

# **NILAI PENERAPAN PRINSIP BIOFILIK PADA *TELAJAKAN* DAN *NATAH* RUMAH TRADISIONAL BALI**

**I Putu Udiyana Wasista**

Jurusan Desain Interior Institut Seni Indonesia Denpasar

[udyanawasista@isi-dps.ac.id](mailto:udyanawasista@isi-dps.ac.id)

## **ABSTRAK**

Biofilik merupakan sebuah prinsip untuk mengembalikan fitrah manusia yang menjadi satu dengan alam. Namun prinsip ini telah diterapkan manusia Bali pada rumah tinggal tradisional. Penerapan prinsip ini ditemukan di area seperti *telajakan* dan *natah*. Tulisan ini membahas nilai dari penerapan biofilik pada kedua area tersebut. Review literatur dijadikan metode primer untuk memperkuat gagasan penerapan prinsip biofilik *telajakan* dan *natah*. Hasilnya penerapan prinsip pada *telajakan* bernilai praktis, emosional dan spiritual. Sedangkan pada *natah* dominan bernilai spiritual.

Kata Kunci : biofilik, *telajakan*, *natah*, rumah tradisional Bali

## **ABSTRACT**

*Biophilic is a principle to restore human nature to become one with nature. However, this principle has been applied by Balinese people in traditional houses. The application of this principle is found in areas such as telajakan and natah. This paper discusses the value of applying biophilics to these two areas. Literature review is used as the primary method to reinforce the idea of applying the biophilic principle of telajak and natah. The result is that the application of principle to telecommunications has practical, emotional and spiritual value. Meanwhile, the dominant natah has spiritual value.*

*Keywords : biophilic, telajakan, natah, Balinese traditional house*

## **LATAR BELAKANG**

Gerakan biofilik muncul sebagai bentuk keinginan manusia untuk kembali pada alam. Kedekatan manusia terhadap alam merupakan sifat alamiah. Manusia merupakan bagian dari alam dan memperoleh banyak cinta darinya. Prinsip ini disebut dengan biofilia (Wilson dalam Hyde, 2007). Prinsip biofilia kemudian menjadi populer karena manusia butuh alam untuk memberikan ketenangan. Sifat manusia yang mudah emosi dan cenderung anarkis, dianggap sebagai efek samping yang terjadi akibat menjauhi alam (Söderlund, 2019). Untuk itu, prinsip biofilia berubah menjadi istilah biofilik untuk menyebutkan proses pengembalian alam menjadi dekat dengan manusia kembali. Proses ini kemudian diterapkan pada bangunan melalui instalasi tumbuhan seperti *green rooftop* dan *green wall*, serta implementasi taman terbuka hijau pada lingkungan perkotaan. Hubungan manusia dan alam dari sudut pandang biofilik memiliki nilai yang tidak tergantikan.

Sama halnya di Bali, penerapan prinsip biofilik sudah diterapkan turun-temurun melalui beberapa kearifan lokal. Prinsip ini banyak diterapkan pada area seperti *telajakan* dan *natah*. Kedua area tersebut memiliki hubungan erat dengan

alam dalam kosmologi manusia Bali. Hubungan ini memunculkan nilai-nilai tertentu dalam perspektif manusia Bali.

Berdasarkan uraian di atas, tulisan ini membahas nilai dari penerapan prinsip biofilik yang diterapkan pada rumah tradisional Bali. Tujuannya untuk mengetahui nilai yang muncul dari implementasi prinsip tersebut, terkait sinergi antara hunian dengan alam. Review literatur digunakan sebagai sumber primer untuk menguatkan gagasan dalam tulisan ini. Diharapkan tulisan ini dapat digunakan sebagai pengembangan keilmuan, khususnya bidang keilmuan terkait pembangunan berkelanjutan.

## **PEMBAHASAN**

### **Definisi Desain Biofilik**

Biofilik berasal dari istilah psikologis biofilia yang dipopulerkan oleh E. O. Wilson. Dia menyebut biofilia sebagai ikatan emosional manusia dengan makhluk hidup lainnya. Ikatan ini merupakan sifat alamiah dalam diri manusia. Kemudian istilah biofilia dalam konteks biologi dikembangkan oleh Wilson dalam bukunya berjudul *Biophilia*. Dalam buku tersebut, dijelaskan bahwa manusia dalam alam bersifat inheren. Manusia hidup melalui cinta yang didapatnya melalui alam. Jika cinta tersebut tidak didapatkan, akan muncul sifat regresif yang mengarah destruktif dalam diri manusia. Wilson meneruskan bahwa hubungan manusia dengan alam bersifat spiritual, emosional dan intelektual (Söderlund, 2019, hlm. 1–5). Pendapat tersebut menunjukkan hubungan yang sangat kuat antara manusia dan alam. Alam memberikan cintanya pada manusia dan seharusnya manusia mengembalikan cinta tersebut dalam bentuk kepedulian untuk menjaga kelestariannya.

Selanjutnya istilah biophilia tersebut diintegrasikan ke dalam proses buatan manusia yang disebut dengan desain biofilik. Desain biofilik adalah usaha membuat hubungan manusia dan alam yang terintegrasi dalam hunian buatan. Desain biofilik diperlukan manusia, sebab kontak manusia dengan alam membawa beberapa manfaat seperti 1) mempercepat penyembuhan pasca operasi; 2) mampu mengurangi masalah kesehatan dan sosial; 3) meningkatkan produktivitas manusia dan mengurangi stress, melalui cahaya dan penghawaan alami; 4) kontak dengan alam meningkatkan kemampuan ingatan dan konsentrasi; 5) kontak dengan alam turut meningkatkan kualitas perkembangan kedewasaan anak; 6) pola dan isyarat di alam meningkatkan kualitas sensor otak manusia; 7) kontak dengan alam berperan meningkatkan hubungan manusia dalam sebuah komunitas (Kellert dkk., 2008, hlm. 3–4). Adanya hal tersebut, menunjukkan pentingnya manfaat desain biofilik dalam kehidupan manusia. Dari penjelasan tersebut, desain biofilik memiliki nilai praktis dan juga emosional. Nampak desain biofilik mampu memberikan nilai positif dari segi fisiologis dan juga psikis.

Desain biofilik berusaha menghadirkan denyut alam pada bangunan hunian. Melalui hal ini, manusia dapat merasakan kembali fitrah dirinya sebagai bagian dari alam. Hal ini merangsang perasaan estetis yang mampu memberikan ketenangan dan kenyamanan (2008). Dalam hal ini desain biofilik berusaha menghadirkan kembali hubungan intim manusia dan alam. Karena sejatinya hubungan tersebut merupakan sifat dasar alamiah manusia.

Strategi dalam desain biofilik menekankan keintiman antara hunian dengan alam. Kondisi tersebut dibentuk dengan sengaja melalui beberapa cara yaitu menggunakan taman pada *rooftop*, menggunakan *sky garden*, menggunakan tembok berselimutkan tumbuhan (*green wall*), membuat taman, serta memaksimalkan cahaya siang hari (Beatley, 2011; Kellert dkk., 2008). Penggunaan *green wall* banyak diterapkan pada kota besar. Ketersediaan lahan hijau yang sangat minim akibat pembangunan, membuat penggunaan *green wall* menjadi pilihan yang tepat. Namun dalam skala besar, sebuah ruang terbuka hijau merupakan pilihan yang menjadi prioritas. Ruang terbuka hijau berperan menyuplai oksigen dan mengurangi emisi karbon akibat polusi. Contoh ruang terbuka hijau yang berperan dalam pengembangan desain biofilik di perkotaan adalah Central Park New York. Central Park selain berperan dalam suplai oksigen dan pengurangan emisi karbon, juga turut membangkitkan sisi afektif masyarakat terhadap alam. Penduduk New York, banyak melakukan kegiatan rekreasi di tempat tersebut. Melalui rekreasi di alam, masyarakat banyak terbantu secara psikis. Hal ini berdampak positif pada kelangsungan hubungan sosial antar komunitas di kota tersebut. Bagi penduduk New York, Central Park memiliki nilai praktis, emosional dan spiritual.

Desain biofilik sangat diperlukan dalam merestorasi kembali hubungan manusia dengan alam dalam konteks desain berkelanjutan. Usaha manusia menjaga hubungan dengan alam merupakan sebuah keharusan dan bukan bersifat opsional. Namun diperlukan dukungan sosial dalam menjalankan prinsip desain biofilik tersebut. Diperlukan sebuah kesadaran bersama antara pemegang kuasa dan masyarakat dalam menjadikan desain biofilik sebagai gerakan sosial. Tujuannya menciptakan lingkungan yang lestari dan dapat diwariskan bagi generasi mendatang (Beatley, 2011).

Berdasarkan uraian di atas, desain biofilik mengembalikan hubungan afektif antara manusia dan alam. Desain biofilik diterapkan pada hunian dengan strategi penggunaan tumbuhan, yang menjadi satu dengan elemen arsitektur bangunan hunian. Namun dalam skala yang lebih luas, desain biofilik diciptakan melalui pembuatan ruang hijau seperti taman. Dalam konteks yang umum, biofilik dapat dipandang sebagai proses mendekatkan alam bagi manusia. Di dalamnya terkandung nilai praktis, emosional dan spiritual.

### **Prinsip Desain Biofilik pada Rumah Tinggal Tradisional Bali**

Prinsip desain biofilik pada uraian sebelumnya, telah diterapkan manusia Bali pada rumah tinggal. Manusia Bali menciptakan ruang hijau di lingkungan rumahnya, seperti *telajakan dan natah*. Kedua ruang hijau tersebut sangat berkaitan dengan kehidupan sehari-hari manusia Bali. Terlebih lagi penerapan ruang hijau bagi manusia Bali menunjukkan aplikasi konsep *Tri Hita Karana*, khususnya hubungan manusia dan alam. Pada pembahasan berikut akan dipaparkan tentang penerapan prinsip biofilik pada kedua area tersebut.

### **Prinsip Desain Biofilik pada *Telajakan* Rumah Tinggal Tradisional Bali**

*Telajakan* merupakan taman kecil yang terletak di depan rumah tinggal tradisional Bali yang berada di antara tembok rumah (*penyengker*) dan saluran air (*jelinjingan*) (Yudiantini, 2019). Jarak *telajakan* dari *penyengker* tergantung dari aturan wilayah masing-masing. Namun umumnya jarak tersebut selebar *aglikan lesung* atau sekitar  $\pm 1$  meter (Sudarsana, t.t.). Sedangkan ukuran *telajakan* menurut Peraturan Pemerintah Provinsi Bali No. 10/1999 berkisar 0,5 – 2 meter (Kato dkk., 2019).

*Telajakan* memiliki fungsi sebagai tempat menanam tanaman upacara, menjaga keamanan rumah tinggal, zona upacara, serta menampilkan kesan estetis (Kato dkk., 2019; Mahardika dkk., 2015; Yudiantini, 2019). Terkait dengan penerapan desain biofilik khususnya pemanfaatan tumbuhan, terdapat beberapa fungsi pemanfaatan tumbuhan pada *telajakan*. Tumbuhan pada *telajakan* berfungsi sebagai pemberi batas privasi atau pagar, penghalang cahaya matahari dan lampu kendaraan, penyerap polutan dan pemberi nilai estetis (Paramita dkk., 2017). Berikut gambar bentuk *telajakan* yang digunakan pada rumah tinggal tradisional Bali.



Gambar 1. *Telajakan* Pada Rumah Tinggal Tradisional Bali  
(Sumber : Mahardika dkk., 2015)

Penggunaan tumbuhan pada *telajakan* di gambar tersebut menampilkan kesan alamiah dan estetis. Penggunaan tumbuhan pada *telajakan* menciptakan lingkungan hijau dan menyatu dengan pintu masuk serta tembok rumah. Prinsip ini mirip dengan aplikasi taman *rooftop* dan *green-wall* pada desain biofilik seperti yang telah dijelaskan sebelumnya. Selain itu, suasana hijau yang ditampilkan dari penggunaan tumbuhan memberikan efek tenang dan nyaman. Selanjutnya, area berbayang yang timbul dari tumbuhan pelindung terhadap cahaya matahari memberikan efek dalam mengurangi radiasi panas, mengingat Bali merupakan daerah tropis dengan suhu panas yang cukup tinggi dengan suhu rata-rata sepanjang tahun berkisar 24<sup>o</sup>-38<sup>o</sup>C (*Kondisi Geografis Pulau Bali*, t.t.). Adanya fungsi tersebut menunjukkan nilai praktis dan emosional dari *telajakan*. Secara praktis berperan sebagai reduksi radiasi panas melalui tumbuhan dan penyerap polutan melalui pemanfaatan tumbuhan. Secara emosional, *telajakan* mampu memberikan nilai estetis bagi fasad rumah.

Selain fungsi di atas, *telajakan* memiliki fungsi upacara seperti peletakan penjor saat hari raya Galungan serta tempat menanam tumbuhan upacara. Fungsi tersebut menunjukkan bahwa *telajakan* memiliki nilai spiritual.

Dari uraian di atas, *telajakan* menerapkan prinsip biofilik dengan nilai praktis dan emosional. Hal ini sesuai dengan pernyataan (Söderlund, 2019), bahwa desain biofilik memiliki nilai emosional dan spiritual.

### **Penerapan Desain Biofilik pada *Natah* Rumah Tinggal Tradisional Bali**

*Natah* adalah ruang terbuka dalam rumah tinggal, dengan orientasi yang dibentuk dari penataan layout bangunan pada rumah tinggal tradisional Bali (Yudantini, 2019). Menurut Putra dalam (Wijaya, 2019, hlm. 99), *natah* merupakan ruang kosong atau ruang luar yang berada di tengah-tengah lingkungan seperti, rumah, desa atau kota. Lebih lanjut dijelaskan bahwa *natah* sebagai ruang kosong, terbentuk dari massa bangunan yang mengelilinginya. Berdasarkan kedua pernyataan tersebut, *natah* merupakan sebuah ruang terbuka yang berada di luar bangunan (eksterior), yang dibentuk dari peletakan massa bangunan.

Menurut Wikarman dalam (Wijaya, 2019, hlm. 99), *natah* memiliki fungsi sebagai tempat ritual pekaruan untuk mengharmoniskan hubungan kepada *bhuta kala*. Pecaruan merupakan salah satu ritual dalam *bhuta yadnya*, yaitu persembahan suci terhadap alam (Yusuf & Azisi, 2020). Sedangkan menurut (Kusbiantoro dkk., 2011), *natah* berperan sebagai orientasi praktis dan simbolik. Secara praktis *natah* sebagai orientasi arah hadap bangunan, sedangkan secara simbolik *natah* sebagai pusat kosmis dalam rumah tinggal tradisional Bali. Terdapat empat jenis *natah* dalam rumah tradisional Bali, yaitu *natah merajan*, *natah bale*, *natah paon* dan *natah penunggun karang* (Suarya, 2003). Lebih lanjut dijelaskan bahwa keempat *natah* tersebut difungsikan sebagai tempat *mecaru*, yang bertujuan menyucikan alam. Selain fungsi tersebut, *natah* dapat dibentuk sebagai taman. Tanaman peneduh dan tanaman berbunga seperti kamboja kerap ditanam di *natah*. Penataan taman pada *natah* memberikan fungsi estetis, penghalang cahaya matahari terik, menyerap radiasi panas serta memberi suplai oksigen bagi pemilik rumah. Berikut gambar *natah* dengan penataan taman di dalamnya.



Gambar 2. *Natah* di Puri Jero Kuta  
(Sumber : Yudantini, 2019)



Gambar 3. *Natah* di rumah tradisional Bali  
(Sumber : Sudibya dalam Yudiantini, 2012)

Berdasarkan uraian di atas, *natah* lebih banyak berperan dalam fungsi spiritual dalam konteks hubungan dengan alam. Hal ini menunjukkan keintiman manusia Bali dengan alam melalui kegiatan upacara yang dilaksanakan di *natah*. Namun ditemukan juga penggunaan tumbuhan yang berfungsi estetis dan praktis sebagai peneduh. Namun secara keseluruhan fungsi *natah* sangat dominan pada nilai spiritual antara hubungan manusia Bali dan alam sekitarnya. Hubungan ini sesuai dengan prinsip desain biofilik, yang memandang hubungan manusia dan alam sebagai sebuah kondisi spiritual.

## SIMPULAN

Penerapan prinsip biofilik pada rumah tinggal tradisional Bali diterapkan pada dua area yaitu *telajakan* dan *natah*. Prinsip desain biofilik yang diterapkan pada *telajakan* bernilai praktis, emosional dan spiritual. Sedangkan penerapan prinsip desain biofilik pada *natah* dominan bernilai spiritual. Keduanya menunjukkan hubungan intim manusia Bali dan alam. Hal ini menandakan bahwa manusia Bali mampu menjaga fitrah dirinya sebagai bagian dari alam melalui keberadaan *telajakan* dan *natah*.

## DAFTAR RUJUKAN

- Beatley, T. (2011). *Biophilic cities: Integrating nature into urban design and planning*. Island Press.
- Hyde, R. (2007). *The Environmental Brief: Pathways for Green Design* (1 ed.). Taylor & Francis. <https://doi.org/10.4324/9780203966815>
- Kato, S., Hishiyama, K., Darmadi, A. A. K., Dwijendra, N. K. A., & Suprpta, D. N. (2019). Functional Analysis of *Telajakan* Plants and Space in Northern Denpasar, Bali, Indonesia. *Open Journal of Ecology*, 09(02), 15–24. <https://doi.org/10.4236/oje.2019.92002>
- Kellert, S. R., Heerwagen, J., & Mador, M. (Ed.). (2008). *Biophilic design: The theory, science, and practice of bringing buildings to life*. Wiley.
- Kondisi Geografis Pulau Bali: Letak, Iklim dan Topografi*. (t.t.). Diambil 1 September 2020, dari <https://www.geologinesia.com/2019/03/kondisi-geografis-pulau-bali.html>
- Kusbiantoro, K., Yuda, R., Sugata, F., Yolanda, M., & Pradita, P. (2011). *Peran Natah sebagai Order Spatial Hunian Masyarakat Bali (Studi Kasus: Desa Batuan Gianyar, Bali)*.
- Mahardika, I. K. G. M., Sudarsana, A. A. G. D., & Sugianthara, A. G. (2015). *Identifikasi Telajakan di Desa Pakraman Nyuh Kuning, Kecamatan Ubud Kabupaten Gianyar*.

- Paramita, L., Sarwadana, S. M., & Astawa, I. N. G. (2017). Identifikasi tanaman obat-obatan sebagai elemen lunak lansekap di Kecamatan Kediri, Kabupaten Tabanan, provinsi Bali. *E-Jurnal Arsit Lansek*, 3(2), 117–126.
- Söderlund, J. (2019). *The Emergence of Biophilic Design*. Springer International Publishing Imprint, Springer.
- Suarya, I. M. (2003). Peranan Natah di Dalam Kehidupan Masyarakat Bali. *Jurnal. Fakultas Teknik. Universitas Udayana. Denpasar. Hal, 21*.
- Sudarsana, A. D. (t.t.). *ALIH FUNGSI TELAJAKAN DI DESA PARIWISATA UBUD*. simdos.unud.ac.id
- Wijaya, I. K. M. (2019). KONSEPSI NATAH DAN LEBUH SEBAGAI “RUANG KESEIMBANGAN” DALAM ARSITEKTUR TRADISIONAL BALI. *Jurnal Arsitektur ZONASI*, 2(2), 98–108. <https://doi.org/10.17509/jaz.v2i2.14677>
- Yudiantini, N. M. (2019). *Balinese Traditional Landscape in Heritage Places: Its Roles and Challenges for Tourism Development*. 124–130. <https://doi.org/10.2991/senvar-18.2019.18>
- Yudiantini, N. M. (2012). Natah and Telajakan: The Role and Identity in Indigenous Villages. *Proceedings of International Seminar on Place Making and Identity*, 179–187.
- Yusuf, M., & Azisi, A. M. (2020). UPACARA BHUTA YADNYA SEBAGAI AJANG PELESTARIAN ALAM. *Religi: Jurnal Studi Agama-Agama*, 16(1), 113–131. <https://doi.org/10.14421/rejusta.2020.1601-07>