

Implementasi Sarana dan Prasarana Lingkungan Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 12 Tahun 2021 Pada Perencanaan Perumahan Pekerja PT. COR Kabupaten Morowali Utara

Anisa Fitriyani¹, Syamfitriani Asnur², Syahril Idiris²

¹ Mahasiswa Program Sarjana Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Bosowa, Makassar

² Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Bosowa, Makassar
Jalan Urip Sumoharjo Km.4 Makassar – Sulawesi Selatan 90231

Korespondensi anisafitriyani.fr@gmail.com

Masuk: 16 Oktober 2021 Direvisi: 21 Oktober 2023 Disetujui: 07 November 2021

ABSTRAK

Penyediaan perumahan bagi pekerja merupakan peningkatan kesejahteraan yang diharapkan memberi manfaat bagi perusahaan. Perumahan tersebut memiliki fungsi sebagai lingkungan tempat tinggal maupun hunian yang memiliki berbagai sarana dan prasarana lingkungan yang merupakan sarana penunjang dengan fungsi untuk penyelenggaraan serta pengembangan. Fasilitas lingkungan perumahan merupakan kelengkapan dasar fisik lingkungan serta hak yang harus dipenuhi disetiap perumahan agar lingkungannya layak untuk menjadi hunian dengan berpatokan pada Peraturan Pemerintah Nomor 12 Tahun 2021. Tujuan dari studi ini adalah mengidentifikasi fasilitas lingkungan perumahan pekerja PT. COR di Kabupaten Morowali Utara. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif untuk memaparkan dan mengidentifikasi hasil temuan pengumpulan data primer dan sekunder. Adapun hasil yang didapatkan dari studi ini disimpulkan penyediaan sarana prasarana lingkungan pada perencanaan perumahan PT. COR Kabupaten Morowali Utara sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 12 Tahun 2021.

Kata kunci: Implementasi, fasilitas lingkungan, perumahan pekerja.

ABSTRACT

The provision of housing for workers increases welfare, which is expected to benefit the company. The housing functions as a residential environment with various environmental facilities and infrastructure supporting facilities with procedures for implementation and development. Residential environmental facilities are basic physical facilities of the environment and rights that must be fulfilled in every housing so that the climate is suitable for housing by referring to Government Regulation No. 12 of 2021. The purpose of this study is to identify housing facilities for workers of PT. COR in North Morowali District. The method used is a descriptive qualitative method to describe and identify the findings of primary and secondary data collection. The results obtained from this study are the provision of environmental infrastructure in the housing planning of PT. North Morowali Regency COR in accordance with Government Regulation No. 12 of 2021.

Keywords: Implementation, environmental facilities, worker housing

1. PENDAHULUAN

Rumah adalah bangunan yang berfungsi sebagai tempat tinggal dan sarana pemilihan keluarga, sehingga rumah merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia. Seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk maka kebutuhan akan perumahan juga meningkat. Untuk memenuhi penyediaan perumahan bagi masyarakat maka pemerintah berkolaborasi dengan stakeholder dan pihak swasta. PT.COR sebagai sebuah perusahaan besar diharapkan sebagai fasilitator dalam memenuhi perumahan untuk para karyawannya.

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 12 Tahun 2021 pengertian perumahan adalah kumpulan rumah sebagai bagian dari permukiman, baik perkotaan maupun perdesaan, yang dilengkapi dengan prasarana, sarana, dan utilitas umum sebagai hasil upaya pemenuhan rumah yang layak huni. Layak huni yang dimaksud adalah perumahan yang memenuhi persyaratan keselamatan bangunan, kecukupan minimum luas bangunan serta kesehatan penghuni. Namun terkadang perumahan yang dibangun tidak memiliki lingkungan yang mendukung keberlangsungan aktivitas kehidupan masyarakat (Kementrian PUPR, 2016). Rendahnya kualitas lingkungan seringkali tidak mendapat perhatian yang cukup dari warga itu sendiri (Asnur, 2021). Disebabkan kelengkapan sarana dan prasarana lingkungan sering menjadi kendala karena tidak memenuhi persyaratan lingkungan dalam pembangunan perumahan.

Sarana adalah fasilitas dalam lingkungan hunian yang berfungsi untuk mendukung penyelenggaraan dan pengembangan kehidupan sosial, budaya, dan ekonomi. Sementara prasarana lingkungan adalah kelengkapan dasar fisik lingkungan hunian yang memenuhi standar tertentu untuk kebutuhan bertempat tinggal yang layak, sehat, aman, dan nyaman. Sedangkan utilitas umum adalah kelengkapan penunjang untuk pelayanan lingkungan hunian.

Dalam Permendagri No. 9 Tahun 2009, dinyatakan bahwa fasilitas umum maupun fasilitas sosial masih dikategorikan dalam prasarana, yang merupakan kelengkapan dasar fisik lingkungan yang memungkinkan lingkungan perumahan dan permukiman dapat berfungsi sebagaimana mestinya. Disamping itu dapat pula sebagai sarana dalam bentuk fasilitas penunjang, yang berfungsi untuk penyelenggaraan dan pengembangan kehidupan ekonomi, sosial, dan budaya. Ketersediaan sarana dan prasarana lingkungan di kawasan permukiman memiliki peran penting dalam kegiatan pembangunan permukiman masyarakat. Hal ini sejalan dengan fungsi perumahan yang bukan sebagai tempat tinggal tetapi juga untuk memenuhi kebutuhan sosial, ekonomi, dan budaya guna meningkatkan kualitas hidup penghuninya. Kondisi ini mengikuti pendapat Yeates (1980), yang mendefinisikan sarana dan prasarana lingkungan sebagai kegiatan dan bahan yang melayani kebutuhan masyarakat dalam memberikan kepuasan sosial, mental dan spiritual.

Penelitian ini berfokus pada bagaimana implementasi sarana dan prasarana lingkungan pada perencanaan perumahan pekerja PT. COR Kabupaten Morowali Utara sesuai PP No. 12 Tahun 2021.

2. LANDASAN TEORI

Pembangunan perumahan merupakan faktor penting dalam meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan umum sehingga perlu dikembangkan secara terpadu, terarah, terencana, dan berkelanjutan. Beberapa syarat umum yang harus dipenuhi dalam perencanaan lingkungan perumahan. Perencanaan lingkungan perumahan juga harus memberikan kemudahan pengelolaan dan penggunaan sumber daya setempat maksudnya adalah perencanaan prasarana, sarana, dan utilitas umum perumahan harus memberikan kemudahan bagi semua orang, termasuk yang memiliki ketidakmampuan fisik atau mental seperti para penyandang disabilitas, lansia, ibu hamil, dan penderita penyakit tertentu atas dasar pemenuhan asas aksesibilitas yang meliputi:

- a. Kemudahan, yaitu setiap orang dapat mencapai semua tempat atau bangunan yang bersifat umum dalam suatu lingkungan, termasuk memberikan kemudahan sirkulasi bagi pejalan kaki dengan memberikan jarak terpendek antar fungsi.
- b. Kegunaan, yaitu setiap orang harus dapat menggunakan semua tempat atau bangunan yang bersifat umum dalam suatu lingkungan.
- c. Keselamatan, yaitu setiap bangunan yang bersifat umum dalam suatu lingkungan terbangun, harus memperhatikan keselamatan bagi semua orang.
- d. Kemandirian, yaitu setiap orang harus dapat mencapai, memasuki, dan menggunakan semua tempat atau bangunan yang bersifat umum dalam suatu lingkungan dengan tanpa membutuhkan bantuan orang lain.

2.1. Standar Sarana dan Prasarana

Menurut PP No. 12 Tahun 2021, maka sarana dan prasarana harus memenuhi ketentuan berikut:

Standar sarana dan prasarana menurut PP No. 12 Tahun 2021 sebagai berikut: 1) Standar sarana meliputi ruang terbuka hijau dan sarana umum. 2) Standar prasarana meliputi jaringan jalan, saluran pembuangan air hujan atau drainase, penyediaan air minum, saluran pembuangan air limbah atau sanitasi, dan tempat pembuangan sampah. 3) Standar utilitas sesuai dengan ketentuan pelaksanaan arsitektur, struktur, mekanikal, dan elektrik, beserta perpipaan (*plumbing*) bangunan rumah.

2.2. Faktor Pendukung Lingkungan

Faktor pendukung lingkungan menurut SNI 03-1733-2004 (SNI 03-1733-2004 Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan, 2004) tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di perkotaan yang perlu diperhatikan adalah:

2.3. Keamanan

Sistem keamanan lingkungan merupakan sistem perlindungan bagi warga di lingkungan dan sekitarnya dari gangguan kejahatan baik yang datang dari luar lingkungan ataupun dari dalam lingkungan itu sendiri. Salah satu bagian terpenting dalam pemeliharaan keamanan lingkungan adalah peran serta masyarakat. Dalam hal ini bentuk partisipasi masyarakat dalam pemeliharaan lingkungan diwujudkan dalam bentuk sistem keamanan lingkungan. Sistem keamanan lingkungan dilaksanakan sebagai upaya untuk menciptakan rasa aman dan nyaman di lingkungan pemukiman komplek perumahan (Maisaro, 2010).

2.4. Aksesibilitas

Aksesibilitas dalam perumahan menurut Penchansky dan Thomas (Nguu dan Vanasse, 2012) adalah tentang keterjangkauan (*affordability*), penerimaan (*acceptability*), ketersediaan (*availability*) dan kecukupan (*adequacy*). Sedangkan menurut Black (1981) dalam Tamin (2000), aksesibilitas adalah suatu ukuran kenyamanan atau kemudahan lokasi tata guna lahan berinteraksi satu dengan yang lain dan mudah atau sulitnya lokasi tersebut dicapai melalui sistem jaringan transportasi. Kemudahan merupakan hal yang sangat subyektif dan kualitatif, karena bagi seseorang mudah belum tentu mudah bagi orang lain. Oleh karena itu diperlukan kinerja kuantitatif yang dapat menyatakan aksesibilitas atau kemudahan. Berdasarkan beberapa literatur yang ditemukan, disimpulkan bahwa aksesibilitas dapat diartikan sebagai kemudahan meng- akses tujuan yang dapat memberikan kenyamanan beraktivitas. Jika dikaitkan penelitian ini, aksesibilitas fasilitas sosial pada lingkungan perumahan menjelaskan kemudahan mendapatkan layanan fasilitas sosial yang ada di dalam lingkungan perumahan yang dapat diukur dari radius pelayanan fasilitas sosial, tingkat pencapaian dan intensitas penggunaan. Adapun kemudahan mencapai sarana dan prasarana dengan radius pencapaian maksimum dihitung dari unit terjauh, terdiri atas

sebagai berikut: 1) TK dengan radius pencapaian maksimum jarak 500m. 2) SD dengan radius pencapaian maksimum jarak 1000m. 3) *Medical centre* dengan radius pencapaian maksimum jarak 300m. 4) Masjid lokasi harus berada ditengah-tengah lingkungan. 5) Playground berlokasi diantar bangunan dan pada ujung-ujung cluster yang diawasi. 6) *Area Public Space* harus berlokasi ditengah-tengah lingkungan. 7) Taman jarak maksimal dapat dilayani 400 – 800 meter.

2.5. Kesehatan

Kesehatan perumahan dan lingkungan pemukiman adalah kondisi fisik, kimia, dan biologik di dalam rumah, di lingkungan rumah dan perumahan, sehingga memungkinkan penghuni mendapatkan derajat kesehatan yang optimal. Persyaratan kesehatan perumahan dan lingkungan pemukiman adalah ketentuan teknis kesehatan yang wajib dipenuhi dalam rangka melindungi penghuni dan masyarakat yang bermukim di perumahan dan/atau masyarakat sekitar dari bahaya atau gangguan kesehatan. (Sanropie, 1992). Menurut Dinas Kesehatan, (2005) rumah sehat adalah proporsi rumah yang memenuhi kriteria sehat minimum komponen rumah dan sarana sanitasi tiga komponen (rumah, sarana sanitasi dan perilaku) di satu wilayah kerja pada kurun waktu tertentu. Minimum yang memenuhi kriteria sehat pada masing-masing parameter adalah sebagai berikut: (1) minimum dari kelompok komponen rumah adalah langit-langit, dinding, lantai, jendela kamar tidur, jendela ruang keluarga, ventilasi, sarana pembuangan asap dapur, dan pencahayaan; (2) minimum dari kelompok sarana sanitasi adalah sarana air bersih, jamban (sarana pembuangan kotoran), sarana pembuangan air limbah (SPAL), dan sarana pembuangan sampah; (3) perilkasanitasi rumah adalah usaha kesehatan masyarakat yang menitikberatkan pada pengawasan terhadap struktur fisik yang digunakan.

2.6. Public Space

Ruang terbuka publik di kawasan perumahan adalah merupakan sarana utama didalam menjalin komunikasi antar penghuni dalam menciptakan suatu kehidupan bersama yang disepakati. Menurut Caroline (2009) konsep ruang publik, secara normatif, seringkali didefinisikan sebagai suatu arena kehidupan sosial, di mana orang dapat berkumpul bersama, dan secara bebas mengidentifikasi dan mendiskusikan berbagai bentuk permasalahan sosial. Ruang terbuka publik sebagai salah satu produk arsitektur yang direncanakan dan dirancang untuk mawadahi kegiatan individu (rekreasi, relaksasi) maupun kelompok serta untuk berhubungan sosial, merupakan elemen penting dalam perencanaan dan perancangan sebuah kawasan perumahan.

3. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif untuk memaparkan dan mengidentifikasi hasil temuan pengumpulan data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi lapangan dan wawancara, sedangkan data sekunder melalui studi literatur guna menganalisis data sarana dan prasarana lingkungan perumahan. Kemudian data tersebut dianalisis dan disintesakan untuk mendapatkan hasil berupa ide desain sehingga ide tersebut diseskripsikan pada tulisan ini.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

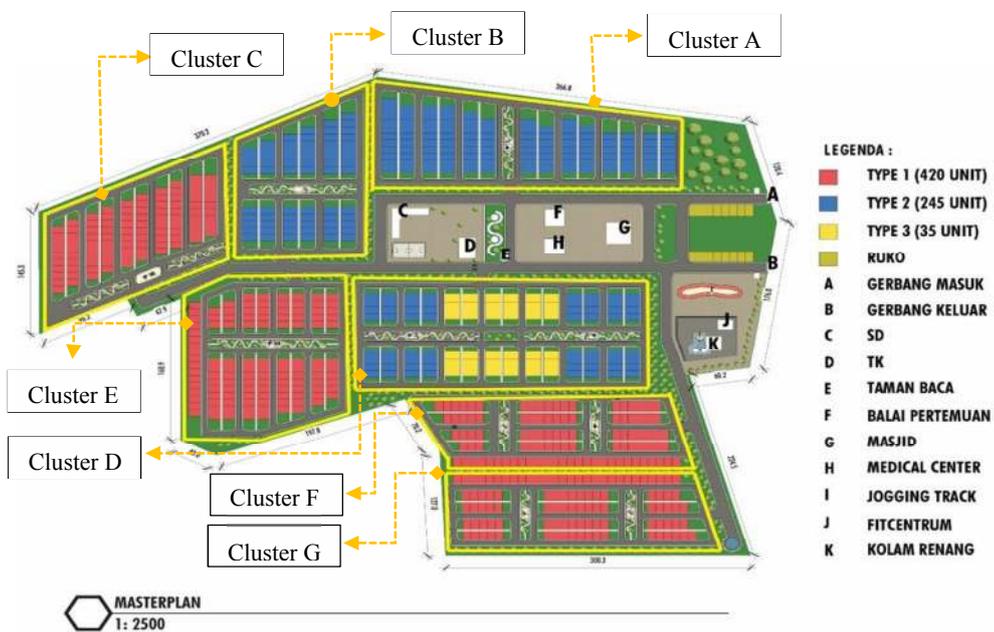
Perumahan ini rencananya dibangun untuk memenuhi kebutuhan pekerja tambang PT. COR. Lokasi perumahan terletak di Desa Bunta, Kecamatan Petasia Timur. Untuk menuju lokasi perusahaan PT. Cor ditempuh dengan waktu berkisar 30 menit. Dengan luas 28 hektar dan memiliki 700 unit hunian dengan 3 tipe. Adapun sarana dan prasana lingkungan dalam perencanaan hunian pekerja PT. COR Kabupaten Morowali utara sebagai berikut.

4.1. Impementasi Sarana dan Prasarana Perumahan

Pada perumahan PT. COR mengimplementasikan sarana dan prasarana berdasarkan PP. No 12 Tahun 2021. Perumahan ini menyediakan sarana dan prasarana untuk menunjang pelayanan lingkungan pada perumahan. Adapun sarana yang disediakan seperti masjid sebagai sarana peribadatan, SD dan TK sebagai sarana pendidikan, *Medical centre* sebagai sarana kesehatan, *fitcentrum* dan kolam renang sebagai sarana rekreasi dan hiburan, serta balai pertemuan dan taman baca sebagai sarana ruang terbuka publik. Sedangkan prasarana perumahan, antara lain: jalan, drainase, air minum, sanitasi, air limbah, jaringan internet serta persampahan.

4.2. Faktor Pendukung Sarana Prasarana

Faktor-faktor pendukung sarana dan prasarana pada perumahan pekerja ini dengan memperhatikan sistem keamanan, aksesibilitas, kesehatan, *public space* dan utilitas.



Gambar 1. *Masterplan*
Sumber: Fitriani, 2022

A. Keamanan

Untuk menjamin keamanan dilingkungan perumahan, maka perumahan dibuat dalam bentuk *cluster* dengan *one gate system* atau sistem keamanan satu pintu. Perumahan ini terdiri dari tujuh *cluster*, dimana setiap *cluster*nya memiliki 100 unit hunian (Lihat gambar 1). Untuk memasuki kawasan hunian hanya bisa diakses melalui satu pintu dengan penjagaan satpam di pintu *cluster* (Gambar 2). Pada perumahan juga memberikan kartu akses atau *ID Card* kepada para penghuninya dan untuk tamu yang datang, diberikan kartu akses visitor yang ditukar dengan KTP. Keamanan perumahan pekerja ini juga dilengkapi dengan CCTV di setiap *cluster* selama 24 jam. Penyebarannya pun di setiap sudut lingkungan, sehingga security dapat menjagakeamanan secara menyeluruh petugas keamanan (satpam).



Gambar 2 Pos Jaga Sumber: Fitriani, 2021

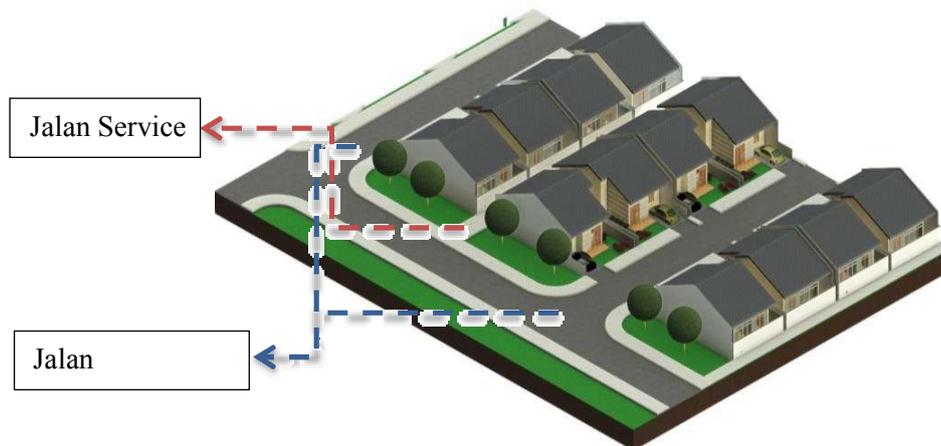
B. Aksesibilitas

Akses untuk masuk ke perumahan tersedia pintu masuk dan keluar yang terpisah. Akses ini terdiri dari kendaraan dan pejalan kaki. Untuk kendaraan dibuat dengan jalan dengan dua jalur dengan lebar jalan 6 meter (Terlihat pada gambar). Kemudian penyediaan pedestrian untuk pejalan kaki dengan lebar 2meter kenyamanan dan keamanan setiap penggunaannya tanpa merasa terganggu baik dar pejalan kaki maupun yang membawa kendaraan. Pemberian pohon selain menjani pengarah sekaligus menjadi peneduh bagi pejalan kaki.



Gambar 3. (a) Potongan Jalan Primer, (b) Potongan Jalan Sekunder
Sumber: Fitriani, 2021

Pada gambar 4, jalan atau akses pada depan hunian didesain dengan jalan sekunder atau jalan lingkungungan, Jalan sekunder ini berfungsi sebagai akses penghuni perumahan sekaligus jalan penghubung di setiap lingkungan *cluster* perumahan dan akses pada belakang hunian tersedia sebagai jalan *service*, jalan *service* berfungsi sebagai akses petugas kebersihan mengambil sampah di tiap-tiap rumah. Penyediaan jalan akses *service* dengan tujuan menjaga visual depan rumah tetap terlihat estetik dan bersih.

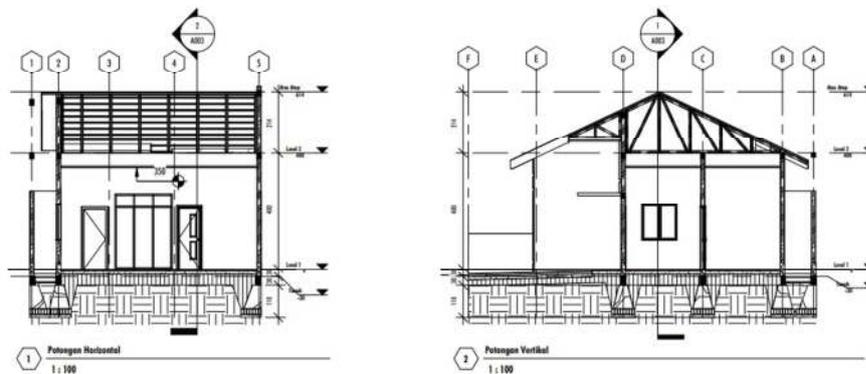


Gambar 4. Detail jalan sekunder dan jalan *service*
Sumber: Fitriani, 2021

Kriteria keterjangkauan jarak (aksesibilitas), dicapai dengan mempertimbangkan jarak pencapaian ideal kemampuan orang berjalan kaki sebagai pengguna lingkungan terhadap penempatan sarana dan prasarana. Pada perumahan akses hunian ke fasilitas umum dan sosial dari jarak rumah terjauh meliputi TK kurang lebih 850 meter, Sekolah Dasar kurang lebih 1 km, demikian juga *medical centre* berkisar 760 meter, masjid 750 meter, *fitcentrum* kurang lebih 880 meter dan balai pertemuan kurang lebih 780 meter. Dengan demikian memenuhi syarat kriteria keterjangkauan jarak. Meskipun pada TK melebihi radius pencapaian maksimum namun lokasi pada TK ini masih berada dilingkungan perumahan yang masih aman untuk dicapai.

C. Kesehatan

Faktor ini dicapai dengan mempertimbangkan bahwa lokasi tersebut bukan daerah yang mempunyai pencemaran udara di atas ambang batas, pencemaran air permukaan dan air tanah. Berdasarkan hal tersebut maka setiap kavling pada rumah diberi jarak 50cm dengan tujuan memberi ventilasi untuk pencahayaan dan penghawaan sehingga ketika pemilik rumah ingin memperluas rumah kesamping rumah tersebut tetap mendapatkan penghawaan dari jarak tiap kavling tersebut. Dengan demikian rumah tetap sehat karena memiliki sirkulasi udara yang cukup sesuai standar. Selain itu tinggi plafond didesain dengan ketinggian 4 meter dari lantai (Lihat gambar 5). Hal ini menyebabkan pergerakan udara didalam hunian lebih bebas, sehingga dalam hunian tidak perlu menggunakan penghawaan buatan.



Gambar 5. Ketinggian Plafond

Setiap cluster rumah diberi taman sebagai area terbuka dengan fasilitas seperti tempat duduk, tempat bermain anak, dan tempat sampah. Taman besar pada kasawan perumahan dicapai radius 850 m dari jarak rumah yang paling jauh.



Gambar 6. (a) Jarak antar Kavling, (b) Taman besar
Sumber: Fitriani, 2021

D. Public Space

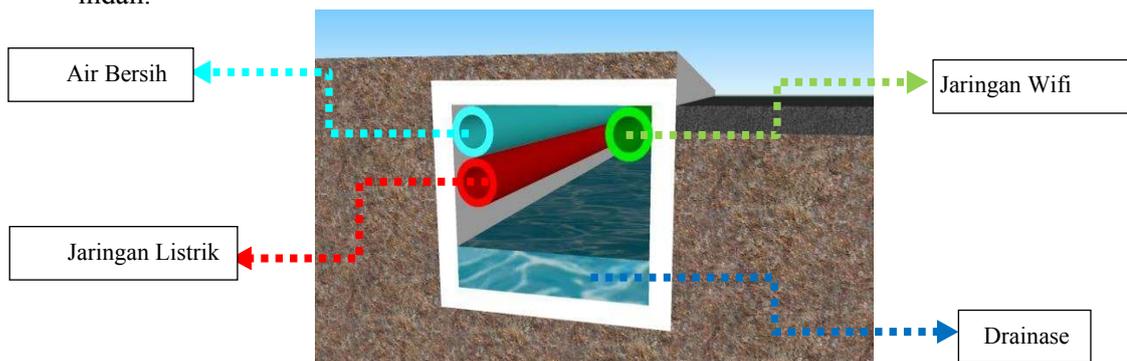
Ruang terbuka publik (publik space) terdiri dari ruang terbuka hijau dan ruang terbuka non-hijau. Untuk memenuhi sarana rekreasi dan hiburan pada perumahan ini maka disediakan taman, tempat bermain anak, *fitcentrum* dan taman baca. Pada taman baca tersedia tempat area *outdoor* dan *indoor*. Lalu disediakan pula *fitcentrum* yang merupakan pusat olahraga pada perumahan pekerja yang memiliki fasilitas gym dan kolam renang. Desain sengaja dibuat sedinamis mungkin sehingga penghuni merasa betah selama berkegiatan.

Selain itu fasilitas ruang publik lain yang disediakan yaitu TK, SD, masjid, *medical centre*, balai pertemuan, dan ruko.



Gambar 7 (a) Taman baca; (b) *Playground*; (c) Kolam renang; (d) *Gym Area*
 Sumber: Fitriani, 2021

Sistem utilitas pada perumahan pekerja ini didesain menggunakan sistem penyaluran kabel-kabel yang ditanam di dalam tanah atau juga sering disebut *underground system* (Gambar 7). Sehingga visual kawasan terlihat lebih rapi dan indah, karena tidak ada kabel-kabel listrik yang bergelantungan di atas tiang-tiang listrik seperti yang banyak terlihat di perumahan-perumahan lainnya, yang menimbulkan kesemrawutan dan tentunya mengurangi visualisasi perumahan yang indah.



Gambar 8 Desain Sistem Utilitas *Underground*
 Sumber: Fitriani, 2021

Dengan demikian berdasarkan pembahasan diatas, maka perencanaan perumahan pekerja PT. COR Morowali Utara menurut sarana dan prasarana lingkungan sudah sesuai dengan PP No. 12 Tahun 2021.

5. KESIMPULAN

Sarana dan prasarana lingkungan merupakan kelengkapan fisik untuk mendukung terwujudnya perumahan yang sehat, aman dan terjangkau. Dengan demikian ketersediaan prasarana, sarana, dan utilitas umum merupakan kelengkapan dan bagian yang tidak terpisahkan dari upaya pengembangan perumahan dan kawasan permukiman. Penyediaan sarana dan prasarana bertujuan untuk mendukung kegiatan-kegiatan publik agar dapat berjalan sesuai rencana dan dapat berfungsi dengan baik. Sarana dan prasarana lingkungan pada perumahan ini harus didesain sebaik mungkin. Pada perumahan PT.COR sarana dan prasarana lingkungan sudah sesuai standar dengan PP No. 12 Tahun 2021 dan SNI

6. DAFTAR PUSTAKA

- Asnur, S., Ardi, M., & Mandra, M. A. S. (2021). Resident's Satisfaction Level on The Quality of The Row House and The Environmental. *Ist World Conference on Social and Humanities Research (W-SHARE)*
- Black.J. (1981). *Urban Transport Planning*. London: Croom Helm
- Branch, Mellvile C. (1996). *Perencanaan Kota Komprehensif*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Caroline. 2009. Ruang Publik Sebagai Komponen Pengembangan Solidaritas. <http://www.binainsani.net/media.php?module=detailpost&id=30>
- Dinkes RI, 2005; Undang-Undang Republik Indonesia Nomor : 23 tahun 2005 Tentang Kesehatan; Jakarta; Hal 1. *Fisioterapi Indonesia*; Jakarta; Hal.5.
- Fitriyani, A. (2021). *Perencanaan Hunian Pekerja Tamabang Nikel PT. COR North Morowali*. Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Bosowa Makassar
- Fitriyani, A. (2022). *Gambar Perancangan Perencanaan Hunian Pekerja Tamabang Nikel PT. COR North Morowali*. Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Bosowa Makassar
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2016). *Modul 10 Peningkatan Kualitas Lingkungan Perumahan dan Penyediaan PSU*.
- Maisaro, I. (2010). *Pelaksanaan sistem keamanan lingkungan (siskamling) sebagai upaya peningkatan moral dan disiplin warga masyarakat (studi di Desa Arjosari Kecamatan Rejoso Kabupaten Pasuruan)* (Doctoral dissertation, Universitas Negeri Malang).
- Massikki, M. N. (2005). Analisis Ketersediaan Sarana dan Prasarana pada Lingkungan Permukiman. *MEKTEK*, 7(3).
- Ngui, A. N., & Vanasse, A. (2012). Assessing spatial accessibility to mental health facilities in an urban environment. *Spatial and spatio-temporal Epidemiology*, 3(3), 195-203.
- Penchansky, R., & Thomas, J. W. (1981). The concept of access: definition and relationship to consumer satisfaction. *Medical care*, 127-140.
- Peraturan Pemerintah Nomor 12 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perumahan dan Kawasan Permukiman.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum, Nomor: 20/PRT/M/2010 tentang Pedoman dan Penggunaan Bagian-Bagian Jalan
- Peraturan Kementerian Dalam Negeri Nomor 9 Tahun 2009 tentang Pedoman Penyerahan Prasarana, Sarana, Dan Utilitas Perumahan Dan Permukiman di Daerah
- Permanasuri, N. P. D. A., & Yulianasari, A. A. A. S. R. (2021). Kenyamanan Warga Terhadap Ketersediaan Sarana dan Prasarana di Perumahan Griya Bama Raya Permai Palangka Raya Kalimantan Tengah. *Jurnal Analisa*, 9(1), 41-54.

Sanropie, D. (1992). Pedoman Bidang Studi Perencanaan Penyehatan Lingkungan Pemukiman.

Jakarta: Departemen Kesehatan RI

SNI 03-1733-2004 Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan. (2004). 1–58.

<http://sni.litbang.pu.go.id/index.php?r=/sni/new/sni/detail/id/694>

Tamin, Ofyar Z. (2000). Perencanaan dan Permodelan Transportasi Edisi Kedua. Bandung: PenerbitITB

Yeates, R & B.Garner. (1980). The North American Cities Third Edition. Ontario: Queen's University Ontario

Zuastika, I. (2010). Family Adventure World (Dunia Petualangan Keluarga): Arsitektur Kreatif (Universitas Sumatera Utara). Retrieved from <https://id.123dok.com/document/ozlng5oq-family-adventure-world-dunia-petualangan-keluarga-arsitektur-kreatif.html?cv=1>