

PERUBAHAN KONFIGURASI RUANG PADA RUMAH BANTUAN PEMERINTAH DI KOMUNITAS ADAT DESA MATOTONAN KEPULAUAN MENTAWAI

CHANGES IN SPATIAL CONFIGURATION OF GOVERNMENT- ASSISTED HOUSES IN THE INDIGENOUS COMMUNITY OF MATOTONAN VILLAGE MENTAWAI ISLANDS

Eljihadi Alfin^{*1}, Imam Santosa², G. Prasetyo Adhitama³, Deny Willy Junaidy⁴

¹Mahasiswa Doktoral Ilmu Seni Rupa dan Desain, Fakultas Seni Rupa dan Desain, ITB

²³⁴Fakultas Seni Rupa dan Desain, Institut Teknologi Bandung

*37023015@mahasiswa.itb.ac.id

Abstrak : Masyarakat Komunitas Adat Desa Matotonan Kepulauan Mentawai mendapatkan bantuan rumah dari pemerintah sebanyak 200 unit pada tahun 2008 dan 100 unit pada tahun 2019. Seiring berjalannya waktu, mayoritas rumah bantuan mengalami pengembangan yang berdampak pada perubahan konfigurasi ruang. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan bagaimana perubahan konfigurasi ruang yang terjadi pada rumah bantuan pemerintah di Komunitas Adat Desa Matotonan Mentawai. Penelitian ini diawali dengan melakukan penelusuran jejak fisik terhadap seluruh rumah sosial di Desa Matotonan. Penelusuran menghasilkan 10 sampel dengan 2 kriteria: 1) Rumah mengalami perubahan yang signifikan dan/atau memiliki keunikan konfigurasi ruang; 2) Penghuni bersedia diwawancarai dan rumahnya dijadikan objek penelitian. Data dikumpulkan dengan mengobservasi aktivitas penghuni saat berada di rumah, mewawancarai penghuni dan/atau perwakilan penghuni secara mendalam, dan melakukan pengukuran layout rumah secara menyeluruh. Data pengukuran layout rumah diilustrasikan menggunakan software autocad dan corel draw. Data layout rumah dikomparasikan antara kondisi eksisting sampel saat ini dengan dengan desain awal sebelum adanya perubahan. Hasil analisis menunjukkan adanya perubahan konfigurasi dan kedalaman ruang pada rumah sosial. Hal ini terjadi karena adanya penambahan ruang dan masa bangunan yang disebabkan oleh bertambahnya jumlah penghuni, adanya kebutuhan khusus untuk ruang dapur, dan adanya kebutuhan khusus untuk area depan yang besar. Kebutuhan akan ruang khusus pada rumah sosial erat kaitannya dengan nilai tradisi dan budaya. Perubahan ini ikut merubah grafik confex space, nilai *j-graph*, nilai konektivitas, dan nilai integrasi ruang.

Kata kunci : *perubahan konfigurasi ruang, rumah bantuan pemerintah, komunitas adat, Matotonan, Mentawai*

Abstract : *The Indigenous Community of Matotonan Village in the Mentawai Islands received government housing assistance totaling 200 units in 2008 and 100 units in 2019. Over time, most of these houses underwent modifications, resulting in changes to their spatial configurations. This study aims to explain the changes in spatial configuration that occurred in the government-assisted houses within the Matotonan Indigenous Community. The research began with a physical survey of all social housing units in Matotonan Village. From this, 10 samples were selected based on two criteria: 1) The house had undergone significant changes and/or featured a unique spatial configuration; 2) The residents were willing to be interviewed and have their homes studied. Data were collected through observing residents' activities within the home, conducting in-depth interviews with residents and/or their representatives, and thoroughly measuring the house layouts. The measured layout data were illustrated using AutoCAD and CorelDRAW software. The current layout of each sample was then compared with its original design before modifications. The analysis revealed changes in spatial configuration and spatial depth in the social housing units. These changes were primarily due to additional spaces and building mass resulting from an increase in the number of occupants, specific needs for kitchen space, and the requirement for a larger front area. The demand for specific spaces in these houses is closely related to traditional and cultural values. These changes also affected the confex space diagrams, *j-graph* values, connectivity, and spatial integration.*

Keywords : *spatial configuration changes, government-assisted housing, indigenous community, Matotonan, Mentawai*

1. PENDAHULUAN

Rumah bantuan pemerintah pada Komunitas Adat Desa Matotonan Mentawai atau lebih dikenal sebagai “rumah sosial” oleh komunitas setempat merupakan bantuan sosial berupa rehabilitasi rumah bagi warga kurang mampu. Program ini dirancang dan dikembangkan untuk meningkatkan kesejahteraan sosial Komunitas Adat Terpencil (KAT) yang diatur dalam Keputusan Presiden Nomor 111 Tahun 1999 tentang Kesejahteraan Sosial KAT. Program ini dilaksanakan oleh Direktorat Jenderal Perlindungan dan Jaminan Sosial Kementerian Sosial Republik Indonesia dengan nama Program Rehabilitasi Sosial Rumah Tidak Layak Huni (RS Rutilahu) yang sekarang berkembang menjadi program Rumah Sejahtera Terpadu (RST). Program ini bertujuan untuk meningkatkan taraf hidup warga miskin dengan pemenuhan rumah layak huni (Kementerian Sosial Republik Indonesia, 2019; Sutikno et al., 2023). Hingga saat ini, komunitas adat Desa Matotonan, Kecamatan Siberut Selatan, Kabupaten Kepulauan Mentawai telah menerima bantuan RS Rutilahu sebanyak dua kali. Pertama pada tahun 2008 sebanyak 200 unit dan kedua pada tahun 2019 sebanyak 100 unit (Alfin et al., 2021).

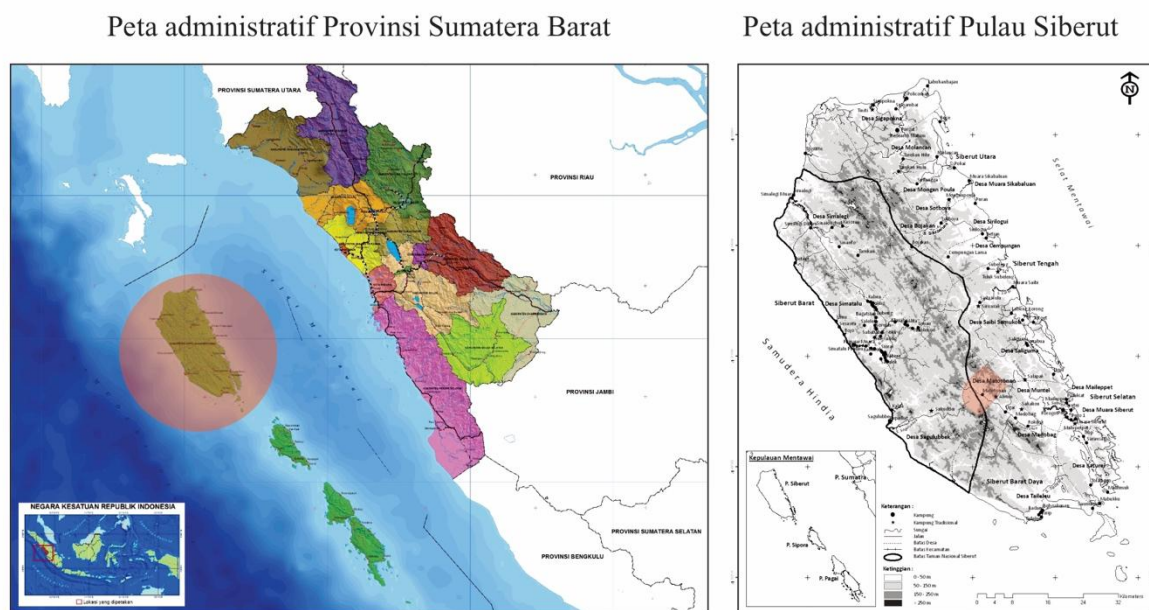
Jika diamati, mayoritas rumah sosial di desa ini mengalami perubahan. Hal ini sesuai dengan yang disampaikan dalam pendahuluan pedoman umum rumah sederhana sehat, Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah Nomor 403/KPTS/M/2002, bahwa pada kenyataannya Rumah Sederhana/ Rumah Sangat Sederhana yang merupakan bantuan pemerintah mengalami perubahan yang dilakukan oleh pemiliknya setelah 2-3 tahun pasca huni. Sebagian besar perubahan tersebut hanya menyisakan satu ruangan. Perubahan ini didorong oleh adanya sifat manusia yang pada kodratnya selalu ingin dan berupaya mengungkap jati dirinya (Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah Republik Indonesia, 2022). Berbeda dengan yang disampaikan oleh kementerian, rumah sosial yang berada di Komunitas Adat Desa Matotonan mengalami perubahan langsung setelah rumah sosial resmi diserahkan ke masyarakat. Bahkan beberapa masyarakat sudah menyiapkan bahan untuk melakukan penambahan saat rumah sosial masih dalam tahap pembangunan (Alfin et al., 2021). Selain itu, masyarakat komunitas adat Desa Matotonan mempertahankan keseluruhan gubahan sehingga ruangan-ruangan pada desain rumah sosial yang diberikan pemerintah tetap ada. Mereka hanya melakukan penambahan ruang pada masa bangunan eksisting dan/atau menambah masa bangunan di salah satu atau beberapa sisi rumah.

Data lapangan juga menunjukkan bahwa masih ada masalah-masalah dalam pengembangan rumah sosial, diantaranya adalah masih ada masyarakat yang enggan untuk menghuni rumah sosial yang telah dibangun oleh pemerintah, belum ada evaluasi dan kajian desain secara akademis, serta belum ada acuan desain khusus dalam pembangunan rumah sosial untuk komunitas adat. Hal ini menjadi tantangan yang harus dijawab, sebab dari data Kementerian Sosial Republik Indonesia tahun 2021 masih ada sekitar 145 ribu KK KAT yang akan menjadi sasaran bantuan oleh pemerintah (Biro Hubungan Masyarakat Kementerian Sosial RI, 2021). Oleh sebab itu, untuk mempersiapkan pembangunan rumah sosial yang akan terus dilakukan oleh pemerintah, penelitian awal pada ranah desain ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan penelitian yaitu bagaimana perubahan konfigurasi ruang yang terjadi pada rumah bantuan pemerintah di Komunitas Adat Desa Matotonan Mentawai dan bagaimana

dampaknya terhadap perubahan grafik *confex space*, nilai *j-graph*, nilai konektivitas, dan nilai integrasi ruang.

2. KASUS STUDI DAN METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan teknik penelusuran jejak fisik (*observing physical traces*). Fokus penelitian ini adalah konfigurasi dan kedalaman ruang rumah sosial. Desa Matotonan memiliki lima Dusun. Penelitian mengambil studi kasus pada salah satu Dusun saja. Pemilihan Dusun sebagai studi kasus dikarenakan keterbatasan waktu dan sumber daya. Pemilihan dilandasi pada keragaman rumah sosial yang paling banyak setelah melakukan observasi menyeluruh. Dusun yang menjadi studi kasus adalah Dusun Kinikdog dengan total 10 sampel. Sampel dipilih sesuai kriteria berikut: 1) Memiliki perbedaan desain yang signifikan dengan rumah sosial lainnya. Perbedaan terlihat jelas dan dapat diukur; 2) Menjadi hunian tetap penghuninya, bukan rumah singgah yang jarang dihuni; 3) Penghuni bersedia diwawancara dan mempersilahkan untuk dilakukan pengukuran dan pendokumentasian terhadap rumahnya.



Gambar 1. Lokasi Desa Matotonan
Sumber: ilustrasi pribadi (2025)

Data penelitian dikumpulkan menggunakan metode campuran, yaitu observasi non-partisipan, wawancara mendalam semi struktur, pengukuran bangunan, dan tinjauan pustaka. Data dianalisis menggunakan teknik *space syntax* yang fokus pada *convex space*, nilai *j-graph*, nilai konektivitas, dan nilai integrasi. Untuk melihat perubahan konfigurasi dan kedalaman ruang pada rumah sosial awal dengan rumah sosial saat ini, digunakan teknik komparasi. Hasil komparasi dibahas dan disampaikan secara deskriptif. Hasil ini akan menjadi landasan dalam menyusun pola perubahan konfigurasi dan kedalaman ruang pada rumah sosial Komunitas Adat Desa Matotonan. Analisis data dilakukan dengan menganalisa

konfigurasi dan kedalaman ruang menggunakan teknis analisis *space syntax* secara manual (tidak menggunakan *software*).

Perubahan Konfigurasi Ruang pada Rumah Sosial Komunitas Adat

Konfigurasi ruang adalah keterkaitan antara satu ruang dengan ruang lainnya secara menyeluruh atau kompleks (Wardhana, 2007). Analisis terhadap konfigurasi ruang dapat dilakukan dengan *space syntax analytical*. Analisis menggunakan *space syntax* dilakukan untuk menentukan bagaimana tata letak berfungsi, menunjukkan apa yang dapat dilihat penghuni sebagai pengguna dari berbagai titik di dalam ruangan dan tingkat kemudahan dan kesulitan pencapaian ruangan. Analisis *space syntax* digunakan untuk menghasilkan kombinasi dari grafik visibilitas, polygon visibilitas, dan konektivitas ruang (Permana et al., 2020). Menurut Hillier & Hanson (1984), analisis *space syntax* digunakan untuk menganalisis hubungan spasial antara ruang yang berdekatan dan mengidentifikasi konektivitas ruang secara langsung maupun tidak langsung. Semakin banyak level dalam grafik, semakin besar ruang yang tersedia bagi pengguna. Hubungan spasial digambarkan dalam grafik hubungan ruang dengan membentuk struktur jaringan ruang dengan sirkulasi (Permana et al., 2020).

Kecenderungan pengembangan desain terjadi hampir di semua negara berkembang karena kurangnya penyediaan rumah tinggal (Tippel, 1999). Di Indonesia, penyediaan rumah tinggal juga masih mengalami defisit karena rendahnya tingkat pasokan dibanding kebutuhan. Berdasarkan data Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, backlog perumahan per awal tahu 2020 mencapai 7,64 juta rumah untuk Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR) *non-fixed income*, 1,72 juta rumah untuk MBR *fixed income*, dan 0,56 juta rumah untuk non-MBR (Patriella, 2020).

Untuk menyiasati kondisi ini, pemerintah menyediakan rumah antara atau lebih dikenal dengan Rumah Inti Tumbuh yang merupakan cikal bakal Rumah Sederhana Sehat maupun Rumah Sangat Sederhana Sehat yang bagi masyarakat Mentawai disebut dengan rumah sosial. Menurut salah seorang Pegawai Dinas Sosial Kabupaten Kepulauan Mentawai, pemerintah memberikan rumah sosial dengan ukuran yang relatif kecil dengan pertimbangan biaya dan pajak yang tidak memberatkan penghuni yang biasanya memiliki tingkat ekonomi yang rendah. Pemerintah lebih memilih memberikan rumah antara dibanding rumah jadi yang lebih mahal harganya (Aryani, 2015:64).

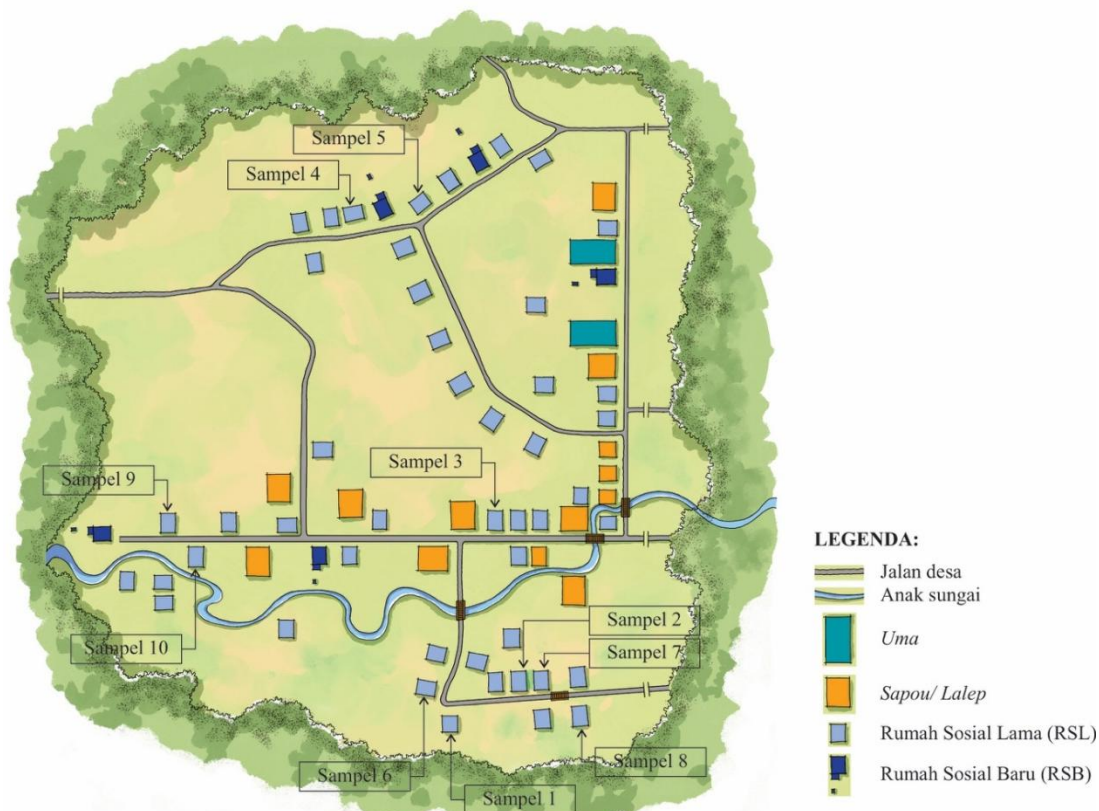
Suatu proses berkelanjutan pada arsitektur dapat dibagi menjadi tiga tingkatan, yaitu improvisasi, perubahan bentuk bangunan, dan perubahan bangunan berkelanjutan (Tom Heath dalam Aryani, 2015). Beberapa penelitian telah menemukan sebuah fenomena perubahan dan perluasan untuk menambah ruang. Perubahan ini disadari lebih efektif dalam memenuhi kebutuhan ruang tinggal tanpa harus berpindah tempat (Mai Mai, 2007 dan Tippel, 1992). Menurut Turner dan Fichter (1972), rumah bukanlah hasil fisik sekali jadi, namun suatu proses yang terus berkembang dan terkait dengan mobilitas sosial ekonomi penghuninya dalam suatu kurun waktu. Alasan terjadinya perubahan yang paling sering dijumpai adalah fenomena “housing stress”, suatu kondisi saat sebuah rumah sudah tidak dapat lagi melayani kebutuhan penghuninya secara fleksibel. Kondisi inilah yang memicu proses berkelanjutan pada arsitektur, yaitu improvisasi, perubahan bentuk bangunan, dan perubahan bangunan berkelanjutan (Aryani, 2015:65).

Menurut Aryani (2015:65), umumnya perubahan terjadi pada rumah tinggal dikarenakan adanya penambahan anggota keluarga maupun kebutuhan ruang lainnya. Hal ini sesuai dengan apa yang ditemukan oleh Syahri (2017) bahwa perubahan pada rumah tinggal terjadi karena adanya penambahan kebutuhan yang disebabkan oleh pertumbuhan keluarga atau penambahan saudara. Selain itu status pendidikan penghuni yang relatif tinggi mempengaruhi tingkat pendapatan yang mendorong dan memicu penghuni dalam melakukan perubahan ruang untuk mencerminkan jati diri penghuni yang ingin memiliki rumah yang berbeda dari rumah sekitarnya (Syahri et al., 2017).

Perubahan pada desain arsitektur dipengaruhi oleh beberapa faktor. Pada kasus perubahan desain pada permukiman rumah sosial, faktor perubahan tersebut erat kaitannya dengan faktor yang menyebabkan sebuah permukiman berubah. Yunus (2000) mengatakan bahwa faktor yang mempengaruhi perubahan dalam suatu permukiman meliputi aspek politik, sosial, budaya, teknologi, dan ekonomi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Di Dusun Kinikdog terdapat 90 rumah sosial yang terbagi menjadi menjadi 48 rumah sosial lama (dibangun pada tahun 2008) dan 42 rumah sosial baru (dibangun pada tahun 2019). Sesuai dengan batasan pada metode penelitian, penulis memfokuskan pengamatan pada 10 dari 48 rumah sosial lama yang memenuhi kriteria. Berikut adalah lokasi 10 sampel dan data pemiliki serta dokumentasinya.



Gambar 2. Lokasi sampel rumah sosial
Sumber: ilustrasi pribadi (2025)

Tabel 1. Data sampel penghuni rumah sosial Dusun Kinikdog

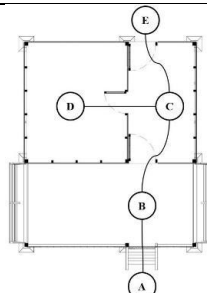
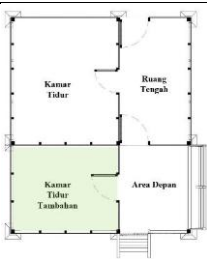
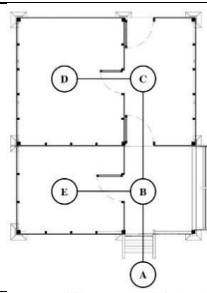
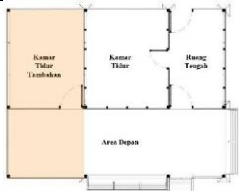
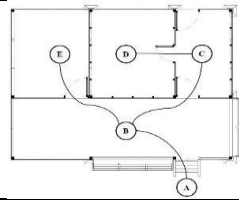
No	Nama Kepala Keluarga	Nomor Rumah	Foto Rumah
1	M. Rasyid	173/219	
2	Sarip	221	
3	Rifawanti	212	
4	Te Em	178	
5	Teutumung	159	
6	Ridwan	218	
7	Anas Kleius	175	
8	Jefri	177	
9	Zulfikas	235	

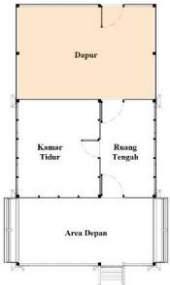
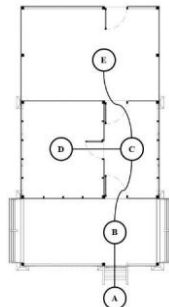
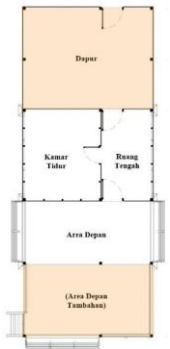
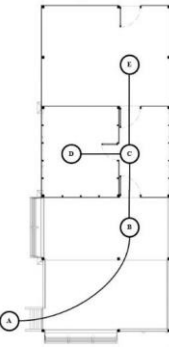
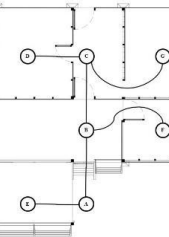
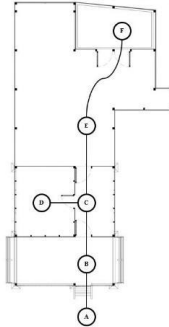
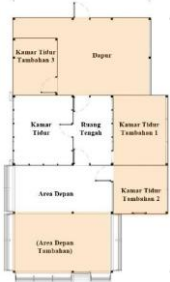
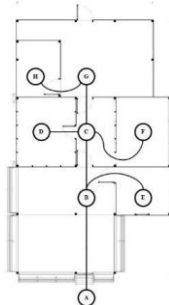
10	Pariaman	172	
----	----------	-----	--

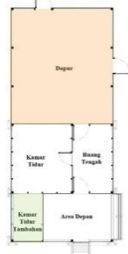
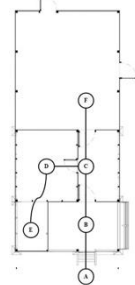
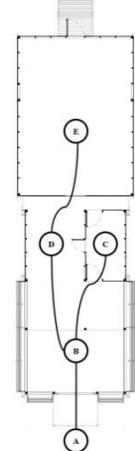
A. Konfigurasi Ruang dan *Convex space* pada Rumah Sosial

Pembahasan ini menjelaskan konfigurasi ruang dan model *convex space* pada setiap sampel, ruang mana saja yang ditambah, ruang mana yang paling banyak ditambah, dan bagaimana perubahan model *convex space* yang terjadi. Warna merah pada gambar dalam tabel di bawah menandakan area tambahan darurat. Warna hijau menandakan penambahan ruang di dalam masa bangunan awal, sedangkan warna oranye menandakan penambahan masa bangunan.

Tabel 2. Konfigurasi ruang dan *convex space* pada sampel rumah sosial

	Jumlah Ruang / Ruang Tambahan	Konfigurasi Ruang	<i>Convex Space</i>
Sampel 1	4 ruang / Dapur darurat		
Sampel 2	4 ruang / Kamar tidur tambahan		
Sampel 3	4 ruang / Area depan tambahan dan kamar tidur tambahan		

Sampel 4	4 ruang / Dapur		
Sampel 5	4 ruang / Area depan tambahan dan dapur		
Sampel 6	6 ruang / Area depan tambahan, kamar tambahan, dan dapur		
Sampel 7	5 ruang / Area belakang (area tidur tambahan dan dapur), dan kamar mandi		
Sampel 8	7 ruang / Area depan tambahan, kamar tidur tambahan 1, kamar tidur tambahan 2, kamar tidur tambahan 2, dan dapur		

Sampel 9	5 ruang / Kamar tidur tambahan dan dapur		
Sampel 10	4 ruang / Area depan tambahan dan area belakang (area tidur tambahan dan dapur)		

Tabel 2 di atas memperlihatkan bahwa ruang-ruang baru pada rumah sosial diantaranya adalah area depan tambahan, kamar tidur tambahan, area tidur tambahan, dapur, dan kamar mandi. Penambahan area depan terjadi pada 5 sampel sehingga nilai perubahan sebesar 50%. Penambahan kamar tidur tambahan terjadi pada 5 sampel dengan nilai perubahan sebesar 50%. Penambahan area tidur tambahan terjadi pada 2 sampel atau dengan nilai persentase perubahan sebesar 20%. Perubahan dapur terjadi pada 8 sampel dengan nilai persentase perubahan 80% dan terakhir penambahan kamar mandi terjadi pada 1 sampel dengan nilai persentase 10%. Berdasarkan data ini, dapur menjadi ruang yang paling banyak ditambah dirumah sosial. Area depan tambahan dan kamar tidur tambahan sama-sama menjadi prioritas kedua penambahan, dan kamar mandi menjadi prioritas terakhir penambahan.

B. Nilai *J-graph* pada Sampel Rumah Sosial

Pada tabel 3, penulis menjelaskan ruang yang menjadi ruang terdalam, nilai *j-graph* tertinggi, dan visual dari grafik *j-graph*. Dari data pada tabel di bawah, diketahui ruang mana saja yang menjadi ruang terdalam pada setiap sampel, berapa nilai *j-graph* nya, dan ruang apa pada rumah sosial yang berada pada sistem terdalam atau memiliki nilai *j-graph* tertinggi. Berikut adalah tabulasi nilai *j-graph* pada sampel rumah sosial.

Tabel 3. Tabulasi nilai *J-graph* pada sampel rumah sosial

	Ruang Terdalam	Nilai <i>J-graph</i> Tertinggi	Grafik
Sampel 1	Kamar tidur dan dapur darurat	3	
Sampel 2	Kamar tidur	3	
Sampel 3	Kamar tidur	3	
Sampel 4	Kamar tidur dan dapur	3	
Sampel 5	Kamar tidur dan dapur	3	
Sampel 6	Kamar tidur dan dapur	3	
Sampel 7	Kamar mandi	4	

Sampel 8	Kamar tidur tambahan 3	4	
Sampel 9	Kamar tidur tambahan	4	
Sampel 10	Area belakang (area tidur tambahan dan dapur)	3	

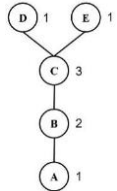
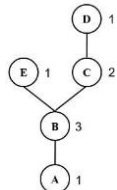
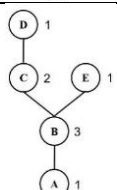
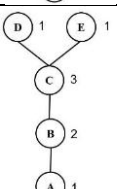
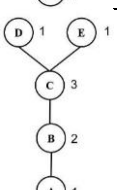
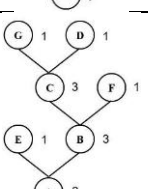
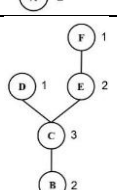
Dari tabel 3 di atas, diketahui bahwa nilai terbesar *j-graph* pada sampel-sampel rumah sosial tidak jauh berbeda dengan desain awal. Hal ini terlihat pada angka dalam kolom nilai *j-graph* tertinggi. 7 dari 10 sampel atau 70% sampel memiliki nilai *j-graph* tertinggi yang sama, yaitu 3. Sedangkan 30% nya memiliki nilai *j-graph* tertinggi 4, hanya berbeda 1 angka. Untuk ruang terdalam pada sampel rumah sosial juga tidak jauh berbeda dengan desain awal. Ruang terdalam pada desain awal rumah sosial adalah kamar tidur, sedangkan pada sampel rumah sosial ruang terdalam didominasi oleh kamar tidur dan dapur. 9 dari 10 sampel atau 90% ruang terdalam pada sampel rumah sosial berada pada kamar tidur, baik kamar tidur utama maupun kamar atau area tidur tambahan. 5 dari 9 sampel tersebut memiliki ruang lain yang memiliki nilai *j-graph* yang sama, yaitu dapur. Jadi 5 dari 10 sampel rumah sosial memiliki dua ruang terdalam, yaitu kamar tidur dan dapur.

Jika melihat visual pada kolom grafik, jumlah ruang terbanyak yang memiliki nilai *j-graph* yang sama adalah 3 ruangan. Hal ini terjadi hanya pada satu sampel, yaitu sampel 8. Mayoritas ruang terbanyak yang memiliki nilai *j-graph* yang sama adalah 2 ruangan, ini terjadi pada 9 dari 10 sampel atau 90% sampel. Hal ini berbeda dengan desain awal yang bentuk grafiknya linear tanpa ada ruang yang memiliki nilai *j-graph* yang sama.

C. Nilai Konektivitas Ruang pada Rumah Sosial

Nilai konektivitas ruang pada rumah sosial menunjukkan ruang mana saja yang menjadi ruang dengan konektivitas terbanyak, berapa nilai konektivitasnya, dan ruang mana pada rumah sosial yang sering diakses karena menjadi titik yang harus dilalui sebelum masuk ruang yang lain. Hal tersebut dijelaskan secara detail pada tabel 4 di bawah.

Tabel 4. Tabulasi nilai konektivitas pada sampel rumah sosial

	Ruang yang Memiliki Koneksi Terbanyak	Nilai Konektivitas Tertinggi	Grafik
Sampel 1	Ruang tengah	3	
Sampel 2	Area depan	3	
Sampel 3	Area depan	3	
Sampel 4	Ruang tengah	3	
Sampel 5	Ruang tengah	3	
Sampel 6	Area depan dan ruang tengah	3	
Sampel 7	Ruang tengah	3	

Sampel 8	Ruang tengah	4	
Sampel 9	Ruang tengah	3	
Sampel 10	Area depan	3	

Dari tabel di atas terlihat bahwa nilai konektivitas pada sampel rumah sosial mengalami peningkatan dari desain awal. Hal ini terlihat pada angka dalam kolom nilai konektivitas tertinggi. Pada desain awal, nilai konektivitas tertinggi adalah 2, sedangkan pada sampel rumah sosial nilai konektivitas tertinggi adalah 4. Dari 10 sampel rumah sosial, jumlah rumah yang memiliki nilai konektivitas 4 adalah 1 rumah atau 10% dari total sampel. Mayoritas nilai konektivitas tertinggi rumah adalah 3. Nilai ini ada pada 9 dari 10 sampel atau 90% dari total sampel. Hal ini menerangkan bahwa mayoritas nilai konektivitas tertinggi pada rumah sosial adalah 3. Artinya satu ruang pada rumah sosial dapat memiliki akses ke tiga ruang lainnya.

Untuk ruang yang memiliki nilai konektivitas tertinggi ada pada area depan dan ruang tengah. Hal ini menunjukkan adanya persamaan dengan desain awal rumah sosial yang nilai konektivitas tertingginya berada pada dua ruang ini. Dari data di atas pada kolom ruang yang memiliki koneksi terbanyak, terdapat 7 sampel yang menunjukkan ruang tengah sebagai ruang yang memiliki koneksi terbanyak dan 4 sampel menunjukkan area depan. Dari 10 sampel terdapat 1 sampel yang memiliki nilai konektivitas yang sama antara area depan dan ruang tengah. Dari data ini dapat disimpulkan bahwa ruang dengan koneksi terbanyak pada desain awal dan rumah sosial yang sudah mengalami pengembangan tetap sama, yaitu pada area depan dan ruang tengah, namun yang paling banyak adalah ruang tengah dengan persentase sebesar 70%.

D. Nilai Integrasi Ruang pada Rumah Sosial

Pembahasan nilai integrasi ruang pada rumah sosial menjelaskan ruang-ruang yang memiliki nilai integrasi tertinggi, terendah, dan tabel nilai RRA pada masing-masing sampel. Dari data tersebut didapatkan informasi ruang mana saja yang berada di tengah sistem dan ruang yang berada di sisi terluar sistem. Hasil analisis juga akan menjelaskan mayoritas ruang yang

berada di tengah dan pinggir sistem. Berikut adalah rangkuman data nilai integrasi dari sampel rumah sosial Dusun Kinikdog.

Tabel 5. Tabulasi nilai integrasi pada sampel rumah sosial

	Ruang dengan Nilai Integrasi Tertinggi	Ruang dengan Nilai Integrasi Terendah	Tabel Nilai RRA																																													
Sampel 1	Ruang tengah	Area luar rumah	<table><tr><th>Ruang</th><th>TD</th><th>MD</th><th>RA</th><th>RRR</th></tr><tr><td>A</td><td>9</td><td>2,3</td><td>0,8</td><td>2,3</td></tr><tr><td>B</td><td>6</td><td>1,5</td><td>0,3</td><td>0,9</td></tr><tr><td>C</td><td>5</td><td>1,3</td><td>0,2</td><td>0,5</td></tr><tr><td>D</td><td>8</td><td>2</td><td>0,7</td><td>1,8</td></tr><tr><td>E</td><td>8</td><td>2</td><td>0,7</td><td>1,8</td></tr></table>	Ruang	TD	MD	RA	RRR	A	9	2,3	0,8	2,3	B	6	1,5	0,3	0,9	C	5	1,3	0,2	0,5	D	8	2	0,7	1,8	E	8	2	0,7	1,8															
Ruang	TD	MD	RA	RRR																																												
A	9	2,3	0,8	2,3																																												
B	6	1,5	0,3	0,9																																												
C	5	1,3	0,2	0,5																																												
D	8	2	0,7	1,8																																												
E	8	2	0,7	1,8																																												
Sampel 2	Area depan	Kamar tidur	<table><tr><th>Ruang</th><th>TD</th><th>MD</th><th>RA</th><th>RRR</th></tr><tr><td>A</td><td>8</td><td>2</td><td>0,7</td><td>1,8</td></tr><tr><td>B</td><td>5</td><td>1,3</td><td>0,2</td><td>0,5</td></tr><tr><td>C</td><td>6</td><td>1,5</td><td>0,3</td><td>0,9</td></tr><tr><td>D</td><td>9</td><td>2,3</td><td>0,8</td><td>2,3</td></tr><tr><td>E</td><td>8</td><td>2</td><td>0,7</td><td>1,8</td></tr></table>	Ruang	TD	MD	RA	RRR	A	8	2	0,7	1,8	B	5	1,3	0,2	0,5	C	6	1,5	0,3	0,9	D	9	2,3	0,8	2,3	E	8	2	0,7	1,8															
Ruang	TD	MD	RA	RRR																																												
A	8	2	0,7	1,8																																												
B	5	1,3	0,2	0,5																																												
C	6	1,5	0,3	0,9																																												
D	9	2,3	0,8	2,3																																												
E	8	2	0,7	1,8																																												
Sampel 3	Area depan	Kamar tidur	<table><tr><th>Ruang</th><th>TD</th><th>MD</th><th>RA</th><th>RRR</th></tr><tr><td>A</td><td>8</td><td>2</td><td>0,7</td><td>1,8</td></tr><tr><td>B</td><td>5</td><td>1,3</td><td>0,2</td><td>0,5</td></tr><tr><td>C</td><td>6</td><td>1,5</td><td>0,3</td><td>0,9</td></tr><tr><td>D</td><td>9</td><td>2,3</td><td>0,8</td><td>2,3</td></tr><tr><td>E</td><td>8</td><td>2</td><td>0,7</td><td>1,8</td></tr></table>	Ruang	TD	MD	RA	RRR	A	8	2	0,7	1,8	B	5	1,3	0,2	0,5	C	6	1,5	0,3	0,9	D	9	2,3	0,8	2,3	E	8	2	0,7	1,8															
Ruang	TD	MD	RA	RRR																																												
A	8	2	0,7	1,8																																												
B	5	1,3	0,2	0,5																																												
C	6	1,5	0,3	0,9																																												
D	9	2,3	0,8	2,3																																												
E	8	2	0,7	1,8																																												
Sampel 4	Ruang tengah	Area luar rumah	<table><tr><th>Ruang</th><th>TD</th><th>MD</th><th>RA</th><th>RRR</th></tr><tr><td>A</td><td>9</td><td>2,3</td><td>0,8</td><td>2,3</td></tr><tr><td>B</td><td>6</td><td>1,5</td><td>0,3</td><td>0,9</td></tr><tr><td>C</td><td>5</td><td>1,3</td><td>0,2</td><td>0,5</td></tr><tr><td>D</td><td>8</td><td>2</td><td>0,7</td><td>1,8</td></tr><tr><td>E</td><td>8</td><td>2</td><td>0,7</td><td>1,8</td></tr></table>	Ruang	TD	MD	RA	RRR	A	9	2,3	0,8	2,3	B	6	1,5	0,3	0,9	C	5	1,3	0,2	0,5	D	8	2	0,7	1,8	E	8	2	0,7	1,8															
Ruang	TD	MD	RA	RRR																																												
A	9	2,3	0,8	2,3																																												
B	6	1,5	0,3	0,9																																												
C	5	1,3	0,2	0,5																																												
D	8	2	0,7	1,8																																												
E	8	2	0,7	1,8																																												
Sampel 5	Ruang tengah	Area luar rumah	<table><tr><th>Ruang</th><th>TD</th><th>MD</th><th>RA</th><th>RRR</th></tr><tr><td>A</td><td>9</td><td>2,3</td><td>0,8</td><td>2,3</td></tr><tr><td>B</td><td>6</td><td>1,5</td><td>0,3</td><td>0,9</td></tr><tr><td>C</td><td>5</td><td>1,3</td><td>0,2</td><td>0,5</td></tr><tr><td>D</td><td>8</td><td>2</td><td>0,7</td><td>1,8</td></tr><tr><td>E</td><td>8</td><td>2</td><td>0,7</td><td>1,8</td></tr></table>	Ruang	TD	MD	RA	RRR	A	9	2,3	0,8	2,3	B	6	1,5	0,3	0,9	C	5	1,3	0,2	0,5	D	8	2	0,7	1,8	E	8	2	0,7	1,8															
Ruang	TD	MD	RA	RRR																																												
A	9	2,3	0,8	2,3																																												
B	6	1,5	0,3	0,9																																												
C	5	1,3	0,2	0,5																																												
D	8	2	0,7	1,8																																												
E	8	2	0,7	1,8																																												
Sampel 6	Area depan	Kamar tidur dan dapur	<table><tr><th>Ruang</th><th>TD</th><th>MD</th><th>RA</th><th>RRR</th></tr><tr><td>A</td><td>12</td><td>2</td><td>0,4</td><td>1,1</td></tr><tr><td>B</td><td>9</td><td>1,5</td><td>0,2</td><td>0,5</td></tr><tr><td>C</td><td>10</td><td>1,7</td><td>0,3</td><td>0,7</td></tr><tr><td>D</td><td>15</td><td>2,5</td><td>0,6</td><td>1,6</td></tr><tr><td>E</td><td>17</td><td>2,8</td><td>0,7</td><td>2</td></tr><tr><td>F</td><td>14</td><td>2,3</td><td>0,5</td><td>1,4</td></tr><tr><td>G</td><td>15</td><td>2,5</td><td>0,6</td><td>1,6</td></tr></table>	Ruang	TD	MD	RA	RRR	A	12	2	0,4	1,1	B	9	1,5	0,2	0,5	C	10	1,7	0,3	0,7	D	15	2,5	0,6	1,6	E	17	2,8	0,7	2	F	14	2,3	0,5	1,4	G	15	2,5	0,6	1,6					
Ruang	TD	MD	RA	RRR																																												
A	12	2	0,4	1,1																																												
B	9	1,5	0,2	0,5																																												
C	10	1,7	0,3	0,7																																												
D	15	2,5	0,6	1,6																																												
E	17	2,8	0,7	2																																												
F	14	2,3	0,5	1,4																																												
G	15	2,5	0,6	1,6																																												
Sampel 7	Ruang tengah	Area luar rumah dan kamar mandi	<table><tr><th>Ruang</th><th>TD</th><th>MD</th><th>RA</th><th>RRR</th></tr><tr><td>A</td><td>13</td><td>2,6</td><td>0,8</td><td>2,2</td></tr><tr><td>B</td><td>9</td><td>1,8</td><td>0,4</td><td>1,1</td></tr><tr><td>C</td><td>7</td><td>1,4</td><td>0,2</td><td>0,5</td></tr><tr><td>D</td><td>11</td><td>2,2</td><td>0,6</td><td>1,6</td></tr><tr><td>E</td><td>9</td><td>1,8</td><td>0,4</td><td>1,1</td></tr><tr><td>F</td><td>13</td><td>2,6</td><td>0,8</td><td>2,2</td></tr></table>	Ruang	TD	MD	RA	RRR	A	13	2,6	0,8	2,2	B	9	1,8	0,4	1,1	C	7	1,4	0,2	0,5	D	11	2,2	0,6	1,6	E	9	1,8	0,4	1,1	F	13	2,6	0,8	2,2										
Ruang	TD	MD	RA	RRR																																												
A	13	2,6	0,8	2,2																																												
B	9	1,8	0,4	1,1																																												
C	7	1,4	0,2	0,5																																												
D	11	2,2	0,6	1,6																																												
E	9	1,8	0,4	1,1																																												
F	13	2,6	0,8	2,2																																												
Sampel 8	Ruang tengah	Area luar rumah dan kamar tidur tambahan 2	<table><tr><th>Ruang</th><th>TD</th><th>MD</th><th>RA</th><th>RRR</th></tr><tr><td>A</td><td>18</td><td>2,6</td><td>0,5</td><td>1,4</td></tr><tr><td>B</td><td>12</td><td>1,7</td><td>0,2</td><td>0,7</td></tr><tr><td>C</td><td>10</td><td>1,4</td><td>0,1</td><td>0,4</td></tr><tr><td>D</td><td>16</td><td>2,3</td><td>0,4</td><td>1,2</td></tr><tr><td>E</td><td>18</td><td>2,6</td><td>0,5</td><td>1,4</td></tr><tr><td>F</td><td>16</td><td>2,3</td><td>0,4</td><td>1,2</td></tr><tr><td>G</td><td>14</td><td>2</td><td>0,3</td><td>0,9</td></tr><tr><td>H</td><td>20</td><td>2,9</td><td>0,6</td><td>1,7</td></tr></table>	Ruang	TD	MD	RA	RRR	A	18	2,6	0,5	1,4	B	12	1,7	0,2	0,7	C	10	1,4	0,1	0,4	D	16	2,3	0,4	1,2	E	18	2,6	0,5	1,4	F	16	2,3	0,4	1,2	G	14	2	0,3	0,9	H	20	2,9	0,6	1,7
Ruang	TD	MD	RA	RRR																																												
A	18	2,6	0,5	1,4																																												
B	12	1,7	0,2	0,7																																												
C	10	1,4	0,1	0,4																																												
D	16	2,3	0,4	1,2																																												
E	18	2,6	0,5	1,4																																												
F	16	2,3	0,4	1,2																																												
G	14	2	0,3	0,9																																												
H	20	2,9	0,6	1,7																																												
Sampel 9	Ruang tengah	Area luar rumah dan kamar tidur tambahan	<table><tr><th>Ruang</th><th>TD</th><th>MD</th><th>RA</th><th>RRR</th></tr><tr><td>A</td><td>13</td><td>2,6</td><td>0,8</td><td>2,2</td></tr><tr><td>B</td><td>9</td><td>1,8</td><td>0,4</td><td>1,1</td></tr><tr><td>C</td><td>7</td><td>1,4</td><td>0,2</td><td>0,5</td></tr><tr><td>D</td><td>9</td><td>1,8</td><td>0,4</td><td>1,1</td></tr><tr><td>E</td><td>13</td><td>2,6</td><td>0,8</td><td>2,2</td></tr><tr><td>F</td><td>11</td><td>2,2</td><td>0,6</td><td>1,6</td></tr></table>	Ruang	TD	MD	RA	RRR	A	13	2,6	0,8	2,2	B	9	1,8	0,4	1,1	C	7	1,4	0,2	0,5	D	9	1,8	0,4	1,1	E	13	2,6	0,8	2,2	F	11	2,2	0,6	1,6										
Ruang	TD	MD	RA	RRR																																												
A	13	2,6	0,8	2,2																																												
B	9	1,8	0,4	1,1																																												
C	7	1,4	0,2	0,5																																												
D	9	1,8	0,4	1,1																																												
E	13	2,6	0,8	2,2																																												
F	11	2,2	0,6	1,6																																												
Sampel 10	Area depan	Area belakang (area tidur tambahan dan dapur)	<table><tr><th>Ruang</th><th>TD</th><th>MD</th><th>RA</th><th>RRR</th></tr><tr><td>A</td><td>8</td><td>2</td><td>0,7</td><td>1,8</td></tr><tr><td>B</td><td>5</td><td>1,3</td><td>0,2</td><td>0,5</td></tr><tr><td>C</td><td>8</td><td>2</td><td>0,7</td><td>1,8</td></tr><tr><td>D</td><td>6</td><td>1,5</td><td>0,3</td><td>0,9</td></tr><tr><td>E</td><td>9</td><td>2,3</td><td>0,8</td><td>2,3</td></tr></table>	Ruang	TD	MD	RA	RRR	A	8	2	0,7	1,8	B	5	1,3	0,2	0,5	C	8	2	0,7	1,8	D	6	1,5	0,3	0,9	E	9	2,3	0,8	2,3															
Ruang	TD	MD	RA	RRR																																												
A	8	2	0,7	1,8																																												
B	5	1,3	0,2	0,5																																												
C	8	2	0,7	1,8																																												
D	6	1,5	0,3	0,9																																												
E	9	2,3	0,8	2,3																																												

Tabel 5 di atas menunjukkan bahwa ruang dengan nilai integrasi tertinggi ada pada ruang tengah dan area depan. Dari 10 sampel, terdapat 6 sampel pada ruang tengah atau sebesar 60% dan 4 sampel pada area depan atau sebesar 40%. Hal ini memperlihatkan bahwa setelah dilakukan pengembangan, mayoritas ruang pada rumah sosial yang memiliki nilai integrasi tertinggi ada pada ruang tengah dengan persentase sebesar 60%, setelah itu area depan dengan persentase 40%. Jika dibandingkan desain awal, ruang dengan nilai integrasi tidak mengalami perubahan. Pada desain awal, ruang dengan nilai integrasi ada pada area depan dan ruang tengah. Hal ini menjelaskan bahwa kedua ruang tersebut berada di tengah-tengah sistem sehingga menjadi ruang yang paling sering diakses dan menjadi ruang yang paling sering digunakan dalam aktifitas sehari-hari.

Untuk ruang yang memiliki nilai integrasi terendah mengalami perubahan. Jika dibanding dengan desain awal yang ruang dengan nilai integrasi terendahnya berada pada area luar rumah dan kamar tidur, pada sampel rumah sosial ada ruang baru yang menjadi ruang dengan nilai integrasi terendah. Ruang tersebut adalah dapur dan kamar mandi. Meski demikian, kedua ruang ini memiliki persentase yang rendah. Area luar rumah dan area tidur menjadi ruang dengan nilai integrasi terendah dengan persentase sebesar 60%. Area tidur yang dimaksud adalah kamar tidur, kamar tidur tambahan, dan area tidur tambahan. Dapur menjadi ruang dengan nilai integrasi terendah dengan persentase sebesar 20%, sedangkan kamar mandi sebesar 10%. Dari data ini dapat disimpulkan bahwa ruang dengan nilai integrasi terendah pada rumah sosial setelah mengalami pengembangan berada pada area luar rumah dan area tidur, sama dengan kondisi pada desain awal rumah sosial. Hal ini menjelaskan bahwa area luar rumah dan area tidur merupakan ruang yang berada di pinggir sistem. Meski demikian kedua ruang ini memiliki karakter yang berbeda. Area luar rumah memiliki mobilisasi yang tinggi karena merupakan akses utama penghuni dari luar menuju ke dalam rumah, sedangkan area tidur memiliki mobilisasi yang rendah karena sebagian besar hanya digunakan sebagai tempat beristirahat saat malam hari.

4. KESIMPULAN

Dari pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa rumah sosial yang ada di Dusun Kinikdog, Desa Matotonan, Kecamatan Siberut Selatan, Kabupaten Kepulauan Mentawai memiliki fleksibilitas seperti yang disebutkan (Kronenburg, 2005). Sejak awal dibangun, rumah sosial Dusun Kinikdog telah mengalami perubahan. Dalam perubahan tersebut ada elemen yang berubah dan ada yang tetap. Perubahan pun tidak terjadi secara serentak dan pada seluruh elemennya seperti yang disampaikan (Rapoport, 1969).

Dengan melakukan penelusuran jejak fisik terhadap elemen fisik rumah sosial, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

- Konfigurasi ruang pada rumah sosial mengalami perubahan karena adanya ruang-ruang baru. Ruang yang biasanya ditambah oleh penghuni adalah area depan tambahan, kamar tidur tambahan, area tidur tambahan, dapur, dan kamar mandi. Mayoritas ruang tambahan terbanyak adalah dapur, setelah itu diikuti oleh area depan tambahan dan kamar/area tidur tambahan.
- Mayoritas ruang terdalam pada rumah sosial yang ditunjukkan oleh grafik *j-graph* tidak mengalami perubahan, yaitu pada kamar tidur baik kamar tidur utama maupun kamar/area tidur tambahan. Nilai *j-graph* pada rumah sosial yang telah mengalami

pengembangan meningkat 1 angka dari nilai *j-graph* desain awal rumah sosial, yaitu dari nilai 3 menjadi 4.

- Nilai konektivitas tertinggi pada rumah sosial yang telah mengalami pengembangan adalah 4, namun mayoritas memiliki nilai konektivitas 3 yang ditunjukkan oleh grafik nilai konektivitas. Hal ini mengalami peningkatan 1 hingga 2 angka dari nilai konektivitas pada desain awal rumah sosial. Mayoritas ruang yang memiliki nilai konektivitas tertinggi (koneksi terbanyak) ada pada area depan dan ruang tengah. Hal ini tetap sama dengan desain awal rumah sosial.
- Ruang yang memiliki nilai integrasi tertinggi pada rumah sosial yang telah mengalami pengembangan ada pada ruang tengah dan area depan dengan persentase masing-masing 60% dan 40%. Sedangkan ruang dengan nilai integrasi terendah ada pada area luar rumah dan kamar tidur dengan persentase masing-masing sebesar 60%. Ruang dengan nilai integrasi tertinggi dan terendah pada rumah sosial saat ini sama dengan nilai integrasi pada desain awal rumah sosial.

Perubahan konfigurasi dan kedalaman ruang pada rumah sosial terjadi karena adanya penambahan ruang dan masa bangunan yang disebabkan oleh bertambahnya jumlah penghuni, adanya kebutuhan khusus untuk ruang dapur, dan adanya kebutuhan khusus untuk area depan yang besar. Kebutuhan akan ruang khusus pada rumah sosial erat kaitannya dengan nilai tradisi dan budaya. Oleh sebab itu, pengembangan konfigurasi dan kedalaman ruang pada rumah sosial dipengaruhi oleh faktor sosial dan budaya. Selain itu faktor ekonomi dan teknologi menjadi faktor pendukung dalam perubahan yang mempengaruhi bentuk/wujud, kerapian, jenis material yang digunakan dan efisiensi pembangunan. Untuk faktor politik tidak tampak pada perubahan rumah sosial.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia atas pendanaan proses studi ini melalui skema pelaku budaya, Beasiswa Pendidikan Indonesia (BPI).

6. PERAN PENULIS

Eljihadi Alfin berkontribusi dalam pengambilan, penyajian, dan analisa data, serta penulisan naskah manuskrip. Imam Santosa, G. Prasetyo Adhitama, dan Deny Willy Junaidy merupakan promotor dan co-promotor pada proses studi doktoral yang membimbing seluruh proses dalam penulisan makalah ini.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Alfin, E., & Adhitama, G. P. (2021). *Physical Elements Transformation on Social Houses at Kinikdog Hamlet Mentawai Islands Regency*.
Biro Hubungan Masyarakat Kementerian Sosial RI. (2021, May 15). *Tahun 2021, Kemensos Tergetkan Berdayakan 2.500 KK Warga KAT*.
Hillier, B., & Hanson, J. (1984). *The Social Logic of Space*. Cambridge University Press.
<https://doi.org/10.1017/CBO9780511597237>

- Kementerian Sosial Republik Indonesia. (2019). *Petunjuk Teknis Rehabilitasi Sosial Rumah Tidak Layak Huni dan Sarana Prasarana Lingkungan*.
- Kronenburg, R. (2005). Flexible Architecture: The Cultural Impact of Responsive Building. *Open House International*, 30(2), 59–65. <https://doi.org/10.1108/OHI-02-2005-B0008>
- Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah Republik Indonesia. (2022). *Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah Nomor: 403/KPTS/M/2002 Tentang Pedoman Teknis Pembangunan Rumah Sederhana Sehat (RsSEHAT)*. <https://jdih.pu.go.id/internal/assets/assets/produk/KepmenPUPR/2002/12/Kepmen403-2002.pdf>
- Patriella, Y. (2020, July 14). Backlog Perumahan, Pengamat: Harus Ada Pembagian Tugas yang Jelas. <https://Ekonomi.Bisnis.Com/>.
- Permana, A. Y., Permana, A. F. S., & Andriyana, D. (2020). Konfigurasi Ruang Berdasarkan Kualitas Konektivitas Ruangan Dalam Perancangan Kantor: Space Syntax Analysis. *Jurnal Arsitektur Zonasi*, 3(2).
- Rapoport, A. (1969). *House Form and Culture*. Prentice-Hall.
- Sutikno, C., Suryoto, & Fadhilah, L. (2023). Dampak Rehabilitasi Sosial Rumah Tidak Layak Huni (RTLH) dalam Peningkatan Kualitas Hidup Penerima Manfaat di Kabupaten Banyumas. *Jurnal Ilmu Administrasi Negara*, 21(1).
- Syahri, D. N., Waginah, & Aulia, D. N. (2017). Identifikasi Faktor Transformasi Hunian pada Perumahan Johor Indah Permai Medan. *Jurnal Koridor*, 8(2), 111–117. <https://doi.org/10.32734/koridor.v8i2.1336>
- Tipple, A. G. (1999). Transforming Government-Built Housing: Lessons from Developing Countries. *Journal of Urban Technology*, 6(3), 17–35. <https://doi.org/10.1080/10630739983560>
- Wardhana, M. (2007). Logika Konfigurasi Ruang dan Aspek Psikologi Ruang Bagi Lansia. *Jurnal Rekayasa Perencanaan*, 4(1).
- Yunus, H. S. (2000). *Struktur Tata Ruang Kota*. Pustaka Pelajar.