

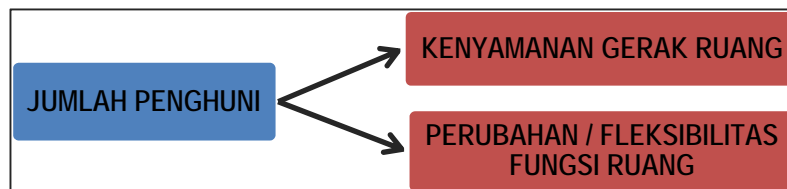
BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

5.1.1. Hubungan antara Jumlah Penghuni dengan Kenyamanan Gerak dan Perubahan / Fleksibilitas Fungsi Ruang

Menurut analisa telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan sebab akibat antara jumlah penghuni dengan perubahan / fleksibilitas fungsi ruang dan kenyamanan gerak ruang dijelaskan dalam skema di bawah ini:



Gambar 5.1 Hubungan Sebab Akibat Antara Jumlah Penghuni, Perubahan/Fleksibilitas Fungsi Ruang, dan Kenyamanan Gerak Ruang

Adanya pengaruh jumlah penghuni terhadap kenyamanan gerak ruang dan perubahan/ fleksibilitas fungsi ruang dipengaruhi oleh:

a) Intensitas kegiatan penghuni di dalam unit hunian menurut periode waktu.

Diketahui bahwa terdapat jam sibuk (*peak hour*) penghuni yang tinggal di dalam unit hunian yaitu pada malam hari hingga subuh (sekitar pukul 9 PM sampai 4 AM) sehingga jumlah penghuni dalam unit rusunawa mencapai jumlah maksimal. Ketika jumlah penghuni mencapai jumlah maksimal, tercipta kepadatan (*density*) dan kesesakan (*crowding*) ruang yang mendorong terjadinya ketidaknyamanan gerak dan adaptasi yang dilakukan penghuni yang bersifat perubahan / fleksibilitas ruang yang umumnya terjadi pada ruang – ruang di unit hunian, khususnya di ruang keluarga/ tamu/ makan yang luasan terbesar dalam unit hunian dan memiliki fungsi yang fleksibel.

b) Adaptasi penghuni terhadap luasan unit rusunawa yang terbatas

Keterbatasan luasan unit hunian menyebabkan ketidaknyamanan gerak pada beberapa ruang untuk fungsi tertentu (umumnya pada fungsi servis: pada kamar mandi yang ditambah dengan fungsi ruang cuci, dan ruang jemur yang ditambah dengan fungsi gudang). Selain itu, perletakan perabot pada luasan unit yang minim dan dihuni oleh

banyak orang mengakibatkan terganggunya sirkulasi manusia yang terjadi dalam unit hunian tersebut.

Keterbatasan luasan pada unit hunian juga mendorong terjadinya perubahan atau penambahan fungsi pada ruang tertentu. Kasus yang paling sering terjadi adalah penambahan fungsi servis sekunder (seperti jemur dan cuci) dengan ruang lainnya (seperti ruang kamar mandi dan ruang keluarga).

5.1.2. Penyebab Ketidaknyamanan Gerak dan Perubahan / Fleksibilitas Fungsi dalam Unit Hunian

Analisa yang dilakukan pada BAB IV menunjukkan adanya ketidaknyamanan ruang gerak pada beberapa ruangan di unit hunian Rusunawa Jatinegara Barat yang disebabkan tidak terpenuhinya dimensi sirkulasi bila dibandingkan dengan antropometri minimal manusia pada umumnya. Kadar ketidaknyamanan gerak ruang dalam sampel unit rusun bervariasi, yang umumnya disebabkan oleh:

- (1) Jumlah penghuni dalam 1 unit rusunawa yang melebihi daya tampung sehingga terjadi kepadatan (*density*) dan kesesakan (*crowding*) ruang dalam unit hunian;
- (2) Perletakan perabot yang berlebih yang mengganggu jalannya sirkulasi manusia;
- (3) Keterbatasan luasan unit untuk menampung fungsi tertentu (contoh: servis) yang mengakibatkan tidak terpenuhinya kenyamanan gerak pada ruang tersebut.

Selain itu, perubahan dan / atau fleksibilitas ruang yang terjadi pada beberapa unit hunian Rusunawa Jatinegara Barat merupakan bagian dari adaptabilitas yang dilakukan penghuni terhadap unit huniannya, yang disebabkan oleh:

- (1) Keterbatasan luasan unit hunian untuk menampung fungsi sekunder (servis);
- (2) Keterbatasan luasan unit hunian untuk menampung fungsi pekerjaan penghuni di dalam unit huniannya;
- (3) Jumlah penghuni dalam 1 unit umumnya melebihi kapasitas mengakibatkan terjadinya kepadatan (*density*) dan kesesakan (*crowding*) ruang yang menyebabkan terjadinya perubahan atau penambahan fungsi ruang.
- (4) Batasan legalitas bahwa penghuni unit rusunawa hanya boleh menyewa 1 unit rusunawa untuk 1 kepala keluarga (Peraturan Gubernur Provinsi DKI Jakarta Nomor 111 Tahun 2014).

5.1.3. Pengaruh Jumlah Penghuni Terhadap Kenyamanan Gerak dan Perubahan/ Fleksibilitas Fungsi Ruang pada Unit Hunian

Berikut merupakan kesimpulan pengaruh secara langsung jumlah penghuni terhadap kenyamanan gerak dan perubahan / fleksibilitas fungsi dalam unit hunian Rusunawa Jatinegara Barat yang terjadi, yakni sebagai berikut:

Tabel 5.1 Kesimpulan Pengaruh Jumlah Penghuni Terhadap Kenyamanan Gerak dan Perubahan / Fleksibilitas Fungsi Ruang pada Unit Hunian

Jumlah Penghuni	Kenyamanan Gerak Ruang	Perubahan / Fleksibilitas Fungsi Ruang
4 orang	Mempunyai setidaknya 3 -4 ruang yang tidak nyaman gerak	Umumnya terjadi: <ul style="list-style-type: none"> • Penambahan fungsi ruang cuci dan / atau jemur pada kamar mandi • Penambahan fungsi gudang pada ruang jemur
5 orang	Mempunyai setidaknya 3 atau lebih ruang yang tidak nyaman gerak	Umumnya terjadi: <ul style="list-style-type: none"> • Penambahan fungsi ruang cuci dan / atau jemur pada kamar mandi • Penambahan fungsi gudang pada ruang jemur • Perubahan fungsi ruang keluarga menjadi ruang tidur (malam hari).
6 orang	Mempunyai setidaknya 2 - 5 ruang, atau lebih yang tidak nyaman gerak	Umumnya terjadi: <ul style="list-style-type: none"> • Penambahan fungsi ruang cuci dan / atau jemur pada kamar mandi • Penambahan fungsi gudang pada ruang jemur
7 orang	Mempunyai setidaknya 5 atau lebih ruang yang tidak nyaman gerak	<ul style="list-style-type: none"> • Perubahan fungsi ruang keluarga menjadi ruang tidur (malam hari). • Penambahan atau perubahan fungsi sekunder pada ruang inti yang bersifat privat
8 orang	Mempunyai setidaknya 4 – 5 atau lebih ruang yang tidak nyaman gerak	Umumnya terjadi: <ul style="list-style-type: none"> • Penambahan fungsi ruang cuci dan / atau jemur pada kamar mandi • Penambahan fungsi gudang pada ruang jemur • Perubahan fungsi ruang keluarga menjadi ruang tidur (malam hari).
> 8 orang	Dapat melebihi 5 ruang yang tidak nyaman gerak	<ul style="list-style-type: none"> • Penambahan atau perubahan fungsi sekunder pada ruang inti yang bersifat privat • Penambahan teritori ke koridor luar sebagai ruang efektif untuk aktivitas penghuni (umumnya ruang tamu tambahan)

5.2. Saran

5.2.1. Saran untuk Pengelolaan Rusunawa Jatinegara Barat

Pengelola Rusunawa Jatinegara Barat sebaiknya mengontrol jumlah penghuni yang tinggal dalam 1 unit hunian. Umumnya, jumlah penghuni yang melebihi kapasitas maksimal disebabkan oleh 2 generasi keluarga berkumpul dan tinggal di dalam 1 unit hunian rusunawa yang mengakibatkan terjadinya ketidaknyamanan gerak ruang pada unit hunian dan memaksimalkan terjadinya perubahan / fleksibilitas ruang pada unit hunian. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan pengelola Rusunawa Jatinegara Barat dapat menyisir dan memberikan unit rusunawa sesuai dengan kapasitas ideal yang mampu ditampung oleh unit hunian rusunawa.

Pada lantai fasilitas bersama yang terletak di lantai 2, selain difungsikan sebagai tempat berkumpul bersama dan berdagang, dapat dijadikan pula penambahan fasilitas untuk meringankan beban fungsi unit hunian seperti tempat cuci (*laundry*) bersama yang dapat mengurangi penambahan fungsi jempur pada ruang-ruang privat seperti kamar tidur atau ruang keluarga.

5.2.2. Saran untuk Desain Rusunawa Masa Depan

Saran yang dapat diberikan melalui penelitian ini adalah saran atas desain arsitektural yang menyesuaikan kebutuhan penghuni yang akan tinggal pada unit hunian dengan unit hunian yang akan didesain, dalam bentuk:

- (1) Luasan unit hunian cukup untuk menampung anggota keluarga yang besar dan perlunya perkiraan perletakan dan banyaknya perabot yang dimiliki penghuni;
- (2) Fasilitas yang disediakan dalam unit hunian sesuai dengan kebutuhan aktivitas penghuni dan / atau dimensi kamar-kamar yang tersedia (dengan perencanaan penambahan fungsi tertentu) didesain untuk memenuhi standar antropometri minimal manusia

Penyesuaian desain dengan kebutuhan penghuni yang akan tinggal tersebut sangat berpengaruh secara signifikan dalam mengurangi perubahan / fleksibilitas fungsi unit hunian dan meminimalisir kekurangan dalam aspek kenyamanan gerak.

GLOSARIUM

Adaptabilitas atau **kemampuan beradaptasi** adalah kapasitas lingkungan binaan untuk mendukung berbagai fungsi tanpa mengubah arsitekturnya. Proses yang dapat diaplikasikan bervariasi, mulai dari penggunaan partisi yang bergerak, penggunaan perabot yang mampu diposisikan ulang, atau elemen lain yang dapat diubah untuk mengakomodasi pengguna bangunan atau penghuni.

Antropometri adalah pengukuran dimensi tubuh atau karakteristik fisik tubuh lainnya yang relevan dengan desain tentang sesuatu yang dipakai manusia, yang bertujuan untuk mencapai keserasian antara manusia dengan sistem kerja (*machine system*), sehingga menjadikan sistem kerja dapat bekerja secara nyaman, baik, dan efisien.

Cross Ventilation atau **ventilasi silang** dalam istilah arsitektur adalah dua bukaan berupa jendela atau pintu yang letaknya saling berhadapan di dalam satu ruangan. Ventilasi ini bekerja dengan memanfaatkan perbedaan zona bertekanan tinggi dan rendah yang tercipta oleh udara. Perbedaan tekanan pada kedua sisi bangunan akan menarik udara segar memasuki bangunan dari satu sisi dan mendorong udara pengap keluar ruangan dari sisi lain.

Finishing bangunan dalam arsitektur adalah pekerjaan yang berkaitan dengan penutupan, pelapisan, serta membuat tampilan bangunan menjadi tampak indah. Dilaksanakan setelah pembuatan struktur selesai dilakukan.

Fleksibilitas memiliki definisi rentan terhadap modifikasi atau perubahan, memiliki kapasitas untuk beradaptasi sesuai berbagai keperluan atau kondisi, dan bebas dari kekakuan. Fleksibilitas dalam arsitektur hunian harus mampu menawarkan pilihan dan personalisasi penghuninya.

Random sampling atau **sampel acak** adalah teknik pengambilan sampel dimana semua individu dalam populasi baik secara sendiri-sendiri atau bersama-sama diberi kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai anggota sampel.

Teritorialitas dalam perspektif arsitektur didefinisikan sebagai suatu konsep pengorganisasian ruang lingkungan binaan melalui suatu mekanisme perilaku pembedaan ruang dan pengontrolan batas-batasnya.

View dalam arsitektur adalah arah pandang/ pandangan yang dapat dilihat dari tapak menuju ke luar tapak.

DAFTAR PUSTAKA

- Altman, I. (1975). *The environment and social behavior: Privacy, personal space, territory, crowding*. Monterey, CA: Brooks/Cole.
- Baum, A., & Paulus, P. B. (1987). Crowding. In D. Stokols & I. Altman (Eds.), *Handbook of environmental psychology* (Vol. 1, pp. 533-570). New York: Academic Press.
- Budihardjo, Eko. (1998). *Sejumlah Masalah Permukiman Kota*. Cetakan III. Bandung: Alumni.
- Christian, F., & Sinar Tanudjaja, J. 1992. *Wujud Arsitektur Sebagai Ungkapan Makna Sosial Budaya Manusia*. Yogyakarta: Penerbit Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- De Chiara, Joseph. (1990). *Time-Saver Standards for Building Types: Third Edition*. Ohio: McGraw-Hill.
- Friedman, Howard S.dkk. (1998). *The Handbook of Social Psychology. Vols. 1-2, 4th. ed.*, New York: McGraw-Hill.
- Hendraningsih, dkk. (1982). *Peran, Kesan, dan Pesan Bentuk-bentuk Arsitektur*. Jakarta: Djambatan.
- Holahan, Charles J. (1982). *Environmental Psychology*. New York: McGraw-Hill.
- Kellet, P. Toro, A., & Haramoto, E. (1993). "Dweller-Initiated Changes and Transformations of Social Housing: Theory and Practice in the Chilean Context", in *Open House International*, Vol. 18 (4), p. 3-10.
- Khalkhali, Ridwan. "Menelusuri Pengaruh Tata Ruang Terhadap Perilaku Penghuni Pada Perumahan Real Estate: Studi Kasus Perumahan Sektor V Bintaro Jaya". (2004). *Nalar* Vol.4 (2): 76-95.
- Koentjaraningrat. (1990). *Sejarah Teori Antropologi II*. Jakarta: UI-Press.
- Nawawi, Hadari & Mimi Martini. (1994). *Penelitian Terapan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Neufert., Ernst, & Peter. (2012). *Architects' Data: Fourth Edition*. Oxford: Wiley-Blackwell.
- Prabowo, Hendro. (1998). *Arsitektur, Psikologi dan Masyarakat*. Depok: Universitas Gunadarma.
- Rapoport, Amos. (1969). *House Form and Culture*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Sarwono.W., & Sarlito 1992. *Psikologi Lingkungan*. Jakarta: Grasindo

- Silas, Johan. (2000). "Rumah Produktif, Pendekatan Tradisi dan Masyarakat." Makalah disampaikan pada Seminar Rumah Produktif dalam Dimensi Tradisional dan Pemberdayaan dalam rangka Dies Natalis Arsitektur ITS ke-35, Institut Teknologi 10 November, Surabaya.
- Sinai, I. (2001). "Moving or Improving: Housing Adjustment Choice in Kumasi, Ghana." *Housing Studies*. Vol. 16 (1): 97-114.
- Sueca, Ngakan Putu. (2005). "Faktor-Faktor Determinan Transformasi Rumah di Bali". *Jurnal Permukiman Natak* Vol. 3 (2): 62-101.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. (2007). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Till, Jeremy & Tatjana Schneider. "Flexible housing: the means to the end". (2005). *Architectural Research Quarterly*. Vol 9 (3-4): 287-296.
- Tipple, A.G. (2000). *Extending Themselves: User-Initiated Transformations of Government-Built Housing in Developing Countries*. Liverpool Univ. Press: Liverpool.
- Turner, J., & Robert Fitcher. (1972). *Freedom to Build, Dweller Control of the Housing Process*. New York: Collier Macmillan.
- Wrightman, Lawrence S., & Kay Deaux. (1981). *Social Psychology in the 80s*. Monterey, Calif.: Brooks/ Cole.