

# Desain Ruang Relaksasi untuk Stres di Perkotaan dengan Penerapan *Biophilic Design*

Ikvan Romadhani dan Wawan Ardiyan Suryawan

Departemen Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS)

*e-mail:* wawanardyan@gmail.com

**Abstrak**—Stres merupakan hal yang selalu dialami oleh setiap orang apalagi di daerah perkotaan. Banyak sekali hal-hal yang dapat mempengaruhi manusia menjadi stres. Faktor-faktor yang mempengaruhi stres dapat berasal dari lingkungan maupun individu itu sendiri. Stres itu sendiri merupakan bagian dari kehidupan manusia sehingga sangat sulit untuk dihindari. Stres dapat dikurangi dengan berbagai cara. Seperti melakukan beberapa aktivitas yang dapat membantu mengurangi stres contohnya berlibur, berolahraga, bermain, melakukan relaksasi dan lainnya. Oleh karena itu objek arsitektur yang diusulkan untuk mawadahi aktivitas tersebut yang berupa sebuah *healing space* atau tempat relaksasi, dimana objek arsitektur yang dirancang dapat membantu mereduksi tingkat ke-stres-an dan menciptakan suasana yang tidak membuat seseorang menjadi stres di lingkungan kota itu sendiri.

**Kata Kunci**—Stres, Stres Perkotaan, *Healing Space*, Ruang Relaksasi, *Biophilic Design*.

## I. PENDAHULUAN

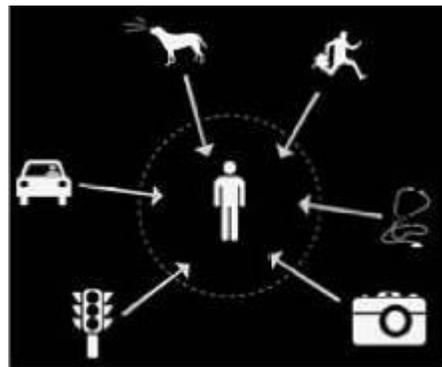
MUNCULNYA berbagai masalah pada perkotaan menyebabkan orang yang tinggal di perkotaan mengalami stres. Banyak masyarakat perkotaan dari berbagai kalangan mengeluh dengan kondisi kota saat ini. Hingga kini masyarakat perkotaan tidak memiliki kualitas hidup yang baik dan sesuai kebutuhan. Dibandingkan dengan kondisi pedesaan, kondisi perkotaan memiliki kondisi lingkungan yang tidak lebih baik dari kondisi pedesaan. (Gambar 1 dan Gambar 2)

Kualitas hidup orang kota tentulah diukur dari beberapa parameter. Salah satunya adalah, apakah orang bisa merasa aman dan sejahtera. Apakah kehidupan spiritualnya merasa tenang hidup di kota. Kalau yang terjadi adalah orang merasa stres di jalan, stres di pekerjaan, dan kemudian ada stres di lingkungan tempat tinggal, itu berarti belum tenang secara spiritual. Kualitas hidupnya justru merosot.

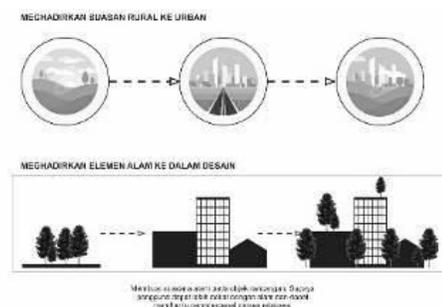
DK Halim, seorang arsitek yang kemudian mendalami ilmu psikologi, melihat bahwa stres perkotaan tidak hanya disebabkan oleh kondisi personal seseorang tetapi juga karena kondisi dan fasilitas kota yang tidak bersahabat. Umumnya kota-kota di Indonesia tidak dilengkapi dengan sarana dan prasarana yang memberi kenyamanan psikologis perkotaan bagi warga kota. Bahkan sangat jarang (mungkin tidak ada) kota yang dirancang dengan mempertimbangkan faktor psikologis warga kota [1].



Gambar 1. Ilustrasi.



Gambar 2. Ilustrasi Lingkungan Terhadap Individu.

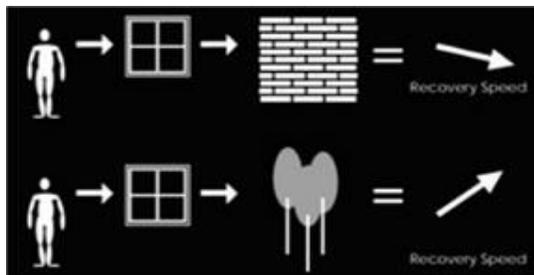


Gambar 3. Diagram Konsep Menghadirkan Suasana Alam.

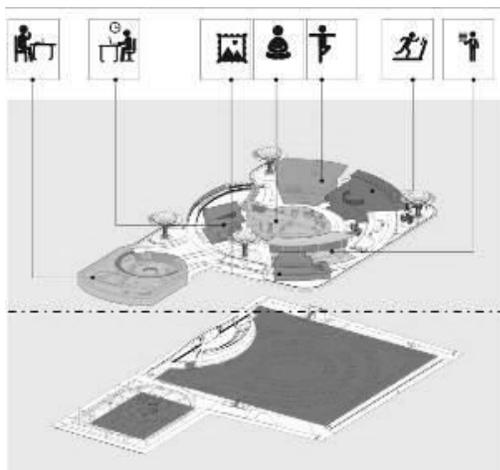
Berdasarkan isu dan konteks yang diusung, respon yang diberikan adalah menciptakan kondisi atau suasana dimana masyarakat kota tidak merasa stress atau juga dapat mereduksi tingkat ke-stres-an pada seseorang. Tujuan dari objek rancangan ini adalah membuat ruang publik dengan fasilitas yang dapat mengurangi stress pada masyarakat di kota. Dengan berkurangnya stres yang dialami oleh masyarakat maka kualitas hidup mereka menjadi lebih baik.

<b>14 PATTERNS</b>		<b>NATURE OF THE SPACE</b>
Visual Connection with Nature	Prospect	
Non-Visual Connection with Nature	Refuge	
Non-Rhythmic Sensory Stimuli	Mystery	
Thermal & Airflow Variability	Risk/Peril	<b>NATURAL ANALOGUES</b>
Presence of Water	Biomorphic Forms & Patterns	
Dynamic & Diffuse Light	Material Connection with Nature	
Connection with Natural Systems	Complexity & Order	

Gambar 4. Tabel Pola *Biophilic Design*.



Gambar 5. Ilustrasi *Phenomenology*.



Gambar 6. Diagram Aktivitas dan Zonasi.

Adapun kriteria yang kemudian menjadi acuan desain adalah sebagai berikut:

1. Arsitektur harus dapat membantu masyarakat kota untuk melepaskan/menghilangkan stres
2. Objek arsitektur harus berbeda dan dapat menarik perhatian masyarakat sekitar

3. Arsitektur yang dapat menciptakan suasana nyaman untuk pengunjung
4. Objek arsitektur harus menerapkan beberapa pola *biophilic design*

## II. PENDEKATAN DAN METODE DESAIN

Pendekatan yang digunakan dalam perancangan yaitu Biophilic Design. Biophilia dalam konteks terlihat sebagai evolusi biophilic design dalam arsitektur dan perencanaan dan menyajikan kerangka untuk menghubungkan ilmu biologi manusia dan alam. Pertimbangan desain mengeksplorasi contoh factor (misalnya, skala, iklim, demografi pengguna) yang dapat mempengaruhi keputusan biophilic design untuk membawa kejelasan mengapa beberapa intervensi yang ditiru dan mengapa orang lain mungkin tidak. Pendekatan ini bertujuan bagaimana membantu meredakan stress dengan mendekati diri ke alam. (Gambar 3)

Berdasarkan *TERRAPIN Bright Green* dalam jurnalnya yang berjudul *14 Patterns of Biophilic Design* disebutkan bahwa *biophilic design* dapat membantu mereduksi stress pada seseorang. Pada Biophilic Design terdapat 14 pola yang dapat di terapkan pada objek rancangan. Dari 14 pola tersebut dikelompokkan menjadi 3 yaitu *nature in the space*, *natural analogues* dan *nature of the space* [2]. (Gambar 4)

1. *Nature in the Space Pattern* 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. Contoh umum termasuk tanaman pada pot, fitur air, air mancur, akuarium, kebun halaman dan dinding hijau atau atap bervegetasi. Kelebihan dari pengalaman *Nature in the Space Pattern* dicapai melalui penciptaan sebuah makna, koneksi langsung dengan unsur-unsur alam, khususnya melalui keragaman, gerakan dan interaksi multi-indra.
2. *Natural Analogues Pattern* membahas organik, non-hidup dan pembangkitan tidak langsung dari alam. Benda, bahan, warna, bentuk, urutan dan pola yang ditemukan di alam, bermanifestasi sebagai karya seni, ornamen, furnitur, dekorasi, dan tekstil di lingkungan dibangun. 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), masing-masing memberikan koneksi langsung dengan alam: sementara mereka adalah nyata, mereka hanya analog dari item di negara mereka 'alami'. Kelebihan pengalaman *Natural Analogues Patterns* dicapai dengan memberikan informasi kekayaan dengan cara yang terorganisasi dan terkadang juga berkembang.
3. *Nature of the Space Pattern* membahas konfigurasi spasial yang berada di alam. Ini termasuk keinginan bawaan dan pembelajaran untuk dapat melihat secara luas lingkungan sekitarnya kita, kekaguman kita dengan sedikit berbahaya atau tidak diketahui; view dikaburkan dan saat pewujudan; dan kadang-kadang bahkan fobia merangsang sifat ketika mereka termasuk elemen terbesar dari keselamatan. Kelebihan dari pengalaman *Nature of the Space Pattern* dicapai melalui penciptaan konfigurasi spasial yang disengaja dan menarik yang bercampur dengan *Nature in the Space Pattern* dan

### *Natural Analogues Pattern.*

Metode *Phenomenology* merupakan metode perancangan berdasarkan fenomena atau fakta yang sudah ada. Roger Ulrich (1984) melakukan studi tentang efek view jendela rumah sakit pada pemulihan dari operasi olesistektomi perut. Penelitian Ulrich difokuskan pada pasien yang dapat melihat view pohon, daripada dinding bata melalui jendela kamar mereka. (Gambar 5) Studi ini menemukan bahwa pasien ini kemudian mengurangi kebutuhan obat nyeri, dan memiliki lebih sedikit komentar evaluasi negatif dalam catatan perawatan [3].

Selain metode di atas dalam merancang ruang relaksasi ini juga digunakan metode *Architectural Programming* dari Donna P. Duerk (1973). Metode perancangan ini berawal dari isu apa yang akan diangkat lalu dikembangkan menjadi sebuah konsep rancangan [4].

### III. HASIL DAN EKSPLORASI

Objek yang dihadirkan berupa ruang relaksasi yang menampung aktivitas-aktivitas yang dapat membantu seseorang untuk meredakan penat dan stress yang dialami. Seperti halnya meditasi, bermain, olahraga konsultasi, dan aktivitas lainnya. Dalam rancangan menghadirkan aktivitas-aktivitas tersebut lebih dekat dengan alam. (Gambar 6)

Tatanan tapak berdasarkan kebutuhan ruang dan aktivitas-aktivitas terapi, dibedakan antara area terapi dan aktivitas yang lainnya. Tatanan masa bangunan didapatkan dari pembagian area yang telah ditentukan untuk memaksimalkan proses terapi meditasi stress yang dilakukan, maka tatanan ruang area terapi meditasi diletakkan di area tengah atau pusat dimana area tersebut terletak paling jauh dari kebisingan dan keramaian. Kemudian di sekelilingnya diikuti fungsi bangunan lainnya.

Bentukan dasar bangunan menggunakan geometri lingkaran yang karena bentuknya yang tidak kaku dan lebih merepresentasikan bentuk alami. (Gambar 7)

Penerapan beberapa pola-pola biophilic design pada rancangan:

#### 1. *Visual Connestion with Nature*

Pola ini diterapkan pada objek rancangan yang berupa banyaknya bukaan dan transparansi yang mempermudah akses visual dari dalam bangunan ke area taman. Sehingga meskipun orang berada di dalam bangunan tetap dapat merasakan secara visual suasana alam yang dihadirkan. (Gambar 8, 9 dan 12)

#### 2. *Non Visual Connestion with Nature*

Menghadirkan elemen-elemen alam ke dalam objek rancangan sebagai penerapan pola ini. Elemen-elemen yang dihadirkan seperti tanaman-tanaman air bebatuan dan juga konsisi yang terbuka sehingga orang dapat bersentuhan atau merasakan secara langsung. (Gambar 12)

#### 3. *Presence of Water*

Menghadirkan unsur air ke dalam objek rancangan. Di beberapa bagian ditempatkan kolam-kolam dan air mancur sebagai penerapan pola ini.

#### 4. *Dynamic & Diffuse LightI*

Pola ini diterapkan dengan banyaknya bukaan dan transparansi pada objek rancangan. Bertujuan untuk akses masuk cahaya alami ke dalam bangunan sehingga suasana alam akan lebih terasa. Selain ini juga bertujuan untuk

penghematan energy yang digunakan. (Gambar 8, 9, 10 dan 11)

#### 5. *Connection with Natural System*

Pola ini diterapkan pada area taman-taman yang terbuka sehingga orang dapat merasakan dan menyatu dengan konsisi alam secara langsung. (Gambar 12)

#### 6. *Material Connestion with Nature*

Penerapan pola ini pada obje rancangan berupa penggunaan material-material yang berasal dari alam seperti kayu, batu, tanah dan lain-lain. (gambar 10 dn 13)

#### 7. *Biomorphjc Form and Pattern*

Menggunakan bentuk dasar lingkaran (Gambar 7)

### IV. KESIMPULAN/RINGKASAN

Berdasarkan hasil rancangan, bahwa sebenarnya fasilitas umum atau publik mewadahi aktivitas-aktivitas yang dapat membantu meredakan stress itu perlu. Dalam merancang ruang relaksasi ini telah mengutamakan kenyamanan pengunjung untuk melakukan aktivitas yang mampu meredakan penat dan stres. Oleh karena itu penerapan *biophilic design* merupakan upaya untuk memaksimalkan rancangan desain mencapai tujuan yang diinginkan yaitu membantu masyarakat kota memperoleh kualitas hidup yang lebih baik.



Gambar 8. Perspektif Bangunan.



Gambar 9. Interior Perpustakaan.



Gambar 10. Interior Ruang, Spa Ruang Gym dan Ruang Konsultasi.



Gambar 11. Perspektif Eksterior Tempat Konsultasi.



Gambar 13. Suasana Ruang Terapi Meditasi.



Gambar 12. Perspektif Eksterior Perpustakaan.



Gambar 14. Perspektif Eksterior Tempat Gym.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ilham, "Psikologi Lingkungan Perkotaan," 2012. [Online]. Available: <http://www.kuliahpsikologi.com/psikologi-terapan/psikologi-lingkungan-perkotaan/>.
- [2] T. B. Green, *14 Patterns of Biophilic Design*. New York, 2014.
- [3] B. Schaller, "Architectural Healing Environments," 2012.
- [4] D. Duerk, *Architectural Programming: Information Management for Design*. New York: Van Nostrand Reinhold Company, 1993.