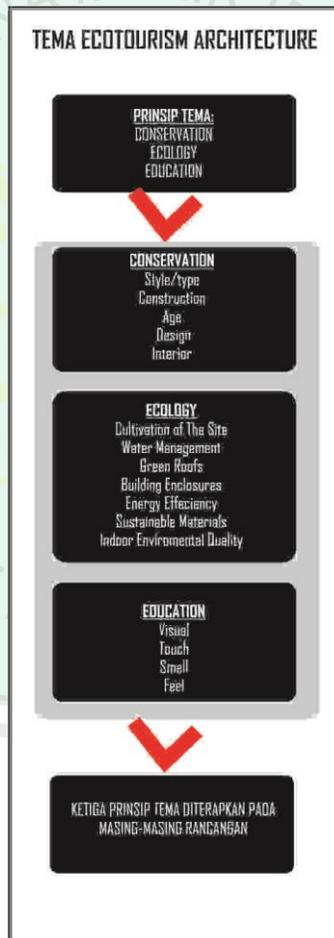


BAB V

KONSEP PERANCANGAN

5.1. Konsep Perancangan

Konsep dasar yang digunakan pada Perancangan Pasar Wisata Holtikultura Batu adalah *Trade Eco Tourism (TET)*. *Trade Eco Tourism (TET)* market merupakan penurunan konsep dari tema *ecotourism architecture* seperti terlihat pada skema 5.1.



Skema 5.1. Konsep Dasar Perancangan

(Konsep 2015)

5.1.1. Konsep *Trade Eco Tourism (TET) Market*

Konsep *Trade Eco Tourism (TET) market* merupakan penggabungan dari fungsi utama Perancangan Pasar Wisata Holtikultura Batu. Fungsi utama dari perancangan adalah memfasilitasi aktivitas jual beli, edukasi dan wisata. Ketiga aktivitas ini kemudian dijadikan sebuah perancangan dengan berdasarkan 3 prinsip tema yaitu *conservation, education* dan *tourism*.



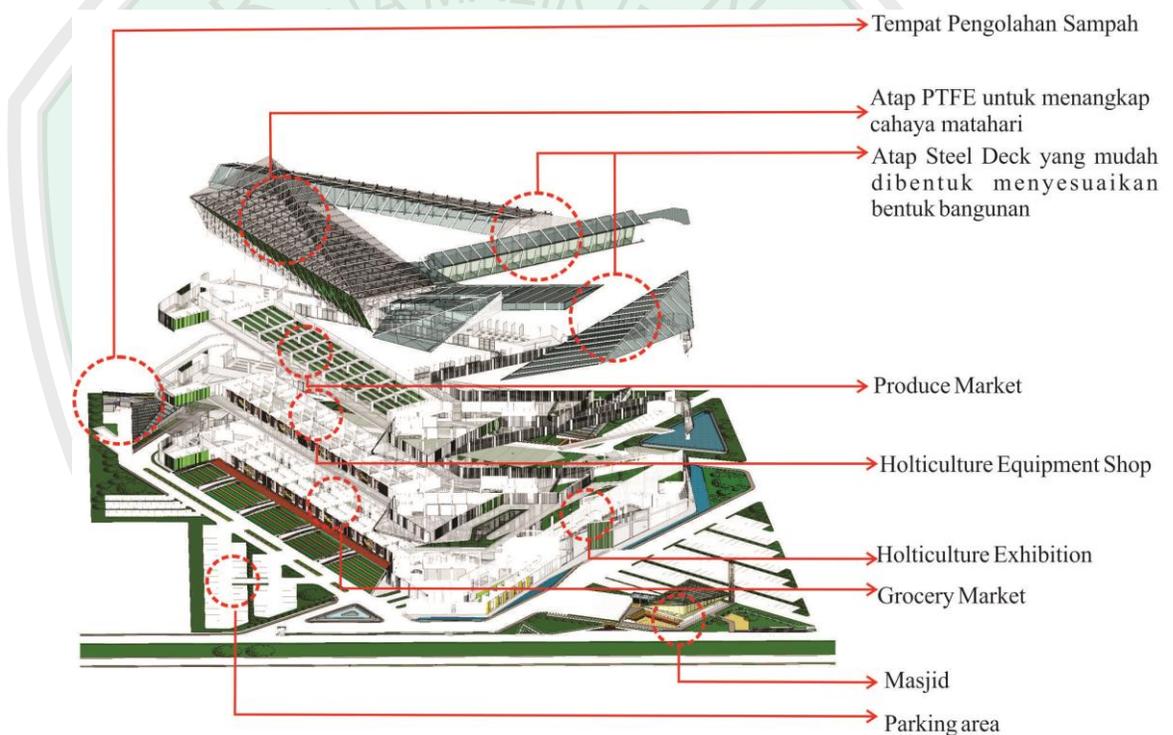
Gambar 5.1. Konsep Dasar Perancangan

(Konsep 2015)

5.2. Konsep Kawasan

Bangunan di buat berdasarkan kebutuhan fungsi utama pasar yaitu untuk berjual beli dengan membagi zona jual beli menjadi 2 yaitu zona jual beli indoor dan

zona jual beli outdoor. Zona jual beli indoor terdapat 3 tingkat zona perdagangan yaitu *produce market, horticulture equipment shop, dan grocery market*. Area masuk dibuat satu arah dengan pintu keluar berada di depan tapak. Area parkir pada tapak terbagi menjadi 2 yaitu area parkir untuk grosir dan untuk wisata. Area parkir untuk grosir berada di depan tempat jual beli grosir, sedangkan untuk area parkir wisata tepat berada di pintu masuk utama.



**Gambar 5.2. Konsep Kawasan
(Konsep 2015)**

Pada tapak terdapat tempat pengolahan sampah yang digunakan sebagai area pengolahan limbah sampah yang berada di padar. Jadi sampah dari aktivitas pertanian dan jual beli diolah kembali untuk digunakan sebagai pupuk tanaman hortikultura.

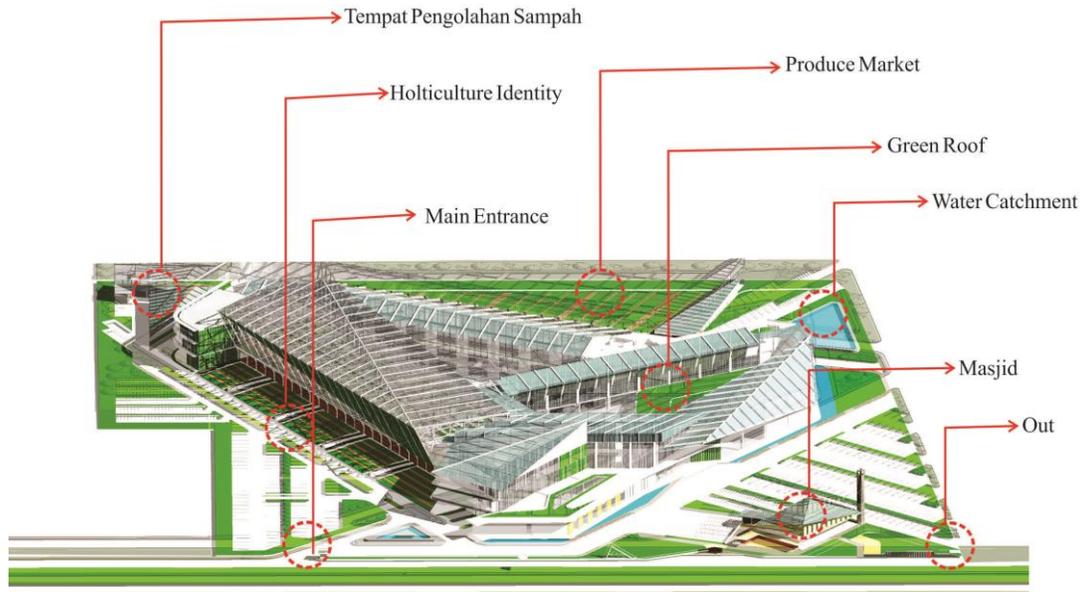
Penggunaan atap pada bangunan yaitu menggunakan material PTFE (*Polyvinyl Tetra Fluoro Etilen*) dan *Steel Deck*. Atap PTFE (*Polyvinyl Tetra Fluoro Etilen*) digunakan untuk menyerap cahaya matahari sedangkan penggunaan *Steel Deck* agar mudah dibentuk pada atap bangunan.

5.3. Konsep Tapak

Konsep tapak terdiri dari pola tatanan massa yang sesuai dengan konsep dasar. Pada tapak Ruang Terbuka Hijau (RTH) 60% . Ruang terbuka hijau pada tapak tidak hanya terdapat secara horizontal sepertitaman, *holticulture identity* dan *produce market*, tetapi ruang terbuka hijau juga terdapat *hydroponic produce market*, *green roof* dan, *green wall*. Hal ini untuk menerapkan prinsip konservasi lingkungan dengan penanami tanaman hijau sebagai area resapan hujan dan sebagai penyuplai oksigen.

Massa utama pada tapak terletak ditengah bangunan. Massa ini terbagi menjadi ruang-ruang yang slaing berkaitan dengan ditengah-tengah bangunan terdapat *water catchment*. *Water catchment* berfungsi untuk mereduksi panas disekitar bangunan dan juga sebagai penampung air hujan yang kemudian diolah sebagai sarana penyiraman tanaman dan juga sebagai penyiram WC.

Tempat ibadah utama pada bangunan terdapat di depan *site*. Hal ini untuk memudahkan pengguna mencapai tempat ibadah, selain itu masyarakat sekitar juga dapat menggunakan tempat ibadah ini untuk kegiatan sehari-hari. Penempatan tempat ibadah di depan tapak ini supaya mudah diakses dan bermanfaat bagi lingkungan sekitar.



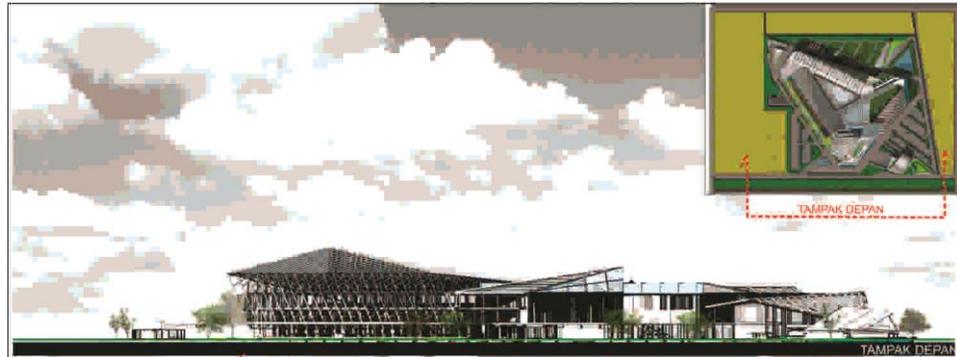
Gambar 5.3. Konsep Tapak

(Konsep 2015)

5.4. Pola Tataan Massa

Pola tatanan massa mengikuti pola ruang yang membagi menjadi zona perdagangan dan zona wisata. Massa utama terletak di tengah tapak. Terlihat pada tapak, pola tatanan massa pada bangunan dibuat saling berkaitan antara ruangan satu dengan yang lain. Hal ini sesuai dengan fungsi perancangan yang mengaitkan antara aktivitas jual-beli dan wisata edukasi pertanian holtikultura.

Terlihat dari tampak depan bangunan pada gambar 5.4, sebelah barat massa adalah zona perdagangan sedangkan sebelah timur adalah zona wisata edukasi yang kemudian digabungkan menjadi satu kesatuan massa.



Gambar 5.4. Pola Tatanan Massa

(Konsep 2015)

Pada zona wisata seperti terlihat pada gambar 5.5, terdiri dari satu lantai yang terletak di lantai 2, sedangkan lantai 2 digunakan sebagai zona perdagangan.



Gambar 5.5. Pola Tatanan Massa

(Konsep 2015)

Pada zona perdagangan seperti terlihat pada gambar 5.6, terdiri dari tiga lantai yaitu lantai 1 sebagai zona perdagangan grosir, lantai 2 sebagai zona perdagangan peralihan holtikultura dan lantai 3 sebagai *produce market*.



Gambar 5.6. Pola Tatanan Massa

(Konsep 2015)

Pada zona pertanian yang terletak dibelakang tapak, terdapat juga zona tanaman bibit unggul yang terletak di bagian belakang massa bangunan utama. Seperti terlihat pada gambar 5.7.



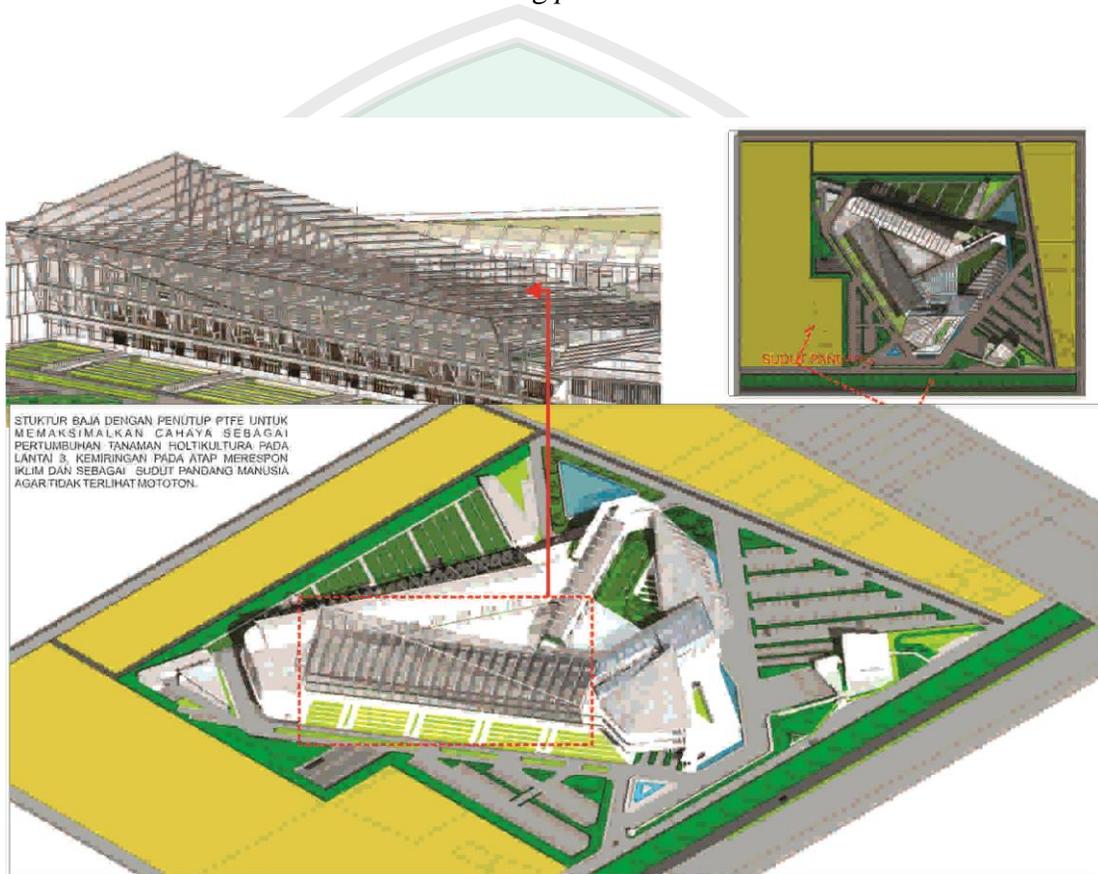
Gambar 5.7. Pola Tatanan Massa

(Konsep 2015)

5.5. Konsep Bentuk

Konsep bentuk bangunan mengikuti pola ruang yang kemudian di modifikasi dengan memberi tanggapan terhadap iklim. Pada zona utama yaitu area perdagangan digunakan bentuk atap yang menurun dari arah utara ke arah selatan

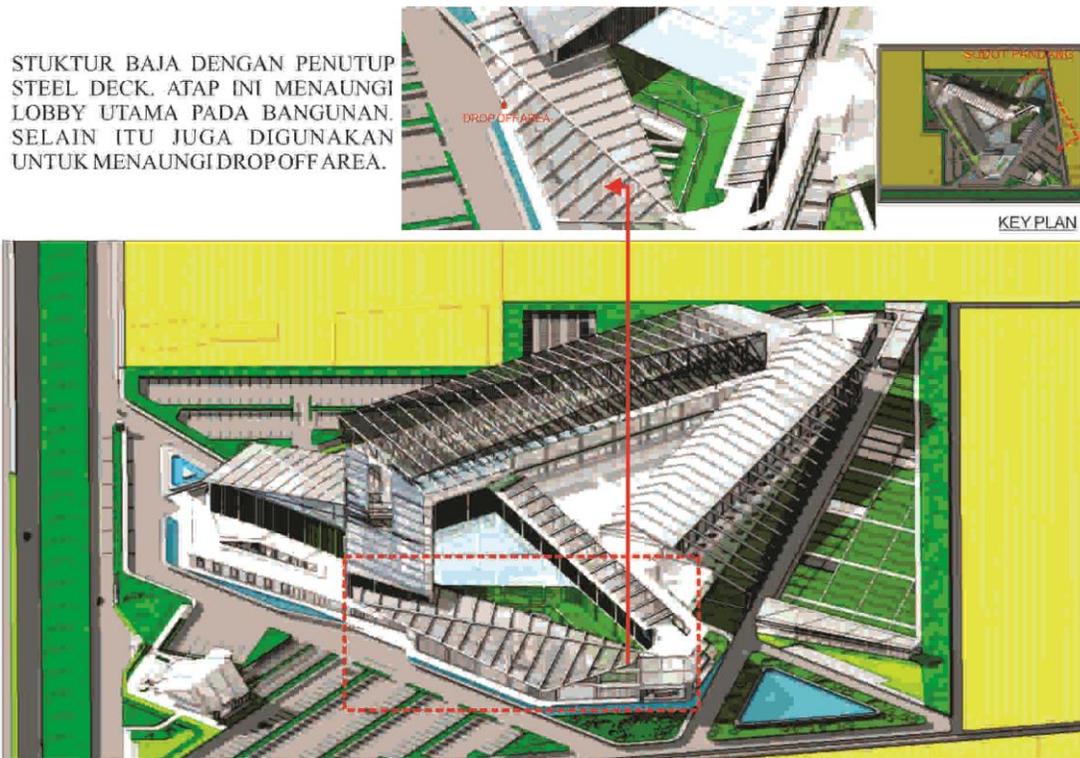
sebagai tanggapan terhadap air hujan. Material yang dipakai adalah PTFE untuk menyalurkan cahaya matahari kedalam ruang yang digunakan sebagai pencahayaan alami tanaman hortikultura di dalam ruang *produce market*.



Gambar 5.8. Konsep Bentuk Area Perdagangan

(Konsep 2015)

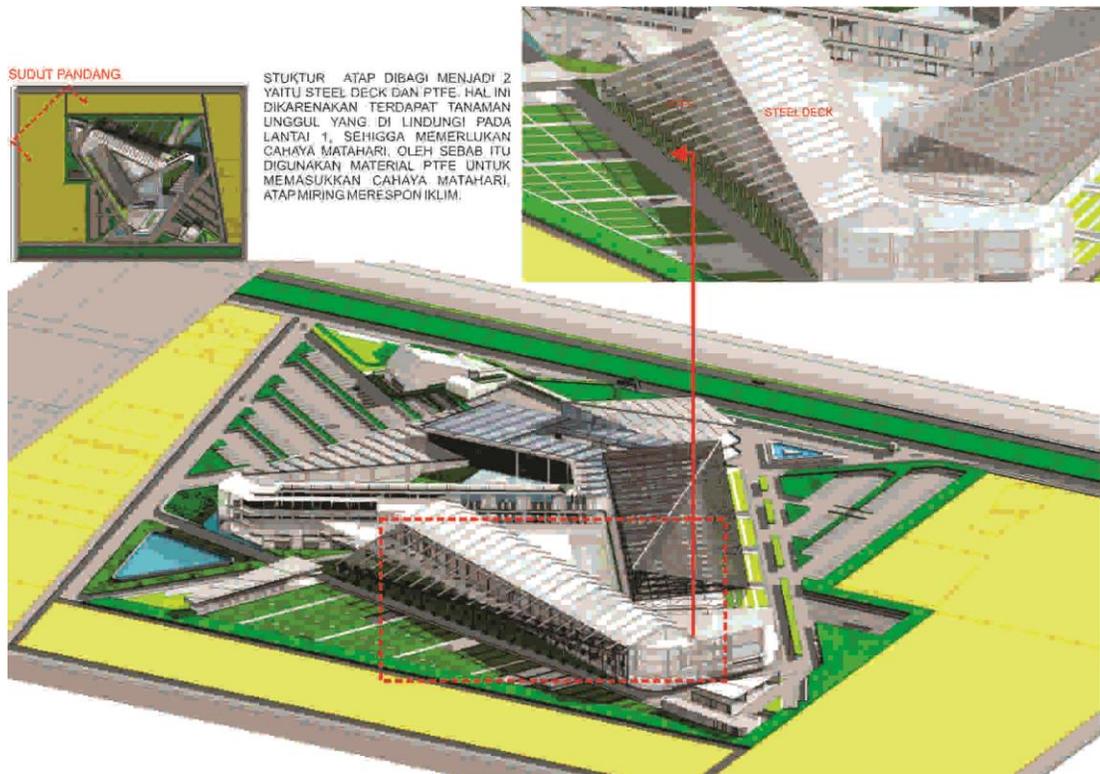
Konsep bentuk pada zona wisata yang juga merupakan area masuk utama pada bangunan, memberikan kesan menangkap *view* utama. Hal ini dengan digunakannya atap yang menaungi *drop off area*. Atap yang digunakan adalah *steel deck* agar mudah pembentukan dalam menyesuaikan lingkungan wisata.



Gambar 5.9. Konsep Bentuk Area Wisata

(Konsep 2015)

Konsep bentuk pada zona edukasi memiliki perpaduan atap antara steel deck dan PTFE. Pada zona ini secara vertical terdapat 3 lantai. Lantai utama sebagai zona edukasi tanaman hortikultura, lantai 2 dan lantai 3 merupakan area perdagangan. Untuk tanaman hias yang di tutupi PTFE pada bangunan terletak disamping yang berbatasan dengan jalan. zona ini tertutup karena digunakan sebagai sarana penelitian dan pengembangan tanaman hortikultura yang terdapat pada bangunan. Hal ini dapat terlihat pada gambar 5.11.



Gambar 5.11. Konsep Bentuk Area Edukasi Holtikultura
(Konsep 2015)

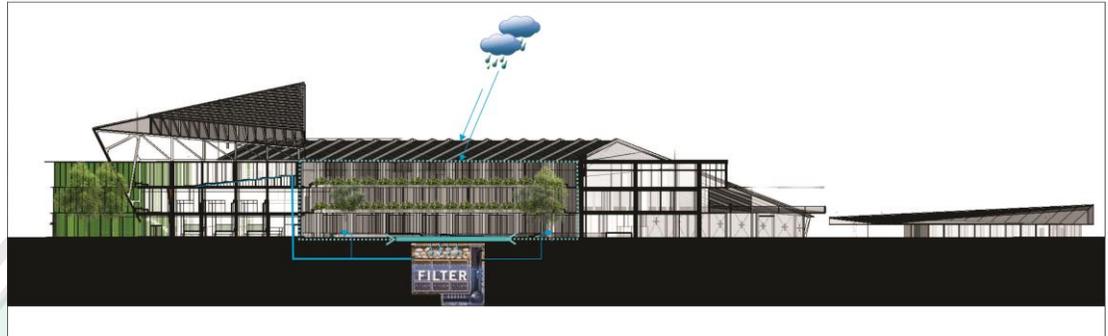
5.6. Konsep Utilitas

Konsep utilitas yang ada pada kawasan meliputi sumber air bersih, pengolahan limbah, pemanfaatan limbah air kotor dan menanggulangi bahaya kebakaran.

5.6.1. Utilitas Air Bersih

Sumber air bersih pada kawasan ini menggunakan PDAM dan *water catchment*. PDAM mengalir ke ruang-ruang penunjang dan kantor pengelolaan. Sedangkan *water catchment* yang diletakkan di area tengah bangunan dan di pojok kawasan mengalir ke *produce market* dan taman.. Menggunakan dua sumber air bersih ini

bertujuan supaya aliran air di setiap gedung tetap selalu stabil, karena setiap gedung di bagi rata dalam penyaluran air bersihnya.

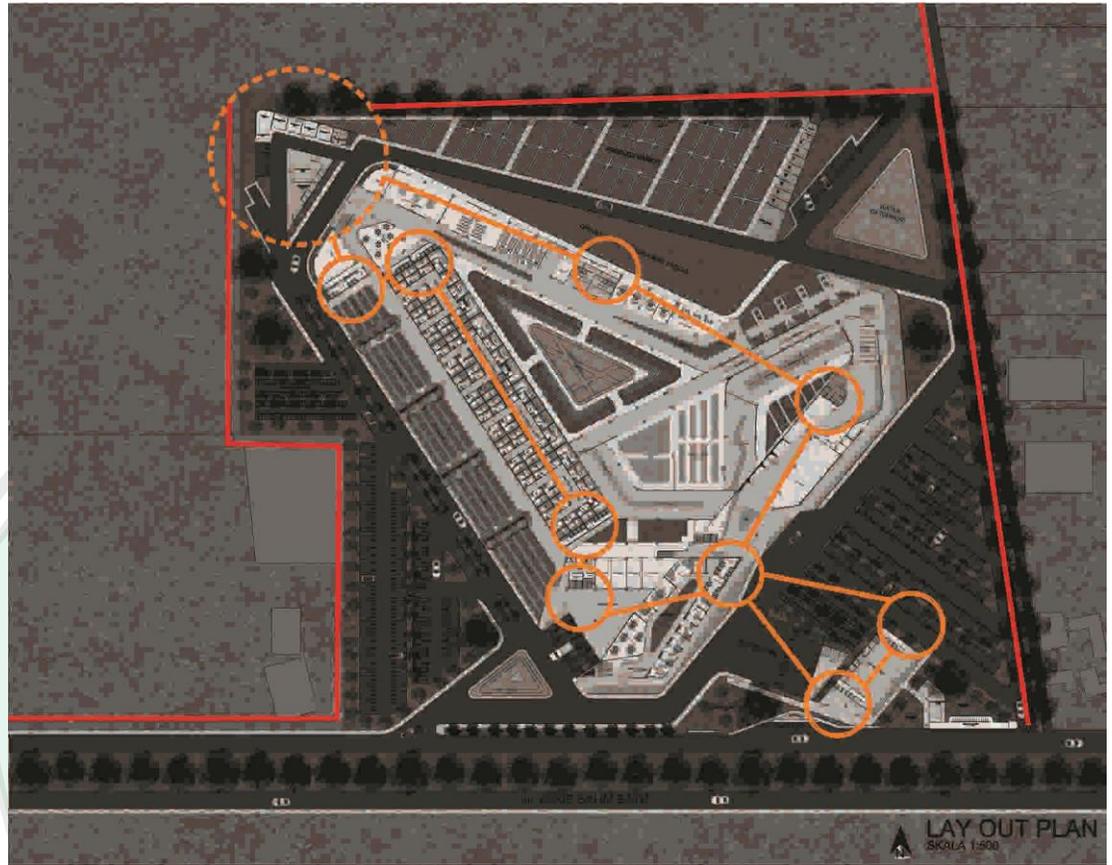


Gambar 5.12. Utilitas Air Bersih

(Konsep 2015)

5.6.2. Utilitas Limbah Air Kotor

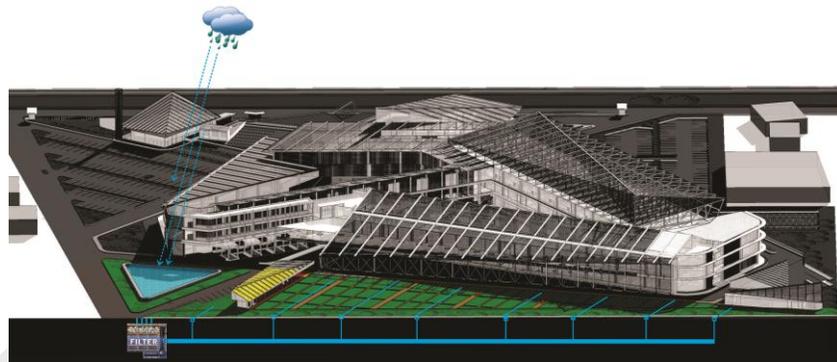
Setiap bangunan dibuatkan saluran untuk pembuangan air kotor, yang kemudian di saluran-saluran air kotor dari setiap bangunan tersebut dipertemukan dengan saluran air kotor utama pada kawasan. Saluran utama air kotor kawasan ini tidak langsung menuju ke pembuangan riol kota, melainkan diarahkan ke tempat pengolahan air yang terletak dibelakang tapak. Air yang berada di pengolahan air di filter kemudian digunakan sebagai penyiraman tanaman hortikultura. Sisanya diolah dulu supaya zat-zat berbahaya yang ikut dalam air tidak membahayakan, kemudian dibuang ke roil-riol kota.



Gambar 5.13. Utilitas Air Kotor
(Konsep 2015)

5.6.3 Utilitas Pemanfaatan Limbah Air Kotor

Limbah air kotor yang sudah terfilter ke dalam *water catchment* dimanfaatkan untuk penyiraman tanaman dan penyiraman pada tanaman hortikultura yang berada di tapak maupun bangunan.

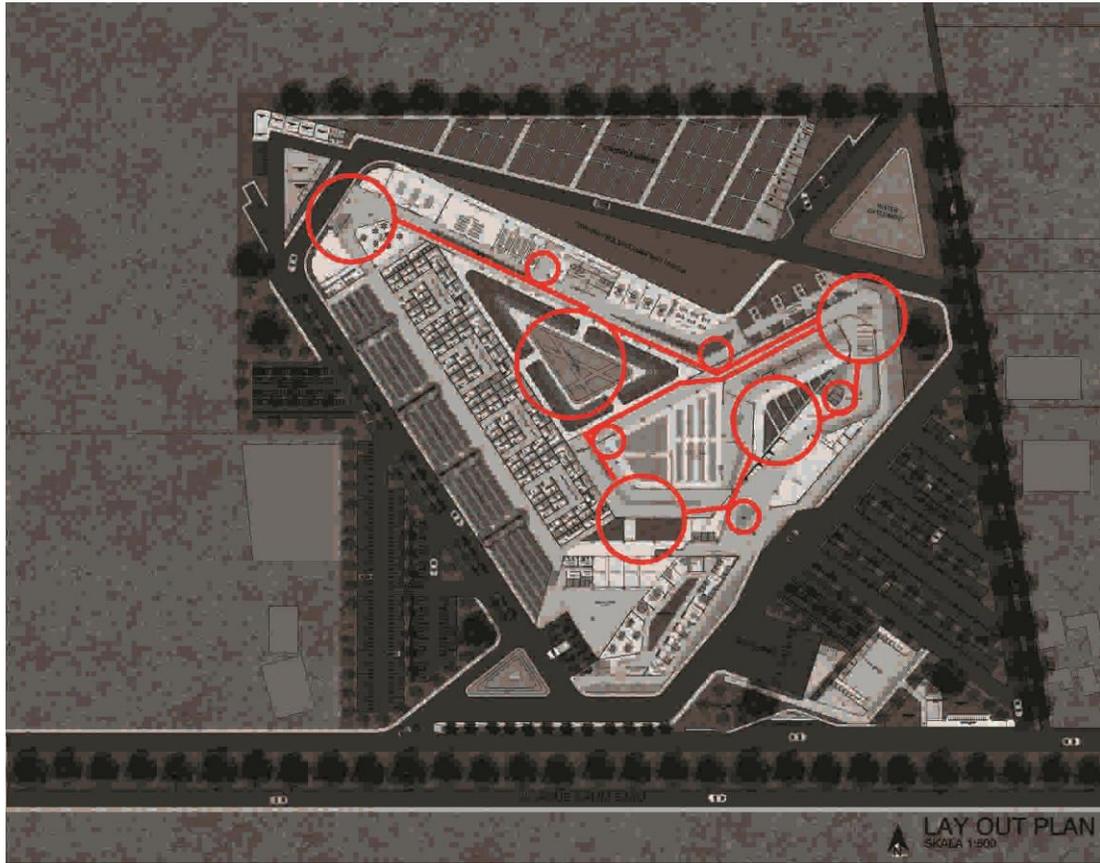


Gambar 5.14. Utilitas Pemanfaatan Limbah Air Kotor

(Konsep 2015)

5.6.4 Utilitas Menanggulangi Bahaya Kebakaran

Sistem untuk menanggulangi bahaya kebakaran yaitu setiap ruangan dengan jarak 30 meter diberikan mesin pompa air. Kemudian apabila terjadi kebakaran disalah satu ruangan, mesin pompa air tersebut secara otomatis akan menyerap air yang berada pada *water catchment*, lalu air langsung dikeluarkan untuk meredamkan api. Sistem ini termasuk langkah awal untuk menanggulangi kebakaran dan agar api tidak merambat ruangan yang lain.



Gambar 5.15. Utilitas Menanggulangi Bahaya Kebakaran
(Konsep 2015)

5.6.5 Utilitas Evakuasi Kebakaran

Jalur evakuasi kebakaran dalam tapak menggunakan jalur sirkulasi utama yang mempunyai titik-titik tempat evakuasi. Pada jalur ini terdapat lokasi penyemprotan air, sehingga penyemprotan bisa menjangkau ruangan yang terkena kebakaran. Selain itu adanya void di tengah yang merupakan water catchment juga dapat dimanfaatkan sebagai jalur evakuasi kebakaran.

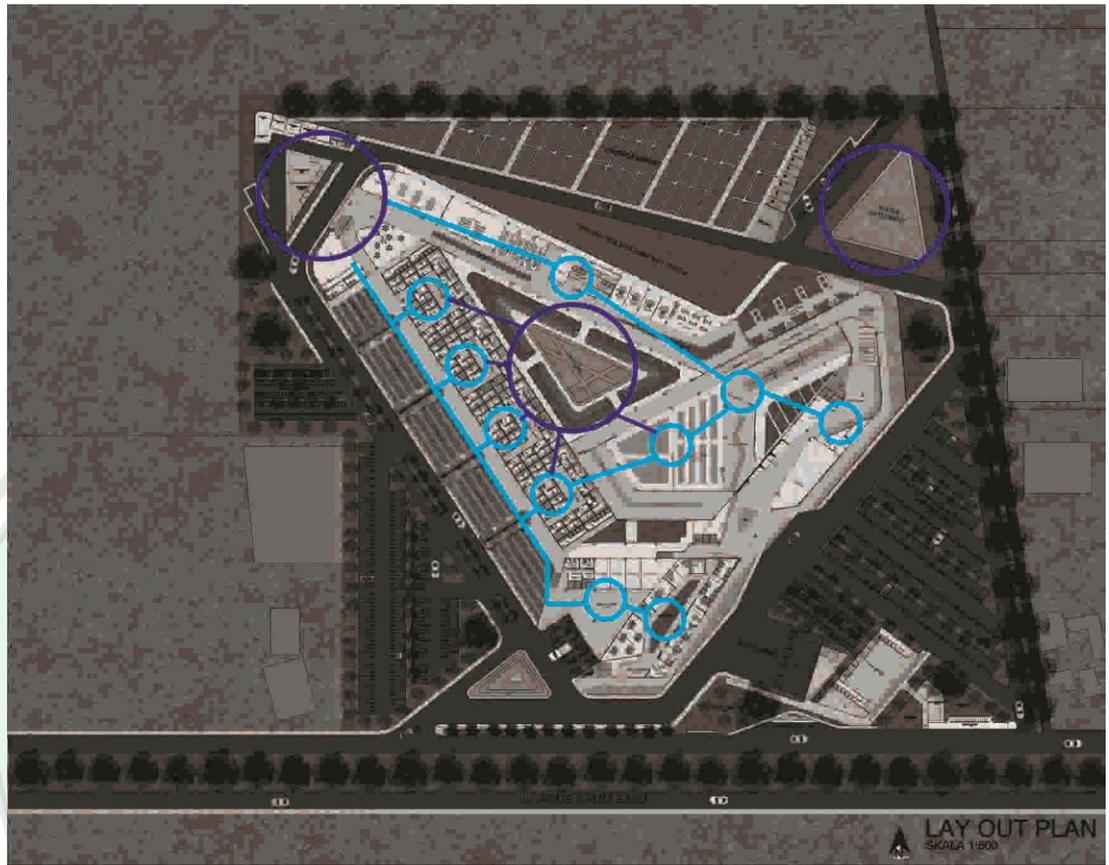


Gambar 5.16. Utilitas Evakuasi Kebakaran

(Konsep 2015)

5.6.6 Utilitas Penampungan Air

Penampungan air pada tapak dengan disediakan *water catchment*, untuk mendistribusikan air hujan yang kemudian diolah dan digunakan sebagai penyiraman tanaman hortikultura pada tapak. Penampungan air hujan yang tidak dipakai disalurkan melalui gorong-gorong yang kemudian dalirkan ke roil kota. Selain itu juga disediakan tendon sebagai penampung air dari PDAM atau air swadaya masyarakat yang berada di Kota Batu.

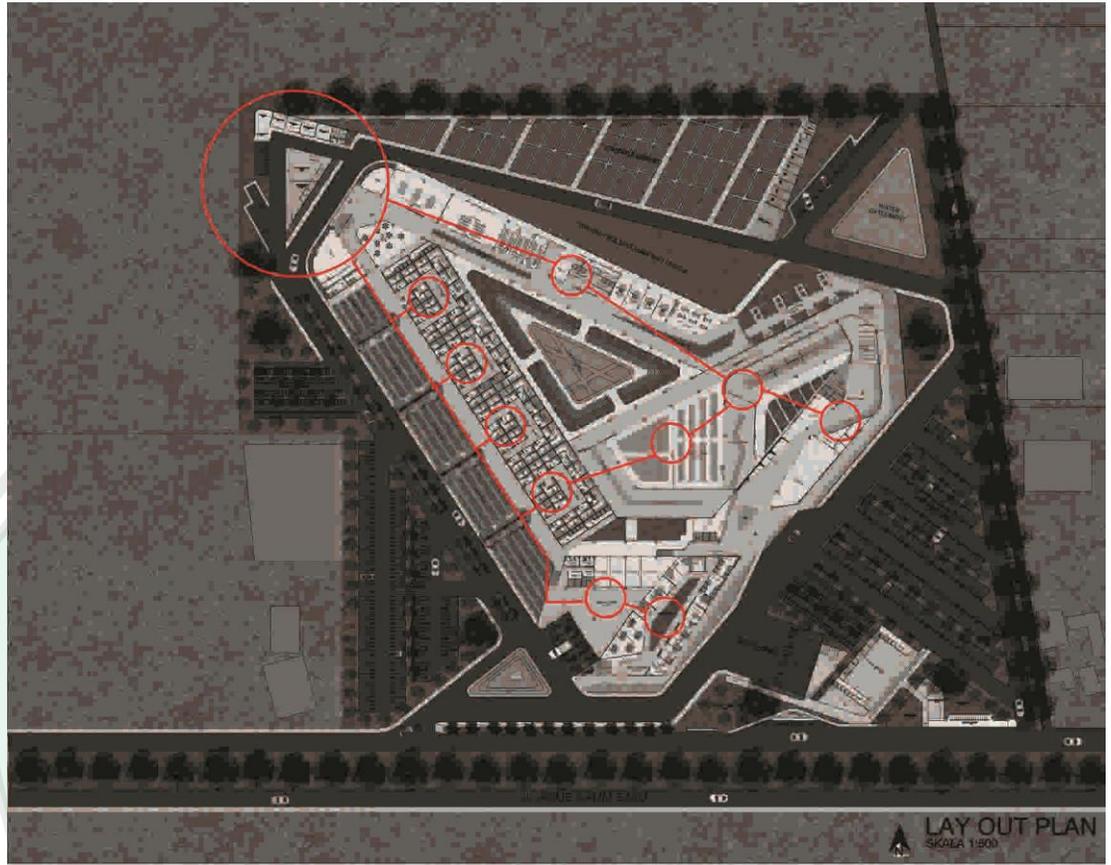


Gambar 5.17. Utilitas Penampungan Air

(Konsep 2015)

5.5.7 Utilitas Distribusi Sampah

Perletakan tempat sampah pada kawasan diletakkan menyebar di area perdagangan maupun wisata, hal ini untuk mempermudah pengunjung untuk membuang sampah. Meskipun tempat sampah letaknya menyebar, namun antara satu tempat sampah dengan yang lain memiliki satu jalur dalam pemungutannya. Sampah dari masing-masing tempat kemudian diangkut ke tempat pengolahan sampah yang kemudian diolah untuk dijadikan sebagai pupuk tanaman hortikultura.



Gambar 5.18. Utilitas Distribusi Sampah
(Konsep 2015)