

Teritorial Ruang Tradisi Haji Jawa di Perkotaan Indonesia

Baskoro Azis*¹, Andi Pramono², Andhika Pramalystianto³, Brainnisa Ramadhani⁴

¹²³⁴Interior Design, School of Design, Bina Nusantara University, Jakarta, Indonesia

Penulis Korespondensi:

*baskoro.azis@binus.ac.id

ABSTRAK

Indonesia merupakan salah satu negara yang penganut Ibadah Haji dalam jumlah yang sangat besar. Ibadah haji adalah satu dari lima kewajiban yang wajib dijalankan oleh muslim di dunia. Hal tersebut menjadi sebuah alasan oleh muslim untuk segera menunaikan ibadah haji. Haji di Indonesia menjadi daya tarik sendiri bagi masyarakat lokal terutama di pulau Jawa. Hal tersebut ditandai dengan datangnya tamu dari tetangga, teman, dan kerabat dekat serta menjadi tradisi ketika seseorang melakukan keberangkatan dan kepulangan haji. Akan tetapi, tradisi ini mulai ditinggalkan karena perkembangan generasi terbaru termasuk area perumahan yang bertambah banyak dan berbeda dengan perkampungan pada umumnya. Sehingga perubahan ruang sering terjadi dan penghuni rumah mengadaptasi dengan kegiatan yang dilakukannya. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif pendekatan deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi lapangan, wawancara, serta *physical mapping*. Temuan dalam penelitian ini adalah jenis kegiatan dan luas rumah yang terbangun mempengaruhi perubahan fungsi ruang.

Kata kunci: Ruang, Dinamika; Teritorial

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara yang penganut Ibadah Haji dalam jumlah yang sangat besar. Ibadah haji adalah satu dari lima kewajiban yang wajib dijalankan oleh muslim di dunia. Hal tersebut menjadi sebuah alasan oleh muslim untuk segera menunaikan ibadah haji. Perorangan jamaah haji perlu menjalankan beberapa prosedur sebelum keberangkatan haji dimulai. Tahap pengumuman tanggal haji, pendaftaran, biaya yang harus dikeluarkan, cek kesehatan, pelatihan dalam asrama, pemberangkatan dan kepulangan jamaah haji (Undang-Undang No. 13 tahun 2008 tentang penyelenggaraan ibadah haji). Menariknya, haji di Indonesia menjadi daya tarik sendiri bagi masyarakat lokal. Hal tersebut ditandai dengan datangnya tamu dari tetangga, teman, dan kerabat dekat. Kedatangan tamu ini merupakan tanda syukuran dan titip doa kepada orang yang akan berangkat haji maupun saat kepulangan haji. Syukuran yang diadakan untuk pemberangkatan haji dan kepulangan haji membutuhkan waktu, ruang, dan tempat yang mengurus tenaga dan pikiran. Hal ini mempengaruhi pembagian teritorial dalam sebuah tempat hunian menjadi area privat, semi publik, area publik sering kali menjadi sebuah standar kenyamanan hunian saat acara tradisi haji akan dan sedang berlangsung.

Ruang bukan merupakan sesuatu yang dapat dilihat secara visual tetapi bisa dirasakan dan ada (Putri, 2011). Kualitas orang dalam interaksi dan nilai-nilai yang akan disampaikan secara verbal maupun non verbal dipengaruhi oleh penataan ruang dalam syukuran haji. Toleransi terhadap ruang ini dapat menjadi sebuah sesuatu yang berubah – ubah menyesuaikan dengan syukuran yang diadakan. Sehingga batas teritorial bisa merambat ke tetangga sebelah atau merubah salah fungsi ruang dari rumah serta ruang luar menjadi sangat fleksibel, bahkan terjadi perubahan dalam keberangkatan dan kepulangan saat syukuran haji. Lokasi tradisi ini ada di perkotaan dan pedesaan. Pada area perkotaan mulai menghilang tradisi tersebut dan pada pedesaan masih kuat kebersamaan tradisi ini.

Jika ditinjau dari sistem kekerabatan, banyak terdapat dari teman terdekat dan tetangga yang secara hubungan kekerabatan tetapi ada juga tetangga sebelah yang bukan memiliki

hubungan dekat kekeluargaan yang berkunjung untuk menitipkan doa. Perubahan pembatasan teritorial hunian rumah ke teritorial hunian tetangga tersebut tidak hanya terjadi pada masyarakat sekitar yang memiliki kekerabatan, namun terjadi pada masyarakat yang tidak ada hubungan dekat (Nuri et al., 2023). Maka dari itu, tujuan dari penulisan ini adalah untuk mengenal fleksibilitas ruang yang terjadi saat syukuran saat pemberangkatan dan kedatangan pemilik rumah sebelum dan sesudah Haji, serta menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya fleksibilitas ruang dalam dan luar.

Bentuk dan wujud hunian tidak berwujud sederhana akibat kebutuhan fisik atau karena faktor lain, namun yakni dari hubungan seluruh faktor sosial dan budaya yang menjadi latar belakang hunian (Candranegara and Mirta, I Wayan dan Putra, 2021). Pada penelitian lainnya, ruang bukanlah suatu yang nyata, melainkan sesuatu sudah ada dengan aturan ruang yang kualitas interaksi orang dipengaruhi oleh nilai-nilai yang ingin diberikan (Nuffida, Prijotomo and Rachmawati, 2017; Dewi Nur'aini and Ikaputra, 2019).

Hal ini berkaitan dengan fleksibilitas ruang yang terjadi ditandai dengan adanya perubahan karakteristik dan fungsi ruang publik-privat ruang sudah ada (Soukotta et al., 2014). Oleh sebab itu, fleksibilitas teritorial pada syukuran haji dapat diamati dengan melihat perubahan teritorial tersebut dan cocok menjadi objek penelitian sebagai kulturasi atau kebudayaan dengan agama yang sudah menjadi budaya di masyarakat Jawa. Perubahan fungsi ruang dipengaruhi oleh, kegiatan, acara, aktivitas oleh penghuni atau sekelompok orang (Asikin, Antariksa and Wulandari, 2016; Roy, Rusdiana and Ichwandi, 2017; Dwi Prasetyo and Prayogi, 2020; Sugiarto, 2020).

Penelitian ini dilakukan karena Masyarakat kota mulai meninggalkan tradisi yang dilakukan oleh Masyarakat zaman dahulu yang merupakan ciri khas dari orang Indonesia dalam menjalankan ibadah haji mulai menghilangkan identitasnya. Tradisi ini mulai ditinggalkan karena perkembangan generasi terbaru termasuk area perumahan yang bertambah banyak dan berbeda dengan perkampungan pada umumnya.

LITERATUR

Teritorial merupakan suatu bentuk pembagian daerah atau wilayah kekuasaan. Teritorial sangat berkaitan dengan ruang publik atau personal. Intinya, ruang teritorial merupakan sebuah wilayah yang dijaga dan dipertahankan secara tangible dan intangible. Teritorial biasanya dipertahankan oleh kumpulan penduduk yang memiliki tujuan, arah dan kepentingan yang sama serta menjalin kesepakatan untuk mengatur area (Tabroni, 2017; Mentari Indriani, 2018; Nabil and Safeyah, 2021).

Peneliti lain mengungkapkan bahwa teritorial adalah suatu batasan dengan ruang fisik, kepemilikan, pertahanan, tanda, dan penggunaan yang istimewa, privat, dan memiliki identitas (Fatimah, 2015). Menurut penelitian lainnya menjelaskan bahwa ruang teritorial memiliki lima ciri yang jelas, yaitu; berbentuk ruang; memiliki kuasa, dikendalikan oleh individual atau kelompok; memiliki fungsi untuk memenuhi beberapa kebutuhan khusus; memiliki identitas secara simbolik; dan mempertahankan areanya telah dimasuki oleh orang asing (Mentari Indriani, 2018; Sarihati, 2018; Susanti, Komala Dewi and Permana, 2018).

Ruang memiliki arti bagi manusia karena kehidupan dan aktivitas dipengaruhi oleh faktor ruang. Hubungan manusia dengan suatu benda hidup atau mati, secara visual maupun melalui alat indra lainnya tersebut akan selalu menimbulkan rasa ruang. Ada peneliti yang mempunyai pendapat bahwa ruang bukanlah suatu yang objektif tetapi sebagai hasil perasaan dan manusia (Muthmainnah, 2018). Berdasarkan penelitian sebelumnya terdapat tinjauan fungsi ruang dan menghasilkan analisis dan pengklasifikasian teritorial sebagai berikut: (Putri, PANGARSA and ERNAWATI, 2013; Kurniati and Erlambang, 2015; Paper and Hasg, 2019).

- 1) Teritorial Primer, yaitu area khusus secara eksklusif atau pribadi oleh seseorang dan orang-orang yang akrab di sekitarnya;
- 2) Teritorial Sekunder, yaitu zona bisa diakses oleh kelompok sosial atau kelompok kerja tertentu; dan
- 3) Teritorial Publik, yaitu zona atau area yang terbuka untuk umum.

Dalam buku “Life Between Building” bahwa kebutuhan manusia maupun lingkungan yang ditempatnya, ada tiga tipe aktifitas area luar untuk ruang publik yaitu yang pertama *neccessary activity* , yang kedua *optional activity*, dan yang ketiga *social activity* jika dilihat dari segi hubungan adalah sebagai berikut (Dea, Riska and Kusuma, 2021).

- 1) *Neceassary activity*, adalah kegiatan yang membutuhkan rutinitas wajib dilaksanakan, seperti bersekolah, ke kantor, dan lain-lain. Karena sifat dari kegiatan ini merupakan kebutuhan. Sehingga kejadian ini dipengaruhi oleh akibat lingkungan sekitar.
- 2) *Optional activity*, aktivitas pilihan seperti berdiri di sebuah tempat setelah itu mengamati lingkungan sekitar, melakukan perjalanan untuk menghirup udara segar. Aktivitas yang dikerjakan menjadi optimal saat kondisi area luar mendukung dari lingkungan yang dapat dipergunakan untuk aktivitas maupun cuaca pada saat itu
- 3) *Social activity*, adalah aktivitas yang berhubungan baik untuk memenuhi kebutuhan atau pilihan yang kehadirannya untuk ruang publik. Aktivitas ini seperti aktivitas anak yang bermain di area taman, interaksi dengan orang lain di area terbuka.

Pada *social activities*, aktivitas ini disebut *result activities*, karena jenis aktivitas menjadi luaran hasil dari *Neceassary activity* dan *Optional Activity*, maupun *optional activites* (Dea, Riska and Kusuma, 2021). Jika dilihat dari riset ruang yang telah dilakukan, *Project for public space* berpendapat, kualitas ruang publik terdapat empat hal, yaitu lokasi yang diakses, aktivitas di tempat, ruang yang mempunyai citra yang baik dan merupakan tempat sosial.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif. Metode ini digunakan dengan pengumpulan data melalui wawancara, observasi dan *physical mapping* pada lokasi responden. Pada penelitian ini, pemilihan responden yaitu teknik *purposive* dengan memilih responden yang dapat menceritakan dan meberikan kemudahan peneliti untuk mendapatkan kondisi internal maupun eksternal rumah tinggal atau hunian di perkotaan yang sedang melakukan ibadah haji.

Wawancara dilakukan dan ditunjuk kepada responden yang dianggap memenuhi kriteria penelitian teritorial ibadah haji, guna melengkapi data lapangan hasil responden penelitian ibadah haji sesuai dengan kriteria yang ada. Kriteria penelitian ibadah haji pemilihan responden tersebut antara lain;

- 1) Bagian yang menjadi berperan sebagai aktivitas yang membentuk teritorial terutama penghuni rumah yang melaksanakan ibadah haji;
- 2) Bagian yang mempunyai informasi akurat untuk peneliti.
- 3) Bagian yang secara sukarela untuk diwawancarai. Pemilihan responden dari warga sekitar dan yang memiliki kekerabatan dengan calon jemaah haji dan dibatasi berdasarkan kelompok usia, yaitu responden dengan rentang usia dewasa (20-60 tahun) yang berjumlah 4-10 KK per RT dengan total 3 RT salah satu fokus penelitian ibadah haji.

Sementara untuk mengetahui kondisi tempat penelitian ibadah haji difokuskan pada rumah tetangga, area bersama, lingkungan yang menjadi calon jemaah haji, dan tempat yang sesuai kriteria pemilihan penelitian sebagai berikut;

- 1) rumah memiliki pemanfaatan ruang publik;

- 2) rumah dapat mudah diakses dengan mudah;
- 3) terdapat perluasan area hunian;
- 4) terdapat beberapa aktivitas yang dapat menimbulkan teritorial serta dapat dilakukan *physical mapping* untuk mempetakan rumah tinggal di lingkungan sekitar sehingga dapat memperjelas detail penelitian

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Tradisi Haji Jawa

Tradisi haji jawa tidak jauh berbeda yang ada di kota maupun di pedesaan. Tradisi ini hampir memiliki kesamaan untuk dinamika perubahan ruang tidak jauh beda dengan biyodo dan sinoman (Putri, 2011). Yang membedakan adalah perubahan ruang tersebut dimulai dari tiga hari sebelum keberangkatan dan setelah kepulangan dari ibadah haji. Aktivitas tamu yang hadir yang paling banyak kegiatan acaranya dari pada penghuni sehingga untuk aktivitas akan dijabarkan lebih jelas. Berikut dua rumah dengan analisa pemetaan ruang tiga hari sebelum dan tiga hari setelah keberangkatan haji.


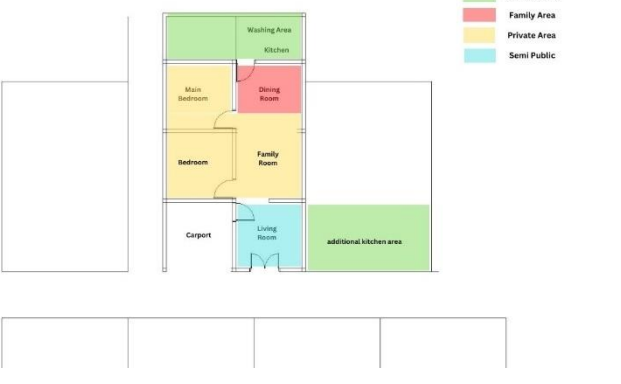
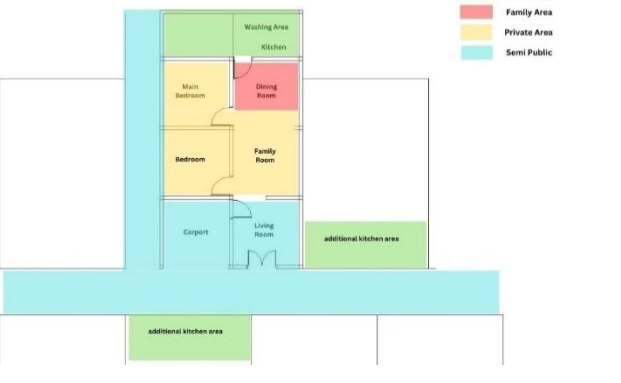
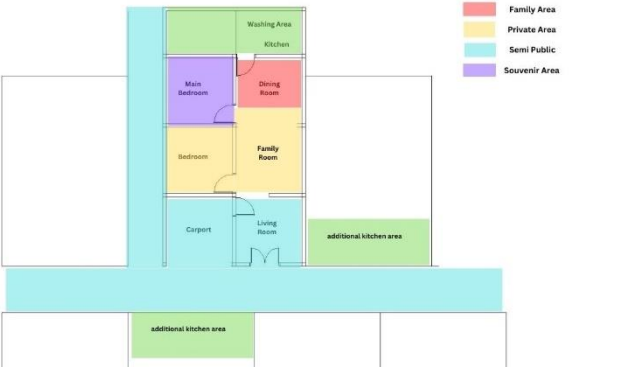
Tabel 1. Alur Aktivitas

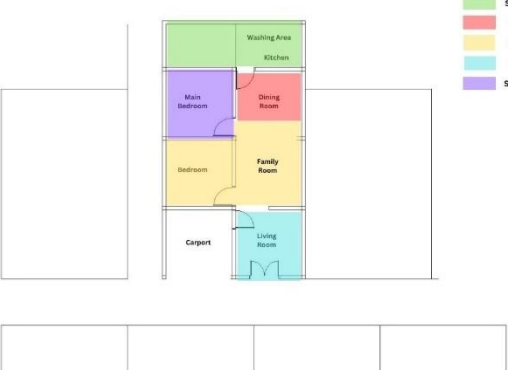
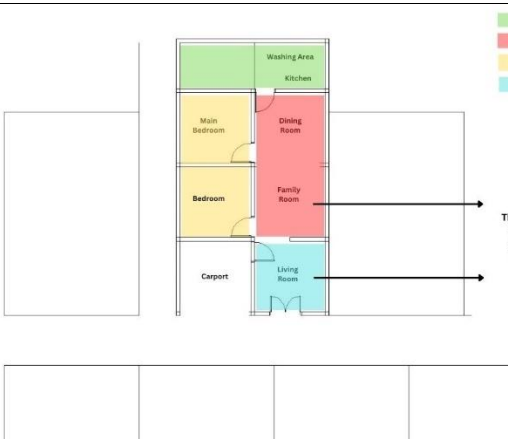
No.	Pengguna	Alur Aktivitas
1	Tamu	Datang → Menuju Ruang Tamu/Teras → Menemui Calon Jemaah haji → Doa Bersama → Pulang
2	Kerabat/keluarga jauh	Datang → Ruang Keluarga → Dapur → Memasak → Teras → Doa Bersama → Dapur → Bebersih → Pulang

Sumber: Hasil Kajian Lapangan (2023)

Tabel 2. Analisa ruang rumah Bapak Nasikin (72 m²)

No	Hari	Mapping	Analysis
1	H-3		Rumah yang dihuni masih normal dengan keadaan biasa

2	H-2		<p>Mulai ada perubahan fungsi ruang keluarga yang melebar karena kerabat dekat mulai datang. Sehingga tempat tidur menjadi tempat tidur umum di ruang keluarga.</p>
3	H-1		<p>Perubahan ruang terjadi pada area dapur yang melebar ke tetangga karena persiapan untuk sajian pengunjung saat hari H</p>
4	Keberangkatan		<p>Perubahan ruang terjadi kembali pada area dapur sebagai penyajian makanan akibat pendatang yang banyak dan ruang tamu yang melebar ke jalan dikarenakan tamu yang datang “menitipkan” doa kepada penghuni yang berangkat haji sebagai “tamu tuhan”</p>
5	Kepulangan		<p>Terdapat penambahan area baru yaitu area souvenir yang nantinya akan dibagikan kepada tamu setelah berkunjung setelah penghuni rumah yang berangkat haji pulang.</p>

6	H+1 dan H+2	 <p>Services Area Family Area Private Area Semi Public Souvenir Area</p>	Adanya pengurangan pengunjung sehingga perubahan ruang area public berkurang dan fungsi ruang tamu kembali normal
7	H+3	 <p>Services Area Family Area Private Area Semi Public</p> <p>The living room and family room are public and semi-public spaces</p>	Kerabat dekat/ keluarga sudah balik ke rumah asal dan rumah menjadi kembali seperti biasa

Sumber: Hasil Kajian Lapangan (2023)

Berdasarkan table 2, rumah pada saat keadaan keseharian terbagi sesuai dengan fungsi masing-masing. Terdapat teritorial penghuni seperti *carport*, ruang tamu, ruang keluarga, kamar utama, kamar tidur, ruang makan, dapur dan ruang cuci. Pada hari keberangkatan, ruang tamu mengalami pelebaran fungsi ruang sampai ke jalan utama (menjadi ruang primer) dikarenakan banyaknya tamu yang datang untuk menitipkan doa dan meningkatkan hubungan silaturahmi antar sesama. Pada ruang keluarga, banyak kedatangan keluarga yang datang sehingga ruang keluarga menjadi ruang semi publik (ruang sekunder). Untuk mempererat hubungan keluarga area ruang tidur dipindah ke ruang keluarga. Sedangkan ruang tidur utama berubah fungsi ketika penghuni sesudah pulang haji membawa souvenir yang dibawanya dan merubah fungsi kamarnya menjadi ruang souvenir (ruang tersier). Untuk area ruang makan dan dapur ini menjadi satu. Akan tetapi, pada saat hari keberangkatan fungsi ruang tersebut akan meminjam area tetangga dikarenakan untuk memberikan jamuan yang cukup banyak sehingga untuk ruangan dibutuhkan ruang yang cukup besar serta dibantu oleh tetangga dekat. Dapur yang merupakan zona privat menjadi zona publik.

Tabel 3. Analisa ruang rumah Bu Dina (152 m²)

No	Component	Mapping	Analysis
1	H-3		Rumah yang dihuni masih normal dengan keadaan biasa
2	H-2		Tidak ada perubahan fungsi ruang akibat kerabat dekat mulai datang dikarenakan untuk ruangan tidur cukup untuk kerabat menginap.

No	Component	Mapping	Analysis
3	H-1		<p>Perubahan ruang terjadi pada area dapur yang melebar ruang makan dan ke tetangga karena persiapan untuk sajian pengunjung saat hari H</p>
4	Keberangkatan		<p>Perubahan ruang terjadi kembali pada area dapur sebagai penyajian makanan akibat pendatang yang banyak dan ruang tamu yang melebar ke jalan (menjadi ruang primer) dikarenakan tamu yang datang “menitipkan” doa kepada penghuni yang berangkat haji sebagai “tamu tuhan”</p>

No	Component	Mapping	Analysis
5	Kepulangan		<p>Terdapat penambahan area baru yaitu area souvenir pada ruang tidur utama.</p> <p>Untuk area keluarga kembali menjadi biasa. Sedangkan untuk area publik</p>
6	H+1, H+2, H+3		<p>Kembalinya fungsi ruang kepada keadaan seperti biasa lebih cepat dikarenakan tamu datang secara bergantian setiap harinya.</p>

Sumber: Hasil Kajian Lapangan (2023)

Berdasarkan tabel 3, Rumah Bu Dina memiliki rumah yang cukup besar dari Bapak Nasikin. Hal ini dapat dilihat dari perubahan ruang yang tidak terlalu banyak. Pada ruang tamu mengalami perubahan menjadi area publik sampai ke jalan utama (menjadi ruang primer) dikarenakan banyaknya kerabat, tetangga dan teman yang berkunjung yang ikut mendoakan dan menitipkan doa sebelum calon haji berangkat. Hal serupa juga terjadi pada area dapur yang melebar ke ruang makan serta meminjam area tetangga sebagai dapur. Dapur yang awalnya untuk privat berubah menjadi publik area dan meminjam garasi tetangga sebagai dapur (ruang sekunder). Ketika penghuni rumah pulang haji, ruang tidur utama juga mengalami hal yang sama dengan rumah Pak Nasikin yang menjadi ruang souvenir (ruang tersier). Untuk area publik pada hari terakhir tidak sebesar saat keberangkatan. Hal ini dikarenakan kerabat atau teman yang datang tidak secara bersamaan seperti saat hari keberangkatan.

Kedua tempat yang diteliti dapat disimpulkan bahwa terdapat perubahan fungsi ruang dua hari sebelum keberangkatan dan perubahan fungsi ruang pada kepulangan haji. Terdapat penambahan fungsi ruang yang sama yaitu ruang souvenir yang menempati ruang tidur utama. Ruang yang paling mempengaruhi adalah ruang tidur, area servis dan area public. Penambahan yang cukup signifikan adalah area dapur yang sekaligus menjadi area saji untuk tamu.

Yang menjadi perbedaan yang utama adalah luasan rumah yang diteliti yaitu perubahan fungsi ruang yang signifikan adalah pada rumah Pak Nasikin yang memiliki luas cukup kecil sehingga dan hal yang berbeda ditunjukkan oleh Rumah Bu Dina yang memiliki luasan yang cukup besar dan tidak terlalu mempengaruhi perubahan fungsi ruang dalam dan hanya berpengaruh signifikan pada area publik.

Jadi dalam kasus rumah Bu Dina dan Pak Nasikin terdapat luasan dalam bangunan yang mempengaruhi perubahan fungsi ruang. Perubahan alur aktivitas dalam ruang, kebutuhan ruang yang dibutuhkan, dan standar ruang (SIHOMBING, 2021). Dinamika ruang terjadi dipengaruhi oleh kegiatan atau aktivitas, luasan bangunan, lokasi dan waktu dalam kurun tertentu.

KESIMPULAN

Tradisi haji di Jawa merupakan tradisi yang cukup unik dan hampir tidak terlihat lagi diperkotaan. Hal ini disebabkan oleh perbedaan disetiap generasi dan lokasi. Perubahan ruang yang terjadi dikarenakan adanya luas lahan yang kecil. Sehingga membutuhkan ruang tambahan atau menjadikan ruang yang berdekatan akan mempengaruhi dan mengubah fungsi ruang secara sementara.

Faktor yang dapat mengubah fungsi ruang hunian pada studi kasus berbeda-beda. Faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan ruang adalah dari aktivitas, fungsi ruang, luas area atau ruangan, kuantitas orang yang menempati ruang tersebut. Perubahan fungsi ruang dari primer, sekunder, dan tersier dipengaruhi oleh aktivitas yang dilakukan oleh penghuni.

Pada tradisi haji ini pada dua hunian terdapat faktor yang paling utama atau primer adalah ruang tamu yang melebar sampai ke jalan utama. Sedangkan untuk penataan ruang dalam secara sekunder lebih ke area servis yaitu ruang dapur yang meminjam area atau ruang ke tetangga. Pada fungsi ruang tersier berfokus pada ruang tidur utama penghuni yang melakukan haji menjadi ruang souvenir.

DAFTAR PUSTAKA

- Alexander, W., Higgison, C., & Moge, N. (1999). Videoconferencing in teaching and learning: Case studies. LTDI and TALiSMAN. Institute of Computer-Based Learning. *Heriot-Watt University Edinburgh, SCT*. www.icbl.hw.ac.uk/ltdi
- Anastasiades. (2012). The pedagogical use of videoconferencing in elementary school: the interaction environment. In Ch. Karagiannidis et al (ed.). Proceedings of 8th Conference ICT in Education. <http://www.etpe.gr>
- Anastasiades, P. (2007). The educational use of interactive teleconference in the modern school: Socio constructivist approach. In A. Lionarakis (ed.) Proceedings of 4th International Conference in Open and Distance Learning – Forms of Democracy in Education: Open Access and Distance Education, Section B, pp.668-681. <http://www.edc.uoc.gr>
- Ardito, C., Buono, P., Costabile, M. F., & Desolda, G. (2015). Interaction with Large Displays: A Survey. *ACM Computing Surveys*. <https://doi.org/10.1145/2682623>
- Babapour, C. M., Hultberg, A., & Bozic, Y. N. (2022). Post-pandemic office work: Perceived challenges and opportunities for a sustainable work environment. *Sustainability*. Vol 14(1), 294. <https://doi.org/10.3390/su14010294>

British Educational Communications and Technology Agency (Becta). (2003). *What the research says about video conferencing in teaching and learning. From the Becta's What the Research Says series.*

Retrieved from

http://39lu337z5111zjr1i1ntpio4.wpengine.netdna-cdn.com/wp-content/uploads/2016/04/wtrs_08_video_conferencing.pdf

Cascio, W. F., & Montealegre, R. (2016). How Technology Is Changing Work and Organizations. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*. <http://dx.doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-041015-062352>

Dressen, D. (2005). Considerations for RFID technology selection. *Atmel Application Journal*. 45-47. <http://www.headracetiming.com/resources/documents/Atmel%20Considerations%20for%20RFID%20Technology%20Selection.pdf>

Fukumura. (2021). Worker Perspectives on Incorporating Artificial Intelligence into Office Workspaces: Implications for the Future of Office Work. *Environmental Research and Public Health*. Vol 18(1), 1690. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041690>

Israel, M., Knowlton, E., Griswold, D., & Rowland, A. (2009). Applications of video-conferencing technology in special education teacher preparation. *Journal of Special Education Technology*. Vol 24(1), 15-25. <https://doi.org/10.1177/016264340902400102>

Karagianni, E., Stauropoulou, S., & Katantrantou, A. (2010). The didactic use of Videoconferencing in Technical Education with the "Click to Meet tool". Pan-Hellenic Educational Conference. <https://www.ekped.gr/praktika10/web/147.pdf>

Kleeman, W. B. (1982). The Future of the Office. *Environment and Behavior*. Vol 14(5), 593–610. <https://doi.org/10.1177/0013916582145006>

Koppikar, U., Hiremath, S., Shiralkar, A., Rajoor, A., & Baligar, V. P. (2019). IoT based Smart Attendance Monitoring System. International Conference on Advances in Information Technology. <http://dx.doi.org/10.1109/ICAIT47043.2019.8987263>

Miles, J., & Hollenbeck, J. (2014). *Teams and Technology*. In Coovert, M. & Thompson, L. F. (Eds.), *The Psychology of Workplace Technology* (pp. 99-117). New York, NY: Routledge.

Oygür, I., Göçer, O., & Karahan, E. E. (2022). Hybrid Workplace: Activity-based Office Design in a Post-pandemic Era. *Journals of Interior Design*. Vol 47(3), 3-10. <https://doi.org/10.1111/joid.12218>

Panagiotakopoulos, C., Lionarakis, A., & Xenos, M. (2003). Open and Distance Learning: Tools of Information and Communication Technologies for Effective Learning. Proceedings of the Sixth Hellenic-European Conference on Computer Mathematics and its Applications (pp. 25-27). HERCMA. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:17576332>

Parker, L. D. (2016). From scientific to activity based office management: A mirage of change. *Journal of Accounting & Organizational Change*. Vol 12(2), 177-202. <http://dx.doi.org/10.1108/JAOC-01-2015-0007>

Pereira, M. J., Johnston, V., Straker, L. M., Sjøgaard, G., Melloh, M., O'Leary, S. P., & Comans, T. A. (2017). An investigation of self-reported health-related productivity loss in office workers and associations with individual and work-related factors using an employer's

perspective. *Journal Occupation Environment Medicine*.
<https://doi.org/10.1097/jom.0000000000001043>

Sachs, P. (1995). Transforming work: Collaboration, learning, and design. *Communications of the ACM*, Vol 38(9), 36–44. <https://doi.org/10.1145/223248.223258>

Suthers, D. D. (2001). Collaborative representations: Supporting face to face and online knowledge-building discourse. *Annual Hawaii International Conference* (p. 10). IEEE. <http://dx.doi.org/10.1109/HICSS.2001.926481>

Tuncel, D. B., & Kayan, H. Z. (2018). The Design of Flexible Furniture for the New Generation Offices. *Civil Engineering and Architecture*. Vol 6(2): 78-87. <https://doi.org/10.13189/cea.2018.060205>

Wohlers, C., & Hertel, G. (2017). Choosing where to work at work—Towards a theoretical model of benefits and risks of activity-based flexible offices. *Ergonomics*. Vol 60(4), 467–48. <https://doi.org/10.1080/00140139.2016.1188220>

Xiao, Y., Becerik-Gerber, B., Lucas, G., & Roll, S. C. (2020). Impacts of working from home during COVID-19 pandemic on physical and mental well-being of office workstation users. *Journal Occupation Environment Medicine*. <https://doi.org/10.1097%2FJOM.0000000000002097>