

**MODEL “SMALL BUILDING” SEBAGAI SALAH SATU WUJUD  
EFEKTIFITAS RUANG DAN IMPLEMENTASI ARSITEKTUR  
BERKELANJUTAN**

Primadella

Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya

Jl. Raya Prabumulih telp. 0711-7083885

Email : priemadella2007@gmail.com

**ABSTRAK**

Pembangunan dewasa ini telah melahirkan berbagai dampak kerusakan terhadap lingkungan yang membahayakan kehidupan manusia. Oleh karena itu isu mengenai pembangunan berkelanjutan menjadi konsep yang hangat diperbincangkan dalam perencanaan pembangunan. sustainable architecture merupakan sebuah resep yang dapat mengurangi persoalan lingkungan bila diterapkan secara bersamaan dalam perencanaan bangunan. Sustainable architecture menyangkut persoalan teknologi-material, antara lain melalui efisiensi penggunaan energi, efisiensi penggunaan lahan, efisiensi penggunaan material, penggunaan teknologi dan material baru, dan manajemen limbah. Efektifitas penggunaan lahan merupakan point penting proses perencanaan pembangunan yang berkonsep arsitektur berkelanjutan mengingat semakin tingginya jumlah dan kebutuhan manusia yang berbanding terbalik dengan luasan lahan yang tersedia. Sehingga dibutuhkan perencanaan yang berdasar kepada penggunaan lahan yang maksimal dengan menggefektifkan aktifitas yang diwadahi. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif yang menganalisa efektifitas dan perilaku pengguna bangunan dan kebutuhan ruang serta faktor kenyamanannya. Hingga dihasilkan satu luasan ruang yang efektif dan dapat mewadahi semua kebutuhan pengguna.

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Pembangunan dewasa ini telah melahirkan berbagai dampak kerusakan terhadap lingkungan yang membahayakan kehidupan manusia. Oleh karena itu isu mengenai pembangunan berkelanjutan menjadi konsep yang hangat diperbincangkan dalam perencanaan pembangunan. Dampak langsung berupa pemanasan global, polusi udara dan kerusakan lingkungan lain menjadi menjadi indikator kerusakan bumi yang dirasakan langsung oleh manusia.

Pembangunan sebagai pemenuhan kebutuhan manusia merupakan faktor yang paling signifikan menimbulkan dampak negative kerusakan lingkungan, antara lain adalah eksploitasi sumber daya alam secara berlebihan, penambangan sumber daya alam yang dikeruk habis-habisan, penggundulan hutan tanpa penanaman kembali, dimana kegiatan tersebut bila berlangsung lama akan menurunkan kualitas sumber daya alam lain di bumi. Tidak hanya itu teknologi dan hasil teknologi yang digunakan manusia dalam kehidupan sehari-hari seperti kendaraan, alat-alat produksi barang dan jasa, peralatan rumah tangga dan sebagainya memberikan sumbangsi yang cukup besar terhadap kerusakan lingkungan.

Keterikatan antara pemenuhan kebutuhan manusia dan kerusakan lingkungan yang sangat erat tersebut tentunya tidak dapat menghentikan proses pembangunan dan produksi manusia, sehingga yang dapat dilakukan adalah memasukan konsep Arsitektur Berkelanjutan (Sustainable Architecture) dalam rangka meminimalkan dampak negative konstruksi terhadap lingkungan.

Konsep Arsitektur berkelanjutan memiliki banyak pengertian dari berbagai pihak. Beberapa diantaranya adalah pengertian yang dikutip dari buku James Steele, Sustainable Architecture adalah, "Arsitektur yang memenuhi kebutuhan saat ini, tanpa membahayakan kemampuan generasi mendatang, dalam memenuhi

kebutuhan mereka sendiri. Kebutuhan itu berbeda dari satu masyarakat ke masyarakat lain, dari satu kawasan ke kawasan lain dan paling baik bila ditentukan oleh masyarakat terkait.

sustainable architecture merupakan sebuah resep yang dapat mengurangi persoalan lingkungan bila diterapkan secara bersamaan dalam perencanaan bangunan. Sustainable architecture menyangkut persoalan teknologi-material, antara lain melalui efisiensi penggunaan energi, efisiensi penggunaan lahan, efisiensi penggunaan material, penggunaan teknologi dan material baru, dan manajemen limbah.

Effektifitas penggunaan lahan merupakan point penting proses perencanaan pembangunan yang berkonsep arsitektur berkelanjutan mengingat semakin tingginya jumlah dan kebutuhan manusia yang berbanding terbalik dengan luasan lahan yang tersedia. Adapun penerapan efektifitas lahan antara lain dapat diwujudkan melalui penggunaan seperlunya lahan yang ada, tidak semua lahan harus dijadikan bangunan, atau ditutupi dengan bangunan, Menggunakan lahan secara efisien, kompak dan terpadu. Potensi hijau tumbuhan dalam lahan dapat digantikan atau dimaksimalkan dengan berbagai inovasi, misalnya pembuatan atap diatas bangunan (taman atap), taman gantung dan sebagainya. Menghargai kehadiran tanaman yang ada di lahan, dengan tidak mudah menebang pohon-pohon, sehingga tumbuhan yang ada dapat menjadi bagian untuk berbagi dengan bangunan. Serta dalam perencanaan desain, pertimbangkan berbagai hal yang dapat menjadi tolak ukur dalam menggunakan berbagai potensi lahan serta memaksimalkan lahan sepi dengan desain yang fungsional.

Berdasarkan hal tersebut sudah saatnya perencanaan pembangunan di Indonesia mempertimbangkan efektifitas pemanfaatan ruang sebagai dasar perencanaan bangunan. Salah satunya yaitu dengan membuat konsep desain bangunan fungsional dengan luasan ruang minimalis. Hal inilah yang menjadi landasan munculnya konsep "small buiding" yang mengoptimalkan fungsi ruang dalam lahan yang terbatas.

## **Tujuan dan Sasaran**

Tujuan dan sasaran penelitian ini yaitu :

1. Menyusun sebuah konsep perencanaan yang mengoptimalkan pemanfaatan lahan sempit sebagai implementasi arsitektur berkelanjutan
2. Menciptakan model desain bangunan yang fungsional dengan prinsip efektifitas lahan sempit
3. Memberikan arahan kepada masyarakat sebagai pengguna bangunan untuk memaksimalkan perencanaan pada lahan sempit.

## **Tinjauan Pustaka**

Arsitektur berkelanjutan (sustainability architecture) adalah bagian dari pembangunan berkelanjutan (sustainability development). "Sustainable development is development which meets the needs of the present without compromising the ability of future generation to meet their own needs." (Brundtland, 1987). Demikianlah, pembangunan berkelanjutan didefinisikan sebagai pembangunan untuk memenuhi kebutuhan manusia saat ini tanpa merusak kemampuan generasi masa depan untuk memenuhinya sendiri.

Ada sejumlah pengertian tentang arsitektur berkelanjutan, yang tampak mengandung nuansa makna berbeda-beda, tetapi sesungguhnya saling melengkapi. Fisher, dalam Hui (2002), menyatakan tentang environmental architecture yang mengandung lima prinsip dasar: kesehatan lingkungan interior, efisiensi penggunaan energi, pengurangan penggunaan material yang akan merusak lingkungan global, pengolahan site dan bentuk arsitektur yang peka terhadap lingkungan dan iklim, serta desain yang mendorong peningkatan kualitas fisik lingkungan, spiritualisme, dan kesejarahan.

Dari paparan teoritik tersebut di atas, sudah tergambar sejumlah indikator dari konsep arsitektur berkelanjutan. Sejumlah lembaga kemudian melakukan pengukuran implementasi arsitektur berkelanjutan itu di dalam realitas bangunan

dan lingkungan. Salah satu indikator pengukuran dikembangkan oleh *The Leadership in Energy and Environment Design (LEED) System*. LEED dikembangkan oleh the *U.S. Green Building Council (USGBC)* pada tahun 2000. Teori dari Fisher tentang environmental architecture dan indikator green architecture dari LEED ini, yang diadaptasi dan digunakan sebagai instrumen penelitian ini.

Parameter dari LEED terdiri atas faktor-faktor berikut: *Site design; Water efficiency; Energy and atmosphere; Materials and resource protection; Indoor environmental quality; Locations and linkage; Innovativeness and design/contruction process; Awareness and education*. Tentang yang terakhir ini, yaitu kesadaran lingkungan dan pendidikan, dipisahkan menjadi indikator tersendiri dalam instrumen penelitian, dan dikelompokkan sebagai bagian dari perilaku budaya.

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini secara komprehensif akan melakukan pengukuran dan analisis terhadap aspek dasar perencanaan dari perilaku, aktifitas hingga kebutuhan ruang, hingga keluar suatu konsep perencanaan ruang.

Dengan sasaran semacam itu maka penelitian menggunakan metode penelitian kuantitatif.

Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, yang didukung wawancara dan dokumentasi. Analisis data dilakukan bersamaan dengan pengumpulan data.

### **Pembahasan dan hasil penelitian**

Semakin mahalnya lahan di kota-kota besar menjadikan kebanyakan masyarakat sedikit kesulitan dalam membuat sebuah bangunan rumah. Sehingga mereka melakukan alternatif membuat sebuah bangunan rumah di lahan yang sempit agar tetap ideal. Terasa luas, indah walaupun di lahan yang terbatas dengan cara membuat sebuah desain yang sangat sempurna. Desain sebuah bangunan rumah yang baik akan menjadikan sebuah rumah yang dibangun di atas sebidang tanah yang sempit tapi terasa sangat luas. Selain itu, penempatan berbagai macam furniture pun akan menjadi pertimbangan wajib agar sebuah ruangan terasa lebih luas. Penggunaan ruangan-ruangan menjadi fungsional pun akan menjadikan rumah tersebut memiliki

idealitas sebagai sebuah rumah yang layak dan memenuhi berbagai kebutuhan rumah tangga walaupun dibangun di atas lahan yang sederhana. Perencanaan sebuah desain sebuah rumah di lahan yang sempit, perencana dapat menggunakan prinsip-prinsip berikut :

1. Atap Yang Tinggi

Jika anda membuat sebuah rumah di atas lahan yang sempit, agar terasa lebih lega dan terkesan lebih luas, maka buatlah atap yang lebih tinggi. Selain akan terkesan luas, rumah mungil dengan atap yang lebih tinggi akan memberikan kesan lebih segar.

2. Kurangi Pembatas

Pembatas atau sekat akan mampu menjadikan sebuah ruangan terasa sempit sehingga akan memberikan kesan lebih luas jika diminimalisir. Pengurangan pembatas atau sekat ini dapat anda lakukan antara dapur dan ruang makan, atau ruang makan dengan ruang tamu dan ruangan ruangan lainnya.

3. Pencahayaan

Pencahayaan yang maksimal akan menjadikan ruangan terasa lebih luas sehingga anda harus membuat pencahayaan ruangan yang maksimal pada saat membangun sebuah rumah yang mungil jika anda menginginkan sebuah tampilan ruangan yang lebih luas.

4. Warna Yang Cerah

Pada interior ruangan, anda dapat memilih warna warna yang lebih cerah dari mulai pemilihan warna cat dinding, warna gordyn, warna furniture dan warna warna lainnya yang lebih cerah.

5. Ukuran Jendela Yang Lebih Besar

Jika anda memilih jendela dengan ukuran yang lebih besar untuk ruangan rumah mungil anda, anda dapat merasakan sebuah pandangan yang lebih luas dari dalam ruangan tersebut.

6. Pasang Cermin

Ini adalah alternatif yang telah diketahui oleh banyak orang pada saat menyiasati ruangan yang sempit agar lebih luas. Dengan cermin, sebuah ruangan akan terkesan lebih luas bahkan anda akan merasakan sebuah kesan rumah yang lebih luas bahkan dua kali lipat lebih luas dari ruangan yang sesungguhnya.

7. Furniture Yang Tepat

Pilihlah furniture yang tepat untuk menjadikan ruangan rumah lebih simple misalkan furniture yang lebih minimalis dan tidak memakan banyak ruangan.

#### 8. Manfaatkan Ruang Kosong Dan Multifungsi

Memanfaatkan ruangan yang kosong menjadi fungsional seperti area bawah tangga dan anda dapat membuat fungsi ganda sebuah ruangan seperti ruang tamu yang sekaligus dijadikan sebagai ruangan keluarga.

Dengan demikian, perencanaakan memiliki sebuah rumah mungil yang mengesankan ruangan yang luas walaupun ukurannya kecil.

#### Daftar Pustaka

- Prawoto, Eko (2010). *Arsitektur Yang Memberi*. Available at: <http://www.housing-estate.com/index.php>.
- Brundtland, Gro Harlem (1987). *Our Common Future*. World Commission on Environment and Development (WCED). New York: Oxford University Press
- IPLBI prosiding, 2012 Pola Pembelajaran Pewarisan Tradisi Arsitektur Berkelanjutan: Dari Etnoarsitektur ke Etnopedagogi