

Inovasi Desain Dengan Menggunakan Peti Kemas untuk Pedagang Kaki Lima (PKL)

Design Innovation Using Shipping Container for Street Vendors

R. Siti Rukayah¹⁾, Fariz Addo Giovano²⁾, Muhammad Abdullah³⁾

¹⁾Departemen Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia
sitirukayah.tutut@gmail.com

²⁾Magister Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia

³⁾Fakultas Ilmu Budaya, Universitas Diponegoro, Semarang, Indonesia

[Diterima 4/10/2022, Disetujui 24/12/2022, Diterbitkan 31/12/2022]

Abstrak

Pedagang Kaki Lima (PKL) dikategorikan sebagai pedagang informal dengan keberadaannya di ruang perkotaan dianggap ilegal. Keberadaannya menempati daerah-daerah strategis di perkotaan seperti ruang terbuka kota, tepi jalan besar dan perumahan. Di Perumahan Banyumanik Semarang, keberadaan PKL menempati jalan besar dan area strategis seperti pertigaan jalan menuju perumahan *cluster* dan lapangan terbuka. Keberadaan bangunan PKL yang tidak terdesain mengganggu sirkulasi dan visual lingkungan. Mereka telah ada sejak perumahan tersebut dibangun tahun 1990an. Namun keberadaan mereka hingga kini teramat stagnan sebagai PKL. Setelah 40 tahun keberadaannya, bentuk bangunan masih sama non permanen dan belum ada kemampuan menyewa lokasi lahan/ pertokoan. Tujuan paper ini adalah membuat model desain PKL non permanen yang mendukung visual di lingkungan perumahan. Metode yang digunakan adalah metode survei dan metode perancangan dengan penggambaran arsitektur. Bahan yang digunakan untuk merancang PKL non permanen adalah *shipping container*/ peti kemas. Perkembangan teknologi yang didukung dengan kreativitas manusia, menghasilkan inovasi-inovasi penggunaan peti kemas untuk desain bangunan yang menarik. Rekomendasi riset adalah munculnya kepedulian arsitek untuk memanfaatkan peti kemas bekas sebagai bahan untuk membuat model bangunan semi permanen.

Kata kunci: Pedagang Kaki Lima, informal, ilegal, perumahan, desain lapak

Abstract

Street vendors (PKL) are categorized as informal traders, and their presence in urban spaces is considered illegal. Its existence occupies strategic areas in urban areas such as urban open spaces, the edge of significant roads, and housing. In the Banyumanik Housing Complex, Semarang, street vendors occupy significant roads and strategic areas such as the fork in the road to cluster housing and open fields. The existence of a street vendor building that is not designed interferes with the circulation and visual environment. They have been around since the estate was built in the 1990s. However, their existence until now has been observed to be stagnant as street vendors. After 40 years of existence, the shape of the building is still the same as non-permanent, and there is no ability to rent land/shopping locations. This paper aims to create a non-permanent street vendor design model that supports visuals in a residential environment. The methods used are survey and design methods with architectural drawings. The materials used to design non-permanent street vendors are shipping containers. Technological developments, supported by human creativity, have resulted in innovations in using containers for attractive building designs. The research recommendation is the emergence of the concern of architects using used containers as materials to make building models.

Keywords: *Street vendors, informal, illegal, residential, stall design*

©Jurnal Arsir Universitas Muhammadiyah Palembang
p-ISSN 2580-1155
e-ISSN 2614-4034

Pendahuluan

Isu *sustainable design*, banyak memanfaatkan kembali barang-barang yang sudah tidak berguna untuk dijadikan sesuatu yang bernilai kembali. Salah satu tren yaitu bangunan- bangunan yang memanfaatkan *shipping container*/ peti kemas bekas. Peti kemas merupakan *reusable* unit transportasi dan penyimpanan produk atau bahan baku antar lokasi atau negara, istilah wadah atau kotak dapat digunakan dalam konteks pengiriman. Beberapa hal yang bisa menjadi bahan pertimbangan dari penggunaan peti kemas bekas adalah biaya yang murah, mudah diangkut dan dimodifikasi, kekuatan materi yang sudah diuji, tahan gempa/ bencana serta meminimalisir resiko terhadap bencana (seperti tertimpa material bangunan, dll), serta meminimalkan perlakuan terhadap tapak yang akan dijadikan lokasi pembangunan (Mardiyanto 2011) Peti kemas bekas mungkin bukan termasuk limbah yang merusak lingkungan, karena peti kemas bekas dapat digunakan kembali (*reuse*), didaur ulang (*recycle*). Keberadaannya yang melimpah dan mudah dibongkar (Febrina and Pranoto 2018).

Peti kemas memiliki modul yang sama persis, mudah dirangkai, jumlahnya yang banyak dan harga yang murah dapat menjadi inovasi baru sebagai ruang hunian atau ruang usaha semi permanen dengan pengamanan yang benar dan penerapan ilmu kenyamanan termal dalam bangunan. Peti kemas sangat mungkin dijadikan unit dasar dalam perencanaan dan perancangan arsitektur (Fitrianto, Ashadi, and Prayogi 2017).

Di beberapa negara *trend* penggunaan peti kemas telah digunakan untuk tujuan perancangan bangunan komersial bahkan untuk *street market* seperti Pedagang Kaki lima (PKL). Pedagang Kaki Lima merupakan salah satu dari usaha sektor informal yang tentunya memiliki dampak positif dan negatif. Dampak positif keberadaan PKL yaitu menjadi katup penyelamat terhadap terbukanya lapangan kerja dan dampak negatif dari adanya PKL yaitu menimbulkan kesemrawutan kota dan mengganggu ketertiban kota (Wijayanti 2012). Lokasi informal PKL ini biasanya berada di ruang publik seperti di tepi jalan umum, taman, dan lapangan terbuka kota (Rukayah 2010), serta ruang strategis pertemuan jalan (Rukayah and Supriadi 2017). Mereka dianggap sebagai masalah keruangan (Widjajanti 2014) dan mengganggu kegiatan pasar yang dibangun secara formal (Rukayah and Bharoto 2012).

Permasalahan PKL di Semarang pada dasarnya muncul akibat implementasi Perda Nomor 11 Tahun 2000 tentang penataan Pedagang Kaki Lima di Kota Semarang bersama Dinas Pasar Kota belum tercapai sepenuhnya. Adapun kesadaran PKL untuk mematuhi peraturan tersebut juga masih rendah. Perlu adanya kesadaran dan upaya sosialisasi program-program dan kebijakan turunan dari aparat pemerintah kepada para PKL sehingga dapat terjalin komunikasi dua arah yang diharapkan dapat menunjang keberhasilan kebijakan (Anon 2018). Formalisasi PKL di Kota Semarang telah dilakukan dengan membangun lokasi resmi seperti Kawasan Pasar Waru di Jalan Kaligawe untuk menampung aktivitas PKL kota Semarang. Pada tahun 2007, Pasar Waru dipersiapkan untuk menampung pindahan pedagang dari Jalan Kartini, Progo dan Citarum dengan spesialisasi *klithikan*, makanan burung dan hewan. Namun, hingga saat ini pedagang yang diformalkan sejumlah terbatas 400an dan kondisi Pasar Waru menghadapi berbagai kendala termasuk aksesibilitas dan banjir. (Hidayati and Nurini 2014). Di era kini kepraktisan bagi PKL memunculkan juga fenomena PKL bermotor. Meningkatnya jumlah pedagang kaki lima membuat persaingan di antara mereka untuk menarik konsumen, salah satunya adalah inovasi dalam fasilitas perdagangan fisik. Penjual makanan jalanan saat ini memilih menggunakan kendaraan bermotor sebagai alat perdagangan. (Hapsari 2017).

Kecamatan Banyumanik merupakan kecamatan yang di peruntukan untuk permukiman dan perumahan berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Semarang 2011-2031 (Putra and Manaf 2014). Dapat dijumpai permasalahan PKL di Banyumanik Semarang, salah satunya keberadaan PKL di Taman Tirta Agung yang telah mengubah fungsi taman dan menurunkan kualitas visual ruang. Sebenarnya masalah ini timbul

karena belum adanya penentuan lokasi yang tepat bagi PKL dengan mempertimbangkan karakteristik PKL di setiap kawasan, khususnya Taman Tirta Agung (Widjajanti 2018). Adapun upaya penataan dan pemberdayaan PKL, seperti di Kelurahan Sronдол Wetan, Banyumanik.

Analisis dampak perkembangan penggunaan lahan permukiman dapat mengetahui struktur dan pola yang terbentuk di Kecamatan Banyumanik, selain itu mengetahui pola yang terjadi di perumahan dan perkampungan yang terjadi di koridor jalan kolektor dan koridor jalan lingkungan. Struktur ruang Kecamatan Banyumanik mengikuti teori sektor. Kecamatan Banyumanik memiliki beberapa kawasan, meliputi: kawasan permukiman, kawasan perdagangan dan jasa, kawasan pendidikan, kawasan pemerintahan, serta kawasan permukiman. Kawasan perdagangan dan jasa terletak di pinggir- pinggir jalan besar, seperti jalan arteri dan jalan kolektor. Kawasan permukiman letaknya di belakang kawasan perdagangan dan jasa. Pada kawasan permukiman terdapat fasilitas-fasilitas pendukung seperti pendidikan dan kesehatan.(Prakasa 2020). Di Perumahan Banyumanik terdapat beberapa perumahan yang digolongkan menengah ke atas,yaitu Pondok Setiabudi, Jati Raya Indah, Jati Raya Utama I dan II, Graha Estetika, Durian. Studi kasus Perumahan Jati Raya Utama I dan II memiliki lapangan terbuka tepat di tepi jalan menuju pintu masuk.(lihat gambar 2) Perumahan jati raya utama 1 dan 2 dibangun pada tahun 1990an. Di tepi pintu masuk kawasan terdapat beberapa PKL. Keberadaan telah eksis sejak perumahan itu berdiri. Permasalahan di lapangan adalah mereka tetap merupakan PKL dengan desain bangunan non permanen. Sementara itu permasalahan bagi warga Jati Raya Utama I adalah terganggunya visual kawasan perumahan dan sirkulasi keluar masuk lingkungan. Tujuan *paper* ini adalah membuat model desain PKL dengan menggunakan peti kemas. Tren menggunakan peti kemas kapal selain estetis, nyaman dan juga murah dibandingkan membangun dengan menggunakan bahan lain. Urgensi bantuan desain bagi PKL adalah memperoleh ruang yang lebih higienis, berdagang yang lebih aman, nyaman, dan sehat dengan desain yang tanggap terhadap lingkungan. Desain pada *paper* ini memiliki potensi hilirisasi riset yang akan diaplikasikan secara sinergi di lokasi lainnya.

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif deskriptif dan metode observasi. Metode kualitatif deskriptif ini dilakukan dengan memberikan gambaran atau deskripsi tentang model peti kemas yang digunakan sebagai material utama dari suatu bangunan. Metode yang dilakukan sebagai berikut:

1. Melakukan pendataan permasalahan, setelah itu dilakukan analisa konsep penataan
2. Pendataan jenis dagangan PKL dan jenis waktu berdagang (siang/ malam)
3. Pengukuran lapangan

Selanjutnya melakukan studi pustaka tentang trend model rancangan bagi PKL. Diperoleh bahwa konsep perancangan dengan menggunakan peti kemas bekas memiliki keunggulan desain yang estetis, nyaman dan murah. Pemanfaatan peti kemas bekas dapat mengoptimalkan biaya, estetika dan waktu pengerjaan. Bentuk peti kemas yang berupa balok standar membuat perancang lebih kreatif dalam mendesain menjadi sesuatu yang lebih bernilai tinggi, seperti pemanfaatannya untuk area komersial, kesehatan, perpustakaan, kantor, bahkan tempat tinggal.

Hasil dan Pembahasan

Semarang dan Permasalahan PKL, konsentrasi lokasi PKL di Semarang

Kota Semarang merupakan salah satu kota yang sedang memberi perhatian kepada sektor informal khususnya PKL (Surya 2013). Kota ini memiliki Perda No. 3 Tahun 2018 Tentang Penataan dan Pemberdayaan Pedagang Kaki Lima.(Anon 2018). Dalam peraturan tersebut tertuang tujuan penataan dan pemberdayaan PKL adalah: a. memberikan kesempatan berusaha bagi PKL melalui penetapan lokasi sesuai dengan peruntukannya; b. menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan usaha PKL menjadi

Salah satu aktivitas PKL yang menjadi topik penelitian ini berlokasi di Banyumanik Semarang. Seperti yang terjadi di kota-kota di Indonesia Semarang ibukota propinsi Jawa Tengah, juga terdapat aktivitas PKL yang semakin menjamur. Pada umumnya, PKL di Kota Semarang tumbuh pesat di setiap kawasan-kawasan fungsional perkotaan, termasuk di sekitar kawasan pendidikan dan kawasan perumahan.

Banyumanik menjadi pusat pertumbuhan baru di Semarang bagian atas, dikarenakan munculnya aglomerasi perumahan di daerah ini. Dahulunya Banyumanik hanya merupakan daerah sepi tempat tinggal penduduk Semarang yang bekerja di Semarang bawah. Namun saat ini daerah ini menjadi pusat aktivitas dan pertumbuhan baru di Kota Semarang, dengan dukungan infrastruktur jalan dan aksesibilitas yang terjangkau (Sandy 2018). Di dalam perumahan banyumanik juga terdapat *cluster-cluster* perumahan mewah seperti Pondok Setiabudi, Jatai Raya Utama, Jati Raya Indah, Puri Perdana, Graha Estetika dll. Namun sayangnya tumbuh PKL di beberapa akses menuju cluster perumahan tersebut. Hal ini tentu saja secara visual akan mengganggu jalan masuk menuju cluster perumahan. Secara teoritis, lokasi perumahan sebaiknya dipilih di daerah yang memberikan akses yang mudah bagi para penghuninya serta jalan masuk menuju perumahan yang memadai untuk kendaraan-kendaraan (Sudipto 2018).

Pada kenyataannya teori tersebut tidak berlaku mengingat lokasi pertigaan dari jalan besar banyumanik menuju cluster tumbuh sebagai kawasan strategis. Salah satu contoh dalam paper ini adalah akses menuju perumahan yang berlokasi di Jalan Jati Raya Padangsari, Banyumanik, Kota Semarang secara visual terhalang oleh keberadaan tiga buah PKL.



Gambar 1. Tampak depan pintu masuk ke perumahan cluster Jati Raya Utama, PKL dan desain peti kemas untuk PKL di depan jalan masuk cluster perumahan

Perumahan cluster Jati Raya terdiri dari 22 rumah besar. Pada mulut jalan masuk terdapat tiga buah PKL. PKL yang istilah lainnya adalah pedagang informal, menjajakan berbagai barang dagangannya dengan membuka lapak di sepanjang jalur trotoar di depan pertokoan yang dipilih mereka sebagai lokasi strategis. (Permatasari 2021). Begitu pula keberadaan di jalan masuk menuju cluster Jati Raya Utama satu ini adalah warung kelontong (buka siang dan malam hari), rujak (siang hari) dan sate madura (malam hari). (lihat gambar 2). Bangunan tersebut telah ada sejak perumahan *cluster* tersebut di bangun pada tahun 1990an. Kini jumlahnya bertambah menjadi tiga buah. Keberadaan PKL tidak

mengganggu perumahan karena PKL tepat berada di depan taman. Secara visual keberadaan bangunan non permanen tersebut sangat mengganggu karena menutupi taman.

Jenis dan Sarana Fisik Dagangan Jenis dan sarana fisik dagangan para PKL, terbagi menjadi: a. 1) kelontong, Makanan/minuman dan bensin eceran, 2) makanan (rujak siang hari dan sate malam hari) , waktu berdagang dari hasil pengamatan: a. 24 jam untuk pedagang kelontong, makanan dan minuman serta bensin eceran, b. Pukul 10.00 – 14.00, penjual rujak yang berlangsung setiap hari c. Pukul 17.00 – 22.00, penjual sate ayam yang berlangsung setiap hari. Point b dan c bergantian dalam menggunakan ruang. Untuk melakukan penggantian pemanfaatan ruang ini, maka fasilitas meja dan kursi dengan penataan tetap dan bisa digunakan untuk dua jenis dagangan yang berbeda. (satu meja display makanan (rujak atau sate) dengan 2 kursi kayu panjang/ *bangku* kayu mengelilingi meja).

Desain Peti kemas untuk PKL yang mendukung visual Lingkungan Perumahan

Sebagai salah satu aktivitas yang mendukung aktivitas fungsional kota, ironisnya, keberadaan PKL seringkali dianggap pemerintah sebagai salah satu sumber permasalahan. PKL juga seringkali diperlakukan sebagai pembuat masalah yang hanya menciptakan kekacauan di jalan (Sharma 2016). Cara yang sering dilakukan oleh pemerintah untuk menyelesaikan permasalahan PKL yaitu dengan pengusuran dan relokasi. Pengusuran bukanlah solusi yang aspiratif untuk menyelesaikan permasalahan PKL, karena dengan mengusur berarti telah mematikan aktivitas PKL. Sedangkan menurut penjelasan (Lefebvre 1984), perencanaan kota yang baik mampu mengakomodasi seluruh aktivitas riil perkotaan. Sebagai salah satu aktivitas riil perkotaan, keberadaan PKL seharusnya diwadahi, bukan dihilangkan. Upaya relokasi juga lebih sering mengalami kegagalan, karena lokasi relokasi yang tidak sesuai dengan karakteristik aktivitas PKL. Akibatnya PKL lebih memilih untuk kembali ke tempat semula meskipun harus menghadapi pengusuran oleh pemerintah.

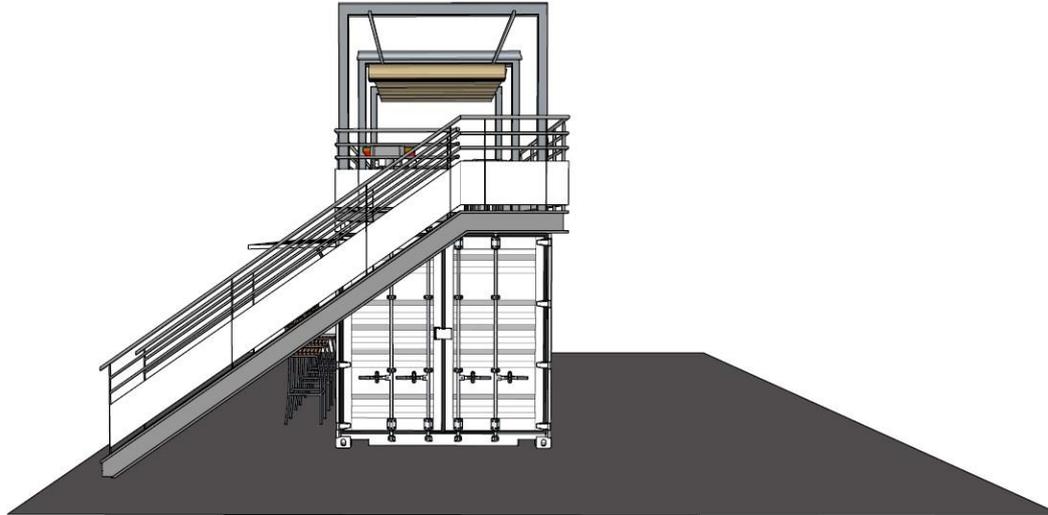
Arsitek sebagai perancangan bangunan dan urban design, diharapkan memberikan inovasi terhadap permasalahan tersebut. Salah satu inovasi dalam menghadapi permasalahan PKL adalah menciptakan design menarik dan murah. Dewasa ini sangat marak digunakan barang bekas peti kemas untuk bangunan karena memiliki desain yang murah dan menarik.(Febrina and Pranoto 2018; Fitrianto et al. 2017; Lie et al. 2019)

Keuntungan penggunaan peti kemas bekas menjadi ruang bangunan adalah memiliki kekuatan dan ketahanan yang tinggi, dapat ditumpuk hingga terbentuk kolom yang tinggi, mudah dalam pengangkutan transportasi, berperan untuk mengurangi peti kemas yang menumpuk di pelabuhan serta harga cukup terjangkau untuk menjadi alternatif bahan bangunan. Penggunaan bahan bekas pakai yang dapat dimanfaatkan kembali nyatanya menjadi salah satu alasan utama mengapa penggunaan seperti peti kemas ini disebut dapat menanggulangi penggunaan energi yang berlebihan. Selain memiliki kemampuan untuk menyimpan barang yang akan didistribusikan, kini peti kemas dapat digunakan sebagai pelengkap arsitektur. Peti kemas yang biasanya digunakan untuk tujuan komoditas dapat digunakan menampung kegiatan atau aktivitas manusia (Febrina and Pranoto 2018). Peti kemas yang akan digunakan dalam perancangan ini adalah ukuran 20 feet (2,4 x 6 meter).

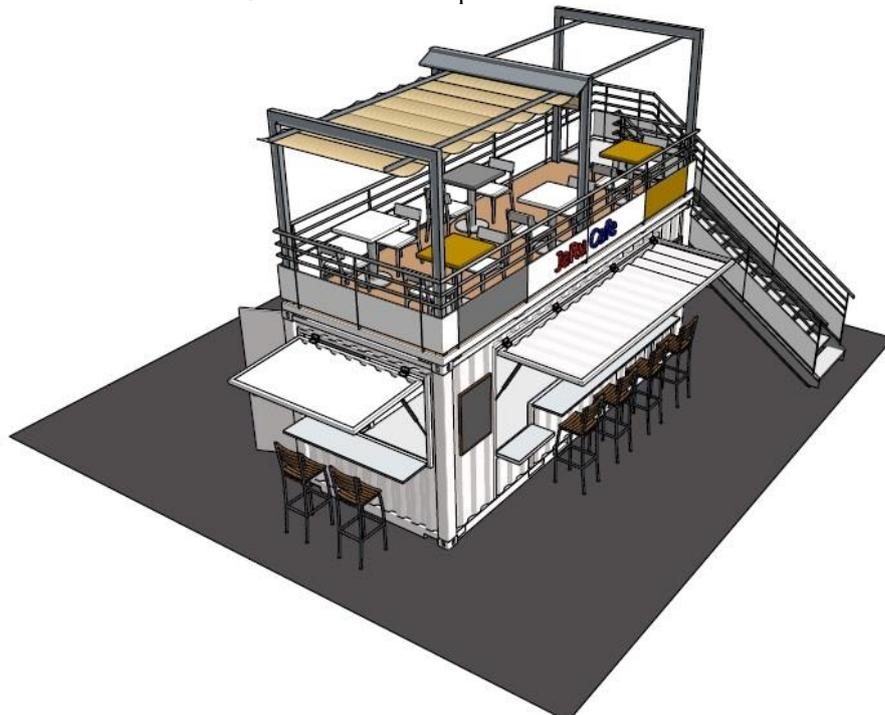
Peti kemas merupakan kotak kargo atau satu kemasan yang dirancang secara khusus dengan ukuran tertentu, dapat dipakai berulang kali, digunakan untuk menyimpan dan sekaligus mengangkut muatan yang ada di dalamnya (Suyono 2005). Kotak muatan barang yang diangkut dengan kapal laut, pesawat udara atau pengangkut lain. Salah satu keunggulan angkutan peti kemas ialah peti kemas bisa diangkut dengan truk peti kemas, kereta api dan kapal peti kemas. Hal ini menyebabkan peralihan angkutan barang umum menjadi angkutan barang dengan menggunakan peti kemas dan menonjol dalam beberapa tahun terakhir. Keuntungan bangunan dari bahan peti kemas yaitu: 1) Memiliki kekuatan

dan ketahanan; 2) Terbuat dari baja corten (tahan karat, korosi dan anti jamur); 3) Dapat menampung beban yang berat; 4) Dapat ditumpuk hingga ketinggian tertentu; 5) Dapat dipindahkan; 6) Memiliki konstruksi yang kuat sehingga tahan dari guncangan; 7) Harga cukup terjangkau untuk menjadi alternatif bahan bangunan (Febrina and Pranoto 2018).

Berdasarkan lebar dan panjang lokasi PKL di depan cluster perumahan Jati Raua Utama, maka diperlukan 1 buah peti kemas, atau 2 buah untuk disusun ke atas hingga membentuk bangunan 2 lantai. Lantai satu di bagi untuk dua pedagang. Lantai atas memiliki fungsi seperti *cafe*, *cafeteria*, tempat makan dll.



Gambar 2. Desain peti kemas untuk PKL



Gambar 3. Desain peti kemas untuk PKL dari Tampak Samping

Bentuk desain ini memerlukan sosialisasi pada pedagang, pemilik lingkungan serta kelurahan. Sosialisasi diperlukan untuk mendapatkan kejelasan biaya sewa ruangan untuk menutup biaya pembuatan peti kemas menjadi bangunan toko. Harga peti kemas di pasaran sekitar Rp. 25-40 juta/ buah. Biaya mendirikan dan perlengkapan sekitar Rp. 20 juta. Biaya sewa yang akan di bebankan Rp. 1 juta/ bulan. Dengan demikian untuk dua

ruang toko (1 buah untuk digunakan bergantian) akan memperoleh Rp. 2 juta /bulan atau 24 juta/tahun. Biaya pembangunan akan tertutup dengan biasa sewa selama kurang lebih 3 tahun. Daya tahan kontainer dan perawatan bisa bertahan 10-20 tahun. Sosialisasi juga dilakukan dengan pihak kelurahan mengingat ijin keberadaan PKL di wilayah tersebut.

Simpulan

PKL merupakan sektor informal yang memerlukan bantuan desain tempat usaha non permanen agar memiliki kualitas visual yang baik. Kualitas visual ini penting agar keberadaan PKL tidak dianggap sebagai sektor informal di perkotaan. Pemanfaatan peti kemas menjadi salah satu alternatif bagi desain perancangan PKL yang estetik, murah dan kuat. Peti kemas memiliki struktur yang kuat, tahan guncang, dapat dipindahkan serta dapat di daur ulang. Peti kemas yang digunakan adalah ukuran 20 *feet*. Ukuran ini cukup bagi calon pembuka usaha baru dan PKL. Desain peti kemas untuk PKL telah sesuai dengan ukuran ruang semula hingga optimalisasi kerja di dalam peti kemas tercukupi. Desain peti kemas untuk PKL dapat digeneralisir di berbagai tempat dengan desain sesuai karakter lokasi.

Alternatif penggunaan peti kemas bekas menjadi tempat PKL berjualan tepat diterapkan di masa kini, karena merupakan sebuah inovasi yang baik dalam pemanfaatan bahan bekas, menghemat biaya dan waktu pengerjaan. Peti kemas memiliki luasan yang cukup sehingga dapat menampung aktivitas pekerjaan. Pemanfaatan peti kemas juga dapat dimodifikasi sedemikian rupa dan diberi *finishing* berbagai warna sehingga lebih menarik untuk bangunan.

Rekomendasi

Arsitek sebagai perancangan bangunan dan urban design, memberikan inovasi dalam menghadapi permasalahan PKL dengan menciptakan design menarik dan murah dari peti kemas. Penempatan desain PKL dengan menggunakan peti kemas yang direncanakan diletakkan di arah gerbang masuk cluster perumahan mendukung visual lokasi menjadi lebih menarik. Konsep ini bisa diterapkan di beberapa lokasi mengingat bangunan bersifat semi permanen. Sehingga bila dikemudian hari memerlukan relokasi bagi PKL, pembongkaran mudah dilakukan.

Ucapan Terima Kasih

Peneliti mengucapkan terimakasih pada LPPM Universitas Diponegoro yang telah memberikan hibah Pengabdian kepada Masyarakat Program Pengembangan dan Pemberdayaan Masyarakat (P3M) No Kontrak 226-23/UN7.6.1/PM/2022 yang dibiayai selain anggaran pendapatan dan belanja negara (Selain APBN). Juga hibah dana pengabdian masyarakat Fakultas Teknik No 357/UN7.5.3.2/HK/2022.

Daftar Pustaka

- Anon. 2018. *Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 3 Tahun 2018 Tentang Penataan Dan Pemberdayaan Pedagang Kaki Lima.*
- Febrina, Sherly, and Tania Pranoto. 2018. "Alternatif Penggunaan Kontainer Bekas Menjadi Ruang Bangunan Di Jawa Timur." *Seminar Nasional Seni Dan Desain* 120–27.
- Fitrianto, E., A. Ashadi, and L. Prayogi. 2017. "Penerapan Konsep Reuse Peti Kemas Pada Hunian Dan Perkantoran Di Kawasan Bongkar Muat Pelabuhan." *Purwarupa Jurnal Arsitektur* (June 2019):29–32.
- Hapsari, Katarina Chandra. 2017. "Pedagang Bermotor : Karakteristik Baru Pedagang Kaki Lima Di Kawasan Pendidikan." *Riptek* II(1):57–66.

- Hidayati, Nurani Nurul, and Nurini Nurini. 2014. "Kajian Formalisasi PKL Di Kawasan Pasar Waru Semarang." *Jurnal Pembangunan Wilayah & Kota* 10(4):376. doi: 10.14710/pwk.v10i4.8165.
- Kostof, Spiro. 1991. *The City Shaped*. London: A Bulfinch Press Book.
- Lefebvre, H. 1984. *The Production of Space*. Oxford, Malden: Blackwell Publishers Ltd.
- Lie, Devi Sugiarto, Yusita Kusumarini, and Meirina Kuncahyowati. 2019. "Perancangan Alih Fungsi Kontainer Menjadi Modul Ruang Komersial 'Fasilitas Makan Dan Minum.'" *Jurnal Intra* 7(2):328–34.
- Mardiyanto, Dicky Andri. 2011. "Perencanaan Dan Perancangan Peti Kemas Sebagai Rumah Rehabilitasi Di Lereng Merapi Yogyakarta". Universitas Muhammadiyah, Surakarta.
- Permatasari, Novarisa. 2021. "Aspek Legalitas Pedagang Kaki Lima Di Kawasan Wisata Malioboro." *Keadilan Jurnal Fakultas Hukum Universitas Tulang Bawang* 19(1):12–25.
- Prakasa, Rizqy Ridho. 2020. "Kajian Perkembangan Struktur Dan Pola Ruang Permukiman Kecamatan Banyumanik." *Jurnal Planoeearth* 5(2):115. doi: 10.31764/jpe.v5i2.2711.
- Putra, Akbar Satio, and Asnawi Manaf. 2014. "Perencanaan Perumahan Bagi Masyarakat Berpenghasilan Rendah Di Kecamatan Banyumanik Kota Semarang." *Jurnal Teknik PWK* 3(4):719–28.
- Rukayah, R. Siti. 2010. *Simbiosis Di Ruang Terbuka Kota Simpang Lima Di Kota Semarang Simbiosis Di Ruang Terbuka Kota Simpang Lima Di Kota Semarang*. Phd Dissertation, not published.
- Rukayah, R. Siti, and Bharoto. 2012. "Bazaar in Urban Open Space as Contain and Container Case Study: Alun-Alun Lama and Simpang Lima Semarang, Central Java, Indonesia." *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 50(July):741–55. doi: 10.1016/j.sbspro.2012.08.077.
- Rukayah, R. Siti, and Bambang Supriadi. 2017. "Pasar Di Sudut Tiga Koridor Lama Semarang Sebagai Pembentuk Place Dan Lingkage Ekonomi." *Tataloka* 19(2):82–92. doi: 10.14710/tataloka.19.2.%p.
- Rukmana, Maris G. 2019. "Peran Satuan Polisi Pamong Praja Dalam Penerbitan Pedagang Kaki Lima Di Kota Semarang." *Jurnal Konstituen* 1(2):67–78.
- Sandy, Al. 2018. "Daya Tarik Taman Puri Maerokoco Bagi Wisatawan Di Kota Semarang." *Domestic Case Study*. doi: 10.31219/OSF.IO/7UJ48.
- Sharma, Shweta. 2016. "Hawking Space and National Policy on Urban Street Hawkers: A Study of NDMC, Delhi." Pp. 1734–41 in *Procedia Technology*. Vol. 24.
- Sudipto, I. Gusti Ketut. 2018. "Analisis Kelayakan Proyek Pembangunan Perumahan Di Kabupaten Jembrana." Universitas Udayana.

- R Siti.R, Fariz A.G, Muhammad A/*Inovasi Desain dengan.....*
- Sujarto, Djoko. 1992. *Makalah Prospek Pengembangan Perumahan Pada Kota Baru Di Indonesia*. Bandung: ITB.
- Surya, Octora Lintang. 2013. "Formalisasi Aktivitas Pedagang Kaki Lima Di Simpanglima Semarang." *Jurnal Pembangunan Wilayah & Kota* 9(3):215–24.
- Susilowati, Desi Tri, Tri Utami, A'Imatul Inaiyah, and Hartiningtyas Hartiningtyas. 2013. "Jocowi Solo Strategi Jitu Penyelesaian Masalah PKL Liar Di Kota Semarang." in *Pekan Ilmiah Mahasiswa Nasional Program Kreativitas Mahasiswa - Gagasan Tertulis 2013*.
- Suyono, R. P. 2005. *Shipping: Pengangkut Intermodal Ekspor Impor Melalui Laut*. Jakarta: PPM.
- Widjajanti, Retno. 2012. "Karakteristik Aktivitas Pedagang Kaki Lima Di Ruang Kota (Studi Kasus: Kawasan Pendidikan Tembalang, Kota Semarang) ." *Jurnal Pembangunan Wilayah & Kota* 8(4):412–24.
- Widjajanti, Retno. 2014. "Permasalahan Lokasi Pedagang Kaki Lima Dalam Ruang Perkotaan." *TATALOKA* 16(1):18–28.
- Widjajanti, Retno. 2018. "Karakteristik Aktivitas Pedagang Kaki Lima Di Ruang Publik Kota Pada Taman Tirto Agung, Kecamatan Banyumanik, Semarang." *Jurnal Ruang* 4(2):185–94.
- Wijayanti, Lydia. 2012. "Implementasi Inovasi Kebijakan Pembangunan Berkelanjutan Di Kota Surakarta: Relokasi PKL Di Taman Monumen Banjarsari Ke Pasar Klitikan Notoharjo." *Jurnal Pembangunan Wilayah Dan Kota* 8(2):126–37.