

PENERAPAN *BIOPHILIC* PADA BANGUNAN *RENTAL OFFICE* DI KABUPATEN GRESIK

Moch. Panji Saputro¹, Dyan Agustin²

¹Mahasiswa Program Studi Sarjana Arsitektur, UPN “Veteran” Jawa Timur
E-mail : panjisaputro18@gmail.com

²Dosen Program Studi Arsitektur, UPN “Veteran” Jawa Timur

ABSTRAK

Pertumbuhan ekonomi pada suatu negara atau daerah saat ini tidak lepas dari peran penting berbagai perusahaan maupun organisasi yang turut serta bekerja di dalamnya. Banyak berbagai perusahaan baru yang muncul seiring dengan berkembangnya era Industri 4.0 ini. Yang dimana kita harus menyesuaikan perilaku dalam bekerja anak muda zaman sekarang sebagai pegiat usaha.

Sebagai fasilitas dalam mendukung perkembangan ekonomi di Kabupaten Gresik, *Rental Office* diharapkan dapat menjadi ruang interaksi antar penggiat industri yang dapat memacu kreatifitas dan produktivitas para penggunanya. Oleh karena itu dipilihlah pendekatan *biophilic*, sehingga diharapkan mampu memberikan dampak pada peningkatan tingkat kreatifitas dan meningkatkan produktivitas para pekerja.

Nature Of The Space Pattern merupakan metode yang digunakan dalam desain, karena dinilai sejalan dengan tema *Synergy With Nature*. Selain itu dalam perancangan disusunlah tema utama pada desain. Perancangan bangunan ini bertemakan *Synergy With Nature*. *Synergy With Nature* adalah sebuah tema rancangan yang mendukung perancangan bangunan yang lebih memperhatikan keselarasan antara bangunan dengan alam atau lingkungan sekitarnya keselarasan antara bangunan dengan alam dan lingkungan sekitar. Sinergi sendiri mempunyai arti yaitu suatu bentuk dari sebuah proses atau interaksi yang menghasilkan suatu keseimbangan yang harmonis sehingga bisa menciptakan sesuatu yang optimum.

Kata-kunci: *Biophilic*; Industri; Kabupaten Gresik; Kantor Sewa; Sinergi dengan Alam

APPLICATION OF BIOPHILIC IN RENTAL OFFICE BUILDING IN GRESIK DISTRICT

ABSTRACT

The current economic growth in a country or region is inseparable from the important role of various companies and organizations participating in it. Many new companies have emerged along with the development of this Industry 4.0 era. Which is where we have to adjust the behavior in the work of young people today as business activists.

As a facility to support economic development in Gresik Regency, the Rental Office is expected to be a space of interaction between industrial activists that can stimulate the creativity and productivity of its users. Therefore a biophilic approach was chosen along with 14 patterns. So that it is expected to have an impact on increasing the level of creativity and increasing the productivity of workers.

Nature Of The Space Pattern is a method used in design, because it is considered in line with the biophilic approach. Also in the design main themes are arranged in the design. The design of this building is themed Synergy With Nature. Synergy With Nature is a design theme that supports the design of buildings that pay more attention to the harmony between buildings and nature and the surrounding environment. Synergy itself has a meaning that is a form of a process or interaction that produces a harmonious balance so that it can produce something that is optimum.

Keywords: *Biophilic*; Gresik District; Industry; Rental Office; Synergy With Nature

PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi yang berjalan saat ini tidak lepas dari peran penting berbagai perusahaan maupun organisasi yang turut serta bekerja di dalamnya. Dan seiring bertumbuhnya aktivitas dan skala usaha, tentunya memerlukan sarana pendukung yaitu sarana perkantoran yang dimana merupakan pusat pengolahan data, informasi, pengambilan keputusan, dan kebijaksanaan bisnis.

Kabupaten Gresik sendiri merupakan kawasan industri utama yang ada di Jawa Timur, Kabupaten Gresik ditempati oleh beberapa industri besar, antara lain Semen Gresik, Petrokimia Gresik, Nippon Paint, Industri perkayuan/Plywood, Maspion, dan lain-lainnya. Kabupaten Gresik juga terdapat sebuah Pembangkit Listrik Tenaga Gas dan Uap (PLTGU) berkapasitas 2.200 MW.

Karena dianggap sebagai kawasan industri utama di Jawa Timur, Kabupaten Gresik mendapat peringkat pertama dengan konsentrasi SO₂ tertinggi di Jawa Timur sebesar 0,027 ppm meskipun dibawah standar baku mutu udara ambien (0,1 ppm). Konsentrasi nilai SO₂ ini bisa saja meningkat, mengingat data yang diambil merupakan data insidental bukan secara periodik dan intensitas aktivitas industri di Kabupaten Gresik yang semakin tinggi, menurut data yang bersifat insidental dari BLH Provinsi Jawa Timur 2009.

Maka dari itu dalam perancangan *Rental Office* ini dipilihlah *biophilic* sebagai pendekatan rancang. kata *Biophilia* yang secara harfiah berarti cinta akan kehidupan dan alam. Ini berasal dari kata-kata Yunani untuk makhluk hidup (*Bios*) dan cinta (*Philia*).

METODE

Guna mendukung studi ini maka metode yang digunakan adalah metode deskriptif. Menurut Firman (2007) penelitian deskriptif adalah penelitian yang memaparkan suatu fenomena dalam pembelajaran dengan ukuran-ukuran statistik, seperti citra visual dari data. Cara penganalisaan dengan metode ini adalah menggambarkan secara sistematis fakta dan karakteristik objek atau subjek yang diteliti secara tepat.

Penelitian ini dilakukan dengan teknik pengumpulan data Observasi. Observasi adalah (pengamatan) alat pengumpul data yang dilakukan dengan cara mengamati dan mencatat secara sistematis gejala – gejala yang diselidiki (Cholid Nabuko, 2003). Pengamatan merupakan hal yang penting dalam sebuah penelitian kualitatif karena teknik pengamatan ini didasarkan atau pengalaman langsung, memungkinkan peneliti bisa melihat atau mengamati sendiri, memungkinkan peneliti mencatat peristiwa di dalam situasi yang berkaitan dengan pengetahuan proporsional maupun pengetahuan yang diperoleh dari data (Moleong, 2002).

Yang menjadi fokus penelitian dan jenis data yang dibutuhkan adalah menganalisa aspek fisik dari pendekatan *biophilic* yang diaplikasikan pada *Rental Office* di Kabupaten Gresik yang berpedoman pada *TERRAPIN Bright Green* dalam jurnalnya yang berjudul *14 Patterns of Biophilic Design* yang dikelompokkan menjadi 3 yaitu :

1. *Nature in the Space Pattern*
2. *Natural Analogues Pattern*
3. *Nature of the Space Pattern*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Rental Office ini berlokasi di Jl. Dr Wahidin Sudirohusodo, Kec. Kebomas, Kabupaten Gresik. Memiliki fungsi sebagai gedung perkantoran *single building* dengan sistem sewa yang dilengkapi dengan berbagai fasilitas seperti resto, *co-working space*, *food court*, *sky garden*, *patio* yang bisa disewakan, dll. *Rental Office* ini memiliki luas lahan sebesar 6.500 m², dengan luas bangunan 51.700 m², yang terdiri dari 17 lantai dan 1 lantai untuk basement. Lantai dasar sampai lantai 1 difungsikan sebagai area *Co-Working Space*, kemudian lantai 2, 4 sampai 15 difungsikan untuk kantor sewa yang dimana di setiap lantainya terdiri dari 27 unit ruang yang disewakan dengan luasan ruang yang berbeda beda, masing-masing unit memiliki luas antara 40 m² sampai dengan 150 m² keatas. Dan di lantai 3 yang difungsikan sebagai *sky garden* dan *foodcourt*, sedangkan rooftop juga terdapat *sky garden* dengan beserta landasan untuk helikopter atau helipad.

Konsep *biophilic* ini dipopulerkan oleh Edward O Wilson, seorang ahli biologi Amerika pada tahun 1984 dengan bukunya '*Biophilia*'. Dia mendefinisikannya sebagai "dorongan untuk berafiliasi dengan bentuk kehidupan lain atau alam". Dan dapat diartikan bahwa *biophilic* dalam dunia arsitektur adalah suatu upaya desain yang terbentuk dengan menerjemahkan suatu pemahaman afinitas (ketertarikan atau simpati) manusia yang melekat untuk berhubungan dengan sistem alam.

Di sisi lain terdapat gagasan yang mendukung konsep alam yaitu manusia adalah makhluk yang menyukai alam dan berada pada kemampuan optimalnya ketika berada di lingkungan alami (Kellert, 2013). Fenomena tersebut merupakan alasan mendasar dari teori *biophilic design* yang dapat mengantarkan citra desain membawa lingkungan alami kedalam suatu ruang tempat manusia beraktivitas, sehingga dapat beraktivitas dengan optimal.

Metode Perancangan

a. *Nature In The Space Pattern*

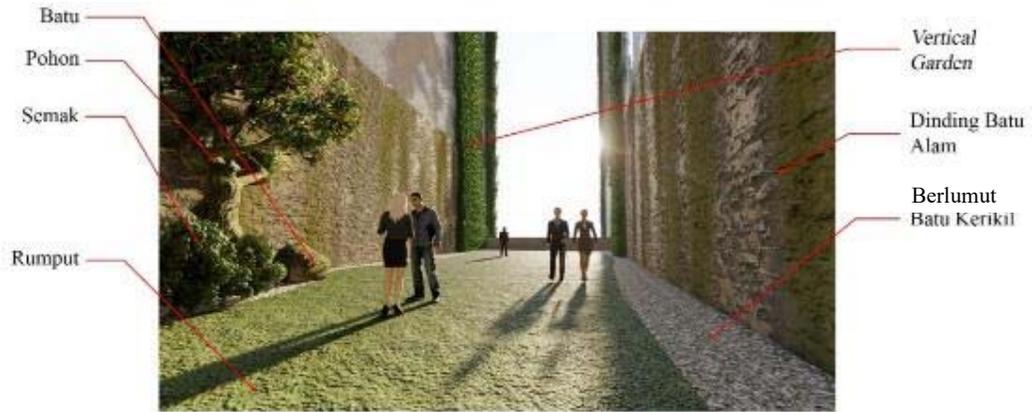
Metode ini membahas kehadiran langsung, fisik dan singkat dari alam di ruang atau tempat. Ini termasuk kehidupan tanaman, air dan hewan, serta angin, suara, aroma dan elemen alam lainnya.



Gambar 1. Transformasi Bentuk Massa

(Sumber : Analisa Penulis, 2020)

Dengan hal tersebut, memungkinkan bentuk bangunan dibuat semaksimal mungkin mampu memasukkan unsur-unsur alam ke dalam bangunan, agar terciptanya metode *Nature In The Space Pattern*. Seperti elemen taman (pohon dan rumput), angin, cahaya matahari, air hujan.



Gambar 2. Patio
(Sumber : Analisa Penulis, 2020)



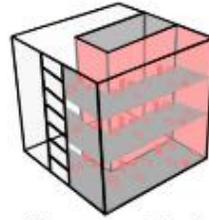
Gambar 3. Sky Garden
(Sumber : Analisa Penulis, 2020)



Gambar 4. Rooftop
(Sumber : Analisa Penulis, 2020)

b. *Natural Analogues Pattern*

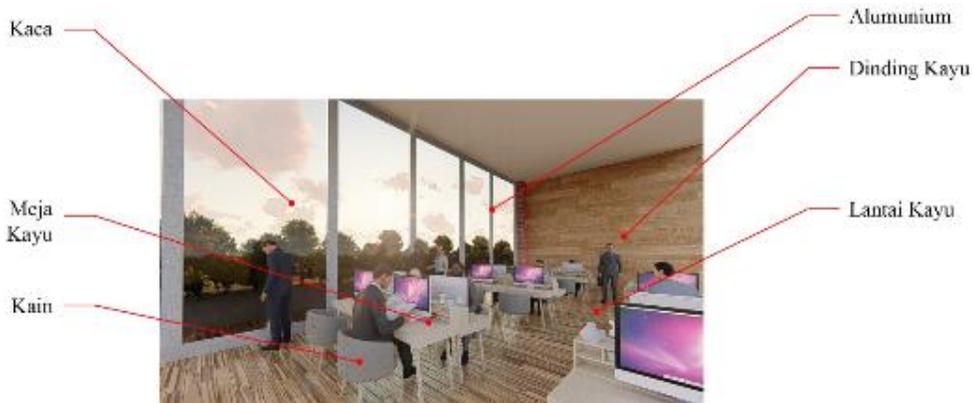
Metode ini membahas organik, non-hidup dan pembangkitan tidak langsung dari alam. Seperti benda, bahan, warna, bentuk, dan pola yang ditemukan di alam, bermanifestasi sebagai karya seni, ornamen, dekorasi, dan tekstil di lingkungan dibangun.



Memasukkan Analogi Alam pada Interior Bangunan

Mimikri dari kerang dan daun, furnitur dengan bentuk organik, dan bahan-bahan alami yang telah diproses atau ekstensif diubah (misalnya, papan kayu, batu granit permukaan meja).

Dengan hal tersebut, memungkinkan pada interior bangunan memakai analogi unsur alam. Yang bisa diterapkan pada furnitur kantor, dinding, kolom bangunan, dan lain-lain.



Gambar 6. Interior Unit Kantor Sewa
(Sumber : Analisa Penulis, 2020)



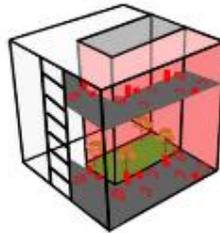
Gambar 7. Interior *Open Space*
(Sumber : Analisa Penulis, 2020)



Gambar 8. *Co-Working Open Space*
(Sumber : Analisa Penulis, 2020)

c. Nature Of The Space Pattern

Metode ini menerangkan tentang kualitas ruang, yaitu bagaimana di dalam sebuah ruang, yang dimana pengguna dapat merasakan perasaan ketika berada di alam. Kelebihan dari pengalaman *Nature of the Space Pattern* dicapai melalui penciptaan konfigurasi spasial yang disengaja dan menarik bercampur dengan *Nature in the Space Pattern* dan *Natural Analogues Pattern*.



Gambar 9. Pengaplikasian Metode *Nature of the Space Pattern*
(Sumber : Analisa Penulis, 2020)

Dengan metode *Nature of the Space Pattern* secara tidak langsung membagi dua *pattern biophilic* dalam dua tempat, yakni outdoor dengan *Nature in the Space Pattern* dan indoor *Natural Analogues Pattern*.



Gambar 10. Outdoor dan Indoor dalam *Rental Office*
(Sumber : Analisa Penulis, 2020)

KESIMPULAN

Didalam merancang sebuah bangunan yang memiliki fungsi sebagai bangunan komersil sekaligus tempat bekerja, sudah seharusnya memperhatikan aspek-aspek seperti pencahayaan, penghawaan, kemudahan, dan hemat energi, sehingga dapat memberikan kenyamanan bagi setiap pengguna bangunan dan sekitarnya.

Maka dari hasil studi di atas, secara keseluruhan menunjukkan bahwa *Rental Office* di Kabupaten Gresik ini merupakan bangunan yang telah menerapkan pendekatan *biophilic* pada bangunan *Rental Office*. Yang dimana dengan diterapkannya pendekatan *biophilic* pada bangunan mampu menjawab masalah kualitas udara di Kabupaten Gresik yang semakin memburuk, akibat kegiatan industri yang ada di Kabupaten Gresik.

Selain itu, dengan pendekatan *biophilic* ini juga mampu meningkatkan produktivitas dan kreativitas bagi para pekerja, daripada mereka yang bekerja di lingkungan yang tidak memiliki unsur alam. Kemudian ada literatur yang menunjukkan bahwa kontak alam memiliki efek restoratif pada orang, membantu mereka menghadapi stres sehari-hari dan bekerja untuk mempertahankan kinerja.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih saya ucapkan kepada Allah SWT atas kelancaran yang diberikan dalam pembuatan jurnal ini. Terima kasih juga kepada keluarga dan teman-teman saya yang telah memberikan motivasi dan dukungan moral.

DAFTAR PUSTAKA

Browning, Bill dan Sir Cary Cooper. (2015). *“Human Spaces : The Global Impact of Biophilic Design in the Workplace”*. Washington D.C.

Browning, W.D., Ryan, C.O., Clancy, J.O. (2014). *“14 Patterns of Biophilic Design”*. New York : Terrapin Bright Green, LLC.

Cholid Narbuko. Dkk. 2003. Metodologi penelitian. Jakarta. Bumi Aksara.

Calabrese. E. F., Kellert. S. R. (2013). *“The Principles and Benefits of Biophilic Design. The Practice of Biophilic Design”*.

Firman, H. 2007. Laporan Analisis Literasi Sains Berdasarkan Hasil PISA Nasional Tahun 2006. Jakarta: Pusat Penilaian Balitbang Depdiknas. Rohadi, Tasdiyanto. 2011, *Budaya Lingkungan Akar Masalah dan Solusi Krisis Lingkungan*. Yogyakarta : Ecologia Press.

Moleong, Lexy. (2002). Metodologi Penelitian Kualitatif. Bandung: PT. remaja Rosdakarya.