

JURNAL ARSITEKTUR DAN PERENCANAAN

RAUT



VOLUME 12 NOMOR 2
JULI - DESEMBER 2023
ISSN: 2085-0905

JURUSAN ARSITEKTUR DAN PERENCANAAN
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS SYIAH KUALA



VOLUME 12 NOMOR 2

JULI – DESEMBER 2023

**KENYAMANAN SPASIAL DITINJAU DARI PENDEKATAN
ANTROPOMETRI PADA RUANG BACA UMUM PERPUSTAKAAN
ACEH DI KOTA BANDA ACEH**

Nurul Sakinah Ridwan, Izziah, Zahriah

1-10

**IDENTIFIKASI PENERAPAN KONSEP KOTA HIJAU DI KOTA BANDA
ACEH BERDASARKAN KATEGORI *ASIAN GREEN CITY INDEX***

Ridha Ulfa Sukma, Mirza Irwansyah, Myna Agustina Yusuf

11-28

**KAJIAN RUANG BERMAIN ANAK RUSUNAWA KEUDAH DI TAMAN
TREMBESI BNI**

Cut Nur Hidayati, Irin Caisarina

29-35

RESTORASI PENGEMBANGAN TEPI SUNGAI KRUENG ACEH

Muhammad Ardy, Irin Caisarina, Hilda Mufiaty

36-44

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KESEHATAN EKOLOGI
DALAM PENERAPAN *WATER SENSITIVE CITY (WSC)* DI KOTA SIGLI**

Nurul Maulidia, Halis Agussaini, Fahmi Aulia

45-63

Kenyamanan Spasial Ditinjau dari Pendekatan Antropometri pada Ruang Baca Umum Perpustakaan Aceh di Kota Banda Aceh

Spatial Comfort Based on Anthropometric Approach in the Public Reading Room of Aceh Library in Banda Aceh City

Nurul Sakinah Ridwan^{1*}, Izziah², Zahriah³

Department of Architecture, Faculty of Architecture and Planning Syiah Kuala University^{1, 2, 3}
nurulsakinahridwan@gmail.com

Abstract

Aceh Library is a provincial library that can be accessed by the entire community and is located in Banda Aceh City. This library has several types of reading rooms, namely general reading rooms, children's reading rooms, youth reading rooms, and religious reading rooms. Based on initial observations, there are problems in the general reading room; there are areas that are considered uncomfortable for visitors to be active in (related to furniture). Therefore, further research is needed. The purpose of this study is to evaluate the spatial comfort of visitors. The results of the study are suggestions for the dimensions and circulation between furniture that are in accordance with the visitor's body referring to anthropometric standards. The method used is descriptive qualitative with primary data collection techniques in the form of observation, measurement, documentation, and interviews. The sample selected are general reading room visitors who have the average height of the Indonesian people and body mass index (BMI) in the medium range. The results of this study are a review of the dimensions and circulation of furniture arrangement in the general reading room and can determine the spatial comfort of visitors in activities based on anthropometric aspects so that the library can meet the literacy and knowledge needs of the people of Aceh and can consider evaluating the arrangement of furniture in the reading room.

Keywords: anthropometry, furniture, public reading room, spatial comfort, visitor.

1. LATAR BELAKANG

Dalam menunjang berbagai aktivitas di dalam perpustakaan, dibutuhkan kenyamanan bagi pengguna di dalamnya. Hal ini didukung oleh Yantiningsih dan Santoso (2015), yang mengungkapkan bahwa perpustakaan harus dapat membuat penggunanya nyaman, sehingga tidak mudah bosan dan lelah. Ruang di perpustakaan pun harus didesain dengan nyaman dan tenang sehingga pengguna merasa betah saat membaca atau mencari buku/literatur di perpustakaan, termasuk ruang baca. Perpustakaan yang tertata dengan baik dan sistematis dapat memfasilitasi berbagai kegiatan di dalamnya secara langsung maupun tidak langsung (Pamartikawati, 2017). Hal ini mendukung fungsi dari perpustakaan, sebagaimana yang disebutkan dalam UU No. 43 Tahun 2007 Pasal 3 terkait fungsi perpustakaan yaitu fungsi edukasi, penelitian, pelestarian, informasi, dan rekreasi untuk meningkatkan kekuatan dan kecerdasan bangsa.

Berdasarkan observasi awal di ruang baca umum Perpustakaan Aceh, perabot ditata relatif berdekatan dan sirkulasi sempit sehingga pengunjung terlihat mengalami kesulitan dalam bergerak. Pada beberapa bagian di ruang ini pula posisi pengunjung cenderung membungkuk ketika beraktivitas. Hal ini menunjukkan bahwa dimensi dan penataan perabot di ruang baca umum belum mendukung aktivitas berdasarkan ukuran tubuh pengunjung.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengevaluasi kenyamanan spasial pengunjung. Hasil penelitian berupa usulan terhadap dimensi dan sirkulasi antar perabot yang sesuai dengan tubuh pengunjung mengacu pada standar antropometri, sehingga Perpustakaan Aceh dapat memberikan layanan sesuai dengan kebutuhan pengunjung. Dengan begitu,

diharapkan pengunjung ruang baca umum Perpustakaan Aceh dapat merasakan lebih leluasa dan nyaman dalam beraktivitas di ruang tersebut.



Gambar 1. Permasalahan Sirkulasi Antarperabot di Ruang Baca Umum

Kenyamanan spasial merupakan kondisi ideal antara antropometri tubuh manusia dan aktivitas yang disesuaikan dengan fungsi ruang (Diyanti et al., 2014). Perasaan nyaman berarti perasaan tidak jenuh, rasa betah, atau keadaan sehat secara fisik dan mental (Chappells & Shove, 2004) dan spasial berarti ruang. Menurut Satwiko (2009), kenyamanan spasial atau yang biasa disebut dengan kenyamanan ruang berhubungan dengan dimensi terkait aktivitas pengguna dalam ruangan dan dimensi perabot yang mendukung aktivitasnya. Pengukuran terhadap dimensi pergerakan manusia (sirkulasi) juga diperhitungkan. Dengan begitu kenyamanan spasial dapat diartikan sebagai kondisi di mana manusia merasa puas, betah, atau dalam keadaan mental dan fisik yang baik ketika beraktivitas di suatu ruang dengan melibatkan dimensi perabot dan sirkulasi pergerakan manusia.

Menurut Wignjosuebrotto (2008), antropometri adalah studi yang berkaitan dengan pengukuran dimensi tubuh manusia. Antropometri berperan sebagai aspek pertimbangan ergonomis (ilmu tentang kesesuaian hubungan antara manusia dan lingkungan kerjanya) dalam perancangan produk dan sistem kerja yang membutuhkan interaksi manusia. Maka dari itu antropometri menjadi tolak ukur kenyamanan spasial dalam penelitian ini dengan pertimbangan agar perabotan pendukung aktivitas manusia dapat menjadi ergonomis, sehingga pengunjung merasakan nyaman dalam berkegiatan.

Mengacu pada materi dalam Bimbingan Teknis terkait Antropometri dan Ergonomi di Hunian Sederhana (Balai Kawasan Permukiman dan Perumahan, 2023), dalam perancangan suatu bangunan atau interior perlu memperhatikan beberapa aspek sehingga dapat difungsikan oleh pengguna. Aspek-aspek tersebut memiliki kaitan dengan antropometri, yaitu: 1) antropometri tubuh pengguna, sebagai subjek yang menggunakan fasilitas. Kesesuaian antropometri tubuh pengguna dan sirkulasi dalam melakukan aktivitas akan menciptakan kenyamanan gerak di dalam bangunan, 2) aktivitas, yaitu kegiatan yang dilakukan oleh pengguna, ditinjau dari posisi pengguna tersebut dalam beraktivitas, 3) perabot, yaitu mengacu pada identifikasi perabot pada suatu ruang.

Ruang baca termasuk ruangan minimal yang harus dimiliki oleh sebuah perpustakaan, di mana pada dasarnya suatu perpustakaan yang paling sederhana sekalipun harus memiliki sejumlah ruangan yang mempunyai fungsi yang berlainan. Adapun ruang-ruang lainnya adalah; ruang koleksi, ruang pelayanan, ruang kerja teknis administrasi, dan ruang khusus (Departemen Pendidikan Nasional RI, 2004:5).

2. METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Metode deskriptif dipilih untuk merinci pengetahuan tentang beragam aspek yang terkait dengan objek penelitian yang berupa penulisan atau deskripsi terkait peninjauan terhadap dimensi dan sirkulasi penataan perabot yang didapatkan dari hasil pengukuran, antropometri, dan kenyamanan spasial. Adapun metode penelitian kualitatif digunakan dengan tujuan untuk mengembangkan

pemahaman tentang masalah yang muncul dan menjelaskan hubungan dengan teori terkait kenyamanan spasial pengunjung ruang baca umum melalui wawancara dan observasi.

Pengunjung ruang baca umum dipilih berdasarkan criterion sampling, yaitu metode pengambilan sampel yang dilakukan dengan memilih individu atau objek yang memenuhi kriteria tertentu. Dalam penelitian ini, kriteria yang digunakan adalah ukuran tubuh rata-rata masyarakat Indonesia dan memiliki indeks massa tubuh (IMT) sedang, yaitu 18 – 25.

Dimensi badan manusia dipengaruhi oleh ukuran berat badan dan tinggi badan. Maka dari itu, dimensi manusia saat berdiri tegak, membungkuk, menjangkau buku, dan duduk dapat digunakan untuk menganalisis hubungan antara dimensi gerak manusia dengan dimensi perabot di ruang baca. Hasil analisis tersebut dapat digunakan sebagai acuan di masa yang akan datang untuk mendesain perabot ruang baca yang sesuai dengan dimensi gerak manusia.

Indeks massa tubuh (IMT) merupakan indeks antropometri yang membandingkan berat badan dan tinggi badan (Wahyuni, N.S., 2022). Maka dari itu, peneliti menggunakan IMT ini sebagai pengelompokan karakteristik antropometrik pengunjung perpustakaan karena IMT relatif mudah diukur dan memiliki hubungan yang signifikan dengan dimensi tubuh manusia. Berikut ini adalah tabel klasifikasi IMT untuk masyarakat Indonesia.

Tabel 1. Klasifikasi Indeks Massa Tubuh

IMT (kg/m ²)	Klasifikasi
< 18,5	Rendah (<i>underweight</i>)
18,5 – 25	Sedang
> 25,1	Tinggi (<i>overweight</i>)

Sumber: Kemenkes, 2019

Indeks massa tubuh (IMT) merupakan indikator ukuran tubuh apakah tergolong ideal, tinggi, dan rendah (Dewi, 2014). IMT diukur berdasarkan perhitungan berikut ini:

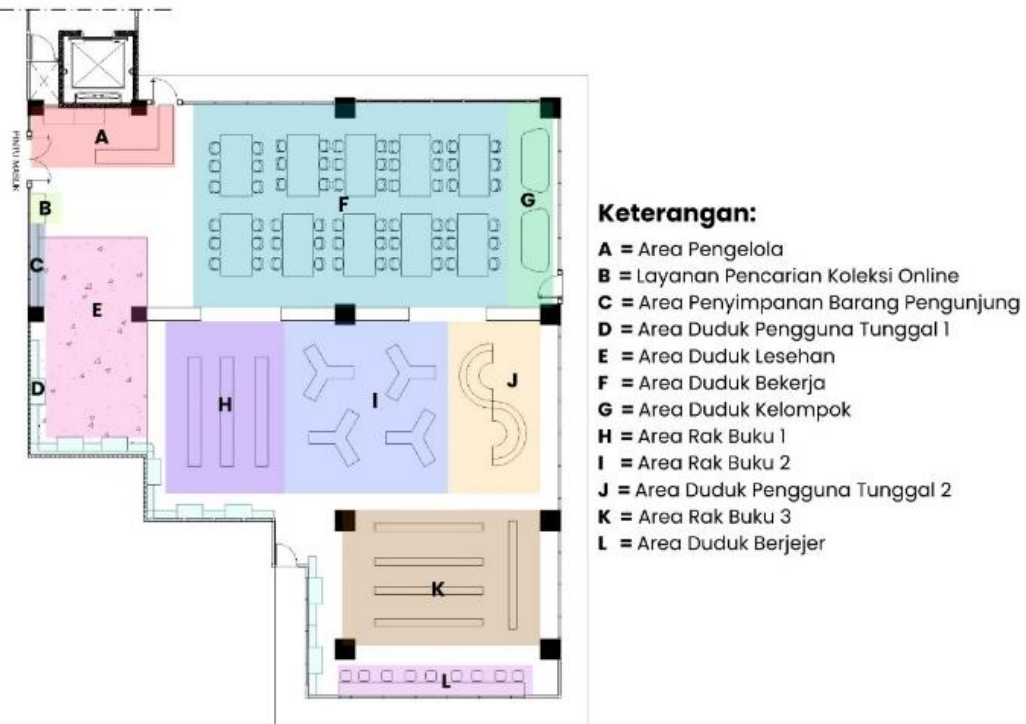
$$\text{Indeks Massa Tubuh (kg/m}^2\text{)} = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{(\text{Tinggi Badan (m)})^2}$$

3. HASIL

Area aktivitas di ruang baca umum Perpustakaan Aceh dapat diuraikan secara visual melalui zoning atau pengelompokan area berdasarkan penataan perabotnya yang telah ditempatkan untuk memenuhi berbagai kebutuhan pengunjung. Berikut ini adalah *zoning* area di ruang baca umum berdasarkan jenis dan penataan perabotnya, yang nantinya akan digunakan sebagai kode area pada analisis koding terhadap hasil wawancara (Gambar 2).

Berdasarkan hasil wawancara dengan pengunjung di ruang baca umum terkait kenyamanan spasial ketika beraktivitas, pengunjung berpendapat bahwa ruang baca umum belum memenuhi kenyamanan spasial. Hal yang menjadi persoalan sehingga kenyamanan ini belum dapat dicapai adalah dimensi perabot, sirkulasi antar perabot, dan penataan perabot pada beberapa area di ruang baca tersebut.

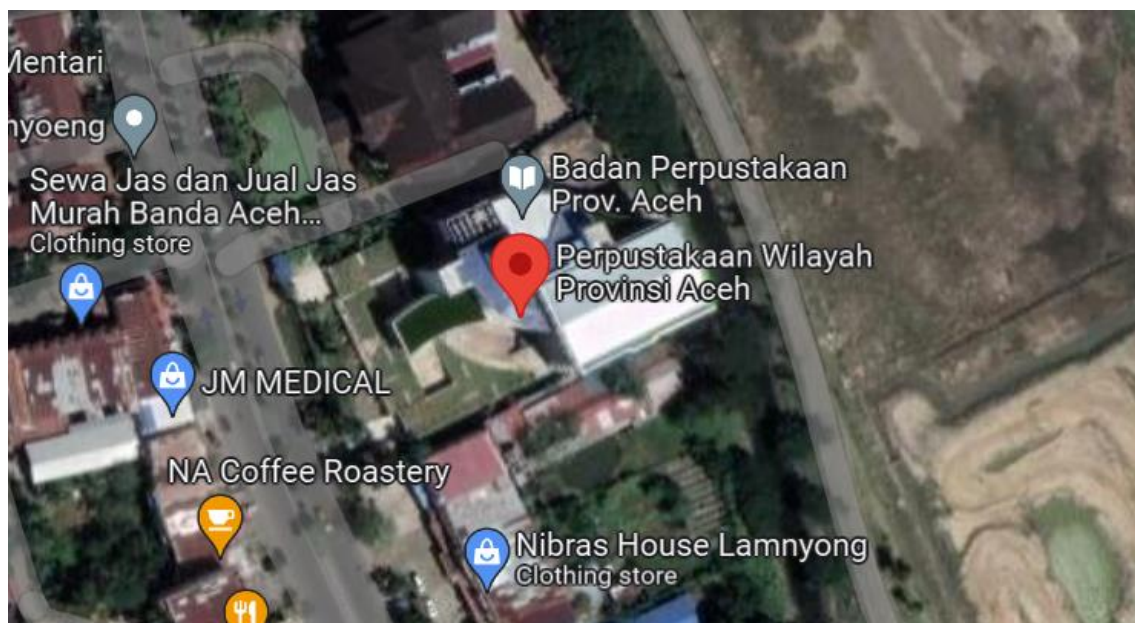
Jumlah informan penelitian ini adalah 13 orang. Hal ini didasarkan pada saturasi, yaitu kondisi di mana pengumpulan data tambahan tidak lagi memberikan wawasan atau informasi baru. Dalam penelitian kualitatif, saturasi merupakan indikator bahwa data yang telah dikumpulkan sudah cukup untuk menjawab pertanyaan penelitian. Informan penelitian ini dipilih secara *purposive sampling*, yaitu pemilihan informan berdasarkan kriteria tertentu. Informan dipilih secara langsung oleh peneliti di ruang baca umum berdasarkan indeks massa tubuh (IMT) rentang rendah dengan tinggi badan rata-rata masyarakat Indonesia, yaitu 158,17 cm.



Gambar 2. Pembagian Area di Ruang Baca Umum

4. PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan di ruang baca umum Perpustakaan Aceh yang berlokasi di Jalan Teuku Nyak Arief No.23, Desa Lamgugob, Kecamatan Syiah Kuala, Kota Banda Aceh.



Gambar 1. Lokasi Penelitian
Sumber: Google Maps

Kode [1]	Informan	Kutipan Wawancara
	IV	Area pencarian <i>online</i> [1B] ini mejanya terlalu rendah.
	V	Di area mencari judul buku di komputer [1B], mejanya terlalu rendah.
	VI	Di bagian mencari judul buku dengan menggunakan komputer [1B], sebaiknya meja tersebut lebih tinggi, atau disediakan kursi. Dimensi meja di area bekerja [1F] menurut saya kurang besar.
	VII	Di tempat duduk yang bisa buka laptop [1F]. Mejanya lumayan kecil, agak sempit, jadi tidak nyaman.
	VIII	Di bagian cari buku yang di komputer [1B] itu, mejanya rendah.
	IX	Di bagian cari buku di komputer [1B]. Mejanya itu terlalu pendek. Di area kerja yang menggunakan laptop [1F] agak kecil mejanya.
	X	Di area yang bisa dipakai untuk bekerja menggunakan laptop [1F] mejanya kecil.
	XI	Di bagian OPAC [1B], mejanya terlalu rendah. Di area bekerja [1F], menurut aku mejanya lumayan kecil.
	XII	Area bekerja [1F]. Ukuran mejanya agak kecil dan tidak ada sekat yang tinggi antarpenggunanya.
	XIII	Di bagian tempat mencari judul buku di komputer itu [1B] mejanya pendek. Di tempat untuk menggunakan laptop ini, yang ada stopkontaknya [1F] mejanya lumayan kecil.

Tabel 3. Koding dari Ringkasan Wawancara terkait Sirkulasi Antarperabot

Kode [2]	Informan	Kutipan Wawancara
Deskripsi kode: Kode [2] merupakan kode untuk sirkulasi antarperabot. Informan menyebutkan beberapa area di ruang baca memiliki persoalan pada sirkulasi perabot sehingga mengganggu kenyamanan beraktivitasnya. Area tersebut adalah area rak buku 1 [H] dan area duduk bekerja [F] .	I	Area layanan pencarian <i>online</i> [1B], mejanya terlalu pendek.
	II	Di tempat mencari judul buku dengan komputer [1B], mejanya terlalu rendah.
	III	Area bekerja [1F] mejanya masih agak sempit. Ukuran meja di tempat mencari buku di komputer [1B], terlalu pendek
	IV	Area pencarian <i>online</i> [1B] ini mejanya terlalu rendah.
	V	Di area mencari judul buku di komputer [1B], mejanya terlalu rendah.
	VI	Di bagian mencari judul buku dengan menggunakan komputer [1B], sebaiknya meja tersebut lebih tinggi, atau disediakan kursi. Dimensi meja di area bekerja [1F] menurut saya kurang besar.
	VII	Di tempat duduk yang bisa buka laptop [1F]. Mejanya lumayan kecil, agak sempit, jadi tidak nyaman.
	VIII	Di bagian cari buku yang di komputer [1B] itu, mejanya rendah.

Kode [2]	Informan	Kutipan Wawancara
	IX	Di bagian cari buku di komputer [1B]. Mejanya itu terlalu pendek. Di area kerja yang menggunakan laptop [1F] agak kecil mejanya.
	X	Di area yang bisa dipakai untuk bekerja menggunakan laptop [1F] mejanya kecil.
	XI	Di bagian OPAC [1B], mejanya terlalu rendah. Di area bekerja [1F], menurut aku mejanya lumayan kecil.
	XII	Area bekerja [1F]. Ukuran mejanya agak kecil dan tidak ada sekat yang tinggi antarpenggunanya.
	XIII	Di bagian tempat mencari judul buku di komputer itu [1B] mejanya pendek. Di tempat untuk menggunakan laptop ini, yang ada stopkontaknya [1F] mejanya lumayan kecil.

Tabel 4. Koding dari Ringkasan Wawancara terkait Penataan Perabot

Kode [3]	Informan	Kutipan Wawancara
Deskripsi kode: Kode [3] merupakan kode untuk penataan perabot. Terdapat satu area di ruang baca memiliki persoalan pada penataan perabot menurut informan, yaitu area layanan pencarian online [B] .	I	Area layanan pencarian <i>online</i> [3B], tempatnya di dekat pintu masuk. Tidak nyaman karena orang berlalu-lalang di dekat saya.
	II	Tempat cari buku menggunakan komputer [3B] dekat dengan tempat taruh barang pengunjung, saya jadi terganggu.
	III	Area pencarian <i>online</i> [3B], lebih baik diletakkan berdekatan dengan rak buku.

Rangkuman dari jawaban informan yang ada di Tabel 2, Tabel 3, dan Tabel 4 dapat dilihat pada Tabel 5 di bawah ini. Tanda “●” menunjukkan masalah kenyamanan yang disoroti oleh informan dalam hal dimensi perabot, sirkulasi antarperabot, dan penataan di berbagai area di Perpustakaan Aceh.

Tabel 5. Rangkuman Kode Tanggapan Informan dalam Wawancara di Ruang Baca Umum

Kode	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	
[1] Dimensi Perabot	A													
	B	●	●	●	●	●		●	●		●		●	1B
	C													
	D													
	E													
	F		●			●	●		●	●	●	●	●	1F
	G													
	H													
	I													
	J													
	K													
	L													
[2] Sirkulasi Antarperabot	A													
	B													
	C													

Kode	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII
D													
E													
F	•	•	•	•	•	•		•		•		•	2F
G													
H	•	•	•	•	•	•	•				•		2H
I													
J													
K													
L													
A													
B	•	•		•									3B
C													
D													
E													
F													
G													
H													
I													
J													
K													
L													

[3] Penataan Perabot

Kesimpulan dari hasil wawancara dengan informan, terdapat beberapa area yang dirasa tidak nyaman untuk digunakan beraktivitas. Area yang dirasa tidak nyaman tersebut setelah dikaitkan dengan koding adalah sebagai berikut.

1. Berkaitan dengan dimensi perabot, yaitu area layanan pencarian *online* [1B] dan area duduk bekerja [1F]
2. Berkaitan dengan sirkulasi antarperabot, yaitu area bekerja [2F] dan area rak buku 1 [2H]
3. Berkaitan dengan penataan perabot, yaitu area layanan pencarian *online* [3B]



Gambar 3. Aktivitas Pengunjung di Area Layanan Pencarian *Online*



Gambar 4. Aktivitas Pengunjung di Area Duduk Bekerja



Gambar 5. Aktivitas Pengunjung di Area Rak Buku 1

5. KESIMPULAN

Area Layanan Pencarian Koleksi *Online* relatif menjadi persoalan terkait kenyamanan pengunjung. Terdapat 2 persoalan di area ini, yaitu terkait dimensi perabot dan penataan perabotnya. Untuk persoalan terkait sirkulasi antarperabot, area yang paling mengganggu adalah area duduk bekerja dan area rak buku 1. Menurut tanggapan dari informan, pada area duduk bekerja jarak antar meja dengan kursi yang saling membelakangi cukup sempit sehingga mengganggu pergerakan ketika ingin duduk atau ketika sedang duduk. Di area rak buku 1, sirkulasi antar rak juga sempit sehingga ketika ada orang lain yang hendak lewat, maka orang yang ada di sirkulasi tersebut harus bergeser.

Oleh karena itu, diperlukan penataan kembali terkait perabot dan pemilihan perabot di ruang baca umum Perpustakaan Aceh. Ini dapat dicapai dengan mengubah tata letak koleksi, dengan mempertimbangkan aspek antropometri, sehingga sirkulasi dalam ruangan menjadi lebih efisien dan efektif. Luas dan pengaturan yang melebihi standar, seperti jarak antara rak buku dan meja baca, dapat dialihkan ke ruang yang lebih terbatas, seperti jarak antara rak buku dalam ruang koleksi dan antara meja baca dalam ruang baca.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ingin dengan tulus mengungkapkan rasa terima kasih kami kepada pihak redaksi dan tim editorial jurnal Raut atas kesempatan berharga yang telah diberikan kepada kami untuk mempublikasikan hasil penelitian kami. Dedikasi dan komitmen yang mereka tunjukkan dalam memfasilitasi penyebaran ilmiah tidak hanya memperkaya pengetahuan dalam bidang ini, tetapi juga berkontribusi pada perkembangan ilmu pengetahuan secara lebih luas.

REFERENSI

- Ashadi, Anisa, & Nelfiyanti. (2017). Konsep Disain Rumah Sederhana Tipe Kecil dengan Mempertimbangkan Kenyamanan Ruang. *NALARs*.
- Balai Kawasan Permukiman dan Perumahan. (2023). Bimbingan Teknis: Antropometri dan Ergonomi di Hunian Sederhana.
- Chappells, H., & Shove, E. (2004). *Comfort: A Review of Philosophies and Paradigms*. Lancaster: Policy Studies Institute.
- Dewi, R. K. (2014). *Diabetes Bukan untuk Ditakuti*. Jakarta: FMedia.
- Diyanti, A. O., Amiuza, C. B., & Mustikawati, T. (2014). Lingkungan Ramah Anak Pada Sekolah Taman Kanak-Kanak. *Jurnal Ruas*, 12.
- Indonesia. (2014). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2005 tentang Pelaksanaan Undang-undang Nomor 43 Tahun 2007 tentang Perpustakaan.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2013). *Kebijakan Departemen Pendidikan Nasional Tahun 2004*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia.
- Pamartikawati, D. D. (2017). Manfaat Perpustakaan sebagai Sumber Belajar. *Makalah Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta*.
- Satwiko, P. (2009). *Fisika Bangunan*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Wahyuni, N. S. (2022, September 16). *Indeks Massa Tubuh Remaja*. Dipetik Agustus 13, 2023, dari https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1546/indeks-massa-tubuh-remaja
- Wignjoesoebroto, S. (2008). *Ergonomi Studi Gerak dan Waktu*. Surabaya: Guna Widya.
- Yantiningsih, D., & Santoso. (2015). Menciptakan Perpustakaan Sebagai Media Pembelajaran yang Tenang dan Nyaman (studi di Perpustakaan STAIN Kudus). *Libraria: Jurnal Perpustakaan*, 3(1).