

## DESIGN OF CONTAINER USE AS AN ALTERNATIVE HOUSING WITH FUTURISTIC MODERN ARCHITECTURE CONCEPT

### PERANCANGAN PENGGUNAAN KONTAINER SEBAGAI ALTERNATIF HUNIAN DENGAN KONSEP ARSITEKTUR MODERN FUTURISTIK

Whendy Trissan<sup>1</sup>, Maulida Agustia<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Dosen Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Palangka Raya

<sup>2</sup> Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan

e-mail: [whendy.trissan@gmail.com](mailto:whendy.trissan@gmail.com)

#### ABSTRACT

*In planning the design of a house that will be inhabited, of course the facilities needed to support the preservation of nature and the environment. The use of youth containers or containers is increasingly being used. For practical reasons and because of other advantages. In addition, the use of containers is believed to be one of the innovative building materials for the future. The use of containers also plays a big role in environmental sustainability, because they can help reduce used containers or in other words semi-used containers that are often left abandoned. The study process used in the general design of the use of containers as an alternative to housing is carried out through research methods that are qualitative-correlative analysis, which is a value contained in something/an object. The research location is located on Jalan Bandara I (Jalan Adonis Samad) with coordinates 2°15'33.3"S 113°56'54.3"E and is 30 minutes from the city center. Coupled with the application of the Modern Futuristic Architecture Theme, for container materials which, if they can be processed properly in the interior decoration, the design is deemed to be able to answer the needs of the lower middle class who need an economical dwelling but still has a good architectural form to be enjoyed in long time.*

**Keywords:** container, alternative housing, architecture

#### PENDAHULUAN

Sebagai salah satu wilayah yang berkembang di Provinsi Kalimantan Tengah. Kota Palangka Raya merupakan kota yang cukup potensial dibidang pembangunan. Perkembangan potensial ini perlu didukung dengan sarana dan prasarana yang memadai. Saat ini sering kali kita temui rumah tinggal atau hunian yang bergaya modern namun kenyataannya masih terdapat hunian yang minim dan tertinggal. Ketertinggalan ini terlihat dari tidak adanya pembaharuan atau peremajaan pada model bangunan, maupun bahan yang digunakan untuk membangun rumah tersebut. Rumah sendiri merupakan tempat proses pembentukan karakter menuju arah yang lebih baik.

Dalam merencanakan rancangan suatu rumah yang nantinya akan dihuni tentu saja sarana yang diperlukan untuk mendukung terlaksananya tujuan pembangunan harus diperhatikan dengan baik. Penataan ruang pun harus menjadi perhatian untuk kebutuhan penghuni rumah tersebut. Pemanfaatan peti kemas atau kontainer remaja ini semakin marak diigunakan. Karena alasan praktis maupun karena kelebihan lainnya. Selain itu, penggunaan kontainer dipercaya dapat menjadi salah satu material bangunan yang inovatif untuk masa mendatang. Penggunaan kontainer juga besar perannya untuk kelestarian lingkungan, karena dapat membantu mengurangi kontainer bekas pakai atau dalam kata lain kontainer setengah pakai yang sering kali dibiarkan terbengkalai begitu saja. Melihat dari segi ketersediaan material tersebut maka Pelabuhan Trisakti Banjarmasin dapat dijadikan sebagai tempat pengambilan material yang dibutuhkan.

Pembatasan suatu masalah digunakan untuk menghindari adanya penyimpangan maupun pelebaran pokok masalah agar penelitian tersebut lebih terarah dan memudahkan dalam pembahasan sehingga tujuan penelitian tercapai. Mengingat banyaknya perkembangan yang bisa didapat pada permasalahan ini, maka

penulis merasa perlu adanya batasan masalah mengenai apa yang akan dibuat dan diselesaikan dalam pembahasan ini. Adapun batasan masalah pada penelitian ini yaitu :

1. Konsep bangunan menggunakan Konsep Modern-Futuristik.
2. Perencanaan dan perancangan dituangkan dalam bentuk gambar yang di buat dengan menggunakan program aplikasi AutoCAD, SketchUp.
3. Perancangan bentuk hunian dirancang berdasarkan bentuk kontainer.
4. Jenis kontainer yang digunakan adalah General Cargo Container dengan ukuran 40ft.

#### **Tujuan Penelitian**

Dengan adanya “Perancangan Penggunaan Container Sebagai Alternatif Hunian dengan konsep arsitektur modern futuristik”. Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membuat rancangan hunian berdasarkan bentuk kontainer sebagai inovasi material bangunan.
2. Memaksimalkan penggunaan kontainer setengah pakai.

#### **Manfaat Penelitian**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat teoritis keilmuan dan manfaat praktis arsitektur.

- a. Manfaat teoritis keilmuan, ada tiga hal yang terkait dengan penelitian ini, yaitu:
  1. Arsitektur Modern-Futuristik: penelitian ini diharapkan melengkapi berbagai hasil penelitian arsitektur Modern-Futuristik yang telah dilakukan.
  2. Gaya arsitektur: penelitian tentang gaya arsitektur di Indonesia, utamanya konsep bergaya modern futuristik belum banyak dilakukan. Penelitian ini diharapkan cukup menjadi pemicu untuk penelitian lanjutan yang sejenis.
  3. Estetika arsitektur: hasil penelitian ini diharapkan menambah pengetahuan perihal estetika penggabungan antara gaya bangunan modern dan futuristik.
- b. Manfaat praktis arsitektur yang diharapkan ialah sebagai berikut :
  1. Sebagai media pengkayaan ragam visual pada perancangan arsitektur lokal, pemahaman akan konsep arsitektur modern-futuristik yang dapat dijadikan acuan untuk pengembangan bentuk maupun estetika bangunan pada proses perancangan.
  2. Menjadi masukan dan pertimbangan dalam penanganan bangunan atau kawasan pada sebuah kota, terutama untuk bangunan dan kawasan lama. Keberadaan gaya tertentu yang signifikan pada sebuah bangunan atau yang mewarnai karakter kawasan tertentu adalah salah satu pertimbangan penting dalam menentukan status penanganan desain bangunan. Oleh karena itu, pemahaman yang memadai atas suatu desain bangunan menjadi sangat penting.

#### **Pengertian Perancangan**

Perancangan merupakan suatu proses yang mengubah sesuatu yang sudah ada menjadi lebih baik lagi. Prosesnya merupakan sebuah tinjauan menyeluruh dimana setiap ahli memiliki pandangan tertentu yang ideal menurut mereka.

- a) Perancangan merupakan upaya untuk menemukan komponen fisik yang tepat dari sebuah struktur fisik (Christoper Alexander, 1983).
- b) Perancangan merupakan aktifitas kreatif, melibatkan proses untuk membawa kepada sesuatu yang baru dan bermanfaat yang sebelumnya tidak ada ( JB. Reswick, 1985)
- c) Perancangan merupakan lompatan kreatif dari fakta-fakta masa kini menuju kemungkinan di masa datang (JK. Page, 1986)
- d) Perancangan merupakan kesimpulan yang optimal dari sejumlah kebutuhan dari perangkat keadaan tertentu (E. Marchet, 1987)
- e) Perancangan mempunyai makna memulai perubahan dalam benda-benda buatan manusia (J.C. Jones 1990)
  - f) Perancangan adalah usulan pokok yang mengubah sesuatu yang sudah ada dan menjadi sesuatu yang lebih baik, melalui tiga proses : Mengidentifikasi masalah-masalah, mengidentifikasi metode untuk

pemecahan masalah, dan pelaksanaan pemecahan masalah. Dengan kata lain adalah pemrograman, penyusunan rancangan, dan pelaksanaan rancangan (John Wade, 1997)

- g) Merancang dalam arsitektur berkaitan dengan penggunaan gambar untuk mengembangkan ruang dan bentuk. Perancangan adalah aktifitas kreatif menuju sesuatu yang baru dan berguna yang tidak ada sebelumnya (Soewondo Soetedjo)
- h) Perancangan merupakan proses tiga bagian : Keadaan semula atau kondisi awal, proses transformasi, keadaan kemudian atau sintesa pemecahan masalah yang berwujud nyata (Tim McGINTY)

### **Pengertian Peti Kemas**

Peti kemas atau kontainer merupakan gudang kecil yang berjalan yang digunakan untuk mengangkut barang dari satu tempat ke tempat lain harus bersama-sama alat pengangkutnya yakni, kpaal, truk, atau kereta api sampai ke tempat yang dituju, biasanya ke gudang pemilik barang (exporter atau importer). Peti kemas merupakan suatu bentuk kemasan satuan muatan terbaru yang menyerupai kotak besar berbahan logam, diperkenalkan sejak awal tahun 1960.

Saat ini pengertian kontainer telah ditetapkan secara internasional oleh Customs Convention on Container yang telah dideklarasikan tanggal 2 Desember 1972 di Geneva, Swiss. Berikut merupakan definisi peti kemas menurut kesepakatan yang telah ditentukan :

- Haruslah berbentuk permanen serta kokoh dan mampu digunakan secara berulang kali sebagai pengangkutan barang.
- Beberapa bagian atau seluruhnya dibuat tertutup dan berbentuk peti maupun kerat untuk menyimpan barang yang diangkut.
- Telah didesain secara khusus untuk mempermudah mobilitas angkutan tanpa harus membongkar isi muatan peti tersebut.
- Dibuat secara khusus sehingga dapat dengan mudah diisi ataupun dikosongkan.
- Memiliki isi dengan kapasitas tertentu yakni sebesar 1 m<sup>3</sup> atau di atasnya.
- Peti kemas biasanya berbahan khusus seperti baja, aluminium, fiberglass, yang telah dilengkapi dengan pintu dan dapat dikunci dari luar.

### **Keuntungan dan Kerugian Menggunakan Kontainer**

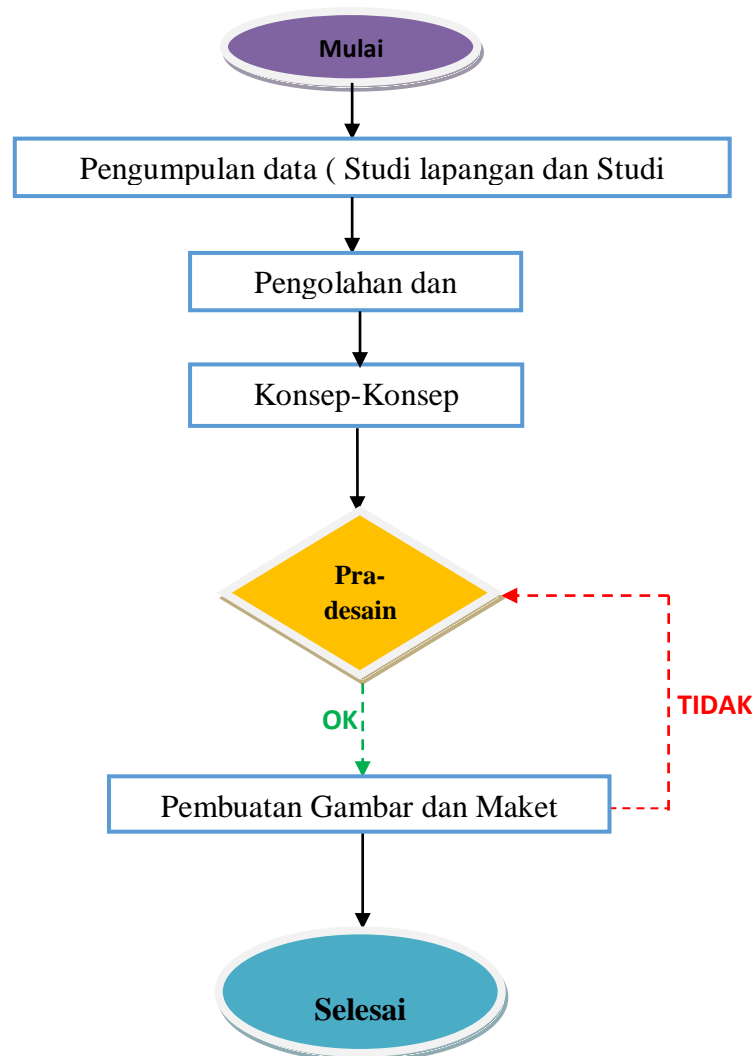
#### **1. Kelebihan Menggunakan Kontainer**

Secara umum, kontainer difungsikan untuk menjaga kelembaban di ruang penyimpanan ataupun di kontainer. Produksi ini didesain khusus untuk menghindari resiko kerusakan barang yang diakibatkan oleh lembabnya udara selama masa penyimpanan maupun selama proses pengiriman. Seperti yang telah diketahui bersama bahwa proses pengiriman barang biasanya membutuhkan waktu mingguan hingga bulanan untuk pengiriman keluar negeri (ekspor). Maka diperlukan perlakuan khusus untuk mencegah tumbuhnya jamur akibat tingginya tingkat kelembaban di dalam kontainer. Berikut ini adalah manfaat penggunaan kontainer :

- Bongkar muat barang dapat dilakukan dengan cepat dibandingkan sistem pengepakan konvensional.
- Persentase barang-barang yang hilang akibat pencurian berkurang karena barang tersebut tertutup secara baik di dalam peti kemas.
- Dapat dihindarkan dari pencampuran barang-barang yang sebenarnya tidak boleh bercampur satu sama lain.

#### **2. Kerugian Menggunakan Kontainer**

- Dalam kontainerisasi, kita dihadapkan pada biaya investasi yang tinggi.
- Organisasi serta management harus memiliki wawasan yang luas dengan tenaga-tenaga yang terampil sesuai dengan bidang pekerjaannya.



Tabel Uraian Diagram Alur Penelitian

1. Mulai	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyaringan judul gagasan</li> <li>• Pengajuan judul</li> <li>• Konsultasi judul</li> </ul>
2. Pengumpulan data ( Studi lapangan dan Studi)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengambilan data di Perpustakaan</li> <li>• Studi Refrensi dari proyek yang sudah terbangun melalui internet browsing.</li> <li>• Pengumpulan data di site Bandar udara I (Jl.Adonis Samad).</li> <li>• Pengumpulan data di area Taman Kuliner , Yos Sudarso dan Pelabuhan Trisakti Banjarmasin serta melakukan Wawancara bersama pelaku pengguna kontainer yang direcycle.</li> <li>• Mengolah data yang telah di dapat melalui proses diatas menjadi sebuah deskripsi, gambar, serta produk visual.</li> </ul>

4. Konsep-konsep	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengembangan ide judul gagasan</li> <li>• Sketsa dasar gubahan masa</li> <li>• Penerapan Tema Arsitektur Modern Futuristik didalam desain</li> </ul>
5. Pradesain	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sketsa bentuk masa bangunan sesuai dengan judul dan tema yang diajukan</li> <li>• Rencana layout, tampak, dan denah.</li> </ul>
6. Pembuatan gambar dan maket	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembuatan produk meliputi, gambar rencana kerja , gambar 3d, dan maket.</li> </ul>
7. Selesai	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengumpulan hasil kerja</li> </ul>

## METODELOGI PENELITIAN

### a. Analisa Data

Pada proses analisa, yang dapat dilakukan adalah melakukan beberapa pendekatan yang merupakan suatu tahap kegiatan yang terdiri dari rangkaian pengamatan terhadap kondisi kawasan yang direncanakan. Proses yang termasuk analisa ini yaitu analisa bangunan, analisa tapak, analisa pelaku kegiatan baik internal maupun eksternal, analisa aktifitas, analisa ruang dan fasilitas umum untuk menunjang kebutuhan penghuni hunian tersebut. Hal tersebut maka diharapkan dapat menjawab kebutuhan desain *Perancangan Penggunaan Kontainer Sebagai Alternatif Hunian* dengan penerapan Tema Arsitektur Modern Futuristik yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat saat ini dalam membuat sebuah hunian yang fungsional dan humanis.

### b. Pemecahan Masalah

Pemecahan masalah disini diharapkan bisa mengatasi dari berbagai masalah yang ada saat ini. Namun disini hanya dibatasi pada focus tema yang dirancangkan yakni *Perancangan Penggunaan Kontainer Sebagai Alternatif Hunian*, terutama pada desain interior dan eksterior yang sesuai sehingga dapat berperan maksimal dalam memenuhi kebutuhan masyarakat saat ini. Disetiap aktifitas perancangan, pada tahap-tahapnya seringkali akan mengalami penambahan maupun pengurangan, bahkan memungkinkan mengalami perubahan tergantung dari masukan yang ada sehingga umpan balik dapat dilakukan pada setiap loncatan tahapan sebagai langkah untuk mengevaluasi.

## Analisa Konsep dan Aktifitas Ruang

Tabel Konsep dan Aktifitas Ruang

Zona	Kebutuhan Ruang	Aktifitas
Parkir	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tempat parkir</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parkir</li> </ul>
Penghuni Utama (Open Space, Zona Semi Publik Lantai Dasar)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Area open space</li> <li>• Ruang tamu</li> <li>• Ruang serbaguna</li> <li>• Ruang makan</li> <li>• Dapur</li> <li>• Toilet/KM/WC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menerima tamu</li> <li>• Menerima tamu</li> <li>• Bekerja, menonton tv</li> <li>• Makan dan minum</li> <li>• Memasak</li> <li>• Buang air dan mandi</li> </ul>
Pengunjung/Tamu (Open Space, Zona Semi Publik Lantai Dasar)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Area open space</li> <li>• Ruang tamu</li> <li>• Ruang serbaguna</li> <li>• Ruang makan</li> <li>• Dapur</li> <li>• Toilet/KM/WC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menerima tamu</li> <li>• Menerima tamu</li> <li>• Bersantai, menonton tv</li> <li>• Makan dan minum</li> <li>• Memasak</li> <li>• Buang air dan mandi</li> </ul>
Istirahat (Zona Privat)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kamar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beristirahat</li> </ul>

Lantai 1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toilet/KM/WC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buang air dan mandi</li> </ul>
Penunjang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang serbaguna</li> <li>• Ruang Kerja/Ruang Belajar</li> <li>• Ruang Jemur</li> <li>• Kolam renang</li> <li>• Area Open Space</li> <li>• Halaman depan dan belakang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bersantai, menonton tv</li> <li>• Bekerja/Belajar</li> <li>• Menjemur pakaian</li> <li>• Berenang</li> <li>• Bersantai, menerima tamu</li> <li>• Bersantai</li> </ul>



Gambar 1. Tampak dari depan bangunan hunian Kontainer



Gambar 2. Tampak dari interior dalam bangunan hunian Kontainer



Gambar 3. Tampak dari atas bangunan hunian Kontainer



Gambar 4. Tampak dari atas bangunan hunian Kontainer

## PENUTUP

### KESIMPULAN

Penerapan desain arsitektur modern-futuristik dapat dijadikan inovasi bagi bangunan yang nantinya akan dibangun atau dikembangkan. Kesederhanaan serta minimnya ornamen-ornamen berupa pilar maupun ukiran pada bangunan juga dapat menekan biaya sehingga bangunan apat terbilang cukup ekonomis terlebih material yang digunakan merupakan kontainer sehingga selain mendapat nilai ekonomis, bangunan tersebut juga ramah lingkungan.

Dalam merencanakan bangunan seperti rumah maupun hunian tentu saja aspek kenyamanan sangat diperhitungkan untuk mendukung terlaksananya tujuan pembangunan dan harus diperhatikan dengan baik. Penataan ruang harus disesuaikan dengan kebutuhan penghuni hunian.

#### SARAN

Bukan hanya dalam aspek proses pembangunan dan perkembangan pendudukan saja, hendaknya aspek bangunan hunian juga menjadi pertimbangan penting, perlunya proses perubahan bentuk dan model juga harus di perhatikan, terutama bangunan hunian yang menggunakan container sebagai material bangunannya ini, sehingga dapat dijadikan sebagai contoh untuk peremajaan bangunan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anonym. (2019). Jenis Conainer Menurut Fungsi dan Kegunaan. PT. Bangkit Jaya Manunggal.
- [2] Anonym. (2017). Sejarah dan Pengertian Peti Kemas dalam Kebutuhan Logistik
- [3] D A Widyaningrum. (2018). Proses Perancangan Pada Bangunan Inkremental Dalam Perspektif IAI dan AIA.
- [4] Sigrid Canny. (2012). Pengertian Rumah. <http://academia.edu/875260//22>
- [5] Samidjan H. D. (1991). Pengertian Umum dan Penggunaan Peti Kemas (Container). Semanggi. Perpustakaan Pusat Universitas Katolik Atma Jaya.