

BAB III

TINJAUAN ARSITEKTUR BIOFILIK, *HOMEY* DAN PRODUKTIVITAS

III.1. Arsitektur Biofilik

Arsitektur biofilik adalah gaya arsitektur yang memasukkan unsur alam ke dalam sebuah bangunan. Unsur alam yang diaplikasikan diantaranya unsur air, unsur kayu, unsur bebatuan, unsur udara, unsur hewani dan unsur hijau/tanaman. Mengaplikasikan unsur alam ke dalam bangunan memiliki banyak manfaat seperti dapat mencegah phobia ruang, mencegah stress, menstabilkan emosi, meningkatkan kenyamanan dan lainnya. Maka apabila manfaat-manfaat tersebut diaplikasikan ke dalam Rumah Mandiri Lansia, para lansia akan merasa nyaman dan betah tinggal serta meredakan kecemasan dan perasaan negative yang dimiliki lansia.

III.1.1. Sejarah dan Definisi Arsitektur Biofilik/ Desain Biofilik

Biophilia menurut Bahasa Yunani berasal dari 2 suku kata; “βίο (Bio)” dan “φιλία (Philia). Bio sendiri memiliki arti hidup dan philia yang memiliki arti cinta. Maka biophilia dapat diartikan secara umum sebagai sebuah ilmu atau teori yang mengajarkan manusia untuk mencintai alam.

Istilah Biophilia dipopulerkan untuk pertama kali oleh seorang psikolog Amerika bernama Edward O. Wilson pada 1980. Edward mempopulerkan istilah ini ketika mengamati bagaimana meningkatnya urbanisasi, dimana masyarakat pedesaan berpindah ke perkotaan sehingga terputusnya hubungan masyarakat pedesaan dengan lingkungan alami mereka sebelumnya. Padahal, kondisi alam dapat mempengaruhi kesehatan dan kesejahteraan masyarakat.

Desain biofilik sendiri berperan untuk mengurangi stress, meningkatkan fungsi kognitif dan kreativitas, meningkatkan kesejahteraan dan mempercepat penyembuhan. Hal-hal tersebut

tercipta karena sejak awal, manusia dan alam, telah memiliki hubungan biologis. Hubungan biologis antara manusia dan alam secara nyata dapat terlihat dari fenomena seperti pemandangan di taman yang hijau dapat meningkatkan kreativitas, deburan ombak terasa menenangkan, bayangan dan ketinggian menciptakan daya tarik sekaligus rasa takut dan hal-hal lainnya.

III.1.2. Dimensi Arsitektur Biofilik/ Desain Biofilik

Stephen Kellert yang dianggap menjadi salah satu pelopor desain biofilik telah memiliki dimensi dan atribut yang mendefinisikan kerangka biofilik. Kerangka ini dijadikan kerangka kerja dimana alam buatan digunakan dan dibuat untuk memenuhi kebutuhan manusia sesuai dengan prinsip-prinsip tertentu. Berikut adalah dimensi dan atribut tersebut:

A. Pengalaman Langsung dengan Alam, sebagai contoh dinding hijau di Universitas Simon Fraser, British Columbia.

1. Cahaya

Cahaya dapat digunakan sebagai orientasi arah, pencarian jalan dan menimbulkan kenyamanan secara alami akibat dari pola cahaya alami yang timbul ke dalam ruangan sehingga menimbulkan bayangan dan pergerakan. Penerapan desain untuk menimbulkan cahaya dapat dengan skylight, bahan reflektif pada bangunan, atrium dan clerestories.

2. Udara

Ventilasi, suhu dan kelembaban dirasakan melalui udara. Untuk memasukkan udara ke dalam bangunan, dapat diterapkan melalui penggunaan jendela.

3. Air

Air adalah elemen dengan multisensor dan dapat digunakan di bangunan untuk memberikan gerakan,

suara, sentuhan dan pengelihatn. Penerapan penggunaan air dalam bangunan dapat diterapkan melalui air mancur, lahan basah, dan akuarium. Pada manusia, aird dapat digunakan untuk mengurangi stress, meningkatkan kesehatan dan kinerja seseorang.

4. Tanaman

Membawa dan membuat vegetasi ke dalam dan luar ruang dapat memberikan hubungan langsung antara manusia dana lam. Memberikan vegetasi di dalam dan luar bangunan harus diberikan secara berlimpah terbukti dapat meningkatkan kesehatan fisik, meningkatkan kinerja seseorang dan mengurangi stress. Memberikan vegetasi di dalam dan luar ruangan dapat dilakukan dengan memberikan banyak oit tanaman dan dinding hijau.

5. Hewan

Interaksi dengan hewn dapat meningkatkan minat, rangsangan mental dan rasa senang. Penerapan desain dengan hewan dapat dicapai dengan akuarium, menyediakan kebun, dan atap hijau.

6. Cuaca

Cuaca dapat menstimulasi mental, mempengaruhi kesadaran seseorang dan mempengaruhi seseorang agar tetap bugar. Untuk mengetahui cuaca ketika berada di dalam ruangan dapat melalui jendela, dan ruang transisi.

7. Bentang alam

Menciptakan bentang alam dapat dilakukan dengan menciptakan ekosistem mandiri ke dalam lingkungan yang akan dirancang. Kontak manusia dengan lingkungan dapat dilakukan melalui pemandangan atau interaksi berkebun.

8. Api

Elemen api adalah elemen yang sulit diimplementasikan. Akan tetapi ketika api dapat dengan benar diimplementasikan dapat menimbulkan rasa hangat, memberikan warna dalam bangunan dan dapat membuat penghuni merasa nyaman.



Gambar 3. 1. Gambar Dinding Hijau di Universitas Simon Fraser, British Columbia.

Sumber: https://en.wikipedia.org/wiki/Biophilic_design diakses 1 Juni 2019

III.1.3. Pola Arsitektur Biofilik/ Desain Biofilik

Seperti pada arsitektur dan gaya desain bangunan lainnya, desain Biofilik juga memiliki pola desain sebagai ciri khas. Pola-pola pada desain Biofilik telah dikembangkan melalui penelitian interdisipliner yang luas dan didukung oleh bukti empiris oleh Christopher Alexander, Judith Heerwagen, Rachel dan Stephan Kaplan, Stephan Kellert, Roger Ulrich dan lainnya. Pola-pola ini memiliki berbagai aplikasi untuk interior dan eksterior, yang menjadikan desain ini fleksibel dan adaptif untuk diaplikasikan. Berikut adalah 14 pola tersebut (Terrapin Bright Green, 2014):

A. *Nature in Space*

Dalam menciptakan desain Biofilik, perlu adanya koneksi langsung terhadap elemen alami seperti keberagaman alam, pergerakan dan interaksi dengan indera. Kategori ini membahas koneksi langsung tersebut sebagai berikut:

1. Koneksi Visual dengan Alam; menekankan pada visualisasi dalam merasakan keberadaan alam secara langsung.
2. Koneksi Non-Visual dengan Alam; rangsangan terhadap indera lain selain pengelihatn menghasilkan perasaan positif yang disengaja terhadap sistem kehidupan dan proses alam.
3. Sensor Stimulasi Tidak Berirama; hubungan antara manusia dan alam yang dapat dianalisis secara statistic tapi tidak dapat diprediksi secara tepat, misalkan seperti cuaca dan iklim.
4. Variabilitas Thermal dan Aliran Udara; meliputi perubahan suhu udara, kelembaban, aliran udara yang menyentuh kulit dan suhu permukaan yang dibuat berdasarkan lingkungan alami.
5. Keberadaan Air; menerapkan desain agar dapat melihat, mendengar dan menyentuh air.
6. Cahaya yang Dinamis; memberikan dan memasukkan cahaya yang dinamis dan menyebar ke seluruh sudut menciptakan pembayangan yang bervariasi dari waktu ke waktu.
7. Koneksi antar Sistem Alami; menciptakan kesadaran akan proses alami seperti misalkan perubahan cuaca.

B. Natural Analogues

Pada kategori ini, akan dibahas mengenai kehadiran alam secara organik (hidup) dan non organik (tidak hidup) dengan menyediakan informasi mengenai kehidupan alam secara baik. Berikut adalah parameter pada kategori ini:

8. Bentuk dan Pola Biomorphic; meniru terhadap bentuk-bentuk alami alam.

9. Koneksi Material dengan Alam; menggunakan bahan alam yang alami untuk semakin membentuk koneksi antara manusia dan alam.
10. Kompleksitas dan Keteraturan; pola alam yang terbentuk berupa bentuk simetri dan geometri berulang.

C. *Nature of The Space*

Kategori ini menekankan pada konfigurasi antara ruang dan alam termasuk keinginan untuk mempelajari alam, mengidentifikasi sesuatu yang berbahaya atau dapat menimbulkan fobia. Berikut adalah parameter untuk kategori ini:

11. Prospect/Prospek; pandangan yang tanpa halangan yang dapat digunakan sebagai pengawasan maupun perencanaan.
12. Refuge/Perlindungan; menyediakan tempat menyendiri agar dapat merasakan terlindungi
13. Mystery/Misteri; ruang dengan suasana mencekam, menimbulkan antisipasi tentunya akan menimbulkan penolakan dari pengguna.
14. Risk/Resiko; ruang akan terasa nyaman tanpa resiko.

III.1.4. Manfaat Arsitektur Biofilik/ Desain Biofilik

Banyak penelitian telah dilakukan selama 35 tahun terakhir tentang manfaat bagi lingkungan buatan melalui koneksi dengan alam. Berikut adalah manfaat-manfaat tersebut (Oliver Heath Design, 2019):

- A. Desain Kantor; produktivitas pengguna dapat meningkat sebesar 8% dan kesejahteraan yang meningkat sebesar 13%, meningkatnya kreativitas dan menurunnya angka ketidakhadiran.

- B. Desain Keramahtamahan; Para pengunjung/ tamu akan bersedia membayar 23% lebih besar untuk kamar dengan pemandangan Biofilik.
- C. Ruang Pendidikan; tingkat pembelajaran akan meningkat sebesar 20-25% sehingga meningkat pula hasil tes, tingkat konsentrasi dan tingkat kehadiran.
- D. Ruang Perawatan Kesehatan; waktu penyembuhan dan pemulihan pasca operasi akan 8,5% lebih cepat dan mengurangi penggunaan obat penghilang rasa sakit sebesar 22%.
- E. Ritel; keberadaan vegetasi dan lansekap dapat meningkatkan tarif sewa dan pembeli bersedia membayar 8-12% lebih tinggi untuk barang dan jasa.
- F. Rumah; suasana rumah menjadi lebih menyenangkan dan menyenangkan dengan 7-8% lebih sedikit kejahatan dan 4-5% kenaikan harga properti.

III.1.5. Perencanaan dalam Pengaplikasian Arsitektur Biofilik/ Desain Biofilik

Lingkungan perkotaan yang semakin padat dan harga tanah yang meningkat membuat keberadaan desain biofilik sangat penting. Dalam merencanakan suatu bangunan, perlu adanya persiapan yang memadai agar konteks lingkungan dan bangunan dapat selaras. Berikut adalah cara pengaplikasian desain biofilik pada bangunan (Terrapin Bright Green, 2014):

1. Identifikasi Tanggapan dan Hasil yang Diinginkan.
Untuk mengidentifikasi strategi desain dalam meningkatkan kesejahteraan penghuni, perancang harus memahami kebutuhan kesehatan dan kebutuhan peningkatan kinerja pada pengguna bangunan nantinya. Perancang harus mengidentifikasikan ruang mana yang harus lebih diprioritaskan menggunakan desain biofilik dan

kenyamanan yang dibutuhkan oleh para pengguna bangunan nantinya.

2. Merancang Strategi dan Intervensi

Pola desain biofilik menggunakan pola strategi yang fleksibel dan dapat direplikasi untuk meningkatkan pengalaman pengguna. Seperti mendesain sebuah pencahayaan untuk ruang kelas, tentu akan berbeda untuk ruang spa, perpustakaan atau rumah, maka intervensi pada desain biofilik berdasarkan pada kebutuhan ruang tertentu dan kemungkinan mengembangkan desain biofilik berdasarkan kebutuhan ruang tersebut.

3. Keragaman Strategi Desain

Kemungkinan pola kombinasi desain cenderung meningkatkan kesehatan ruang. Menggabungkan strategi desain dapat mengakomodasi kebutuhan berbagai kelompok pengguna yang berasal dari budaya dan demografi berbeda sehingga dapat menciptakan lingkungan yang secara psikologis dan fisiologis nyaman untuk pengguna bangunan.

4. Kualitas vs Kuantitas Intervensi

Kualitas dan kuantitas pada sebuah desain harus berjalan selaras, namun seringkali justru malah berbanding terbalik. Intervensi yang mempunyai kualitas yang tinggi dapat berupa kekayaan lingkungan, aksesibilitas pengguna dan keragaman strategi desain. Intervensi tunggal lebih efektif dibandingkan dengan beberapa intervensi namun nilainya rendah.

5. Durasi Paparan dan Frekuensi Akses

Mengidentifikasi durasi yang paling tepat guna menciptakan suatu pola sangatlah sulit. Waktu bukaan yang ideal, kemungkinan bergantung pada pengguna dan efek yang diinginkan. Akan tetapi bukti empiris mengatakan

bahwa eosi positif, pemulihan mental dan manfaat lain yang didapatkan dari paparan alam dapat diperoleh selama 5 hingga 20 menit terkena paparan alam.

III.1.6. Contoh Bangunan dengan Arsitektur Biofilik/ Desain Biofilik

1. Khoo Teck Puat Hospital



Gambar 3. 2. Eksterior Khoo Teck Hospital

Sumber: : https://en.wikipedia.org/wiki/Biophilic_design diakses 1 Juni 2019

Khoo Teck Puat Hospital sering juga disebut “rumah sakit kebun” karena memiliki banyak tanaman dan fitur air yang mengelilingi bagian luar bangunannya. Keberadaan tanaman serta fitur air pada rumah sakit ini meningkatkan keanekaragaman hayati lokal pada lingkungannya seperti adanya kupu-kupu dan burung. Pada atap rumah sakit, terdapat kebun yang dibuat oleh masyarakat setempat. Tidak seperti kebanyakan rumah sakit yang ada, 15% pengunjung rumah sakit berkunjung karena ingin berkebun, melakukan relaksasi atau bersantai. Rumah sakit dibuat sedemikian rupa guna meningkatkan produktivitas para dokter, kesejahteraan pasien dan mempercepat waktu penyembuhan.

Rumah sakit ini berpusat di kolam Yishun dan seperti Air Terjun karya Frank Lloyd Wright, para arsitek bangunan ini menjadikan fitur alami menjadi bagian dalam bangunan rumah sakit ini dengan mengalirkan air melalui halaman rumah sakit, menciptakan ilusi seakan air “diambil” dari kolam Yishun. Rumah sakit ini juga memanfaatkan ventilasi alami sebanyak mungkin pada area komunal dan mengarahkan koridor ke arah tenggara

guna mengurangi konsumsi energi sebesar 60% dan meningkatkan aliran udara sebanyak 30% (Wikipedia, 2019).



Gambar 3. 3. Interior Khoo Teck Hospital

Sumber: https://en.wikipedia.org/wiki/Biophilic_design diakses 1 Juni 2019

2. Church Of Mary Magdalene

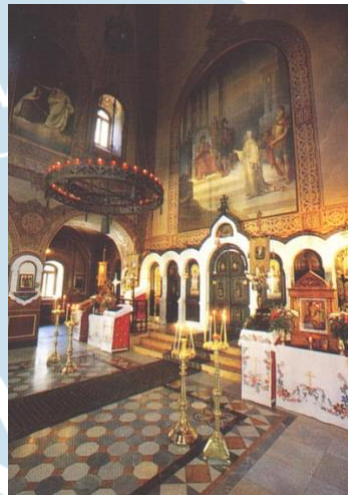


Gambar 3. 4. Eksterior Church of Maria Magdalene

Sumber: https://en.wikipedia.org/wiki/Biophilic_design diakses 1 Juni 2019

Gereja Mary Magdalene berada di Yerusalem dan diresmikan pada tahun 1888. Arsitektur gereja ini bersifat Biofilik karena memiliki unsur geometri alami, kompleksitas yang terorganisir, kekayaan informasi dan bentuk organik pada kuah berbentuk bawang serta material bangunan yang berasal dari alam. Pada sisi eksterior bangunan, kompleksitas dan keteraturan ditujukan dengan penggunaan kubah berulang dengan skala dan penempatan yang sama. Kubah dan kolom memiliki bentuk seperti daun. Langit-langit yang tinggi memiliki balkon dengan pencahayaan yang masuk melalui celah balkon. Perlindungan alami

di tempat yang lebih rendah diperoleh dari jendela-jendela yang terbungkus tembok tebal (Wikipedia, 2019).



Gambar 3. 5. Interior Church of Mary Magdalene
Sumber: https://en.wikipedia.org/wiki/Biophilic_design diakses 1 Juni 2019

III.2. Tinjauan dan Batasan Ruang Dalam dan Ruang Luar

III.2.1. Definisi Tata Ruang

Menurut Kamus Bahasa Indonesia (KBBI) Online, kata “tata” memiliki arti aturan, cara menyusun dan sistem, sedangkan “ruang” memiliki arti “sela-sela antara 2 deret tiang, sela-sela antara 4 tiang di bawah kolong rumah, rongga yang berbatas atau terlingkung oleh bidang. Maka dapat disimpulkan bahwa pengertian tata ruang menurut KBBI Online adalah sistem/tata aturan tentang sebuah rongga/ruang.

Ruang menurut DK Ching, ruang terbentuk atas bidang alas, bidang dinding dan bidang langit-langit. Berikut adalah penjabarannya menurut DK Ching (D. K. Ching, 2000):

A. Bidang Alas/ Lantai (The Base Plane)

Lantai adalah tempat manusia beraktivitas, tentunya lantai harus memiliki struktur kuat dan awet agar dapat memudahkan

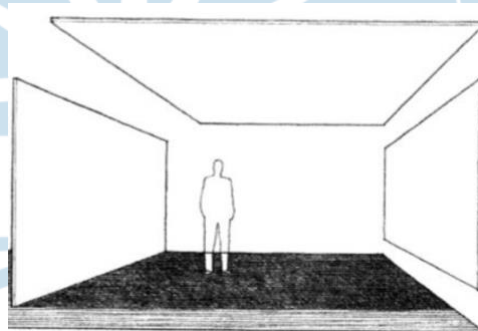
kegiatan yang ada. Lantai juga termasuk dalam unsur penting dalam sebuah ruang yang bentuk, warna, pola dan teksturnya akan menentukan visual dan batas-batas ruang.

B. Bidang Dinding/ Pembatas (The Vertical Space Divider)

Sebagai unsur dalam sebuah bangunan, bidang dinding dapat menyatu maupun terpisah dengan lantai. Bidang dinding dibuat sebagai latar belakang untuk unsur lain dan dapat dibuat transparan untuk digunakan untuk pemandangan atau sumber pencahayaan.

C. Bidang Langit-Langit/ Atap (The Overhead Plane)

Atap adalah unsur utama dalam sebuah bangunan untuk melindungi bagian dalam bangunan serta pengguna dari iklim. Bentuknya ditentukan oleh geometris dan jenis material pada struktur yang digunakan.



Elemen Pembentuk Ruang
Sumber: (D. K. Ching, 2000)

III.2.2. Tinjauan Ruang Dalam

A. Definisi Ruang Dalam

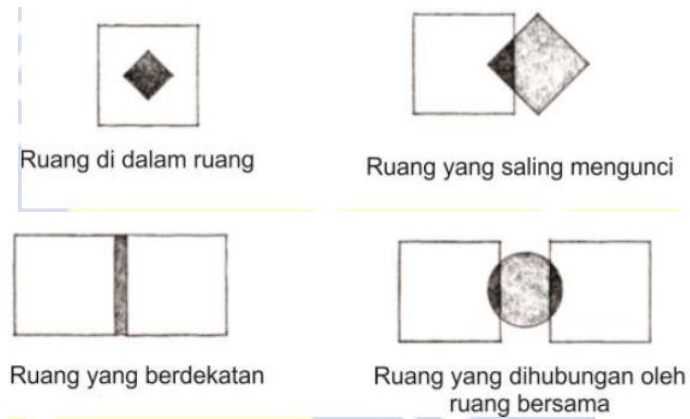
Ruang dalam adalah sebuah ruang yang terbentuk oleh bidang pembatas berupa bidang lantai, bidang dinding dan langit-langit. Bukaannya, skala, tekstur, warna dan material pada bidang pembentuk ruang merupakan penentu kualitas dari keberadaan sebuah ruang.

A. Batasan Ruang Dalam

Dalam sebuah ruang dalam terdapat elemen pembatas ruang dan elemen pengisi ruang. Elemen pembatas ruang adalah elemen-elemen yang membentuk pelingkup ruang, seperti struktur dinding, pintu, partisi dan perbedaan ketinggian lantai. Sedangkan elemen pengisi ruang adalah isi dari ruang itu sendiri, dapat berupa meja, kursi dan lainnya.

Menurut DK Ching, terdapat hubungan spasial pada elemen-elemen di ruang dalam. Berikut hubungan spasial tersebut (D. K. Ching, 2000):

1. Ruang di dalam Ruang; sebuah ruang yang lebih kecil dapat dimasukkan ke dalam ruangan lainnya.
2. Ruang-ruang yang Saling Berkaitan; dua buah ruangan dapat saling dihubungkan dengan menggabungkan satu atau dua sisi pada ruangan tersebut.
3. Ruang-ruang yang Bersebelahan; bila dua ruang berukuran hampir sama besar, ruangan dapat dihubungkan dengan ruang yang tercipta dari 2 ruang yang bersebelahan.
4. Ruang-ruang yang Dihubungkan dengan Ruang Bersama; menghubungkan 2 ruang dengan membuat sebuah ruang lain yang dapat digunakan sebagai ruang bersama.



Gambar 3. 6. Elemen Pembentuk Ruang

Sumber: (D. K. Ching, 2000)

III.2.3. Tinjauan Ruang Luar

A. Definisi Ruang Luar

Tata ruang adalah elemen penting dalam sebuah bangunan, penataan yang sedemikian rupa dapat memberikan ciri khas pada suatu bangunan. Tata ruang luar memiliki beberapa definisi sebagai berikut:

1. Ruang yang terjadi dengan membatasi alam hanya pada bidang alas dinding sedangkan bagian atap tidak berbatas.
2. Arsitektur tanpa atap, tetapi dibatasi oleh bidang dinding dan lantai atau ruang yang terjadi dengan menggunakan dua elemen pembatas. Dinding dan lantai menjadi elemen penting dalam terjadinya ruang luar.
3. Ruang luar adalah sebuah ruang yang terbentuk oleh batas vertikal yang terdiri dari massa bangunan/vegetasi dan batas bawah yang terdiri dari bentang alam atau pelingkup lain.

B. Batasan Ruang Luar

Skala ruang luar tidak dapat ditentukan secara pasti seperti halnya ruang dalam. Oleh karena itu, diperlukan analisis dan perasaan tajam untuk merancang dan menentukan ruang luar.

III.3. Tinjauan Suasana Homey dan Mendukung Produktivitas

III.3.1. Tinjauan Suasana *Homey*

Para lansia yang harus tinggal di tempat baru dengan lingkungan baru akan merasa asing dan terasingkan. Untuk itu, membuat sebuah bangunan Rumah Mandiri dengan suasana seperti di rumah atau yang lebih dikenal dengan suasana “homey” sangat penting dilakukan agar para lansia mudah beradaptasi, nyaman, merasa memiliki, dan betah tinggal di sebuah bangunan dan lingkungan.

A. Definisi Suasana Homey

Menurut UU No. 14 Tahun 1992 tentang Perumahan dan Permukiman, rumah adalah bangunan yang berfungsi sebagai tempat tinggal atau hunian dan sarana pembinaan keluarga. Sedangkan menurut WHO, rumah adalah struktur fisik atau bangunan yang digunakan untuk tempat berlindung, dimana lingkungan tersebut baik untuk kesehatan jasmani dan rohani baik individu maupun keluarga. Maka dapat dikatakan bahwa rumah adalah tempat hunian atau tempat berlindung dari pengaruh alam yang dapat digunakan untuk beristirahat setelah melakukan aktivitas atau bahkan untuk mewadahi aktivitas sehari-hari.

Rumah bukan hanya sekedar sebuah bangunan fisik, bagi lansia, rumah merupakan sebuah tempat yang memiliki ingatan. Rumah bagi seorang lansia adalah tempat dimana kisah hidup mereka terjadi. Hal tersebut berhubungan dan membuktikan bahwa manusia sebagai makhluk hidup memiliki kebutuhan. Menurut Maslow, kebutuhan manusia terbagi menjadi 5 hierarki sebagai berikut (Norman L., 1977):

1. Kebutuhan Fisik

Rumah sebagai kebutuhan fisik difungsikan sebagai tempat tinggal, tempat beristirahat setelah beraktivitas dan tempat melakukan kebutuhan dasar seperti makan, minum, mandi dan lainnya.

2. Kebutuhan Rasa Aman

Rumah sebagai pemenuhan akan kebutuhan rasa aman dari bahaya fisik seperti perampokan dan perlindungan dari fenomena alam seperti hujan, panas terik dan lainnya.

3. Kebutuhan Sosial

Rumah dalam memenuhi kebutuhan sosial terwujud sebagai sarana interaksi antara keluarga dan tetangga sekitar. Dalam interaksi tersebut timbul perasaan diterima, disayangi dan diperdulikan.

4. Kebutuhan Kepuasan Diri

Rumah juga dapat menjadi sebuah citra diri akan apa yang telah dicapai dan menjadi penghargaan untuk diri sendiri oleh pemiliknya.

5. Kebutuhan Aktualisasi Diri

Rumah yang mempunyai ciri khas juga dapat menjadi wadah aktualisasi diri dan symbol atas diri pemiliknya.

B. Tinjauan Suasana Homey dalam Arsitektur

Seperti bangunan dengan tipologi lainnya, rumah juga mempunyai kriteria tersendiri apakah bangunan tersebut dapat dikategorikan sebagai rumah yang sebenarnya atau hanya sebagai bangunan residensial semata. Berikut penilaian sebuah rumah menurut Paul (Paul, 2001):

1. *Haven* (Tempat Berlindung)

Rumah merupakan tempat perlindungan dari hal yang membahayakan, memberikan rasa aman dan memberikan privasi bagi penggunanya.

2. *Order* (Pengaturan)

Rumah merupakan tempat awal dan pertama yang mengajarkan manusia dimana posisi seorang individu di sebuah dunia. Ketika sudah selesai beraktivitas, rumah adalah tempat kembali, dan kesinambungan

ini adalah cara seseorang mengatur posisinya di lingkungan dan dunia sekitarnya.

3. *Identity* (Identitas)

Selain sebagai identitas atas penghuninya, rumah juga merupaa sumber identitas bagi para penghuninya. Sebagai makhluk sosial, rumah memberikan informasi siapa diri penghuninya, bagaimana penghuninya bersosialisasi dan bagaimana status sosialnya.

4. *Connectedness* (Keterhubungan)

Melalui pengaturan dan identitas dalam sebuah rumah, tercipta sebuah hubungan. Hubungan tercipta antara rumah dan penghuninya berupa kenangan masa lalu, interaksi yang ada di dalamnya dan pola keruanga yang ada.

5. *Warmth* (Kehangatan)

Kehangatan dalam sebuah rumah timbul sebagai akibat dari interaksi penghuni dan rumah itu sendiri, antar sesama penghuni dan antar penghuni dan lingkungan sekitarnya.

6. *Physical Suitable* (Kecocokan Fisik)

Rumah harus memiliki kecocokan fisik dengan penggunanya. Bentuk, struktur, atau warna sebuah rumah timbul akibat dari kebutuhan penghuninya.

III.3.2. Tinjauan Suasana Mendukung Produktivitas

Ketika memasuki usia senja atau usia lanjut, para lansia bukan hanya mengalami penurunan kognitif dan motoric namun juga mengalami masa kehilangan pekerjaan, status dan penghasilan. Dengan kehilangan pekerjaan, maka lansia mengalami kehilangan kegiatan yang biasa dilakukan, dan lansia hanya akan berdiam diri di rumah dan tidak produktif. Lansia yang tidak produktif akan membuat penurunan

fungsi kognitif dan motoric lebih cepat sehingga lama-kelamaan, lansia tidak dapat melakukan apapun dan akan bergantung dan menjadi tidak mandiri. Maka membuat lansia tetap produktif serta membuat suasana dan wadah yang mendukung produktivitas lansia akan membantu lansia tetap mandiri, produktif dan aktif di hari tua sehingga penurunan fungsi motoric dan kognitif pada lansia akan melambat.

A. Definisi Suasana Mendukung Produktivitas

Produktivitas memiliki artian berbeda tergantung penggunaannya. Produktivitas dapat diartikan sebagai ukuran sebuah efisiensi dari produktif. Produktivitas dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti; pendidikan, keterampilan, disiplin, mental, etika kerja, tingkat penghasilan, jaminan sosial, lingkungan dan iklim kerja, hubungan industrial pancasila (hubungan kerja yang sangat manusiawi), teknologi, sarana produksi, manajemen, dan kesempatan berprestasi (Ardana, 2012). Maka dapat disimpulkan secara umum bahwa produktivitas adalah keseimbangan antara apa yang dilakukan dengan apa yang dihasilkan,

Sinungan memberikan makna produktivitas menjadi 3, yakni (Sinungan, 2003):

1. Produktivitas dalam definisi tradisional adalah rasio apa yang dihasilkan dengan alat yang digunakan.
2. Produktivitas adalah sikap mental bahwa segala sesuatu harus lebih baik dari hari kemarin.
3. Produktivitas memiliki 3 faktor esensial yakni; pengetahuan, teknologi dan penggunaan sumber daya manusia

B. Tinjauan Suasana Mendukung Produktivitas dalam Arsitektur

Ketika berbicara mengenai produktivitas, tentu berkaitan dengan sesuatu yang dilakukan atau dikerjakan. Untuk menciptakan suasana yang mendukung produktivitas dalam sebuah ruangan, tentunya diperlukan beberapa kriteria ruang yang memadai, misalkan seperti nyaman dan memiliki aliran udara yang

memadai. Menurut Siagian, ruangan yang dapat memberikan suasana yang produktif memiliki kriteria, diantaranya:

1. Bangunan tempat kerja yang nyaman
2. Ruang kerja yang lega
3. Ventilasi udara yang memadai
4. Tersedia tempat ibadah

Sementara menurut Wulan, produktivitas dipengaruhi oleh lingkungan. Lingkungan terbagi menjadi 2 kategori, lingkungan fisik dan psikis. Dalam ruang arsitektur, yang lebih menonjol adalah lingkungan fisik, maka dan dijelaskan sebagai berikut:

- a) Rencana Ruang Kerja
Meliputi kesesuaian pengaturan dan tata letak alat kerja. Kesesuaian ini berpengaruh pada kenyamanan para pekerja.
- b) Rencana Pekerjaan
Meliputi peralatan dan metode kerja. Peralatan kerja yang tidak sesuai pekerjaan akan menimbulkan kendala dan rasa tidak nyaman.
- c) Kondisi Lingkungan Kerja
Penerangan, kebisingan, sirkulasi udara serta suhu ruangan dapat mempengaruhi kinerja seseorang.
- d) Tingkat Visual Privacy dan Acoustical Privacy
Tingkat pekerjaan tertentu, pekerja dapat membutuhkan tingkat privasi tertentu yang memberikan keleluasaan pribadi untuk bergerak.

III.4. Tinjauan Suprasegmen Arsitektural

III.4.1. Warna

Menurut D.K. Ching, warna adalah elemen terjelas dan paling terlihat dalam membedakan sebuah bentuk dan zona dari lingkungannya dan mempengaruhi visual dari sebuah bentuk (D. K. Ching, 2000). Selain untuk membedakan sebuah bentuk dan zona dari segi visual, warna memiliki arti psikologi sebagai berikut:

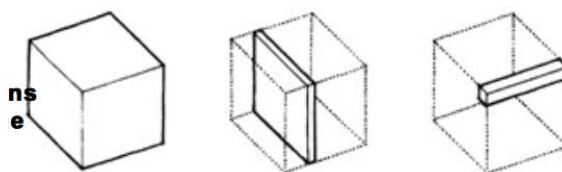
- a) Merah : kekuatan, energi dan gairah.
- b) Orange : rasa hangat, bersemangat, optimism, percaya diri dan kemampuan bersosialisasi.
- c) Kuning : rasa hangat, keceriaan dan rasa bahagia.
- d) Biru : professional, kepercayaan dan kemampuan berkomunikasi.
- e) Hijau : santai, ketenangan, keterbukaan dan keseimbangan emosi.
- f) Hitam : keberanian, pusat perhatian, ketenangan, dominasi, keteguhan, dan kekuatan.
- g) Putih : kebebasan, keterbukaan, kesucian dan kebersihan.
- h) Coklat : kuat, dapat diandalkan, hangat, nyaman dan aman.
- i) Pink : feminine, lemah lembut, kepedulian dan romantic.
- j) Ungu : kemewahan, keagungan dan kebijaksanaan.

III.4.2. Bentuk

Bentuk dalam sebuah bidang datar dapat menandakan atau memberikan karakter, dan pada sebuah bidang dengan volume dapat memberikan arti keselarasan pada volume dari sebuah benda. Bentuk memiliki 3 wujud dasar benda, diantaranya lingkaran, segitiga dan persegi. Ketiga bentuk tersebut dapat bertransformasi sebagai berikut (D. K. Ching, 2000):

a) *Dimensional Transformation*

Cara merubah bentuk dengan merubah satu bagian atau lebih dari dimensinya akan tetapi tetap mempertahankan identitas dari bentuk tersebut.

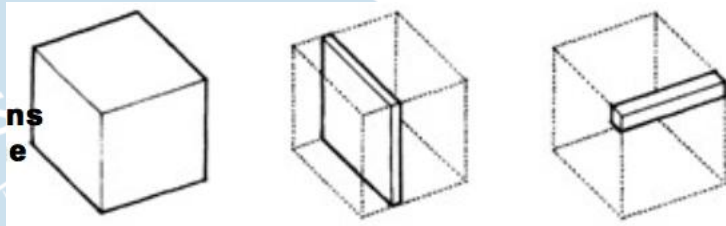


Gambar 3. 7. *Dimensional Transformation*

Sumber: *Arsitektur, Bentuk, dan Susunannya* (D. K. Ching, 2000)

b) *Subtractive Transformation*

Cara merubah bentuk dengan mengurangi volumenya. Identitas dari bentuk tersebut akan berubah atau tidak tergantung dari seberapa besar volume yang bergurang/disubstraksi.

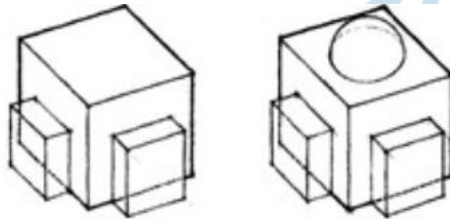


Gambar 3. 8. *Subtractive Transformation*

Sumber: *Arsitektur, Bentuk, dan Susunannya* (D. K. Ching, 2000)

c) *Additive Transformation*

Cara merubah bentuk dengan menambahkan elemen lain pada sebuah volume. Penambahan elemen akan menentukan apakah volume akan berubah identitasnya atau tetap dipertahankan seperti semula.

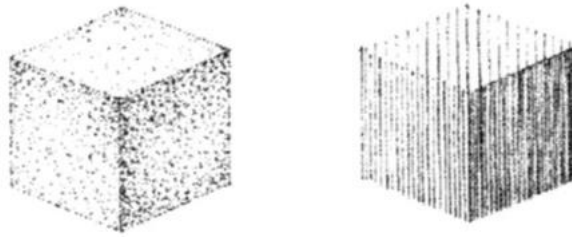


Gambar 3. 9. *Additive Transformation*

Sumber: *Arsitektur, Bentuk, dan Susunannya* (D. K. Ching, 2000)

III.4.3. Tekstur

Tekstur adalah perasaan atau kualitas yang timbul dari indera peraba dan dapat dilihat ke sebuah permukaan. Tekstur dapat memberikan kualitas kasar, halus, buram, licin atau mengkilap. Tekstur dapat memberikan karakter pada buah benda dan ruang.



Gambar 3. 10. *Additive Transformation*

Sumber: *Arsitektur, Bentuk, dan Susunannya* (D. K. Ching, 2000)

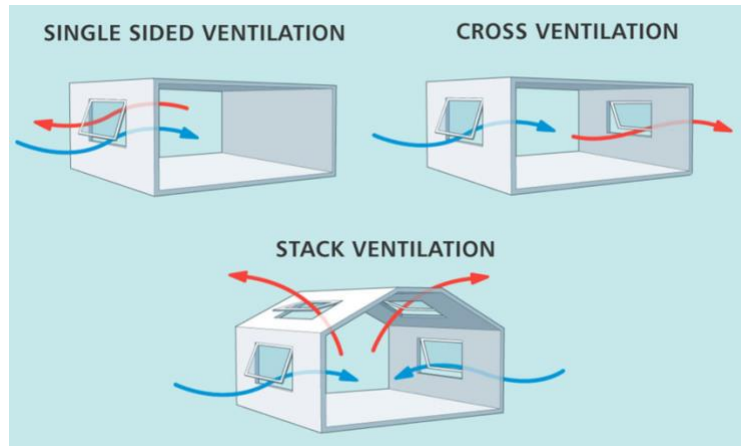
III.4.4. Proporsi dan Skala

Proporsi dan skala terdiri dari 2 hal berbeda. Skala berhubungan suatu ukuran dengan standart yang dijadikan patokan sementara proporsi adalah harmonisasi dari suatu bagian dengan bagian lainnya. Menurut D.K. Ching, skala dibedakan menjadi 4 yakni (D. K. Ching, 2000):

1. Skala Akrab adalah skala yang menciptakan suasana nyaman, aman dan akrab.
2. Skala Wajar adalah skala yang ditentukan berdasarkan kegiatan yang diwadahi agar menimbulkan kenyamanan jasmani dan rohani.
3. Skala Megah adalah skala yang menimbulkan kesan megah dan agung akibat dari skala yang berlebihan berdasarkan kegiatan yang diwadahi.
4. Skala Mencekam adalah skala yang ditimbulkan dan menyebabkan manusia dan lingkungan sekitarnya merasa tertekan dan terancam. Skala jenis ini biasanya timbul jika berada di alam bebas.

III.4.5. Bukaannya

Bukaan dalam sebuah bangunan mempengaruhi kualitas pertukaran udara, cahaya dan temperatur dari sebuah ruang dan bangunan. Bukaan juga dipengaruhi oleh orientasi bangunan.



Gambar 3. 11. Gambar Ilustrasi Bukaan
Sumber: (Teal Products)

