

Analisis Faktor Dominan Dalam Perencanaan Rumah Bebas *Stunting*

¹Nurmiah, ²Rahmayanti

Universitas Ichsan Gorontalo, Jl. Raden Saleh No 10, (0435) 829975 Fax (0435) 829976, Gorontalo
e-mail: nurmiah@yahoo.co.id

Abstrak

Kabupaten Pohuwato memiliki data prevalensi *stunting* yang masih tinggi sehingga dibutuhkan perencanaan rumah bebas *stunting*. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui gambaran dan faktor-faktor apa yang mempengaruhi sehingga menemukan strategi untuk perencanaan rumah bebas *stunting*. Sehingga perencanaan rumah bebas *stunting* ini menjadi tepat guna bagi kebutuhan pengembangan desa dan program pemerintah Pohuwato bebas *stunting*. Penelitian ini merupakan jenis penelitian retrospektif dengan desain *case control*. Data dikumpulkan dengan wawancara semi-terstruktur dengan ibu balita menggunakan lembar kuesioner. Terdapat 7 (tujuh) sampel pada masing-masing kelompok kasus. Dari hasil penelitian diperoleh hasil 3 (tiga) faktor dominan yang pada rumah penderita *stunting* yang dapat dijadikan acuan desain rumah bebas *stunting*. Indikator paling dominan adalah indikator lahan pada penilaian perbandingan OC:BC dan pemanfaatan sempadan depan rumah. Indikator kedua yang sangat dominan berpengaruh adalah pada indikator keadaan rumah pada penilaian sistem sanitasi dan ketinggian plat lantai. Faktor ketiga yang berpengaruh adalah aktifitas pemakai dengan penilaian pada sistem pencahayaan alami untuk rumah bebas *stunting*.

Kata kunci: Faktor dominan; rumah sehat; bebas *stunting*.

Abstract

According to existing data, *stunting* in Pohuwato Regency prevalence is still high, hence the plan for a *stunting*-free house is needed. The purpose of this study was to determine the description and the influencing factors to find a strategy for planning a *stunting*-free house. So that the planning of this *stunting*-free house can fulfill the needs of village development as well as supporting the Pohuwato government *stunting*-free program. This research is a retrospective study with a case-control design. Data were collected by semi-structured interviews with mothers of children under five using questionnaire sheets. There are 7 (seven) samples in each case group. From the results of the study, it was found that 3 (three) dominant factors were in the houses of *stunting* sufferers which could be used as a reference for *stunting*-free house designs. The most dominant indicator is the land indicator in the OC:BC comparison assessment and the use of the front of the house border. The second indicator that is very dominantly influential is the condition of the sanitation system and the height of the floor slab. The third influential factor is user activity with the assessment of natural lighting systems for *stunting*-free homes.

Keywords: dominant factors; healthy house; *stunting*-free.

Diterima: 4 Nopember 2020

Disetujui: 8 Maret 2021

Dipublikasi: 30 Juni 2021

©2021 Nurmiah, Rahmayanti
Under the license CC BY-SA 4.0

Pendahuluan

Kabupaten Pohuwato merupakan daerah di Provinsi Gorontalo yang memiliki data *stunting* tertinggi. Berdasarkan hasil wawancara dengan Baperlitbang Pohuwato, pada tahun 2018 terdapat 1001 anak yang terindikasi pendek dan sangat pendek, dan pada 2019 menurun menjadi 947 orang, itupun data pada yang diambil pada bulan Mei 2019. Berdasarkan data tersebut membuat usaha cepat dari pemerintah Provinsi Gorontalo

untuk menjadikan Pohnpei sebagai wilayah prioritas penanganan stunting yang memiliki prevalensi stunting di atas 32% pada 2017 dan pada 2018 prevalensi 23,62%.

Salah satu faktor yang mempengaruhi stunting adalah faktor rumah sehat. Faktor determinan dalam perencanaan rumah bebas *stunting*, diantaranya peraturan daerah, kebutuhan dasar minimal suatu rumah, aktivitas penghuni dan kesehatan, dan rancangan proses pengembangan (Notoatmojo, 2003). Beberapa peraturan daerah yang perlu dipenuhi diantaranya menyangkut luas lahan efektif minimal antara 72 m² sampai dengan 90 m², lebar muka kaveling minimal 6 m atau 7.5 m, bagian kaveling yang tertutup bangunan rumah maksimum 60% dan luas kaveling atau sesuai Peraturan Daerah setempat. Faktor kebutuhan dasar minimal suatu rumah, meliputi atap yang rapat dan tidak mengalami kebocoran, lantai yang kering dan mudah dibersihkan, penyediaan air bersih yang cukup, pembuangan air kotor yang baik dan memenuhi persyaratan kesehatan, pencahayaan alami yang cukup, udara bersih yang cukup melalui pengaturan sirkulasi udara sesuai dengan kebutuhan.

Dari segi aktivitas penghuni dan kesehatan, dipergunakan norma kebutuhan udara bersih didalam rumah $\pm 9 \text{ m}^3/\text{orang}$, kebutuhan pergantian udara $\pm 0,80 \text{ m}^3/\text{menit/orang}$, kebutuhan penerangan alam di dalam kamar minimum 50 lux, kebutuhan penerangan buatan untuk seluruh rumah minimum 100 VA, kebutuhan air bersih $\pm 100 \text{ liter/hari/orang}$. Sedangkan faktor rancangan proses pengembangan pertumbuhan menjadi Rumah Sederhana Sehat (RsS-2) berukuran 36 m² dengan ruangan: Dua ruang tidur berukuran 3.00 x 3.00 m², ruang tidur anak berukuran 3.00 x 3.00 m², ruang tamu berukuran 2.50 x 3.00 m², ruang berukuran 3.00 x 3.00 m², kamar mandi + WC berukuran 1.50 x 1.20 m² (Notoatmojo, 2003).

Namun, pengetahuan masyarakat terhadap rumah sehat masih cenderung rendah. Margono dalam Notoatmodjo (2003) menyatakan bahwa pengetahuan adalah kemampuan untuk mengerti dan menggunakan informasi. Hal ini didukung oleh penelitian Atmaja (2004), yang menunjukkan hanya 48% yang mengetahui persyaratan rumah sehat dan faktor yang paling mempengaruhi kondisi fisik rumah tidak sehat adalah pengetahuan. Sedangkan penelitian Mulyati (2008) menunjukkan bahwa 40% rumah sehat di Kelurahan Kebun Handil dan belum mencapai target Kota Jambi 62%. Pendapatan keluarga, pengetahuan, ketersediaan tanah, dan kelembaban rumah mempengaruhi rumah sehat di Kelurahan Kebun Handil dapat dilakukan dengan membina masyarakat melalui program-program yang diluncurkan oleh pemerintah seperti STBM dan PHBS yang dapat mendukung terciptanya rumah sehat, meningkatkan perencanaan, implementasi dan pengawasan program perbaikan rumah,

meningkatkan koordinasi lintas dan sektor kolaborasi dan program lintas, meningkatkan partisipasi dan pemberdayaan masyarakat dalam mengelola rumah sehat.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui faktor yang paling dominan dalam perencanaan rumah sehat yang bebas *stunting*. Selain itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui gambaran dan faktor-faktor apa yang mempengaruhi rumah sehat dan strategi untuk mengelola rumah sehat sesuai dengan faktor eksternal dan internal melalui faktor dominan dalam perencanaan rumah sehat.

Metode

Lokasi dari penelitian ini berada di kecamatan Marisa Kabupaten Pohuwato, yakni 2 desa sebagai sampel penelitian yang memiliki persentase dampak *stunting* tertinggi dari 2018 dan 2019. Penelitian ini memiliki sampel 7 rumah dari data balita yang terdampak *stunting* di dua desa. Setelah diadakan pengecekan dan konfirmasi dengan pihak kesehatan dan pihak desa untuk menentukan jumlah populasi sampel. Peneliti menggunakan *non probability sampling* pada 2 desa yaitu Marisa Utara dan Desa Teratai dimana dari 7 sampling rumah balita terdampak *stunting* ini memenuhi persyaratan secara inklusi.

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari 2 variabel, yaitu variabel pengetahuan keluarga penderita *stunting* tentang syarat-syarat rumah sehat di Desa Marisa Utara dan Desa Teratai, dan variabel kualitas rumah tinggal dan penduduk Desa Teratai dan Marisa Utara berdasarkan variabelitas rumah sehat.

Untuk mengumpulkan data penelitian, dikelompokkan menjadi beberapa kategori, yaitu: (1) Data setting elemen fisik kawasan, meliputi peta dasar/photo satelit, photo, tabel analisis, alat ukur dan hitung, dan (2) Data kondisi fisik rumah tersebut.

Tahapan Pelaksanaan Penelitian ini meliputi:

1. Pengumpulan informasi dengan metode wawancara
2. Peninjauan fisik rumah balita terdampak *stunting*.
3. Menganalisis faktor faktor dominan yang mempengaruhi rancangan.

Hasil dan Pembahasan

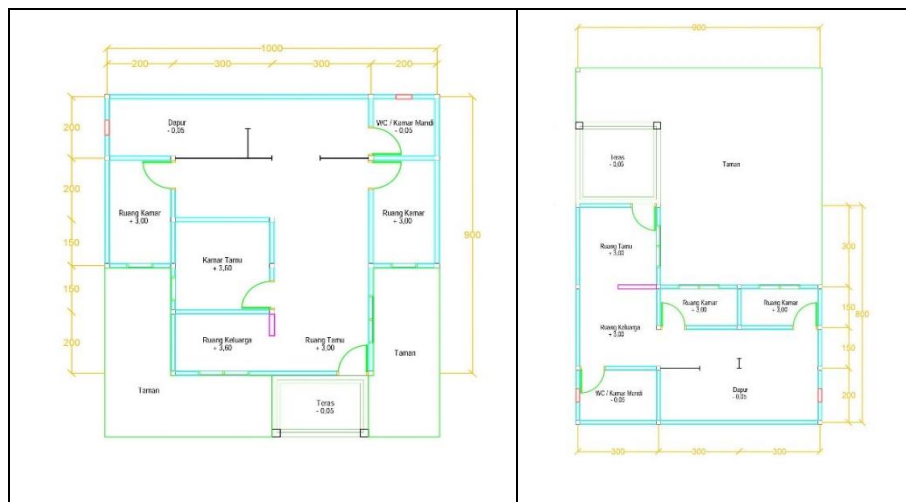
Hasil

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan data tentang pengetahuan keluarga pasien *stunting* tentang rumah sehat di Desa Marisa Utara dan Teratai. Tabel 1 menunjukkan data balita terdampak *stunting* di dua desa tersebut.

Tabel 1. Balita terdampak stunting dan jumlah responden

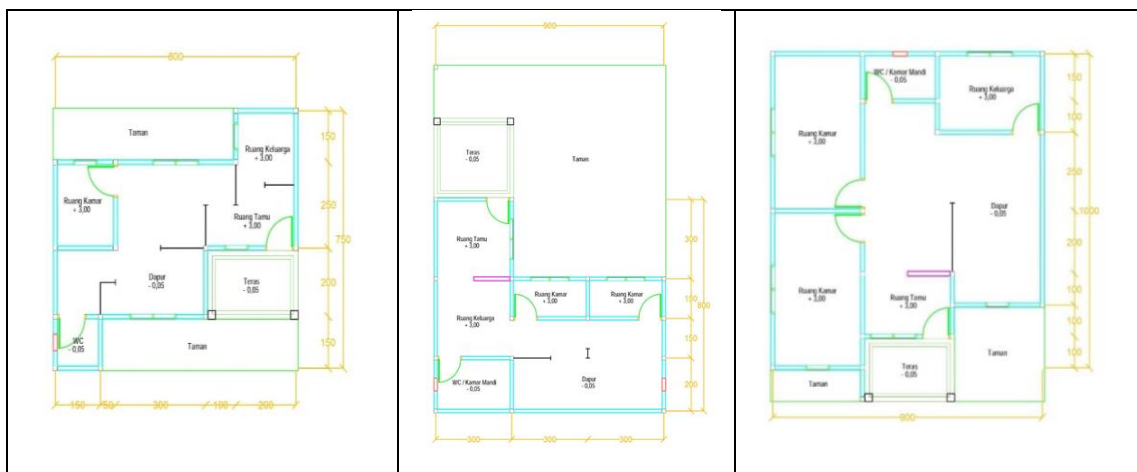
No	Asal Desa	Umur	Jumlah keluarga
1	Marisa Utara	2 tahun	5 orang
2	Marisa Utara	2 tahun	4 orang
3	Marisa utara	8 bulan	3 orang
4	Marisa Utara	1.8 tahun	5 orang
5	Teratai	2 tahun	6 orang
6	Teratai	1.5 tahun	4 orang
7	Teratai	1.2 tahun	5 orang

Dari hasil peninjauan fisik rumah balita terdampak *stunting*, diperoleh gambaran denah rumah untuk masing-masing balita. Gambar 1 menunjukkan denah rumah balita terdampak stunting di desa Teratai.

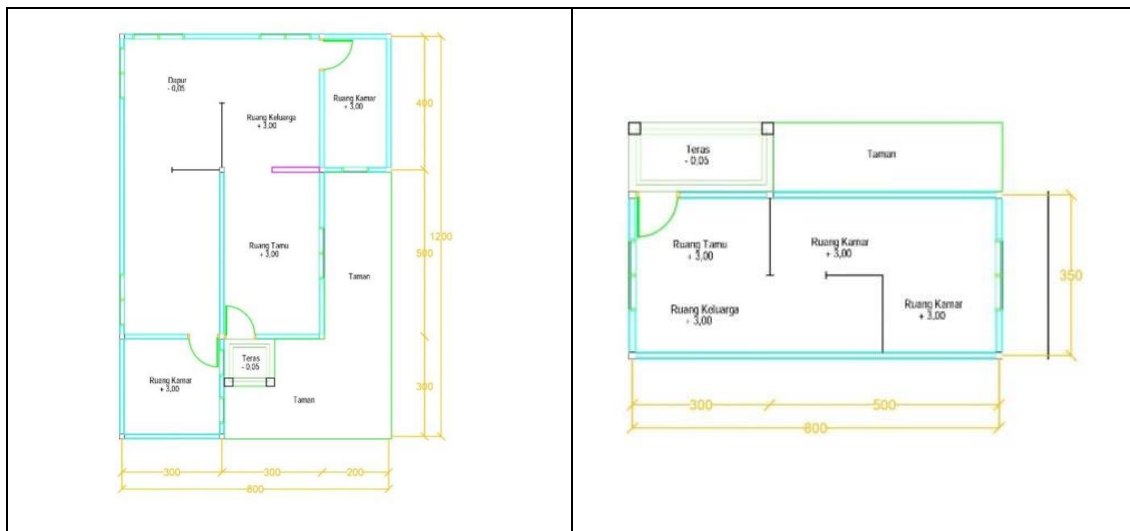


Gambar 1. Denah rumah balita 1, 2, dan 3

Denah rumah pada gambar 2 dan 3 adalah gambaran denah rumah 4 balita yang terdampak stunting di desa Marisa Utara.



Gambar 2. Denah rumah balita 4 dan 5



Gambar 3. Denah rumah balita 6 dan 7

Berdasarkan hasil wawancara terhadap 21 responden dari keluarga penderita *stunting* di desa Marisa Utara dan Desa Teratai, diperoleh data pengetahuan rumah sehat sebagai berikut: 14.3% atau 3 responden memiliki pengetahuan rumah sehat dengan kriteria sangat tinggi, 52.3% atau 11 orang memiliki kriteria rumah sehat dengan kriteria tinggi, dan 33.4% memiliki pengetahuan rumah sehat dengan kriteria rendah. Dengan membaca laju persentase didapatkan bahwa persentase pengetahuan tentang rumah sehat di desa Marisa Utara dan Desa Teratai termasuk dalam kriteria sedang di atas 50.1%.

Dari faktor luas lahan efektif, masih berada di atas persyaratan luas lahan efektif minimum 72m. Sesuai Tabel 2, terindikasi 2 rumah yang memiliki luas lahan di bawah 72m. Sedangkan lebar muka kapling yang disyaratkan untuk muka rumah adalah 6-7.5 m², terindikasi 4 rumah yang tidak memenuhi syarat.

Tabel 2. Penilaian Indikator Lahan

Tabel Indikator Lahan	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
Luas lahan efektif minimum 72m	60m	81	81	120	90	96	56
Lebar muka kaveling 6 – 7.5m	4.5m	5m	5m	3m	1.5	3.5	3
<i>Building space:open space</i> 60:40	62:38	54:46	54:46	75:25	77.5:22,5	74:26	82.1:17,9
Koefisien dasar bangunan 1.2 m	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1

Pada indikator keadaan rumah seperti ditunjukkan Tabel 3, terdapat 2 nilai negatif pada lantai rumah yang kering, 3 nilai negatif pada ketersediaan air bersih, dan 2 nilai negatif pada sistem sanitasi air kotor.

Tabel 3. Penilaian Indikator Keadaan Rumah

Indikator Keadaan Rumah	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
Lantai yang Kering	+	-	+	+	+	+	-
Tidak Bocor	+	+	+	+	+	+	+
Tersedianya Air Bersih yang cukup	-	+	+	+	-	+	-
Sanitasi air kotor yang baik	-	-	+	+	+	+	+
Pencahayaan Alami yang cukup	+	+	+	+	+	+	+

Pada indikator sanitasi air kotor yang ditunjukkan pada Tabel 4, dari 7 rumah yang disurvei, semua rumah memiliki *septic tank*. Sedangkan pada pembuangan air kotor, ada 2 rumah yang belum terhubung dengan riol kota, dan hal ini tidak sesuai dengan standar rumah sehat.

Tabel 4. Penilaian indikator Sanitasi Air Kotor

Indikator Sanitasi Air Kotor	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
Memiliki Septic tank	+	+	+	+	+	+	+
Terhubung dengan riol kota	-	+	+	+	-	+	+

Pada indikator kriteria rumah seperti ditunjukkan pada Tabel 5, terdapat 2 rumah yang hanya memiliki 1 kamar tidur, 3 rumah yang tidak memiliki kamar tidur anak. Selain itu, terdapat 1 rumah yang memiliki nilai negatif untuk kriteria ruang tamu, ruang *semi public*, dan kamar mandi/wc minimal.

Tabel 5. Penilaian Kriteria Rumah

Kriteria Rumah (RSS) 36 m	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7
Memiliki 2 kamar tidur 3x3 m	1	2	2	2	2	2	1
Memiliki 2 kamar tidur anak 3x3m	-	1	1	1	2	-	-
Ruang Tamu 2,50 x 3 m	+	+	+	+	+	+	-
Ruang Semi Publik 3x3m	+	+	+	+	+	+	-
Kamar mandi/wc 1.2 x 1.5	+	+	+	+	+	+	-
Luas bangunan(m)	52	49,5	49,5	70	90	84	40

Pembahasan

Indikator penilaian yang digunakan dalam penelitian ini adalah indikator lahan yang meliputi luas lahan efektif minimum, lebar muka kaveling, *building space:open space*, koefisien dasar bangunan. Dari hasil penelitian diperoleh data bahwa secara pengetahuan, nilai yang diperoleh termasuk kategori tinggi yakni mencapai 54.1 %. Rata-rata kemampuan menjawab skor yang tinggi ini tidak dipengaruhi oleh tingkat pendidikan mereka karena dari responden yang diwawancarai rata-rata berpendidikan

rendah. Hal ini bisa terjadi karena banyak faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang selain pendidikan, seperti pekerjaan, umur, minat, pengalaman, kebudayaan lingkungan, dan informasi yang didapat sebagai pembandingan (Mubarak dan Chayatin), 2007).

Ada beberapa hal yang mempengaruhi pengetahuan responden di Desa Marisa Utara dan Desa Teratai yang masuk kriteria tinggi. Diantaranya adalah informasi yang didapatkan dari pendampingan-pendampingan kader desa dan Dinas Kesehatan Pohuwato melalui Gerakan Masyarakat yang aktif turun memberi sosialisasi. Hal ini dapat dilihat dari hasil wawancara sebelum dan sesudah gerakan ini dilakukan. Berdasarkan hasil gerakan ini dapat merubah cukup tinggi pengetahuan responden. Hal lain juga dapat diukur dari umur responden yang berada diantara kisaran 37-50 tahun. Umur seseorang dapat mempengaruhi tingkat kemampuan, karena dengan bertambahnya umur maka aspek psikologis atau mental semakin matang dan dewasa (Notoatmodjo, 2003), di mana untuk memperoleh pengetahuan adalah melalui pengalaman-pengalaman secara deduksi maupun induksi berdasarkan pengalaman pribadi. Teori tersebut bersesuaian dengan penelitian ini, adanya pengalaman dari para keluarga sehingga ada balita terdampak *stunting*. Hal ini bisa dilihat dari tindakan progresif yang dilakukan dalam melihat faktor rumah yang sehat sehingga bisa menjadi faktor determinan dalam melihat perencanaan rumah sehat bebas *stunting* dengan masih melihat indikator-indikator perubahan.

Pada tahap selanjutnya, dilakukan pengukuran indikator penggunaan lahan dengan hasil sebagai berikut:

- a. Luas lahan efektif masih berada di atas persyaratan luas lahan efektif minimum 72m teridentifikasi 1 rumah yang dibawah lahan 72m. Indikator lahan ini sangat berpengaruh pada ruang gerak seseorang. Di mana sebuah bangunan 30% sebagai ruang gerak atau *flow* ini juga dipengaruhi bahwa di desa kebutuhan dasar lahan untuk bangunan bangunan masih terpenuhi sehingga peruntukan lahan sesuai fungsinya karena penggunaan lahan didukung oleh daya dukung yang ada. Gambar 4 menunjukkan hal tersebut.
- b. Lebar muka kapling yang disyaratkan untuk muka rumah adalah 3 m². Dari survey lapangan yang dilakukan pada Desa Marisa Utara mengalami penurunan di mana mendekati dan di bawah 3 m. Untuk lebar muka kapling sebuah rumah yang berada garis sempadan bangunan (GSB) ke jalan ditentukan oleh kualitas di jalan mana rumah itu berada. Di Desa Marisa Utara dari 4 rumah hanya 1 rumah yang berada di pinggir jalan yaitu rumah nomor 5 (lihat tabel 1) dan pada bangunan lain berada

di area dalam. Sedangkan di desa Teratai, kapling depan bangunan ketiga rumah berada di depan jalan jadi batas jalan ke badan bangunan masih sesuai sempadan bangunan. Indikator ini belum dimanfaatkan bagi mereka untuk memanfaatkan lahan *open space* sebagai potensi taman sehingga memperkuat swasembada tanaman pangan melalui lahan yang ada.



Gambar 4. Kondisi eksisting lahan rumah nomor 2 dan 3

- c. *Open Space: Building Space* dalam persyaratan rumah sehat 40:60 %. Hal ini berpengaruh pada pengaturan ruang. Menurut Zhand (1999), fungsi *lingkage* secara struktural adalah sebagai salah satu stabilisator dan koordinator dalam lingkungannya. Karena setiap kolase diberikan stabilitas tertentu. Penentuan OS: BC dapat memberi penahanan pada laju perkembangan rumah sehingga pengaruh udara yang masuk pada suatu rumah. Perbandingan ruang gerak pemakai untuk ruang dalam dan luar bangunan dapat diatur sehingga semakin seimbang pengaturan *open space* dan *building space* dapat membuat rumah semakin sehat pada sistem penghawaan dan hubungannya dengan gerak manusia. 40% lahan digunakan sebagai lahan hijau dalam modul rumah sehat (Diandra, 2020). Hasil penelitian menunjukkan bahwa orientasi lahan masih berorientasi pada bangunan. Untuk 40% *open space* dapat dibuatkan *guidlines* sehingga dimanfaatkan untuk lahan hijau yang berorientasi pada tanaman ketahanan pangan agar dapat mencegah *stunting*. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa pemanfaatan lahan yang kurang efektif dapat membuat sebuah bangunan kurang sehat. Menurut data BPS (dalam Kusumawati, dkk, 2015) status kepemilikan rumah berpengaruh pada kualitas rumah karena ada kecenderungan bahwa kepemilikan rumah akan membuat penghuni rumah memperbaiki kualitas rumah.

Hasil penelitian pada rumah penderita *stunting* pada Desa Marisa Utara dan Desa Teratai menunjukkan bahwa untuk menaikkan taraf dari indikator kenyamanan menjadi bangunan yang sehat telah terpenuhi baik. Dari 1 rumah yang memiliki lantai kering, tidak mengalami kebocoran, pencahayaan alami yang cukup pada ke tujuh bangunan menunjukkan hasil positif di atas rata-rata. Namun pada indikator penyediaan air bersih dan penyaluran sanitasi yang berhubungan dengan lingkungan masih ada beberapa

rumah mengalami nilai negatif. Penyelarasan lingkungan di dalam faktor luar dan dalam bangunan masih perlu ditingkatkan melalui program pemberdayaan. Pada tahap penelitian ini dapatkan faktor dari lahan masih mempengaruhi untuk Desa Marisa Utara dan Teratai.

Indikator selanjutnya yang diukur adalah keadaan rumah. Persentasi nilai terbanyak terdapat pada lantai yang kering dan sistem sanitasi air kotor. Berdasarkan buku Panduan Pembangunan Perumahan dan Permukiman Pedesaan PUPR (2016) untuk mencapai lantai yang kering, ketinggian lantai rumah minimal 10 cm di atas dari ketinggian halaman, dan 25 cm ketinggian lantai dari permukaan jalan. Pada kondisi rumah rumah nomor 2 rata dengan jalan, namun pada rumah nomor 7 koefisien ketinggian lantai melebihi 25 cm dari muka jalan namun kadang masih mengalami genangan air ketika hujan yang deras. Sehingga untuk faktor indikator rumah sehat *stunting* harus kering agar tidak terjadi kelembaban pada dinding yang mengurangi daya tubuh dan gerak seorang balita.

Indikator selanjutnya yang diukur adalah indikator aktiifitas penghuni. Untuk melihat hal ini dapat dilihat dari jumlah penghuni pada suatu rumah kebutuhan gerak yang ada. Kriteria rumah sehat menurut APHA (American Public), memenuhi kebutuhan dasar fisik rumah yang dibangun harus dapat mengantisipasi dari cuaca yang ekstrim baik secara eksterior maupun inteior. Syarat temperatur dalam ruang paling sedikit 4°C dari temperatur udara di luar. Untuk daerah tropis temperatur udara kamar berkisar 22°C-33°C. Rumah yang sehat memiliki cahaya yang cukup, baik cahaya secara buatan maupun alami. Untuk penghawaan sebuah rumah harus memiliki sistem ventilasi yang sempurna sehingga aliran udara dapat terjaga. Luas lubang ventilasi tetap minimum 5% dari luas ruangan lantai, sedangkan luas ruang ventilasi insidentil (dapat dibuka dan ditutup) minimum 5% dari luas lantai, sehingga jumlah keduanya menjadi 10% dari luas lantai ruangan (Kemenkes, 2011).

Pada kondisi rumah di denah 1 pada ruang tamu memiliki persentasi 5.5 x 2 m = 11 m, dan kondisi bukaan 2 m yang tersedia. Untuk rumah 2 dan 3 bukaan bagian belakang minimal karena kondisi rumah yang berdempetan di bagian selatan rumah namun mendapat sirkulasi yang lebih 30% pada bagian utara rumah. Untuk denah 4,5,6,7, mendapat sistem penghawaan yang maksimal utara dan selatan, namun kurang pada posisi barat dan timur. Pada rumah nomor 7 mendapat minus pada pencahayaan karena bukaan pada utara dan selatan tidak ada sehingga tidak terjadi *cross ventilation* dan di bawah dari 10% perbandingan lantai dan bukaan. Gambar 5 menggambarkan sistem pencahayaan dan bukaan pada sebagian rumah.



Gambar 5. Sistem pencahayaan dan bukaan pada rumah nomor 3 dan 4

Perumahan Masyarakat Berpenghasilan Rendah (MBR) dan kawasan kumuh perlu mendapat prioritas pengadaan infrastruktur air minum untuk mewujudkan *zero slum* sesuai arahan RPJPN 2005-2025 (Tuloli, 2018). Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dari 7 rumah yang diobservasi 6 rumah memakai Perusahaan Daerah Air Minum dengan sistem perpipaan yang baik. Pada indikator sistem air kotor, setiap rumah memiliki *closet* dan *septic tank* masing-masing secara memadai. Namun pada penyaluran pembuangan air kotor, rumah 1 dan 5 tidak terhubung dengan riol kota sehingga terjadi genangan di sekitar rumah.

Pada indikator penilaian kriteria rumah yang sehat, di Desa Marisa Utara dan Desa Teratai banyak yang mengalami negatif pada penyediaan kamar untuk anak. Hal ini disebabkan karena berbedanya luas bangunan yang ada yang berada pada ukuran 52, 49.5, 49.5, 70, 90, 84, dan 40m². Hasil negatif rumah nomor 7, di mana untuk sirkulasi pada kamar anak dan kondisi ruang tamu yang terbuka dan bergabung dengan dapur karena kondisi luas bangunan yang 40m². Untuk pengaturan ruang dapat dilihat dari aktifitas dari penghuni sehingga suatu rumah yang sehat yang memiliki sirkulasi gerak yang mencukupi dan terjadi pemisahan antara ruang publik, semi publik dan *service* sehingga pengaturan dari bukaan dapat dilihat dari jenis dan pembagian ruang tersebut dan lebih banyak bukaan pada ruang publik karena faktor subjek pemakai yang banyak.

Kesimpulan

Pada indikator penilaian lahan, prosentase lebar muka depan rumah atau GSP (Garis Sempadan Pagar) beberapa memiliki nilai negatif di bawah standar, untuk karakter lebar depan rumah sangat dipengaruhi oleh pembagian lahan dan bangunan OC:BC dan posisi site suatu rumah terhadap jalan. Pada indikator keadaan rumah, nilai yang paling dominan berada pada lantai yang kering, hal ini disebabkan tidak adanya arahan ketinggian jalan dengan bangunan dan perhitungan ketinggian plat lantai 40% dari luas bangunan. Pada indikator aktifitas penghuni, penilaian pada sistem pencahayaan alami sangat berpengaruh pada kesehatan sehingga pencahayaan yang

masuk pada sinar matahari dengan pola pemanfaatan pada horisontal dan vertikal dengan pengaturan jendela dan *sunlight* pada atap.

Daftar Pustaka

- Atmaja, J. (2004). Hubungan faktor sosial ekonomi dengan kondisi fisik bangunan rumah tidak sehat di Kecamatan Lubuk Alung. *Jurnal Ilmiah R&B*, 4(2), 1-10.
- Buku Panduan Pembangunan Perumahan dan Permukiman PUPR (2016). Jakarta: PUPR.
- Diandra, N., Afla, M. N., & Saputra, M. O. (2020). Tinjauan rumah tinggal berdasarkan konsep rumah sehat menurut regulasi pemerintah. *Jurnal Teknologi dan Desain*, 1(2), 45-54.
- Kemenkes (2011). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 1077/MENKES/PER/V/2011. Pedoman penyehatan udara dalam ruang rumah*. Jakarta: KEMKES.
- Kusumawati, I.D., dkk. (2015). Hubungan pengetahuan rumah sehat dan status sosial ekonomi dengan kualitas rumah tinggal penduduk di Desa Rowolaku Kecamatan Kajen Kabupaten Pekalongan. *Edu Geography*, 3.
- Mubarak, W.I. & Chayatin, N. (2007). *Ilmu kesehatan Masyarakat: Teori dan aplikasi*. Jakarta: Salemba.
- Mulyati, A. (2008). Kajian luas rumah tinggal masyarakat berpenghasilan rendah di Kawasan Pusat Kota. *Jurnal Smartek*, 6(3), 184-192.
- Notoatmodjo, S. (2003). *Ilmu kesehatan masyarakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Tuloli, M.Y. (2018). Identifikasi dan program peningkatan sistem penyediaan air minum perumahan dan permukiman kumuh di Kota Gorontalo. *Jurnal Teknik*, 16(1), 49-58.
- Zhand, M. (1999). *Perancangan Kota Secara Terpadu*. Kanisius : Yogyakarta.