Nama : A'idah Nurul Hasanah

Nim : 1221800013

PENGARUH PENDEKATAN BIOFILIK PADA RUMAH KOS TERHADAP PERILAKU PENGGUNA

1. LATAR BELAKANG

Di Indonesia gaya arsitektur minimalis dan tropis banyak diminati oleh para arsitek karena memiliki desain yang memperhatikan kondisi iklim tropis di Indonesia, selain itu gaya arsitektur modern juga diminati karena adanya perkembangan zaman di era modern saat ini yang semakin banyak hal yang ditemukan dalam berbagai bidang salah satunya bidang arsitektur, hal tersebut dapat mempengaruhi perubahan gaya hidup masyarakat yang menjadi lebih modern. Sehingga muncul pendekatan yang dapat menyelesaikan permasalahan tersebut dari segi lingkungan dan pengguna bangunan karena keduanya saling berhubungan satu sama lain. Sehingga terciptalah istilah biophilia yang menyatakan bahwa manusia akan memiliki kesehatan yang lebih optimal dalam lingkungan alam secara fisik maupun non fisik (Sontarigan, 2017). Pendekatan arsitektur yang berlandaskan biophilia disebut biofilik dengan menciptakan sebuah ruang hijau yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas hidup yang mempengaruhi **kesehatan** dan **kenyamanan** manusia dan meningkatkan **produktivitas**. (Justice, 2021). Pendekatan biofilik memiliki banyak kelebihan yang berusaha menghubungkan kembali antara manusia dan lingkungan alam. Andy Rahman merupakan salah satu arsitek yang menggunakan pendekatan biofilik pada bangunan yang didesainnya yaitu rumah kos khusus mahasiswa laki-laki di daerah Surabaya yang dinamakan *Bioclimatic and Biophilic Boarding House*. Pendekatan biofilik digunakan karena terdapat permasalahan yang dihadapi oleh mahasiswa yaitu, kondisi mahasiswa yang **lelah** dan **penat** akibat tugas dan aktivitas lainnya. Ditambah dengan kondisi udara yang sudah terkontaminasi dengan polusi lingkungan yang kurang sehat, sehingga mempengaruhi perilaku dari mahasiswa, hal yang dapat mempengaruhi seperti tingkat kefokuskan dan kesehatan fisik maupun non fisik mahasiswa berkurang dan berdampak kepada kesehatan, kesejahteraan dan kualitas mahasiswa.

2. RUMUSAN MASALAH

- a. Bagaimana pengaruh rumah kos yang menggunakan pendekatan biofilik terhadap perilaku pengguna.
- b. Apa saja faktor yang dapat mempengaruhi perilaku manusia.

3. TUJUAN PENELITIAN

- a. Mengetahui dampak perilaku pengguna di bioclimatic and biophilic boarding house yang menggunakan pendekatan biofilik.

- b. Mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi perilaku pengguna rumah kos khusus mahasiswa yang tinggal di *bioclimatic and biophilic boarding house*.

4. METODE PENELITIAN

Dalam pengumpulan data dan informasi dapat melakukan pengumpulan data dengan cara mewawancarai pengguna rumah kos serta pemilik dari rumah kos dan pengguna rumah kos tersebut dengan mengajukan beberapa pertanyaan dan kuesioner yang berkaitan dengan penelitian secara apa adanya tanpa memanipulasi data di dalamnya. Selain itu juga dapat mencari data dan informasi dari literatur untuk mengetahui fenomena yang ada. (Ramdhan , 2021)

Menurut (Riduwan, 2012) metode pengumpulan data adalah teknik atau cara-cara yang dapat digunakan untuk pengumpulan data. Menurut (Sugiono, Metode Penelitian Kuantitatif, 2008) teknik pengumpulan data merupakan langkah utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Untuk memperoleh data dapat menggunakan teknik pengumpulan data dengan kuesioner dan wawancara. Tahap dalam menganalisis data yang telah didapat dengan menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif, yaitu sebuah data yang telah didapat akan dikomparatif terhadap teori yang sudah dideskripsikan oleh beberapa sumber yang telah didapat. Dengan adanya analisis deskriptif berguna untuk mempertegas sebuah hipotesa untuk membantu dalam memperkuat teori-teori yang sudah ada dengan cara mendeskripsikan secara tertulis dari hasil pengumpulan data yang sudah diperoleh, baik data primer maupun data sekunder (Sugiono, Metode Penelitian Kuantitatif, 2008)

5. PEMBAHASAN

- A. Biofilik merupakan pendekatan yang memanfaatkan elemen alam untuk meningkatkan kualitas sebuah ruang dengan memenuhi kebutuhan manusia dengan alam. Oleh karena itu akan memiliki dampak positif bagi manusia seperti mengurangi rasa sakit, meningkatkan kualitas istirahat, dan mengalihkan pikiran dari depresi. Di dalam buku *the practice of biophilic design*, Dr. Stephen R. Kellert menjelaskan 3 jenis pengalaman alam yang merupakan kategori dasar dari kerangka *biophilic design*, antara lain (Kellert & Calabrese, 2015):

1. Hubungan Langsung Dengan Alam
  - Pencahayaan Alami
  - Udara
  - Air
  - Tumbuhan
  - Hewan
  - Cuaca
  - Ekosistem Alami
2. Hubungan Tidak Langsung Dengan Alam
  - Gambar Alam

- Material yang Alami
- Warna yang Alami
- Menirukan Cahaya dan Udara Alami
- Bentuk yang Alami

3. Pengalaman Ruang

- Prospek dan Perlindungan
- Kompleksitas yang Terorganisir
- Integrasi dari Bagian menjadi Kesatuan
- Ruang Transisi

B. Rumah kos adalah salah satu bangunan yang memiliki fungsi sebagai tempat tinggal dengan beberapa kamar yang memiliki tujuan untuk disewakan dan dibayar dengan kurun waktu atau per periode tertentu (umumnya pembayaran perbulan) yang disepakati oleh 2 belah pihak yaitu pemilik dan penyewa.

C. Perilaku merupakan suatu aksi dan reaksi organisme terhadap lingkungan, hal ini menunjukkan bahwa perilaku akan terwujud apabila terdapat sesuatu yang diperlukan untuk menimbulkan tanggapan yang disebut rangsangan, maka dari itu suatu rangsangan tertentu akan menghasilkan perilaku tertentu (Robert Y. Kwick, 1972). Sedangkan Mahasiswa adalah seseorang yang sedang berada dalam proses menimba ilmu maupun belajar dan terdaftar untuk menjalani pendidikan pada salah satu bentuk perguruan tinggi yang terdiri dari akademik, politeknik, sekolah tinggi, institut, dan universitas (Hartaji, 2012).

6. STUDI KASUS

Pada studi kasus ini data yang diambil untuk melakukan penelitian merupakan sebuah bangunan yang menggunakan pendekatan biofilik, karena sesuai dengan tujuan dari penelitian ini yang dimana untuk mengetahui pengaruh pendekatan biofilik terhadap perilaku pengguna dari bangunan yang berfungsi sebagai rumah kos. Objek yang digunakan untuk melakukan penelitian ini menggunakan sebuah karya dari salah satu arsitek muda yang berasal dari Surabaya, yaitu Andy Rahman. Dari sekian banyak karya dari Andy Rahman terdapat salah satu karyanya yaitu sebuah bangunan yang menggunakan pendekatan biofilik, selain itu rumah kos *Bioclimatic and Biophilic Boarding House* ini juga termasuk salah satu karya Andy Rahman yang masuk dalam finalis pada WAF (*World Architecture Festival*) dalam kategori housing pada tahun 2016 di Berlin, Jerman. Bangunan tersebut merupakan sebuah rumah kos yang dirancang khusus sebagai rumah kos untuk

mahasiswa khusus laki-laki yang merantau di Surabaya. Rumah kos *Bioclimatic and Biophilic Boarding House*.

Nama Bangunan : Rumah Kos Keputih Jilid 2

Lokasi Bangunan : Jalan Bumi Marina Mas Blok E/57, Keputih, Sukolilo, Surabaya.

Luas Lahan : 120m²

Luas Bangunan : 250m²

Pembangunan : 2014 – 2015

Arsitek Prinsipal : Andy Rahman. A, ST. IAI

Arsitek : Imam Prasetyo, ST

Desainer Interior : Anindita Caesarayi Putri, ST

DENAH LANTAI 1
SKALA 1 : 100

DENAH LANTAI 2
SKALA 1 : 100

DENAH LANTAI 3
SKALA 1 : 100

Gambar Potongan AA

Gambar Potongan BB

Fasad Bangunan

Koridor Kamar

Kamar Tipe A

Kamar Tipe B

Ruang Komunal

Open Space Lantai 3

7. HASIL PENELITIAN

A. Hubungan Langsung Dengan Alam

Hubungan langsung dengan alam merupakan salah satu kategori dasar dalam desain biofilik dan dalam penelitian ini sudah mendapat analisis data yang dapat disimpulkan bahwa kategori ini memiliki beberapa aspek yang harus diimplementasikan seperti pencahayaan alami, udara alami, suara air, tumbuhan, hewan, cuaca, ekosistem alam dan ruang komunal. Yang dimana aspek tersebut memiliki masing-masing kesimpulan, Berikut terdapat keterangan bobot penilaian yang telah diajukan:

TB: Tidak Baik

KB: Kurang Baik

CB: Cukup Baik

B: Baik

SB: Sangat Baik

Diagram 4. 1. Kesimpulan Hubungan Langsung dengan Alam

Menurut diagram analisis di atas terdapat aspek yang memiliki dampak yang tinggi terhadap beberapa pengaruh di bawah ini, diantaranya:

- Pengaruh terhadap Menurunkan Tingkat Kejenuhan: Pencahayaan Alami dan Udara Alami
- Pengaruh terhadap Meningkatkan kesehatan Fisik: Pencahayaan Alami dan Udara Alami
- Pengaruh terhadap Meningkatkan Kenyamanan: Pencahayaan Alami dan Udara Alami
- Pengaruh terhadap Meningkatkan Produktivitas: Pencahayaan Alami dan Udara Alami

Sehingga dapat disimpulkan bahwa kategori ini memiliki 37,5% aspek yang telah diterapkan yaitu pencahayaan alami dan udara alami yang dapat mempengaruhi untuk menurunkan tingkat kejenuhan yang membuat pengguna rumah kos tidak merasa bosan sehingga tidak mengganggu kegiatan sehari-harinya, meningkatkan kesehatan fisik yang membuat pengguna rumah kos merasakan keadaan organ tubuh yang dapat berfungsi secara normal tanpa merasakan keluhan dan sakit saat melakukan kegiatan sehari-harinya, meningkatkan kenyamanan yang disertai dengan rasa ketenangan, keamanan saat berada di dalam rumah kos, dan meningkatkan produktivitas bagi pengguna rumah kos *bioclimatic and biophilic boarding house*. Dengan hal tersebut dapat mempengaruhi perilaku pengguna rumah kos yang disebabkan karena mereka dapat beradaptasi dengan lingkungan sekitar, mempunyai percaya diri sehingga dapat mengembangkan potensi atau bakat yang dimilikinya. Sehingga aktivitas yang biasanya dilakukan tidak terhambat oleh apa pun dengan adanya pendekatan biofilik terhadap rumah kos *bioclimatic and biophilic boarding house*.

B. Hubungan Tidak Langsung Dengan Alam

Dalam kategori Hubungan Tidak Langsung dengan Alam terdapat berbagai aspek yang harus diterapkan dalam sebuah desain yang menggunakan pendekatan biofilik. Diantaranya terdapat gambar alam, material yang alami, warna yang alami, meniru cahaya dan udara alami dan bentuk yang alami. Dari ke 6 aspek tersebut memiliki kesimpulan berdasarkan analisis data yang telah dilakukan. Berikut terdapat keterangan bobot penilaian yang telah diajukan:

TB: Tidak Baik

KB: Kurang Baik

CB: Cukup Baik

B : Baik

SB: Sangat Baik

Diagram 4. 2. Kesimpulan Hubungan tidak Langsung dengan Alam

Menurut diagram kesimpulan di atas terdapat aspek yang memiliki dampak tinggi terhadap beberapa pengaruh dibawah ini, diantaranya:

- Pengaruh terhadap Menurunkan Tingkat Kejenuhan: Meniru Cahaya dan Udara Alami
- Pengaruh terhadap Meningkatkan Kesehatan Fisik: Meniru Cahaya dan Udara Alami
- Pengaruh terhadap Meningkatkan Kenyamanan: Material yang Alami & Warna yang Alami
- Pengaruh terhadap Meningkatkan Produktivitas: Material yang Alami & Warna yang Alami.

Berdasarkan data 5.2. dapat disimpulkan bahwa dalam salah satu kategori dasar desain biofilik yaitu hubungan tidak langsung dengan alam memiliki 60% aspek

yang telah diterapkan dalam desain rumah kos *bioclimatic and biophilic boarding house* yang berdampak untuk menurunkan tingkat kejenuhan yang membuat pengguna rumah kos tidak merasa bosan sehingga tidak mengganggu kegiatan sehari-harinya, meningkatkan kesehatan fisik yang membuat pengguna rumah kos merasakan keadaan organ tubuh yang dapat berfungsi secara normal tanpa merasakan keluhan dan sakit saat melakukan kegiatan sehari-harinya, meningkatkan kenyamanan yang disertai dengan rasa ketengangan, keamanan saat berada di dalam rumah kos, dan meningkatkan produktivitas bagi pengguna rumah kos *bioclimatic and biophilic boarding house* adalah aspek material yang alami, warna yang alami, meniru cahaya dan udara alami

Aspek tersebut yang dapat mempengaruhi perilaku pengguna rumah kos *bioclimatic and biophilic boarding house* karena ketiga aspek tersebut dapat membuat pengguna rumah kos memiliki rasa aman, nyaman terhadap lingkungannya, selain itu dengan kondisi fisik yang sehat akan membuat semua kegiatan aktivitasnya berjalan secara optimal dan juga pengguna rumah kos akan menjadi pribadi yang percaya diri dikarenakan tempat tinggal yang mendukung hal tersebut.

C. Pengalaman Ruang

Dari ke 4 bagian pengalaman ruang ini 100% terimplementasikan dalam rumah kos *bioclimatic and biophilic boarding house*, sehingga salah satu dari tiga kategori dasar desain biofilik ini terpenuhi dan memberikan pengaruh terhadap perilaku pengguna rumah kos *bioclimatic and biophilic boarding house*. Yang dimana dalam kategori ini akan membuat mereka merasa aman dan nyaman sehingga tidak perlu pindah dari rumah kos yang satu dengan yang lainnya, dengan jangka waktu yang lama dalam penyewaan kamar kos akan membuat hubungan yang erat antara penyewa kamar kos yang satu dengan yang lain selain itu juga membuat mereka menjadi pribadi yang produktif saat melakukan kegiatannya.

8. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan pada rumah kos *bioclimatic and biophilic boarding house* yang terdapat di Jalan Bumi Marina Mas Blok E/57, Keputih, Sukolilo, Surabaya. Mengenai “Pengaruh Pendekatan Biofilik pada Rumah Kos Terhadap

Perilaku Pengguna” yang meneliti pengaruh perilaku pengguna rumah kos yang mengaitkan beberapa hal diantaranya:

- menurunkan tingkat kejenuhan yang membuat pengguna rumah kos tidak merasa bosan sehingga tidak mengganggu kegiatan sehari-harinya.
- meningkatkan kesehatan fisik yang membuat pengguna rumah kos merasakan keadaan organ tubuh yang dapat berfungsi secara normal tanpa merasakan keluhan dan sakit saat melakukan kegiatan sehari-harinya.
- meningkatkan kenyamanan yang disertai dengan rasa ketenangan, keamanan saat berada di dalam rumah kos.
- meningkatkan produktivitas yang dilakukan agar memberikan manfaat dan dampak positif kepada pengguna rumah kos.

Berdasarkan kategori dasar desain biofilik yang terbagi menjadi 3 bagian yaitu hubungan langsung dengan alam, hubungan tidak langsung dengan alam, dan pengalaman ruang. Hanyalah aspek sebagai berikut yang memiliki pengaruh terhadap menurunkan tingkat kejenuhan, meningkatkan kesehatan fisik, meningkatkan kenyamanan, dan meningkatkan produktivitas:

Tabel 5. 1. Tabel Kesimpulan

Kategori Dasar Desain Biofilik		
Hubungan Langsung Dengan Alam	Hubungan Tidak Langsung dengan Alam	Pengalaman Ruang
Pencahayaan Alami	Gambar Alam	Prospek Perlindungan
Udara Alami	Material yang Alami	Penataan Layout Ruang
Suara Air	Warna yang Alami	Integrasi dari bagian menjadi kesatuan
Tumbuhan	Meniru Cahaya & Udara Alami	
Hewan		
Cuaca	Bentuk yang Alami	Ruang Transisi
Ekosistem Alam / Taman		
Ruang Komunal		
37,5%	60%	100%

Sumber: Penulis, 2022

Keterangan:

: Aspek yang diterapkan

: Aspek yang tidak diterapkan

Berdasarkan table 5.1. dapat diketahui bahwa kategori dasar desain biofilik tidak sepenuhnya diterapkan dalam perancangan rumah kos *bioclimatic and biophilic boarding house*. Dari 16 aspek yang terdapat dalam kategori dasar desain biofilik hanya 10 aspek atau 62,5% yang

diterapkan dalam perancangan pengguna rumah kos *bioclimatic and biophilic boarding house*. Sehingga aspek tersebut dapat mempengaruhi perilaku pengguna rumah kos yang dimana mereka dapat melakukan aktivitas kegiatannya dengan optimal tingkat percaya diri yang muncul karena mereka merasakan tingkat kenyamanan, keamanan dan ketenangan. Hal tersebut juga dapat menjaga kesehatan fisik pengguna rumah kos *bioclimatic and biophilic boarding house*. Selain itu juga dapat diketahui bahwa faktor yang dapat mempengaruhi perilaku pengguna terdapat aspek Pencahayaan Alami, Udara Alami, Ruang Komunal, Material yang Alami, Warna yang Alami, Meniru Cahaya & Udara Alami, Prospek Perlindungan, penataan layout Ruang, Integrasi dari bagian menjadi kesatuan serta Ruang transisi yang telah dirancang.

9. DAFTAR PUSTAKA

- Andy Rahman. A, S. I. (2016, Januari 18). *Rumah Kos Keputih Jilid 2*. Retrieved from [www.andyrahmanarchitect.com:
http://www.andyrahmanarchitect.com/projects/?pageload=detpro&idpro=89&nf=Various](http://www.andyrahmanarchitect.com/projects/?pageload=detpro&idpro=89&nf=Various)
- Hartaji, D. A. (2012). *Motivasi Berprestasi Pada Mahasiswa yang Berkuliah Dengan Jurusan Pilihan Orangtua*.
- Hidayat, I. R. (2021, November 2021). Identifikasi Rumah Kos bioclimatic and biophilic boarding house. (A. N. Hasanah, Interviewer)
- Hidayat, I. R. (2022, Januari 15). Identifikasi Rumah Kos Bioclimatic and Biophilic Boarding House. (A. N. Hasanah, Interviewer)
- Kellert, S. R., & Calabrese, E. F. (2015). *The Practice of Biophilic Design*.
- Laurens, J. M. (2004). *Arsitektur & Perilaku Manusia*. Jakarta: Grasindo.