

Bab II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Perencanaan Pusat Komunitas

Batik di Indonesia mengalami perkembangan yang sangat pesat. Hal itu ditandai dengan munculnya motif-motif batik baru diberbagai daerah. Dahulu motif batik hanya terbatas dan digunakan untuk menunjukkan status seseorang. Kini motif batik muncul sesuai dnegan ciri khas daerah tersebut. Munculnya motif batik yang beragam tidak lepas dari peran Sanggar Batik yang memberikan pelatihan tentang batik. Kelompok – kelompok tersebut diharapkan nantinya dapat membangun usaha yang bergerak dibidang batik. dari kelompok yang telah dibentuk, beberapa sudah mulai menampakkan hasilnya berupa kain batik, yang umumnya di hasilkan dari para ibu – ibu yang sudah mengikuti pelatihan tersebut. Untuk pemasaran produk belum berjalan karena lebih fokus untuk pembuatan batiknya dan batik tersebut tidak dipasarkan namun hanya untuk diri sendiri. Sanggar batik merupakan industri batik yang memiliki strategi untuk menarik minat konsumen dan membuat identitas yang menjadi daya tarik bagi para pecinta konsumen batik. Membatik yang mempunyai tugas dan fungsinya masing-masing, dari situlah peneliti mendapatkan data berupa struktur organisasi yang telah dibentuk oleh pihak pengelola karena pihak pengelola pun sadar bahwa perlu adanya pengorganisasian di dalam lembaga, maka pengelola pun membentuk struktur organisasi guna keberlangsungan sebuah Lembaga tersebut. Definisi dari Community Area berdasarkan arti kata adalah "a building or group of buildings for a community's educational and recreational activities", sebuah bangunan atau sebuah kumpulan bangunan untuk edukasi suatu komunitas dan memberikan aktifitas rekreasi. Community area dapat menjadi sebagai tempat untuk masyarakat yang ada di angkat terkait dengan travelsketch dan pariwisata yaitu Exploration, Education, Tourism, Culture, Sports, Arts, and Leisure.

Pusat Komunitas Seni adalah sebuah ruang multi fungsional dan flexible, berfungsi sebagai sekolah seni, pusat pelayanan resource dan outreach center yang menjadi tempat berkumpulnya sebuah komunitas seni. Inti dari sebuah pusat komunitas seni adalah bentuk ekspresi kreatif dari kegiatan yang dapat berupa musik, festival, lukisan dan sastra. Peran sebuah pusat komunitas seni juga sebagai pengakuan terhadap peran seni dan seniman dalam bidang edukasi dan reksreasi bagi masyarakat setempat. Dengan adanya interaksi di dalam maupun antar

komunitas, maka muncul peluang bisnis, pekerjaan dan pariwisata bagi masyarakat lokal.

Perencanaan atau yang biasa di sebut *planning* yang berarti sebagai suatu sarana untuk mentransformasikan beberapa presepsi mengenai lingkungan sekitar kedalam rencana yang dapat di laksanakan dengan teratur. Terdapat 3 proses perancangan mengidentifikasi masalah -masalah, mengidentifikasi metoda untuk pemecahan masalah, dan pelaksanaan pemecahan masalah menurut John Wade, 1997. Pusat merupakan titik tengah yang dijadikan perhatian atau sasaran. Komunitas merupakan sebuah kelompok sosial yang memiliki visi misi yang sama sampai dengan tujuan. Definisi komunitas yaitu pertama, terbentuk dari sekelompok orang. Kedua, saling berinteraksi secara sosial di antara anggota kelompok itu. Ketiga, berdasarkan adanya kesamaan kebutuhan atau tujuan dalam diri.

Menurut Wenger (2002), Komunitas mempunyai berbagai macam bentuk dan karakteristik diantaranya:

1. Besar atau Kecil

Komunitas hanya terdiri dari beberapa anggota atau bahkan terdiri dari 1000 anggota. Meskipun demikian komunitas yang mempunyai banyak anggota biasanya dibagi menjadi sub divisi berdasarkan wilayah atau sub topik tertentu.

2. Berumur Panjang Atau Berumur Pendek

Perkembangan sebuah komunitas memerlukan waktu yang lama, sedangkan jangka eksis. Terdapat beberapa komunitas yang tetap bertahan dalam puluhan tahun, tetapi ada pula komunitas yang berumur pendek.

3. Terpusat atau Tersebar

Mayoritas sebuah komunitas yang berawal di beberapa wilayah yang tersebar di tempat tinggal yang berdekatan. Mereka saling berinteraksi secara tetap bahkan ada ada ada difaktiga orang yang bekerja di tempat sama atau tempat mewujudnya.

4. Homogen atau Hetrogen

Beberapa komunitas berasal dari latar belakang yang sama, atau ada yang terdiri dari latar belakang yang berbeda diperlukan rasa saling menghargai satu sama lain.

5. Internal atau Eksternal

N U S A N T A R A

Sebuah komunitas dapat bertahan sepenuhnya dalam unit bisnis atau bekerjasama dengan divisi yang berbeda. Beberapa komunitas bahkan bekerjasama dengan organisasi yang berbeda.

6. Spontan atau Disengaja

Terdapat beberapa komunitas yang berdiri tanpa adanya intervensi atau usaha pengembangan dari organisasi. Anggota secara spontan bergabung karena kebutuhan berbagi informasi dan membutuhkan rekan, yang mempunyai minat yang sama.

Terdapat 3 penerapan konsep utama pada *design* yang dapat dilakukan oleh siapa saja yang bebas diakses oleh siapa pun. Komunitas menjadikan ruang terbuka yang bebas diakses oleh siapa saja yang dimana setiap individu maupun kelompok yang dapat dilakukan berbagai aktivitas untuk berkumpul dan berinteraksi. Flexibility menciptakan sebuah fasilitas yang mampu mewadahi kegiatan yang berbeda dengan fleksibel. Urbanity menciptakan kualitas yang spasial berupa koridor jalan dengan menjadikan pedestrian sebagai prioritas dan memberikan suasana mengundang pada tapak.

Di era new normal kegiatan latihan di dalam komunitas seni sudah mulai dilakukan kembali, karena para anggota di komunitas ini jenuh saat berada di rumah dan dengan berkumpul bersama dan melakukan kegiatan latihan dapat menyegarkan pikiran mereka. Pada saat berkumpul, ternyata masih kurangnya pemahaman komunitas seni mengenai bahaya dari covid-19, dimana masih banyak anggota yang kadang tidak menggunakan masker pada saat latihan dan posisi pada saat latihan masih sangat berdekatan dimana hal ini sangat tidak sesuai dengan apa yang telah dianjurkan oleh pemerintah (jaga jarak). Disinilah pentingnya peran edukasi kesehatan kepada komunitas dalam melakukan kegiatan dalam berkumpul maupun latihan agar mereka tetap taat dan semakin taat terhadap protokol kesehatan

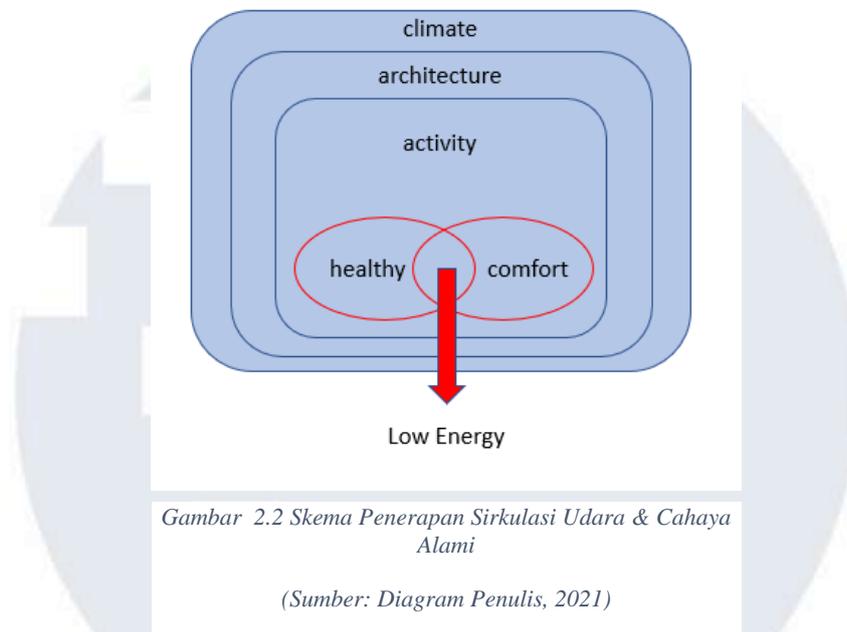
Konsep arsitektural pada Komunitas Pusat Sanggar Batik di Alam Sutera, Tangerang Selatan yang akan membentuk Komunitas Sanggar Batik. secara arsitektural yang akan digunakan berusaha memecahkan dan memanfaatkan masalah dan potensi yang ada di site. Bangunan yang di ciptakan diharapkan dapat menjadi pengikat lahan yang luas dan hijau dengan aktivitas publik yang aktif sekarang, sehingga dibutuhkan perancangan yang tidak akan merusak lahan terbuka hijau eksisting dan dapat memanfaatkan lahan dengan seoptimal mungkin. Tujuan

dibangunnya Komunitas Sanggar Batik ini adalah untuk mengembang cita rasa tradisional membatik yang akan terus dikembangkan dengan cara membuat dan belajar membatik dengan cara yang tradisional. Semakin berkembangnya zaman kemajuan teknologi semakin berkembangnya perubahan, komunitas ini membangun batik dengan alat – alat yang tradisional.

Secara garis besar pengelompokan fungsi bangunan akan terbagi menjadi 2 yaitu fungsi utama dimana bangunan merupakan sarana untuk melakukan pertunjukan/pagelaran kesenian dan fungsi penunjang dimana lingkungan menjadi ruang publik kota. Karena konsep bangunan berupa pelingkupan kawasan maka pengaturan aksesibilitas yang akan sangat diperhatikan dimana semua ruang dapat terhubung dengan ruang publik tapi tetap terjaga privasi dan keamanannya dan orang-orang yang bermaksud menuju ruang publik tidak merasa sungkan atau ada sesuatu yang eksklusif sehingga tidak menggunakan ruang publik tersebut.

2.2. Standar Penerapan Sirkulasi Udara & Pencahayaan Alami Bangunan Tropis

Dalam perancangan arsitektur memiliki konstruksi untuk menerapkan teknologi bangunan agar perancangan bangunan dapat terlaksana dengan baik sehingga memaksimalkan ketahanan umur bangunan lebih panjang dan menjaga kualitas bangunan hingga tahap penggunaan bangunan untuk manusia. Gerakan yang memiliki fungsi bangunan yang ramah lingkungan, efisien dalam pemakaian energi dan sumber daya yaitu *Green Building Construction* merupakan sebuah gerakan berkelanjutan yang menciptakan konstruksi sebagai aspek utama dalam bangunan gedung sebagai langkah awal dalam perencanaan bangunan (Kresna, 2011). Keuntungan dengan menciptakan bangunan hijau dapat membuat lingkungan sekitar lebih sehat dengan arti penurunan pencemaran lingkungan serta dapat mempengaruhi *user*/pengguna bangunan tersebut. Dengan memaksimalkan teknologi bangunan dengan memanfaatkan sirkulasi udara alami dan pencahayaan alami dapat meminimalisir penggunaan energi bangunan dan mengurangi pencemaran lingkungan (UNEP, 2007).



Gambar 2.2 Skema Penerapan Sirkulasi Udara & Cahaya Alami

(Sumber: Diagram Penulis, 2021)

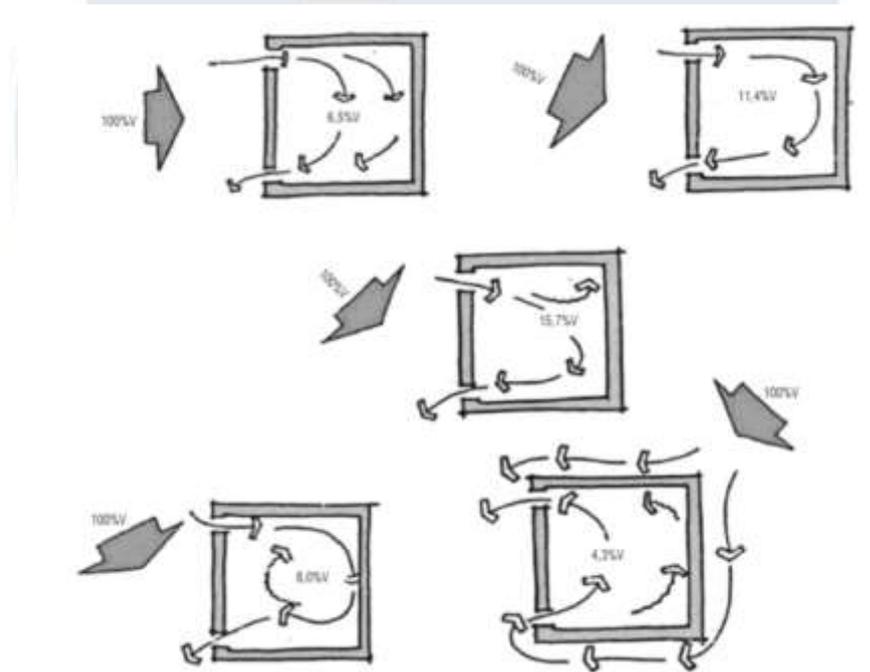
Sirkulasi Udara Alami

Sistem penghawaan alami ditinjau dari desain arsitektur, kenyamanan termal mempengaruhi berbagai aspek rancangan yang bersifat objektif seperti temperature udara, kecepatan angin serta kelembaban udara (Boutet, 1987). Faktor- faktor yang mempengaruhi sistem penghawaan alami sebagai berikut:

1. Orientasi Bangunan

Orientasi bangunan berhubungan langsung dengan rancangan bangunan dari segi posisi suatu bentuk terhadap bidang dasar dan arah mata angin, bertujuan untuk mendapatkan aliran udara yang tepat untuk ruangan. Penataan bangunan pada tapak menentukan aliran udara sekitar, massa bangunan akan menghasilkan efek pola pergerakan aliran serta kecepatan udara. Berkaitan dengan orientasi dan bentuk bangunan dengan pergerakan udara pada tapak, sebagai berikut:

- Orientasi bangunan dengan arah angin bangunan (inlet) diorientasikan terhadap arah angin datang.
- Bentuk bangunan dengan dimensi bayangan angin berdasarkan bentuk dasar bangunan, orientasi bangunan yang berbeda akan menghasilkan dimensi arah angin.



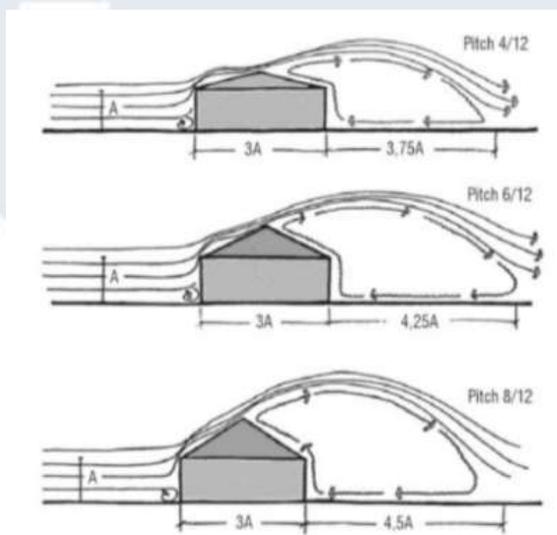
Gambar 2.0.1 Orientasi Inlet dan Outlet terhadap Kecepatan Udara

(Sumber: Buku Fisika Bangunan 1. Nur Laela Latifah S.T., M.T. Griya Kreasi. 2015. Jakarta Timur)

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

2. Bentuk Bangunan

Dimensi dan bentuk bangunan merupakan perencanaan yang mempengaruhi besaran udara dari luar yang masuk kedalam bangunan serta mempengaruhi pola sirkulasi angin. Bentuk dan dimensi akan menghasilkan perhitungan rancangan dengan analisis sisi bangunan eksisting sekitar yang menjadikan area muka angin (windward) tidak mendapat bayangan angin (leeward) dengan kecepatan angin yang diperoleh untuk kenyamanan termal bangunan. Salah satu bentuk bangunan menentukan aliran udara adalah atap bangunan itu sendiri dengan memiringkan atap akan meningkatkan volume udara dari atas bangunan lebih besar dari massa bangunan itu sendiri pergerakan udara akan berpengaruh dengan rancangan bentuk bangunan.



Gambar 2.0.2 Pergerakan Angin Terhadap Bangunan

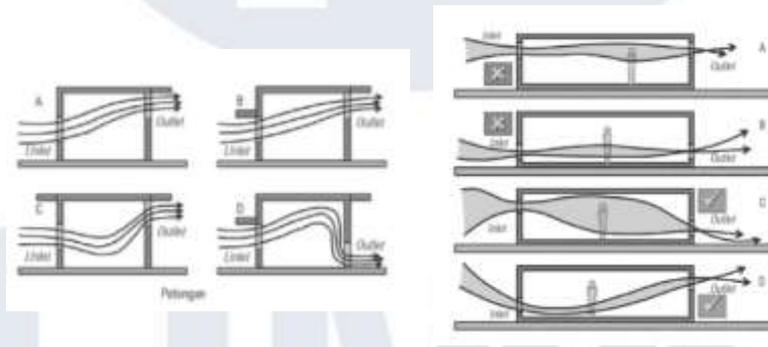
(Sumber: Buku Fisika Bangunan 1. Nur Laela Latifah S.T., M.T. Griya Kreasi. 2015. Jakarta Timur)

3. Ruang dalam Bangunan

Setelah merancang bentuk massa bangunan denah akan mempengaruhi efektivitas udara yang akan dialirkan kedalam bangunan, yang harus diperhatikan adalah perencanaan denah terhadap peletakan ruang dalam bangunan. Pola peletakan ruang mempengaruhi proporsi luas ruangan, yang berdampak pada program ruang serta kegiatan aktivitas pengguna. Hal ini erat kaitannya dengan desain dan proporsi bukaan pada ruang dalam, pembagian ruang yang tepat akan mendorong pergerakan udara yang ikut membantu pola sirkulasi luar – dalam bangunan.

4. Peletakan dan Orientasi Bukaan

Orientasi terbaik memungkinkan terjadinya ventilasi udara silang, posisi dan ukuran lubang bukaan akan meningkatkan efek ventilasi. Dalam perancangan peletakan dan orientasi memiliki studi lingkungan dan respon tapak terhadap lingkungan.



Gambar 2.0.4 Pergerakan Udara Dalam Bangunan

(Sumber: Buku Fisika Bangunan 1. Nur Laela Latifah S.T., M.T.

Griya Kreasi. 2015. Jakarta Timur)

5. Dimensi Bukaan

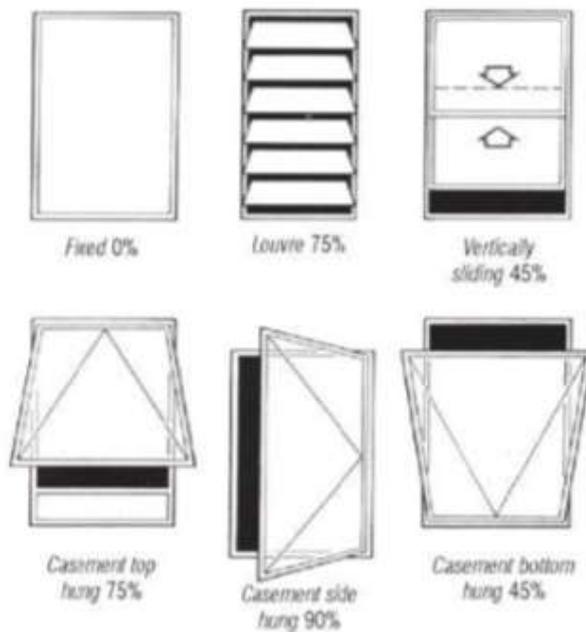
Lokasi bukaan menentukan bagaimana pola sirkulasi udara yang masuk dalam ruang, semakin besar dimensi bukaan akan mempengaruhi intensitas udara yang masuk kedalam ruang. Ventilasi alami mengacu kepada rancangan program ruang dengan standarisasi *EDGE Buildings*. Mengevaluasi bukaan dengan memenuhi syarat bukaan sekiranya 10% dari luasan dinding sebagai ventilasi udara alami.

6. Tipe Bukaannya Udara

Sistem pola udara masuk kedalam bangunan apabila memiliki bukaan, tipe bukaan udara mempengaruhi banyaknya udara yang akan masuk kedalam ruang diantaranya:

a. Jendela

Sebuah bangunan memiliki penghawaan alami tentunya harus memiliki bukaan yang cukup untuk mengalir udara masuk ke dalam ruang. Bukaan jendela merupakan faktor penting dengan aliran udara, sudut pengarahannya bukaan dapat berbeda – beda tergantung dengan tipikal bukaan yang akan direncanakan. Hal ini menyangkut kepada pergerakan udara dalam ruang serta seberapa besar ruangan dan dimensi bukaan.



b. Pintu

Pintu merupakan rancangan agar pengguna dapat mencapai ruang dan beraktivitas, pintu juga dapat mengalirkan udara. Ketika dibuka, pintu akan mengalirkan udara masuk ke dalam ruang, terlebih rancangan pintu tersebut tidak memiliki daun pintu, hanya berbentuk kusen berbentuk segi empat sebagai penghubung antar ruang.

7. Kualitas Kenyamanan Bangunan

Kualitas kenyamanan termal bangunan berhubungan. Berdasarkan ASHRAE Standard 55, terdapat 6 faktor yang menentukan kenyamanan termal: 4 faktor lingkungan: temperatur udara ($^{\circ}\text{C}$), kelembaban relatif, temperatur radiatif ($^{\circ}\text{C}$) dan kecepatan angin (m/s) dan 2 faktor internal: insulasi bahan pakaian (clo) dan jenis aktifitas (met).

2.0.6 Jenis Jendela

(Sumber: Buku Fisika Bangunan 1. Nur Laela Latifah S.T., M.T. Griya Kreasi. 2015. Jakarta Timur)

Pencahayaan Alami

Pencahayaan alami memiliki dua komponen yaitu sinar matahari di mana sumbernya adalah matahari dan *skylight* di mana sumbernya adalah langit. Pencahayaan alami dapat menjadikan keuntungan dan ancaman bagi bangunan itu sendiri oleh sebab itu adanya perhitungan agar cahaya tidak berlebihan secara intensitas warna, radiasi dan efek psikologis lainnya (Wilson, 2011). Tujuan utama dari pemanfaatan pencahayaan alami pada perancangan arsitektur agar mendapatkan visual yang cukup dan mengurangi pantulan cahaya langsung, beberapa aspek yang mempengaruhi pencahayaan alami adalah:

- a. Reflektansi permukaan komponen interior (finishing dan furnishing) sekurangnya 90% luas ruangan dengan 85% plafon, 60% dinding, 25% lantai. Sedangkan untuk reflektansi furnitur memiliki 45% untuk area bekerja dan 50% untuk sirkulasi (GBC).

- b. Pengendalian Tingkat Kesilauan Cahaya alami dipantulkan sedalam mungkin terhadap rancangan ruang atau bangunan agar mengurangi kontras, silau dan radiasi cahaya. Teknik ini biasa di sebut bloking ruang atau penggunaan fasad pada bangunan.
- c. Dimensi bukaan transparan sebesar 5% dari luasan ruangan dan 10% sirkulasi udara dan pencahayaan alami, semakin banyak cahaya yang mencapai kedalam ruang maka semakin sedikit penggunaan cahaya buatan sehingga meminimalisir penggunaan energi bangunan (Greenship, n.d.).
- d. Fungsi ruang dengan memaksimalkan sistem pencahayaan alami dengan standarisasi aktifitas kerja manusia maka semakin efektif pekerja akan melakukan aktifitasnya, oleh sebab itu intensitas cahaya perlu disesuaikan dengan jenis aktifitas pengunannya (SNI, 2011).

Lembaga Pendidikan:	
Ruang Kelas	350
Perpustakaan	300
Laboratorium	500
Ruang Praktek Komputer	500
Ruang Laboratorium Bahasa	300
Ruang Guru	300
Ruang Olahraga	300
Ruang Gambar	750
Kantin	200

Gambar 2.0.7 SNI Pencahayaan Ruang

(Sumber: SNI 6137, 2011)

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

2.3. Kajian Penelitian Terdahulu

Studi penelitian terdahulu bertujuan untuk sebagai acuan dalam menjadikan dukungan dari penelitian ini sehingga dapat memperkaya dan memperkuat teori – teori yang telah dikaji penulis. Penulis mengurasi beberapa penilitan dan menjadikan penelitian terdahulu terkait dengan topik penelitian ini, studi penelitian sebelumnya mengenai sistem penghawaan alami ruang produksi batik Barong Gung di Tulungagung. Kabupaten Tulungagung merupakan daerah penghasil batik dengan dukungan iklim dan cuaca setempat, pemanfaatan sirkulasi udara alami cukup efisien sehingga dapat dimanfaatkan untuk memenuhi kenyamanan ventilasi pekerja melalui penurunan suhu ruang akibat suhu pemanasan yang mencapai 800 derajat celsius dari aktifitas pembuatan gambar hingga mengeringkan pola batik. Pada penelitian ini akan dilakukan pengukuran pada kondisi eksisting ruang produksi yang meliputi kecepatan angin, suhu dan presentase luas bukaan terhadap luas lantai. Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui sistem penghawaan alami pada eksisting telah memenuhi Standar Nasional Indonesia (SNI) 03-6572-2001. Dari kajian ini diketahui penghawaan alami pada ruang produksi batik dapat diwujudkan melalui pengaturan layout area aktivitas dan bukaan. Faktor tersebut akan saling mempengaruhi untuk memenuhi kenyamanan ventilasi di dalam ruang yaitu suhu 28 derajat celsius dan kecepatan angin 0,6 m/s yang masih berada pada



rentang suhu dan kecepatan angin yang disyaratkan oleh SNI 03-6572-2001. Alur proses produksi batik yang berubah-ubah akan mempengaruhi layout area aktifitas. Layout area aktivitas batik diperlukan untuk mengurangi resiko terhadap kegiatan kerja, salah satunya adalah untuk menghindari *cross-activity*. Dalam menentukan layout ruang yang baik perlu diketahui alur proses produksinya. Jenis batik yang diproduksi oleh Industri Rumahan Batik Barong Gung adalah batik tulis, batik cap, batik kombinasi captulis, batik printing (malam), batik kombinasi printing (malam)-tulis, dan batik printing (sablun). Penulis penelitian melakukan penelitian sebelumnya dengan membuat tabel diagram eksisting dan sesudah rancangan sesuai dengan SNI. Solusi untuk mencapai kenyamanan ventilasi Kondisi suhu dan kecepatan angin pada ruang produksi batik Barong Gung menunjukkan adanya perpindahan panas pada beberapa area aktifitas produksi saat terjadi aktifitas



Gambar 2.0.8 Layout Eksisting Ruang Produksi Batik Barong Gung

(Sumber: Femina, 2014)

menggambar dan atau mengeringkan pola batik printing. Kondisi ini akan menyebabkan ketidaknyamanan sehingga perlu dilakukan upaya penyelesaian untuk mencapai kondisi ruang yang nyaman. Untuk mencapai penghawaan alami yang baik pada ruang produksi batik maka upaya yang dapat dilakukan adalah dengan memperhatikan elemen-elemen yang mempengaruhi kenyamanan ventilasi di dalam ruang produksi batik Barong Gung adalah dengan mengatur layout area aktivitas produksi disesuaikan dengan alur proses produksi dan posisi kerja terhadap sumber panas untuk menghindari perpindahan panas saat nglorod dan atau

aktivitas mengeringkan pola batik printing dengan kompor pemanas serta untuk menghindari resiko kerja.

Industri Rumahan Batik	Ruang Produksi	Prosentase luas lantai dan jenis bukaan	Suhu (°C)			Kecepatan angin (m/s)			Keterangan
			A	B	C	A	B	C	
Industri Rumahan Batik Barong Gung	Ruang Produksi Batik tulis-cap, Batik kombinasi cap-tulis, Batik kombinasi <i>printing</i> (malam)-tulis	Jalusi kisi-kisi terbuka penuh horizontal	28 ⁰	30 ⁰	28 ⁰	0,6	0,6	0,7	✓ Area aktivitas produksi yang mengalami peningkatan suhu hanya pada: <ul style="list-style-type: none"> • Area <i>nglorod</i> • Area membuat <i>printing</i>
	Ruang Produksi Batik <i>Printing</i>	Jalusi kisi-kisi terbuka penuh horizontal dan jendela atap skylight	30 ⁰	29 ⁰	32 ⁰	0,2	0,2	0,3	

Keterangan:

A : Kondisi ruang saat tidak terjadi aktivitas *nglorod* dan atau mengeringkan pola batik *printing*

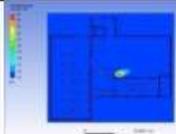
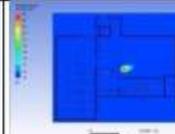
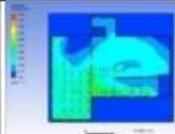
B : Kondisi ruang saat terjadi aktivitas *nglorod*

C: Kondisi ruang saat

Gambar 2.0.11 Hasil Analisis Termal Penulis

(Sumber: Femina, 2014)



Industri Rumah Batik Barong Gung	Suhu		Kecepatan angin	
	Sebelum	Sesudah	Sebelum	Sesudah
Saat terjadi aktivitas nglorod				

Gambar 2.0.12 Analisis Perbandingan Termal Sebelum dan Sesudah

(Sumber: Femina, 2014)

bukaan didapatkan penghawaan udara di dalam ruang lebih maksimal dan perpindahan panas lebih minim dibandingkan kondisi sebelumnya. Kondisi penghawaan alami akibat aktivitas produksi nglorod dan atau mengeringkan pola batik printingsuhu di dalam ruang meningkat 20C -30Cdi beberapa area aktivitas meskipun bukaan di ruang produksi 25 % dari luas lantai.Suhu dan kecepatan angin di dalam ruang ketiga lebih tinggi dari SNI 03-6572-2001 danKeputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1405/MENKES/SK/XI/2002 tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Perkantoran dan Industri namun kenyamanan ventilasi pekerja di dalam ruang masih tetap terpenuhi.



2.4. Preseden Bangunan

Community Center Edegem, Belgium Marc Koehler Architects.



Gambar 2.0.14 Community Center Edegem, Belgium

(Sumber: Archdaily.com)

Pusat Komunitas Edegem dan perpustakaan membentuk 'Missing Link' yang memperkuat tatanan sosial desa. Dibangun dengan tanggung jawab lingkungan pada intinya, dua volume seperti paviliun, dibangun dari kayu laminasi silang, terhubung dengan mulus ke situs warisan. Bangunan ini lebih dari sekadar tempat untuk membaca buku - ini adalah tempat untuk bertemu, belajar, bersantai, dan mendapatkan inspirasi.

Pusat komunitas baru di Edegem adalah "Standar Emas" dari inovasi bangunan kayu dalam domain publik. Bangunan ini dirancang dari kayu yang merupakan bahan bangunan yang sangat sehat yang "bernafas" Aspek keberlanjutan lainnya adalah atap hijau, sistem ventilasi cerdas, tenaga surya, pompa panas dan penggunaan air abu-abu untuk menyiram toilet.

Bangunan ini dirancang untuk tahan terhadap masa depan sehingga rak buku dapat digantikan oleh media audio visual dan bentuk hibrida dari ruang kerja, membaca, dan pertemuan.

Pusat komunitas di Edegem adalah pernyataan keterbukaan dan merupakan bagian berikutnya dari revolusi kayu di Flanders. Sebuah bangunan terbuka dan transparan membutuhkan ide-ide inovatif orisinal untuk perlindungan matahari dan kontrol suhu. Solusi sederhana ini memungkinkan bangunan untuk mempertahankan dan memaksimalkan estetika transparannya. Langit-langit yang tinggi juga memungkinkan udara mengalir dan mencegah panas berlebih di area membaca.

Community Center Edegem adalah Gedung Budaya Kayu ketiga yang dirancang oleh Arsitek Marc Koehler. Jendela besar memastikan bangunan terasa seperti tempat yang terbuka, dapat diakses, dan inklusif. Kerangka kayu dan fasad yang disempurnakan terintegrasi dalam detail sudut yang halus dan minimal. Sebuah simbol dari pemerintah daerah yang ramah dan mendukung yang percaya pada masa depan iklim yang positif.

Kozakai Kifukan Community Center, Japan C+A Coelacanth and Associates, Yasuyuki Ito.



Gambar 2.0.15 Kozakai Kifukan Community Center

(Sumber: Archdaily.com)

Desain untuk cabang balai kota baru di Toyokawa, Jepang ini dipilih dalam kompetisi tahun 2017. Bangunan inti komunitas akan berisi pusat komunitas, perpustakaan, pusat anak-anak, dan kantor cabang. Daya tarik spasial dari bangunan serba guna seperti ini sebagian besar berasal dari penanganannya terhadap area umum.

Bangunan ini terdiri dari area umum pusat, yang memiliki langit-langit setinggi tiga lantai (12 m) dan tapak yang panjang dan sempit berukuran panjang 40 m dan lebar 10 m. Di lantai satu, area tengah ini diapit di kedua sisi oleh kantor kota, pusat anak-anak, dapur, aula acara, dan ruangan lainnya. Sebuah kekosongan menempati ruang tengah, dikelilingi oleh area umum berbentuk cincin yang menghubungkan ke lingkaran luar ruang pusat komunitas dan perpustakaan. Di lantai pertama dan kedua, ruang inti yang panjang, sempit, dan tinggi ini mencakup zona dengan ketinggian langit-langit yang bervariasi, halaman kecil, dan sambungan ke volume besar. Jendela clerestory di atas kekosongan membawa cahaya alami dan ventilasi bila diinginkan, menurunkan kebutuhan energi untuk penerangan dan penyejuk udara. The Oval adalah satu unit furnitur dengan keliling 60-meter yang menggabungkan rak majalah, stan pajangan, meja, sofa, dan bangku.

Bagian depan pusat komunitas baru ini didasarkan pada motif bergaya berdasarkan kincir yang digunakan pada festival kuil tradisional di lingkungan tersebut, memberikan rasa memiliki dan memiliki kepada penduduk setempat. Desain eksterior mengandung elemen simbolis yang sesuai untuk fasilitas lingkungan inti dan dimaksudkan untuk menjadi bagian yang dicintai masyarakat selama bertahun-tahun yang akan datang.



“Heart of Yongan” Community Center, China TJAD.



Gambar 2.0.16 Heart of Yongan Community Center

(Sumber: Archdaily.com)

Terletak di Kabupaten Yunlong di Provinsi Yunnan, Desa Yong'an dikenal dengan lanskap pegunungan yang berliku-liku, aksesibilitas yang buruk dan dianggap sebagai salah satu daerah termiskin di Tiongkok. Perbedaan ketinggian antara desa atas dan bawah sekitar 300 meter, membuat jarak perjalanan vertikal tidak terjangkau. Kenyataannya, penduduk desa dari desa-desa atas sering mengalami kesulitan akses transportasi, kemiskinan dan hidup dalam keadaan yang serba kekurangan.

Sebagian besar tempat tinggal tradisional "wu di shui" ditinggalkan, meskipun beberapa di antaranya masih dalam kondisi bagus. Setelah berjalan selama setengah jam, kami mencapai situs di atas gunung, dikelilingi oleh pegunungan, dan ada lanskap teras di utara, dengan beberapa pohon besar dan sebuah makam tua duduk di atasnya. Situs ini menghadap ke lembah, lapisan hutan dalam rona yang berbeda menutupi kontur lanskap membentuk pemandangan yang indah.

Metode pembangunan Rammed Earth adalah pengerjaan konstruksi yang paling banyak diterapkan di desa. Selain itu, ada pabrik struktur baja kecil di kota terdekat yang kebetulan merupakan salah satu pabrik yang muncul pada awal industrialisasi konstruksi. Strategi untuk menjaga pembangunan di bawah anggaran adalah dengan memanfaatkan keahlian lokal yang ada dan melibatkan penduduk desa dalam proses pembangunan.

Atap bangunan ini terdiri dari atap lengkung berlantai tunggal berbutir lurus yang dapat mengalirkan air secara efektif, dan yang terpenting, metode konstruksi ini dapat dengan mudah diajarkan kepada penduduk desa melalui matematika sederhana. Genteng biru lokal digunakan sebagai bahan atap utama, karena dapat digunakan secara berkelanjutan dan membutuhkan perawatan yang rendah di masa depan. Metode ini kemudian dinamakan sebagai pixelated form-finding yang dapat mewujudkan permukaan lengkung kompleks berdimensi tinggi melalui penyederhanaan.

Rammed earth wall dipilih sebagai material utama proyek ini. Metode pembangunan dimulai dengan mengisi tanah lembab ke dalam kerangka kayu yang disesuaikan. Pengrajin lokal kemudian akan memampatkan tanah melalui aksi menumbuk lapis demi lapis. Terlepas dari pertimbangan anggaran, metode konstruksi ini sebagian besar telah menghilangkan penggunaan mesin.

Desain pusat komunitas ini terinspirasi dari ide membuat atap 'mengambang' di atas bangunan rammed earth. Untuk lebih mengurangi volume struktur, kolom baja loncatan dengan detail ujung yang lebih tipis dipilih untuk halaman. Beberapa kolom baja dihubungkan dengan sambungan engsel yang efisien tinggi untuk memperkuat kemampuan pemuatannya sekaligus menciptakan kontras yang menarik dengan dinding.

Atap hiperbolik nonlinier parametrik telah meningkatkan kesulitan konstruksi dan kami mencoba meminimalkan penggunaan komponen bangunan yang tidak standar. Struktur baja ringan menyuntikkan kesan industrialisasi ke pusat komunitas, membawa efek kontemporer dan hidup.

Apa yang dirindukan oleh penduduk desa setempat adalah pusat komunitas yang 'tumbuh' dari desa itu sendiri, sekaligus berfungsi sebagai tempat berteduh untuk tempat tinggal. Muncul dari alam pada saat yang sama menyatu dengan alam, pusat komunitas terjalin dengan alam dengan cara yang paling halus, eksis secara bersama-sama. Pusat komunitas mempertahankan ketenangan desa seolah-olah penduduk desa ditempatkan di ruang yang mereka kenal. Terlepas dari keakraban bangunan, pusat komunitas ini telah meningkatkan kualitas hidup mereka dalam beberapa cara, sambil memberikan rasa memiliki kepada mereka.

Tipologi halaman semi-tertutup diadopsi, situs persegi panjang didefinisikan sebagai batas luar pusat komunitas, dengan tiga perempat situs dikelilingi oleh atap busur, membentuk garis atap yang mengalir bebas, menciptakan dialog yang menarik dengan batas persegi panjang.

Pembangunan pusat komunitas adalah untuk mendirikan tempat spiritual bagi penduduk desa di mana mereka berada. Kami menunjukkan rasa hormat terhadap makam yang ada di utara, dengan membiarkan sisi utara bangunan kosong, menjadikannya ruang negatif. Selain itu, dengan upaya untuk memberikan pemandangan gunung selatan yang tidak terhalang, kami menaikkan sisi timur laut sejauh 3 meter, menciptakan fitur atap yang khas dari bentuk atap horizontal yang awalnya membosankan.

Tujuan pusat komunitas desa Yong'an adalah untuk membentuk kembali tempat tinggal spiritual dan kenangan penduduk desa di masa depan. Untuk menghidupkan kembali pemandangan penduduk desa yang berkumpul di sekitar pohon selama peradaban kuno, pohon beringin besar ditanam di titik terendah atap. Kami tidak berniat menciptakan utopia pedesaan, tetapi yang kami coba ciptakan adalah rasa nostalgia melalui konsep arsitektur 'lokalitas nonlokal'.

Ketiga preseden arsitektur memiliki persamaan:

1. Program ruang yang mengatur pengunjung lebih mengalami ruang sebagai area bersama dimana adanya ruang pertemuan serta adanya ruang penghubung dimana pengunjung dapat berinteraksi sosial serta dapat juga berinteraksi secara tidak langsung dengan bangunan itu sendiri.
2. Fungsi ruang yang terdiri atas skema pembuatan aktifitas seni.
3. Dimensi skala ruang berkumpul lebih besar dibandingkan ruang lainnya.
4. Memiliki ruang yang luas untuk fungsi eksibisi dan acara.
5. Dimensi ketinggian ruang yang lebih dari 3 meter.
6. Bukaannya ruang yang bersifat fleksibel dimana dapat tertutup/privat dan terbuka/public.

Ketiga preseden arsitektur memiliki perbedaan:

1. Bentuk bangunan yang menyesuaikan lingkungan serta menyesuaikan bangunan sekitar.
2. Material bangunan yang beragam berdasarkan perkembangan teknologi setempat.
3. Bangunan dapat menjadikan pusat perekonomian.

Bangunan dapat menjadikan target edukasi dan menyatukan masyarakat setempat.

UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA