

**EVALUASI PENGARUH LINGKUNGAN FISIK INTERIOR
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS BRAWIJAYA
TERHADAP KENYAMANAN PENGGUNA**

Debri Haryndia Putri

Pendidikan Vokasi, Universitas Brawijaya, Jl. Veteran 12-16 Malang 65145,
Telp. 089687885461 debriputri@ub.ac.id

Diterima: 20 Desember 2015

Layak Terbit: 25 Januari 2016

***Abstract: Evaluation of Brawijaya University's Interior Physical Environment Effect on Library Users' Comfort.** A space affects humans not physically but also psychologically. Therefore, we are often familiar with the term "comfortable" when dealing with peaceful feeling of being inside a space. Saunders (2015) states that out of 19 reasons why people visit a library, physical space has become the second reason after the library's collection. This indicates that the number of visits as well as the length of time for the visit are also influenced by the condition of the library interior. Comfort in the library space is still the main thing that determines the users' interest when visiting the library. This study aims to evaluate the effects of the elements that make up a library's interior design on the comfort perceived by students as users. Interior design elements as indicators of visual comfort to be studied are the visual variables, flexibility, socialization comfort, thermal and acoustic. The importance of understanding users' psychological condition because of physical environment of the library can make a university's library become a pleasant and comfortable space for the academic community to support teaching and learning process.*

***Keywords:** comfort, physical environment, psychology*

Abstrak: Evaluasi Pengaruh Lingkungan Fisik Interior Perpustakaan Universitas Brawijaya terhadap Kenyamanan Pengguna. Sebuah ruang tidak hanya berdampak secara fisik bagi manusia, namun juga dapat mempengaruhi sisi psikologi manusia. Oleh karena itu, kita sering mengenal istilah “nyaman dan betah” ketika dihadapkan pada perasaan tenang berada di dalam sebuah ruang. Saunders (2015) menyatakan dari 19 alasan mengapa orang mengunjungi perpustakaan, *physical space* menjadi alasan kedua setelah koleksi bacaan di perpustakaan. Hal ini menunjukkan bahwa banyak serta lamanya kunjungan juga dipengaruhi oleh kondisi interior ruang perpustakaan. Kenyamanan dalam ruang perpustakaan masih menjadi hal utama yang menentukan ketertarikan pengguna ketika berkunjung. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh antara elemen-elemen yang membentuk sebuah rancangan interior perpustakaan terhadap kenyamanan yang dirasakan oleh mahasiswa sebagai penggunanya.

Elemen desain interior yang menjadi indikator kenyamanan visual pemustaka yang akan diteliti adalah variabel visual, fleksibilitas, kenyamanan bersosialisasi, variabel thermal, dan akustik. Pentingnya pemahaman akan psikologis pengguna yang terbentuk akibat kondisi lingkungan fisik perpustakaan dapat membantu terancangannya sebuah perpustakaan perguruan tinggi yang menyenangkan dan nyaman bagi para civitas akademika sehingga mampu mendukung kegiatan belajar dan mengajar.

Kata kunci: kenyamanan, lingkungan fisik, psikologi

Ruang fisik atau *physical space* atau biasa disebut juga dengan lingkungan fisik adalah segala sesuatu yang berada disekitar manusia yang meliputi cahaya, warna, udara, suara serta musik yang mempengaruhi dirinya dalam menjalankan aktivitas sehari-hari (Moekijat,1995). Lingkungan fisik tanpa disadari dapat mempengaruhi sisi psikologis manusia yang berdampak pada perilaku serta tindakannya. Hal ini tampak pada seringnya manusia merasakan perasaan tertentu ketika berada di sebuah “ruang”. Perasaan betah dan nyaman yang berdampak pada keinginan manusia tersebut untuk tinggal lebih lama dan melakukan aktifitas di dalamnya menambah nilai fungsi sebuah bangunan atau ruang tersebut.

Salah satu fakta penelitian mengenai *trend* perpustakaan di masa yang akan datang menunjukkan bahwa alasan orang berkunjung ke perpustakaan yang pertama adalah karena koleksinya, sedangkan yang kedua adalah karena kondisi lingkungan fisiknya (Saunders, 2015). Hal tersebut memperkuat fakta bahwa tatanan dan tampilan ruang sebuah perpustakaan mampu menarik pengunjung untuk datang dan melakukan aktivitas membaca sesuai fungsi perpustakaan itu sendiri.

Namun, menurut survey yang dilakukan oleh UNESCO (1999), kebiasaan membaca pada masyarakat Asia Tenggara sangatlah rendah. Selain karena tidak tumbuhnya budaya membaca, keberadaan perpustakaan di Asia Tenggara khususnya Indonesia, disebabkan oleh kualitas interior perpustakaan yang rendah yang tidak mampu memberikan tingkat kenyamanan, kepuasan, serta minimnya pengalaman ruang yang dirasakan pengguna ketika berada di dalam perpustakaan. Tidak membudayanya kebiasaan membaca masyarakat serta berbagai alasan mengapa masyarakat Indonesia tidak tertarik mengunjungi perpustakaan dapat dihubungkan dengan tidak menariknya sebuah perpustakaan untuk dikunjungi, kurangnya fasilitas infrastruktur serta ketidaknyamanan dengan kondisi interior ruang perpustakaan.

Selain itu, perkembangan konsep sebuah bangunan perpustakaan harus mampu berevolusi dengan inspirasi desain baru sebagaimana terjadi perubahan kebutuhan manusia. Perancangan interior sebuah perpustakaan tidak hanya berkaitan dengan kulit luarnya saja melainkan tentang perancangan tata ruang interior dan lingkungan perpustakaan yang menarik dan fungsional. Salah satu aspek yang perlu dipertimbangkan dalam merancang perpustakaan ialah memahami lingkungan fisik interior yang terdiri dari perencanaan ruang dalam dan membentuk suasana ruang yang dicapai melalui pemilihan beberapa elemen desain seperti elemen tema, sirkulasi, warna, garis dan bentuk, perabot, material, pencahayaan, dan sirkulasi udara.

Ruangan perpustakaan bukan hanya sekedar sekat yang memisahkan ruang satu dengan yang lainnya. Penataan ruangan perpustakaan perlu dilakukan dengan penuh pertimbangan berbagai aspek. Perpustakaan merupakan kegiatan yang

berorientasi pada pelayanan berbentuk jasa. Untuk dapat memenuhi kebutuhan pemustaka atau pengguna perpustakaan maka perlu penataan ruangan yang menarik dan fungsional. Tentunya padangan ini berdasarkan kepentingan pemakai perpustakaan sehingga maksud pelayanan *user* dapat dilakukan secara optimal karena telah dilakukan pertimbangan kesesuaian fungsinya. Perpustakaan yang baik dapat menjadi ruang publik yang menawarkan edukasi sekaligus hiburan yang dikemas secara berbeda. Faktor kenyamanan dan fasilitas yang baik harus benar-benar diperhatikan sehingga dapat mempengaruhi psikologi pengguna perpustakaan agar minat baca pemustakanya meningkat.

Untuk mengidentifikasi pengaruh lingkungan fisik perpustakaan melalui penerapan aspek-aspek interior dalam rancangan perpustakaan Perguruan Tinggi yang mampu memberikan kenyamanan bagi penggunanya, peneliti melakukan evaluasi terhadap kondisi lingkungan fisik Perpustakaan Pusat Universitas Brawijaya. Adapun variabel yang menjadi bahan kajian dalam penelitian ini antara lain variabel visual, aksesibilitas, kenyamanan bersosialisasi, thermal dan akustik.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif. Data yang digunakan terdiri atas dua jenis yaitu data primer dan sekunder. Data primer didapatkan dari hasil kuesioner dan dokumentasi langsung terhadap obyek studi kasus yaitu Perpustakaan Universitas Brawijaya. Kuesioner dibagikan secara acak (*random sampling*) kepada 35 mahasiswa S1/D3 yang sedang berada di dalam perpustakaan. Kenyamanan pengguna merupakan variabel bebas, sedangkan

variabel visual (pencahayaan alami dan buatan, kondisi ruang serta kelayakkan *furniture*), aksesibilitas (ergonomi dan keberadaan *signage*), kenyamanan bersosialisasi, thermal dan akustik merupakan variabel tetap. Data tersebut didapatkan oleh peneliti melalui hasil kuesioner. Menurut Sugiyono (2007), *coding* dilakukan dengan menggunakan skala pengukuran *Likert* yaitu dengan memberikan skor tertentu pada semua jawaban responden, antara lain skor 5 (sangat cukup), skor 4 (cukup), skor 2 (kurang cukup), skor 1 (tidak cukup). Untuk mengevaluasi penerapan masing-masing variabel yang dikaji dan variabel yang paling maksimal penerapannya, peneliti melakukan perhitungan statistik sederhana dengan teknik *scoring* melalui pencarian nilai rata-rata dari masing-masing total nilai dalam satu indikator dalam satu variabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Indikator variabel visual yang pertama adalah kondisi pencahayaan alami dan buatan yang tercipta di dalam ruang. Intensitas cahaya pada ruang baca di siang hari cukup untuk kegiatan membaca para pengguna. Hal ini dikarenakan banyaknya bukaan yang memungkinkan banyak cahaya alami yang masuk ke dalam ruangan. Area baca yang tidak dekat dengan bukaan masih dapat menerima cahaya dari adanya pencahayaan buatan oleh lampu. Pencahayaan buatan yang digunakan berupa lampu LED dan CFL berwarna putih *cold* yang ditempatkan di plafond dengan sistem pencahayaan *general* menggunakan *direct lighting*, dan arah penyinarannya ke bawah (*downlight*). Jarak antar lampu di dalam perpustakaan UB sangat beragam. Pada area baca jarak antar titik lampu berkisar antara 100-150 cm untuk memberikan pencahayaan yang lebih terang dan merata

terutama untuk kegiatan membaca. Sedangkan pada area sirkulasi jarak antar titik lampu berkisar antara 150-200 cm. Titik lampu pada area sirkulasi diletakkan lebih jauh dibandingkan pada area baca karena pada area ini pengguna tidak melakukan kegiatan membaca sehingga pencahayaan yang maksimal seperti pada area baca dan area koleksi tidak diperlukan. Perbandingan penggunaan cahaya alami dan buatan pada siang hari di area baca sekitar 70:30. Sedangkan pada malam hari pencahayaan yang digunakan 100 persen menggunakan pencahayaan buatan yang berasal dari lampu. Jumlah lampu yang menyala pada malam hari akan lebih banyak jika dibandingkan dengan jumlah lampu yang menyala pada siang hari.

Selain itu, area koleksi buku berada pada bagian paling dalam perpustakaan yang berada jauh dari bukaan sehingga tidak mendapat banyak pencahayaan alami. Hal ini mengharuskan area koleksi menggunakan pencahayaan buatan berupa lampu, sehingga pada siang hari pun jumlah lampu yang menyala lebih banyak berada di sekitar area koleksi dibandingkan area baca. Pencahayaan yang tidak maksimal dikarenakan tata letak rak buku yang menghalangi pencahayaan karena tinggi rak. Area koleksi di malam hari cukup terang dikarenakan penggunaan pencahayaan buatan yang maksimal. Tinggi plafond juga mempengaruhi pencahayaan pada perpustakaan. Tinggi plafond di dalam perpustakaan adalah 300 cm yang menyebabkan sudut pemantulan cahayanya terlalu pendek karena terhalang oleh rak buku yang memiliki ketinggian 200 cm.

Selanjutnya, kondisi ruang perpustakaan terawat karena adanya petugas yang membersihkan area perpustakaan setiap harinya. Selain itu, Universitas Brawijaya juga memberikan dana yang dikhususkan untuk biaya perawatan perpustakaan sehingga ketika ada kerusakan pihak perpustakaan akan merenovasi kerusakan tersebut. Namun, di beberapa sudut ruang perpustakaan terdapat beberapa tumpukan buku yang sudah tidak dipakai. Secara visual, kondisi ini dapat mengganggu kenyamanan pengguna.

Kemudian terkait dengan *furniture*, kondisi *furniture* pada perpustakaan cukup layak untuk digunakan walaupun ada beberapa *furniture* yang kurang layak dipakai dikarenakan faktor tertentu. Contohnya, *furniture* yang berada berdekatan dengan bukaan yang terkena cahaya matahari langsung secara terus menerus menyebabkan warna dari *furniture* tersebut memudar. Contoh lainnya, *furniture* yang lebih sering dipakai seperti pada ruang baca yang berada dekat dengan bukaan yang menjadi tempat favorit pengguna terlibat lebih usang dibandingkan dengan *furniture* yang jauh dari bukaan.

Sehubungan dengan warna, warna yang digunakan pada interior perpustakaan Universitas Brawijaya adalah warna putih, krem, dan coklat. Untuk aksen dalam interior perpustakaan digunakan aksen warna biru, ungu, merah, hijau. Tidak digunakannya skema warna pada interior membuat ruangan perpustakaan terkesan tidak bertema sehingga ruangan kurang menarik dari segi desain. Perabot yang didominasi oleh penggunaan warna coklat menjadikan ruangan terkesan alami dan hangat. Sedangkan rak buku menggunakan warna coklat yang lebih gelap dibandingkan dengan warna kursi.

Selain melakukan observasi secara langsung, penelitian ini juga didasarkan pada pendapat pengguna yang terdokumentasi pada hasil angket terhadap 35 mahasiswa S1 Universitas Brawijaya yang telah mengunjungi perpustakaan UB lebih dari 2 kali sehingga sebagai responden mereka sudah mengerti dan memahami kondisi fisik interior perpustakaan. Berdasarkan hasil penyebaran angket, responden menyatakan bahwa pencahayaan ruang baca di siang hari cukup. Responden dengan jawaban cukup memiliki persentase 77,5% (27 responden), untuk jawaban sangat cukup memiliki persentase 15% (5 responden), serta jawaban kurang cukup memiliki persentase 7,5% (3 responden). Dari data angket tersebut dapat dinyatakan bahwa pencahayaan ruang baca pada siang hari di Universitas Brawijaya cukup. Pencahayaan ruang baca di malam hari dijabarkan dengan persentase jawaban sangat cukup 7,5% (3 responden), jawaban cukup 82,5% (28 responden) serta 10% (4 responden) untuk jawaban kurang cukup. Dari data angket tersebut dapat dinyatakan pencahayaan ruang baca pada malam hari di Universitas Brawijaya cukup.

Pencahayaan area koleksi di siang hari memiliki hasil persentase 7,5% (3 responden) untuk jawaban sangat cukup, 72,5% (25 responden) untuk jawaban cukup dan 20% (7 responden) untuk jawaban kurang cukup. Dengan demikian, pencahayaan pada area koleksi perpustakaan Universitas Brawijaya di siang hari cukup. Pencahayaan area koleksi di malam hari dapat dilihat dari hasil angket yang telah disebar dengan penjabaran 2,5% (1 responden) untuk jawaban sangat cukup, 90% (31 orang) dengan jawaban cukup dan 7,5% (3 orang) untuk jawaban kurang cukup. Dengan begitu pencahayaan area koleksi pada malam hari di Universitas Brawijaya dapat dikategorikan cukup.

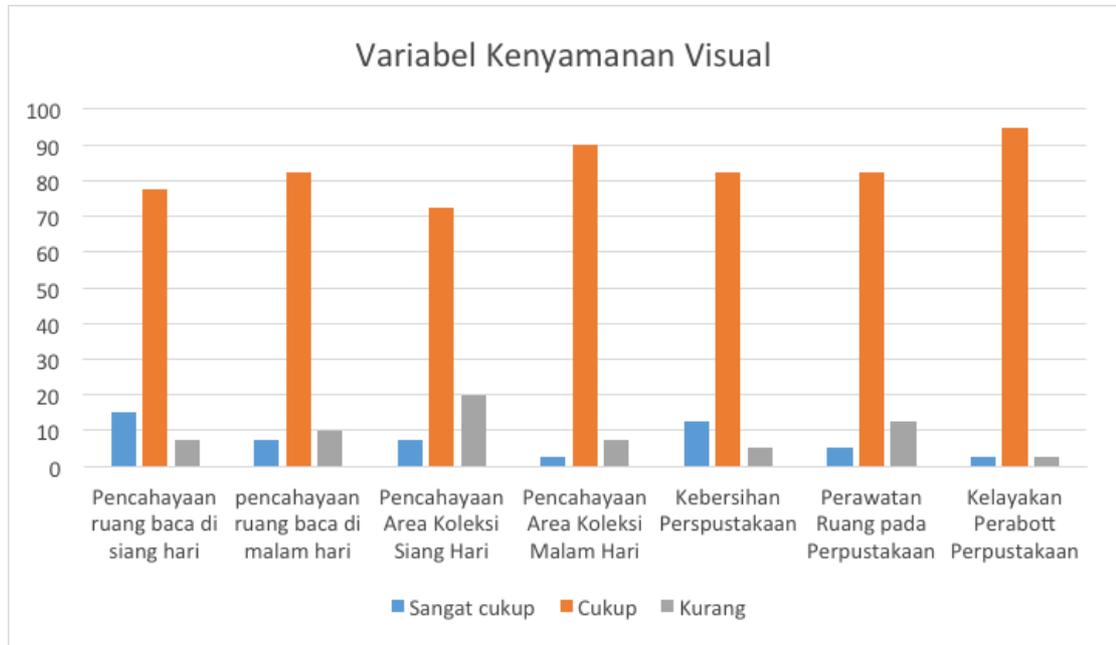
Selain terkait pencahayaan, kebersihan perpustakaan juga dinilai oleh para responden dengan hasil persentase 12,5% (5 responden) jawaban sangat cukup, 82,5% (28 responden) dengan jawaban cukup, dan 5% (2 responden) jawaban kurang cukup. Berdasarkan hasil persentase tersebut dapat dinyatakan bahwa kebersihan ruang dalam perpustakaan Universitas Brawijaya cukup.

Perawatan ruang perpustakaan juga dinilai para responden dengan hasil persentase jawaban sangat cukup sejumlah 5% (2 responden), jawaban cukup sebanyak 82,5% (28 responden), dan jawaban kurang cukup sebanyak 12,5% (5 responden). Dengan kata lain, ruang-ruang pada perpustakaan UB dapat dikatakan cukup terawat.

Untuk aspek kelayakan perabot perpustakaan, hasil persentase angket menunjukkan sebanyak 2,5% (1 responden) menjawab sangat cukup, 95% (33 responden) untuk jawaban cukup serta 2,5% (1 responden) untuk jawaban kurang cukup. Hasil tersebut membuktikan bahwa kelayakan perabot dalam perpustakaan Universitas Brawijaya dapat dikategorikan cukup.

Dari Gambar 1 yang menyajikan diagram batang variabel visual dapat dilihat bahwa responden perpustakaan Universitas Brawijaya merasa bahwa elemen pencahayaan pada area baca di siang hari telah memberikan kenyamanan visual secara maksimal. Banyaknya bukaan pada dinding perpustakaan serta didukung dengan keberadaan jarak antar titik lampu yang relatif dekat (100-150 cm) sangat baik dalam mendukung kegiatan membaca penggunanya. Namun, elemen pencahayaan pada area koleksi di siang hari dirasa paling tidak nyaman. Hal ini disebabkan karena sinar lampu dari atas terhalang oleh ketinggian rak

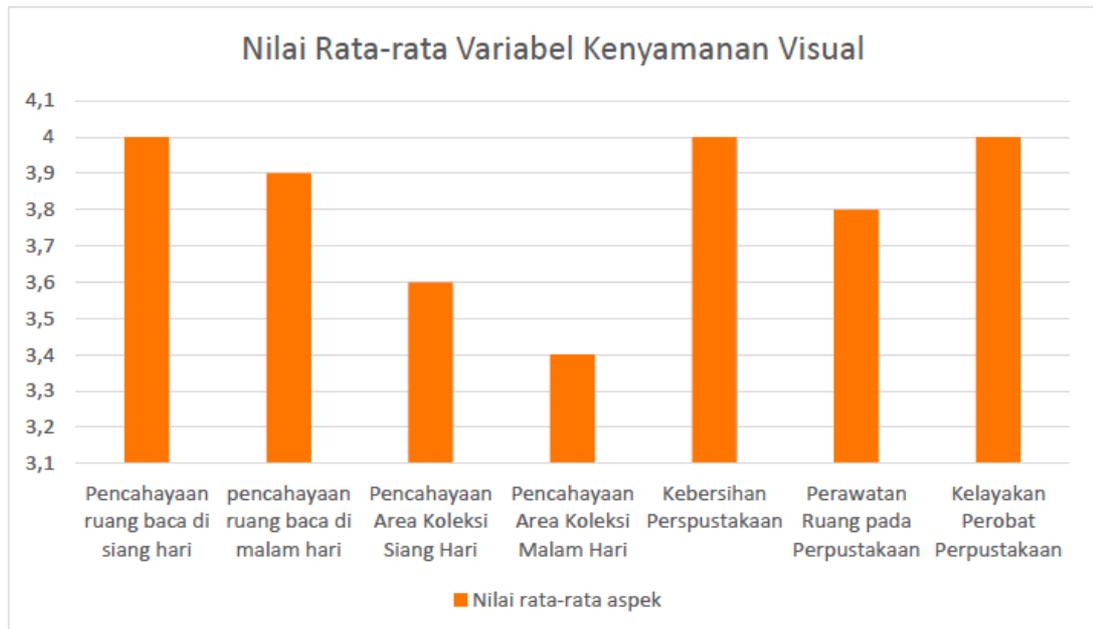
yang berkisar antara 200 cm sehingga sudut jatuhnya sinar terlalu pendek yang mengakibatkan area di bawah rak tidak terjangkau sinar lampu.



Gambar 1. Diagram Batang Variabel Visual Angket Penelitian Perpustakaan Universitas Brawijaya 2015 (dalam Persen)

Dari Gambar 1, peneliti melakukan perhitungan nilai rata-rata (*mean*) pada masing-masing indikator yang disajikan pada Gambar 2. Diagram batang pada Gambar 2 digunakan untuk mengevaluasi penerapan aspek visual yang paling ideal serta elemen visual yang harus ditingkatkan penerapannya. Responden perpustakaan Universitas Brawijaya merasa bahwa aspek pencahayaan pada area baca di siang hari telah memberikan kenyamanan visual secara maksimal begitu juga dengan aspek kebersihan perpustakaan dan kelayakan perabot dengan jumlah nilai rata-rata 4. Banyaknya bukaan pada dinding perpustakaan serta didukung dengan keberadaan jarak antar titik lampu yang relatif dekat (100-150 cm) sangat baik dalam mendukung kegiatan membaca. Namun, elemen pencahayaan pada area koleksi di malam hari dirasa paling tidak nyaman dengan nilai rata-rata 3,4.

Hal ini disebabkan karena sinar lampu dari atas terhalang oleh ketinggian rak yang berkisar antara 200 cm sehingga sudut jatuhnya sinar terlalu pendek yang mengakibatkan area di bawah rak tidak terjangkau sinar lampu.



Gambar 2. Diagram Batang Nilai Rata-rata Aspek Kenyamanan Visual Perpustakaan Universitas Brawijaya 2015

Variabel yang berikutnya adalah variabel fleksibilitas. Rak buku pada perpustakaan Universitas Brawijaya sudah cukup ergonomis dengan memiliki ketinggian rak buku sekitar 200 cm yang masih dapat dijangkau oleh pemustaka dengan persentil ke-5 (ukuran Asia). Sedangkan jarak antar buku cukup untuk dilewati 2 orang normal secara bersamaan. Namun, jarak 100 cm tersebut tidak ergonomis apabila digunakan oleh pemustaka yang berkebutuhan khusus dimana dalam bergerak mereka menggunakan alat bantu khusus seperti kursi roda, kruk, dan yang lainnya.

Sedangkan pada area baca penataan *lay out* antar *furniture* cukup luas sehingga dapat memberikan privasi dan ruang gerak bagi setiap pengguna area. Koridor dan akses jalan dalam perpustakaan cukup luas yang berkisar antara 300 cm sehingga dapat dilalui oleh beberapa orang secara bersamaan.

Pada area baca, *furniture* yang digunakan mayoritas menggunakan material kayu. Penggunaan material kayu pada kursi menjadikan kursi pada area baca ini kurang nyaman bila digunakan untuk aktivitas membaca dalam jangka waktu yang lama. Hal ini dapat diatasi dengan pemberian busa pada dudukan dan sandaran yang dapat memberi kenyamanan lebih bagi pengguna kursi itu sendiri.

Selanjutnya, penempatan penunjuk arah atau *signage* pada perpustakaan UB sudah cukup informatif dalam membantu mengarahkan dan memudahkan para pemustaka untuk mengetahui area-area atau lokasi apa saja yang ada dalam perpustakaan. Keberadaan *signage* ini cukup membantu para pemustaka agar tidak merasa kebingungan untuk menemukan area yang dituju terutama bagi pengunjung yang baru pertama kali mengunjungi perpustakaan UB.

Selain itu, jumlah buku dalam perpustakaan yang sangat banyak dan beragam memerlukan penanganan khusus dari para pustakawannya agar para pengunjung tidak kesulitan mencari referensi yang dibutuhkan. Untuk itu diperlukan penomoran pada masing-masing rak yang merujuk pada kategori atau klasifikasi kelompok buku tersebut. Di perpustakaan UB, pada setiap rak bukunya terdapat kode buku yang telah digolongkan berdasarkan jenis buku itu sendiri. Kode buku tersebut dapat kita ketahui dengan cara memasukkan judul buku pada komputer yang tersedia, kemudian sistem komputer akan memberikan kode penomoran rak buku. Walaupun telah cukup informatif dalam memberikan

bantuan bagi pengunjung, kondisi fisik penomoran ini kurang ideal baik dari sisi material maupun visualnya. Penomorannya hanya terbuat dari kertas yang dicetak dan ditempel langsung ke rak. Selain itu, dari sisi fasilitas, jumlah komputer yang tersedia untuk mencari buku tidak cukup dan tidak tersebar merata di dalam perpustakaan sehingga menyulitkan pengunjung dalam mencari nomor buku yang dimaksud.

Berdasar hasil penyebaran angket yang telah dilakukan kepada 35 responden dapat disimpulkan bahwa dari beberapa variabel fleksibilitas yang pertama yaitu jarak antar rak, sebanyak 5% (2 responden) menjawab merasa sangat cukup, 17,5 % (6 responden) menyatakan tidak cukup, sedangkan sisanya 77,5 % (27 responden) menyatakan cukup puas. Hal ini berarti sebagian besar responden cukup nyaman dengan jarak antar rak koleksi buku di perpustakaan.

Tinggi rak buku di perpustakaan Universitas Brawijaya juga memiliki tanggapan yang berbeda dari tiap responden. Sebanyak 10% (3 responden) menyatakan sangat puas, 70% (24 responden) menyatakan cukup puas, sedangkan 20% (8 responden) menyatakan tidak cukup puas. Hal ini berarti bahwa sebagian besar responden mengatakan jika tinggi rak koleksi buku di perpustakaan cukup nyaman bagi penggunaannya sebab mudah dijangkau.

Selain mengenai rak buku, tanggapan responden terhadap kenyamanan *furniture* juga sangat bervariasi. Sebanyak 10% dari responden (3 responden) menyatakan sangat puas, 82,5% (28 responden) menyatakan cukup puas, sedangkan sisanya sekitar 7,5 % (3 responden) merasa tidak puas. Hal ini berarti sebagian besar responden menyatakan cukup nyaman dengan pemilihan *furniture* yang ada pada area perpustakaan UB.

Selanjutnya responden menanggapi mengenai jarak antar meja yang ada di area membaca. Sebanyak 70 % (24 responden) menyatakan cukup puas, 22,5 % (8 responden) menyatakan tidak puas, dan hanya ada 7,5 % (3 responden) yang menyatakan sangat puas. Dari penjabaran tersebut dapat diketahui bahwa para pengguna merasa cukup puas dan nyaman dengan penataan jarak antar meja satu dengan meja yang lain yang masih memberikan ruang gerak yang cukup bagi para pemustakanya.

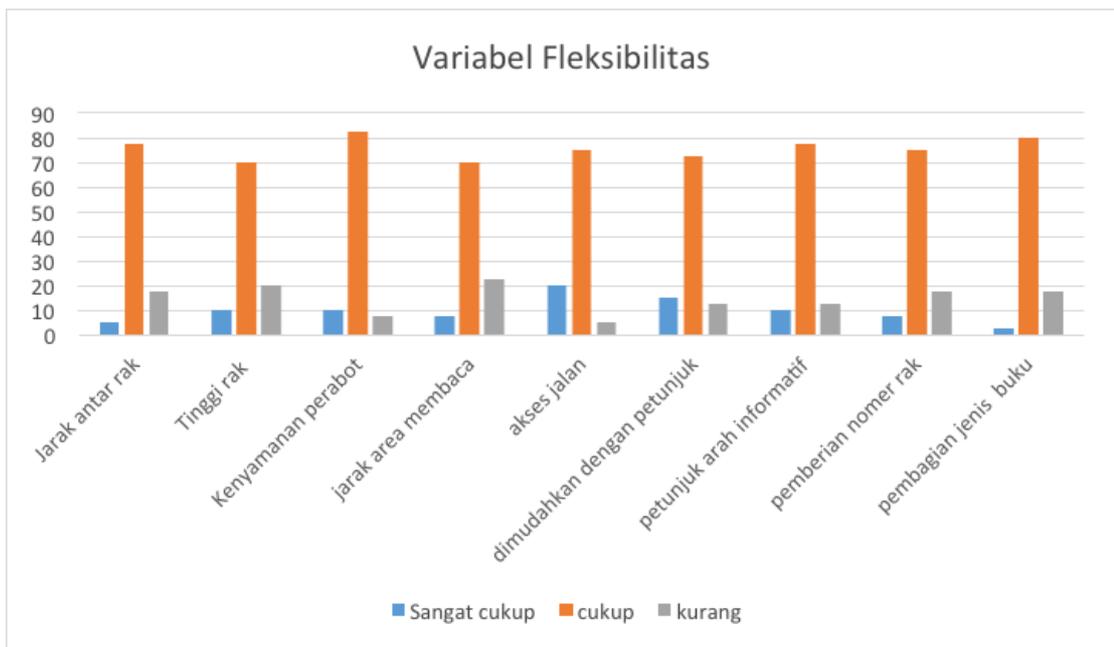
Untuk area jalan atau akses jalan yang ada di perpustakaan, 75% (26 responden) menyatakan cukup puas dengan akses jalan yang tersedia, 20% (7 responden) menyatakan sangat puas dan sisanya 5% (2 responden) menyatakan tidak puas. Dengan begitu dapat diketahui jika responden merasa bahwa akses jalan yang ada di perpustakaan cukup luas untuk dilalui.

Untuk *signage* atau penunjuk arah yang ada di perpustakaan, dari hasil perhitungan kuesioner dapat dilihat bahwa sebanyak 72,5% (26 responden) menyatakan sangat dimudahkan, 15% (5 responden) menyatakan cukup dimudahkan, sedangkan 12,5% (4 responden) menyatakan tidak dimudahkan. Dengan kata lain, banyak responden yang menyatakan jika mereka cukup dimudahkan dengan adanya penunjuk arah yang ada di perpustakaan.

Kemudian terkait dengan petunjuk arah yang terdapat di perpustakaan, sebanyak 77,5% (28 responden) menyatakan bahwa petunjuk arah cukup informatif, 12,5% (4 responden) menyatakan tidak informatif, sedangkan hanya ada 10 % (3 responden) menyatakan sangat informatif. Pada variabel ini sebagian besar responden menyatakan bahwa penunjuk arah yang ada di perpustakaan UB sudah cukup informatif.

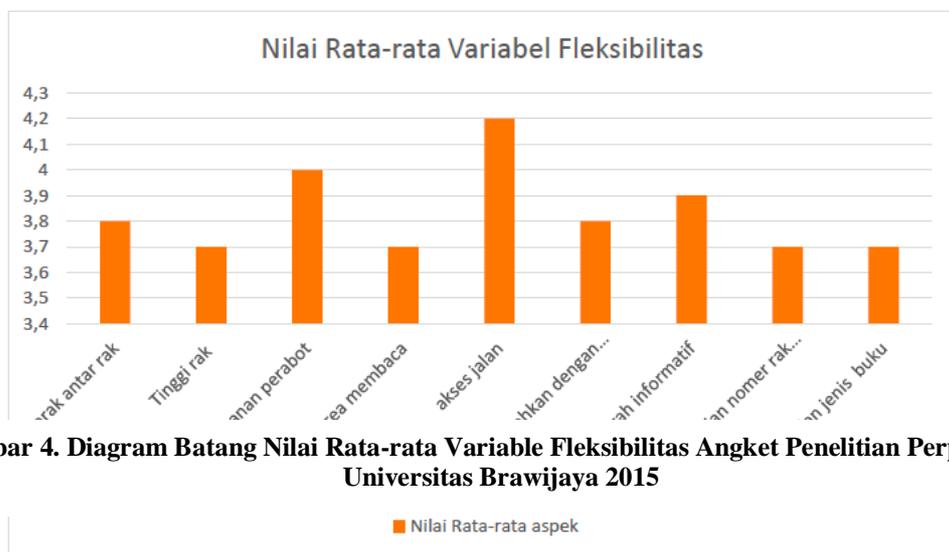
Dalam setiap perpustakaan pasti dibutuhkan pembagian nomor buku yang berkaitan dengan klasifikasi jenis buku. Dari hasil perhitungan angket dapat diketahui bahwa sebanyak 75% (27 responden) menyatakan cukup terbantu dengan penomoran yang ada, 17,5% (6 responden) menyatakan tidak terbantu dan 7,5% (2 responden) menyatakan sangat terbantu. Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa penomoran buku yang telah dilakukan perpustakaan UB cukup informatif, efektif serta cukup membantu pengguna perpustakaan.

Selain aspek penomoran, buku juga membutuhkan pembagian berdasarkan jenisnya. Berdasarkan data angket, sebanyak 80% dari total responden (28 responden) menyatakan cukup puas, 17,5% (6 responden) merasa tidak puas, sedangkan hanya 2,5% (1 responden) menyatakan sangat puas. Dari hasil tersebut dapat diketahui jika pembagian buku berdasarkan jenisnya yang ada di perpustakaan Universitas Brawijaya cukup jelas.



Gambar 3. Diagram Batang Variable Fleksibilitas Angket Penelitian Perpustakaan Universitas Brawijaya 2015 (dalam Persen)

Berdasarkan hasil rekapitulasi perhitungan jawaban responden dari Gambar 3, peneliti melakukan perhitungan rata-rata pada masing-masing aspek yang tampak pada Gambar 4. Dari Gambar 4 dapat diketahui bahwa dari variabel fleksibilitas, kenyamanan tertinggi didapatkan dari aspek keberadaan akses jalan dengan nilai rata-rata 4,2 dan nilai rata-rata terendah sebesar 3,7 meliputi tinggi rak buku dengan nilai rata-rata, jarak area membaca, pemberian nomer pada rak buku dengan nilai rata-rata, serta pembagian buku berdasarkan jenisnya. Ketidakjelasan aspek klasifikasi buku berdasarkan jenisnya berpengaruh pada penataan *lay out* rak perpustakaan yang kurang nyaman sehingga membingungkan pengguna dan berperan besar dalam menghambat fleksibilitas pengguna ketika berada dalam perpustakaan.



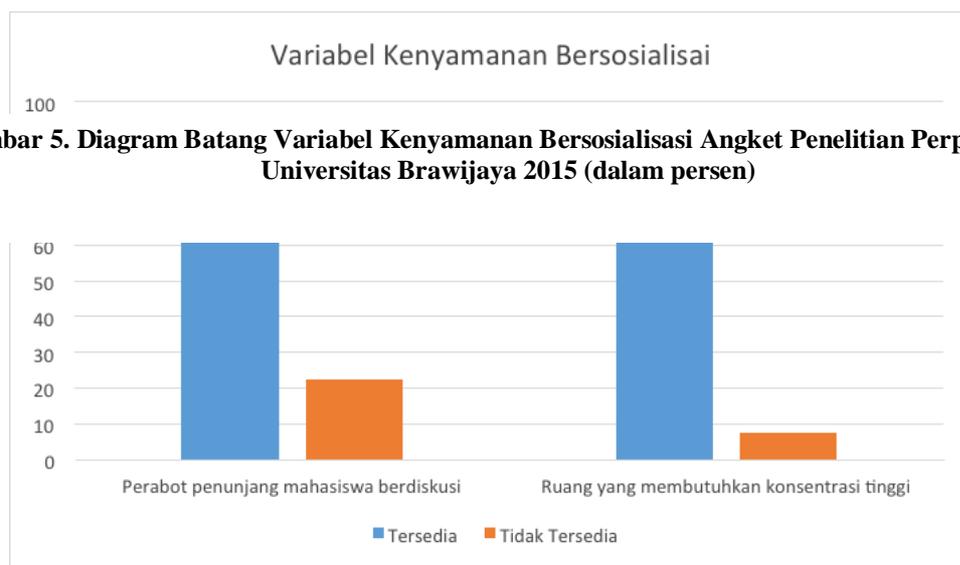
Gambar 4. Diagram Batang Nilai Rata-rata Variable Fleksibilitas Angket Penelitian Perpustakaan Universitas Brawijaya 2015

Kenyamanan bersosialisasi juga menjadi variabel yang juga harus diperhatikan dalam memberikan rasa nyaman bagi pengunjungnya. Area baca perpustakaan Universitas Brawijaya telah memperhatikan kebutuhan mahasiswa. Mayoritas pengunjung perpustakaan UB adalah mahasiswa tingkat

sarjana/diploma yang berada pada tahap perkembangan dewasa awal (\pm 18/19 tahun sampai 24/25 tahun). Masa ini merupakan masa transisi dari masa remaja menuju masa dewasa yang menyebabkan mereka menjadi pribadi yang sangat senang berkelompok dan mengikuti kegiatan berkelompok. Karena alasan inilah sebuah perpustakaan perguruan tinggi harus menyediakan *furniture* yang mampu mendukung kegiatan bersosialisasi penggunanya

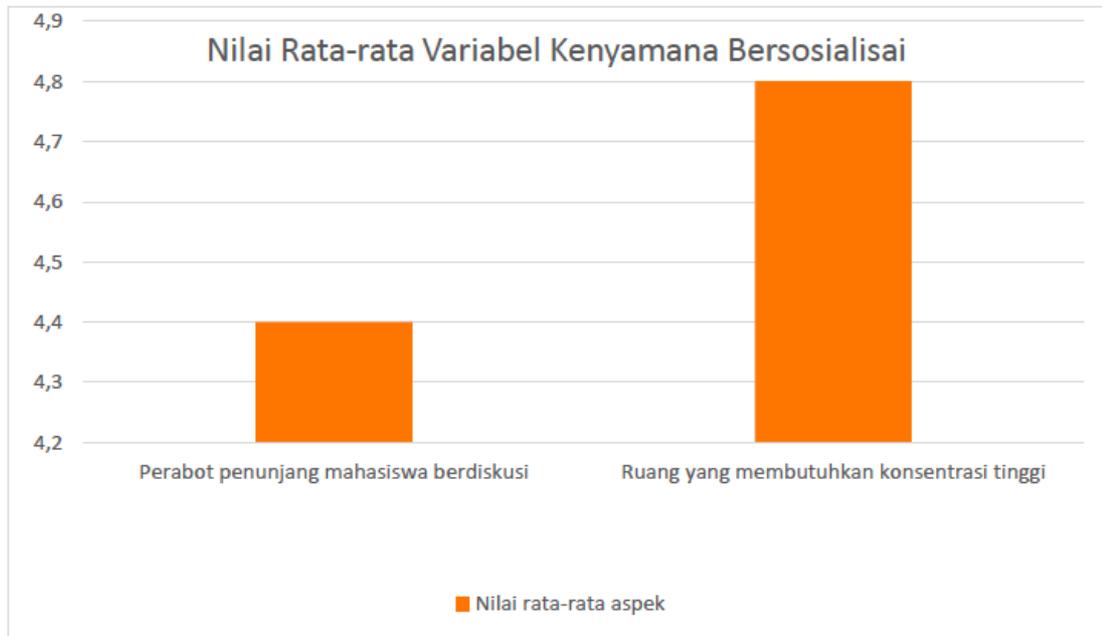
Perpustakaan UB telah menyediakan area baca yang ditata secara berkelompok dengan tujuan memudahkan para pemustaka untuk berdiskusi dan berorganisasi di area perpustakaan. Namun, tanpa melupakan kebutuhan pengguna lainnya yang ingin membaca dengan tenang, perpustakaan UB juga menyediakan ruang khusus yang dapat digunakan oleh mahasiswa yang membutuhkan konsentrasi tinggi antara lain ruang skripsi.

Menurut data dari hasil penyebaran angket yang disajikan pada Gambar 5, sebanyak 77,5% (27 responden) merasa nyaman berada di dalam perpustakaan UB sebab telah tersedianya perabot penunjang bagi mahasiswa untuk melakukan aktivitas berdiskusi. Namun, sebanyak 22,5% (8 responden) merasa keberadaan area baca yang telah ditata berkelompok belum cukup maksimal dalam mendukung kegiatan bersosialisasi. Selanjutnya, para pengguna juga merasa privasi tetap terjaga ketika ingin membaca dengan tingkat ketenangan yang tinggi di perpustakaan. Hal ini dapat dilihat dari jawaban responden dimana sekitar 92,5% responden (33 orang) menjawab bahwa perpustakaan UB telah menyediakan area khusus seperti ruang skripsi dan area baca yang dilengkapi dengan meja-kursi bersekat yang dapat menjaga privasi masing-masing pengguna.



Gambar 5. Diagram Batang Variabel Kenyamanan Bersosialisasi Angket Penelitian Perpustakaan Universitas Brawijaya 2015 (dalam persen)

Dari hasil perhitungan hasil kuesioner dapat dihitung nilai rata-rata (*mean*) pada masing-masing variabel yang terdapat pada Gambar 6. Aspek kenyamanan bersosialisasi pada perpustakaan UB telah diterapkan secara maksimal. Perpustakaan UB mendapatkan nilai 4,8 untuk keberadaan ruang baca privat yang membantu mahasiswa lebih berkonsentrasi. Selain itu, perabot pada area baca telah ditata berkelompok untuk memudahkan proses diskusi sehingga perpustakaan UB berhasil mendapatkan nilai 4,4 untuk indikator ini.



Gambar 6. Diagram Batang Nilai Rata-Rata Variable Kenyamanan Bersosialisai pada Angket Penelitian Perpustakaan Universitas Brawijaya 2015

Selain itu, ruang-ruang pada perpustakaan UB terasa sejuk dikarenakan banyaknya bukaan yang memberikan akses maksimal bagi sirkulasi udara. Adanya taman di area tengah perpustakaan juga menambah kesejukan udara ke dalam ruangan. Bukaan pada area koleksi dan area baca berupa jendela berukuran 100x75 cm diletakkan berderet sepanjang gedung perpustakaan dan saling berhadapan. Karena dimensi dan peletakkannya yang ideal, udara yang ada di dalam ruangan dapat dengan mudah keluar menuju area taman tengah kemudian bertukar dengan udara segar dari taman yang akan berputar masuk ke dalam ruangan.

Penghawaan alami yang cukup ideal tersebut tidak akan membuat pemustaka cepat mengantuk sebab kadar oksigen yang diperlukan oleh pemustaka terpenuhi dengan baik. Untuk mendukung penghawaan alami tersebut,

perpustakaan UB juga menggunakan penghawaan buatan berupa kipas angin yang dipasang di langit-langit perpustakaan. Sistem penghawaan alami dan buatan yang ideal tersebut menciptakan suhu ruangan di dalam area perpustakaan yang cukup normal dan sejuk, yaitu 25° C.

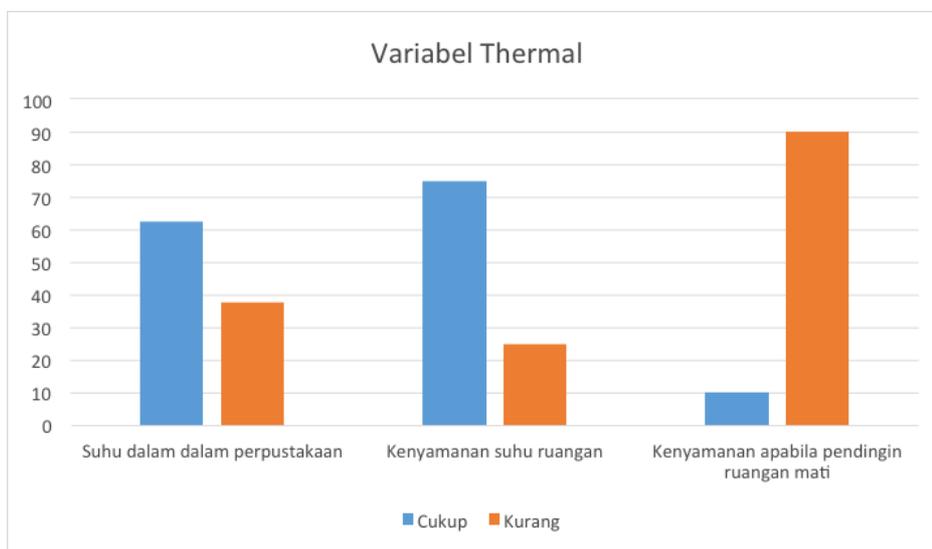
Kondisi penghawaan alami dan buatan tersebut juga didukung dengan penggunaan material ubin sebagai penutup lantai. Ubin merupakan material yang mampu menyerap panas pada ruangan dan memberikan kesan ruangan lebih dingin dibanding penggunaan material lantai lainnya. Dengan begitu, tanpa menggunakan pendingin ruangan area perpustakaan tetap sejuk.

Area duduk Perpustakaan Universitas Brawijaya terbagi menjadi dua area yaitu area dalam ruangan dan area luar ruangan. Area luar ruangan didesain memanjang menyerupai teras dengan bangku-bangku yang mengelilingi bangunan perpustakaan. Suasana di sekitar perpustakaan yang hijau membuat para pemustaka lebih memilih melakukan aktifitas di luar ruangan.

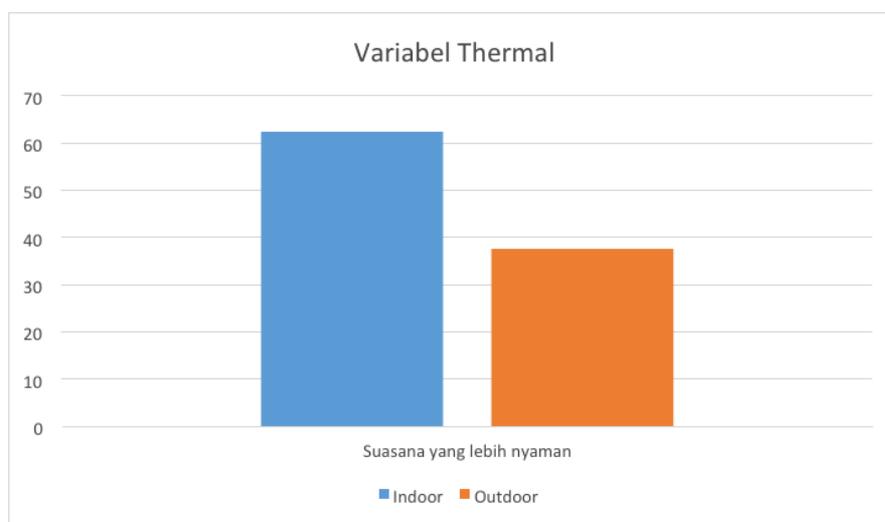
Dari perhitungan hasil angket yang telah dibagikan kepada 35 responden pada Gambar 7 dan Gambar 8, responden memiliki pendapat yang berbeda terkait aspek suhu dalam ruangan. Sebanyak 62,5 % responden (21 orang) menyatakan bahwa suhu di perpustakaan dingin atau sejuk, sedangkan 37,5 % (14 orang) lainnya menyatakan kurang sejuk. Dari hasil tersebut tampak jelas bahwa banyak responden yang menyatakan suhu ruang di perpustakaan Universitas Brawijaya cukup sejuk. Untuk kenyamanan suhu dalam ruangan, 75 % responden (26 orang) menyatakan cukup nyaman, tetapi 25 % (9 orang) lainnya menyatakan tidak nyaman. Dari hasil tersebut tampak jelas bahwa banyak responden yang merasa nyaman dengan suhu ruangan yang ada di dalam Universitas Brawijaya.

Kemudian, suasana di perpustakaan juga mempengaruhi banyaknya pemustaka yang datang. Dari data angket dapat diketahui bahwa 62,5 % responden (21 orang) memilih di dalam ruangan dan 37,5 % responden (14 orang) memilih di luar ruangan. Hal ini berarti terdapat lebih banyak responden yang menyatakan lebih nyaman berada di dalam ruang perpustakaan daripada di luar perpustakaan.

Keberadaan penghawaan buatan yang tidak dapat berfungsi pada perpustakaan UB menjadi masalah yang besar bagi responden karena berpengaruh pada sistem penghawaan yang ada. Hal ini tampak pada hasil angket dimana 10 % responden (3 orang) menyatakan nyaman jika penghawaan buatan tidak berfungsi, tetapi 90 % (32 orang) lainnya menyatakan tidak nyaman apabila penghawaan buatan (kipas angin) tidak berfungsi.

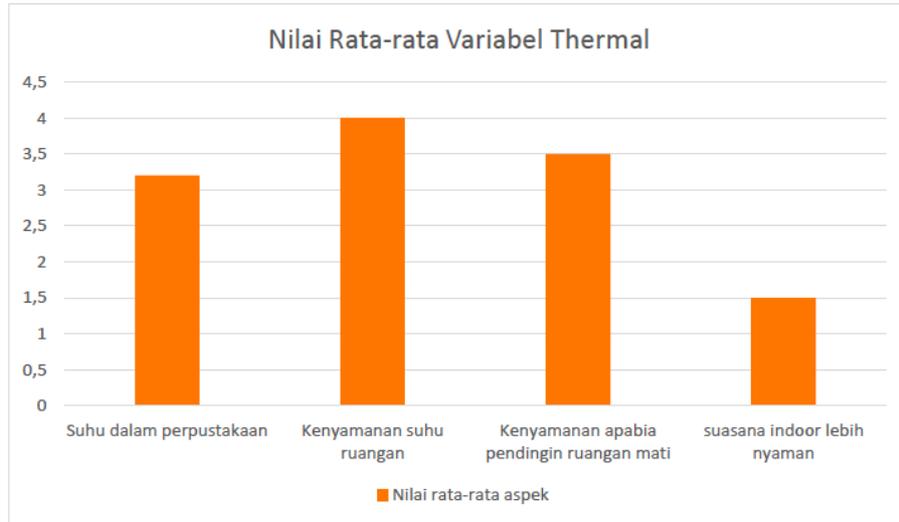


Gambar 7. Diagram Batang 1 Variabel Thermal Angket Penelitian Perpustakaan Universitas Brawijaya 2015 (dalam persen)



Gambar 8. Diagram Batang 2 Variabel Thermal Angket Penelitian Perpustakaan Universitas Brawijaya 2015 (dalam persen)

Dari hasil kuesioner pada Gambar 7 dan Gambar 8 dapat dihitung nilai rata-rata masing-masing variabel Thermal yang disajikan pada Gambar 9. Nilai tertinggi didapatkan dari indikator kondisi suhu di dalam ruang yang dirasa cukup nyaman oleh responden dan mendapatkan nilai 4. Namun, walaupun suhu terasa nyaman, responden lebih memilih area duduk di luar ruangan dibandingkan di dalam ruangan. Sehingga indikator suasana *indoor* mendapatkan nilai rata-rata terendah yaitu 1,5.



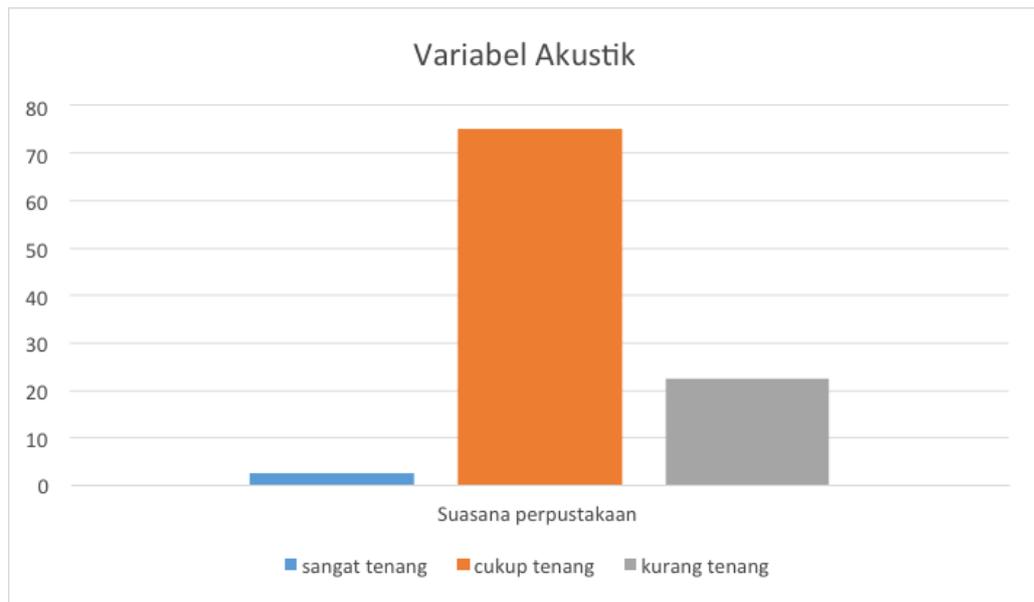
Gambar 9. Diagram Batang Nilai Rata-Rata Variabel Thermal pada Angket Penelitian Perpustakaan Universitas Brawijaya 2015

Sehubungan dengan variabel akustik, *Fasade* bangunan perpustakaan yang menghadap ke arah jalan secara langsung menyebabkan suara dari luar perpustakaan dapat dengan mudah masuk ke dalam perpustakaan dikarenakan dinding perpustakaan yang tidak kedap suara serta banyaknya bukaan. Kondisi tersebut dinilai juga cukup tenang bagi beberapa pemustaka, tetapi ada pula sebagian yang merasa terganggu dengan adanya suara-suara dari luar perpustakaan. Permasalahan ini dapat diatasi dengan memberi peraturan khusus berupa *signage* agar tetap tenang dalam perpustakaan. Selain itu, peletakan *speaker* dalam perpustakaan dinilai kurang strategis sehingga para pemustaka banyak yang terganggu dengan sumber suara yang berasal dari *speaker* terutama pada area baca dan area koleksi yang membutuhkan ketenangan lebih. Oleh karena itu, *speaker* sebaiknya diletakan di area-area yang bersifat *public* atau santai seperti koridor, area jalan, atau *lobby*.

Hasil evaluasi elemen akustik mengenai keberadaan suara yang berasal dari luar ruangan menunjukkan bahwa sebanyak 10% responden (3 orang) merasa sangat terganggu; 67,5% (24 orang) cukup terganggu; dan 22,5% responden (8 orang) tidak terganggu. Dari hasil data kuesioner tersebut dapat dilihat bahwa kondisi bangunan perpustakaan yang menghadap langsung ke arah luar menyebabkan suara-suara yang berasal dari luar ruangan perpustakaan masuk dan cukup mengganggu pemustaka.

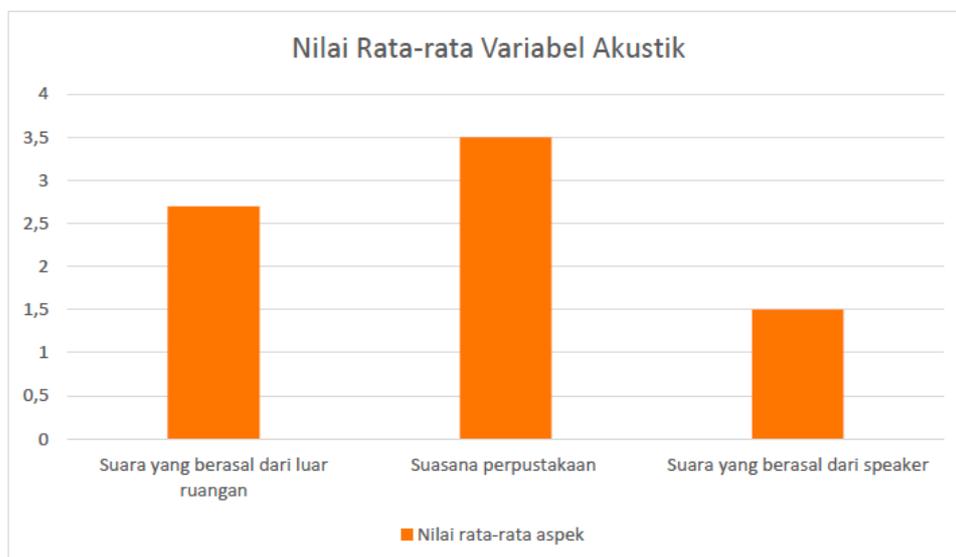
Sedangkan untuk aspek yang berkaitan dengan suara *speaker* yang ada dalam perpustakaan, sebanyak 72,5% responden (25 orang) merasa sangat terganggu, 25% responden (9 orang) merasa cukup terganggu dan 2,5% responden (1 orang) tidak terganggu dengan suara tersebut. Dengan kata lain, suara dari *speaker* dalam perpustakaan Universitas Brawijaya cukup mengganggu sehingga posisi peletakkannya perlu dipertimbangkan lagi.

Hasil kuesioner pada Gambar 10 mengenai aspek ketenangan suasana dalam perpustakaan menunjukkan bahwa 2,5% responden (1 orang) menilai suasana di perpustakaan sangat tenang, 75% (26 orang) merasa cukup tenang dan 22,5% (8 orang) menilai suasana perpustakaan kurang tenang. Dari hasil perhitungan data kuesioner tersebut dapat dilihat bahwa suasana dalam perpustakaan Universitas Brawijaya cukup tenang sehingga para penggunanya merasa nyaman menjalankan aktivitas membaca di dalamnya.



Gambar 10. Diagram Batang Variabel Akustik Angket Penelitian Perpustakaan Universitas Brawijaya 2015 (dalam persen)

Dari hasil kuesioner, peneliti melakukan perhitungan nilai rata-rata (*mean*) yang terdapat pada Gambar 11 dimana nilai tertinggi didapatkan dari indikator ketenangan di dalam perpustakaan yang berhasil mendapatkan nilai 3,5. Posisi perpustakaan yang berada di area tengah universitas yang cukup jauh dari jalan besar membantu menciptakan ketenangan di dalam perpustakaan. Namun, gangguan akustik justru didapatkan dari peletakkan pengeras suara di dalam perpustakaan. Indikator ini mendapatkan nilai terendah yaitu 1,5.



Gambar 11. Diagram Batang Nilai Rata-rata Variable Akustik Angket Penelitian Perpustakaan Universitas Brawijaya 2015

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil evaluasi kelima variabel interior, dapat disimpulkan bahwa variabel kenyamanan bersosialisasi mendapatkan nilai tertinggi yaitu 4,6. Penataan *lay out furniture* pada area baca yang telah dibedakan menjadi dua jenis (berkelompok dan individual) mampu memberikan kenyamanan dalam mewedahi kebutuhan penggunanya untuk berdiskusi serta melakukan aktivitas membaca yang membutuhkan konsentrasi yang tinggi ketika berada di dalam perpustakaan. Variabel fleksibilitas mendapatkan nilai tertinggi kedua yaitu 3,84; diikuti oleh variabel visual dengan nilai 3,81; variabel thermal 3,03; dan yang paling rendah dan membutuhkan penanganan khusus adalah variabel akustik dengan nilai 2,57. Peneliti selanjutnya dan para *interior designer* diharapkan mampu memberikan

hasil nyata berupa standar ideal rancangan interior perpustakaan Perguruan Tinggi yang merupakan jawaban dari kajian evaluasi pada penelitian yang telah dilakukan sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Moekijat. 1995. *Perencanaan dan Pengembangan Karir Pegawai*. Bandung: Remaja Rodaskarya
- Saunders, Laura. 2015. Academic Libraries' Strategic Plans: Top Trends and Under-Recognized Areas. *The Journal of Academic Librarianship*. Vol. 41:285-291.
- Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: ALFABETA