

# FASILITAS REKREASI DAN KULINER SUSU SAPI PERAH DI KOTA BATU

Antonio Otto Sasi dan Ir. Benny Poerbantano, MSP  
Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra  
Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya  
E-mail: antonioottosasi@gmail.com; bennyp@petra.ac.id



Gambar. 1. Area depan 'penerima' Fasilitas Rekreasi dan Kuliner Susu Sapi Perah di Kota Batu

## ABSTRAK

Sebuah wadah *all in one* yang diharapkan dapat menjadi rujukan wisata minat khusus baru di Kota Batu bagi keluarga maupun sekolah – sekolah yang berada di Jawa Timur dan sekitarnya ini, adalah sebuah tempat wisata yang cocok bagi semua kalangan. Untuk mengangkat nilai lokalisasi susu murni di Kota Batu dengan site yang terletak di Kota Batu itu sendiri, sehingga perancangan bangunan ini menggunakan pendekatan sains, konsep *refresh*, dengan pendalaman karakter ruang. Dinding roster, *pedestrian cover*, atap tinggi, tidak adanya dinding solid, dan area terbuka adalah upaya *cross ventilation* udara alami semaksimal mungkin. Didalam perancangan ini tidak menggunakan penghawaan buatan (*air conditioning*). Tanaman rambat tidak hanya digunakan untuk menambah estetika bangunan, tetapi juga menjadi *shading* cahaya alami dan mengurangi bau yang berasal dari sapi agar kenyamanan pengunjung tidak terganggu. Kayu, bamboo, dan beton merupakan material utama dalam perancangan ini sehingga tampak bangunan berkesan natural dan alami. Oleh karena itu, Fasilitas Rekreasi dan Kuliner Susu Sapi Perah di Kota Batu ini adalah bangunan yang ramah dan nyaman bagi pengunjung serta bagi lingkungan disekitarnya.

Kata Kunci: Fasilitas Rekreasi, Kuliner, Susu Sapi Perah, Sapi Perah.

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Kota Batu, Kota yang pernah dijuluki Swiss kecil di Pulau Jawa oleh para colonial Belanda pada jaman dulu ini merupakan kota tujuan wisata yang paling digemari oleh warga Jawa Timur, bahkan hingga warga sekitar pulau Jawa Timur berbondong-bondong untuk berkunjung saat liburan panjang maupun liburan singkat. Berdasarkan perhitungan dari Humas Kota Batu, wisatawan yang berkunjung pada tahun 2014 mencapai 3.290.000 orang. Berbagai wahana permainan bertaraf internasional telah dimiliki Kota Batu, seperti Jawa Timur Park 1, Jawa Timur Park 2, Eco Green Park, Batu Secret Zoo, Museum Angkut, Batu Night Spectacular, Selecta, dan beberapa tempat menarik lainnya. Keindahan alam, udara yang sejuk, wahana permainan, posisi kota yang relative dekat dari Surabaya – Malang – Kediri, memberi nilai lebih tersendiri bagi kota ini. Saat ini Kota Batu telah menjadi sebuah kota wisata yang berkembang dalam berbagai aspek, terutama wisata aspek organic berbasis pendidikan, sesuai visi Kota batu tahun 2012 – 2017 ([www.shinning-batu.com](http://www.shinning-batu.com), 2014).

Setiap wisatawan yang berkunjung ke Kota Batu akan selalu mencari ciri khas dari kota tersebut. Kota Batu terkenal dengan buah apel, bakpia, keripik kentang, keripik buah, serta susu murni KUD. Telah banyak toko oleh-oleh yang menjual makanan khas Kota Batu, tetapi belum ada sebuah fasilitas rekreasi

husus yang menjual salah satu makanan dengan memperlihatkan proses produksinya. Padahal terdapat potensi besar yang sekaligus mendukung visi dan misi Shining Batu untuk menjadikan Kota Batu sebagai objek destinasi wisata bertaraf internasional berbasis industri pertanian organik.

Sesuai misi Shining Batu nomer 11 yaitu pemberdayaan masyarakat melalui operasi dan UKM serta ciri khas kota, timbullah ide untuk merencanakan sebuah wahana rekreasi mengenai susu murni KUD di Kota Batu. Saat ini KUD Batu telah mampu memproduksi susu pasteurisasi dan yogurt dalam bentuk cup (susu pasteurisasi) dan botol (susu pasteurisasi dan yogurt). Dalam satu hari kapasitas produksi susu pasteurisasi mencapai 1,5 hingga 2 ton. Jumlah tersebut diambil dari total produksi susu yang berasal dari peternak sebanyak 16 hingga 17 ton per hari. ([www.surabaya.bisnis.com](http://www.surabaya.bisnis.com), 2014).

Terdapat beberapa merek susu pasteurisasi yang telah terjual di pasaran, namun salah satu merek yang paling dikenal adalah susu Nandhi Murni yang merupakan hasil dari Koperasi Unit Desa (KUD) Kota Batu. Saat ini toko atau tempat penjualan susu Nandhi Murni sudah memiliki 5 cabang di Kota Batu. Ganesha yang berada di jalan Kartini no. 1, Batu merupakan gerai susu Nandhi Murni pertama yang ada di Kota Batu, gerai ini sudah berdiri sejak tahun 1986, dan gerai ini merupakan gerai teramai dari semua cabang susu Nandhi Murni. Sehingga bisnis penjualan untuk mengangkat nilai susu pasteurisasi Kota Batu memiliki potensi yang besar. Kebelumtersediaan sebuah tempat yang dapat menginformasikan tentang pengolahan susu sapi kepada kalangan umum, mengenalkan produk susu murni khas Kota Batu, sarana rekreasi dan informasi, mengangkat nilai lokalitas daerah, memberi lapangan pekerjaan, sembari menikmati keindahan kota.

Oleh karena itu timbullah ide untuk mendesain Fasilitas Rekreasi dan Kuliner Susu Sapi Perah di Kota Batu, sebagai sarana rekreasi dengan sensasi proses produksi bagi semua kalangan wisatawan.

**B. Rumusan Masalah**

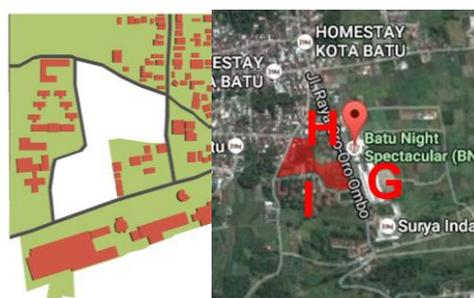
Masalah utama dalam proses perancangan fasilitas ini adalah bagaimana merancang sebuah tempat yang dapat menampung pengunjung dan hewan ternak namun tidak ada yang merasa terganggu dengan keberadaan keduanya.

**C. Tujuan Perancangan**

Menciptakan sebuah sarana rekreasi yang komunikatif dan informative mengenai sapi perah dan susu sapi perah. Sehingga dapat menjadikannya wisata minat khusus baru di Kota Batu bagi keluarga maupun sekolah-sekolah di Jawa Timur dan sekitarnya. Selain itu membawa proses produksi susu sapi perah Batu menjadi objek yang menarik dan membuat tempat minum susu murni yang menarik dengan suasana Kota Batu.

**D. Data dan Lokasi Tapak**

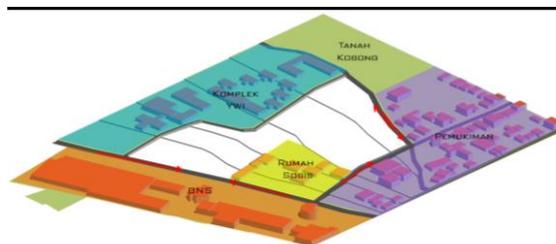
Tapak berlokasi di Jalan Raya Oro-Oro Ombo, Kota Batu. Berada diantara area wisata Kota Batu, dekat dengan wahana rekreasi terkenal, akses dari KUD mudah, dekat dengan jalan raya, suhu sejuk. Lokasi site terletak tepat disamping rumah sosis dan di depan Batu Night Spectacular, dengan memanfaatkan taman kelinci yang berada di belakang site rumah sosis tersebut menjadi view buatan yang terletak di dalam site.



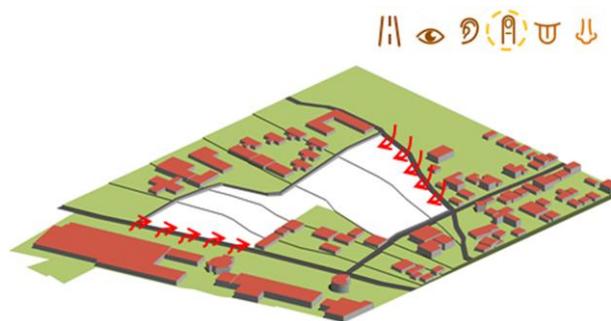
Gambar. 1.2. Peta Lokasi Tapak  
Sumber: google earth

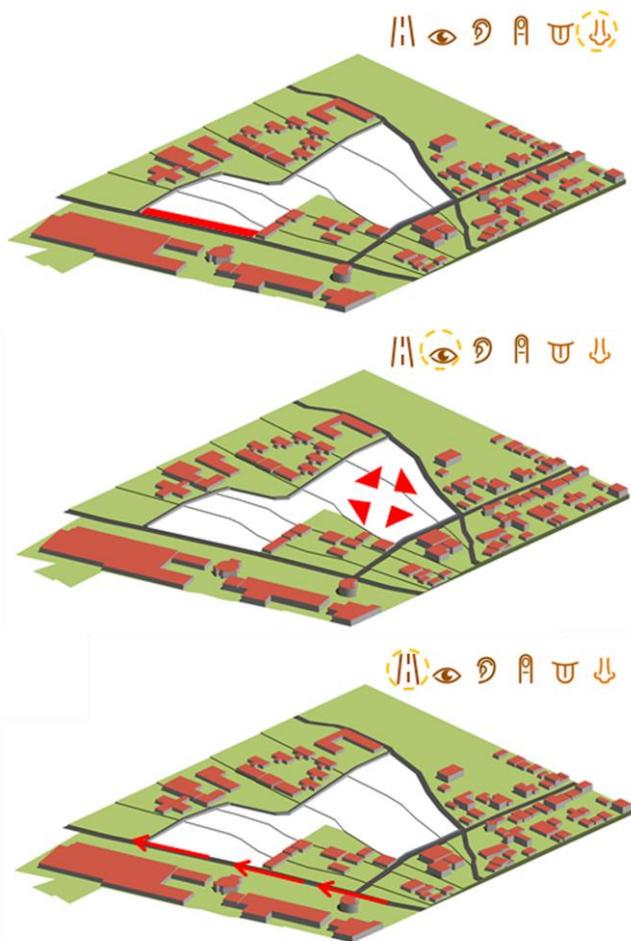
**Data Tapak**

Luas Lahan	: ± 38.000m <sup>2</sup>
KDB	: 50-60%
KLB	: maksimum 100%
GSB	: 5 meter
UP	: Sultan Agung
Kecamatan	: Junrejo
Tata Guna Lahan	: Fasilitas Umum



Gambar. 1.3. Tapak dengan Sekitar





Gambar. 1.4. Analisa Tapak

Jalan menuju tapak dapat dicapai setelah melewati salah satu wahana terkenal di Kota Batu yaitu Batu secret Zoo. Dengan data tapak yang telah didapat dapat ditarik kesimpulan analisa tapak. Beberapa faktor tapak yang harus diperhatikan untuk dimasukkan kedalam desain adalah arah angin, view, kebisingan, dan akses.

**DESAIN BANGUNAN**

**A. Proses Perancangan**

Berdasarkan tujuan perancangan dan masalah desain, maka 'refresh' dipilih sebagai konsep untuk mendapatkan hasil akhir yang sesuai. Refresh berarti menyegarkan kembali. Rancangan akhir diharapkan dapat menyegarkan kembali pikiran para pengunjung dengan desain yang ramah lingkungan sehingga memberi kesan natural dan alami. Pengunjung dapat bersantai di café, makan di resto, berbelanja oleh-oleh khas Kota Batu, melihat sejarah susu dan sapi perah, melihat proses pengolahan susu, dan berinteraksi langsung dengan sapi perah.

Konsep refresh yang menjadi konsep digambarkan dengan kegiatan yang tidak biasa, memberikan suasana baru, kegiatan baru. Darisitu muncullah ide desain bangunan yang memaksa orang untuk berjalan berkeliling dengan perasaan yang nyaman.



Gambar. 2.1. Sirkulasi Pengunjung

**B. Pendekatan Perancangan**

Untuk menjawab kebutuhan para pengunjung yang diharapkan dapat me-refresh pikiran dan kegiatan dari kebiasaan normalnya, sehingga pendekatan perancangan didasarkan sains yang ditekankan pada sirkulasi udara dan pencahayaan.

**C. Pembagian Zoning**

Berdasarkan gambar 1.4 diatas, penentuan bentuk pada fasilitas ini secara horizontal sesuai dengan analisis site tentang, arah matahari, arah angin, kebisingan, polusi, view, dan arah datang kendaraan. Pembagian zoning pun dikelompokkan yaitu zoning pekrja, zoning kuliner, zoning, dan zoning rekreasi.



Gambar. 2.2. Site Plan

Zona yang awal terlihat adalah zona kuliner, massa yang terletak paling depan ini merupakan area belanja dimana terdapat minimarket, toko oleh-oleh, dan retail, orang dapat hanya singgah sementara untuk berbelanja oleh-oleh lalu pulang. Zona kuliner selanjutnya adalah restoran, dimana orang dapat makan dengan santai sambil menikmati *city view*. Selanjutnya terdapat massa *meeting point* dimana massa tersebut terletak di tengah site, di area itu terdapat area informasi, *sitting area*, dan ATM center. Setelah itu, terdapat zona kuliner terakhir yaitu café, dimana pengunjung dapat menikmati menu ringan yang disajikan sambil menikmati view kedalam site yang telah dirancang (*ranch* & taman kelinci). Setelah itu memasuki zona rekreasi yang pertama dilalui adalah galeri, di area ini pengunjung dapat melihat *display* tentang sejarah adanya susu sapi, sejarah berdirinya KUD Kota Batu, dan sejarah tentang sapi perah. Lalu selanjutnya adalah tempat pengolahan susu sapi, dimana pengunjung dapat melihat proses pengolahan susu sapi dari susu mentah hingga proses pengemasan kedalam botol. Lalu yang terakhir adalah kandang sapi an ranch, dimana pengunjung dapat berinteraksi langsung dengan sapi yang ada, pengunjung juga dapat merasakan sensasi memberi makan sapi an juga mencoba pemerah susu sapi tersebut.

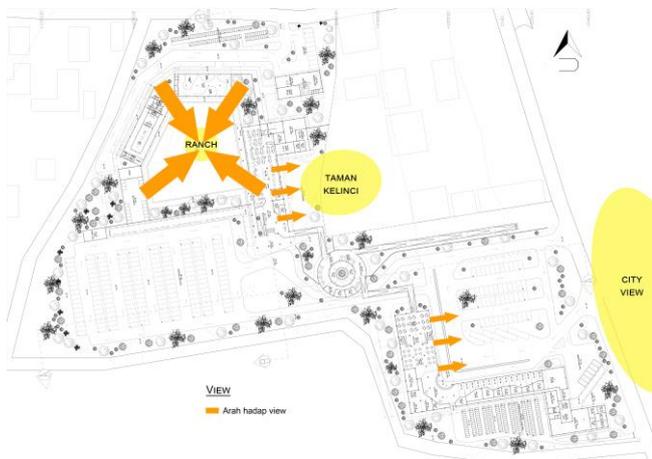
D. Ruang Dalam Bangunan

Pembagian ruang dalam bangunan mengikuti bentuk bangunan yang ada yakni memanjang. Sedangkan pola penataan ruang dalam bangunan dibuat sedemikian rupa agar tercipta kesan natural dan alami sehingga pengunjung yang datang dapat merasakan menyatu dengan alam serta merasa antusias berkeliling ke tiap massa yang memiliki beda fungsi. Pada umumnya, suasana yang diciptakan dalam interior bangunan masing-masing berdasarkan pendalaman yang dipilih yaitu karakter ruang.



Gambar. 2.4. View Buatan ranch dan taman kelinci

Salah satu tantangan pada site yang dipilih yaitu sedikitnya view yang disediakan di sekitar site, sehingga akhirnya timbullah ide untuk membuat ruang didalam desain yang dapat dijadikan view kedalam site. View yang tercipta dari hasil perancang ada dua yaitu view menghadap ranch dimana pengunjung dapat menikmati sajian di café sambil melihat sapi yang digembalakan dan yang kedua adalah view menuju taman kelinci yang terdapat pada rumah sosis. Dengan adanya view buatan di dalam site, pandangan para pengunjung tidak dibatasi oleh keberadaan dinding solid. Pada desain café, tidak terdapat dinding sama sekali sehingga para pengunjung dapat bebas menikmati view didalam maupun di luar site, selain itu tujuan dari tidak diberikan dinding solid adalah untuk memperlancar sirkulasi udara dan memasukkan hawa sejuk Kota Batu kedalam bangunan, dan juga untuk mendorong pengunjung beraktivitas di luar ruangan. Sedangkan pada desain area rekreasi dinding yang digunakan adalah dinding roster sehingga walaupun didalam ruangan sirkulasi angin tetap maksimal.



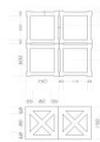
Gambar. 2.3. Penjelasan View

DETAIL ARSITEKTURAL

**ROSTER**  
 Bahan : tanah liat  
 Fungsi : membantu aliran angin mengurangi AC tampak  
 Warna : merah bata



dari sisi tertentu, namun dibelakangnya tidak terlihat, sehingga privasi masih terjaga.



Tujuan dari penggunaan roster sebagai penutup dinding agar terjadi cross ventilation dan memanfaatkan iklim Kota Batu yang sejuk dengan maksimal, jadi tidak diperlukannya penghawaan buatan

Gambar. 2.5. Detail Roster

Sedangkan untuk restoran perilaku orang didalamnya tidak terlalu perlu view, karena orang yang berkunjung ke restoran biasanya datang berkelompok dan hanya untuk makan lalu pergi. Akan tetapi tetap ada view yang dapat dinikmati dari arah restoran. Pada gambar 2.3 dapat dilihat bahwa arah hadap restoran langsung ke arah BNS yang di belakangnya terdapat *city view* yang indah yang dapat dinikmati oleh pengunjung.

E. Eksterior Bangunan

Tampak Fasilitas Rekreasi dan Kuliner Susu Sapi Perah di Kota Batu ini menggunakan konsep alami natural. Material alam yang diekspos berupa bambu, kayu, beton, dan juga atap tegola. Material-material tersebut dikombinasikan dengan penggunaan tanaman rambat untuk menambah kesan natural, memberi suplai oksigen tambahan, serta menjadi *shading* tambahan.



TAMPAK TIMUR



TAMPAK UTARA

**Konsep Tampak**  
Menggunakan material alam yang diekspos, digabung dengan tanaman rambat yang menjuntai, sehingga kesan natural lebih terasa. Bangunan ini tidak menggunakan penghawaan buatan, memanfaatkan iklim Kota Batu yang sejuk, sehingga aliran udara alami diusahakan semaksimal mungkin (cross ventilation).

**Penggunaan Material**  
Lantai parket kayu, batu bata, beton, bambu, kayu, dan penutup atap tegola.

Gambar. 2.6. Tampak Bangunan



Gambar. 2.7. Tampak Bangunan

Pada sekeliling eksterior terdapat banyak sekali pedestrian yang bertujuan untuk menarik para pengunjung agar beraktivitas di luar ruangan. Untuk desain dari penutup pedestrian itu sendiri harus didesain dengan memberikan kesan alami dan natural. Material yang digunakan pada penutup pedestrian ini adalah bambu yang ditutup dengan fiberglass transparan sehingga cahaya tetap dapat masuk namun agar cahaya tidak berlebihan diberi tanaman rambat diatas fiberglass tersebut.dengan desain penutup pedestrian tersebut diharapkan pengunjung dapat merasa menyatu dengan alam dan tetap merasa nyaman berjalan di luar ruangan.

Bentuk atap yang dipilih merupakan atap pelana berangka kayu berpenutup atap tegola. Terdapat satu buah void yang terletak pada massa *meeting point*, void ini tidak beratap dengan kolam dan tanaman dibagian bawahnya. Tujuan dari void ini untuk

memasukkan cahaya alami dan menambah nilai estetika pada bangunan.

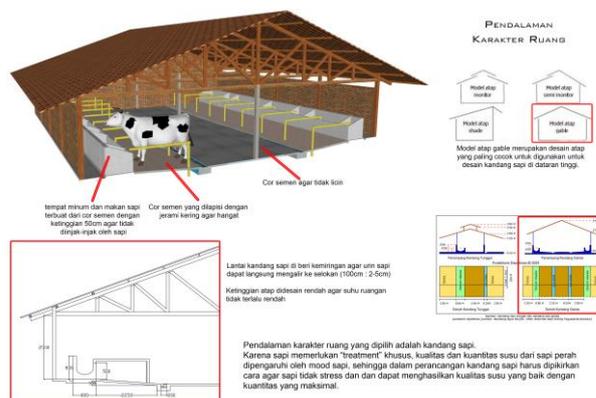


Gambar. 2.8. Atap dan Void Bangunan

F. Pendalaman Perancangan

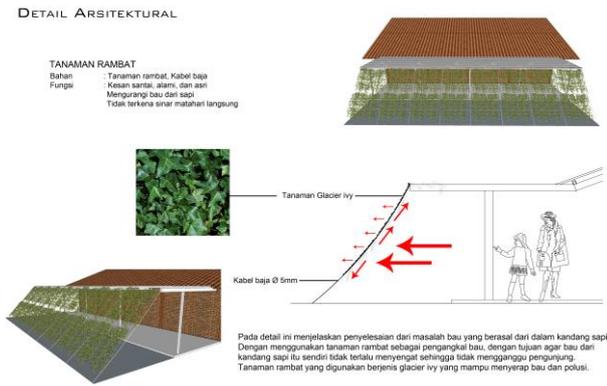
Selain mendesain untuk pengunjung, diperlukan juga desain khusus untuk kandang sapi maka pendalaman yang dipilih adalah karakter ruang.

Untuk kandang sapi memiliki desain yang berbeda dibanding dengan massa rekreasi yang lain karena, sapi memerlukan *treatment* khusus dalam pemeliharaan terutama sapi perah.



Gambar. 2.9. Karakteristik Ruang Kandang Sapi

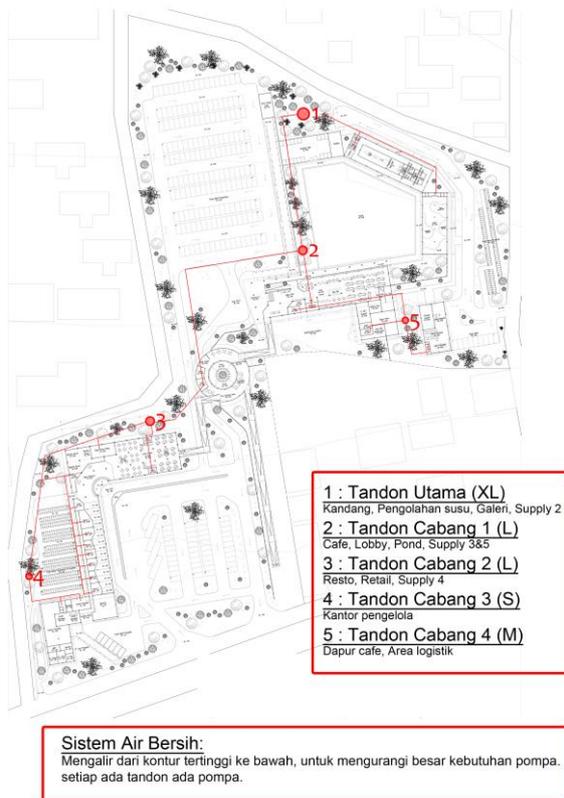
Dalam mendesain kandang sapi terdapat aturan khusus yang harus diikuti, hal itu dikarenakan desain kandang sapi dapat sangat berpengaruh dengan mood sapi itu sendiri, sedangkan mood sapi akan berpengaruh terhadap banyaknya susu yang dihasilkan dan kualitas susu yang dihasilkan. Peletakan kandang sapi terdapat di paling belakang site bertujuan untuk menjauhkan sapi dari area bising agar sapi tidak stress, selain itu juga menjauhkan polusi bau yang dihasilkan oleh sapi dari para pengunjung yang bersantai di café, sehingga pengunjung tetap merasa nyaman.



Gambar. 2.10. Detail Tanaman Rambat

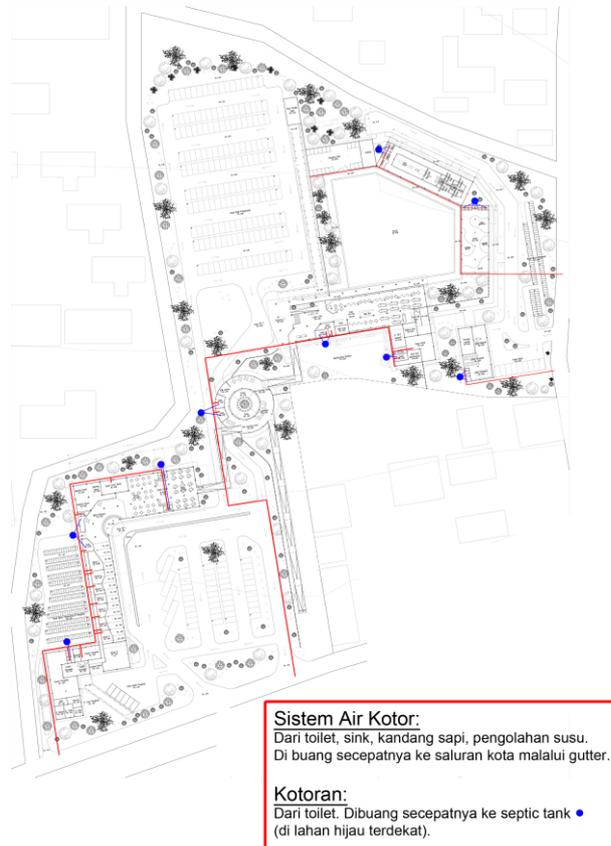
Selain dengan menjauhkan posisi kandang sapi untuk mengurangi bau, juga memberi barikade khusus berupa tanaman rambat yang terletak di pedestrian depan kandang sapi dengan tujuang bau yang keluar dari kandang sapi dapat terhalang atau diblokkan oleh tanaman rambat tersebut. Jenis tanaman rambat itu sendiri adalah tanaman glacier ivy, tanaman rambat jenis ini mampu menyerap bau dan polusi. Penggunaan tanaman rambat juga sebagai *shading* sehingga pengunjung tidak terkena cahaya matahari langsung.

G. Sistem Utilitas



Gambar. 2.11. Utilitas Air Bersih

Suplai air bersih berasal dari tandon utama yang berukuran XL terletak pada kontur paling tinggi di belakang kandang, tandon utama ini melayani kandang, area pengolahan susu, galeri dan suplai ke tandon dibawahnya. Tandon berikutnya terletak disamping café berukuran L, tandon ini melayani area *meeting point*, cafe dan tandon di bawahnya. Tandon berikutnya terletak di belakang restoran berukuran L, tandon ini melayani area restoran, retail, minimarket, dan suplai ke tandon di bawahnya. Tandon berikutnya terletak di samping parkir motor pengunjung berukuran S, tandon ini hanya melayani kantor pengelola. Tandon terakhir terletak di samping area logistik berukuran M, tandon ini melayani area logistik dan dapur cafe. Tujuan peletakan tandon dari kontur tertinggi untuk mengurangi besar kebutuhan pompa. Sedangkan ukuran tandon ditentukan oleh banyaknya kebutuhan air bersih yang dilayani.



Gambar. 2.12. Utilitas Air Kotor & Kotoran

Untuk air kotor yang berasal dari toilet, sink, kandang sapi, dan pengolahan susu dialirkan secepatnya melalui gutter lalu dibuang ke saluran kota. Sedangkan untuk kotoran langsung dibuang secepatnya ke septictank yang terletak di samping setiap massa di lahan hijau terdekat.



**Sistem Air Hujan:**  
Air hujan dialirkan melalui gutter ke bagian kontur yang lebih rendah lalu ke saluran kota.

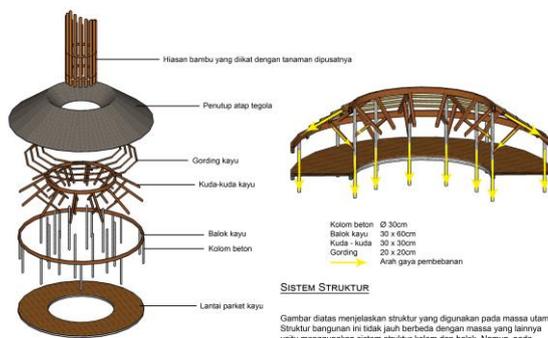
Gambar. 2.13. Utilitas Air Hujan

Sedangkan air hujan, dari talang dialirkan turun menggunakan pipa pada shaft menerus yang kemudian dibuang ke saluran kota.

Suplai listrik berasal dari PLN menuju ke trafo lalu menerus ke genset dan MDP dilanjutkan ke Sdp yang ada disetiap massa lalu didistribusikan

**H. Struktur Bangunan**

Struktur bangunan yang digunakan dalam perancangan ini menggunakan pola *circular grid* pada massa *meeting point* dan menggunakan pola *grid* pada massa yang lain dengan struktur utama beton. Bentang pada massa *meeting point* berbeda-beda yaitu tujuh meter, delapan meter, sembilan meter, dan sepuluh meter. Sedangkan bentang pada massa lainnya 6x6meter. Dengan ketinggian *floor to plafond* empat meter. Kolom beton berukuran diameter 30cm dan 20x20cm. Sedangkan ukuran balok kayu adalah 30x60cm. untuk ukuran kuda-kuda 30x30cm dan gording 20x20cm.



Gambar. 2.15. Sistem Evakuasi



**Sistem Listrik:**  
PLN - TRAFO - (GENSET) - MDP - SDP - DISTRIBUSI  
SDP terletak di setiap massa

Gambar. 2.14. Utilitas Listrik

**KESIMPULAN**

Desain perncangan fasilitas yang mengutamakan pengunjung terutama para pengunjung yang ingin mengenal tentang susu sapi perah ini diharapkan dapat menjawab serta memenuhi kebutuhan mereka yang ingin mengetahui tentang pemerahan susu sapi, perawatan sapi perah, dan pengolahan susu sapi. Selain itu pengunjung dapat bersantai menikmati suasana Kota Batu sambil menikmati hidangan yang tersedia di café dan resto. Juga terdapat minimarket, toko oleh-oleh, dan juga retail untuk para pengunjung yang ingin berbelanja oleh-oleh khas Kota Batu dan hasil pengolahan susu sapi perah. Karakter ruang yang di-desain berdasarkan tujuan dari rasa inginnya pengunjung dapat merasakan iklim Kota Batu yang sejuk. Pemilihan material yang tampak alami natural dan bentuk detail arsitektural dirancang berdasarkan konsep, analisa site, dan kebutuhan pengunjung. Sehingga secara tidak langsung dapat dikatakan bahwa, desain perancangan Fasilitas Rekreasi dan Kuliner Susu Sapi Perah di Kota Batu ini merupakan bangunan yang ramah terhadap pengunjung, alam, dan lingkungan sekitarnya.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Amin, Hasan. *Pedoman Beternak Sapi Perah*. Balai Pembibitan Ternak dan Hijauan Makanan Ternak. 1992.
- Anjani, Budiasri. *Pemerahan, Satu Faktor Penentu Jumlah Air Susu*. Swadaya Peternakan Indonesia, 1988.
- Bandini, Yusni. *Sapi Bali*. Jakarta: Penebar Swadana, 1997.
- Djarajah, Abbas Sirega. *Usaha Ternak Sapi*. Yogyakarta: Kanisius, 1996.
- Ginting, Eliezer. "Bimbingan dan Penyuluhan Usaha Sapi Perah Rakyat di Jawa Timur". *Buletin PPSKI* (5 Mei 1988).
- Neufert, E. *Architects Data* 3rd ed. Oxford: Blackwell Science, 2001.
- Pane, Ismed. *Pemuliabikan Ternak Sapi*. Jakarta: PT Media, 1986
- Pemerintah Kota Batu. *Statistik Wisatawan di Kota Batu*, 2010. 12 Januari 2011.  
<<http://humasbatukota.com/statistik/>>
- Pemerintah Kota Batu. *Visi dan Misi Kota Wisata Batu*, 2001. 25 Maret 2001.  
<<http://shining-batu.com/visi-misi-kota-wisata-batu>>
- Suryanto, Bambang; Santosa, Siswanto Imam; Mukson. *Ilmu Usaha Peternakan*. Semarang, Fakultas Peternakan UNDIP, 1988.
- Warudjo, Bambang. "Kualitas dan Harga Susu". *Buletin PPSKI* (27 Mei 1988).