
Peran Panca Indra dalam Pengalaman Ruang

Annisa Safira Riska

Program Studi Magister Arsitektur, SAPPK, ITB.

Abstrak

Merasakan ruang merupakan sebuah kegiatan yang dialami manusia setiap harinya sebagai bentuk interaksi, pengalaman ruang dan pembentukan persepsinya terhadap lingkungan. Hal ini merupakan bagian dari mekanisme otomatis indra manusia dalam menerima dan memproses informasi yang kemudian menjadi bagian dari pikiran, memori serta dunia. Namun belum ada studi yang mendalam akan bagaimana panca indra bekerja dalam membangun pengalaman ruangnya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mencari tahu peran indra manusia, khususnya panca indra, manusia dalam merasakan ruang setiap harinya. Penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat eksploratif yang dilakukan dengan metode kualitatif. Pada akhir penelitian ini ditemukan bahwa terdapat perbedaan kecenderungan penggunaan panca indra untuk merasakan ruang pada ruang terbuka dan ruang tertutup serta korespondensi antara kepentingan peran indra selain penglihatan dengan alasan pemilihan faktor tersebut.

Kata-kunci : indra, korespondensi, panca indra, pengalaman ruang, ruang

Pengantar

Arsitektur merupakan bagian dari kehidupan manusia di mana kehadirannya terbalut dalam pengalaman ruang manusia sehari-hari. Setiap harinya manusia mengalami ruang yang hadir di sekitarnya melalui indra yang dimilikinya. Di sinilah arsitektur memiliki keterkaitan yang kuat dengan persepsi manusia terhadap ruang di sekitarnya. Persepsinya terhadap dunia ini lah yang kemudian melibatkan arsitektur dan pengalaman ruang dengan menggunakan panca indranya.

Panca indra bekerja karena tubuh dan gerakan manusia secara konstan berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya. Hal ini menyebabkan persepsi manusia terhadap dunia akan terus berubah sesuai dengan informasi yang diterima. Pada konteks ini arsitektur bekerja di mana kehadirannya menjadi bagian dari input yang diterima indra manusia dan mendefinisikan pengalaman ruang yang dialami manusia.

Arsitektur dan ruang merupakan satu kesatuan yang dialami tidak hanya oleh mata tetapi oleh seluruh tubuh manusia, khususnya panca indra. James J. Gibson, seorang psikologis, mendeskripsikan lima sistem sensori sebagai suatu mekanisme yang agresif mencari informasi (Malnar & Vodvarka, 2004). Dengan kata lain indra secara otomatis menerima informasi yang kemudian di proses oleh otak kita dan diasosiasikan dengan pikiran dan memori. Melalui indra lah kita melihat dunia, bentuk, ruang dan arsitektur (Pallasmaa J., 2005).

Menurut Steinerian terdapat kurang lebih 12 indra yang digunakan manusia setiap harinya (Pallasmaa J., 2005). Namun hanya lima indra lah yang lebih familiar bagi masyarakat Indonesia. Panca indra ini terdiri dari: penglihatan (mata), pendengaran (telinga), peraba (kulit), penciuman (hidung) dan perasa (lidah). Menurut Juhani Pallasmaa, manusia memiliki kecenderungan dalam menggunakan dominasi informasi visual dalam membentuk persepsinya terhadap ruang, dunia dan arsitektur.

Studi ini dilakukan untuk mengetahui kecenderungan peranan panca indra manusia dalam membentuk pengalaman ruang setiap harinya. Ruang dibedakan menjadi ruang terbuka dan ruang tertutup untuk menemukan perbedaan kepentingan penggunaan panca indra tersebut dan faktor-faktor yang mendukung alasan penggunaan indra tersebut dalam mengalami ruang. Studi ini bertujuan untuk menyusun hipotesis mengenai penggunaan indra khususnya indra selain penglihatan dalam membentuk pengalaman manusia terhadap ruang.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat eksploratif karena topiknya akan pengalaman ruang sensori masih belum banyak dilakukan. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode penelitian kuantitatif (Creswell, 2008). Eksplorasi dilakukan dengan pengumpulan data kuantitatif untuk menggali kemungkinan keragaman informasi untuk mendapat jawaban yang akan digali lebih lanjut dari responden.

Metode Pengumpulan Data

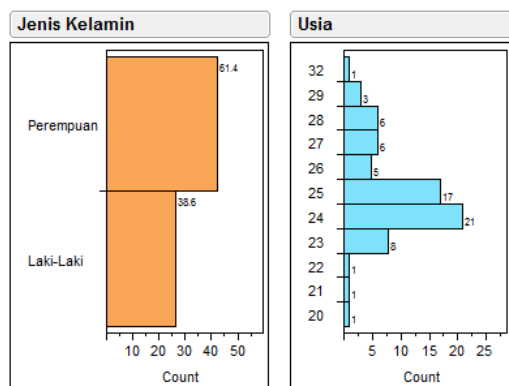
Metode pengumpulan data yang diaplikasikan dalam studi ini menggunakan metode penelitian kualitatif (Cresswell, 2008) dengan mendistribusikan kuesioner online. Kuesioner online ini dibagikan kepada kalangan arsitek, desainer, mahasiswa arsitektur dan yang berprofesi sejenisnya karena spesifikasi topik akan pengalaman ruang dan sensori yang akan sulit dimengerti oleh masyarakat awam.

Proses pengumpulan survei online ini menghasilkan 70 responden di mana kebanyakan responden berprofesi sebagai arsitek. Penyebaran kuesioner dilakukan tanpa memandang daerah survei karena pertanyaan survei tidak spesifik mendeskripsikan tempat sasaran.

Responden diminta untuk mengisi empat pertanyaan yang terdiri dari dua pertanyaan berskala untuk mengetahui urutan kecenderungan penggunaan panca indra dalam ruang dalam dan ruang luar. Skala yang digunakan adalah skala untuk mengukur penggunaan panca indra yang

terdiri dari pilihan jawaban dalam skala sangat besar, besar, cukup dan kurang. Selain itu, responden juga mengisi dua pertanyaan terbuka yang saling berhubungan untuk menemukan faktor-faktor yang mendukung penggunaan indra selain mata untuk mengalami ruang.

Dari 70 responden yang berpartisipasi, 61,4% responden adalah perempuan sementara sisanya yaitu 38,6% adalah responden laki-laki. Jangkauan usia responden adalah 20-32 tahun dengan mayoritas responden memiliki profesi yang berhubungan dengan bidang arsitektur baik mahasiswa arsitektur dan arsitek profesional.



Gambar 1. Histogram Karakteristik Jenis Kelamin dan Usia Responden

Metode Analisis Data

Analisis data dilakukan secara kualitatif dengan menggunakan metode *content analysis* yang terdiri dari tiga tahapan yaitu tahapan *open coding*, *axial coding* dan *selective coding*. Analisis juga dilakukan secara kuantitatif dengan menggunakan analisis distribusi untuk data berskala dan data berkelompok yang kemudian akan dilakukan analisis korespondensi.

Analisis distribusi dilakukan pada dua tahap yaitu secara singkat untuk mengetahui dan membandingkan tingkat penggunaan panca indra dalam ruang terbuka dan ruang tertutup dengan menggunakan sistem kala dan selanjutnya terhadap pemilihan indra selain mata dan faktor yang mendukung penggunaan indra tersebut. Setelah itu, metode *content analysis* dilakukan untuk mendapatkan kekayaan infor-

masi mengenai faktor yang mendukung pemilihan penggunaan indra.

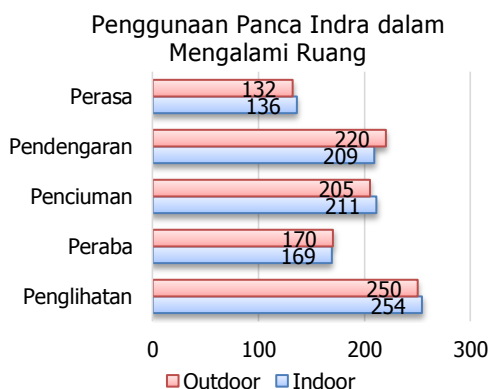
Analisis dan Interpretasi

Tahap pertama yang dilakukan pada studi ini adalah mencari tahu secara garis besar, bagaimana peran penggunaan indra pada kegiatan sehari-hari manusia dalam mengalami ruang melalui pertanyaan berskala. Pertanyaan ini terbagi menjadi dua jenis pengalaman ruang yaitu pengalaman ruang yang terjadi pada di dalam ruang tertutup (*indoor*) dan pada ruang terbuka (*outdoor*). Responden diminta memilih salah satu dari skala seperti dalam contoh dibawah pada masing-masing panca indra yang digunakan.

Tabel 1. Skala penggunaan indra dalam mengalami ruang.

Skala	Sangat Besar	Besar	Cukup	Kurang
Nilai	4	3	2	1

Analisa dilakukan secara singkat dengan menggunakan sistem distribusi atau penjumlahan total nilai pada masing-masing pertanyaan dan indra sehingga ditemukan total nilai dari skala yang terjadi pada ruang tertutup (*indoor*) dan ruang terbuka (*outdoor*).



Gambar 2. Distribusi frekuensi penggunaan indra dalam merasakan ruang tertutup (*indoor*) dan ruang terbuka (*outdoor*).

Dapat dilihat pada diagram di atas bahwa indra yang paling besar perannya dalam merasakan ruang baik ruang tertutup (*indoor*) maupun

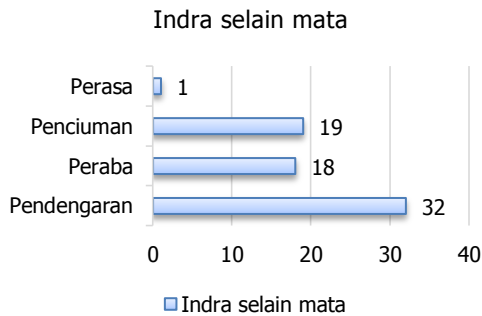
ruang terbuka (*outdoor*) adalah indra penglihatan. Selanjutnya ada perbedaan kecenderungan penggunaan indra kedua setelah penglihatan di mana pada ruang tertutup penciuman menjadi indra kedua sementara pada ruang terbuka pendengaran lah yang lebih berperan dalam merasakan ruang. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kebutuhan dari manusia dalam menggunakan indra untuk merasakan pengalaman ruang pada ruang terbuka dan tertutup.

Hasil distribusi skala diatas menunjukkan posisi indra penglihatan sebagai indra yang paling besar andilnya bagi manusia dalam membentuk pengalaman ruang. Namun hasil yang tidak terlalu jauh antara indra penglihatan dengan indra kedua setelahnya menunjukkan bahwa meski indra penglihatan memiliki posisi yang paling dominan dalam membentuk pengalaman ruang manusia, pengalaman ruang ini tidak terbentuk hanya oleh penglihatan tetapi juga indra lainnya.

Dapat disimpulkan dari analisa diatas bahwa arsitektur adalah ilmu yang melibatkan dominasi visual (Palasmaa, 2005). Namun studi lebih lanjut perlu dilakukan untuk menemukan peran indra lain dalam memberikan pengalaman ruang yang lengkap. Tahap ini membutuhkan adanya analisa konten (*content analysis*) terhadap pertanyaan dengan jawaban terbuka (*open ended*) yang diberikan kepada responden. Sebelum memasuki analisa konten, responden diminta terlebih dahulu memilih jawaban akan pertanyaan mengenai indra selain penglihatan yang menurutnya paling dibutuhkan untuk merasakan ruang.

Analisa distribusi di atas menunjukkan bahwa 32 dari 70 responden menganggap indra pendengaran merupakan indra yang paling dibutuhkan untuk melengkapi pengalaman ruang yang sebelumnya didominasi oleh informasi dari visual. Hasil ini berbanding lurus dengan hasil distribusi berskala yang dilakukan sebelumnya terhadap penggunaan indra pada ruang terbuka (*outdoor*). Sementara terdapat sedikit perbedaan dengan hasil dari distribusi skala pada ruang tertutup

(*indoor*) yang lebih memilih indra penciuman sebagai indra yang kedua lebih banyak bekerja.



Gambar 3. Distribusi indra selain penglihatan yang paling penting untuk merasakan ruang.

Analisa distribusi kepentingan indra selain penglihatan di atas juga menunjukkan bahwa indra penglihatan tidak memiliki andil besar dalam membentuk pengalaman ruang. Selain itu ditemukan adanya kepentingan yang hampir sejajar pada indra penciuman dan indra peraba. Dapat dikatakan bahwa indra selain penglihatan yang paling penting untuk melengkapi pengalaman ruang adalah indra pendengaran yang kemudian diikuti oleh informasi yang didapat melalui indra penciuman dan indra peraba. Setelah dilakukan analisis distribusi indra selain penglihatan, perlu dilakukan analisa konten (*content analysis*) terhadap pertanyaan selanjutnya yang diberikan kepada responden yaitu mengenai alasan mereka memilih indra tersebut. Responden diminta untuk mengisi jawaban tersebut dalam beberapa kalimat sehingga data yang didapatkan merupakan data terbuka (*open ended*) yang memberikan keragaman kemungkinan jawaban.

Tahap analisis ini dibuka dengan identifikasi kata kunci yang didasarkan pada jawaban responden (*open coding*). Permintaan penjelasan jawaban dalam beberapa kalimat memberi kemungkinan adanya beberapa kata kunci yang didapatkan dari satu jawaban responden. Berikut adalah kutipan dari beberapa jawaban responden atas pertanyaan yang sama terkait alasan memilih salah satu dari indra selain penglihatan tersebut sebagai indra yang paling penting untuk pengalaman ruang.

“Menurut saya karena indra penciuman saya sensitif dan hal itu membuat saya mudah mengetahui jika mencium bau enak atau tidak sedap lainnya. Sehingga kenyamanan atau ketidaknyamanan ruang bergantung dari bagaimana bau di ruangan tersebut. Wangi atau bau tidak enak.”

Berdasarkan deskripsi di atas ditemukan beberapa kata kunci yaitu “indra sensitive”, “bau tidak sedap” dan “bau wangi”. Satu responden ini memberikan tiga kata kunci yang berbeda.

“Dengan sentuhan, manusia dapat merasakan batasan fisik dari suatu ruang.”

“Untuk mengetahui batas ruang dengan lingkungan di sekitarnya.”

Kedua contoh jawaban responden di atas memberikan satu kata kunci yang sama yaitu “Mengetahui Batas Ruang”. Kata kunci yang sama ini didapatkan dari dua pilihan jawaban yang berbeda sehingga ditemukan adanya pilihan jawaban yang berbeda untuk alasan yang sama dari responden tersebut.

Setelah *open coding*, selanjutnya dilakukan pengelompokkan dari kata kunci untuk membentuk kategori (*axial coding*). Ditemukan sebanyak 6 kategori sebagai faktor yang mendukung alasan memilih indra tersebut. Contoh *axial coding* ini dapat di lihat pada tabel 2 dan tabel 3.

Tabel 2. Contoh *axial coding* alasan memilih indra yang paling penting untuk merasakan ruang selain indra penglihatan.

No	Kategori	Kata Kunci
1.	Identifikasi ruang sekitar	Menentukan batas ruang
		Mengenal tekstur material
2.	Kesan/ suasana ruang	Mengetahui keadaan sekitar
		Mengingat suasana
3.	Ketidaknyamanan	Memberi kesan pertama
		Kebisingan
4.	Kenyamanan	Bau tidak sedap
		Bau Wangi
5.	Frekuensi penggunaan	Lagu
		Sering digunakan
6.	Kepekaan Indra	Jarang digunakan
		Indra paling sensitif

Tabel 3. Contoh *axial coding* indra yang paling penting untuk merasakan ruang selain indra penglihatan dengan kategori alasannya.

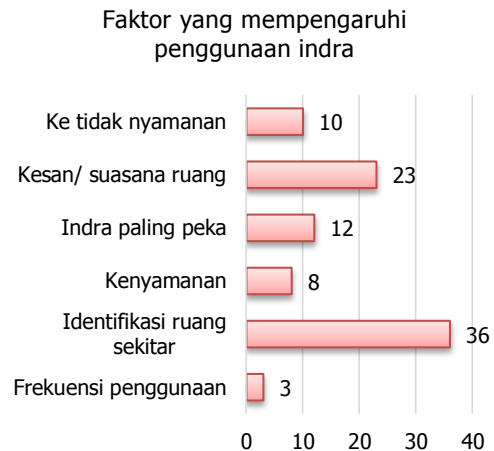
No	Indra Selain Penglihatan	Kategori
1.	Perasa	Identifikasi ruang sekitar
		Kesan / suasana ruang
2.	Penciuman	Identifikasi ruang sekitar
		Indra yang paling peka
		Ketidak nyamanan
		Kenyamanan
3.	Peraba	Kesan/ suasana ruang
		Identifikasi ruang sekitar
		Indra yang paling peka
		Ketidak nyamanan
		Kenyamanan
		Kesan/ suasana ruang
4.	Pendengaran	Frekuensi Penggunaan
		Identifikasi ruang sekitar
		Indra yang paling peka
		Ketidak nyamanan
		Kenyamanan
		Kesan/ suasana ruang
Frekuensi penggunaan		

Dari pengelompokkan kategorisasi tersebut ditemukan adanya 6 kategori faktor yang mendukung alasan memilih indra tersebut sebagai indra yang paling penting setelah indra penglihatan.

Hasil dari *axial coding* pada tabel 2 kemudian ditinjau kembali menggunakan analisis distribusi yang dilakukan pada diagram 4. Dari analisis distribusi tersebut ditemukan bahwa alasan terbanyak orang memilih indra selain penglihatan tersebut untuk merasakan ruang adalah untuk identifikasi ruang sekitar (39%). Responden memilih indra yang menurutnya paling berfungsi dalam identifikasi ruang sekitar, yang apabila di lihat dalam diagram tiga analisis distribusi sebelumnya, indra yang dimaksud adalah indra pendengaran.

Analisis distribusi di atas juga menunjukkan bahwa responden memilih frekuensi penggunaan indra sebagai faktor yang paling sedikit mempengaruhi penggunaan indra yaitu sebesar 3%. Identifikasi ruang sekitar dan pembentukan

kesan/suasana ruang (25%) lebih berpengaruh dalam proses mengalami ruang.



Gambar 4. Distribusi kategori faktor yang mempengaruhi penggunaan indra.

Kepekaan indra (13%), ketidaknyamanan (11%) dan kenyamanan (8%) juga memberikan andil dalam mengalami ruang meskipun masih lebih sedikit dari faktor identifikasi ruang sekitar.

Berdasarkan analisis korespondensi di atas, terdapat pola kedekatan signifikan antara indra yang dipilih dengan alasan pemilihan indra. Dapat dilihat pada gambar 5 bahwa orang yang memilih indra peraba cenderung memilih dengan alasan untuk mengidentifikasi ruang sekitar.

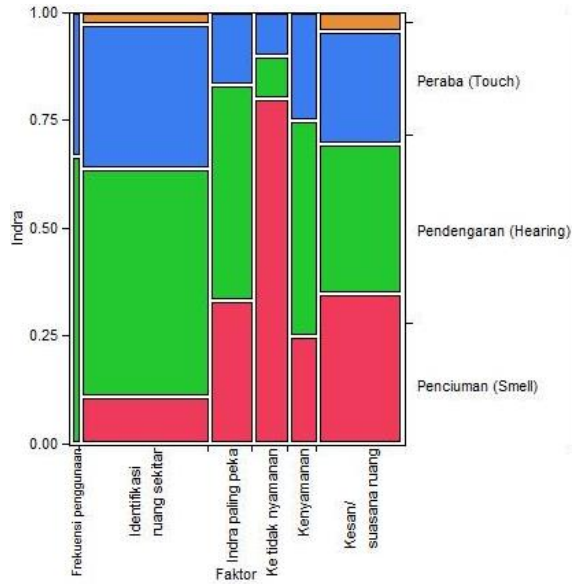
Hal yang sama juga terdapat pada indra pendengaran di mana responden memilih indra tersebut karena berhubungan dengan kenyamanan seperti mendengarkan lagu saat sedang berada di kafe. Alasan kedua adalah karena indra pendengaran merupakan indra yang frekuensi penggunaannya tinggi. Indra pendengaran dan peraba sama-sama memiliki keterkaitan yang sama signifikannya terhadap kategori kepekaan dan kesan/suasana ruang.



Gambar 5. Analisis korespondensi antara indra yang paling penting untuk mengalami ruang selain penglihatan dengan alasan pemilihannya.

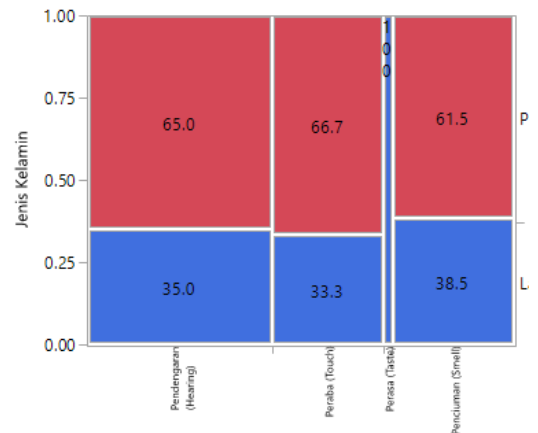
Berbeda dengan pendengaran dan peraba, indra penciuman memiliki kedekatan korespondensi dengan ketidak nyamanan. Dalam hal ini responden cenderung memilih indra penciuman karena menurut mereka indra tersebut memiliki sensitifitas terhadap bau tidak sedap. Bau yang tidak sedap mampu merusak kesan serta pengalaman ruang. Selain ketiga indra di atas, indra perasa memiliki korespondensi yang cukup jauh dengan alasan lainnya karena dari 70 responden hanya satu yang memilih indra perasa sebagai indra yang paling penting sehingga dapat disimpulkan bahwa indra perasa kurang signifikan dalam membentuk pengalaman ruang.

Analisa korespondensi juga dilihat melalui mozaik untuk menemukan keterhubungan terbesar antara indra dan alasan pemilihan. Dapat dilihat bahwa mozaik dengan bidang terbesar merupakan distribusi indra pendengaran yang dipilih untuk identifikasi ruang sekitar. Namun nilai signifikansinya lebih rendah dari indra yang memilih indra peraba untuk identifikasi ruang sekitar.

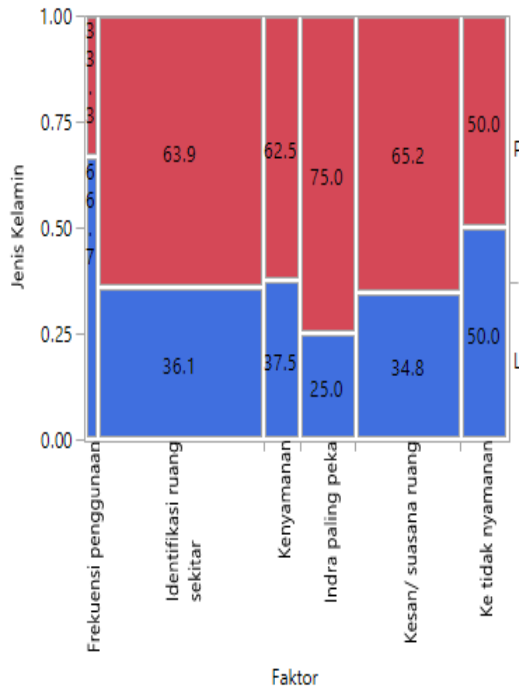


Gambar 6. Penyebaran mozaik pemilihan indra selain indra penglihatan dan faktor yang mempengaruhi alasan pemilihannya

Analisa keterhubungan juga dilakukan antara jenis kelamin dengan indra yang dipilih dan juga dengan alasan pemilihan indra. Jumlah responden perempuan lebih banyak dari responden laki-laki di mana 61,4% responden adalah perempuan.



Gambar 7. Analisa distribusi korespondensi antara jenis kelamin dengan indra yang dipilih.



Gambar 8. Analisa distribusi korespondensi antara jenis kelamin dengan alasan pemilihan indra.

Kedua analisa di atas kurang menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara pilihan responden laki-laki dengan perempuan. Namun tidak ada responden perempuan yang memilih indra perasa sebagai indra yang penting untuk mengalami ruang sementara dari 38,6 % responden laki-laki, 1,4% memilih indra perasa sebagai indra yang penting untuk mengalami ruang meski persentase pemilihnya sangat kecil. Analisa ini menunjukkan bahwa jenis kelamin tidak begitu berpengaruh dalam mengalami ruang.

Kesimpulan

Indra penglihatan memiliki andil yang sangat besar bagi manusia untuk mengalami ruang. Namun tidak semua pengalaman ruang ditentukan oleh dominasi visual saja. Perbedaan sifat ruang seperti ruang dalam (*indoor*) dan ruang luar (*outdoor*) juga berpengaruh terhadap penggunaan indra. Meski ruang dalam (*indoor*) dan ruang luar (*outdoor*) masih didominasi oleh indra penglihatan, indra yang kerjanya kedua terbesar pada ruang luar (*outdoor*) adalah indra pendengaran sementara pada ruang dalam

(*indoor*) indra penciuman bekerja lebih banyak daripada indra pendengaran.

Selain penglihatan, indra yang paling penting untuk merasakan ruang adalah indra pendengaran di mana indra ini dipilih karena frekuensi penggunaan indra pendengaran yang selalu aktif, kenyamanan yang di dapat dari pendengaran, serta kekuatannya dalam mengidentifikasi ruang sekitar. Indra penciuman lebih banyak keterhubungannya dengan ketidaknyamanan karena indra tersebut memiliki kepekaan terhadap bau yang tidak enak. Indra peraba merupakan indra yang paling banyak andilnya dalam identifikasi ruang di mana dengan indra ini lah kita dapat mengetahui apa yang ada di sekitar kita tanpa menggunakan penglihatan. Dari kelima indra yang dibahas pada studi ini, indra perasa merupakan indra yang paling sulit terlihat eksistensinya dalam pengalaman ruang.

Pengalaman ruang merupakan sebuah proses yang tidak hanya melibatkan penglihatan saja tetapi juga kelima indra lainnya. Kelima indra yang dibahas pada studi ini, yaitu: indra penglihatan, indra pendengaran, indra penciuman, indra peraba dan indra perasa merupakan indra yang selalu bekerja dengan manusia pada aktivitasnya sehari-hari. Namun studi mengenai pengaruh indra terhadap pengalaman ruang sendiri masih kurang. Penelitian ini dilakukan untuk menemukan hubungan antara indra dengan pengalaman ruang yang menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari dan arsitektur. Diharapkan pengalaman indra yang baik akan memberikan pengalaman ruang arsitektural yang bermakna dan berkualitas.

Daftar Pustaka

- Creswell, J.W. (2008). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. California: Sage Publications, Inc.
- Groat, L. & Wang, D. (2002). *Architectural Research Methods*. New York: John Wiley & Sons. Inc.
- Pallasmaa, J. (2007). *The Eyes of the Skin: Architecture and the Senses*. West Sussex, 54: John Wiley & Sons Ltd.

Peran Panca Indra dalam Pengalaman Ruang

- Vodvarka, Frank, Joy M. Malnar. (2004). *Sensory Design*. Minneapolis : University of Minnesota Press.
- Merleau-Ponty, Maurice. (1982). *Phenomenology of Perception* . London: Routledge.
- Montagu, Ashley. (1986). *Touching: The Human Significance of the Skin*. New York: Harper & Row.