

## **ESTETIKA PADA DESAIN BANGKU TAMAN UNTUK ANAK DI KOTA SURABAYA (SEBUAH TELA'AH DESAIN PADA STRUKTUR DAN MATERIAL UNTUK MODEL BANGKU TAMAN KHUSUS ANAK)**

Angga Wishnuprasetya  
Jurusan Desain Produk, Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya

### **ABSTRAK**

Pada masa kini, sebuah taman kota banyak dijadikan sebagai tempat bagi masyarakat untuk berekreasi dengan kerabat atau keluarga tanpa harus memakan waktu yang cukup lama dan menempuh perjalanan cukup panjang guna mencapainya. Taman kota, kini telah banyak hadir di beberapa titik kota Surabaya dan merupakan tempat yang nyaman serta memiliki banyak fasilitas didalamnya seperti area fasilitas bermain untuk anak yang hampir selalu ada di tiap taman kota.

Bangku taman khusus anak-anak yang terbuat dari bahan semen cor dan memiliki bentuk yang sangat *masif* serta memberikan kesan visual sangat berat bahkan secara *overall* tidak memberikan karakteristik yang layak untuk dikonsumsi anak-anak banyak nampak didalam area tamankota. Tak jarang pula bangku yang seharusnya ditujukan untuk anak-anak itu justru banyak digunakan oleh orang dewasa, akibatnya banyak bangku yang bisa dikatakan salah sasaran atau tujuan dalam awal penciptaannya.

Pada penelitian ini, metode yang digunakan bersifat pengamatan (*observasi*) lapangan ditunjang beberapa data untuk dianalisa dengan mengkaji dan memberikan semacam paparan ditinjau dari aspek konstruksi yang dijabarkan secara *deskriptif*. Dilanjutkan dengan Metode pendekatan *Estetik* yaitu pendekatan khusus yang menekankan aspek - aspek seni dan desain dalam kaitannya dengan daya tarik pada aspek *estetika* dengan memberikan kesimpulan yang dapat dijadikan suatu acuan dalam proses penciptaan bangku taman khusus anak pada nantinya serta diharapkan mampu memberikan solusi alternatif dan kreatif bagi perkembangan perencanaan hingga produksi bangku taman untuk anak di Indonesia pada umumnya dan Surabaya pada khususnya.

**Kata Kunci** : struktur, bangku anak, taman kota

### **PENDAHULUAN**

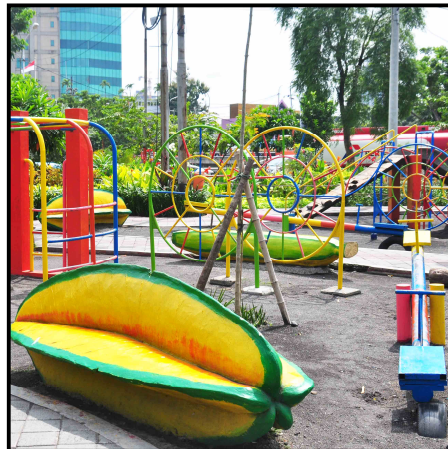
Kota Surabaya merupakan salah satu kota terbersih di Indonesia dengan beberapa kali mendapatkan penghargaan Adipura. Hal ini dapat dilihat dengan adanya taman-taman kota yang rindang di hampir setiap sudut kota yang dilengkapi dengan air mancur yang indah. Taman kota di Surabaya di antaranya Taman Bungkul, Taman Buah Undaan, Taman Prestasi dan sebagainya. Secara umum, taman kota dapat diartikan sebagai wadah ruang terbuka hijau bagi masyarakat Surabaya untuk bertemu, berkumpul serta berinteraksi guna membentuk sebuah komunikasi yang memiliki fungsi sosial, ekonomi, budaya ataupun aktifitas bersifat *fun & refreshing*. Namun pada masa sekarang ini, fungsi dari taman kota telah berganti, yang dulu hanya sebagai ruang terbuka untuk wadah berkumpulnya masyarakat bertemu serta melakukan suatu aktifitas bersama, kini taman kota telah menjadi *venue* yang memiliki sifat kebebasan bagi seseorang untuk berkomunikasi antar personal maupun kelompok guna melakukan diskusi, berdebat bahkan menyalurkan aspirasi, kreasi dan suatu ide dengan tujuan menghasilkan sesuatu hal yang bisa dianggap baru atau melakukan pengembangan sesuatu yang telah ada.



Gambar 1. Salah satu taman Kota yang ada di Surabaya

*Image* masyarakat Surabaya akan sebuah taman kota itu adalah tempat yang negatif, 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 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”.





Gambar 2. Salah satu bentuk bangku taman khusus anak yang terdapat di Taman Buah Kota Surabaya

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.

### TINJAUAN UMUM BANGKU

Kota Surabaya kini telah mengalami banyak perubahan pada penampilannya, dimana penampilan itu nampak jelas dengan banyak didirikannya taman kota beserta fasilitasnya hampir di setiap sudut jantung kota. Banyak warga masyarakat kota Surabaya yang mengunjungi taman-taman kota guna melepas penat maupun melakukan liburan lokal yang menghemat waktu bersama kerabat atau keluarga.

Kesegaran udara yang ada di taman kota dapat dirasakan, dimana kesejukan akan dapat dirasakan sehingga membuat rasa lelah dan penat yang ada di dalam tubuh hilang seketika setelah lelah dalam melakukan aktifitas seharian. Rasa lelah dan penat tersebut terobati oleh suasana taman yang indah, kenyamanan dari penataan taman yang sangat menarik dengan beberapa fasilitas taman sebagai pendukungnya. Fasilitas pendukung yang dimaksud diantaranya adalah bangku taman. Kita akan merasakan sebuah kekecewaan saat kesulitan untuk sekedar melakukan aktifitas duduk setelah lelah mengelilingi taman guna istirahat. Maka dari itu, bangku taman merupakan *street furniture* pendukung yang paling dominan fungsinya selain sebagai sarana penghias taman kota.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, pengertian bangku 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 di atasnya. 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.



Gambar 3. Bangku



Gambar 4. Kursi

#### TINJAUAN UMUM TAMAN

Taman yang umum diketahui oleh masyarakat adalah sebuah area terbuka yang berisikan komponen material keras dan lunak yang saling mendukung satu sama lain dan sengaja direncanakan dan dibuat oleh manusia dalam kegunaannya sebagai tempat penyegar dalam dan luar ruangan. Taman dapat dibagi dalam taman alami dan taman buatan. Taman yang sering dijumpai adalah taman rumah tinggal, taman lingkungan, taman bermain, taman rekreasi, taman botani. Tetapi asal mula pengertian kata taman (*garden*) dapat ditelusuri pada bahasa Ibrani gan, yang berarti melindungi dan mempertahankan; menyatakan secara tidak langsung hal pemagaran atau lahan berpagar, dan oden atau eden, yang berarti kesenangan atau kegembiraan. Jadi dalam bahasa Inggris perkataan “*garden*” memiliki gabungan dari kedua kata-kata tersebut, yang berarti sebidang lahan berpagar yang digunakan untuk kesenangan dan kegembiraan. (Laurie, 1986 : 9).



### Gambar 5. Sebuah Taman yang ada di Kota Surabaya

Dari batasan dapat diambil pengertian sebagai berikut :

- a. Taman merupakan wajah dan karakter bahan atau tapak, berarti bahwa menikmati taman mencakup dua hal yaitu penampakan *visual*, dalam arti yang bisa dilihat dan penampakan karakter dalam arti apa yang tersirat dari taman tersebut. Mungkin dari ceritanya, gambar yang teraplikasi, nilai-nilai yang terkandung dari taman tersebut.
- b. Taman mencakup semua elemen yang ada, baik elemen alami (natural), elemen buatan manusia (artificial), bahkan makhluk hidup yang ada didalamnya terutama manusia. Secara umum akhirnya diambil pengertian pembeda antara taman sebagai *landscape* dan taman sebagai *garden*, yaitu bahwa taman (*landscape*) elemen tamannya lebih banyak didominasi oleh elemen alami, sedangkan (*garden*) elemennya lebih didominasi oleh elemen buatan manusia (*artificial*) dan dalam luas yang lebih terbatas (Suharto, 1994:5).

Taman, memiliki fungsi adalah sebagai berikut :

- a) Fungsi *hidrologi*, dalam hal penyerapan air dan mereduksi potensi banjir. Pepohonan melalui perakarannya yang dalam mampu meresapkan air ke dalam tanah, sehingga pasokan air dalam tanah semakin meningkat dan jumlah aliran limpasan air juga berkurang yang akan mengurangi terjadinya banjir.
- b) Fungsi kesehatan, taman yang penuh dengan pohon sebagai jantungnya paru-paru kota merupakan produsen oksigen yang belum tergantikan fungsinya. Peran pepohonan yang tidak dapat digantikan yang lain adalah berkaitan dengan penyediaan oksigen bagi kehidupan manusia.
- c) Fungsi *estetis*, akan terlahir dengan sendirinya jika taman yang ada tetap mempertahankan keasliannya. Karena pada dasarnya keindahan tersebut akan hadir dengan sendiri, mengingat tanaman memiliki nilai seni yang tidak ternilai. Terhitung dari proses pertumbuhannya sampai daun-daunnya yang berguguran.
- d) Fungsi sosial, dimana taman kota menjadi tempat bagi berbagai macam aktivitas sosial seperti berolahraga, rekreasi, diskusi dan lain-lain. Fungsi ini pada dasarnya menjadi kebutuhan warga kota sendiri yang secara naluri membutuhkan ruang terbuka untuk bersosialisasi sekaligus menyerap energi alam.
- e) Fungsi *ekologi*, taman kota dapat berfungsi sebagai filter berbagai gas pencemar dan debu, pengikat karbon, pengatur iklim *mikro*. Pepohonan yang rimbun dan rindang, yang terus-menerus menyerap dan mengolah gas *karbondioksida* ( $\text{CO}_2$ ), *sulfur oksida* ( $\text{SO}_2$ ), *ozon* ( $\text{O}_3$ ), *nitrogendioksida* ( $\text{NO}_2$ ), *karbon monoksida* ( $\text{CO}$ ), dan *timbal* ( $\text{Pb}$ ) yang merupakan 80% pencemar udara kota, menjadi oksigen segar yang siap dihirup warga setiap saat. Kita sadari pentingnya tanaman dan hutan sebagai paru-paru kota yang diharapkan dapat membantu menyaring dan menjerap polutan di udara, sehingga program penghijauan harus mulai digalakkan kembali.

Tanaman mampu menyerap  $\text{CO}_2$  hasil pernapasan, yang nantinya dari hasil metabolisme oleh tanaman akan mengeluarkan  $\text{O}_2$  yang kita gunakan untuk bernafas. Setiap jam, satu hektar daun-daun hijau dapat menyerap delapan kilogram  $\text{CO}_2$  yang setara dengan  $\text{CO}_2$  yang diembuskan oleh napas manusia sekitar 200 orang dalam waktu yang sama.

Dengan tereduksinya *polutan* di udara maka masyarakat kota akan terhindar dari resiko yang berupa kemandulan, infeksi saluran pernapasan atas, stres, mual, muntah, pusing,

kematian janin, keterbelakangan mental anak-anak, dan kanker kulit. Kota sehat, warga pun sehat.

Dalam fungsi *ekologis* ini pula, taman kota menjadi tempat untuk melestarikan berbagai jenis tumbuhan dan hewan. Pelestarian ini selain untuk mempertahankan jenis-jenis tumbuhan dan hewan dari kepunahan, juga untuk menyeimbangkan kehidupan itu sendiri. Mengingat tumbuhan, hewan dan juga manusia mempunyai keterkaitan satu sama lain untuk menjalankan hidupnya, dengan fungsinya masing-masing yang saling mendukung bila dijalankan dengan benar.

- f) Fungsi rekreasi, taman dapat juga sebagai tempat berolah raga dan rekreasi yang mempunyai nilai sosial, ekonomi, dan edukatif. Tersedianya lahan yang teduh sejuk dan nyaman, mendorong warga kota dapat memanfaatkan sebagai sarana berjalan kaki setiap pagi, olah raga dan bermain, dalam lingkungan kota yang benar-benar asri, sejuk, dan segar sehingga dapat menghilangkan rasa capek. Taman kota yang rindang mampu mengurangi suhu lima sampai delapan derajat *celsius*, sehingga terasa sejuk.



Gambar 6. Salah satu taman kota yang ada di Surabaya

## TINJAUAN UMUM TAMAN KOTA

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.

## TINJAUAN UMUM STRUKTUR DAN KONSTRUKSI

Struktur dan konstruksi merupakan elemen desain mebel yang berkaitan dengan faktor kesatuan dari berbagai komponennya. Pertimbangan struktur dan 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 de-ngan komponen lainnya yang tersusun secara struktural.

Ada dua sistem struktur dan konstruksi yang dikenal dalam desain perabot, yaitu :

1. *Build-in furniture*

suatu sistem konstruksi mebel yang memanfaatkan dinding, lantai, atau langit-langit pada bangunan sebagai bidang penguat konstruksi.

2. *Build-up furniture*

suatu sis-tem konstruksi yang tidak terikat oleh bangunan sebagai penguat konstruksi.

Konstruksi mebel dibuat lepas bebas dari struktur bangunan.

Sebuah konstruksi dan struktur mempengaruhi susunan dan hubungan bahan hingga sedemikian rupa sehingga penyusunan tersebut menjadi satu kesatuan yang dapat menahan beban dan menjadi kuat.

Beban dibedakan dalam beberapa arti :

1. Beban Gravitasi :

Tegak Lurus Kebumi, *vertikal* ke bumi, beban yang secara alami dimiliki oleh setiap benda di muka bumi.

2. Beban *Lateral* atau *Horizontal* :

Tegak Lurus terhadap beban gravitasi atau mendatar relatif sejajar permukaan bumi.

Pembagian beban berdasarkan sebabnya :

1. Beban yang disebabkan Alam (*Geofisika*)

Arus dan Gelombang air, *geothermal-uap* dan gas, angin, gempa *tektonik* dan vulkanik, hujan, salju, dsb.

2. Beban yang disebabkan buatan manusia (*Man Made*)

getaran kendaraan, suara buatan, ledakan bom, nuklir, benturan, pukulan, dsb.

Konstruksi dipisahkan menjadi tiga kelompok, yaitu:

1. Konstruksi dengan materi sejenis tanpa pengikat tambahan

2. Konstruksi antara dua materi atau lebih

3. Konstruksi dengan pengikat khusus.

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

Konstruksi dapat juga dibagi menurut bentuknya. yaitu :



1. konstruksi yang disembunyikan
2. konstruksi yang ditampakkan dengan petunjuk khusus.

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

1. konstruksi *konvensional*-tradisional
2. konstruksi *kontemporer-modern*.

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*).

## 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.

## 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 bentuk bangku taman khusus anak yang berada di dalam 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 :

- a. Dapat dibentuk sesuai dengan kebutuhan konstruksi
- b. Mampu memikul beban yang berat
- c. Tahan terhadap *temperature* yang tinggi
- d. Biaya perawatan yang rendah
- e. 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 :

- a. Susahnya merubah bentuk yang telah dibuat
- b. Lemah terhadap kuat tarik
- c. Memiliki beban yang sangat berat sehingga sulit untuk dipindah
- d. Memiliki daya pantul suara yang sangat besar
- e. 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 kontruksi, akan tetapi dalam pelaksanaannya justru banyak menggunakan kontruksi 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 bentukan 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.

Struktur yang banyak digunakan pada bangku taman khusus anak saat ini umumnya bersifat struktur *built-in* dikombinasi dengan *knock-up* serta *stacking*. Dimana yang dimaksud dengan struktur *built-in* yang dikombinasi dengan sistem *knock-up* adalah sebuah perabot atau karya produk yang ditanam pada dinding atau lantai dengan menggunakan sistem sambungan mati (*fixed construction*), sehingga tidak dapat berpindah-pindah maupun berubah bentuk. Sedang *stacking* adalah bangku tersebut dominansi menggunakan kerangka dasar batu bata yang disusun menumpuk dengan menggunakan penyusunan *vertical arrangement*, *horizontal arrangement* serta *diagonal arrangement*. Kedua struktur tersebut yang menjadikan bangku taman khusus anak memiliki unsur estetika yang kurang memadai serta kurang menarik, karena terbatas pada sifat material yang keras dan padat. Ditambah dengan dimensi serta semacam “*sign*” yang hampir tidak pernah nampak di sekitar bangku taman khusus anak, sehingga mengakibatkan produk tersebut “*salah sasaran*”.



Gambar 11. Bangku taman yang menggunakan kombinasi 2 buah material

Perpaduan dua jenis material atau lebih dapat diaplikasikan dalam penciptaan bangku taman khusus anak, agar mendapatkan bentuk sesuai dengan apa yang diharapkan serta “tepat sasaran”. Bahkan dalam segi struktur, sebenarnya penggunaan material semen cor atau beton pun dapat memberikan karakteristik bahwa bangku taman tersebut diciptakan khusus anak-anak, hanya saja karena material tersebut membutuhkan nilai ketelitian yang sangat tinggi dan itu sering menjadi sebuah kelalaian bagi tenaga kerja yang ada, maka banyak sekali sudut-sudut atau bagian dari bangku tersebut yang lapuk dan menjadikan bangku tersebut muncul bentukan-bentukan yang dapat menimbulkan kecelakaan kecil semacam luka ringan pada anak-anak.

Untuk bangku taman yang merupakan sarana *public*, memang penerapan jenis konstruksi *built-in* dikombinasi dengan *knock-up* ini merupakan salah satu alternatif dalam segi keamanan, yaitu tidak mudah berpindah tempat atau hilang akibat dicuri. Akan tetapi konstruksi yang satu ini perlu dikaji ulang batasannya, sebab dengan sistem keamanan serta petugas keamanan taman yang siaga di sekitar area taman, disertai dengan dimensi atau ukuran bangku taman yang tidaklah kecil, maka dirasa kemungkinan besar hilangnya bangku taman khusus anak tersebut sangatlah minim. Kemudian jenis konstruksi *stacking* 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.

## 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 rekomendasi yang dapat diberikan dari kajian struktur pada hasil penelitian ini adalah, bangku taman khusus anak lebih sesuai menggunakan paduan jenis sistem konstruksi *knock-up*, *stacking* dan *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 serta 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 alternative pengganti besi dan kayu sebagai pembungkus alas duduk serta dekorasi penunjang pada perabot jenis *street furniture* bangku taman khusus anak ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Jamaludin, 2007. *Pengantar Desain Mebel*. PT. Kiblat Buku Utama. Bandung.
- [2] Kristanto, Gani M. *Teknik Mendesain Perabot Yang Benar*. SMTIK-PIKA. Penerbit Kanisius, Jogjakarta.
- [3] Goldstein Heriet. 1961. *Art In Everyday life*. The Mac Millan Company. New York.
- [4] Christopher Natale. 2009. *Furniture Design And Construction For Interior Designer*. Fairchild Book. A Division Of Conde Nast Publication, Inc. America.
- [5] <http://wirantodatau.blogspot.co.id/2011/05/design-produk-furniture.html>
- [6] <http://www.derumi.net/2014/03/tipe-furniture-menurut-bentuk-dan-kapasitas.html>

*Halaman ini sengaja dikosongkan*