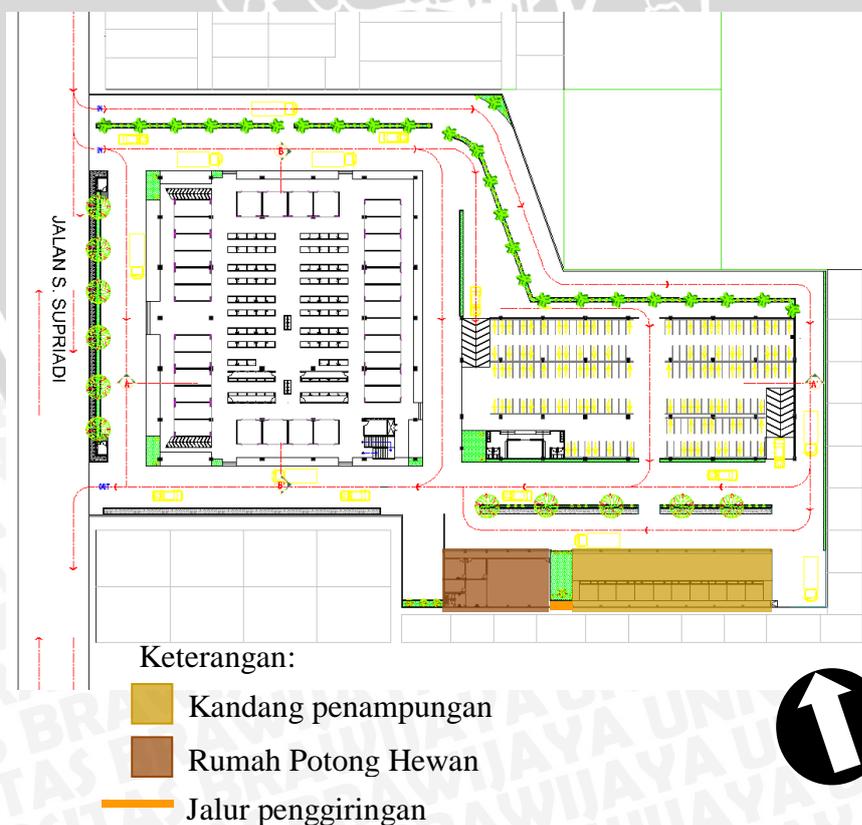
Gambar 4.81 Tempat cuci tangan pada area pedagang pangan basah bau

Pada setiap meja penjualan bahan pangan basah bau terdapat tempat cuci tangan yang digunakan untuk pedagang, dan terdapat tempat cuci tangan yang terpusat pada area los pangan basah bau yang digunakan untuk pengunjung pasar. Peletakan tempat cuci tangan terpusat berada ditengah sirkulasi primer area los agar mudah diakses oleh semua pengunjung dan meminimalisir terjadinya *cross circulation*. Meja penjualan terbuat dari bahan keramik dengan kemiringan 2-3°. Peletakan tempat sampah pada zona pangan basah diletakkan di tengah sirkulasi primer, yang mudah dijangkau.



Gambar 4.82 Tempat cuci tangan pada area pedagang pangan basah bau

3. Tempat penjualan kambing (kandang penampungan sementara)



Gambar 4.83 Letak kandang penampungan hewan khusus kambing

Pada Pasar Sukun menjual berbagai macam kebutuhan termasuk hewan kambing, tempat penjualan kambing berada di kandang penampungan khusus kambing. Fasilitas penunjang Rumah Potong Hewan (RPH) merupakan fasilitas penunjang pasar kambing. Peletakan antara kandang penampungan dan rumah potong hewan harus didekatkan karena dua fasilitas tersebut saling menunjang antara satu dengan lainnya. Sedangkan untuk pasar kebutuhan sehari hari dan pasar hewan khusus kambing penempatannya dipisah dikarenakan antara kedua pasar tersebut mempunyai sifat, jenis, komoditas dan perlakuan yang berbeda. Letak kandang kambing memanjang dari arah timur menuju barat agar penghawaan dan pencahayaan pada bangunan kandang merata.



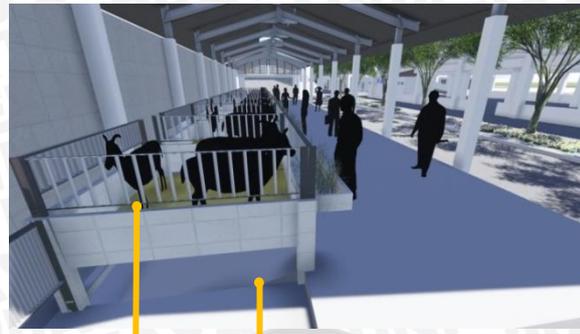
Gambar 4.84 Atap kandang penampungan kambing sementara

Atap pada bangunan kandang penampungan menggunakan atap rangka baja dengan bentuk atap pelana yang memiliki resiko terjadinya kebocorannya minim, lebih hemat biaya dan waktu dalam pengerjaannya. Untuk penutup atap menggunakan *alderondeck*, karena sangat kuat, tidak mudah bocor, tahan karat, dan tahan lama.



Gambar 4.85 Tempat makan dan minum kambing

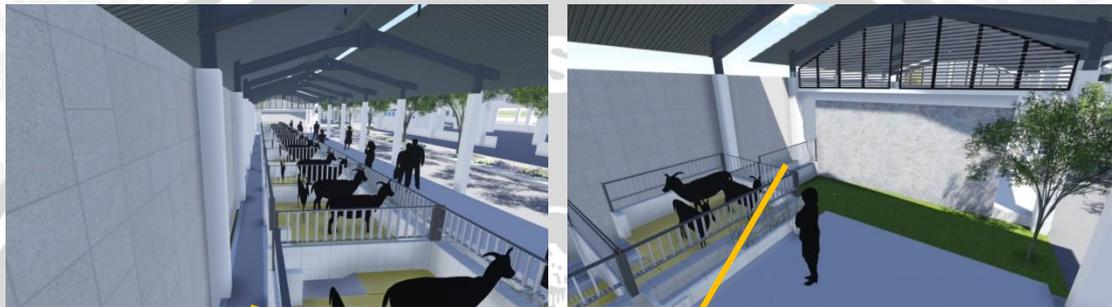
Pada setiap kandang penampungan terdapat tempat makan dan minum untuk kambing dengan material keramik yang landai kearah saluran pembuangan. Pemilihan penggunaan material keramik karena kuat, tahan lama, kedap terhadap air dan mudah dibersihkan. Lantai pada kandang panggung menggunakan lantai bambu petung yang sudah dibilah, sedangkan untuk lantai dasar menggunakan lantai beton dengan kemiringan 15° yang langsung disalurkan menuju saluran pembuangan.



Lantai bambu

Lantai beton

Gambar 4.86 Lantai kandang

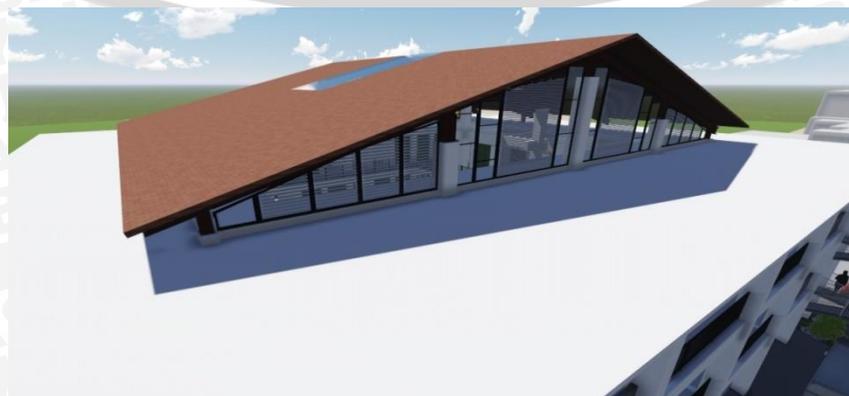


Jalur
penggiringan

Gambar 4.87 Jalur penggiringan hewan

Jalur penggiringan diletakkan diantara kandang penampungan dan rumah potong hewan, sehingga proses berjalan searah antara hewan yang ditampung dengan kegiatan pemotongan hewan. Jalur penggiringan memiliki lebar 70cm untuk mengantisipasi jalannya kambing agar tidak berbalik arah. Jalur penggiringan kambing dilengkapi dengan pagar pembatas dengan material *stainless steel* karena bahan tersebut kuat, kedap terhadap air, dan dapat menyesuaikan dengan perubahan suhu sehingga aman jika diletakkan di luar bangunan.

- 3. Konstruksi
 - a). Atap



Gambar 4.88 Konstruksi atap

Atap pada pasar kebutuhan sehari-hari memiliki 2 tipe atap, yaitu atap dak beton dan atap rangka baja. Atap dak beton digunakan mengelilingi bangunan yang menaungi kios, sedangkan atap rangka baja diletakkan dibagian tengah yang menaungi los. Peletakan atap dak yang mengelilingi atap baja ringan digunakan sebagai *maintenance* dan juga digunakan sebagai peletakan tandon air agar menunjang ketersediaan air bersih pada pasar jika sumber air dari PDAM mati, selain itu juga sebagai *maintenance* atap yang berdebu maupun persiapan apabila atap mengalami kebocoran.

Penggunaan rangka atap baja dengan bentuk atap pelana karena resiko terjadinya kebocoran sangat sedikit, mudah dalam konstruksinya, lebih hemat biaya maupun waktu dalam pengerjaannya, dan menyelaraskan dengan lingkungan sekitar pasar yang dominan menggunakan atap pelana maupun dak. Pada atap pelana baja ringan menggunakan *skylight-roof* untuk memaksimalkan pencahayaan dan penghawaan alami. *Skylight-roof* yang digunakan adalah *skylight-roof* dari arah atas dan dari arah samping atap.

Pada atap rangka baja, menggunakan penutup atap *alderon deck* dengan kemiringan 15° yang terbuat dari bahan uPVC, UV protection dan heat stabilizer sehingga ruangan akan terasa lebih dingin dan bahan tersebut merupakan bahan yang tidak mudah berkarat. Pada penutup atap bagian tengah yang berada langsung diatas sirkulasi primer pasar menggunakan penutup atap *fiber glass* untuk memaksimalkan pencahayaan alami bangunan.



Kisi-kisi besi

Kaca laminated

Untuk memaksimalkan pencahayaan dan penghawaan alami pada bangunan, maka pada atap menggunakan *Skylight-roof* samping dan *skylight-roof* atas. Pada *skylight-roof* samping penghawaan alami dengan memanfaatkan samping atap dengan diberi kisi-kisi besi, hal ini agar penghawaan alami bisa masuk kedalam bangunan dan

memberi dampak sirkulasi udara yang baik, sehingga bangunan akan terasa lebih sejuk dan nyaman. Pemaksimalan pencahayaan alami pada bangunan maka juga diberi kaca pada *skylight –roof* samping. Kaca yang digunakan adalah kaca laminated yang cocok digunakan pada eksterior bangunan karena memiliki kekuatan yang tinggi, tahan terhadap perubahan suhu, dan membatasi sinar ultraviolet yang masuk melalui bangunan, sehingga bangunan akan mendapatkan pencahayaan alami yang maksimal tanpa harus terasa panas.

b) Dinding dan lantai



Gambar 4.89 Dinding dan lantai pada kios

Permukaan dinding dituntut berwarna terang sehingga menggunakan cat berwarna putih, karena warna putih dapat memberikan kesan bersih, segar dan terang. Selain itu, penggunaan warna putih pada sebuah ruangan yang memiliki luasan terbatas akan dapat terlihat lebih luas. Lantai menggunakan lantai keramik.



Gambar 4.90 Dinding pada tempat yang sering terkena percikan air

Permukaan dinding dan lantai yang sering terkena percikan air seperti zona penjual bahan pangan basah dilapisi dengan keramik yang kedap terhadap air, tahan lama, dan mudah dibersihkan.

4. Tangga
 - a) Tangga U



Gambar 4.91 Tangga

Tangga menggunakan tangga U dengan lebar injakan anak tangga 25cm, tinggi antar anak tangga 15cm. Penentuan tersebut didasari oleh standar Kementerian Pekerjaan Umum untuk bangunan umum. Lebar tangga yaitu 1,6 meter dengan asumsi dua orang yang membawa barang belanjaan. Pada tangga menggunakan pegangan tangga railing yang terbuat dari *stainless steel* dengan ketinggian 1 meter. Pemilihan material *stainless steel* pada pegangan tangga karena material tersebut kedap terhadap air, tidak mudah berkarat, mudah dibersihkan, tahan terhadap perubahan suhu, dan tahan lama.

Pada tangga dilengkapi dengan bordes, agar tidak membuat terlalu capek pengunjung yang melewati tangga. Penerangan tangga pada siang hari menggunakan pencahayaan alami mengingat letak tangga berada ditepi bangunan dan ketika malam hari pencahayaannya menggunakan pencahayaan buatan. Penutup lantai pada tangga menggunakan lantai keramik yang mudah dibersihkan, kedap terhadap air, dan kuat yang berwarna warna putih.

b) Ram



Gambar 4.92 Ram

Pada Pasar Sukun Malang memiliki tiga lantai, sehingga memungkinkan pengunjung malas berbelanja pada lantai dua maupun tiga. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka disediakan tangga ram dengan kemiringan 8° . Lebar ram yaitu 1,6 meter dengan asumsi dua orang yang membawa barang belanjaan. Ram dilengkapi dengan pegangan railing yang terbuat dari stainless steel dengan ketinggian 1 meter. Pemilihan material *stainless steel* pada pegangan tangga karena material tersebut kedap terhadap air, tidak mudah berkarat, mudah dibersihkan, tahan terhadap perubahan suhu, dan tahan lama.

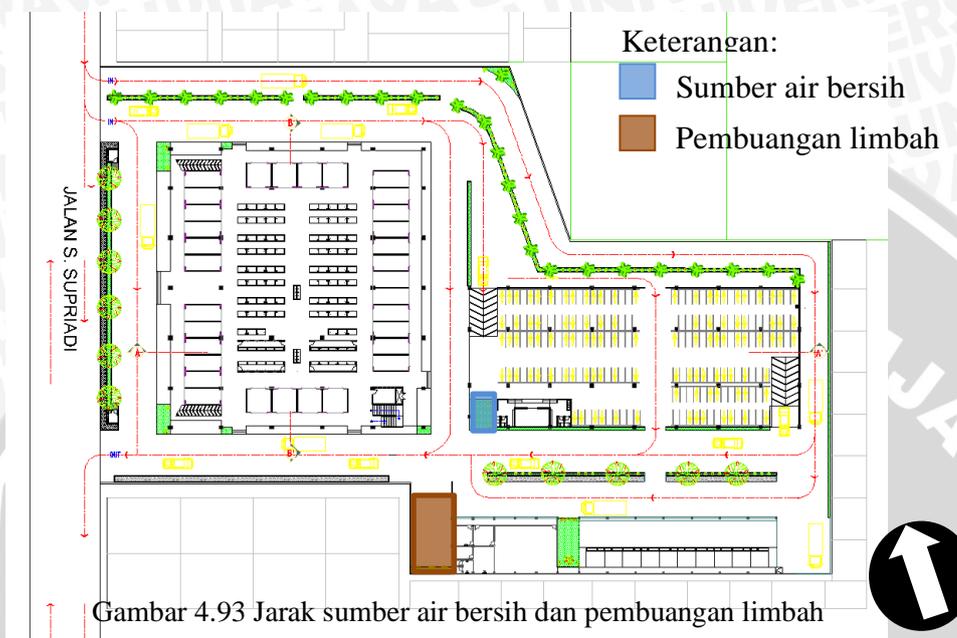
Ram dilengkapi dengan bordes, agar tidak membuat terlalu capek pengunjung yang melewati ram. Penerangan ram pada siang hari menggunakan pencahayaan alami mengingat letak tangga berada ditepi bangunan dan ketika malam hari pencahayaannya menggunakan pencahayaan buatan. Penutup lantai pada tangga menggunakan lantai keramik yang mudah dibersihkan, kedap terhadap air, dan kuat yang berwarna warna putih.

5. Utilitas

a) Air bersih

Sistem distribusi air bersih sebagian besar berada pada lantai satu yang merupakan area pedagang basah dan kegiatan penunjang pemotongan hewan yang

berada di Rumah Potong Hewan (RPH). Pada lantai dua dan tiga pada pasar kebutuhan sehari-hari, distribusi air bersih diarahkan menuju kios pedagang pangan siap saji dan wastafel. Pasar kebutuhan sehari-hari dan pasar hewan khusus kambing memiliki kebutuhan air bersih yang berbeda, maka peletakan tandon sebagai penunjang pasokan air bersih pada kedua massa itu dibedakan.



Gambar 4.93 Jarak sumber air bersih dan pembuangan limbah

Sumber air bersih menggunakan PDAM yang disalurkan menuju tandon bawah kemudian dipompa menuju tandon pasar kebutuhan sehari-hari dan pasar hewan khusus kambing. Letak sumber air bersih yang berupa tandon bawah berada di bawah area gedung parkir, sedangkan letak pembuangan limbah berada di bawah area TPS. Jarak antara sumber air bersih yang ditampung di tandon bawah dengan pembuangan limbah adalah 20 meter sehingga sumber air bersih tidak tercemar dengan air limbah.



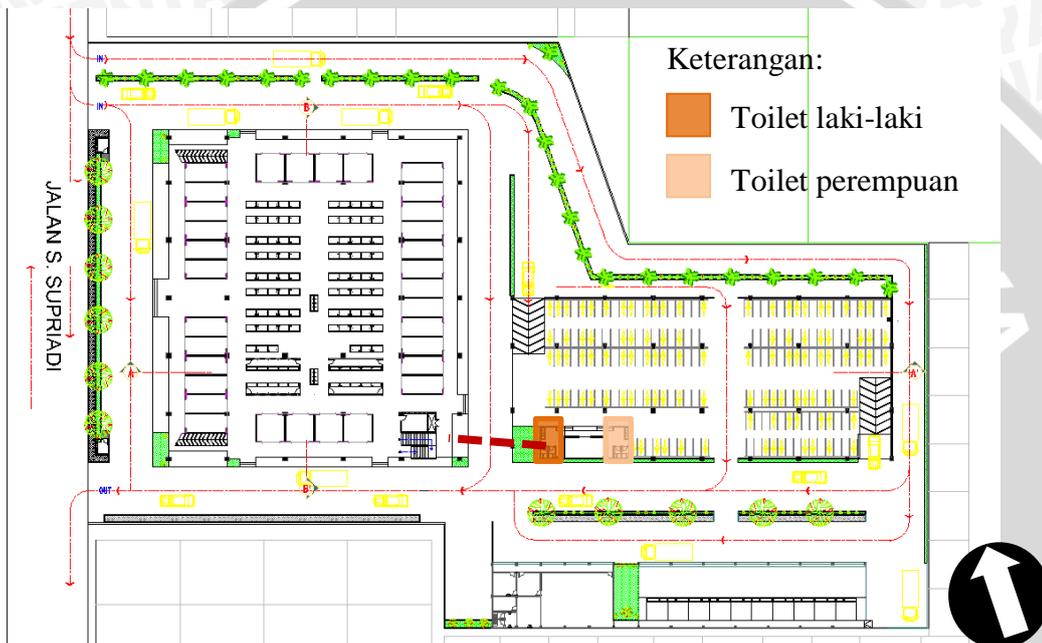
Gambar 4.94 Sistem distribusi air bersih pada tapak



Tandon air atas diletakkan pada massa bangunan pasar kebutuhan sehari-hari yang dekat dengan lubang shaff dan diletakkan pada massa bangunan Rumah Potong Hewan khusus kambing.

Gambar 4.95 Peletakan tandon

b) Kamar mandi dan toilet



Gambar 4.96 Jarak antara toilet dengan pasar kebutuhan sehari-hari

Letak toilet berada satu area dengan area parkir, yang letaknya mudah dijangkau dari gedung parkir maupun area perdagangan. Letak antara toilet dengan pasar kebutuhan sehari-hari terpisah dengan jarak 11meter. Toilet pada Pasar Sukun terdapat 4 toilet yang sudah disesuaikan dengan kriteria pasar sehat sebelumnya. Letak toilet dibedakan menurut jenisnya, yaitu toilet laki-laki dan toilet perempuan dengan dibatasi oleh mushola yang berada diantaranya.



Toilet perempuan Mushola Toilet laki-laki





Pada toilet laki-laki maupun perempuan dilengkapi dengan wastafel. Lantai pada toilet menggunakan lantai bermaterial keramik yang kuat, tahan lama, kedap terhadap air, dan mudah dibersihkan. Penggunaan keramik juga diaplikasikan pada dinding kamar mandi.

Gambar 4.97 Kamar mandi dan toilet

c) Pengolahan sampah



Keterangan:

■ TPS

Letak TPS berada di salah satu sudut pasar dengan jarak antara TPS dengan bangunan pasar penjual bahan kebutuhan sehari-hari adalah 20 meter. TPS pada tapak menggunakan kontainer sampah yang dibedakan antara sampah kering dan sampah basah dengan kapasitas 4 m³ (2 x 2 x 1 meter).

Gambar 4.98 Pengelolaan sampah

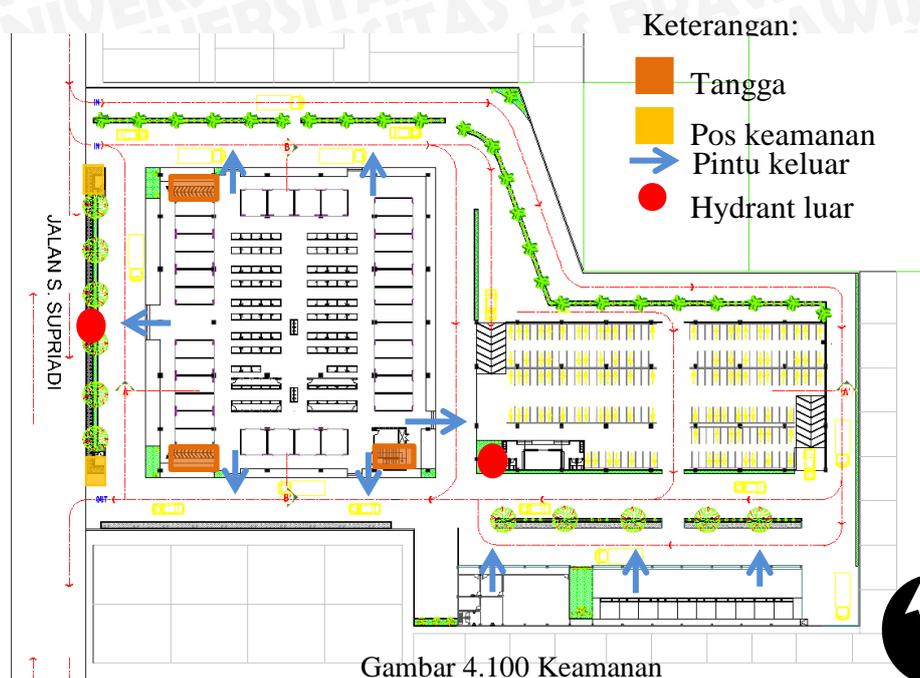
d) Drainase

Limbah air kotor pada Pasar Sukun Malang berasal dari massa area pedagang kebutuhan sehari dan area pasar hewan khusus kambing. Semua limbah tersebut akan dialirkan menuju *Sewage Treatment Plan* (STP). Air olahan dari STP akan dimanfaatkan sebagai penyiraman kotoran pada kandang penampungan kambing sementara.



Gambar 4.99 Sistem pengolahan limbah pada tapak

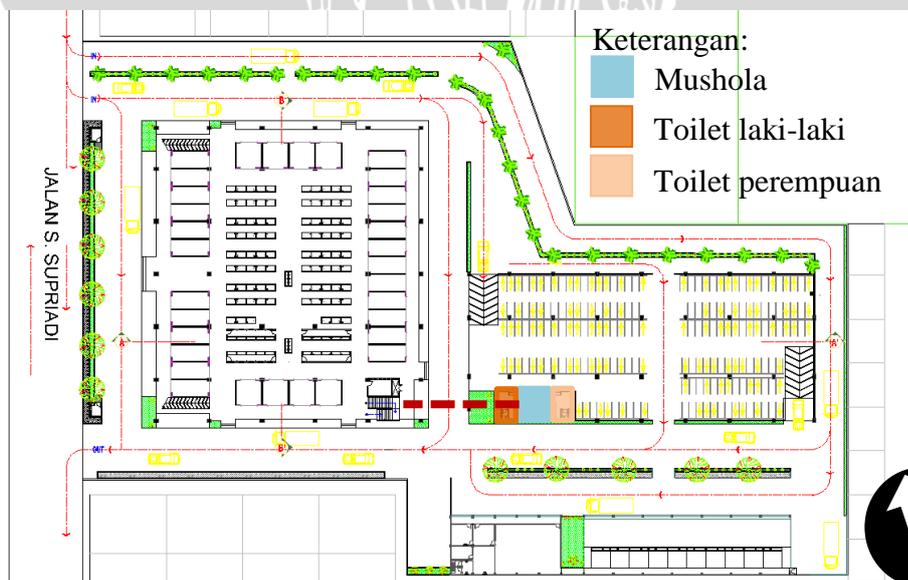
e) Keamanan



Akses masuk bangunan berada pada setiap sisi bangunan, selain untuk memudahkan pengunjung mengakses masuk kedalam bangunan pasar juga berguna untuk memudahkan dalam proses evakuasi menuju luar bangunan apabila ada bencana. Peletakan hydrant luar berada di area depan tapak yang berbatasan langsung dengan Jalan S. Supriadi dan di area servis agar mudah dijangkau oleh petugas pemadam kebakaran.

6. Fasilitas penunjang

a) Mushola



Mushola merupakan salah satu fasilitas penunjang yang termasuk ke dalam area servis. Peletakan mushola berada diantara area perdagangan dan area parkir tepatnya diletakkan didalam gedung parkir yang memanfaatkan ruang dibawah ram. Jarak antara area perdagangan dan mushola yaitu 15 meter.



Gambar 4.102 Fasilitas penunjang mushola

Letak mushola berada diantara toilet laki-laki dan perempuan. Toilet tersebut dilengkapi dengan tempat wudlu sebagai penunjang pengguna mushola.

b) Kantor pengelola

Kantor pengelola diletakkan di lantai dua, agar memudahkan dalam pengawasan baik pengawasan terhadap lantai satu, tiga dan pengawasan pasar hewan khusus kambing. Peletakan tersebut juga untuk memberikan ketenangan dari kebisingan kendaraan yang berlalu-lalang didalam pasar.



Gambar 4.103 Kantor pengelola

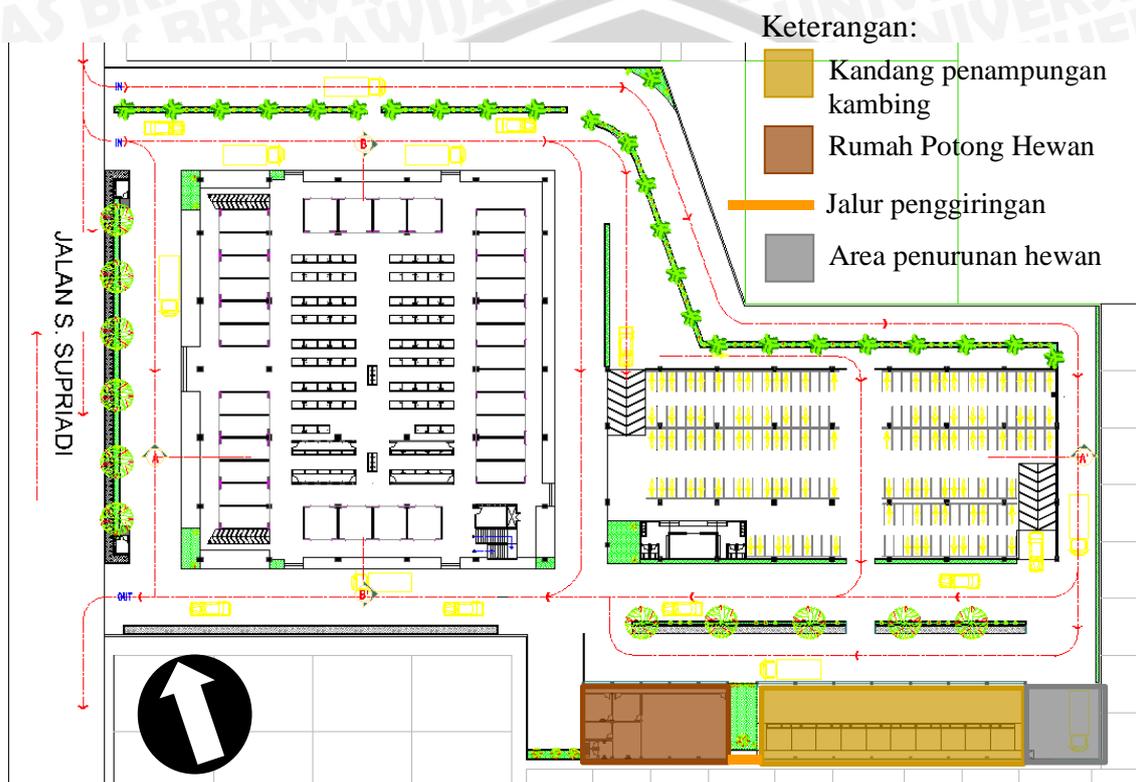
Pada kantor pengelola terdapat banyak ventilasi untuk memaksimalkan pencahayaan dan penghawaan alami didalam ruangan. Kantor pengelola juga dilengkapi dengan tempat cuci tangan keramik yang tahan lama dan mudah dibersihkan.



Gambar 4.104 View dari dalam

Terdapat dua view dari kantor pengelola keluar ruangan, yaitu view menghadap area perdagangan pasar kebutuhan sehari-hari dan view menghadap area gedung parkir dan pasar hewan khusus kambing. Dengan begitu penempatan kantor pengelola strategis dan mudah dalam pengawasannya.

c) Rumah Potong Hewan (RPH)

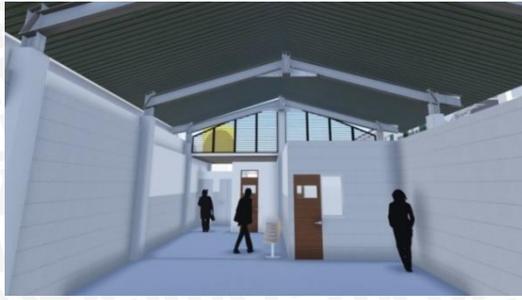


Gambar 4.105 Letak rumah potong hewan khusus kambing

Rumah potong hewan merupakan fasilitas penunjang bagi pasar hewan khusus kambing, untuk itu peletakan rumah potong hewan dengan tempat penjualan kambing berdampingan. Peletakan kandang penampungan terletak disebelah timur dikarenakan searah dengan arah sirkulasi distributor kambing, letak rumah potong hewan berada di sebelah barat kandang penampungan agar searah dengan kegiatan pemotongan hewan sehingga alur proses berjalan dengan baik dan higienis.



Gambar 4.106 Perspektif pasar hewan khusus kambing



Gambar 4.107 Kamar mandi dan gudang pada RPH



Gambar 4.108 Kantor administrasi pada RPH



Gambar 4.109 Area penurunan hewan

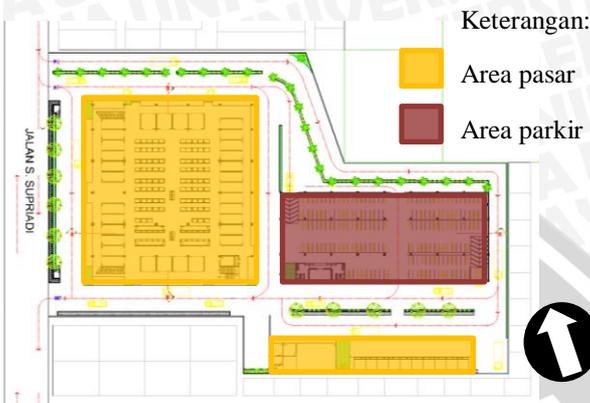
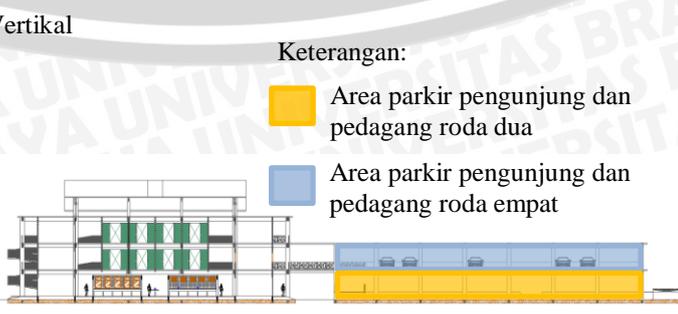
Pada area pasar hewan khusus kambing dilengkapi dengan tempat penurunan hewan yang diarahkan langsung menuju kandang penampungan. Peletakan kantor administrasi, toilet, gudang dan area pengambilan daging yang telah di potong berada di area rumah potong hewan namun tetap dipisah antara area kering dan area basah dengan perbedaan ketinggian lantai dan pembatas dinding. Lantai dan dinding pada RPH dilapisi dengan keramik karena area tersebut merupakan area yang sering terkena percikan air.



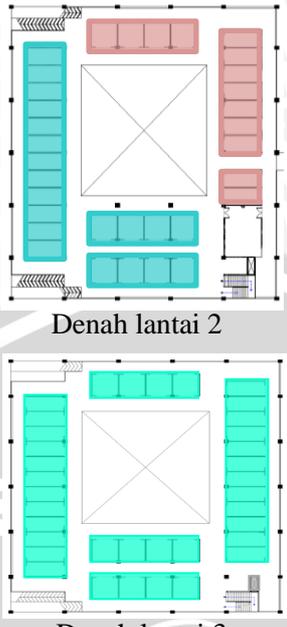
Gambar 4.110 Lantai dan dinding RPH

Penghawaan dalam bangunan RPH menggunakan penghawaan alami dengan memperbanyak bukaan pada bangunan. Bukaan tersebut memanfaatkan sisi samping atap dengan tujuan untuk memaksimalkan pencahayaan dan penghawaan alami di dalam bangunan.

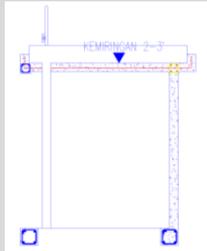
Tabel 4.63 Tabel Hasil Desain

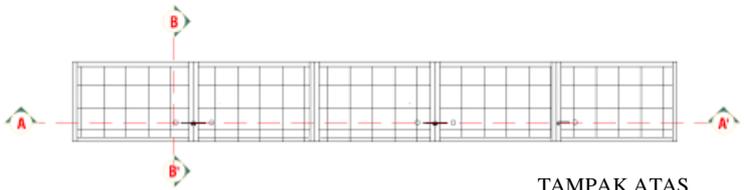
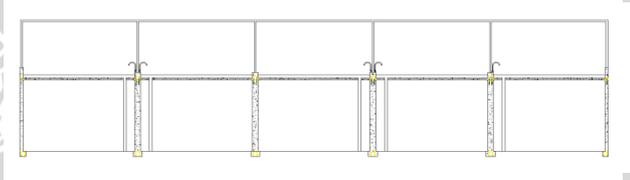
Tapak (Sirkulasi dan area parkir)		
No	Kriteria	Hasil desain
1.	Memiliki sarana jalan dan sarana transportasi yang mudah dilalui oleh pengunjung pasar, distributor barang kebutuhan sehari-hari maupun distributor hewan khusus kambing.	<p>Pada tapak sarana dan prasarana tapak cukup memadai, mudah dilalui oleh kendaraan bermotor maupun pejalan kaki, dan sudah sesuai dengan Peraturan Pemerintah Kota Malang mengenai peruntukan lahannya yaitu terletak pada area perdagangan.</p>  <p>Keterangan: Area pasar Area parkir</p>
2.	Batas wilayah antara pasar dengan area parkir harus jelas	<p>Pada konsep perancangan area parkir pengunjung diletakkan pada sebelah timur tapak yang jauh dari sirkulasi utama menuju tapak, hal tersebut agar tidak menimbulkan kemacetan pada area sirkulasi utama menuju tapak yaitu Jalan S. Supriadi. Area parkir dan area pasar dipisahkan oleh jalan utama didalam tapak dan ruang terbuka hijau.</p>
3.	Area parkir terpisah menurut jenis alat angkutnya.	<p>-Horisontal</p>  <p>Keterangan: Area parkir pengunjung roda dua Area parkir becak Area parkir pengangkut kambing Area parkir bongkar muat ➔ Entrance</p>
4.	Tersedia area bongkar muat khusus yang terpisah dengan tempat parkir pengunjung.	
5.	Ada tanda masuk dan keluar kendaraan secara jelas beserta pembedanya.	<p>-Vertikal</p>  <p>Keterangan: Area parkir pengunjung dan pedagang roda dua Area parkir pengunjung dan pedagang roda empat</p>

No	Kriteria	Hasil desain
		<ul style="list-style-type: none"> - Pada konsep perancangan area parkir terbagi atas dua bagian, yaitu horizontal dan vertikal. Pada bagian horizontal terdapat area parkir pangkalan becak, area parkir pengunjung roda dua, area parkir pengangkutan kambing dan area parkir distributor (bongkar muat) barang yang mengelilingi bangunan pasar kebutuhan sehari-hari. Pada bagian vertikal terdapat area parkir pengunjung roda empat. - Peletakan area bongkar muat mengelilingi bangunan pasar agar memudahkan dalam mendistribusi barang, dengan lebar sirkulasinya adalah 6 meter agar tidak terjadi kemacetan didalam tapak. - Pada konsep desain Pasar Sukun, antara pintu masuk menuju tapak dan keluar dari tapak dibedakan.
6. 7.	Adanya Ruang Terbuka Hijau (RTH). Area kompleks RPH diberi pagar dan memiliki pintu terpisah antara masuk hewan potong dan keluarnya karkas daging.	<p data-bbox="1118 680 1251 712">Keterangan:</p> <div data-bbox="671 725 1378 1256"> </div> <ul style="list-style-type: none"> - Konsep penataan vegetasi dalam tapak diletakkan mengelilingi tapak dan bangunan, hal tersebut digunakan untuk memperlancar penghawaan, mengurangi polusi kendaraan yang lewat maupun polusi bau yang ditimbulkan dari pasar hewan khusus kambing, sebagai pengarah sirkulasi didalam tapak, dan agar pasar terasa lebih sejuk. Tanaman yang digunakan sesuai dengan analisis vegetasi. - Pada area pasar hewan khusus kambing yang terdapat kandang penampungan dan RPH, antara pintu masuk hewan potong dan keluarnya karkas daging dibedakan dengan alur proses yang searah, yaitu dari area penurunan kambing >> kandang penampungan sementara >> jalur penggiringan >> area pemotongan hewan.

No	Kriteria	Hasil desain
		 <p>Denah lantai 2</p> <p>Keterangan:  Zona pedagang makanan siap saji  Zona pedagang pangan kering</p> <p>Denah lantai 3</p> <p>Keterangan:  Zona pedagang non pangan</p>
2.	<p>Pembagian zona pada setiap jenis dagang diberi identitas yang jelas.</p>	 <p>Identitas zona diletakkan pada pengelompokan mikro, seperti zona pracangan, zona sayur-mayur, buah-buahan, ikan dan daging, zona pakaian, peralatan rumah tangga, zona pasar hewan dan lain sebagainya. Hal tersebut untuk memudahkan pengunjung untuk mencari barang yang diinginkan. Konsep papan identitas diberi warna-warna yang berbeda sesuai dengan jenis barang dagangnya agar lebih menarik dan mudah diingat oleh pengunjung.</p>
3.	<p>Tempat penjualan daging dan ikan ditempatkan ditempat khusus dengan dibatasi oleh dinding yang terbuat dari bahan yang kuat, kedap terhadap air dan memiliki ketinggian minimal 2,5 meter dengan dinding bagian dalam berwarna terang.</p>	 <p>Pedagang basah bau Pedagang basah tidak bau</p>
4.	<p>Jarak antara tempat penampungan dan pemotongan unggas dengan bangunan utama pasar yaitu minimal 10 meter atau dibatasi dengan tembok yang memiliki ketinggian minimal 1,5 meter.</p>	<p>Letak zona pedagang pangan basah bau dan zona pedagang basah tidak bau terletak dalam satu area namun dibedakan letaknya. Pada zona pedagang basah bau letaknya berada dibagian paling selatan, dikarenakan dekat dengan pusat area servis utilitas pembuangan limbah. Pembeda antara penjual bahan pangan basah bau dan penjual bahan pangan basah tidak bau adalah pada penjual bahan pangan basah bau dibatasi dengan dinding tasram berlapis keramik dengan tinggi >3 meter.</p>

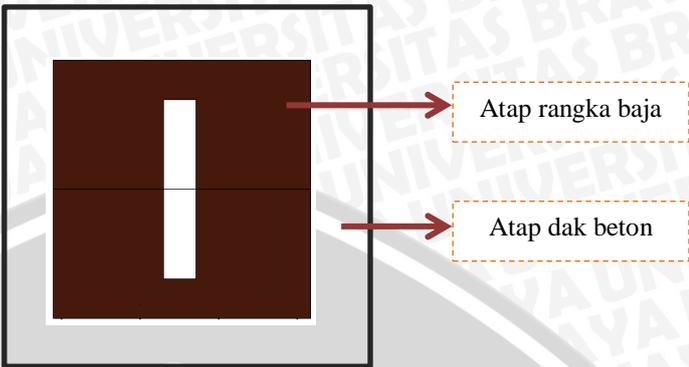


No	Kriteria	Hasil desain
5.	<p>Pada setiap tempat penjualan memiliki papan identitas yang terdiri nomor dan nama pemilik yang berbahan <i>acrylic</i> dengan ditempelkan pada setiap tempat penjualan.</p>	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> <div style="text-align: center;">  <p>Los</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Papan identitas yang berisi keterangan nomor dan nama pemilik dipasang pada setiap tempat penjualan baik los, kios, maupun kandang penampungan yang merupakan tempat penjualan hewan khusus kambing. Papan identitas berbahan <i>acrylic</i>, pemasangannya dengan cara ditempelkan pada setiap tempat penjualan.</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Kios</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: center; margin-top: 10px;">  <p>Kandang penampungan</p> </div> </div>
6.	<p>Lebar lorong sirkulasi pengunjung minimal 1,5 meter.</p>	<div style="text-align: center;">  </div> <p>Sirkulasi didalam bangunan menggunakan standar yang dapat dilewati oleh dua orang yang sedang membawa satu belanjaan dan dua orang yang sedang membawa dua belanjaan yaitu 1.6-2meter dan 4 meter.</p>
<p>Bangunan (Tempat penjualan bahan pangan basah)</p>		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Memiliki papan identitas yang jelas 2. Meja tempat penjualan memiliki kemiringan yang cukup, tinggi minimal 60 cm dari lantai, terbuat dari bahan yang tahan terhadap karat dan bukan terbuat dari kayu. 3. Penyajian karkas daging harus digantung. 4. Alas pemotong tidak terbuat dari bahan kayu, kedap air dan mudah dibersihkan. 5. Terdapat tempat cuci tangan. 		<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Papan identitas</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Penggantung sayur maupun daging dengan material <i>stainless</i></p> </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> - Papan identitas berbahan <i>acrylic</i> berisi keterangan nomor dan nama pemilik dipasang pada setiap meja penjualan. - Meja penjualan penjual bahan pangan basah menggunakan meja bermaterial keramik dengan tinggi 1 meter. Kemiringan meja penjualan adalah 2-3°. Meja penjualan yang bermaterial keramik juga dapat dimanfaatkan sebagai alas pemotongan, sehingga alas pemotongan kedap terhadap air dan mudah dibersihkan.

No	Kriteria	Hasil desain
<p>6. Saluran pembuangan limbah tertutup dengan kemiringan tertentu.</p> <p>7. Tersedia tempat sampah kering dan basah yang kedap terhadap air, tertutup dan mudah diangkat pada setiap lorong/ kelompok pedagang.</p>	<p>- Pada Setiap meja penjualan terdapat pencuci tangan yang digunakan untuk pedagang dan terdapat tempat cuci tangan yang terpusat pada area pedagang bahan basah yang digunakan untuk pengunjung pasar. Peletakan tempat cuci tangan terpusat berada ditengah sirkulasi primer area los agar mudah diakses oleh semua pengunjung dan meminimalisir terjadinya <i>cross circulation</i>.</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">  </div> <div style="text-align: center;">  <p>TAMPAK ATAS</p>  <p>TAMPAK DEPAN</p>  <p>POTONGAN A-A'</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>Saluran limbah cair yang langsung disalurkan menuju pipa pembuangan</p> </div> </div> <p>- Saluran limbah pembuangan pada meja penjualan tertutup logam jaring dengan kemiringan meja penjualan 2-3°.</p> <p>- Tempat sampah diletakkan pada setiap lorong/kelompok pedagang bahan pangan basah dengan menggunakan tempat sampah berbahan plastik yang dibedakan antara sampah kering dan basah. Jumlah tempat sampah pada area pedagang bahan pangan basah adalah 12 buah yang berkapasitas 20 liter.</p>

Bangunan (Tempat penjualan bahan pangan kering)		
No	Kriteria	Hasil desain
1.	Mempunyai meja tempat penjualan yang mudah dibersihkan dengan tinggi minimal 60 cm dari lantai.	 <p>Meja penjualan bahan pangan kering seperti perancangan menggunakan meja etalase kaca <i>stainless steel</i> dengan ketinggian 1 meter. Penggunaan meja etalase kaca akan membuat lebih aman, tahan terhadap air, mudah dibersihkan dan dapat dilihat jelas oleh pembeli.</p>
2.	Bahan meja penjualan terbuat dari bahan yang tahan terhadap karat dan bukan terbuat dari bahan kayu.	
3.	Tersedia tempat sampah kering dan basah yang kedap terhadap air, tertutup dan mudah diangkat pada setiap lorong/ kelompok pedagang.	Tempat sampah diletakkan pada setiap tempat penjualan (kios) dan lorong jalan area pedagang bahan pangan kering yang terbuat dari bahan plastik dengan dibedakan menurut sifat sampahnya, yaitu sampah basah dan sampah kering. Pemilihan material plastik karena kedap terhadap air, mudah diangkat, dan mudah dibersihkan. Jumlah tempat sampah pada kios pedagang makanan kering 52 buah dan 7 buah pada lorong yang berkapasitas 10 dan 40 liter.
Bangunan (Tempat penjualan makanan siap saji)		
1.	Tempat penyajian makanan tertutup dan mudah dibersihkan, dengan tinggi minimal 60 cm dari lantai serta terbuat dari bahan yang tahan terhadap karat dan bukan terbuat dari bahan kayu.	 <p>Meja penjualan bahan pangan kering seperti perancangan menggunakan meja etalase kaca <i>stainless steel</i> dengan ketinggian 1 meter. Penggunaan meja etalase kaca akan membuat lebih aman, tahan terhadap air, mudah dibersihkan dan dapat dilihat jelas oleh pembeli.</p>
2.	Tersedia tempat cuci tangan dan tempat cuci peralatan dengan air yang mengalir dengan bahan yang kuat, tahan karat dan mudah dibersihkan.	 <p>Tempat cuci tangan dan tempat cuci peralatan pada area pedagang makanan siap saji menggunakan material <i>stainless steel</i> yang kedap terhadap air dan mudah dibersihkan. Peletakan tempat cuci tangan dan tempat cuci peralatan terdapat pada setiap kios untuk memenuhi kebutuhan pedagang makanan siap saji mencuci peralatannya.</p>
3.	Tersedia tempat sampah kering dan basah yang kedap terhadap air, tertutup dan mudah diangkat pada setiap lorong/ kelompok pedagang.	Tempat sampah diletakkan pada setiap tempat penjualan (kios) dan lorong jalan area pedagang bahan pangan kering yang terbuat dari bahan plastik dengan dibedakan menurut sifat sampahnya, yaitu sampah basah dan sampah kering. Pemilihan material plastik karena kedap terhadap air, mudah diangkat, dan mudah dibersihkan. Jumlah tempat sampah pada kios pedagang makanan kering 13 buah dan 2 buah pada lorong yang berkapasitas 10 dan 20 liter.

Bangunan (Tempat penjualan kambing)		
No	Kriteria	Hasil desain
1.	Tersedia tempat air minum untuk hewan potong yang didesain landai kearah saluran pembuangan.	 <p>Pada kandang penampungan sementara kambing yang merupakan tempat penjualan kambing tersedia tempat makan dan minum kambing bermaterial keramik yang didesain landai kearah saluran pembuangan. Pemilihan penggunaan material keramik karena kuat, tahan lama, kedap terhadap air dan mudah dibersihkan.</p>
2.	Lantai terbuat dari bahan yang kuat, kedap terhadap air, dan landai kearah saluran pembuangan.	 <p>Lantai pada kandang panggung menggunakan lantai bambu petung yang sudah dibilah, sedangkan untuk lantai dasar menggunakan lantai beton dengan kemiringan 15° yang langsung disalurkan menuju saluran pembuangan. Material beton dan bambu adalah material yang kuat dan kedap terhadap air.</p>
3.	Atap terbuat dari bahan yang kuat dan dapat melindungi hewan dengan baik dari panas dan hujan.	  <p>Atap pada bangunan kandang penampungan menggunakan atap rangka baja dengan bentuk atap pelana yang memiliki resiko terjadinya kebocorannya minim, lebih hemat biaya dan waktu dalam pengerjaannya. Untuk penutup atap menggunakan <i>alderondeck</i>, karena sangat kuat, tidak mudah bocor, tahan karat, dan tahan lama.</p>
4.	Terdapat jalur penggiringan hewan dari kandang menuju tempat penyembelihan dan dilengkapi dengan pagar yang kuat.	  <p>Jalur penggiringan diletakkan diantara kandang penampungan dan rumah potong hewan. Pagar pembatas bermaterial <i>stainless steel</i>, karena kuat dan kedap terhadap air.</p>

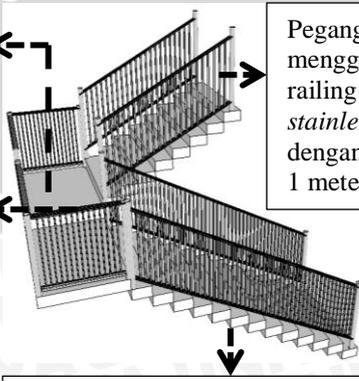
Bangunan (Konstruksi atap)		
No	Kriteria	Hasil desain
1. 2.	Konstruksi atap harus kuat dan tidak mudah bocor. Kemiringan atap harus sedemikian rupa sehingga tidak memungkinkan terjadinya genangan air pada atap dan langit-langit	 <p>Rangka atap menggunakan rangka atap baja profil wf dengan bentuk atap pelana karena resiko terjadinya kebocoran sangat sedikit, mudah dalam konstruksinya, lebih hemat biaya maupun waktu dalam pengerjaannya, dan menyelaraskan dengan lingkungan sekitar pasar yang dominan menggunakan atap pelana maupun dak.</p> <p>Pada atap rangka baja, menggunakan penutup atap <i>alderon deck</i> dengan kemiringan 15° yang terbuat dari bahan uPVC, UV protection dan heat stabilizer sehingga ruangan akan terasa lebih dingin dan bahan tersebut merupakan bahan yang tidak mudah berkarat, sedangkan untuk penutup atap pada bagian tengah menggunakan <i>fiber glass</i> untuk memaksimalkan pencahayaan alami bangunan.</p>
3.	Ketinggian atap sesuai ketentuan yang berlaku.	Jumlah lantai bangunan Pasar Sukun Malang yaitu 3 lantai, hal ini sesuai dengan Peraturan RDTRK Malang Tenggara mengenai Tinggi Lantai Bangunan (TLB), yaitu antara 1-3 lantai.
Bangunan (Konstruksi Dinding)		
1.	Permukaan dinding berwarna terang dan tidak lembab.	 <p>Permukaan dinding dicat dengan warna putih, karena warna putih dapat memberikan kesan bersih, segar dan terang. Selain itu, penggunaan warna putih pada sebuah ruangan yang memiliki luasan terbatas akan dapat terlihat lebih luas.</p>
2.	Permukaan dinding yang terlalu sering terkena percikan air harus terbuat dari bahan yang kedap terhadap air dan kuat.	 <p>Permukaan dinding yang sering terkena air seperti area pedagang basah menggunakan dinding tasram yang dilapisi dengan keramik, sehingga dinding kedap terhadap air, tahan lama dan mudah dibersihkan.</p>

Bangunan (Konstruksi Lantai)		
No	Kriteria	Hasil desain
1.	Lantai terbuat dari bahan yang kedap terhadap air, tidak licin, dan mudah dibersihkan.	 <p>Penutup lantai menggunakan material keramik yang memiliki kelebihan kedap terhadap air, tahan lama, dan mudah dibersihkan. Permukaan lantai yang sering terkena air seperti zona pedagang pangan basah (sayur dan buah-buahan) dibuat miring 1° agar mengalir menuju saluran pembuangan.</p>
2.	Lantai yang selalu terkena air, harus mempunyai kemiringan ke arah saluran dan pembuangan air sesuai ketentuan yang berlaku sehingga tidak menimbulkan genangan air.	

Bangunan (Konstruksi Tangga)		
1.	Tinggi, lebar dan kemiringan anak tangga sesuai dengan ketentuan yang berlaku.	 <p>Pada tangga menggunakan tangga U dengan lebar injakan anak tangga 25cm, tinggi antar anak tangga 15cm. Penentuan tersebut didasari oleh standar Kementerian Pekerjaan Umum untuk bangunan umum. Pada tangga menggunakan pegangan tangga railing yang terbuat dari <i>stainless steel</i> dengan ketinggian 1 meter. Tangga juga dilengkapi dengan bordes, agar tidak membuat terlalu capek pengunjung yang melewati tangga.</p>
2.	Terdapat pegangan tangan disebalah kanan dan kiri tangga.	
3.	Pegangan terbuat dari bahan yang tidak licin dan kuat.	

Bordes memiliki luas 3.2m²

Pegangan tangga menggunakan railing bematerial *stainless steel* dengan ketinggian 1 meter.



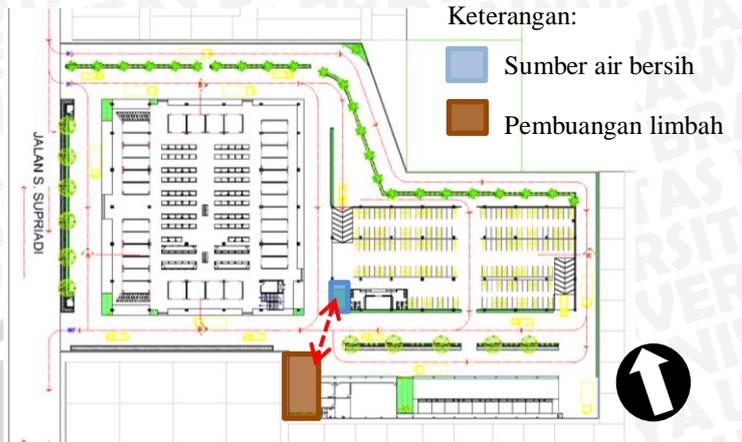
Penutup lantai menggunakan keramik berwarna putih agar mudah dibersihkan.

Tinggi antar anak tangga 15cm, dengan lebar pijakan 25cm.

**Bangunan
(Utilitas Air Bersih)**

No	Kriteria	Hasil desain
1.	Tersedia air bersih yang cukup, minimal 40 liter/pedagang.	Air menggunakan air PDAM, namun untuk menjamin ketersediaan air pada pasar maka diberi tandon. -Kebutuhan air= 40liter/pedagang. -Total kebutuhan air=124 orangx40=4.960 liter.
2.	Tersedia tandon air yang menjamin ketersediaan air dan dilengkapi dengan kran air.	<p data-bbox="651 616 1077 855"> </p> <div data-bbox="1098 609 1396 943" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Tandon air atas diletakkan pada massa bangunan pasar kebutuhan sehari-hari yang dekat dengan lubang shaft dan diletakkan pada massa bangunan Rumah Potong Hewan khusus kambing.</p> </div> <p data-bbox="651 987 1197 1016">A. Distribusi air bersih pasar kebutuhan sehari-hari</p> <div data-bbox="657 1016 1401 1205"> </div> <p data-bbox="651 1249 1407 1429">Distribusi air bersih menggunakan PDAM, yang kemudian ditampung di tandon bawah dan kemudian dipompa menuju tandon atas untuk dialirkan menuju lantai 1 (los) yang merupakan area jual-beli pedagang pangan basah dan lantai 2 (kios) pada area pedagang makanan siap saji. Peletakan pipa distribusi air bersih berada pada shaft bangunan.</p> <p data-bbox="651 1462 1220 1491">B. Distribusi air bersih pasar hewan khusus kambing</p> <div data-bbox="730 1503 1252 1641"> </div> <p data-bbox="651 1675 1407 1798">Distribusi air bersih menggunakan PDAM, yang kemudian ditampung di tandon bawah dan kemudian dipompa menuju tandon atas untuk dialirkan menuju tempat pemotongan hewan, kandang penampungan sementara dan toilet.</p>

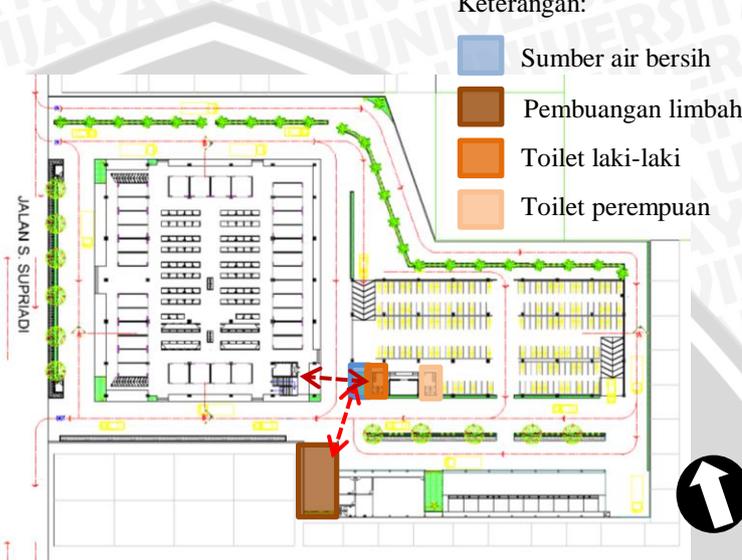


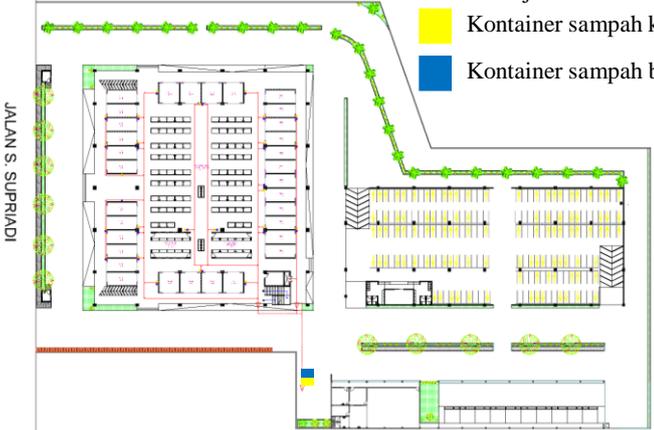
No	Kriteria	Hasil desain
3.	Jarak sumber air bersih dengan pembuangan limbah minimal 10 meter.	 <p>Keterangan: ■ Sumber air bersih ■ Pembuangan limbah</p> <p>Jarak antara sumber air bersih yang ditampung di tandon bawah dengan pembuangan limbah adalah 20 meter sehingga sumber air bersih tidak tercemar dengan air limbah.</p>

**Bangunan
(Utilitas Kamar Mandi dan Toilet)**

1.	Adanya toilet laki-laki dan perempuan yang terpisah dengan dilengkapi dengan penanda yang jelas.	<table border="1" data-bbox="798 913 1268 1176"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Jumlah pedagang</th> <th>Jumlah toilet</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>-25</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>25 -50</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>51-100</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> <p>Setiap penambahan 40-100 pedagang, maka harus ditambah satu toilet.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pada Pasar Sukun Malang terdapat 124 pedagang. Maka jumlah toilet pada Pasar Sukun adalah minimal 4 toilet. 4 toilet tersebut akan dibedakan antara toilet laki-laki dan toilet perempuan dengan diberi penanda didepan toilet. - Didalam kamar mandi dilengkapi dengan bak dan air yang cukup.  <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Toilet perempuan</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Mushola</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Toilet laki-laki</div> </div>	No	Jumlah pedagang	Jumlah toilet	1.	-25	1	2.	25 -50	2	3.	51-100	3
No	Jumlah pedagang	Jumlah toilet												
1.	-25	1												
2.	25 -50	2												
3.	51-100	3												
3.	Tersedia tempat cuci tangan yang dilengkapi dengan sabun dan air yang mengalir.													
4.	Lantai dibuat kedap terhadap air.													



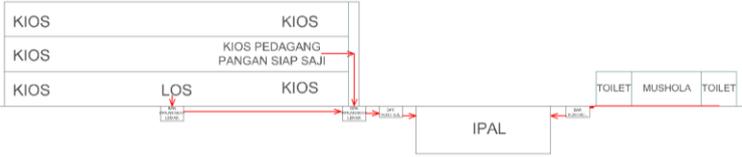
No	Kriteria	Hasil desain
		<ul style="list-style-type: none"> - Pada toilet laki-laki maupun perempuan dilengkapi dengan wastafel. - Lantai pada toilet menggunakan lantai bermaterial keramik yang kuat, tahan lama, kedap terhadap air, dan mudah dibersihkan. Penggunaan keramik juga diaplikasikan pada dinding kamar mandi.
<p>5. Air limbah di buang ke septictank (<i>multi chamber</i>), riol, atau lubang peresapan dengan jarak 10 meter dari sumber air bersih.</p> <p>6. Letak toilet terpisah dengan tempat penjual makanan dan bahan pangan minimal berjarak 10 meter.</p>		<p>Keterangan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Sumber air bersih ■ Pembuangan limbah ■ Toilet laki-laki ■ Toilet perempuan  <p>-Jarak antara sumber air bersih yang ditampung di tandon bawah dengan pembuangan limbah adalah 20 meter sehingga sumber air bersih tidak tercemar dengan air limbah.</p> <p>-Letak toilet dibedakan menurut jenisnya, yaitu toilet laki-laki dan toilet perempuan dengan dibatasi oleh mushola yang berada diantaranya. Jarak antara toilet dengan pasar kebutuhan sehari-hari yaitu 11 meter.</p>
<p>Bangunan (Utilitas Pengelolaan Sampah)</p>		
<p>1. Tersedia alat angkut sampah yang mudah dibersihkan, mudah dipindahkan, dan kuat.</p> <p>2. Tersedia Tempat Pembuangan Sementara (TPS) yang kedap terhadap air dan kuat serta dapat dengan mudah dijangkau oleh petugas pengangkut sampah.</p> <p>3. Letak Tempat Pembuangan Sampah (TPS) tidak berada pada jalur utama pasar dan berjarak minimal 10 meter dari bangunan pasar.</p>		<p>Keterangan</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ TPS  <p>-Alat angkut sampah terbuat dari material plastik sehingga kedap terhadap air, mudah dipindahkan dan kuat.</p> <p>-Pada TPS terdapat 2 kontainer sampah yang dipisahkan antara sampah organik dan sampah anorganik dengan kapasitas setiap kontainer sampah adalah 2 m³ dari 1, 5092 m³ yang merupakan total timbulan sampah pada Pasar Sukun Malang.</p>

No	Kriteria	Hasil desain
		<p>- Letak TPS berada di salah satu sudut pasar dengan jarak antara TPS dengan bangunan pasar penjual bahan kebutuhan sehari-hari adalah 20 meter.</p> <p>- Waktu angkut sampah dari pasar menuju TPA mempertahankan pengelolaan eksisting, yaitu satu kali dalam sehari pada pukul 16.00.</p> <div style="text-align: right;"> <p>— Sirkulasi sampah menuju TPS</p> <p>■ Kontainer sampah kering</p> <p>■ Kontainer sampah basah</p> </div> 

**Bangunan
(Utilitas Drainase)**

1.	<p>Selokan atau drainase sekitar pasar tertutup dengan kisi yang terbuat dari logam, sehingga mudah dibersihkan.</p>	<p>Keterangan:</p> <p>■ Bak</p> <p>■ Bak kontrol</p> <p>■ STP</p> <p>— Alur air kotor</p> <p>— Air terolah</p>
2.	<p>Limbah cair disalurkan ke IPAL.</p>	
3.	<p>Bangunan los/kios disarankan tidak berada diatas saluran drainase.</p>	
		<ul style="list-style-type: none"> - Drainase sekitar pasar tertutup oleh kisi-kisi logam dengan susunan kisi vertikal dan horisontal (jaring) karena lebih aman dan resiko adanya sampah yang masuk kedalam selokan minim. - Limbah air kotor pada Pasar Sukun Malang berasal dari massa area pedagang kebutuhan sehari dan area pasar hewan khusus kambing. Semua limbah tersebut akan dialirkan menuju <i>Sewage Treatment Plan</i> (STP). Air olahan dari STP akan dimanfaatkan sebagai penyiraman kotoran pada kandang penampungan kambing sementara. - Saluran drainase memiliki kemiringan 1° menuju saluran pembuangan dan penampungan.



No	Kriteria	Hasil desain
		<p>- Los ataupun kios tidak berada diatas saluran drainase.</p> <p>Limbah cair pada Pasar Sukun Malang berasal dari pasar kebutuhan sehari-hari dan pasar hewan khusus kambing.</p> <p>A. Limbah cair pasar kebutuhan sehari-hari</p>  <p>Limbah berasal dari pedagang pangan basah (los), pedagang makanan siap saji, toilet dan tempat wudlu. Khusus pedagang pangan basah bau dan pedagang makanan siap saji yang menghasilkan limbah berlemak, sebelum dialirkan menuju <i>Sewage Treatment Plan</i> (STP) akan dialirkan menuju bak penangkap lemak terlebih dahulu.</p> <p>B. Limbah cair pasar hewan khusus kambing</p>  <p>Limbah cair berasal dari area pemotongan hewan, toilet, dan kandang penampungan sementara. Limbah cair pada kandang penampungan berasal dari <i>urine</i> kambing. Kandang penampungan hewan sementara bermodel panggung yang lantainya bermaterial bambu dengan kisi-kisi 1x1 cm, sehingga limbah cair dapat langsung jatuh menuju lantai dasar kambing yang terbuat dari bahan beton dengan kemiringan 15°, kemudian limbah cair diarahkan menuju drainase. Semua limbah cair pada pasar hewan khusus kambing akan disalurkan menuju <i>Sewage Treatment Plan</i> (STP), setelah itu air olahan limbah akan dimanfaatkan lagi untuk membersihkan area kandang penampungan hewan termasuk limbah padatnya.</p>
Bangunan (Keamanan)		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Tersedia alat pemadam kebakaran. 2. Peralatan pemadam kebakaran diletakkan pada area yang mudah dijangkau. 3. Tersedia pos keamanan dengan personil dan peralatannya. 		<p>Keterangan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Tangga darurat ■ Pos keamanan ➔ Pintu keluar ● Hydrant 



No	Kriteria	Hasil desain
		<ul style="list-style-type: none"> - Peletakan hydrant luar berada di area depan tapak yang berbatasan langsung dengan Jalan S.Supriadi dan di area servis agar mudah dijangkau oleh petugas pemadam kebakaran. - Pos keamanan diletakkan di pintu masuk dan pintu keluar Pasar Sukun Malang.
Fasilitas penunjang (Mushola)		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Tersedia tempat untuk beribadah disertai dengan tempat wudlu dengan air bersih yang cukup yang lokasinya mudah dijangkau dengan sarana yang bersih dan tidak lembab. 2. Berada di salah satu sudut pasar dan strategis. 		<div style="text-align: right;">Keterangan:</div> <ul style="list-style-type: none"> ■ Mushola ■ Toilet laki-laki ■ Toilet perempuan  <ul style="list-style-type: none"> - Mushola merupakan salah satu fasilitas penunjang yang termasuk ke dalam area servis. Peletakan mushola berada diantara area perdagangan dan area parkir tepatnya diletakkan didalam gedung parkir yang memanfaatkan ruang dibawah ram. Jarak antara area perdagangan dan mushola yaitu 15 meter. - Toilet laki-laki maupun perempuan dilengkapi dengan tempat wudlu yang dapat menunjang kegiatan ibadah di mushola.
Fasilitas penunjang (Kantor Pengelola)		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ventilasi pada ruang kantor minimal 20% dari luas lantai. 2. Tersedia tempat cuci tangan yang dilengkapi sabun dan air yang mengalir. 		 <p>Pada kantor pengelola terdapat banyak ventilasi untuk memaksimalkan pencahayaan dan penghawaan alami didalam ruangan. Kantor pengelola juga dilengkapi dengan tempat cuci tangan keramik yang tahan lama dan mudah dibersihkan.</p>

**Fasilitas penunjang
(Rumah Potong Hewan Khusus Kambing)**

No	Kriteria	Hasil desain
<p>1.</p> <p>Bangunan dan kompleks RPH harus memiliki:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Area penurunan hewan dan kandang penampungan. -Area pemuatan karkas daging. -Kantor administrasi. -Kamar mandi dan toilet. <p>2.</p> <p>Tata ruang dirancang searah dengan alur proses, sehingga seluruh kegiatan pemotongan hewan dapat berjalan dengan baik dan higienis.</p>		<p>Hasil desain</p>  <p>Keterangan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Kandang penampungan ■ Area pemuatan karkas — Jalur penggiringan ■ Area penurunan ■ Kantor administrasi ■ Toilet <p>-Pada perancangan Pasar Sukun, kompleks RPH dilengkapi dengan area penurunan hewan, kandang penampungan, area pemuatan karkas, kantor administrasi dan toilet.</p> <p>-Peletakan ruang dirancang searah dari area penurunan hewan, kandang penampungan sementara, jalur penggiringan hewan, dan area pemuatan karkas sehingga kegiatan berjalan dengan higienis.</p>
<p>3.</p> <p>Adanya pemisah ruangan yang jelas antara area kering dan area basah.</p>		<p>Area kering pada rumah potong hewan yaitu kantor administrasi dan gudang, sedangkan area basah yaitu area pemotongan kambing dan toilet. Peletakan antara area kering dan area basah dibedakan dengan perbedaan ketinggian lantai dan pembatas dinding</p> 
<p>4.</p> <p>Dinding terbuat dari bahan yang kedap terhadap air dan memiliki ketinggian minimal 3 meter dengan dinding berwarna terang.</p> <p>5.</p> <p>Lantai terbuat dari bahan yang kuat dan kedap terhadap air.</p>		<p>Lantai dan dinding pada RPH dilapisi dengan keramik karena area tersebut merupakan area yang sering terkena percikan air. Penggunaan material keramik karena mudah dibersihkan, tahan terhadap air dan kuat.</p> 
<p>6.</p> <p>Penghawaan dalam bangunan harus baik.</p>		<p>Penghawaan dalam bangunan RPH menggunakan penghawaan alami dengan memperbanyak bukaan pada bangunan. Bukaan tersebut memanfaatkan sisi samping atap dengan tujuan untuk memaksimalkan pencahayaan dan penghawaan alami di dalam bangunan.</p>

No	Kriteria	Hasil desain
		
7.	Tersedia sumber air bersih yang memiliki jumlah minimal 1.000 ekor/liter/hari.	Sumber air bersih menggunakan PDAM yang ditunjang dengan ketersediaan tandon. Hal ini untuk menjamin ketersediaan air pada pengguna RPH jika air dari PDAM yang digunakan mati.
8.	Sumber tenaga listrik yang cukup.	Sumber tenaga listrik menggunakan PLN.

