

PENENTUAN KUALITAS PERMUKIMAN TEPIAN SUNGAI BERDASARKAN KRITERIA *ECO-SETTLEMENT* DI KELURAHAN TAMBELAN SAMPIT KOTA PONTIANAK

Ely Nurhidayati*¹

¹ Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas
Tanjungpura, ely@untan.ac.id

***Corresponding author**

To cite this article: Nurhidayati, Ely (2021): Penentuan Kualitas Permukiman Tepian Sungai Berdasarkan Kriteria *Eco-Settlement* Di Kelurahan Tambelan Sampit Kota Pontianak, Jurnal Ilmiah Arsitektur, 11(2)

Author information

Ely Nurhidayati, fokus riset bidang permukiman dan perencanaan kota, ORCID : 0000-0001-6229-7987, Sinta ID : 6697152

Homepage Information

Journal homepage : <https://ojs.unsiq.ac.id/index.php/jiars>
Volume homepage : <https://ojs.unsiq.ac.id/index.php/jiars/issue/view/178>
Article homepage : <https://ojs.unsiq.ac.id/index.php/jiars/article/view/2193>

PENENTUAN KUALITAS PERMUKIMAN TEPIAN SUNGAI BERDASARKAN KRITERIA *ECO-SETTLEMENT* DI KELURAHAN TAMBELAN SAMPIT KOTA PONTIANAK

Ely Nurhidayati*¹

¹ Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas
Tanjungpura, ely@untan.ac.id

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel :

Diterima : 12 November 2021
Direvisi : 19 November 2021
Disetujui : 20 November 2021
Diterbitkan : 31 Desember 2021

Kata Kunci :

kualitas permukiman, sungai,
eco-settlement

ABSTRAK

Jumlah penduduk yang meningkat pada setiap tahunnya berbanding Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik perumahan dan permukiman di tepian sungai berdasarkan kriteria *eco-settlement*, antara lain rumah sehat; kepadatan bangunan; kondisi jalan lingkungan; kondisi drainase lingkungan; air bersih; kondisi pengolahan sampah; kondisi proteksi kebakaran; local economy development; partisipasi masyarakat; dan program kelembagaan. lurus terhadap kebutuhan hunian. Hal ini berdampak pada tumbuhnya permukiman yang padat dan menurunkan kualitas permukiman. Lokasi penelitian terletak di tepian Sungai Kapuas, tepatnya di Kelurahan Tambelan Sampit yang memiliki luas 7,24 Ha. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kualitas permukiman di Kelurahan Tambelan Sampit menggunakan kriteria *eco-settlement*. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif melalui pengamatan lapangan, wawancara, dan kuesioner.

ARTICLE INFO

Article History :

Received : November 12, 2021
Revised : November 19, 2021
Accepted : November 20, 2021
Published: December 31, 2021

Keywords:

quality of settlements, rivers,
eco-settlement

ABSTRACT

The number of people who increase every year is directly proportional to the need for housing. This has an impact on the growth of dense settlements and reduces the quality of settlements. The research location is located on the riverbanks of the Kapuas River, precisely in Tambelan Sampit Village, which has an area of 7.24 Ha. This study aimed to determine the quality of settlements in Tambelan Sampit Village using eco-settlement criteria. This study uses a qualitative descriptive approach with field observations, interviews, and questionnaires. The results showed that the characteristics of housing and settlements on the riverbanks were based on eco-settlement criteria, including healthy houses; building density; environmental road conditions; environmental drainage conditions; clean water; waste treatment conditions; fire protection conditions; local economy development; society participation; and institutional programs.

PENDAHULUAN

Hunian atau rumah merupakan satu diantara dari kebutuhan pokok manusia. Pembentukan hunian sebagai tempat tinggal multifungsi berdasarkan pola aktivitas manusia menjadi dasar dari terbentuknya lingkungan permukiman (Snyder, 1985 dalam (Putro & Nurhamsyah, 2010).

Pemilihan hunian dipengaruhi oleh preferensi lingkungan yang melibatkan karakteristik orang serta kesempatan memilih orang tersebut. Adapun pemilihan lingkungan hunian bagi penduduk berpendapatan rendah sangat kecil peluangnya, sehingga mengharuskan mereka untuk beradaptasi pada lingkungan yang baru seperti di hutan atau pinggir sungai/tepi air.

Permukiman tepi air adalah pemukiman yang terletak sekaligus memanfaatkan potensi secara optimal dan efisien di perairan (Rahman, 2006). Pada permukiman di kawasan tepi air, proses pembentukan permukiman adalah aspek yang paling berpengaruh yakni pada aspek sosial-budaya dan lingkungan (Syarif, 2018).

Aspek fisik lingkungan menentukan bentuk permukiman di tepi air. Selain itu, topografi menyebabkan tata letak dan arah perkembangan permukiman tepi air berbentuk arah ke daratan (*inland water village*), arah ke air (*outward water village*), arah sejajar (*parallel water village*), di atas air (*water village*), dan muka muara (*river mouth water village*) (Hassan, 2010; Syarif, 2018).

Berdasarkan Permen PU No. 2 Tahun 2016, permukiman tepi air termasuk dalam tipologi perumahan dan permukiman kumuh berdasarkan letak lokasi secara geografisnya. Oleh karena itu, untuk keberlanjutan perencanaan dalam memperbaiki kualitas lingkungan permukiman. Maka diperlukan analisis berdasarkan *eco-settlements*.

Eco-settlements merupakan tempat bermukim yang berbasis pada pencapaian nilai ekologis dan pengembangan dari konsep pembangunan berkelanjutan ekosistem yang mengharmonisasikan aspek sosial, ekonomi, ekologi, kelembagaan. *Eco-settlements* adalah suatu konsep penataan permukiman dengan mengharmonisasikan aspek sosial, ekonomi, dan ekologi melalui dukungan kelembagaan (Suryani, 2011; Dewi et al., 2019).

METODE

Metode dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Sedangkan teknik pengumpulan data yang digunakan adalah pengamatan lapangan, wawancara, dan kuesioner. Adapun lokasi dari analisis dan penilaian adalah Kelurahan Tambelan Sampit, Kota Pontianak, Kalimantan Barat.

Kriteria dan indikator yang digunakan berasal dari Permen PU No. 2 Tahun 2016 yang disesuaikan dengan konsep *eco-settlement*. Pada Tabel 1. tersaji variabel penelitian yang akan digunakan untuk menilai kondisi permukiman di

Kelurahan Tambelan Sampit, Kota Pontianak (Dewi et al., 2019).

Tabel 1. Variabel Penelitian

Aspek	Kriteria	Indikator
Ekologi	Rumah sehat	<ul style="list-style-type: none"> • Luas lantai per orang • Jenis lantai • Jenis atap • Jenis dinding • MCK
	Kepadatan Bangunan	<ul style="list-style-type: none"> • Tinggi > 100 unit/ha • Sedang 60 – 100 unit/ha • Rendah < 60 unit/ha
	Kondisi Lingkungan Jalan	Sebagian lokasi perumahan atau permukiman tidak terlayani dengan jalan lingkungan yang sesuai dengan ketentuan teknis
	Kondisi Drainase Lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> • Buruk = 76% - 100% area tidak tersedia drainase lingkungan • Sedang = 51% - 75% area tidak tersedia drainase lingkungan • Baik = 25% - 50% area tidak tersedia drainase lingkungan
	Air Bersih (Terpenuhinya kebutuhan air bersih)	Kebutuhan air bersih masyarakat pada lokasi perumahan atau permukiman minimal sebanyak 60 liter/orang/hari
	Kondisi Pengelolaan Persampahan	<ul style="list-style-type: none"> • Tempat sampah dengan pemilahan sampah pada skala domestik atau rumah tangga • Tempat pengumpulan sampah (TPS) atau TPS 3R (reduce, reuse, recycle) pada skala lingkungan • Gerobak sampah dan/atau truk sampah pada skala lingkungan dan tempat pengelolaan sampah terpadu (TPST) pada skala lingkungan.

Aspek	Kriteria	Indikator
	Sistem Proteksi Kebakaran	<ul style="list-style-type: none"> Hydran lingkungan Jalan lingkungan lebar 4 m bebas hambatan Sarana komunikasi Sambungan <i>siamese</i>
	RTH (Ruang Terbuka Hijau)	UU No 5 tahun 2008 tentang pedoman penyediaan dan pemanfaatan RTH menyebutkan bahwa penyediaan RTH berdasarkan jumlah penduduk tipe kelurahan sebesar 0.3 M2 /kapita
	Kondisi Proteksi Pemadam Kebakaran	Permen PU No.26 Tahun 2008 <ul style="list-style-type: none"> Jalan lingkungan 3,5 m tanpa hambatan Jalur pemadam kebakaran Hydran lingkungan Sambungan <i>siamese</i>
Ekonomi	Local economy development	Kepemilikan usaha mikro di kawasan permukiman
Sosial	Partisipasi masyarakat	Partisipasi masyarakat dalam pembangunan
Kelembagaan	Program	Program pemerintah dalam pengembangan kawasan permukiman

(Sumber: Penulis, 2021)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil dari penelitian yang dilakukan di Kelurahan Tambelan Sampit, telah teridentifikasi kualitas permukiman yang dinilai dari masing-masing aspek di bawah ini:

1. Aspek Ekologi

Aspek ekologi dalam variabel Permen Pekerjaan Umum No. 2 Tahun 2016 yang disesuaikan dengan konsep *eco-settlement* memiliki delapan parameter yang akan dibahas sebagai berikut.

a. Rumah Sehat

Kualitas rumah sehat yaitu salah satu bagian dari aspek ekologi didalam penilaian kriteria *eco-settlements*. Pada Tabel 2 menunjukkan bahwa data kualitas rumah sehat yang diperoleh dari hasil survey di Kelurahan Tambelan Sampit.

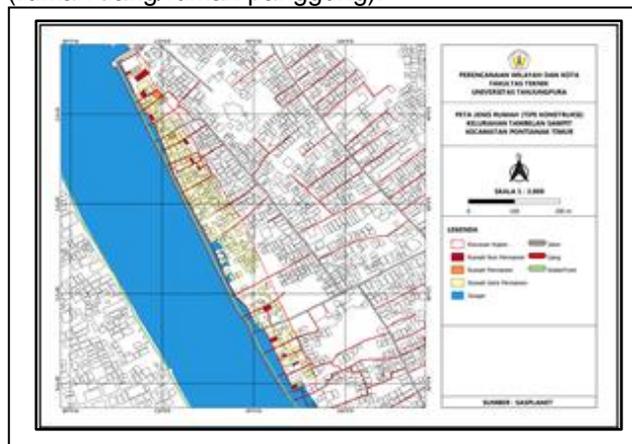
Tabel 2. Kualitas Rumah Sehat

Kualitas	Banyak Rumah
----------	--------------

Rumah	Unit	%
Baik	2	0,7%
Sedang	262	95%
Buruk	12	4,3%

(Sumber: Penulis, 2021)

Pengkategorian baik, sedang dan buruk, kami menggunakan kategori rumah permanen sebagai kualitas baik, rumah semi permanen sebagai kualitas sedang dan rumah non permanen sebagai kualitas buruk. Berdasarkan dari data hasil survey, permukiman yang ada di Kelurahan Tambelan Sampit memiliki kualitas yang sedang. Hampir seluruh rumah yang ada di kawasan kajian bercirikan rumah semi permanen. Hal ini karena daerah kawasan kajian yang berada di tepian sungai sehingga minimnya lahan dan juga memiliki perbedaan kondisi lingkungan dari permukiman-permukiman di daerah lain yang membuat struktur rumah ikut menyesuaikan kondisi lingkungannya (rumah tiang/rumah panggung).



Gambar 1. Kualitas Rumah Sehat (Sumber: Penulis, 2021)

b. Tingkat Kepadatan Bangunan

Identifikasi tingkat kepadatan penduduk bangunan di Kelurahan Tambelan Sampit dilakukan untuk mengetahui kondisi kepadatan bangunan pada Tabel 3 dan Gambar 2 sebagai berikut.

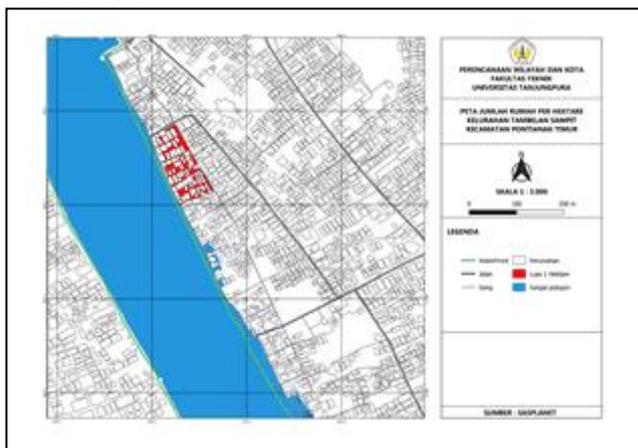
Tabel 3. Klasifikasi Kepadatan Bangunan

Kepadatan Bangunan	Rendah	Sedang	Padat
	<60% unit/ha	60-100 unit/ha	>100 unit/ha

(Sumber: Permen PUPR No. 2 Tahun 2016)

Berdasarkan hasil analisis, kepadatan penduduk di Kelurahan Tambelan Sampit termasuk ke dalam klasifikasi kepadatan sedang. Kurang lebih ada 60-90 rumah yang ada dalam per hektare-nya. Ada beberapa rumah yang satu atap (kontrakan). Permukiman disana juga terlalu berdempetan satu dengan yang lainnya sehingga jalan lingkungannya juga memiliki lebar yang kecil. Akibat permukiman yang terlalu berdempetan ini juga menyebabkan

hampir diseluruh rumah tidak memiliki lahan untuk RTH Privat.



Gambar 2. Jumlah Rumah Per Hektar (Sumber: Penulis, 2021)

c. Air Bersih

Berdasarkan pengamatan lapangan dan wawancara pada beberapa penduduk Kelurahan Tambelan Sampit dari 414 KK yang tercatat, 100% penduduk masih menggunakan air dari Sungai Kapuas untuk kegiatan MCK sedang untuk kegiatan memasak dan minum menggunakan air hujan yang ditampung dalam toren. Maka dari itu, kebutuhan air bersih di Kelurahan Tambelan Sampit belum terpenuhi yaitu sebanyak 60 liter/orang/hari. Sumber air bersih yang dapat diakses oleh penduduk Kelurahan Tambelan Sampit hanya air hujan yang ditampung pada toren pribadi maupun bantuan dari pemerintah daerah. Dari hasil pengamatan lapangan, dapat disimpulkan bahwa ketersediaan air bersih di Kelurahan Tambelan Sampit masih sulit diakses oleh pihak PDAM sendiri dan preferensi penduduk lebih memilih memanfaatkan air Sungai Kapuas dan tampungan air hujan dibanding PDAM.

d. Kondisi Jalan Lingkungan

Terdapat tiga klasifikasi cakupan pelayanan jalan lingkungan yaitu buruk (76%-100% area tidak terlayani oleh jaringan jalan lingkungan), sedang (51%-75% area tidak terlayani oleh jaringan jalan lingkungan), dan baik (25%-50% area tidak terlayani oleh jaringan jalan lingkungan). Pada Tabel 4 menunjukkan cakupan jalan lingkungan di Kelurahan Tambelan Sampit.

Tabel 4. Cakupan Jalan Lingkungan
Cakupan Pelayanan Lingkungan

Terlayani	Tidak Terlayani (Ha)	Terlayani (%)	Tidak Terlayani (%)
6,74%	0,5%	93,1%	6,9%

(Sumber: Penulis, 2021)

Jalan lingkungan yang melayani Kelurahan Tambelan Sampit sudah mencakup sekitar 93,1% dari luas wilayah lokasi penelitian. Oleh sebab itu, mengikuti parameter dalam Permen Pekerjaan Umum No. 2 Tahun 2016 bahwa jalan lingkungan Kelurahan Tambelan Sampit masuk dalam

klasifikasi baik. Kualitas permukaan lingkungan jalan lingkungan juga sudah termasuk baik, karena hampir seluruh jalan lingkungan telah mengalami perkerasan yaitu semen. Meskipun ada beberapa jalan lingkungan yang tidak mengalami perkerasan terutama di tepian Sungai Kapuas, namun sejak dibangunnya *public space* atau yang dikenal dengan *waterfront* menjadi alternatif jalan lingkungan di tepian Sungai Kapuas.



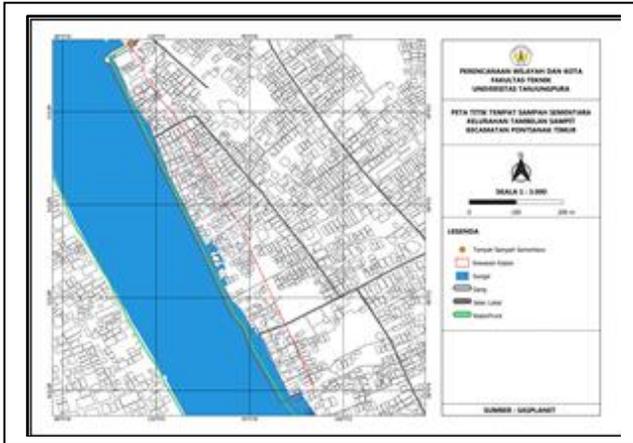
Gambar 3. Peta Sirkulasi (Sumber: Penulis, 2021)

e. Kondisi Drainase Lingkungan

Pada kondisi eksisting tidak tersedia saluran drainase lingkungan namun, pada lingkungan perumahan dan permukiman mempunyai saluran drainase sekunder. Terdapat 4 saluran drainase sekunder berupa parit yang berbatasan langsung dengan 33 rumah atau 13,98% dari jumlah total rumah pada kawasan kajian. Berdasarkan hasil pengamatan lapangan dan pengolahan data dengan digitasi manual menggunakan peta citra, diperoleh luas saluran drainase sekunder total 547 m² atau 0,75% dari luas total lahan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa kondisi drainase lingkungan pada kawasan kajian masih buruk.

f. Pengelolaan Sampah

Pada kondisi eksisting lokasi kajian tidak terdapat tidak terdapat tempat sampah dengan pemilahan sampah untuk skala rumah tangga, di beberapa area kajian pun masih dapat ditemukan sampah yang dibuang langsung oleh warga setempat ke daratan yang berbatasan dengan sungai. Pada Gambar 4 dan 5 menunjukkan tempat pembuangan sampah sementara yang masih belum memadai, tempat sampah sementara yang tersedia hanya dapat mencakup sebagian kecil wilayah yang berlokasi dekat dengan lokasi TPS karena letaknya yang kurang strategis.



Gambar 4. Peta TPS (Sumber: Penulis, 2021)



Gambar 5. Kondisi TPS (Sumber: Penulis, 2021)

g. Proteksi Pemadam Kebakaran

Pada kondisi eksisting lokasi kajian tidak terdapat proteksi pemadam kebakaran yang memadai baik berupa hydrant maupun sambungan siamense. Untuk jalur lingkungan masih kurang memadai, khususnya pada batas antara daratan dan sungai. Jalan lingkungan yang ada pada batas ini berupa jalan setapak dengan ukuran 1,5m dengan struktur berupa tiang pancang yang terbuat dari kayu. Jalan setapak ini biasa juga disebut warga sekitar sebagai jalan gertak. Jalan gertak ini berpotensi menghambat evakuasi warga apabila terjadi bencana kebakaran karena lebar jalan yang terlalu kecil dan sebagian besar strukturnya yang terbuat dari bahan kayu.

h. RTH (Ruang Terbuka Hijau)

Berdasarkan UU No.5 tahun 2008 tentang Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau (RTH) menyatakan bahwa penyediaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) pada unit lingkungan luas minimal yang disediakan sebesar 0,3 m²/per kapita. Pada kondisi eksisting belum menyediakan Ruang Terbuka Hijau yang memadai, hal ini disebabkan karena padatnya bangunan permukiman sehingga warga tidak dapat memanfaatkan perkarangan rumahnya untuk menanam vegetasi. Adapun penyediaan vegetasi yang disediakan oleh masyarakat setempat berupa penanaman vegetasi berupa tanaman hias pada

teras rumah mereka menggunakan pot seperti pada Gambar 7. Selain itu, Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang tersedia berupa lahan kosong yang ditumbuhi oleh tanaman liar dengan luas lahan 2,26% dari luas total lahan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa RTH pada kawasan kajian mempunyai kualitas yang buruk.



Gambar 7. Kondisi RTH Privat (Sumber: Penulis, 2021)

2. Aspek Ekonomi

Kualitas aspek ekonomi berdasarkan kriteria konsep *eco-settlement* memerlukan hasil identifikasi ekonomi yaitu *local economy development*. *Local economy development* merupakan usaha meningkatkan perekonomian penduduk melalui partisipasi penduduk dengan mendukung potensi, kreativitas, dan kemandirian penduduk. Adapun kegiatan perekonomian penduduk dapat dilihat pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Jenis Kegiatan Ekonomi

Jenis Usaha	Kondisi Usaha
Warung	Sangat Baik
Rumah Makan	Sangat Baik
Jasa Penyeberangan	Baik

(Sumber: Penulis, 2021)

Kondisi usaha penduduk Kelurahan Tambelan Sampit sejauh ini cukup lancar. Hal ini menandakan bahwa Kelurahan Tambelan Sampit memiliki kegiatan perekonomian yang dapat mempengaruhi aspek ekonomi.

3. Aspek Sosial

Pada aspek sosial, yang menjadi penilaian adalah seberapa besar partisipasi masyarakat terhadap pembangunan. Penilaian tersebut berdasarkan tingkat keikutsertaan masyarakat dalam membantu meningkatkan kualitas permukiman di Kecamatan Tambelan Sampit. Hasil wawancara dengan salah satu kepala RT, warga sekitar sudah mulai memiliki kesadaran seperti tidak membuang sampah atau limbah rumah tangga ke sungai. Kesadaran ini timbul tidak hanya karena anjuran pemerintah saja, melainkan karena warga di kawasan kajian mulai timbul kesadaran selama menggunakan air sungai Kapuas untuk keperluan MCK (Mandi, Cuci, Kakus).

2. Aspek Kelembagaan

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara yang dilakukan pada lokasi kajian sudah terdapat beberapa program pemerintah yang dilaksanakan untuk menangani permasalahan permukiman di lokasi kajian. Program tersebut diantaranya adalah Program KOTAKU (Kota Tanpa Kumuh) dan Pontianak *Waterfront City* yang masuk kedalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) tahun 2015-2019. Fokus dari pembangunan kedua program tersebut yaitu untuk merevitalisasi kondisi fisik permukiman di lokasi kajian dan mengubah citra negatif yang terbentuk dan berkembang di kawasan tersebut.

PENUTUP

Kualitas permukiman pada lokasi kajian yang dinilai menggunakan pendekatan kriteria *eco-settlement* dapat disimpulkan bahwa aspek ekologi pada kriteria rumah sehat masuk ke kategori sedang karena 95% bangunan bertipe konstruksi semi permanen. Lalu untuk kriteria kepadatan penduduk, permukiman kawasan kajian diklasifikasikan sebagai permukiman sedang dengan kepadatan 60-90 rumah/ha. Pada kriteria air bersih masuk ke kategori buruk karena air yang digunakan masyarakat untuk kegiatan MCK (Mandi, Cuci, Kakus) pada lokasi kajian masih menggunakan air sungai dan untuk kegiatan memasak dan minum masih mengandalkan dari air hujan yang ditampung di toren. Selanjutnya pada kriteria kondisi jalan lingkungan masuk ke kategori baik karena 93.1% jalan sudah melayani cakupan pelayanan lingkungan di lokasi kajian. Pada kriteria drainase lingkungan masuk ke kategori buruk karena tidak memenuhi standar penyediaan. Pada kriteria pengelolaan sampah, proteksi pemadam kebakaran, dan ruang terbuka hijau masuk ke kategori buruk karena tidak memenuhi standar-standar yang ada. Untuk aspek ekonomi, sosial, dan kelembagaan dapat dikategorikan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, K. P., Kumurur, A. K., Sela, R. L. E. (2015). Penentuan Kualitas Permukiman Berdasarkan Kriteria *Eco-Settlement* di Kelurahan Sifulang Satu Kota Manado. *Spasial: Perencanaan Wilayah dan Kota*, 6(1), 169–177. <https://doi.org/10.26418/Lantang.V2i1.13841>
- Putro, J. D., & Nurhamsyah, M. (2015). Pola Permukiman Tepian Air, Studi Kasus: Desa Sepuk Laut, Pungur Besar Dan Tanjung Saleh Kecamatan Sungai Kakap, Kabupaten Kubu Raya. *Langkau Betang: Jurnal Arsitektur*, 2(1), 65–76. <https://doi.org/10.26418/Lantang.V2i1.13841>
- Syarif, E. (2018). Konfigurasi Ruang Permukiman Tepi Air Mariso Dan Tallo Ditinjau Dari Aspek Keberlanjutan. *Jurnal Lingkungan Binaan Indonesia*, 7(1), 1–8. <https://doi.org/10.32315/Jlbi.7.1.1>

- Direktorat Jenderal Penataan Ruang Departemen Pekerjaan Umum. 2008. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05. Indonesia: Menteri Pekerjaan Umum.
- Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat. 2016. 4 Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat.
- Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman. (2020). Kumuh Kota Pontianak Sisa 3,49 Hektare. Diakses Pada Sabtu, 12 Juni 2021 Dari <http://sim.ciptakarya.pu.go.id/sipkp/Berita/P/Kumuh-Kota-Pontianak-Sisa-349-Hektare>
- Direktorat Pengembangan Kawasan Permukiman. (2017). Kota Pontianak Siap Menuju Waterfront City. Diakses Pada Sabtu, 12 Juni 2021 Dari <http://sim.ciptakarya.pu.go.id/sipkp/Berita/P/Kota-Pontianak-Siap-Menuju-Waterfront-City>