

# **PENATAAN RUANG TERBUKA KAWASAN AGROWISATA PETIK BUAH KOTA BATU BERDASARKAN ASPEK-ASPEK KENYAMANAN PENGUNJUNG**

## **ARTIKEL ILMIAH**

Disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan  
memperoleh gelar Sarjana Teknik



Disusun oleh :

**YEREMIA AZARYA DIMPUDUS**

**0810650089-65**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**2012**

# **PENATAAN RUANG TERBUKA KAWASAN AGROWISATA PETIK BUAH KOTA BATU BERDASARKAN ASPEK-ASPEK KENYAMANAN PENGUNJUNG**

**Yeremia Azarya Dimpodus, Ir. Chairil B Amiuza, MSA, Ir. Ali Soekirno**

Jurusan Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya

Jalan MT. Haryono 167, Malang 65141, Indonesia

Email: [yeremiadimpodus@yahoo.com](mailto:yeremiadimpodus@yahoo.com)

## **ABSTRAK**

Tren *Green Movement* yang sedang menuai popularitas pada skala global kembali mengangkat Agrowisata sebagai salah satu pilihan utama masyarakat untuk rekreasi. Hal ini dibuktikan dengan meningkatnya peminat akan wisata ini, website resmi Kota wisata Batu menyatakan pada tahun 2010 Agrowisata mengalami peningkatan peminat hingga 6% dari tahun 2009. Issue kerusakan lingkungan dan pemanasan global memicu agrowisata untuk menjadi wadah kepedulian bersama untuk melestarikan lingkungan. Demand yang semakin besar terhadap fasilitas rekreasional yang edukatif mengarahkan agrowisata menjadi paket lengkap bagi masyarakat. Kawasan Agrowisata Kota Batu adalah rangkaian wisata agro yang mengajak pengunjung kembali ke alam sehingga sangat erat kaitannya dengan ruang terbuka, saat ini fasilitas yang ada pada area petik buah sebagai komoditas utama belum menanggapi kenyamanan pengunjung. Untuk mencapai hasil penataan kawasan agrowisata petik buah Kota Batu, digabungkan metode pengamatan perilaku lingkungan untuk mendapatkan kriteria yang mendasari programatik pada proses desain. Hasil amatan perilaku akan dikroscek dengan faktor-faktor kenyamanan berdasarkan Rustam Hakim yaitu Kenyamanan Aksesibilitas, Kenyamanan Termal, dan Kenyamanan Fisik.

**Kata kunci:** penataan ruang terbuka, agrowisata, kenyamanan pengunjung

## **ABSTRACT**

*In line with the global green movement trend, agrotourism gains popularity as refreshing and education facility. Proven by the 6% increasement of agrotourism visitors at Batu City at 2010 compare to 2009. Comfort aspects then become important to develop agrotourism for its own sustainability. The issue of environment become the reason of Agrotourism achieve both title in recreational and educational facility. Agrowisata tourism area at Batu City is a package of back to nature program and its corelating with open space. now the facility at Agrowisata Tourism Object with its fruit picking program as the main comodity has not put a concern to visitor's comfort aspects. To reach the planning of this tourism area the method of Environmental- behaviour is implemented as the ground and criteria for programatic proccess. The result of environmental- behaviour observation is filtered by the comfort standards based on Rustam Hakim's Theory; accessibility comfort, thermal Comfort, and Physical Comfort.*

**Key words:** *open-space planning, Agrotourism, visitor's comfort*

## **PENDAHULUAN**

Tren *Green Movement* yang sedang menuai popularitas pada skala global kembali mengangkat Agrowisata sebagai salah satu pilihan utama masyarakat untuk rekreasi. Hal ini dibuktikan dengan meningkatnya peminat akan wisata ini, website resmi Kota wisata Batu menyatakan pada tahun 2010 Agrowisata mengalami peningkatan peminat hingga 6% dari tahun 2009. Issue kerusakan lingkungan dan pemanasan global memicu agrowisata untuk menjadi wadah kepedulian bersama untuk melestarikan lingkungan. Demand yang semakin besar terhadap fasilitas rekreasional yang edukatif mengarahkan agrowisata menjadi paket lengkap bagi masyarakat. Departemen Pertanian Indonesia dalam situsnya menyatakan bahwa Agrowisata dapat dikelompokkan ke dalam wisata ekologi, yaitu kegiatan perjalanan wisata dengan tidak merusak atau mencemari alam dengan tujuan untuk mengagumi dan menikmati keindahan alam, hewan atau tumbuhan liar di lingkungan alaminya serta sebagai sarana pendidikan.

Menanggapi tren agrowisata yang kembali muncul ke permukaan maka bentuk pariwisata yang menawarkan kenangan dan kesan yang baik menjadi perhatian utama. Kesan dan kenangan yang baik akan sangat berpengaruh dengan

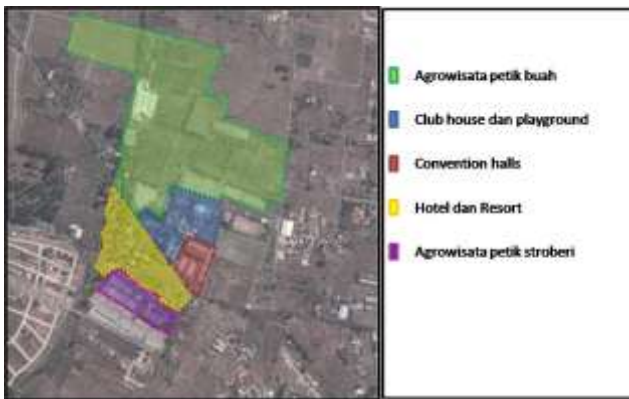
kenyamanan pengunjung selama mengikuti seluruh paket perjalanan wisata. Kenyamanan pengunjung akan menjadi penentu apakah nantinya pengunjung akan datang kembali ke kawasan wisata tersebut atau tidak dan bagaimana pengunjung mungkin akan menyebarkan pengalamannya kepada orang lain yang akan mengunjungi kawasan agrowisata tersebut. Faktor-faktor yang mempengaruhi kenyamanan pengunjung menjadi titik tolak untuk pengembangan agrowisata.

Kekhususan agrowisata adalah bagaimana pengunjung dapat merasakan nikmatnya kembali ke alam, sehingga pengalaman ini membawa kesadaran pengunjung akan pelestarian alam. Hal diatas berarti pengunjung akan selalu berhubungan dengan ruang terbuka. Permasalahannya adalah bahwa aktivitas pada ruang terbuka pasti akan melibatkan paparan terhadap faktor- faktor eksternal yang sangat mempengaruhi kenyamanan pengunjung, sedangkan kenyamanan pengunjung ini sangat mempengaruhi keberlanjutan wisata ini.

## **KAWASAN AGROWISATA KOTA BATU**

Pada wisata agro yang ada sekarang di Kawasan Agrowisata petik buah, Kota Batu, sudah banyak fasilitas-fasilitas yang berusaha mendekatkan kembali

pengunjung dengan alam. Pengunjung dapat langsung merasakan wisata petik apel dari kebunnya sendiri, berjalan-jalan di tengah rimbunnya pepohonan apel dan jeruk, memetik stroberi dan jambu, serta menikmatinya langsung ditempat. Pada *peak season*nya Kawasan agrowisata yang beroperasi mulai pukul 08.00- pukul 16.00 ini dapat didatangi 500-600 tamu perharinya.



**Area Kusuma Agrowisata Sebagai Objek Wisata terintegrasi.**

Agrowisata Kota Batu menawarkan serangkaian paket wisata agro yang bertujuan mengajak pengunjung kembali ke alam tetapi mengingat keberadaannya sebagai wisata agro yang sangat erat kaitannya dengan ruang terbuka, masih terlihat bahwa fasilitas yang ditambahkan pada kebun buah sebagai penunjang agrowisata tidak memudahkan pengunjung dalam mengikuti rangkaian perjalanan. fasilitas-fasilitas penunjang yang disediakan antara lain; tempat istirahat pengunjung, properti jalan untuk istirahat,

serambi semi tertutup, dan restaurant, melengkapi lahan petik buah seluas kurang lebih 10 hektar ini. Fasilitas ini masih ditambah lagi fasilitas wisata agro industri untuk mnyaksikan langsung proses produksi produk sekunder buah apel. Sebagai atraksi utama; kebun apel, kebun jambu, kebun jeruk, dan kebun stroberi tersedia untuk kegiatan agrowisata sepanjang tahun sayangnya pada bagian-bagian tertentu fasilitas penunjang ini belum maksimal penggunaan dan daya dukungnya.

### **PERILAKU- LINGKUNGAN DENGAN INDIKATOR KENYAMANAN**

Kenyamanan pada ruang terbuka menurut Rustam Hakim adalah penentu bagaimana ruang terbuka dan fasilitasnya mempengaruhi pengunjung dalam menikmati suguhan yang ditawarkan ruang terbuka. Dalam hal ini ditetapkan empat indikator berdasarkan Rustam Hakim yaitu; sirkulasi, iklim, keamanan, dan kebersihan.

Sebagai bentuk pengamatan terhadap fasilitas arsitektural yang terdapat pada kawasan agrowisata petik buah maka kajian perilaku lingkungan menentukan bagaimana agrowisata ini mempengaruhi kenyamanan pengunjung. Kata perilaku menunjukkan manusia dalam aksinya, berkaitan dengan semua aktivitas manusia

secara fisik; berupa interaksi manusia dengan sesamanya ataupun dengan lingkungan fisiknya. Di sisi lain, desain arsitektur akan menghasilkan bentuk yang bisa dilihat dan bisa dipegang. Karena itu, hasil desain arsitektur dapat menjadi fasilitator terjadinya perilaku, namun juga bisa menjadi penghalang terjadinya perilaku (Laurens, 2004:1).

Tinjauan perilaku lingkungan menilai pula bagaimana afordansi fasilitas yang disediakan kawasan agrowisata petik apel Kota Batu terhadap pengunjung. Dengan demikian akan terlihat fasilitas-fasilitas yang sudah dimanfaatkan secara optimal atau belum. Laurens melihat dari sisi bagaimana sebuah bentukan ruang yang diperuntukkan untuk manusia memiliki potensi untuk benar-benar digunakan sesuai dengan rancangannya dan agar tidak *redundant*.

## METODE KAJIAN

Pada dasarnya metode yang digunakan untuk mencapai hasil penataan kawasan Agrowisata Petik Buah Kota Batu adalah penggabungan dari metode pengamatan perilaku lingkungan untuk pada akhirnya mendapatkan kriteria yang di padukan dengan metode programatik pada proses desain. Metode pengamatan perilaku lingkungan dilakukan sebagai metode untuk meneliti bagaimana tanggapan

pengunjung terhadap fasilitas ruang terbuka apada agrowisata, pengamatan ini lalu akan di kroscek dengan faktor-faktor kenyamanan berdasarkan Rustam Hakim dimana disimpulkan menjadi Kenyamanan Aksesibilitas; sirkulasi dan kebersihan, Kenyamanan Termal; iklim, Kenyamanan Fisik; keamanan.

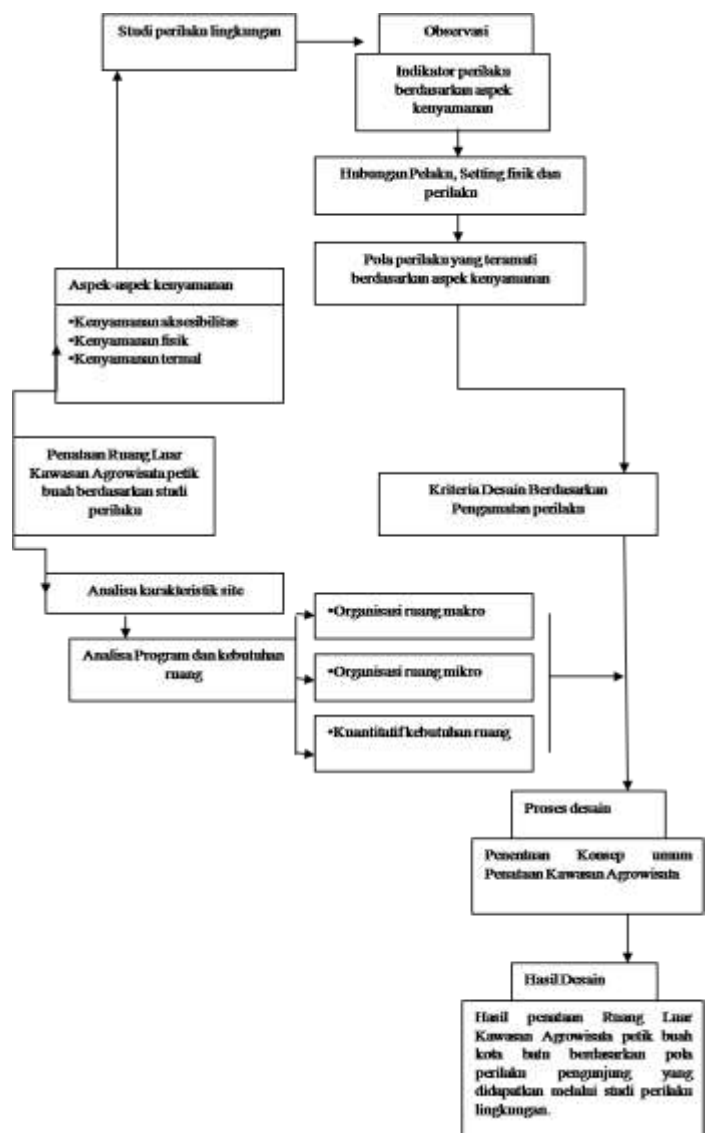


Diagram Metodologi Kajian

Langkah pengumpulan data hingga mencapai sintesa sebagai berikut,



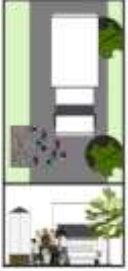
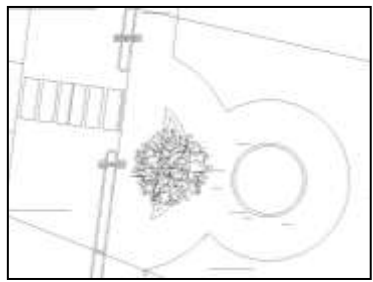
1. Pengambilan data arsitektural pada Kusuma Agrowisata petik buah
2. Wawancara pada pengelola
3. Pengambilan video dan foto perilaku lingkungan
4. Wawancara langsung pada pengunjung
5. Tabulasi Data Dari Video, Foto, dan wawancara
6. Analisa Dan Sintesa Pengamatan Perilaku Pengunjung berdasar aspek kenyamanan


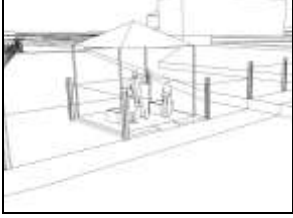

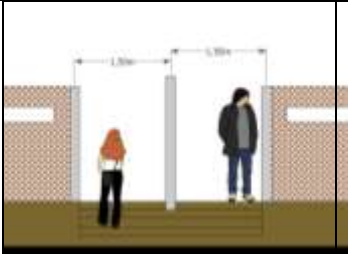
## PEMBAHASAN

Wisata petik buah sendiri berada diatas tanah seluas 9 hektar yang cukup berkontur dengan rasio 1:10. Pada wisata petik buah ini Pada awalnya hanya terdapat kebun apel dan kebun jeruk tetapi saat ini terdapat pula kebun stroberi dan jambu. Fasilitas lainnya adalah penunjang seperti lobby, restoran, kios bunga dan wisata industri.



Pemetaan Eksisting

no	Permasalahan	Kriteria
<b>KENYAMANAN AKSESIBILITAS</b>		
<b>1.Sirkulasi</b>		
a	 <p>Jalur kendaraan dan manusia yang digabung memunculkan interaksi yang menghambat performa satu sama lain</p>	<p>Pemisahan jalur kendaraan dan pejalan kaki. Dimensi bagi pejalan kaki dan kendaraan sebagai berikut</p> 
b	 <p>a. Kecenderungan pengunjung ingin menikmati atraksi berupa kandang binatang yang menjadi hambatan pada jalur agrowisata.</p>	<p>Jalur bagi pejalan kaki diberi tambahan sehingga ada space untuk berjalan dan berhenti, selain itu peletakan kandang harus dapat diakses oleh pejalan kaki maupun pengunjung yang menggunakan kendaraan shuttle.</p> 

 <p>b. Terjadi pola perilaku dimana pengunjung akan berhenti pada kios dadakan pengelola yang mengambil badan jalan dan menghambat keseluruhan jalur wisata baik kendaraan maupun pejalan kaki lainnya terutama pada rombongan jumlah besar</p>	 <p>Mengadakan ruang khusus untuk kios berjualan pengelola masuk dari badan jalan mengambil area kebun yang masih tersisa.</p>
 <p>Terlihat adanya kecenderungan pada rombongan besar untuk menunggu anggota rombongan lain keluar dari kebun, karena tidak bisa masuk bersamaan semua, menunggu diluar pintu kebun yang mengambil badan jalan sehingga menghambat sirkulasi.</p>	 <p>Pemberian sarana yang memadai untuk beristirahat maupun menunggu dimana ditata agar tidak mengambil badan jalan dan berapa di depan setiap kebun.</p>
<p>c</p>  <p>Dimensi bagi manusia terutama pejalan kaki yang tidak diperhatikan dengan baik cenderung menghambat perilaku pengunjung karena terdapat pola dimanana pengunjung berkeumun didpan pintu. Selain bagi pengunjung hal ini juga menghambat kendaraan.</p>	 <p>Penyesuaian dimensi pintu masuk kebun dengan kapasitas pengunjung, dan arah jalur jalan pengunjung</p>

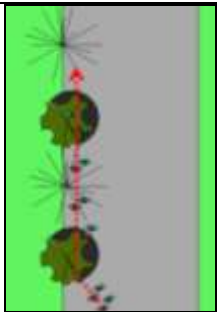
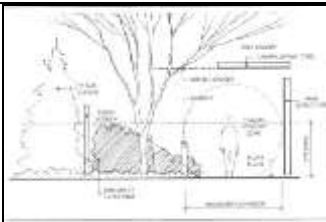
KENYAMANAN AKSESIBILITAS	
2. Kebersihan	
<p>a</p>  <p>pada area yang intens kegiatan pengunjung terdapat physical traces sampah buah dan plastik dikarenakan letak tempat sampah yang jauh.</p>	 <p>Peletakan tempat sampah pada area yang intensitas kegiatannya tinggi untuk memudahkan aksesibilitas.</p>
KENYAMANAN FISIK	
1. keamanan	
<p>a.</p>  <p>Kontur curam tanpa ada bantuan perlakuan cenderung menyulitkan pengunjung secara fisik, ditemukan pengujung terpeleset maupun terjatuh.</p>  <p>ada beberapa perlakuan pada permasalahan kontur tetapi masih tetap menyulitkan kenyamanan pengunjung.</p>	 <p>Pemberian tanggapan pada kontur curam dengan tangga yang nyaman. Sesuai dengan standar dimensi manusia</p>  <p>Bentuk tangga diperhatikan agar membantu pengunjung menempuh medan.</p>



	
<p>Salah satu stopping spot yang jarang digunakan pengunjung. Pernaungan sudah disediakan tetapi space yang kurang besar dan tidak adanya daya tarik pada ruang ini membuat affordansinya rendah.</p>	<p>Dengan standar kenyamanan jarak pejalan kaki menentukan jumlah titik-titik stopping spot, rest area dan furnitur jalan.</p>  <p>Untuk rest area standar ruangnya disesuaikan dengan gambar diatas adalah standar ruang rest area untuk ruang luar..</p>

**KENYAMANAN THERMAL**

**1. iklim**

	
<p>Kecenderungan Pengunjung memilih jalur dengan adanya pernaungan berupa pohon agar nyaman.</p>	<p>Pemberian kanopi pada jalan yang terpapar sinar matahari membantu pengunjung dalam permasalahan iklim</p>

	
<p>Tempat duduk sebagai furnitur jalan tidak dipilih karena tidak memberi pernaungan bagi pengunjung</p>	<p>Furnitur jalan yang digunakan didesain dengan pernaungan agar affordansinya meningkat..</p>

Diatas adalah hasil pengamatan dan analisa data perilaku yang telah dikroscek dengan aspek-aspek kenyamanan. Hingga ditemukan kriteria untuk penataan kawasan Agrowisata Petik Buah.

**PEMBAHASAN HASIL PENATAAN**

Untuk jalur kendaraan dan jalur pejalan kaki, tanggapan berupa

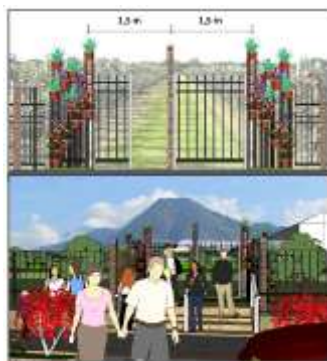


pemisahan jalur yang jelas dengan material yang berbeda dan penambahan jalur hijau di seluruh sirkulasi, yang hanya bergabung pada daerah-daerah tertentu dengan penanda jalan yang tegas. Pemisahan ini ditambahkan dengan pemisahan jalur pergi dan kembali dimana jalur pergi akan terpisah dari eksisting dan berupa jembatan pedestrian dengan pola linear radial.



Untuk pengolahan pada atraksi kandang binatang yang biasanya menutupi jalur maka penataannya disesuaikan dengan pemisahan jalur kendaraan dan jalur pejalan kaki. Peletakan kandang binatang diletakkan pada antara jalur kendaraan dan pejalan kaki dengan demikian pengunjung yang menggunakan kendaraan dari agrowisata dapat menikmati kandang binatang tersebut dan pengunjung yang berjalan kaki juga dapat menikmatinya. Sedangkan untuk jalur pejalan kaki ruas jalur ditambahkan diberi jalur berputar dengan lebar 2 meter dan diberi pemisahan jalur hijau antara yang ingin menikmati kandang binatang dan yang ingin terus melanjutkan perjalanan sehingga tidak saling menghambat.

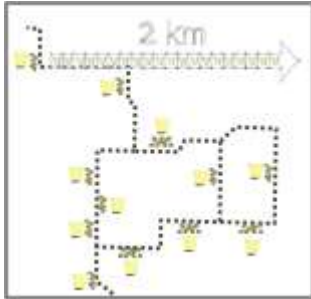
Pada pintu masuk lebar pintu ditambahkan menjadi 1,5 meter berdasarkan standar dimensi pada ruang terbuka untuk pejalan kaki. Sedangkan karena digunakan untuk jalur keluar dan masuk maka pintu di jadikan dua, satu untuk masuk dan satu pintu keluar sehingga lebar keduanya 3 meter. Dengan demikian diharapkan tidak terjadi lagi penumpukan pengunjung yang



mengganggu alur sirkulasi agrowisata. Untuk bentuk dari pintu masuk sendiri digunakan frame besi untuk pot tanaman yang akan digunakan untuk dipasang pada frame besinya dengan demikian pintu masuk akan terlihat seperti pameran bunga yang memberikan suasana alamiah bagi pengunjung. Karena potnya tidak dipasang permanen maka bunga dapat diganti berdasarkan jenis bunga yang sedang bersemi pada tiap musim.



Untuk menanggapi kecenderungan pada agrowisata dimana pengunjung dengan rombongan besar menunggu satu sama lain diluar kebun hingga menutup jalur dan bagaimana pengelola sering mengadakan kios diadakan didepan pintu kebun yang sedang berbuah maka didesain untuk penataan ruang tunggu kebun dan ruang khusus berjualan bagi pengelola yang bersifat knockdown. Untuk ruang tunggu rombongan besar berupa peneduhan dengan material kayu dan batu agar memberi kesan alamiah. Untuk area berjualan pengelola diadakan pula dari material batu, sedangkan sifat knockdown dipilih karena tempat itu tidak akan selalu digunakan sehingga nantinya bisa dipasang dan dibongkar untuk tenda penjualannya.



Pemberian tempat sampah pada setiap jarak 100 meter dan ditambah dengan pemberian tempat sampah terutama pada

daeraha dimana aktivitas pengunjung intensitasnya tinggi. Tempat sampah juga di bedakan menjadikan organik dan an organik agar meningkatkan kebersihan agrowisata.



Pada tampak atas dari kebun apel 4 dan kebun jambu disamping terlihat peletakan tangga untuk membantu pengunjung mengikuti perjalanan dalam kebun yang konturnya cukup tinggi. Terlihat pada gambar bahwa tangga diberikan tiap kenaikan kontur dan pada area kebun yang luas maka pengulangan pemberian tangga dilakukan setiap jarak 50 meter. Penerapannya pada desain maka fasilitas pembantunya berupa tangga dngan ketinggian masing-masing anak tangga 10

cm sehingga nyaman untuk dilalui dengan pemberian railing untuk keamanan. Sedangkan material yang dipilih untuk tangga ini adalah material alamiah yaitu batu alam untuk memberi kesan alami dan juga tidak licin untuk dilalui.



Pada kontur yang lebih curam seperti pada kebun stroberi 2 dimana kontur mencapai 1 meter maka penerapan tangga tetap menggunakan ukuran tinggi anak tangga 10 cm dengan landasan tiap 5 anak tangga. Sehingga terdapat 10 anak tangga dnganlandasan selebar 1 meter. Pemberian railing tetap diberi untuk keamanan. Dengan demikian desain tidak mengubah lokasi site kebun stroberi eksisting.



Disamping adalah pemetaan letak dan jumlah area pembantu agrowisata sebagai sarana istirahat untuk membantu pejalan kaki utamanya untuk menempuh jarak keseluruhan 2,3 kilometer dan jarak dalam kebun itu sendiri. Dalam gambar

disamping terlihat dalam 50 meter akan terdapat fasilitas istirahat. Ruang tunggu kebun dapat pula diklasifikasikan untuk dalam ruang istirahat ini untuk membantu pejalan kaki mengikuti keseluruhan wisata.

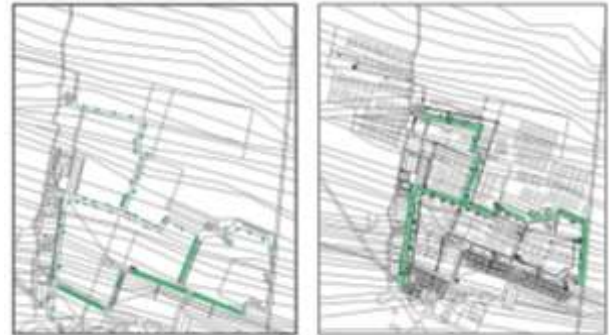


Desain rest area dibuat dngan konsep joglo yang membawa pengunjung kembali kepada kenangan pedesaan, perkebunan yang serba alami. Untuk tempat duduknya sendiri dibuat melantai oleh karena itu ketinggian lantai dinaikkan hingga 50 cm agar dapat di duduki, pada rest area ini diberikan fasilitas tambahan yaitu penjualan makanan maupun minuman tradisional khas Kota Batu.

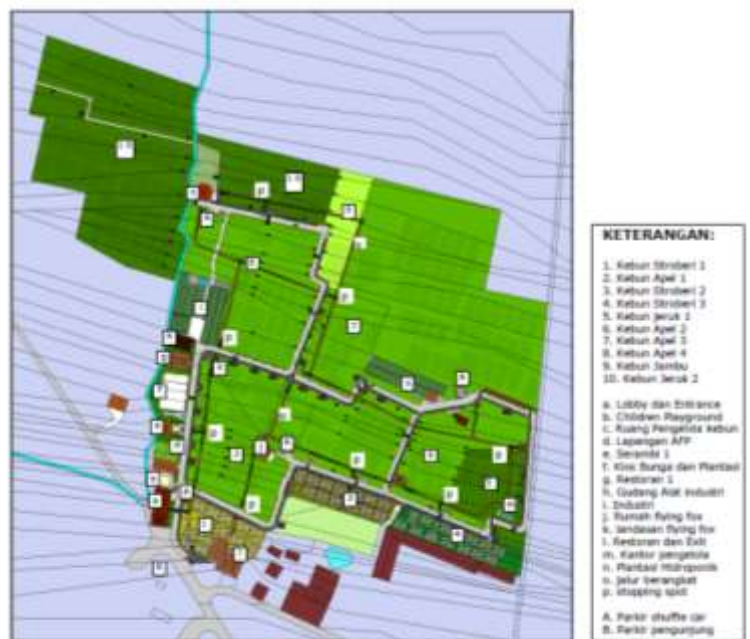
Untuk stopping spot sendiri secara konsep bentuk diambil dari rumah-rumahan sawah dimana petani biasanya menunggui kebunnya, dengan demikian terdapat kenaikan level yang cukup tinggi untuk kenyamanan pengunjung dari air hujan dan tempat duduknya melayang pada kolom-kolom kayu yang menhannya, peneduhan atap yang lebar juga sebagai reaksi terhadap iklim. Penerapan kenyamanan termal adalah pada furnitur jalan yang selama ini kehilangan affordansinya karean paparan matahari maka dsain furnitur jalan tetap harus menggunakan peneduhan. . Ut nuk material yang digunakan masih meggunakan material alam seperti batu alam, kayu dan ijuk. Dengan demikian diharapkan memberi kesan kembali ke alam bagi para pengunjung.

Untuk konsep nya sendiri tetap kembali kepada alam dimana diambil dari

bentuk rumah jaga sawah sehingga berkesan klembali ke alam, dan meterial yang digunakan juga alami seperti kayu, bamubu dan ijuk.



Letak kanopi yang dibutuhkan mengingat pada titik-titik ini peneduhan dari pohon rindang kurang dan berdasarkan pengamatan perilaku mengganggu kenyamanan pengunjung.



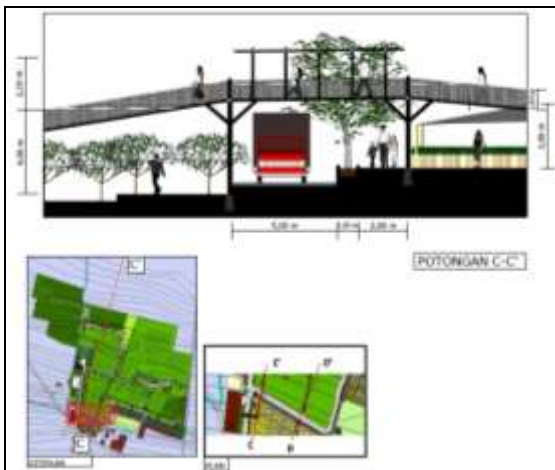
Site plan penataan kawasan Agrowisata petik buah



**Tampak kawasan**



**Potongan sirkulasi A-A'**



**Potongan sirkulasi C-C'**



**Perspektif Detail**

## KESIMPULAN

Setelah mengumpulkan data perilaku pengunjung melalui fasilitas yang direncanakan dalam metode maka didapati beberapa simpulan permasalahan. Kesulitan menempuh medan, kerumunan pada daerah-daerah tertentu, keamanan pengunjung dengan memperhatikan material yang dipilih dalam kebun, masalah pernaungan pada tempat istirahat pengunjung, dan kebersihan kebun dari sampah-sampah produk kebun maupun yang dibawa pengunjung dari luar.

Permasalahan diatas lalu menghasilkan kriteria desain yang diimplementasikan sebagai berikut:

## **Terhadap Kusuma Agrowisata Petik Apel**

- a. Pada Kusuma Agrowisata Kota Batu fasilitas yang telah ada diharapkan untuk di upgrade ulang mengikuti keadaan iklim dan konteks yang berubah setelah 21 tahun berdiri.
- b. Faktor kenyamanan berupa sirkulasi diperhatikan dalam hal: lebar jalan dan pintu masuk fasilitas wisata terhadap jumlah pengunjung pada hari biasa, hingga peek weekend dan holiday. Selanjutnya adalah pemisahan yang jelas antara jalur kendaraan dan jalur manusia agar tidak saling mengganggu.
- c. Pada faktor iklim harus diperhatikan penyediaan fasilitas istirahat yang memadai mengingat keadaan Kota Batu yang mulai panas dan terik matahari yang menyengat hal ini mengurangi level kenyamanan pengunjung untuk memanfaatkan fasilitas yang ada berupa bangku jalan. Pemberian kanopi dan stopping spot yang memadai juga perlu diperhatikan untuk menghindari pengunjung dari hujan.
- d. Pada faktor keamanan, keadaan medan perkebunan yang terjal harus mendapatkan perlakuan khusus agar mudah dijangkau oleh pengunjung yang memiliki variasi usia berbeda sangat panjang. Sehingga aman buat semua pengunjung. Pemilihan material pembatas kebun juga penting menjamin keselamatan pengunjung
- e. Pada faktor kebersihan, mengingat kebersihan kebun adalah faktor utama keberhasilan panen maka harus ada concern dari pengelola untuk menyediakan tempat sampah yang

mudah dijangkau terutama pada titik-titik padat aktivitas. Untuk memberikan nilai pendidikan juga terhadap pengunjung pemberian keranjang buah jatuh pada kebun apel juga dibutuhkan.

## **Terhadap Permasalahan Agrowisata Secara Umum**

- a. memperhatikan kenyamanan sirkulasi pengunjung dengan mendesain sirkulasi yang sesuai dengan proyeksi pengunjung hingga peak holiday, dan memperhatikan pembagian zona kendaraan dan manusia
- c. Faktor iklim memegang peranan yang penting bagi kenyamanan pengunjung, pemilihan teknik pernaungan berupa bentukan arsitektural maupun vegetasi harus dikaji lebih dalam agar tidak mubazir
- d. pada lahan yang berkontur keamanan pengunjung harus diperhatikan dengan memperjelas sirkulasi dalam kebun dan mengolah tapak agar manusiawi
- e. kebun yang bersih akan bebas dari hama yang mengganggu sehingga penyediaan fasilitas kebersihan yang bersifat aktif seperti tempat sampah, dan manajerial seperti teknik pengelolaan sampah menjadi penting.

## REFERENSI

Hakim, Rustam. 2001. *Komponen Perancangan Arsitektur Lansekap*. Jakarta. Gramedia

Neufert, Ernst. 1996. *Data Arsitek*. Jakarta. Erlangga.

Harris, Charles W. Dines, Nicholas T. 1976. *Time Saver for Landscape Architecture*. New York. McGraw-Hill.

Laurens, Joyce Marcella. 2004. *Arsitektur Dan Perilaku Manusia*. Jakarta. Grasindo

Sarwono, S.W. 1992. *Psikologi Lingkungan*. Jakarta. Gramedia

Zeisel, John. *Inquiry By Design: Tools For Environment-Behavior Research*. California. Brooks/Cole Publishing Company

Haryadi. 2010. *Arsitektur, Lingkungan dan Perilaku*. Yogyakarta. Gajah Mada University Press

Gibson, E.J. 1969. *Principles Of Perceptual Learning And Development*. New York. appleton-century-crofts.

Calhoun, J.F & Acocela, J.R. 1995. *Psikologi Tentang Penyesuaian dan Hubungan Kemanusiaan*. Semarang. IKIP Semarang Press