

## EVALUASI PURNA HUNI ASPEK FUNGSI DI RUANG KELAS PERSIAPAN SLB YPAC MANADO

Syafriyani<sup>\*</sup>, Nur Mutmainnah<sup>2</sup>, Rahmayanti<sup>3</sup>, Wahyu Saputra<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Arsitektur Bangunan Gedung, Program Vokasi, Universitas Negeri Gorontalo

<sup>2-4</sup>Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo

[\\*syaf.riyani@ung.ac.id](mailto:*syaf.riyani@ung.ac.id)

Article Info: Received: 07 March 2024, Accepted: 10 March 2024, Published: 30 Juni 2024

### ABSTRACT.

A classroom is a space designed to fulfill a certain function and purpose. The function of special classrooms for special students as a place to learn, practice, and play. The preparation classroom is a setting that has been managed and regulated by the YPAC Manado Special School organization so that users adjust to the conditions of the room and existing furniture. Evaluation of the function aspect is related to human factors (anthropometry), this is in line with to review of the performance of the function aspect in the preparatory classroom. The research conducted used a quantitative comparative method. Data were collected in the form of questionnaires and field measurement data which were compared with school furniture standards based on the Regulation of the Minister of National Education of the Republic of Indonesia Number 32 of 2011. The performance results obtained by the size of furniture are not comfortable based on anthropometry because they exceed the reach of students' hands so design recommendations are needed by the standards and comfort of exceptional students.

**Keywords:** Preparatory classrooms, Students with special needs, SLB YPAC Manado, Post occupancy evaluation, Functional aspects

### ABSTRAK.

Ruang Kelas merupakan suatu ruang yang dirancang untuk memenuhi suatu fungsi dan tujuan tertentu. Fungsi ruang kelas khusus siswa berkebutuhan khusus sebagai tempat belajar, praktek, dan bermain. Ruang kelas persiapan sebagai setting yang telah dikelola dan diatur oleh organisasi Sekolah Luar Biasa YPAC Manado sehingga pemakai menyesuaikan diri dengan kondisi ruang maupun perabot yang ada. Evaluasi pada aspek fungsi berkaitan dengan faktor manusia (antropometri), hal ini sejalan dengan tujuannya yaitu untuk meninjau performa kinerja aspek fungsi di ruang kelas persiapan. Penelitian yang dilakukan menggunakan metode komparatif kuantitatif. Data dikumpulkan berupa kuesioner dan pengukuran dilapangan yang dikomparasikan dengan standar perabot sekolah berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 32 Tahun 2011. Hasil performa yang didapatkan ukuran perabot tidak nyaman berdasarkan antropometri karena melebihi jangkauan tangan siswa sehingga diperlukan rekomendasi desain yang sesuai dengan standar dan kenyamanan siswa berkebutuhan khusus.

**Kata kunci:** Ruang kelas persiapan, Siswa berkebutuhan khusus, SLB YPAC Manado, Evaluasi Purna Huni, Aspek Fungsi

### PENDAHULUAN

Ruang adalah tempat (topos) yang menjadi lokasi yang tepat dimana setiap elemen fisik cenderung berada. Menurut filsuf Cina Lao Tzu dalam Ashihara (1983) menjelaskan persepsi mengenai konsep keadaan (*something*) dan ketiadaan (*nothing*) melalui sebuah bentuk vas dari tanah liat. Jadi, ruang dalam arsitektur terdiri dari dua jenis yaitu dalam dan luar yang berfungsi sebagai tempat untuk memenuhi kegiatan manusia.

Manusia memiliki bentangan yang sangat luas dalam tindakan atau aktivitas. Beberapa contoh kegiatan manusia antara lain berjalan, berbicara, menangis, tertawa, bekerja, kuliah, menulis, membaca, dan sebagainya. Dari uraian ini, dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud adalah semua kegiatan atau aktivitas manusia, baik yang di amati oleh pihak luar (Angkaouw dan Kapugu, 2012). Dalam kajian arsitektur lingkungan dan perilaku, ruang dalam adalah lingkungan binaan skala kecil yang diartikan sebagai suatu petak

yang terdiri dari komponen bersifat tetap (dinding, lantai, atap), komponen bersifat agak tetap (perabot), dan komponen tidak tetap seperti warna dan dekorasi (haryadi dan Setiawan, 2010).

Sekolah adalah suatu tempat yang difungsikan untuk belajar dan bersosialisasi sehingga merupakan lingkungan kedua tempat anak-anak berlatih dan menumbuhkan kepribadiannya (pidarta, 1997). Jadi ruang dalam sekolah adalah tempat yang berfungsi untuk memenuhi kebutuhan guru dan anak selama beraktivitas belajar mengajar. Salah satu ruang dalam yang paling dibutuhkan adalah ruang kelas. SLB YPAC Manado telah difungsikan kurang lebih 30-an tahun, ruang kelas yang tersedia dari ruang kelas persiapan, SD, SMP, dan SMA.

Evaluasi purna huni menurut preiser, 1988:3 yang diungkapkan oleh Setiawan hermanto dan Daniel yusie, 2000 adalah proses evaluasi bangunan dengan sistem dan cara yang ketat setelah bangunan selesai dibangun dan dihuni selama beberapa waktu. Konsep performa yang dievaluasi adalah aspek perilaku, kualitas, dan sarana yang ada kemudian diukur dan dievaluasi secara seksama sehingga penelitian EPH terdiri dari aspek teknik, aspek fungsi, dan aspek perilaku (preiser, 1988:3 yang diungkapkan oleh Setiawan hermanto dan Daniel yusie, 2000).

Pada penelitian ini ruang yang akan dievaluasi adalah ruang kelas persiapan yang digunakan oleh siswa berkebutuhan khusus yang berumur 4-7 tahun dengan konsep evaluasi purna huni pada aspek fungsi. Aspek fungsi berkaitan dengan organisasi dan kegiatan yang diwadahi oleh bangunan. Organisasi kegiatan ini menuntut performa fungsional yang memuaskan dari bangunan yang bersangkutan. Terdapat beberapa elemen diantaranya berkaitan dengan faktor manusia, penyimpanan, komunikasi, dan jaringan kerja (preiser, 1988:43). Elemen yang akan dievaluasi pada aspek fungsi ini yaitu faktor manusia, suatu disiplin mengenai pengembangan standar dan desain yang cocok dengan dimensi-dimensi, konfigurasi lingkungan untuk para pemakainya (preiser, 1988:44), dalam hal ini faktor manusia disebut juga dengan antropometrik. Dalam penerapan sehari-hari bisa dilihat masalah seperti ketinggalan permukaan meja, ketinggian tempat duduk yang menyenangkan akan mempengaruhi kinerja aktivitas pengguna seperti perabot. Perabot menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional

RI Nomo 32 tahun 2011 merupakan kebutuhan penting dalam kelas dan ukuran perabot harus disesuaikan dengan pemakainya (tubuh manusia) agar tidak mengganggu kegiatan belajar mengajar, memberikan kenyamanan dan Kesehatan.

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan permasalahan yang ditemukan adalah terdapat beberapa perabot yang kegunaannya disfungsi seperti rak penyimpanan dan lemari sehingga diperlukan evaluasi purna huni aspek fungsi elemen faktor manusia (antropometri) dalam melakukan suatu pengujian kinerja bangunan yang menitikberatkan pada siswa berkebutuhan khusus dan kebutuhan belajar dengan tujuan mengetahui hasil evaluasi kinerja aspek fungsional perabot ruang kelas persiapan yang mencakup faktor manusia selama kegiatan belajar mengajar.

## **METODE PENELITIAN**

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian EPH ini, maka metode penelitian yang digunakan adalah metode komparatif kuantitatif dengan analisis statistik deskriptif. Lokasi penelitian adalah SLB YPAC Manado dengan melakukan observasi di ruang kelas persiapan. Data yang digunakan adalah (1) data primer diperoleh dari hasil wawancara dan kuesioner yang diberikan kepada guru, data pengukuran perabot, (2) data sekunder pendukung diperoleh secara tidak langsung dari sumber buku, jurnal, majalah ilmiah, dokumentasi dan sumber referensi lainnya yang terkait dengan penelitian ini.

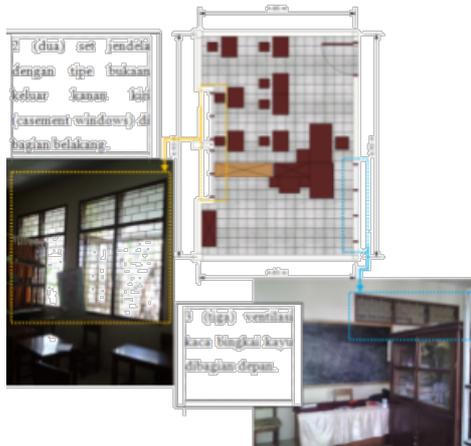
Analisa data dilakukan dengan tiga tahapan yaitu:

1. Analisa pada okupan terkait kualitas perabot di ruang kelas persiapan, data dari kuesioner yang diperoleh dari penilaian 17 guru SLB YPAC Manado diolah dengan menggunakan tabel. Hasil penilaian diambil dari rating tertinggi keseluruhan guru SLB YPAC Manado.
2. Analisa performa aspek fungsi (perabot) ruang kelas persiapan, pengambilan data ukuran perabot ruang kelas persiapan dilakukan saat jam pulang sekolah dan dalam keadaan ruangan kosong.
3. Evaluasi Purna Huni  
Hasil data Analisa diatas dievaluasi 1) jika tidak memenuhi standar maka dibuatkan rekomendasi desain, 2) jika telah sesuai

standar maka dibuatkan hasil temuan evaluasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kondisi Perlengkapan Ruang Kelas Persiapan



Gambar 1.  
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2015)

Ruang kelas persiapan terdapat 8 (empat) meja belajar, 10 (delapan) kursi belajar, 2 (dua) meja guru, 2 (dua) kursi guru, 2 (dua) lemari, tempat penyimpanan mainan siswa, dan papan tulis.

Tabel 1. Data ukuran perabot ruang kelas persiapan

No	Jenis Perabot	Jlh	Ukuran			Ket
			P (m)	L(m)	T(m)	
1	Meja Siswa	8	0.65	0.50	0.58	
2	Meja Guru	2	1.22	0.70	0.75	
3	Kursi Siswa	10	0.30	0.33	0.40	
4	Kursi Guru	2	0.42	0.40	0.88	
5	Rak	1	1.80	0.40	2.00	
6	Lemari	2	1.12	0.40	1.75	
7	Papan tulis	1	2.45	1.22	-	
8	Papan panjang	1	0.60	0.40	-	

Sumber : Data Pengukuran

### Penilaian Okupan

Penilaian kinerja aspek fungsi pada ruang kelas persiapan dinilai oleh guru SLB YPAC Manado dengan mengisi kuesioner.

Tabel 2. Data penilaian okupan

Nama Ruang	Penilaian Okupan			
	Sangat baik	Baik	Cukup	Buruk
Ruang Kelas Persiapan	11.76%	52.94%	29.41%	5.88%

Sumber : Hasil Analisis

Tabel diatas menunjukkan bahwa kualitas perabot di ruang kelas persiapan memperoleh hasil sebesar 11.76% menilai sangat baik, 52.94% menilai baik, 29.41% menilai cukup, dan 5.88% menilai buruk. Hal ini menyatakan mayoritas okupan merasa perabot yang ada saat ini telah sesuai dengan siswa berkebutuhan khusus.

### Analisis Komparatif Ukuran Perabot Ruang Kelas Persiapan dan Standar Perabot

Standar perabot mengacu pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 32 tahun 2011 tentang standar dan spesifikasi teknik rehabilitasi ruang kelas rusak, pembangunan ruang kelas baru beserta perabotnya, dan pembangunan ruang perpustakaan beserta perabotnya untuk SD/SDLB. Standar perabot diambil dari standarisasi perabot SD/SDLB tahun 2005

Tabel 3. Analisa ukuran perabot ruang kelas persiapan

No	Jenis Perabot	Standar Ukuran			Data Lapangan		
		P (m)	L(m)	T(m)	P (m)	L(m)	T(m)
1	Meja Siswa	0.60	0.38	0.40	0.65	0.50	0.58
2	Kursi Siswa	0.38	0.38	0.40	0.30	0.33	0.40
3	Rak	1.50	0.40	0.65	1.80	0.40	2.00
4	Lemari	0.70-0.80	0.40	1.80	1.12	0.40	1.75
5	Papan tulis	2.40	1.20	-	2.45	1.22	-
6	Papan panjang	0.60	0.40	-	0.60	0.40	-

Sumber : Hasil Analisis

Berdasarkan analisis komparatif didapatkan hasil sebagai berikut:

- (-) Ukuran kursi dan meja belajar siswa lebih kecil dari standar yang ada
- (-) Ukuran lemari dan rak penyimpanan ruang kelas persiapan SLB YPAC Manado lebih besar dari standar yang ada
- (-) Ukuran papan tulis di ruang kelas persiapan hampir mendekati dari ukuran standar yang ada

(+) papan pajang yang ada diruang kelas persiapan telah memenuhi ukuran standar yang ada.

**Analisis Komparatif Ukuran Perabot Ruang Kelas Persiapan dan Standar Perabot**

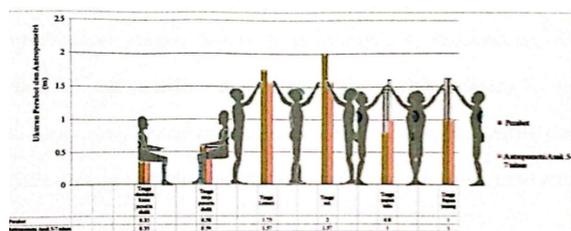
Data pengukuran antropometri anak usia 5-7 tahun diambil di *schoolfurniture.uk.com*

Tabel 4. Data Antropometri 5-7 tahun

No	Antropometri	Dimensi Tubuh		
		5T	6T	7T
1	Tinggi badan	1.17	1.24	1.32
2	Lebar Pundak	0.33	0.34	0.34
3	Tinggi dudukan kursi	0.31	0.35	0.36
4	Tinggi permukaan meja	0.53	0.59	0.59
5	Tinggi papan tulis	0.84	0.84	1.00
6	Tinggi Jangkauan tangan anak maksimal	1.25	1.33	1.57

Sumber : *schoolfurniture.uk.com*

Hasil analisis yang diperoleh jika dikomparatif ukuran perabot eksisting dengan antropometri siswa berkebutuhan khusus berumur antara 5-7 tahun terlihat pada gambar grafik dibawah ini.



Gambar 2. (Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2022)

Gambar 2 di atas menunjukkan hasil analisa:

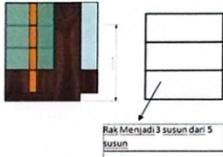
- Ukuran tinggi kursi dan meja belajar telah sesuai dengan ketinggian duduk dan menulis siswa (nyaman)
- Ukuran tinggi lemari ruang kelas masih dapat dijangkau oleh tangan anak (nyaman)
- Ukuran tinggi rak pada susunan ke 4-5 tidak dapat dijangkau tangan anak (tidak nyam/disfungsi)
- Perletakan papan tulis dan papan pajang sesuai batas dada anak sehingga anak dapat menulis dan melihat diarea papan tulis yang disukai (nyaman).

Hasil analisis yang didapatkan dari studi komparasi ukuran perabot eksisting dengan standar perabot, ukuran perabot eksisting dengan antropometri anak 5-6 tahun, dan hasil kuisisioner okupan sebagai berikut:

- Tinggi dudukan kursi menurut standar adalah 40 cm dan data pengukuran dilapangan adalah 35 cm seta antropometri anak usia 5-7 tahun tinggi dudukan 31-35 cm, sehingga perabot kursi yang ada di ruang kelas persiapan tidak sesuai dengan standar namun nyaman karena sesuai dengan antropometri anak.
- Tinggi permukaan meja menurut standar 65-71 cm dan data dilapangan adalah 58 cm serta antropometri anak usia 5-7 tahun tinggi permukaan meja 53-59 cm, sehingga perbot meja yang ada di ruang kelas persiapan tidak sesuai standar namun nyaman karena sesuai dengan antropometri anak.
- Tinggi lemari menurut standar adalah 70-80 cm dan data pengukuran 175 cm serta antropometri anak usia 5-7 tahun tinggi maksimum jangkauan tangan 138-156 cm, sehingga perabot lemari yang ada diruang kelas persiapan tidak sesuai standar namun nyaman karena sesuai antropometri anak.
- Tinggi rak menurut standar adalah 65 cm dan data pengukuran 200 cm yyang terdiri dari 5 susun dengan tinggi setiap susun adalah 40 cm serta antropometri anak usia 5-7 tahun tinggi maksimum jangkauan tangan 138-156 cm, sehingga perabot rak yang ada di ruang kelas persiapan tidak sesuai standar dan tidak nyaman karena tidak sesuai dengan antropometri anak dan hanya dapat mencapai pada susunan ke 3 (tiga).
- Tinggi papan tulis dari permukaan lantai dan data dilapangan adalah 88 cm sedangkan berdasarkan ukuran tubuh anak 5-7 tahun tinggi aktivitas menulis 840-870 cm sehingga masih dapat dicapai namun ukuran papan tulis tidak sesuai dengan standar.
- Tinggi papan pajang dari permukaan lantai data pengukuran dilapangan adalah 100 cm dan antropometri anak usia 5-7 tahun tinggi aktivitas menulis dan melihat 100 cm, sehingga siswa nyaman melakukan aktivitas belajar dan ukuran sesuai dengan standar.
- Penilaian kualitas kinerja perabot pada siswa berkebutuhan khusus usia 5-7 tahun berdasarkan okupan beragam penilaian dari sangat baik hingga sangat kurang. Sebesar 52.94% okupan memberikan penilaian pada kategori baik.

## Rekomendasi Desain

Rekomendasi desain ini merupakan hasil analisis evaluasi aspek fungsi di ruang kelas persiapan di atas yang dapat menjadi acuan/ standar perabot khusus yang tidak sesuai.

Lemari dan Rak		
<p>c. <b>Tolak Ujar Kerja</b> Keuntungan lemari dan rak melebihi ketinggian jangkauan siswa untuk mengambil dan menaruh barang sehingga penggunaan lemari pada siswa tidak berfungsi dengan baik</p>	<p>d. <b>Guidelines</b> 2. Memilih lemari dan rak yang ketinggiannya menyesuaikan dengan siswa sehingga fungsi lemari dapat berfungsi secara maksimal.</p>	<p>e. <b>Diagram</b></p>
<p>f. <b>Sketsa Eksisting</b></p> 	<p>g. <b>Rekomendasi Perubahan</b> By: Cahain D (google Warehouse)</p> 	

Gambar 3.  
(Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2022)

Desain ini perlu ditindak lanjut dengan model penelitian EPH diagnostik agar bisa diimplementasikan atau uji coba dilapangan.

## KESIMPULAN

Kinerja aspek fungsi ruang kelas persiapan di SLB YPAC Manado belum memenuhi standar perabot namun sesuai dengan antropometri siswa. Terdapat temuan perabot berupa rak yang tidak sesuai dengan dimensi tubuh anak usia 5-7 tahun karena sulit dijangkau dan mengakibatkan penggunaan perabot tersebut tidak optimal. Mayoritas okupan memberi penilaian baik karena perabot di ruang kelas persiapan telah memberikan kenyamanan dan kebutuhan siswa baik pasif maupun aktif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Angkouw, R. and Kapugu, H. (2012) 'Ruang Dalam Arsitektur Berwawasan Perilaku', *Media Matrasain*, 9(1), pp. 58–74.
- Ashihara, Y.(1983). *The Aesthetic Townscape*. Cambridge, Mass: MIT Press
- Ching, F. D. K. (2014) *Architecture: Form, space, and order*. John Wiley & Sons.
- Creswell, John W. (2009). *Third Edition: Research Design Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Los Angeles, London, New Delhi, Singapore: SAGE.
- Danisworo, M. 1989. *Post Occupancy Evaluation: Pengertian dan Metodologi. Dalam Seminar Pengembangan Metodologi Post Occupancy Evaluation*. Jakarta: Usakti.
- Haryadi dan Setiawan.(2010). *Arsitektur, lingkungan, dan perilaku: pengantar ke teori, metodologi, dan aplikasi*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press
- Presiser, W. F. E, Rabinowitz, H.Z, dan White, E.T. (1988). *Post-Occupancy Evaluation*. New York: Van Nostrand Reinhold Company.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 32 tahun 2011 tentang standar dan spesifikasi teknis rehabilitasi ruang kelas rusak, pembangunan ruang kelas baru beserta perabotnya, dan pembangunan ruang perpustakaan beserta perabotnya untuk SD/SDLB.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional republic Indonesia Nomor 33 Tahun 2008 Tentang Standar Sarana dan Parasarana untuk sekolah dasar luar biasa (SDLB), SMP/PLB, dan SMALB.