

**ANALISA DAMPAK BIAYA PRODUKSI
TERHADAP KONSTRUKSI DAN MATERIAL
PADA DESAIN BANGKU TAMAN UNTUK ANAK DI KOTA SURABAYA
SEBAGAI UNSUR PENUNJANG ESTETIKA**

**Angga Wishnuprasetya
Jurusan Desain Produk
Institut Teknologi Adhitama Surabaya (ITATS)
email korespondensi : anggaesmod@gmail.com**

Abstract

Material of cement cast with fixed construction in nature and have the very massive forms and give the visual impression is very heavy and even in overall it isn't provide the suitable characteristics to consume by children that are being seemed in the city park area is the specification contained on park benches especially for children in the city of Surabaya. Not infrequently, a bench that was intended for the children is actually widely used by adults. Consequently, many benches that can be said to be out of goals and objectives of the initial creation. In this study, the method that used are field observations that are supported by some of data to be analyzed to assess and provide some of exposure in terms of construction aspects that elaborated descriptively. It was followed by the method of aesthetic approach that is a special approach that emphasizes the aspects of art and design in relation to the appeals of aesthetic aspect by providing the conclusion that can be used as a reference in the process of creating park bench especially for children in the future, and it is expected able to provide answers to the simplicity of shape and the weakness of material that contained in the creating process of park bench especially for children effectively and efficiently that give impacts on production costs.

Keywords: structure, child bench, city park, production cost

PENDAHULUAN

Taman kota itu adalah tempat yang negatif, itu adalah opini yang tersirat pada masyarakat kota Surabaya pada jaman dulu. Hal tersebut dikarenakan karena dulunya sebuah taman kota hanya dipenuhi dengan berbagai macam jenis tumbuhan dan fasilitas duduk saja, dimana seringkali digunakan oleh para muda-mudi untuk memadu kasih hingga banyak tercipta hal-hal tak lazim dilakukan oleh mereka secara "murah meriah" akibat minimnya pengawasan. Bahkan tak jarang pula perampokkan atau penodongan di taman juga sering kali kita dengar terjadi di sebuah taman kota karena sangat kurangnya faktor keamanan. Maka dari itu kesan "angker" telah menjadi sebuah *mindset* yang dimiliki oleh warga masyarakat kota Surabaya dan menjadikan taman hampir tidak pernah dikunjungi atau menjadi jujukan saat bepergian.

Berkaca pada keluh kesah masyarakat diatas, maka Pemerintah Kota Surabaya dengan Dinas Pertamanannya tak hanya tinggal diam. Kini telah banyak taman kota di Surabaya yang bisa dikatakan mengalami *reformasi* total, baik dari konsep ide untuk taman berupa penataan, hiburan, keamanan, pengawasan, kenyamanan hingga fasilitas yang diperuntukkan untuk taman. Taman yang kini seringkali disebut sebagai "*the place release of saturation*", karena merupakan tempat yang nyaman, asri dan memiliki banyak fasilitas didalamnya seperti fasilitas bermain untuk anak (*kids playground*) yang nampak hampir selalu ada di tiap taman kota, *foodcourt* dan beberapa fasilitas penunjang lainnya. Dekat dengan fasilitas bermain anak-anak, sering kita jumpai bangku taman khusus anak-anak yang terbuat dari bahan semen cor, bersifat *fixed construction* dan memiliki bentuk yang sangat *masif* serta memberikan kesan *visual* sangat berat bahkan secara *overall* tidak memberikan karakteristik yang layak untuk dikonsumsi anak-anak, sehingga tak jarang pula bangku yang seharusnya ditujukan untuk anak-anak itu justru banyak digunakan oleh orang dewasa, akibatnya banyak bangku yang menjadi rusak sebelum waktunya akibat kesalahan pengguna dalam batasan usia serta mengalami "salah sasaran".

Dalam penciptaan sebuah bangku taman khusus anak, sebenarnya terdapat maksud dan tujuan yang terkandung, dimana pengunjung diharapkan dapat memahami keberadaan fungsi dari bangku taman anak secara

khusus dengan melihat dari karakteristik bentuk dan tema *edukasi* yang bersifat “*fun*” terkandung dalam penciptaannya, sehingga menjadikan anak-anak lebih *familiar* dengan sebuah taman kota beserta isinya. Namun banyak anggapan pula bahwa desain bangku taman yang ada saat ini sangat berpengaruh pada biaya produksi, padahal jika ditilik pada jenis konstruksi dan material yang diaplikasikan, semua biaya produksi dapat dimampatkan. Namun uraian tersebut nampaknya tidak menjadi perhatian khusus oleh pengelola sarana umum bagi masyarakat di kota Surabaya ini.

KAJIAN PUSTAKA

ANALISA

Suatu usaha untuk mengamati secara detail sesuatu hal atau benda dengan cara menguraikan komponen-komponen pembentuknya atau penyusunnya untuk dikaji lebih lanjut.

Analisa berasal dari kata Yunani kuno yaitu *Analusis* yang artinya melepaskan. *Analusis* terbentuk dari dua buah suku kata, yaitu *ana* yang berarti kembali dan *luein* yang berarti melepas, sehingga jika digabungkan artinya adalah melepas kembali atau menguraikan.

Kata *anlulusis* ini diserap kedalam bahasa Inggris menjadi *analysis* yang kemudian diserap juga kedalam bahasa Indonesia menjadi analisis.

Dalam kehidupan ini, segala hal bisa dilakukan analisa, hanya saja cara dan metodenya yang berbeda. Namun dalam suatu permasalahan, dikenal suatu metode yang biasanya disebut metode ilmiah.

DAMPAK

Pengertian dampak menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah benturan, pengaruh yang mendatangkan akibat baik positif maupun negatif. Pengaruh adalah daya yang ada dan timbul dari sesuatu (orang, benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan atau perbuatan seseorang. Pengaruh adalah suatu keadaan dimana ada hubungan timbal balik atau hubungan sebab akibat antara apa yang mempengaruhi dengan apa yang dipengaruhi.

Dampak secara sederhana bisa diartikan sebagai pengaruh atau akibat. Dalam setiap keputusan yang diambil oleh seorang atasan biasanya mempunyai dampak tersendiri, baik itu dampak positif maupun dampak negatif. Dampak juga bisa merupakan proses lanjutan dari sebuah pelaksanaan pengawasan internal. Seorang pemimpin yang handal sudah selayaknya bisa memprediksi jenis dampak yang akan terjadi atas sebuah keputusan yang akan diambil.

Dari penjabaran diatas maka kita dapat membagi dampak ke dalam dua pengertian yaitu ;

1. Pengertian Dampak Positif

adalah keinginan untuk membujuk, meyakinkan, mempengaruhi atau memberi kesan kepada orang lain, dengan tujuan agar mereka mengikuti atau mendukung keinginannya. Sedangkan positif adalah pasti atau tegas dan nyata dari suatu pikiran terutama memperhatikan hal-hal yang baik. positif adalah suasana jiwa yang mengutamakan kegiatan kreatif dari pada kegiatan yang menjemukan, kegembiraan dari pada kesedihan, optimisme dari pada pesimisme.

Positif adalah keadaan jiwa seseorang yang dipertahankan melalui usaha-usaha yang sadar bila sesuatu terjadi pada dirinya supaya tidak membelokkan fokus mental seseorang pada yang negatif. Bagi orang yang berpikiran positif mengetahui bahwa dirinya sudah berpikir buruk maka ia akan segera memulihkan dirinya. Jadi dapat disimpulkan pengertian dampak positif adalah keinginan untuk membujuk, meyakinkan, mempengaruhi atau memberi kesan kepada orang lain, dengan tujuan agar mereka mengikuti atau mendukung keinginannya yang baik.

2. Pengertian Dampak Negatif Dalam kamus besar Bahasa Indonesia

adalah pengaruh kuat yang mendatangkan akibat negatif. Dampak adalah keinginan untuk membujuk, meyakinkan, mempengaruhi atau memberi kesan kepada orang lain, dengan tujuan agar mereka mengikuti atau mendukung keinginannya. berdasarkan beberapa penelitian ilmiah disimpulkan bahwa negatif adalah pengaruh buruk yang lebih besar dibandingkan dengan dampak positifnya. Jadi dapat disimpulkan pengertian dampak negatif adalah keinginan untuk membujuk, meyakinkan, mempengaruhi atau memberi kesan kepada orang lain, dengan tujuan agar mereka mengikuti atau mendukung keinginannya yang buruk dan menimbulkan akibat tertentu.

1.1. BIAYA PRODUKSI

Biaya produksi adalah biaya-biaya yang berkaitan dengan pembuatan barang dan penyediaan jasa. Menurut Carter dan Usry (2002:40), “*Manufacturing cost also called production cost is usually defined as the sum of three cost elements : direct materials, direct labor, and factory overhead*”. Dengan kata lain biaya manufaktur juga disebut biaya produksi atau biaya pabrik, biasanya didefinisikan sebagai jumlah dari tiga elemen biaya: bahan baku langsung, tenaga kerja langsung, overhead pabrik. Universitas Sumatera Utara Selanjutnya Rayburn (2001:31), mengatakan bahwa “biaya produksi termasuk bahan langsung, tenaga kerja langsung, dan overhead pabrik yang dikeluarkan untuk memproduksi barang atau jasa”.

Menurut Garrison dan Noreen (2000:47), “Biaya produksi merupakan jumlah dari tiga elemen biaya yaitu bahan baku langsung, tenaga kerja langsung, dan overhead pabrik”.

Adapun elemen-elemen biaya produksi yaitu :

1. Biaya Bahan Langsung

Menurut Sunarto (2003:5), “Biaya bahan langsung timbul karena pemakaian bahan. Biaya bahan langsung adalah harga pokok bahan yang dipakai dalam produksi untuk membuat barang.”

Dalam buku Akuntansi Biaya, karangan Mulyadi (2005:309), terdapat dua macam metode pencatatan biaya bahan baku yang dipakai dalam produksi, yaitu :

a) Metode mutasi persediaan (*perpetual inventory method*) adalah metode yang mencatat setiap perubahan persediaan dalam rekening persediaan sehingga jumlah persediaan dapat diketahui setiap saat.

b) Metode persediaan fisik (*physical inventory method*) adalah metode yang mencatat setiap perubahan persediaan dalam rekening pembelian sehingga jumlah persediaan baru dapat diketahui pada akhir periode akuntansi. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi biaya bahan baku yaitu :

a) Potongan pembelian, diperlakukan sebagai pengurangan terhadap harga pokok bahan baku yang dibeli.

b) Biaya angkut pembelian, memiliki dua perlakuan yaitu :

1) Sebagai tambahan harga pokok bahan baku yang dibeli dialokasikan kepada masing-masing jenis bahan baku yang dibeli berdasarkan perbandingan kuantitas tiap jenis bahan baku yang dibeli, perbandingan harga faktur tiap jenis bahan baku yang dibeli dan tarif yang ditentukan dimuka.

2) Sebagai tambahan harga pokok bahan baku yang dibeli, namun diperlakukan sebagai unsur biaya *overhead* pabrik yaitu taksiran jumlah biaya angkutan selama satu tahun.

c) Biaya penyimpanan dan pengolahan bahan baku, terjadi apabila bahan yang dibeli oleh perusahaan banyak sehingga bahan tersebut tidak habis dalam sekali proses produksi. Penyimpanan dan pengolahan bahan baku mencakup banyak kegiatan dan bagian yang terkait sehingga terjadi kesulitan dalam melakukan alokasi biaya-biaya yang terjadi sehingga diperhitungkan sebagai biaya *overhead* yang dibebankan berdasarkan tarif ditentukan dimuka.

2. Biaya Tenaga Kerja Langsung

Menurut Mulyadi (2005:343), “Biaya tenaga kerja merupakan salah satu biaya konversi, disamping biaya overhead pabrik, yang merupakan salah satu biaya untuk mengubah bahan baku menjadi produk jadi”.

Menurut Sunarto (2003:5), “Biaya tenaga kerja adalah biaya yang timbul karena pemakaian tenaga kerja yang dipergunakan untuk mengolah bahan menjadi barang jadi”. Biaya tenaga kerja langsung merupakan gaji dan upah yang diberikan tenaga kerja yang terlibat langsung dalam pengolahan barang.

Dalam buku Akuntansi Biaya, karangan Mulyadi (2005:344) terdapat penggolongan biaya tenaga kerja sebagai berikut :

a) Penggolongan berdasarkan fungsi pokok perusahaan, yaitu :

1) Biaya tenaga kerja produksi adalah biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk dibebankan pada biaya tenaga kerja yang timbul akibat proses produksi, seperti gaji karyawan bagian produksi.

2) Biaya tenaga kerja administrasi dan umum yaitu biaya tenaga kerja yang dikeluarkan untuk proses yang berkaitan dengan keadministrasian, seperti gaji karyawan bagian akuntansi.

b) Penggolongan berdasarkan departemen-departemen dalam perusahaan, digolongkan berdasarkan departemen-departemen yang ada di perusahaan, misalnya departemen produksi perusahaan kertas terdiri dari tiga departemen yaitu bagian pulp, bagian kertas dan bagian

penyempurnaan. Biaya tenaga kerja dalam departemen produksi tersebut digolongkan sesuai dengan bagian-bagian yang dibentuk dalam perusahaan tersebut.

c) Penggolongan berdasarkan jenis pekerjaan, digolongkan berdasarkan jenis pekerjaan yang ada pada setiap departemen di perusahaan seperti dalam departemen produksi tenaga kerja terdiri dari mandor, operator, dll. Biaya tenaga kerja yang muncul adalah upah mandor, upah operator, dll.

d) Penggolongan berdasarkan hubungan dengan produk, membedakan biaya tenaga kerja ke dalam tenaga kerja langsung dan tenaga kerja tidak langsung. Biaya tenaga kerja langsung dibebankan dalam unsur biaya produksi sedangkan biaya tenaga kerja tidak langsung dibebankan pada biaya overhead pabrik.

Selain itu juga terdapat pengklasifikasian biaya tenaga kerja ke dalam tiga golongan besar, yaitu :

1) Gaji dan upah, yaitu jumlah gaji dan upah bruto dikurangi potongan-potongan seperti pajak penghasilan karyawan biaya asuransi hari tua. Cara perhitungan upah karyawan adalah tarif upah dikali dengan jam kerja karyawan.

2) Premi lembur, premi lembur akan diberikan apabila karyawan bekerja lebih dari 40 jam dalam satu minggu.

3) Biaya-biaya yang berhubungan dengan tenaga kerja (*labor related costs*)

- Setup Time (Biaya pemula produksi) adalah biaya-biaya yang dikeluarkan untuk memulai produksi.
- Idle Time (Waktu menganggur) biaya yang tapabila terjadi hambatan-hambatan, kerusakan mesin atau kekurangan pekerjaan, sehingga menimbulkan waktu menganggur bagi karyawan. Biayabiaya yang dikeluarkan selama waktu menganggur ini diperlakukan sebagai unsur biaya overhead pabrik.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan cara menghitung biaya tenaga kerja langsung sebagai berikut :

BIAYA TENAGA KERJA LANGSUNG = JUMLAH PRODUKSI x TARIF TKL

3. Biaya *Overhead* Pabrik

Menurut Hansen dan Mowen (2004:51), “Biaya *overhead* pabrik adalah elemen biaya produksi selain biaya bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung, yang terdiri dari biaya bahan tidak langsung, biaya tenaga kerja tidak langsung, dan biaya pabrik lainnya”.

Menurut Mulyadi (2005:193) biaya *overhead* pabrik dapat digolongkan menjadi tiga bagian, yaitu :

a) Penggolongan biaya overhead pabrik menurut sifatnya, seperti : biaya bahan penolong, biaya tenaga kerja tidak langsung, biaya reparasi dan pemeliharaan, biaya penyusutan aktiva tetap.

b) Penggolongan biaya *overhead* pabrik menurut perilakunya dalam hubungannya dengan perubahan volume kegiatan, diantaranya : biaya *overhead* pabrik tetap, biaya *overhead* pabrik variabel, biaya *overhead* pabrik semivariabel.

c) Penggolongan biaya overhead pabrik menurut hubungannya dengan departemen, yaitu : biaya overhead pabrik langsung departemen, biaya overhead pabrik tidak langsung departemen.

Penentuan tarif biaya *overhead* pabrik menurut Mulyadi (2005:197) dilakukan melalui tiga tahap, yaitu :

- 1) Menyusun anggaran biaya *overhead* pabrik
- 2) Memilih dasar pembebanan biaya *overhead* pabrik kepada produk
- 3) Menghitung tarif biaya *overhead* pabrik.

1.2. BANGKU

Untuk definisi bangku menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, adalah Papan (biasanya berbentuk panjang), berkaki empat dan merupakan tempat untuk duduk.

Definisi bangku dan kursi adalah sebuah benda yang berfungsi sebagai tempat duduk. Pada umumnya bangku dan kursi memiliki 4 buah kaki yang berguna untuk menopang berat tubuh diatasnya. Akan tetapi tak jarang pula yang hanya memiliki satu buah kaki biasanya terletak di tengah.

Bangku adalah fasilitas duduk yang tidak memiliki sandaran, sedangkan kursi adalah fasilitas duduk yang memiliki sandaran dan biasanya dilengkapi oleh penyangga tangan, tak jarang juga terdapat banyak kursi yang tidak dilengkapi oleh penyangga tangan.

1.3. TAMAN

Di tinjau dari kondisi fisiknya, taman kota disebut juga dengan ruang terbuka atau open space yang digunakan oleh orang banyak untuk beraktifitas di setiap waktu. Pengertian mengenai taman kota ini adalah taman yang berada di lingkungan perkotaan dalam skala yang luas dan dapat mengantisipasi dampak-dampak yang ditimbulkan oleh perkembangan kota. Taman kota ini dapat dinikmati semua orang tanpa harus mengeluarkan biaya. (Abdillah, Junaidy. 2005) Atas dasar uraian diatas taman kota juga disebut ruang terbuka hijau atau open space. Ruang terbuka hijau merupakan bagian dari penataan ruang perkotaan yang berfungsi sebagai kawasan hutan kota, kawasan rekreasi, kawasan ruang terbuka hijau. Dengan adanya taman kota diharapkan dapat memberi kesenangan, kenyamanan bagi masyarakat. Dan taman kota ini dapat menyediakan tempat untuk seni budaya kota. Secara umum dapat membantu dalam penghijauan kota.

1.4. KONSTRUKSI

Konstruksi merupakan elemen desain mebel yang berkaitan dengan faktor kesatuan dari berbagai komponennya. Pertimbangan konstruksi ini dilakukan dengan tujuan menjamin keselamatan pemakainya.

Konstruksi merupakan bagian dari proses desain yang disusun setelah bahan-bahan untuk perabot dipilih dan disatukan dengan menggunakan sambungan- sambungan. Konstruksi adalah sambungan antara komponen satu dengan komponen lainnya yang tersusun secara struktural.

B. Suparto (1979) telah mengklasifikasikan jenis-jenis konstruksi berdasarkan jenis sistem atau sifat konstruksinya, yaitu :

1. Konstruksi antara materi dengan materi secara permanen, tak berubah atau yang sering disebut *fixed construction*.
2. Konstruksi antara materi dengan materi atau antara elemen dengan elemen yang dapat dilepas atau dibongkar pasang dan sering, di sebut sebagai *knocked-down system*.
3. Konstruksi antara materi dengan materi yang dapat bergerak labil bisa dipasang menurut kebutuhan, dapat berubah, dan selalu berubah sesuai dengan beban

Sistem dan cara konstruksi pada sebuah perabot :

1. *Built-in*

Merupakan suatu sistem konstruksi yang memanfaatkan keberadaan lokasi (Lantai, dinding plafon) sebagai bidang penguat konstruksi dengan istilah lain adalah konstruksi ini ditanam dan dipatenkan pada suatu bidang, tidak bisa diubah ukurannya maupun bentuknya, maka dari itu bentuk awal harus sudah dipikirkan secara matang.

2. *Knock-up*

Sistem konstruksi yang menggunakan sistem sambungan mati (*fixed construction*), seluruh sambungan tergabung secara permanen oleh bahan lem, paku, atau bahkan tertanam dalam sebuah bidang bangunan. Dengan ini, maka pengguna tidak dapat membongkar ataupun melepas satu persatu perabot yang menggunakan sistem tersebut.

3. *Knock down*

Mudah dipasang dan dilepas, itu adalah sifat dari sistem konstruksi ini. Dengan sistem ini, unit yang terpisah-pisah dapat dirangkai menjadi satu kesatuan sebuah perabot.

4. *Folding*

Konstruksi yang dimaksud kali ini adalah konstruksi lipat. Selain ringkas, juga dapat menghemat pemakaian ruang.

5. *Stacking*

Sifat dari konstruksi ini adalah dengan cara disusun dengan cara menumpuk keatas (*vertical arrangement*), menyamping atau sejajar permukaan lantai (*horizontal arrangement*) dan miring (*diagonal arrangement*)

6. *Movable*

Sistem konstruksi yang diterapkan dengan tujuan perabot yang dirancang nantinya dapat dipindahkan dari lokasi satu ke lokasi lainnya.

7. *Inflatable*

Jenis konstruksi yang dapat dikembangkan ukurannya, dari ukuran besar ke ukuran kecil atau sebaliknya.

8. *Transformable*

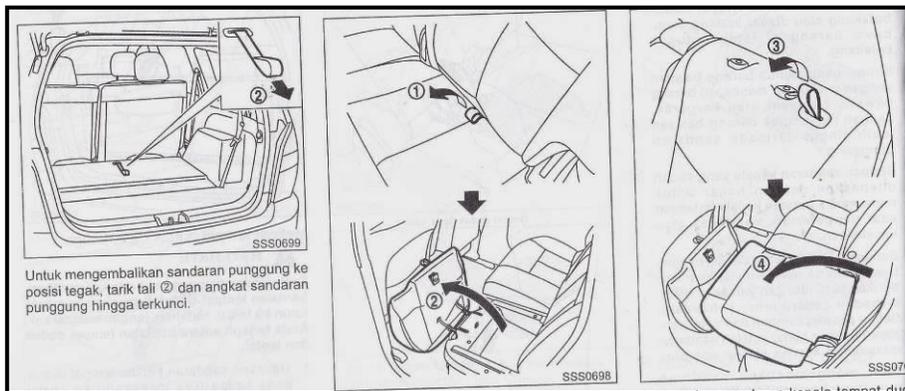
Konstruksi yang dapat merubah fungsi pertama menjadi fungsi yang lain (*multifungsi*).

Konstruksi dapat juga dibagi menurut bentuknya. yaitu :

1. konstruksi yang disembunyikan

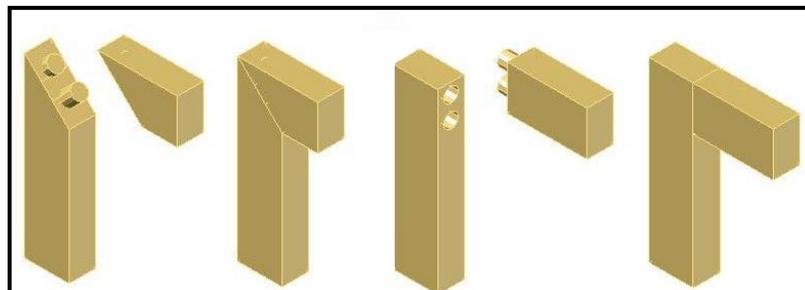


2. konstruksi yang ditampilkan dengan petunjuk khusus.



Pada umumnya ada dua jenis sistem konstruksi yang digunakan, yaitu:

1. konstruksi *konvensional*-tradisional



2. konstruksi *kontemporer-modern*.



Menggunakan s

Konstruksi yang menggunakan sistem sambungan modern dengan adanya penyambung/pengikat khusus seperti baut, *rivet*, *fisher* dan sejenisnya.

METODE PENELITIAN

Metode *deskriptif kualitatif* merupakan metode yang digunakan dalam penelitian ini dimana metode tersebut digunakan untuk mendapatkan hasil terperinci dari bangku taman khusus anak di Surabaya yang berbahan dasar semen cor, dikaji dari sistem konstruksi yaitu mencoba memberikan *referensi alternatif* material pengganti semen cor yang sesuai untuk kenyamanan, keamanan dan tetap memperhatikan dimensi serta aspek estetika agar tidak terkesan *masif* serta berat secara visual dengan menganalisa segala kelebihan dan kekurangannya, disertai dengan metode pengamatan (*observasi*) lapangan yang ditunjang dengan beberapa data untuk dilakukan analisa terhadap biaya produksi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bangku taman khusus anak memiliki bentuk yang terkesan berat dan bersifat *masif* banyak terdapat hampir di seluruh taman kota di Surabaya. Bahkan karena bentuknya yang sangat monoton serta terkesan *masif*, pada akhirnya fungsi dan tujuan dari bangku taman khusus anak ini “*salah sasaran*” desain. “*Salah sasaran*” desain yang dimaksud adalah dimana justru banyak orang dewasa yang mempergunakan bangku tersebut tanpa memikirkan maksud serta tujuan diciptakannya salah satu produk *street furniture* tersebut, padahal sudah nampak jelas sekali bahwa dimensi dari bangku tersebut diperuntukkan bukan bagi kalangan dewasa.

Kesan *masif* dan *monoton* dapat terlihat dari bentukan bangku yang nampak padat secara keseluruhan (terkesan penuh dan berat), dimana kebanyakan bangku taman dirancang tidak memiliki kaki, hanya nampak seperti layaknya bongkahan batu yang diletakkan di sekitar area taman serta mengadopsi dari bentukan *geometris* sederhana seperti balok, kubus dan sebagainya.

Bahkan terdapat pula bangku-bangku taman yang mengadopsi dari bentuk dasar sebuah abjad atau angka serta diberikan *finishing* cat dengan warna-warna menarik dengan tujuan untuk memberikan sebuah “*sign*” bahwa bangku tersebut dirancang dan diperuntukkan bagi anak-anak.

Penelitian ini mengambil obyek bangku taman sebagai studi kasus adalah Taman Bungkul Surabaya, Taman Prestasi Surabaya, Taman Ekspresi Surabaya dan Taman Flora Bratang Surabaya, dikarenakan taman-taman tersebut merupakan taman populer di kota Surabaya dan terdapat area permainan (*playground kids*) yang cukup besar dibandingkan taman yang

lain.



Gambar 7. Salah satu

bentuk bangku taman khusus

anak yang berada di dalam
Taman Prestasi Surabaya (Dokumentasi Pribadi)



Gambar 8. Salah satu
anak yang berada di dalam

bentuk bangku taman khusus

Taman Ekspresi Surabaya (Dokumentasi Pribadi)

Berdasarkan dari hasil pengumpulan data, baik data *skunder* maupun *tersier* serta data penunjang berupa wawancara dengan pihak terkait disebutkan bahwa pemilihan material semen cor atau beton untuk bangku taman (untuk umum maupun khusus anak) tersebut dikarenakan :

- Dapat dibentuk sesuai dengan kebutuhan konstruksi
- Mampu memikul beban yang berat
- Tahan terhadap *temperature* yang tinggi
- Biaya perawatan yang rendah
- Tahan terhadap karat maupun pembusukan oleh kondisi alam

Namun dari kelebihan yang ada diatas, terdapat juga beberapa kekurangan akibat pengaplikasian semen cor atau beton ini untuk bangku taman di Kota Surabaya. Kekurangan tersebut diantara lain adalah :

- Susahnya merubah bentuk yang telah dibuat
- Lemah terhadap kuat tarik
- Memiliki beban yang sangat berat sehingga sulit untuk dipindah
- Memiliki daya pantul suara yang sangat besar
- Proses pada saat pelaksanaan pekerjaan, membutuhkan tingkat ketelitian yang sangat besar

Meski dikatakan bahwa bangku taman khusus anak yang terbuat dari semen cor atau beton tersebut dapat dibentuk sesuai dengan kebutuhan konstruksi, akan tetapi dalam pelaksanaannya justru banyak menggunakan konstruksi yang sangat sederhana namun memiliki beban yang sangat berat dan pada umumnya memiliki bentuk yang terlalu monoton serta nampak tidak terdapat sentuhan karya seni. Banyak cara yang dilakukan oleh pihak terkait (dinas pertamanan kota) yang berhubungan dengan masalah bangku taman ini, mereka mengambil bentukuan dari hewan maupun huruf atau angka dengan warna-warna menarik agar dapat mencapai sasaran, dimana bangku tersebut khusus digunakan untuk anak-anak.



Gambar 9. Bentuk dari bangku taman yang mengambil bentukan dari sebuah abjad salah satu huruf ada di Taman Ekspresi Surabaya (Dokumentasi Pribadi)

Beban berat pada produk berbahan dasar semen cor atau beton terjadi, dikarenakan kerangka dasar terbuat dari besi kemudian dicampur semen dan pasir yang diaduk dalam cetakan, dimana proses tersebut justru akan menciptakan sebuah benda yang sangat berat dan bisa dikatakan nampak seperti sebuah bongkahan batu yang digunakan sebagai fasilitas duduk. Namun pihak terkait menyebutkan, bahwa dengan beban seberat itu justru akan menambah nilai keamanan, dimana bangku-bangku tersebut tidak akan pernah hilang atau berpindah tempat akibat ulah tangan oknum yang tidak bertanggung jawab.

Kadangkala batu bata, juga merupakan material yang bisa dikatakan cukup dominan sebagai pengganti material besi untuk kerangka dasar pembentukan bangku taman, akan tetapi justru penggunaan batu bata justru akan lebih membatasi penciptaan bentuk-bentuk yang bersifat *dinamis* dan luwes.



Gambar 10. Salah satu bentuk bangku taman yang berbahan dasar semen cor dengan dirancang menyerupai buah-buahan, sesuai nama tempatnya yaitu Taman Buah di Surabaya.



Gambar 11. Bangku taman
2 buah material

yang menggunakan kombinasi

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa bangku taman khusus anak yang ada di kota Surabaya saat ini lebih banyak menggunakan sistem konstruksi *built-in* yang dikombinasi dengan sistem *knock-up* dan *stacking*. Dimana aplikasi paduan konstruksi *built-in* dan *knock-up* tersebut memiliki kekurangan yaitu tidak dapat dipindah-pindah dengan alasan guna menunjang aspek keamanan agar tidak mudah hilang akibat dicuri. Sistem konstruksi *stacking* menjadikan bentukan dari bangku taman khusus anak tersebut terlihat berat dan *masif* secara visual akibat konstruksi yang timbul akibat penggunaan material semen cor atau beton justru menjadikan bangku taman khusus anak tersebut nampak *monoton* serta kurang menunjang dalam aspek estetika dikarenakan membutuhkan tingkat ketelitian yang sangat tinggi dari tenaga kerja yang ada dan memerlukan material yang cukup banyak.

Untuk *street furniture* dengan jenis bangku taman khusus anak ini, disarankan mengaplikasikan jenis konstruksi yang dipadu-padankan dari berbagai jenis konstruksi guna menghasilkan bentuk perabot menarik, tidak terkesan *masif* serta cocok untuk material yang aman *dikonsumsi* oleh anak-anak. Suatu sistem konstruksi mempengaruhi jenis material yang akan digunakan pada nantinya, maka dari itu sebelum dilakukan pemodelan bentuk bangku taman khusus anak, alangkah baiknya dilakukan proses perancangan sistem konstruksi serta pemilihan jenis material terlebih dahulu. Tak lupa peran dari sebuah dimensi khusus anak juga sangat perlu dijadikan sebuah wacana bersamaan dengan proses perancangan, agar produk yang dihasilkan nanti “*tepat sasaran*”.

Hasil kesimpulan yang dapat diberikan dari kajian struktur pada hasil penelitian ini adalah, bangku taman khusus anak yang ada pada saat ini lebih sesuai menggunakan paduan jenis sistem konstruksi *knock-up* sebagai sistem konstruksi yang mendominasi dan dipadupadankan dengan sistem, *stacking* serta *inflatable*. Dimana *knock-up* dengan sambungan matinya (*fixed construction*) diterapkan pada struktur kaki-kaki bangku, sedang *stacking* diaplikasikan pada alas duduk bangku dan *inflatable* adalah suatu sistem konstruksi yang menjadikan bangku tersebut dapat berubah ukuran sesuai umur serta dimensi dari anak yang duduk di bangku tersebut.

Untuk pemilihan jenis material yang diaplikasikan, dari ketiga jenis struktur diatas lebih sesuai menggunakan material yang aman, mudah dibentuk serta tahan terhadap segala cuaca maupun rayap, mengingat lokasi dari bangku tersebut adalah *outdoor*. Material besi (*hollow* ataupun *solid*), *aluminium* maupun *galvalum* merupakan material yang tepat untuk dijadikan pembungkus pada struktur kaki-kaki bangku karena sifatnya yang kuat, kokoh serta mudah ditekuk. Sedang material jenis kayu jati, ulin dan sebagainya dapat dipilih sebagai material pembungkus alas duduk serta ada pula material *WPC* (*Wood Plastic Composite*) dan material *fiber*, semen, *kalsium*, *silikat* yang dicampur jadi satu menggunakan teknologi *V-flex* dapat dijadikan material alternatif pengganti besi dan kayu sebagai pembungkus alas duduk serta dekorasi penunjang pada perabot jenis *street furniture* bangku taman khusus anak ini.

Namun segala rekomendasi diatas jika dikaitkan dengan ongkos produksi yang murah, tentu tidaklah termasuk pada kategori yang hemat biaya, dikarenakan harga material yang terekomendasi merupakan material yang termasuk pada kelas *high material cost*, namun memiliki banyak kelebihan diantaranya keawetan, daya tarik serta kekuatan yang merupakan karakteristik dari material-material tersebut. Dan juga *efisiensi* tenaga kerja yang juga harus diperhitungkan pada saat proses produksi suatu produk *furniture* bangku taman, semakin sulit proses produksi, maka tenaga kerja pun memakan waktu yang tidak singkat pula, berkaitan dengan upah tenaga kerja yang harus diperhitungkan.

Hal-hal tersebutlah yang mungkin menjadikan desain dalam produksi bangku taman menggunakan material yang mudah didapat serta dengan bentukan yang sederhana, karena pengelola atau pihak terkait lebih mengutamakan suatu nilai efisiensi dan kuantitas dalam hadirnya suatu produk untuk masyarakat dengan mengesampingkan nilai estetika serta kualitas yang berarti.

DAFTAR PUSTAKA

- Hansen & Mowen. 2004. Manajemen Biaya, Edisi Bahasa Indonesia. Buku Kedua. Jakarta: Salemba Empat.
- Usry, f. Milton dan Hammer H Lawrence. 2000. Akuntansi Biaya perencanaan dan pengendalian Edisi Sepuluh. Jakarta: Erlangga.
- Umi Narimawati. 2007. Riset Manajemen Sumber Daya Manusia. Jakarta: Agung Media.
- Badudu, J.S. dan Zain, Mohammad. Kamus Umum Bahasa Indonesia. Jakarta : Pustaka Sinar Harapan.
- Jamaludin, 2007. Pengantar Desain Mebel, PT. Kiblat Buku Utama. Bandung.
- Kristanto, Gani M, Teknik Mendesain Perabot Yang Benar, SMTIK-PIKA, Penerbit Kanisius, Jogjakarta.
- Marizar, Eddy. 2003. *Designing Furniture*. Yogyakarta : Media Pressindo.
- Levebfre, Henri. (1991). *The Production of Space : Oxford*

- Pieper, Josef. (1952). *Leisure The Basic of Culture*.
- Goldstein Heriet, 1961, *Art In Everyday life*, The Mac Millan Company, New York.
- Christopher Natale, 2009, *Furniture Design And Construction For Interior Designer*, Fairchild Book, A Division Of Conde Nast Publication, Inc, America.