

PARAMETER DESAIN UNIT HUNIAN RAMAH ANAK PADA APARTEMEN MENENGAH KEBAWAH (STUDI KASUS APARTEMEN CBD DI SURABAYA)

Kevin Eduard Wuwung¹, Rully Damayanti², Timoticin Kwanda³

¹ Program Studi Magister Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Kristen Petra Surabaya

² Program Studi Magister Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Kristen Petra Surabaya

³ Program Studi Magister Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Kristen Petra Surabaya

¹kevineduardwuwung@gmail.com, ²rully@petra.ac.id,

³cornelia@petra.ac.id

Abstract. Perkembangan penduduk yang cukup pesat di kota Surabaya menyebabkan adanya tren perpindahan dari landed house ke vertical housing. Tapi sayangnya sering kali apartemen menengah kebawah tidak mempertimbangkan anak – anak dan hanya bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pasar padahal anak – anak memiliki pemahaman ruang dan kebutuhan ruang yang berbeda dengan orang dewasa. Penelitian ini menggunakan metode pendekatan deskriptif kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus. Setelah memperoleh data yang dibutuhkan dilakukan proses pengecekan dengan variabel dan indikator ramah anak. Dari hasil data tersebut diperoleh parameter desain unit hunian ramah anak pada apartemen kelas menengah kebawah.

Keywords: ramah anak, apartemen, unit, pemahaman ruang, aktivitas anak

1. PENDAHULUAN

Perkembangan penduduk yang cukup pesat membuat kota Surabaya ini menjadi kota terpadat ke 2 di Indonesia setelah Jakarta. Berdasarkan hasil sensus Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Surabaya tahun 2020, jumlah penduduk kota Surabaya sebanyak 2.874.317 jiwa dengan tingkat kepadatan 9.497 jiwa/km². Namun hal ini berbanding terbalik dengan ketersediaan lahan yang ada di kota Surabaya. Untuk mengatasi masalah tersebut maka diperlukan adanya alternatif lain berupa *vertical housing* yang salah satunya berupa apartemen. Adanya keterbatasan lahan di kota Surabaya menyebabkan terjadinya kenaikan tren perpindahan yang cukup pesat dari *landed house* ke *vertical housing* meningkat. Hal ini dikarenakan adanya perubahan gaya hidup, khususnya anak-anak muda. Selain itu, kenaikan harga *landed house* sebesar 6.64% dari tahun

2017 ke tahun 2018 di kota Surabaya juga menjadi salah satu faktor yang berpengaruh. Berdasarkan data yang diperoleh dari Colliers International Indonesia, dari sekitar 34.334-unit apartemen sejumlah 54% merupakan apartemen kelas menengah kebawah, 42% kelas menengah ke atas dan 4% untuk kelas atas dengan tingkat penyerapan apartment sebesar 82%. Dari data tersebut terlihat bahwa kota Surabaya didominasi oleh apartemen kelas menengah kebawah. Sayangnya apartemen kelas menengah kebawah sering kali tidak mempertimbangkan anak – anak dan hanya bertujuan untuk memenuhi kebutuhan tempat tinggal kota itu saja (Easthope & Tice, 2011; Whitzman & Mizrachi, 2012). Menurut Piaget (1952) anak – anak tidak melihat ruang apartemen sebagai kamar, melainkan sebagai peluang dimana berbagai kegiatan dapat dilakukan. Dikarenakan anak – anak melihat sebuah unit apartment sebagai ruang bermain yang interaktif daripada tempat dengan fungsi tertentu seperti area tidur, area makan, area bersantai, dll (Carroll *et al.*, 2011; Piaget, 1952).

Menurut buku *Architecture for Children*, untuk membuat sebuah unit apartment yang ramah anak ada beberapa aspek yang perlu diperhatikan dalam proses desain yaitu: material, space, view, warna, pencahayaan, dan furniture. Hal ini menjadi sangat penting dikarenakan selama beberapa dekade terakhir terjadi penurunan yang cukup signifikan dalam jumlah waktu bermain dan interaksi dengan lingkungan di sekitar mereka kepada anak – anak yang tinggal di apartemen dikarenakan tinggal dalam unit apartment menyebabkan berkurangnya jumlah ruang alami dan informal untuk bermain sehingga menyebabkan ketergantungan pada teknologi sebagai pengganti aktivitas bermain (Chudacoff, 2007; Gray, 2011). Tujuan dari penelitian ini untuk mengidentifikasi parameter unit hunian ramah anak pada apartemen kelas menengah kebawah.

1.1. Pemahaman Ruang menurut Anak

Menurut Piaget (1952) anak – anak memiliki pandangan yang berbeda dengan orang dewasa terhadap ruang. Hal ini dikarenakan secara sudut pandang spasial, anak – anak memiliki sudut pandang yang rendah dibandingkan dengan orang dewasa. Anak – anak juga mempersepsikan ruang melalui objek maupun elemen yang skalanya cocok dengan mereka, dan kemampuan elemen tersebut untuk menggugah rasa ingin tau mereka (Wai & Lum, 2011). Tidak hanya itu, anak – anak cenderung untuk sangat egosentris, dimana anak – anak hanya dapat melihat dunia dari sudut pandangnya saja dan percaya bahwa setiap orang melihat hal yang sama dengan mereka (Wai & Lum, 2011). Hal itu dibuktikan dengan penelitian yang dilakukan oleh Piaget dan Inhelder pada tahun 1956, dimana anak – anak cenderung untuk kesulitan dalam memahami perspektif secara spasial orang lain. Dari hasil identifikasi tersebut, ada 3 elemen spasial yang harus diperhatikan untuk memenuhi kebutuhan dari anak dan anggota keluarga yang lain yaitu:

a. Lantai

Elemen pertama yang dipahami oleh anak dalam memahami ruang dikarenakan sudut pandang anak yang lebih rendah, sehingga mereka persepsi spasial mereka paling kuat pada lantai dan elemen vertikal yang kecil.

b. Dinding

Elemen kedua yang dipahami anak – anak setelah lantai dikarenakan perkembangan pemahaman anak – anak akan ruang sehingga mereka menjadi lebih interaktif. Anak – anak cenderung menyukai ruang yang memiliki skala sesuai dengan mereka.

c. Furniture

Furniture yang tidak sesuai dengan skala anak membuat mereka merasa tidak nyaman, dengan memperhatikan skala yang sesuai dengan anak dapat meningkatkan pengalaman mereka akan sebuah ruang.



Gambar 1: Interaksi Anak dengan Ruang
(Sumber: archdaily.com)

1.2. Ruang Gerak pada Anak - Anak

Ruang gerak anak berpengaruh terhadap perkembangan secara fisik dan kecerdasan pada anak dikarenakan masing – masing anak memiliki bentuk ruang gerak yang berbeda – beda dan mereka beradaptasi dengan kondisi lingkungan bermainnya. Hal tersebut disebabkan anak berusaha untuk mengenali kondisi lingkungan bermainnya dan menciptakan ruang geraknya sendiri karena adanya penempatan – penempatan furnitur dan pembatas visual yang berupa warna, material, tekstur yang dapat membatasi pergerakan mereka. Intervensi elemen – elemen arsitektural dapat menjadi salah satu solusi dalam menjadi jawaban dalam membuat ruang gerak yang dapat membantu perkembangan anak – anak. (Mufrizon, 2017)



Gambar 2: Aktivitas Bermain Anak
(Sumber: highlights.com)

1.3. Hunian Ramah Anak

Menurut Scott (2010) pada buku *Architecture for Children*, anak – anak dapat disebut sebuah klien desain yang cukup unik karena mereka memiliki kebutuhan sensorik yang cukup tinggi, pertimbangan skala yang khusus untuk mereka, dan cara anak untuk berinteraksi dan memahami ruang yang berbeda dengan orang dewasa. Ada beberapa aspek yang harus di perhatikan dalam membuat sebuah desain yang ramah anak yaitu:

a. Material

Pemilihan material yang ramah anak harus bisa menampilkan kesan yang natural dikarenakan dengan menggunakan material natural seperti kayu dapat membuat anak merasa lebih rileks saat beraktivitas (Azeri *et al.*, 2015). Pemilihan material juga harus mudah di bersihkan dan tidak mengandung zat - zat kimia yang dapat membahayakan anak – anak ketika beraktivitas (Cobanoglu & Sevim, 2019; Scott, 2010). Penggunaan material yang lunak seperti kayu, karpet, vinyl, karet pada ruangan sebagai salah bentuk pengamanan untuk anak ketika beraktivitas dan membuat orang tua merasa lebih aman (Azeri *et al.*, 2015; Cobanoglu & Sevim, 2019; Scott, 2010)

b. Space

Besar space pada anak – anak yang ideal menurut Gary Moore adalah sekitar 4 – 4,7 m² untuk setiap anak. Hal tersebut dikarenakan space yang terlalu kecil dapat membuat anak merasa stress dan tidak nyaman sedangkan space yang terlalu lebar dapat menyebabkan anak – anak merasa bingung dengan lingkungannya (Scott, 2010; Moore, 1996).

c. View

Adanya akses view pada anak – anak akan membuat rasa lebih inklusivitas pada anak – anak daripada rasa akan terkurung pada suatu ruangan. Dengan anak – anak dapat melihat langit dan memiliki koneksi visual dengan alam diluar dapat membuat anak merasa lebih tenang dan dapat mengembangkan naluri mereka untuk sebuah koneksi dengan alam (Scott, 2010).

d. Warna

Kebutuhan area untuk anak – anak berbeda dengan orang dewasa dimana anak – anak membutuhkan lingkungan yang lebih kreatif. Hal tersebut dapat diperoleh dengan cara penggunaan komposisi warna yang hangat atau komposisi warna yang terang dan kontras pada area yang membutuhkan rangsangan untuk anak menjadi lebih aktif dan penggunaan komposisi warna hangat dengan intensitas warna yang rendah hingga sedang atau warna pastel untuk membuat ruangan yang aman dan nyaman dikarenakan warna pastel tidak membuat mata cepat lelah, sakit kepala, dan mudah tegang (Sari, 2004)

e. Pencahayaan

Pencahayaan pada ruangan harus dapat memanfaatkan pencahayaan alamai secara maksimal dikarenakan dapat membuat anak – anak merasa lebih aman dan nyaman (Azeri *et al.*, 2015; Scott, 2010). Pencahayaan buatan juga perlu di pertimbangkan untuk mendukung aktivitas anak – anak. Pencahayaan buatan yang dapat diatur intensitasnya dengan temperature warna warm (<3300K) atau warm white (3300K – 5300K) berdasarkan SNI 6197 : 2011 dapat menstimulasi anak untuk beraktivitas secara aktif dan untuk aktivitas yang memerlukan fokus dan konsentrasi tinggi seperti belajar dapat menggunakan pencahayaan buatan dengan intensitas minimal 300 lux dengan temperature warna warm white (3300K – 5300K) atau cool daylight (>5300K) berdasarkan SNI 6197 : 2011 (Azeri *et al.*, 2015; Scott, 2010).

f. Furniture

Furniture yang tidak sesuai dengan skala penggunaanya dapat menyebabkan kegunaan akan ruang tersebut menjadi berkurang karena tidak dapat digunakan secara maksimal (Scott, 2010; Wai & Lum, 2011). Tempat penyimpanan barang milik anak yang bisa diakses oleh anak itu sendiri juga menjadi hal yang krusial dikarenakan sering kali desain yang tidak mempertimbangkan storage untuk aktivitas anak menyebabkan barang – barang milik anak menjadi tidak tertata dan membuat ruang menjadi lebih berantakan (Scott, 2010). Furniture juga harus didesain secara terintegrasi dan fleksibel sehingga area yang dapat dimanfaatkan oleh

anak – anak menjadi lebih maksimal dan ruangan – ruangan dapat dirubah sesuai dengan kebutuhan kegiatan penghuninya(Azeri et al., 2015; Wai & Lum, 2011).

2. Metode Penelitian

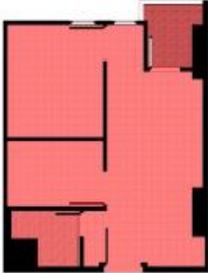
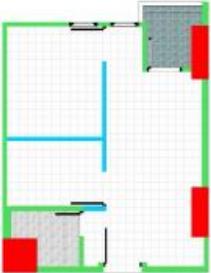
Metode pendekatan penelitian yang akan digunakan di penelitian ini adalah pendekatan secara kualitatif dimana hasil penelitian tersebut berupa data secara deskriptif lisan dari orang dan perilaku yang diamati. Metode pendekatan secara kualitatif memiliki ciri khas pada penekanan lingkungan yang alamiah dimana peneliti terlibat langsung baik dalam proses pengumpulan data maupun proses analisa dan interpretasi data (Raco, 2010).

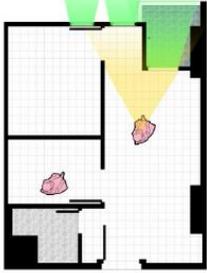
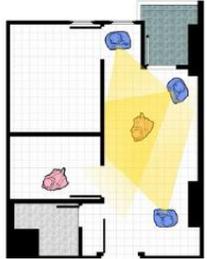
Jenis penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian studi kasus. Penelitian studi kasus adalah penyelidikan secara empiris yang menyelidiki suatu fenomena dalam konteks kehidupan nyata (Groat & Wang, 2013). Data dan informasi akan dikumpulkan melalui kegiatan survey, wawancara dengan penghuni, dan dokumentasi. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh parameter desain unit hunian apartemen yang ramah anak.

3. Hasil Pembahasan

Dari hasil survey lokasi dan wawancara dengan penghuni maka diperoleh kondisi eksisting unit apartemen sebagai berikut:

Table 1 Kondisi Eksisting

Elemen	Kondisi Eksisting
Material	<ul style="list-style-type: none"> • Belum menggunakan material dengan kesan natural • Material lantai pada ruang aktivitas anak menggunakan material keras (keramik) <div style="text-align: center;">  <p>Material Keramik</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> • Pemilihan material lantai sudah mudah dibersihkan • Pemilihan finishing pada dinding masih susah dibersihkan • Penggunaan dinding partisi pada area bermain anak tidak meredam suara <div style="text-align: center;">  <p>Dinding Partisi Dinding Bata Stuktur Beton</p> </div>

<p>Space</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Area bermain anak memiliki luas total 3,5m² 
<p>View</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Akses view anak ke alam hanya diperoleh ketika beraktivitas di ruang tengah • Tidak ada akses view ke alam dari kamar tidur anak  <ul style="list-style-type: none"> • Orang tua hanya dapat mengawasi anak ketika di ruang tengah saja • Orang tua agak kesusahan untuk mengawasi anaknya ketika didalam 
<p>Warna</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pemilihan komposisi warna pada unit apartemen didominasi menggunakan warna putih 
<p>Pencahayaan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pencahayaan alami hanya terdapat pada ruang tengah dan kamar orang tua • Kamar tidur anak tidak ada pencahayaan alami

	 <ul style="list-style-type: none"> • Intensitas pencahayaan buatan masih belum bisa diatur • Temperatur warna yang digunakan masih belum sesuai dengan SNI 6197 : 2011 • Intensitas cahaya pada area belajar anak masih dibawah standart
Furniture	<ul style="list-style-type: none"> • Sudah ada tempat penyimpanan untuk anak dan bisa diakses oleh anak – anak • Penyimpanan barang anak masih digabung dengan barang yang lain  <ul style="list-style-type: none"> • Pada kamar anak tidak ada tempat penyimpanan • Skala furniture sudah dapat diakses oleh anak – anak • Penggunaan furniture masih belum terintegrasi dengan desain unit apartemen • Banyak space yang terbuang akibat penggunaan <i>loose furniture</i>



Gambar 5: Kamar Tidur Anak



Gambar 6: Dapur

Dari hasil analisa permasalahan yang ada pada unit apartemen tersebut & studi literatur, maka dapat diidentifikasi parameter – parameter desain unit hunian apartemen yang ramah anak sebagai berikut:

Table 2 Parameter Desain

Variabel	Indikator	Sumber
Material	Penggunaan material yang menampilkan kesan natural	Effective Design Principles in Promotion of Children’s Creativity in Residential Spaces (2015)
	Penggunaan material lantai dan dinding yang mudah untuk di bersihkan	Child-Friendly Schools: An Assessment of Kindergartens (2019) ; Architecture for Children (2010)
	Penggunaan material lantai yang lunak (kayu, karpet, vinyl, karet) pada ruangan anak	Effective Design Principles in Promotion of Children’s Creativity in Residential Spaces (2015) ; Architecture for Children (2010)
	Penggunaan material yang dapat meredam suara pada area bermain anak	Architecture for Children (2010) ; ‘Living outside the house’: how families raising young children in new, private high-rise developments experience their local environment (2020)
Space	Ukuran ideal area bermain untuk anak - anak diantara 4 - 4,7 m2	Architecture for Children (2010) ; How Big Is Too Big? How Small Is Too Small?--Child Care Facility Design (1996)
View	Anak - anak memperoleh akses view ke alam secara langsung dari tempat beraktivitasnya	Architecture for Children (2010) ; Re-Designing the Apartment High-Rise Through a Child ’ S Perspective (2011)
	Orang tua dapat mengawasi anaknya secara langsung ketika anak – anak sedang melakukan aktivitas	
Warna	Penggunaan komposisi warna yang hangat atau komposisi warna yang terang dan kontras untuk ruangan aktif anak	Peran Warna Interior Terhadap Perkembangan dan Pendidikan Anak di Taman Kanak – Kanak (2004)
	Penggunaan komposisi warna hangat dengan intensitas yang rendah hingga sedang (warna pastel) untuk ruangan pasif anak	
Pencahayaann	Penggunaan pencahayaan alami secara maksimal pada area anak	Effective Design Principles in Promotion of Children’s Creativity in Residential Spaces (2015) ; Architecture for Children (2010)
	Penggunaan pencahayaan buatan yang dapat diatur intensitasnya dengan temperatur warm atau warm white	
	Penggunaan pencahayaan buatan dengan intensitas 300 lux dengan temperatur warm white atau cool daylight pada area belajar	

Furniture	Terdapat tempat - tempat yang dapat digunakan untuk menyimpan barang - barang milik anak dan anak bisa mengaksesnya dengan mudah	Architecture for Children (2010) ; Re-Designing the Apartment High-Rise Through a Child ' S Perspective (2011)
	Skala furniture sesuai dengan anak - anak sehingga anak - anak dapat melakukan aktivitas tanpa harus di bantu oleh orang tua	Architecture for Children (2010)
	Desain furniture yang terintegrasi dan fleksibel sehingga area bermain anak dapat menjadi lebih luas	Effective Design Principles in Promotion of Children's Creativity in Residential Spaces (2015) ; Re-Designing the Apartment High-Rise Through a Child ' S Perspective (2011)

4. Kesimpulan

Dari hasil pembahasan data diatas, penelitian ini menghasilkan parameter mengenai desain unit hunian ramah anak untuk apartemen menengah kebawah. Penelitian ini juga dapat menjadi pertimbangan untuk arsitek pada kedepannya dalam mendesain unit hunian pada apartemen menengah kebawah. Perlu diingat penelitian ini berdasarkan pada kondisi lingkungan yang terdapat di kota Surabaya, Indonesia yang mungkin belum tentu cocok dengan kondisi lingkungan di tempat lain.

DAFTAR PUSTAKA

1. Andrews, F. J., & Warner, E. (2020). 'Living outside the house': how families raising young children in new, private high-rise developments experience their local environment. *Journal of Urbanism*, 13(3), 263–285. <https://doi.org/10.1080/17549175.2019.1696387>
2. Azeri, A. R. K., Parvizi, R., Khaleghi, S. J., & Hosseini, S. B. (2015). Effective Design Principles in Promotion of Children's Creativity in Residential Spaces. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 202(December 2014), 31–46. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.08.206>
3. Carroll, P., Witten, K., & Kearns, R. (2011). Housing intensification in Auckland, New Zealand: Implications for children and families. *Housing Studies*, 26(3), 353–367. <https://doi.org/10.1080/02673037.2011.542096>
4. Chudacoff, H. (2007). Children at Play: An American History. *Notes and Queries*, 183(13), 544–546. <https://doi.org/10.1093/nq/183.13.383f>
5. Cobanoglu, F., & Sevim, S. (2019). *Child-Friendly Schools: An Assessment of Kindergartens*. 5(4), 637–650. <https://doi.org/10.12973/ijem.5.4.637>
6. Easthope, H., & Tice, A. (2011). Children in Apartments: Implications for the Compact City. *Urban Policy and Research*, 29(4), 415–434. <https://doi.org/10.1080/08111146.2011.627834>
7. Gray, P. (2011). The Decline of Play and the Rise of Psychopathology in Children and Adolescents. *American Journal of Play*, 3(4), 443–463.
8. Groat, L. N., & Wang, D. (2013). *Architectural Research Methods* (Second Edi).
9. Piaget, J. (1952). Play, Dreams and Imitation. In *Social and Personality Psychology Compass* (Vol. 9, Issue 1, pp. 21–40).
10. Raco, J. (2010). *Metode penelitian kualitatif: jenis, karakteristik dan keunggulannya*. <https://doi.org/10.31219/osf.io/mfzuj.11>.
11. Sari, S. M. (2004). *Peran Warna Interior Terhadap Perkembangan dan Pendidikan Anak di Taman Kanak - Kanak*. 2(1), 22–36.

12. Scott, S. (2010). *Architecture for Children*.
13. Wai, S., & Lum, M. (2011). *Re-Designing the Apartment High-Rise Through a Child ' S Perspective*.
14. Whitzman, C., & Mizrachi, D. (2012). Creating Child-Friendly High-Rise Environments: Beyond Wastelands and Glasshouses. *Urban Policy*