

**PENGARUH KONFIGURASI RUANG TERHADAP RASA AMAN
PENGHUNI PADA RUSUNAWA PENJARINGAN JAKARTA UTARA**

***IMPACTS OF SPACE CONFIGURATION ON THE SECURITY OF
RESIDENTS IN RUSUNAWA PENJARINGAN, JAKARTA UTARA***

ILMAN BASTHIAN S¹

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Trisakti

Email: ilmanbs@gmail.com

Abstrak. Rumah susun sederhana sewa (rusunawa) merupakan bangunan dengan fungsi hunian yang dirancang untuk Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR) yang dianggap rentan secara ekonomi sehingga memerlukan dukungan lebih dari pemerintah dalam hal pemenuhan kebutuhan pokok berupa tempat tinggal yang layak. Penulisan ini bertujuan untuk menggali tentang proses terbentuknya persepsi rasa aman penghuni terhadap unit huniannya pada rusunawa dan menemukan faktor-faktor desain arsitektur yang berpengaruh terhadap rasa aman penghuni terhadap unit huniannya pada rusunawa, hingga dapat ditentukannya kriteria desain arsitektur yang optimal dalam perwujudan rasa aman penghuni terhadap unit huniannya pada rusunawa. Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif interpretatif. Deskriptif terkait dengan penyajian temuan data-data kualitatif agar mudah dipahami, kemudian dilakukan interpretasi untuk menemukan pemahaman baru. Lebih lanjut, ditemukan bahwa diperlukan perbaikan terhadap konfigurasi elemen ruang dan jalur pergerakan terkait dengan keamanan dan diperlukan beberapa upaya yang untuk perbaikan kondisi keamanan pada Rusunawa Penjaringan.

Kata Kunci: konfigurasi ruang, rasa aman, rusunawa, perilaku.

Abstract. Simple rental flats (rusunawa) are buildings with residential functions designed for Low-Income People (MBR) who are considered economically vulnerable so that they require more support from the government in terms of meeting basic needs in the form of decent housing. This writing aims to explore the process of forming the perception of a sense of security for residents against their residential units in Rusunawa and find architectural design factors that affect the sense of security of residents against their residential units in Rusunawa, so that optimal architectural design criteria can be determined in the realization of a sense of security of residents against the residential unit is in the Rusunawa. The method used in this research is a descriptive qualitative interpretive method. The descriptive is related to the presentation of the findings of qualitative data so that they are easy to understand, then interpretation is carried out to find new understanding. Furthermore, it was found that it was necessary to improve the configuration of space elements and movement paths related to security and that several efforts were needed to improve security conditions at Penjaringan Flats.

Key words: *space configuration, sense of security, social housing, behavior.*

PENDAHULUAN

Rumah susun sederhana sewa (rusunawa) merupakan bangunan dengan fungsi hunian yang dirancang agar terjangkau untuk Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR) yang dianggap rentan secara ekonomi sehingga memerlukan dukungan lebih dari pemerintah dalam hal pemenuhan kebutuhan pokok, dalam hal ini penyediaan papan atau tempat tinggal yang layak (Rambe, 2008).

Rusunawa Penjaringan di Jakarta Utara adalah salah satu rusunawa yang diperuntukkan bagi MBR. Rusunawa Penjaringan dihuni oleh 378 kepala keluarga dari 396 unit hunian yang ada. Menurut pengelola Rusunawa Penjaringan, kini yang terisi hanya 210 unit. Dari hasil penelusuran pada laman internet dengan kata kunci rumah susun Penjaringan Jakarta Utara, didapat pemberitaan tentang hal-hal negatif yang terjadi disana, antara lain seperti tidak terisinya sebagian unit hunian, kawasan lingkungan yang terlantar dan tidak terpelihara, praktek prostitusi terselubung, penggerebekan sarang narkoba, kerusuhan dan penjarahan, terakhir kali terjadi pada 4 November 2016².

MBR adalah rumah tangga (di dalamnya termasuk suami-istri) yang memiliki tingkat penghasilan Rp. 3.500.000,- s/d Rp. 5.500.000,- per bulan³. MBR dengan penghasilan tersebut pada umumnya lebih

fokus pada pemenuhan kebutuhan pokok, dan belum berkemampuan secara swadaya untuk mengadakan peralatan keamanan berbiaya mahal. Menurut keterangan dari Unit Pengelola Rumah Susun (UPRS) setempat, sebagai rusunawa MBR, Rusunawa Penjaringan tidak memiliki sistem keamanan menggunakan peralatan canggih seperti instalasi CCTV, dikarenakan alokasi biaya operasional pengelolaan yang sangat terbatas, sekedar mempekerjakan beberapa orang penjaga keamanan (petugas *security*) untuk keseluruhan blok yang ada.

Penghuni Rusunawa Penjaringan sering mengeluhkan tingginya frekuensi tindak kriminalitas, yang berdampak pada kondisi lingkungan hunian rusun yang tidak aman, sementara Siskamling yang dicanangkan oleh pihak RT/RW setempat pun tidak berjalan dengan lancar karena padatnya kesibukan warga dengan pekerjaannya. Sementara menurut Ariyanti, 2018, seharusnya masyarakat berpenghasilan rendah juga berhak memiliki kondisi lingkungan tempat tinggal yang nyaman, aman dan layak. Rusunawa sebagai hunian vertikal karena keterbatasan lahan di perkotaan, merupakan upaya agar rumah tangga MBR dapat tetap menempati hunian dengan jaminan aspek keamanan, kenyamanan, kelayakan dan keberlanjutan.

Menurut Abraham Maslow, dalam Rambe,

2008; ada 5 (lima) tingkatan dari kebutuhan manusia yang dimulai dari kebutuhan yaitu fisiologis, rasa aman, sosial, ke-aku-an (*ego needs*), dan perwujudan diri (*self-actualization needs*). Jika kebutuhan pada tingkat yang lebih rendah belum terpenuhi secara pantas, maka biasanya akan sukar untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan di atasnya dengan baik. Terlepas dari aspek fisik bangunan, Norberg-Schulz dalam “*Intention in Architecture*” (1966) menerangkan bahwa fungsi dari suatu bangunan dapat dilihat dari 4 (empat) parameter, yaitu kontrol fisik, kerangka aktivitas, *social milieu*, dan simbolisasi kultural, dimana arsitektur dapat dipandang sebagai objek instrumen budaya yang berkaitan erat dengan ideologi, nilai agama, nilai moral, dan nilai ekonomi penghuni/masyarakat. Karena hal tersebut, maka selain untuk memenuhi kebutuhan fisik, unit rusun juga berfungsi memenuhi kebutuhan aktivitas sosial dan rasa aman manusia.

Penulisan ini bertujuan untuk menggali tentang proses terbentuknya persepsi rasa aman penghuni terhadap unit huniannya di rusunawa. Secara lebih lanjut, penulisan ini bermaksud menemukan faktor-faktor desain arsitektur yang berpengaruh terhadap rasa aman penghuni di rusunawa, sehingga dapat ditemukan kriteria desain arsitektur yang optimal dalam membangun persepsi rasa aman penghuni terhadap unit huniannya di

rusunawa.

¹ Unit Pengelola Rusun Penjaringan, 2016.

² www.tempo.co.id (8 Desember 2016).

³ Permenpera No. 27 Tahun 2012 dan Permenpera No. 28 Tahun 2012.

METODE

Menurut Poerwandari (2005), penelitian kualitatif mengolah dan menghasilkan data yang sifatnya deskriptif, seperti wawancara dan observasi. Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kualitatif interpretatif. Metode deskriptif digunakan karena terkait dengan penyajian temuan data-data melalui cara yang lebih mudah dipahami, yaitu salah satunya dengan cara deskripsi/penggambaran. Sedangkan metode kualitatif digunakan terkait dengan data fisik dan non fisik yang didapatkan dari hasil observasi lapangan berupa gambaran secara kualitatif. Interpretasi atau penafsiran digunakan sebagai analisis tahap akhir untuk mengaitkan antara analisis fisik tipologi berdasarkan elemen bangunan, dengan analisis non fisik berupa kegiatan penghuni di rumah susun. Sehingga metode deskriptif kualitatif interpretatif dipilih karena sesuai dengan bentuk data dan tujuan yang diharapkan dari penelitian ini. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi pengamatan langsung terhadap blok

Rusunawa Penjaringan meliputi komponen ruang unit hunian dan komponen ruang pada beberapa area publik yang kemungkinan dirasakan tidak aman.

Analisis data dilakukan pada beberapa komponen, yaitu melalui studi Evaluasi Purna Huni (EPH) atau *Post Occupancy Evaluation (POE)* terhadap beberapa komponen ruang pada Rusunawa Penjaringan. Studi EPH dipilih karena dianggap memungkinkan, sehubungan penemuan yang ingin diperoleh adalah penilaian atas hasil penggunaan sebuah desain ruang, untuk menjadi input pada proses desain selanjutnya atau untuk pembangunan kembali (Indra, 2001). Studi EPH yang dilakukan meliputi 2 hal pokok, yaitu elemen fisik bangunan dan aktivitas kegiatan fungsional. Dari 3 tipe rusunawa tersebut ditemukan elemen fisik dan aktivitas fungsi yang sama dan berbeda pada unit hunian, pintu masuk utama, pintu masuk samping, teras, lobi, tangga darurat, lorong, tangga utama, dan depan pintu masuk, yang merupakan komponen ruang yang kemungkinan dirasakan tidak aman.

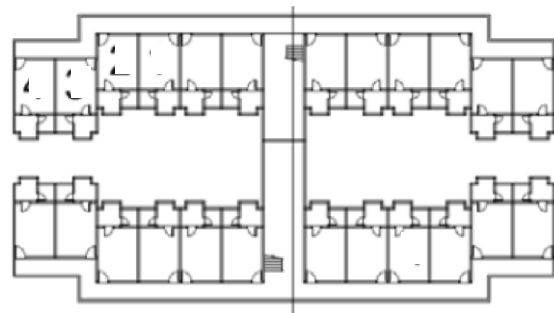
Kriteria konfigurasi ruang yang dapat memberikan rasa aman mencakup (Suriyansyah, 2012):

- (1) Keterpantau dari luar atau dari dalam bangunan
- (2) Kejelasan pendefinisian antara zona publik dan privat
- (3) Batas fisik untuk zona publik dan

privat

- (4) Batas akses publik ke zona privat.
- (5) Batas pelayanan jumlah unit.

Beberapa kriteria tersebut sangat terkait dengan bagaimana penghuni dapat mengawasi dan memantau secara visual berbagai aktivitas yang terjadi dalam ruang-ruang dalam bangunan, ataupun melalui mekanisme kontrol sosial, yang implikasi lebih jauhnya adalah terhadap kehadiran atau persepsi rasa aman yang muncul atas ruang-ruang tersebut oleh penghuni rusunawa.



Gambar 1. Konfigurasi unit hunian pada lantai tipikal

Berdasarkan kriteria tersebut, peneliti melakukan observasi pengamatan langsung di lokasi Rusunawa Penjaringan pada titik lokasi unit hunian, pintu masuk utama, pintu masuk samping, teras, lobi, tangga darurat, lorong, tangga utama, dan depan pintu masuk, dengan frekuensi pengamatan 2 kali sehari, selama beberapa hari dalam satu bulan untuk mencatat data-data temuan dan memperoleh gambaran secara deskriptif hasil wawancara mengenai rasa aman penghuni terhadap konfigurasi ruang di Rusunawa Penjaringan.

HASIL

Berdasarkan hasil observasi pengamatan pada beberapa titik lokasi ruang di Rusunawa Penjaringan, didapatkan beberapa hasil, yaitu pintu masuk utama sangat mudah dipantau dari jalan luar kompleks karena letaknya bersinggungan dengan area luar, namun karena bangunan Rusunawa Penjaringan ini terletak di jalan lingkungan, tidak langsung bersinggungan dengan jalan kota, maka visibilitasnya tidak terlalu signifikan. Adapun pintu masuk samping, karena letaknya yang hampir tegak lurus terhadap Jalan Tanah Pasir, maka tidak sepenuhnya sesuai dengan kriteria pengamatan. Pada area timur berbatasan dengan jalan yang seberangnya terdapat bangunan permukiman tetangga yang orientasinya ke jalan sebelah tersebut, jadi pada bagian timur bangunan rusunawa visibilitas dari jalan cukup terbuka terhadap permukiman tetangga.

Teras di lantai satu dapat diakses langsung dari pintu masuk utama bangunan, visibilitasnya sama dengan pintu masuk utama, terlihat namun hanya pada area sekitaran dalam kompleks. Perlu dicatat bahwa pada lantai dasar dan halaman, terdapat bangunan semi permanen berupa warung dan semacam saung/gazebo yang digunakan untuk duduk-duduk warga sambil mengobrol. Bangunan tersebut relatif berhadapan dengan area pintu masuk utama,

teras dan lobi, sehingga dari tempat itu orang dapat mengamati siapa yang datang dan pergi serta lalu-lalang di sekitarnya. Semua orang dapat masuk pada area ini, tanpa ada kontrol. Sedangkan pada lantai dasar, untuk masuk ke area ini, terlebih dahulu akan melalui pos jaga untuk diperiksa. Setiap orang yang akan masuk, bila dianggap sebagai orang yang tidak dikenal, maka oleh petugas akan ditanya terlebih dahulu.

Sering kali terjadi, ada orang yang dengan bebas masuk menggunakan tangga sampai ke lobi di lantai 5, namun pasti akan ditanya terlebih dahulu keperluannya jika berpapasan dengan salah seorang penghuni. Dapat disimpulkan bahwa, *defensible space* berlangsung pada Rusunawa Penjaringan. Konsep *defensible space* ialah upaya mengelompokkan unit tempat tinggal dengan cara tertentu, dengan membatasi jalur pergerakan, mendefinisikan batas area kegiatan dan hubungannya dengan area lain, menyediakan pengawasan visual untuk memisahkan mana penghuni dan yang bukan, pengaturan fungsi ruang dan pengguna yang telah ditentukan sebelumnya, untuk menciptakan keamanan mandiri dalam bangunan (Newman, 1973). Hal tersebut juga nampak pada bagian lorong lantai satu yang diblokade dengan dipasang pagar teralis berpintu yang selalu dalam keadaan terkunci. Adapun lorong lantai dua sampai dengan lima dibiarkan dalam keadaan terbuka.

Tangga utama bersinggungan langsung dengan lobi, sehingga tangga dan teras dapat terpantau dari luar, namun tangga utamanya sendiri terletak agak masuk ke arah dalam, sehingga agak sulit terlihat dari luar, bahkan tidak terlihat dari arah lorong atau dari unit hunian. Pintu masuk dan tangga darurat pada bagian lorong yang semi terbuka menyebabkan dapat terlihat dari area luar dan dari unit hunian.

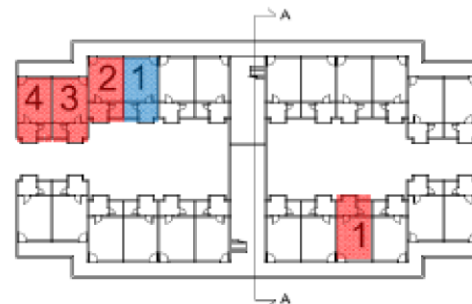
Jumlah unit hunian per lantai yaitu berjumlah 12 unit, sehingga, masih memungkinkan bagi penghuni untuk saling mengenal satu sama lain. Hampir setiap ruang bersama yang ada dapat terpantau kegiatan sehari-hari disana oleh warga. Ada kebiasaan warga untuk duduk-duduk di depan pintu unit hunian, dan di lorong/selasar yang menghubungkan antara dua blok. Ruang publik tersebut dapat dengan mudah diakses oleh orang luar, walaupun secara spontan penghuni biasanya menanyakan maksud dan tujuannya bila terlihat ada orang luar yang masuk.

Secara lebih rinci, untuk masing-masing komponen ruang, dapat diuraikan sebagai berikut. Pada blok warga, pintu masuk utama (PPU01), pintu masuk samping (PPS01), teras (STR-01), lobi (SLO01), dan tangga darurat (PTD01), merupakan komponen ruang yang kemungkinan dirasakan tidak aman. Adapun lorong (SLR01), tangga utama (PTU01), dan depan pintu masuk (PDP01) merupakan komponen ruang yang dirasakan aman oleh

penghuninya.

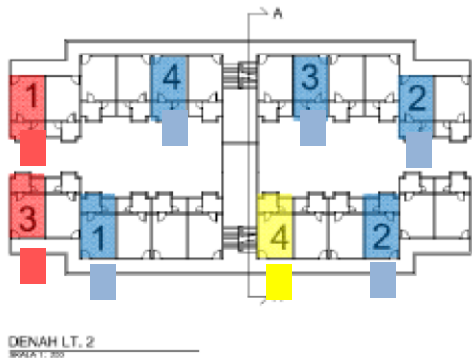
Perasaan aman tersebut dimungkinkan terkait dengan lamanya tinggal dan kontrol/akses visual terhadap komponen ruang tersebut. Penghuni kebanyakan sudah tinggal disana sejak rusunawa tersebut dibangun (kurang lebih 27 tahun). Banyak terdapat unit hunian yang kosong dan sudah tidak berpenghuni yang berakibat pada peningkatan rasa tidak aman pada area tersebut, kemungkinan akibat minimnya kontrol sosial di sana. Beberapa aspek yang sifatnya non-spasial dapat mempengaruhi rasa aman para penghuni.

Secara spasial PPU01, PPS01, TER, SLO01, dan PTD01 merupakan tempat yang sangat mudah diakses publik bila dibandingkan dengan SLR01, PTU01, dan PDP01.

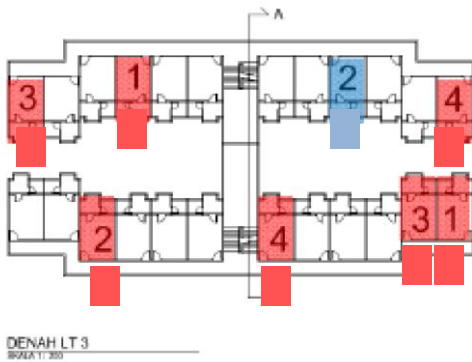


DENAH LT. DASAR (1)
SKALA 1:200

Gambar 2. Konfigurasi unit hunian yang kosong pada lantai dasar (1).



Gambar 3. Konfigurasi unit hunian yang kosong pada lantai 2.



Gambar 4. Konfigurasi unit hunian yang kosong pada lantai 3.

Dari semua yang diamati, urutan komponen ruang yang kemungkinan dirasa aman hingga tidak aman yaitu tangga utama, pintu masuk utama, depan pintu masuk, lorong, lobi, teras dan terakhir yang paling dirasa tidak aman adalah pintu masuk samping dan tangga darurat, dengan kualitas yang bermiripan.

Adapun lokasi unit yang dirasa tidak aman pada terdapat pada lantai 1 area dekat ujung, di lantai 2 serta 3 pada area tengah dan pada lantai 4 pada area dekat ujung.

Posisi unit dekat ujung memang dekat dengan

tangga darurat dan pintu masuk samping, yang pada lantai dasar langsung terhubung dengan luar unit bangunan termasuk kategori tidak aman. Ruang tidur merupakan area dalam unit yang paling dianggap aman. Itu menunjukkan bahwa makin privat sifat sebuah ruang, makin dapat dipersepsikan memberi rasa terlindungi. Demikian pula sebaliknya, makin publik sifat sebuah ruang, makin dipersepsikan kurang memberikan rasa aman. Sebagai penjelasan tambahan, bahwa terdapat unit ujung pada lantai 1 yang dianggap aman, hal itu merupakan pengecualian, karena pada lantai tersebut ujung lorong dipasang pagar teralis berpintu yang selalu dalam keadaan terkunci. Ini sekaligus menjadi catatan bahwa pagar teralis secara psikologis dapat memberikan persepsi rasa aman.

Dalam area unit hunian, ruang tidur dan ruang tamu merupakan ruang yang kemungkinan paling dipersepsikan paling aman bagi penghuninya; pada urutan selanjutnya ruang duduk dan toilet. Kemudian balkon dan tempat jemur merupakan ruang yang paling dipersepsikan tidak aman.



Gambar 5. Analisis Teritorial Space pada Konfigurasi unit hunian yang kosong.

Pada area ujung dan dekat ujung kemungkinan lebih banyak yang merasa tidak aman jika diperbandingkan dengan responden yang tinggal pada area tengah. Hal ini dimungkinkan terjadi karena pada beberapa unit hunian yang kosong tidak terdapat kontrol oleh lingkungan sekitarnya, sehingga berpengaruh terhadap keamanan area publik.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis fisik elemen bangunan melalui pengamatan langsung dan pemahaman denah *layout* lantai rusunawa, serta analisis non fisik kegiatan penghuni di rumah susun melalui wawancara kepada responden tentang konfigurasi ruang dan jalur sirkulasi yang mendukung hadirnya persepsi rasa aman oleh penghuni rusunawa, dapat dipahami bahwa zona yang kemungkinan lebih memunculkan rasa aman adalah zona yang makin penuh terisi penghuninya. Dapat disimpulkan pula bahwa kadar keterisian dan kekosongan hunian berbanding lurus dengan persepsi rasa aman penghuni. Makin tinggi tingkat kekosongan hunian pada satu lantai, maka makin dipersepsikan rasa tidak aman. Makin tinggi tingkat keterisian hunian, maka makin dirasa lebih aman.

Urutan komponen ruang publik di dalam bangunan rusunawa berdasarkan

kemungkinan persepsi rasa aman sampai dengan tidak aman yaitu peringkat pertama tangga utama (PTU01), pintu masuk utama (PPU01), depan pintu masuk (PDP01), lorong (SLR01); peringkat kedua adalah kelompok teras (STR01) dan lobi (SLO01), dan peringkat ketiga adalah tangga darurat (PTD01), dan pintu masuk samping (PPS01).

Komponen ruang lebih banyak yang dirasakan tidak aman oleh penghuninya dibanding dengan pada jalur sirkulasi. Hal itu menggambarkan kembali bahwa jalur sirkulasi merupakan zona publik yang lebih terpantau oleh kegiatan sehari-hari penghuni, dibanding dengan komponen ruang berupa titik-titik yang bersifat lebih privat (semi publik).

Pada ruang bersama dalam rusunawa pun demikian, jalur sirkulasi akan lebih dipersepsikan lebih aman bagi penghuni. Pada unit hunian, tempat jemur merupakan ruang yang sangat bersinggungan dengan area luar, sehingga memiliki alasan kuat bila ruang tersebut dianggap kurang dapat memberi persepsi rasa aman.

Pada area ujung dan dekat ujung kemungkinan lebih banyak yang mempersepsikan tidak aman, dibanding dengan responden yang tinggal pada area tengah. Hal ini dimungkinkan terjadi karena terdapat beberapa unit hunian yang tak berpenghuni sehingga tak terkontrol oleh lingkungan sekitar, hal ini berpengaruh

terhadap persepsi rasa aman area publik.

DISKUSI

Upaya yang dapat dilakukan untuk perbaikan kondisi keamanan pada Rusunawa Penjaringan, pada ruang publik dalam bangunan di antaranya dengan:

1. Lubang tangga darurat dapat dibatasi hanya boleh digunakan oleh penghuni saja, terutama yang menempati unit hunian pada area ujung.
2. Pegangan *railing* pada lorong dibuat transparan, sehingga lobi dapat terpantau dari luar.
3. Pada lobi, perlu ditempatkan cermin yang dapat memantulkan bayangan bila ada kegiatan di area tersebut, dan dapat terpantau oleh penghuni yang sedang duduk-duduk di lorong.
4. Jika terdapat rencana rehab total bangunan, disarankan didesain ulang dengan menggunakan konfigurasi ruang yang memungkinkan kontrol sosial bisa tetap berjalan optimal walaupun ada terdapat kekosongan pada beberapa unit hunian.

Adapun pada unit hunian, perbaikan kondisi dapat dilakukan dengan:

1. Tempat jemur yang kurang terpantau dari dalam unit hunian, lebih bagus jika dibuat agar lebih dapat terpantau dari dalam unit hunian.
2. Cermin perlu dipasang pada beberapa

tempat yang memungkinkan penghuni dapat memantau kegiatan yang berlangsung untuk meningkatkan kontrol sosial.

DAFTAR PUSTAKA

- Norberg-Schulz, *Intention in Architecture*. MIT Press: 1966.
- Rambe, Armaini, Hartoyo, Emmy S Karsin. (2008). Analisis Alokasi Pengeluaran Dan Tingkat Kesejahteraan Keluarga. *Jurnal Ilmu Keluarga & Konsumen Institut Pertanian Bogor*, 1(1), 16-28.
- Atkinson, Rita L. (1983). Pengantar Psikologi Jilid I, Jakarta: Erlangga.
- Bell, Paul A., Fisher, Jeffrey D., Loomis, Ross J. (2001). *Environmental Psychology*, Philadelphia: W.B. Saunders Company.
- Poerwandari, E.K. (2005). Pendekatan Kualitatif untuk Penelitian Perilaku Manusia. Depok: Lembaga Pengembangan Sarana Pengukuran Dan Pendidikan Psikologi (LPSP3).
- Purwantini, Julianti. (1988). *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kebetahan Penghuni Rumah Susun Sewa Harian*. Tesis Magister Sains Ilmu Lingkungan (Tidak dipublikasi). Jakarta: Fakultas Pascasarjana Universitas Indonesia.
- Indra C, R.D. (2001). *Evaluasi Pasca Huni Rumah Susun Sederhana Kota Baru*

- Bandar Kemayoran (Ditinjau dari Aspek Arsitektur, Lingkungan dan Perilaku)*. Tesis Magister Sains Ilmu Lingkungan (Tidak dipublikasi). Jakarta: Universitas Indonesia.
- Altman, Irwin, Joachim F. Wohlwill. (1980). *Environment and Culture, Human Behavior and Environment* Vol 4. Springer Science & Business Media.
- Newman, Oscar. (1972). *Defensible Space and Design in the Violent City*, London: The Architectural Press.
- Macasai, John. (1980). *Housing*. Hoboken: Wiley Publisher.
- Suriansyah, Yasmin (2012). *Konfigurasi elemen fisik spatial di rumah susun Dukuh Semar Cirebon*. Bandung: Universitas Katolik Parahyangan.
- Newman, Oscar (1973). *Defensible Space: Crime Prevention Through Urban Design*. New York: Collier Books.
- Ariyanti, Gea Feroza. (2018). *Penilaian Livability Rumah Susun Sederhana Sewa di Rusunawa Dandangan, Kota Kediri*. Diss. Institut Teknologi Sepuluh November.
- Sumber: Unit Pengelola Rusun Penjaringan (2016). diolah oleh penulis.