

Partisipan [Edit](#)

Aris Prihandono (aris)

Sri Darwati (darwati)

Mrs Maya Fitri Oktarini (mayafitri)

Pesan	
Rekam	Dari
<p>The following message is being delivered on behalf of ONLINE JURNAL PERMUKIMAN.</p> <hr/> <p>Bapak/Ibu Editor ysh,</p> <p>Saya mengedit beberapa salah ketik dan posisi kalimat dalam tulisan agar lebih mudah dipahami.</p> <p>Terimakasih</p> <p>Maya Fitri Oktarini</p> <hr/> <p>http://jurnalpermukiman.pu.go.id</p>	<p>mayafitri 12/23/2019 09:23</p>
<p>▶ The following message is being delivered on behalf of ONLINE JURNAL PERMUKIMAN.</p> <hr/> <p>YTH Editor,</p> <p>Saya mensubmit tulisan saya di tahun 2019. Apa sudah terdapat keputusan editor mengenai tulisan tersebut. Apa saya bisa mendapat keputusan editor dalam waktu dekat?</p> <p>Hormat Saya,</p> <p>Maya fitri</p> <hr/> <p>http://jurnalpermukiman.pu.go.id</p>	<p>mayafitri 03/11/2021 13:00</p>
<p>▶ The following message is being delivered on behalf of ONLINE JURNAL PERMUKIMAN.</p> <hr/> <p>Yth, Ibu Maya Fitri Oktarini</p> <p>Sehubungan dengan naskah #308 Persepsi pemukim terhadap kualitas lingkungan di permukiman kumuh tepian Sungai Musi, Palembang</p> <p>akan kami segera review mohon dapat menkonfirmasi terkait beberapa perbaikan yang perlu dilakukan untuk gaya selingkung naskah.</p> <p>Demikian dapat kami sampaikan atas perhatian dan kerja samanya kami ucapkan terima kasih</p> <hr/> <p>http://jurnalpermukiman.pu.go.id</p>	<p>mayafitri 05/31/2022 14:29</p>
<p>Kepada Yth.</p> <p>Maya Fitri Oktarini</p>	<p>aris 06/02/2022 11:25</p>



FORM PEER REVIEW NASKAH JURNAL

Judul : Persepsi Pemukim terhadap Kualitas Lingkungan di Permukiman Kumuh Tepian Sungai Musi, Palembang

No. : #308

No	Uraian	Komentar
	Selingkung :	
1	Apakah Topik Sesuai dengan Lingkup Jurnal Permukiman?	Sesuai
2	Sistematika penulisan :	
	a. Judul naskah sesingkat mungkin dan harus mencerminkan substansi tulisan serta tidak memberikan peluang penafsiran yang beragam. Judul maksimal 15-22 Suku Kata	Menggambarkan substansi tulisan
	b. Abstrak apakah sudah memberikan informasi yang akurat mengenai isi naskah, argumentasi logis penelitian, pendekatan pemecahan masalah, hasil, dan kesimpulan (maksimal 250 kata disertai 5 kata kunci)	Cakupan tulisan sudah dipenuhi
	c. Pendahuluan (merupakan <i>extended abstract</i> mencakup latar belakang masalah, perumusan masalah, review penelitian terdahulu, batasan dan asumsi yang digunakan, serta tujuan penelitian, dan hipotesis bila ada?.	Pendahuluan sulit dicerna, karena factor Bahasa, sehingga informasi yang akan disampaikan sulit dimengerti. Tata Bahasa, misalnya kata sambung, seharusnya tidak digunakan sebagai awal kalimat
	d. Apakah dasar teori relevan dengan topik yang diamati? Apakah dasar teori menggunakan acuan mutakhir?	Dasar teori relevan dan umumnya mutakhir
	e. Apakah dalam naskah terdapat pernyataan kebaruan temuan (<i>novelty</i>) dan/atau kemutakhiran (<i>state of the art</i>)	Tidak eksplisit
	Metode Penelitian f. Apakah ada rancangan riset, pendekatan dan pisau analisis yang digunakan? g. Apakah data yang digunakan cukup mutakhir; atau pemilihan sampel yang diambil mewakili populasi? h. Apakah metode yang digunakan kuat (<i>robust and vigorous</i>)?	Merupakan metode penelitian kuantitatif. Jumlah responden sama, kepadatan berbeda, lokasi berbeda, random sample. Cukup dapat menggali persepsi penghuni, walau belum mewakili populasi
	Hasil dan Pembahasan i. Apakah ada bahasan hasil analisis yang dapat menjawab pertanyaan penelitian, atau hasil analisis yang lebih baik dari rancangan semula? j. Apakah ada uji validitas dan reliabilitas terhadap hasil uji/ pengolahan data?	Hasil analisis digunakan untuk mendapatkan gambaran persepsi penghuni

	<p>Kesimpulan</p> <p>k. Segitiga konsistensi yang perlu dipenuhi, apakah ada keseuaian antara (masalah-tujuan-kesimpulan), apakah kesimpulan sudah menjawab masalah yang timbul?</p>	Click or tap here to enter text.
	<p>l. Ucapan terima kasih (pihak yang terlibat penyusunan, organisasi/institusi, individu)</p>	Tidak ada
	<p>m. Daftar Pustaka (Minimal 10 untuk hasil penelitian, minimal 100 untuk tinjauan/review), setiap rujukan daftar pustaka diacu ke dalam catatan tubuh (sitasi).</p> <p>n. Daftar pustaka harus berisi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acuan primer (jurnal, prosiding, tesis/disertasi) sekurang-kurangnya 80% dari seluruh acuan - Acuan yang mutakhir (5 tahun terakhir) sekurang-kurangnya 80% dari seluruh acuan 	Click or tap here to enter text.
	<p>o. Lampiran (bila ada) berisi informasi yang relevan dengan substansi tulisan.</p>	-
4	<p>Pendahuluan + metode Penelitian jumlahnya 40% panjang tulisan, Hasil + Kesimpulan jumlahnya 60% panjang tulisan</p> <p>Pendahuluan adalah <i>extended</i> dari abstrak mohon tidak menyertakan sub-sub bab dibawahnya.</p>	Click or tap here to enter text.
5	<p>Komentar Reviewer lain</p> <p>-</p> <p>*Lihat catatan pada teks naskah</p> <p>Rekomendasi Reviewer: Revisi Minor</p>	

Keterangan :

- Acuan primer terdiri dari : proceeding, jurnal, tesis/disertasi ;
- Buku, Data BPS, UU dan Laporan Akhir tidak termasuk dalam acuan primer.

PERSEPSI PEMUKIM TERHADAP KUALITAS LINGKUNGAN DI PERMUKIMAN KUMUH TEPIAN SUNGAI MUSI, PALEMBANG

Surel:

Diterima :

; Disetujui :

ABSTRAK

Perkampungan kumuh perkotaan identik dengan pemukiman dengan kualitas fisik perumahan dan lingkungan yang buruk atau daerah yang berkembang tanpa perencanaan dan infrastruktur yang memadai. Kondisi tersebut lebih buruk pada permukiman yang berada di tepi sungai karena gangguan dari banjir pasang surut, sampah yang hanyut bersama aliran sungai, dan bau dari limbah cair yang tergenang. Pemukim seharusnya tidak merasa nyaman tinggal di lingkungan tersebut, namun pemukim kawasan kumuh memiliki standar kualitas hidup yang berbeda dari penilaian objektif kenyamanan yang baku. Pemahaman kontekstual dari persepsi komunitas tersebut dapat menjadi pertimbangan dalam merencanakan dan intervensi untuk perbaikan kampung kumuh. Studi ini meneliti persepsi pemukim terhadap kenyamanan bermukim dari empat pemukiman di tepian Sungai Musi, Palembang. Keempat lokasi tersebut berbeda dalam kepadatan penggunaan lahan atau ukuran garis sempadan sungai. Studi ini fokus membandingkan persepsi pemukimnya terhadap kondisi banjir, kepadatan penggunaan lahan, bau, dan sampah. Hasil analisis menunjukkan persepsi pemukim tidak banyak terpengaruh oleh perbedaan kondisi kepadatan penggunaan lahan dan ukuran sempadan sungai di permukiman mereka. Pemukim juga tidak memandang banjir yang menggenangi permukimannya menurunkan kualitas lingkungan. Tetapi, pemukim setuju jika sampah dan bau pada lingkungannya mengurangi kenyamanan lingkungannya.

Kata Kunci: permukiman kumuh perkotaan, kualitas hidup, permukiman tepian sungai, dan perbaikan kampung

ABSTRACT

Urban slums are identical to settlements with a poor physical quality of housing and environment or areas that developed without adequate planning and infrastructure. The condition is worse in riverside settlements because of disruption from tidal flooding, rubbish that drifted along with the river flow, and the smell of stagnant liquid waste. Residents should not feel comfortable living in a slum, however slum community has a different standard of quality of life from a standard objective assessment of living comfort. A contextual understanding of community perceptions can be a consideration in planning and interventions for slum improvements. This study examines residents' perceptions of the living comfort from four settlements on Musi riverside, Palembang. The four locations differ in land use density and size of river buffer area. This study focuses on measuring residents' perceptions of flooding, land use density, odor, and garbage. The analysis result showed that perceptions were not much affected by differences in land use density conditions and river buffer areas. The flooding that inundates their settlements also didn't reduce the living comfort. However, residents agree that garbage and odors reduced their living comfort.

Keywords: urban slum, quality of life, riverside settlement, and slum Improvement

PENDAHULUAN

Permukiman kumuh identik dengan kualitas fisik dari hunian dengan lingkungan yang buruk. Penduduk membangun rumah menggunakan material kualitas rendah seringkali dengan struktur yang membahayakan. Kawasan dikembangkan tanpa ditopang dengan infrastruktur yang memadai. Permukiman kumuh dipadati oleh deretan rumah yang berdempetan tanpa sempadan

tersebut hanya menyisakan jalur sirkulasi yang sempit pada bagian muka rumah. Selain masalah kepadatan, kawasan kumuh juga selalu memiliki masalah yang berkaitan dengan sanitasi dan kebersihan. Infrastruktur air bersih biasanya belum tersalurkan pada setiap hunian serta kawasan tidak dilengkapi dengan pengolahan limbah dan sampah

(United Nations Human Settlements Programme, 2003).

Kualitas permukiman berkaitan dengan kepuasan dan kualitas hidup serta kesejahteraan pemukimnya. Kualitas hidup kaitannya dengan kualitas lingkungan hidup (Serag El Din et al., 2013). Kepuasan lingkungan Lingkungan permukiman merupakan fitur hunian yang paling mempengaruhi bukan hanya kepuasan terhadap permukiman tetapi juga kualitas hidup orang (Lee and Park, 2010).

Evaluasi kualitas permukiman yang umum dilakukan pada permukiman tertata menilai secara objektif pada kualitas fisik rumah dan lingkungannya termasuk infrastruktur dan fasilitas umum. Evaluasi bertujuan menilai kondisi permukiman yang telah terbangun untuk menyusun perbaikan bagi untuk perumusan kebijakan, standarisasi fasilitas permukiman, dan peningkatan kepuasan pemukim pada pembangunan permukiman selanjutnya. Tetapi pada perumahan yang tertata yang dibangun oleh pengembang, kualitas lebih ditentukan oleh penerimaan pasar properti atau standar baku yang telah ditentukan oleh pemerintah sesuai dengan luas wilayah yang dikembangkan. Lembaga survei juga melakukan penilaian pada properti dalam menentukan harga jual. Evaluasi permukiman ini ditinjau dari sudut pandang keselamatan, kesehatan, dan keindahan kota (Hill, 2013).

Evaluasi pada permukiman kumuh memiliki tujuan yang berbeda dengan evaluasi pada permukiman tertata. Evaluasi bertujuan memperbaiki kualitas hidup pemukimnya melalui perbaikan kualitas fisik permukiman. Penggunaan metode objektif akan selalu menghasilkan nilai yang berada di bawah standar kelayakan huni dan permukiman kumuh selalu menjadi kelompok dengan kualitas hidup pribadi dan lingkungan yang paling rendah di antara jenis permukiman lainnya (Westaway, 2006). Hasil evaluasi selalu memberi nilai negatif yang seringkali berakhir dengan rekomendasi untuk pembongkaran dan pemindahan.

Pemindahan menjauhkan pemukim ke kawasan baru seringkali menjauhkan dari lokasi mata pencaharian dan akhirnya semakin menurunkan kualitas hidup pemukim. Dengan demikian, tujuan pemerintah kota untuk memperbaiki kualitas hidup masyarakatnya tidak akan tercapai. Oleh karena itu, evaluasi tersebut membutuhkan pendekatan yang berbeda. Metode evaluasi yang mempertimbangkan standar kelayakan huni berdasarkan persepsi pemukim.

Pada dasarnya permukiman kumuh memiliki masalah rumah dan lingkungan yang sama, tetapi

pemukim memiliki penilaian tersendiri terhadap kualitas hidup pada lokasi tempatnya bermukim (Richards et al., 2007). Bermukim pada lingkungan dengan kondisi yang secara objektif berada di bawah kelayakan huni, seharusnya pemukim merasa tidak nyaman tinggal di kawasan tersebut. Tetapi, warga permukiman kumuh memiliki standar persepsi kenyamanan yang berbeda dengan standar masyarakat lainnya. Pada kebanyakan pemukim dengan penghasilan rendah, memiliki rumah untuk tempat tinggal, walaupun dengan kondisi seadanya, mampu menaikkan kepuasan hidup yang sangat berpengaruh pada tingkat kebahagiaan dan menjadi aspek terpenting dari kepuasan terhadap lingkungan permukiman (Galiani et al., 2015) (Zebardast, 2009).

Persepsi penghuni sangat bergantung pada konteks setempat, sosial dan budaya, ekonomi, serta berbagai kondisi lingkungannya. Konteks setempat sangat berperan pada permukiman kumuh (Li and Wu, 2013) (Marans and Stimson, 2011). Pendapat penghuni merupakan bagian penting dari evaluasi untuk membuat prioritas perbaikan kualitas permukiman setempat (Gulyani and Bassett, 2010). Pendekatan ini menjadi acuan bagi prioritas perbaikan lingkungan yang berbasis pada kebutuhan masyarakat (Jiboye, 2011).

Kegagalan berbagai intervensi publik dalam distribusi permukiman lebih banyak disebabkan karena kurangnya perhatian dan integrasi pendapat pemukim dalam menetapkan fokus perbaikan. Penekanan perbaikan lingkungan yang fokus hanya pada fisik dan kurang memperhatikan faktor ekonomi juga menyebabkan perbaikan lingkungan hanya berlangsung sesaat dan terus menerus membutuhkan subsidi dari luar. Tanpa pemahaman kebutuhan dan kondisi sosial, ekonomi, dan budaya pemukim maka perbaikan lingkungan fisik hanya menghasilkan perbaikan infrastruktur yang bisa jadi tidak terjangkau secara ekonomi, tergantung dari subsidi, kurang bermanfaat, atau malah tidak diperlukan oleh masyarakat setempat (Zakerhaghighi et al., 2015).

Tepian sungai di perkotaan yang padat menjadi salah satu lokasi yang selalu berkembang menjadi permukiman kumuh. Kemudahan akses terhadap air, lokasi yang strategis, dan tanah murah adalah alasan pemilihan kawasan tepian sungai. Komunitas tersebut mengandalkan layanan lingkungan sungai secara langsung untuk memenuhi kebutuhan air sehari-hari. Kedekatan dengan sungai membentuk aktivitas pemukim yang terkait dengan kebutuhan air. Pemukim menggunakan air sungai untuk aktivitas sanitasi langsung, penyiraman tanaman, rekreasi, penggunaan air, pembuangan limbah padat, dan pembuangan limbah cair (Vollmer and Grêt-Regamey, 2013). Keterbatasan ekonomi

Commented [A1]: Pengungkapan tidak jelas. Beberapa kata penghubung digunakan sebagai awal kalimat. Kata sambung tidak dapat digunakan sebagai awal kalimat.

Kualitas permukiman berkaitan dengan kepuasan bermukim, kualitas hidup, dan kesejahteraan pemukim.

Kualitas hidup berkaitan dengan lingkungan hidup. (,, 2013). ?????

Commented [A2]: ----- yang umum dilakukan pada permukiman tertata adalah dengan menilai secara objektif pada kualitas fisik rumah dan lingkungannya, termasuk infrastruktur dan fasilitas umum.

Contoh di atas lebih mudah dimengerti daripada kalimat aslinya.

Perlunya penggunaan tata bahasa yang baik adalah agar naskah yang disampaikan mudah dimengerti.

Commented [A3]: Ini yang mana? Yang tertata?

menyebabkan mereka tidak dapat menjangkau infrastruktur kota yang berbayar. Pemukim tepian sungai memanfaatkan layanan ekosistem sungai yang digunakan secara langsung (Vollmer et al., 2016).

Permukiman kumuh Palembang berkembang pada lahan basah tepian sungai. Hampir semua tepi sungai di kota ini ditutupi oleh pemukiman. Tepian landai memungkinkan bangunan berdiri di atas area pasang surut. Kawasan ini terdampak pasang surut harian, bulanan, dan tahunan. Lahan basah di perkotaan seringkali berkembang menjadi kawasan permukiman (Burton and Samuelson, 2008). Kawasan permukiman berhubungan langsung dengan aliran utama sungai tanpa pembatas. Kurangnya layanan dasar adalah salah satu karakteristik kawasan kumuh di seluruh dunia. Kurangnya akses ke fasilitas sanitasi dan sumber air bersih adalah fitur yang sering menjadi tolak ukur utama tingkat kekumuhan suatu kawasan. Kurangnya infrastruktur pengolahan limbah dan ketidakmampuan menjangkau layanan air bersih menyebabkan pemukim menggunakan air yang tercemar. Pemukim melakukan kegiatan rumah tangga sehari-hari, kegiatan mandi, mencuci, dan toilet, langsung di atas badan air (Subbaraman et al., 2015). Dengan demikian, pencemaran sungai karena limbah domestik tidak terhindarkan. Sungai kotor menyebarkan bau pada lingkungan permukiman.

Pencemaran dari kegiatan rumah tangga tersebut ditambah pula dengan tidak adanya sistem pengumpulan limbah dan sampah. Permukiman seringkali tidak memiliki saluran drainase air sehingga menyebabkan genangan dan banjir. Kondisi tersebut semakin parah pada permukiman tepian sungai dengan pasang surut harian ataupun banjir luapan air yang terjadi setiap bulan (Gupta and Nair, 2011). Pencemaran sungai bukan hanya oleh limbah cair tetapi juga oleh sampah padat. Permukiman tidak dilengkapi dengan fasilitas pembuangan sampah. Kebiasaan menghanyutkan sampah bersama aliran memperburuk masalah lingkungan (Mohanraj et al., 2000). Kondisi tersebut menyebabkan masalah bau dan kebersihan pada lingkungan, serta kesehatan pada pemukim.

Penelitian ini membandingkan kualitas lingkungan pada beberapa permukiman kumuh tepian sungai. Kualitas permukiman yang diukur difokuskan pada persepsi pemukim terhadap kondisi banjir, kepadatan, bau, dan sampah. Responden diambil pada empat permukiman di sepanjang tepian Sungai Musi, Palembang. Pada keempat permukiman terdapat perbedaan kepadatan bangunan. Kepadatan bangunan diukur dengan membandingkan rasioutupan lahan oleh bangunan dan ruang terbuka. Selain itu, penelitian juga membandingkan pengaruh sempadan sungai

terhadap kualitas lingkungan. Sempadan sungai adalah area peralihan yang membatasi lingkungan permukiman dengan sungai. Sempadan dimanfaatkan sebagai koridor alam liar, jalur hijau dan lainnya (Wagner dkk., 2008). Sempadan ini bila tersedia proporsional di sepanjang tepian sungai dapat menjadi ruang hijau perkotaan. Sempadan akan melindungi sungai dari dampak langsung permukiman. Sebaliknya juga, sempadan melindungi permukiman dari dampak alami dari banjir ataupun pencemaran langsung yang terbawa bersama aliran sungai.

Kondisi yang bervariasi di setiap permukiman menghasilkan kebutuhan perbaikan kualitas lingkungan yang juga berbeda. Walaupun secara umum kondisi sanitasi, dan kebutuhan air bersih tetap menjadi permasalahan utama. Kesadaran akan kebersihan dan kesehatan diri melalui pengolahan air bersih dan pengolahan buangan sampah. Pemukim seringkali tidak menyadari bahaya kesehatan dari penggunaan air untuk minum yang tercemar oleh limbah (Kuberan et al., 2015). Pengelolaan limbah juga termasuk faktor yang mempengaruhi kadar polusi, kesehatan, dan disparitas sosial ekonomi di perkotaan (Jha and Tripathi, 2014). Sistem pengelolaan sampah perlu mengetahui sikap, kemampuan, dan pandangan pemukim mengenai sampah pada lingkungannya (Lüthi et al., 2010).

METODE

Lokasi studi adalah permukiman di lahan basah tepian Sungai Musi di Kota Palembang. Pusat Kota berada di sekitar jembatan Ampera dan di batasi oleh dua sungai besar, yaitu Sungai Ogan dan Sungai Komering. Tiga dari empat permukiman studi berada pada kawasan tersebut. Kepadatan bangunan dari ketiga permukiman tersebut berkisar antara 20-60% kawasan tertutup oleh bangunan. Khusus untuk permukiman dengan kepadatan kurang dari 20%, sampel diambil di luar area pusat kota yang lebih ke arah pinggiran kota.

Pengelompokkan lokasi permukiman berdasarkan perbandinganutupan lahan dan keberadaan area peralihan antara sungai dan kawasan terbangun. Kepadatan bangunan diukur melalui peta garis dengan area di sepanjang Sungai Musi.

Identifikasi sempadan sungai dilakukan dengan melakukan cek atas peta dan observasi lapangan. Jarak deret bangunan pertama diukur dari batas sungai berdasarkan topografi lahan. Lebar dan tipeutupan area sempadan sungai ini termasuk data yang dikumpulkan saat observasi dilakukan. Penggolongan tipologi permukiman menghasilkan empat lokasi studi (lihat Gambar 1).

Commented [A4]: Mengapa tidak membandingkan kondisi oermukiman yang memiliki kepadatan sama?

Kuisisioner penelitian disusun sesuai dengan elaborasi literatur yang diuji ulang melalui survei pendahuluan. Survei pendahuluan dilakukan untuk menguji pertanyaan kuisisioner, kendala di lapangan, dan menguji hasil analisis data. Pada setiap lokasi pemukiman diambil data dari 75 responden secara random. Data survei tersebut dikurangi beberapa data responden yang tidak lengkap.

Pengumpulan data meliputi biodata pemukim, tingkat kenyamanan dan keinginan untuk pindah ke kawasan permukiman lainnya. Selain itu, Survei juga mengumpulkan data tingkat gangguan dari masalah banjir, kepadatan, bau, dan sampah. Untuk melengkapi penarikan kesimpulan maka survei juga mengumpulkan tingkat intensitas aktivitas yang berkaitan dengan sungai dan cara pembuangan sampah serta keberadaan septiteng di setiap rumah. Setiap pertanyaan kuisisioner disusun menggunakan bahasa sehari-hari untuk memudahkan responden memahami maksud pertanyaan.

Data persepsi pemukim dikumpulkan melalui kuisisioner dengan menggunakan skala linkert dengan rentang 1-5. Nilai 1 untuk sangat setuju, 2 setuju, 3 netral, 4 setuju, hingga 5 untuk sangat tidak setuju dengan pernyataan pada kuisisioner. Rentang dibuat sederhana mengingat responden adalah pemukim dengan tingkat pendidikan yang rendah.

Surveyor mewawancarai langsung penghuni pada rumahnya satu persatu. Selain menanyakan, surveyor juga melihat kondisi rumah dan lingkungan di sekitar rumah. Pemukim tidak menjawab dengan mengisi borang sendiri. Surveyor menanyakan dan menjelaskan pertanyaan untuk mendapatkan pendapat pemukim dan membantu mengisikan jawaban pada borang kuisisioner.

Data dikumpulkan dari pemukim yang memiliki rumah tidak lebih dari 100 m dari tepian sungai yang berlahan basah serta terpengaruh pasang surut sungai. Setiap data yang diambil dilengkapi dengan titik lokasi, foto dan sketsa hunian. Data diambil secara random dengan kriteria umur responden di atas 18 tahun.

Data dianalisis dengan analisis distribusi dan *analysis of variance* (Anova) untuk mengetahui perbedaan parameter dengan indikator numerik. Analisis memberikan ukuran antar data nominal dengan melihat nilai rata-rata parameter dari setiap kategori. Anova memperlihatkan perbedaan persepsi yang signifikan antara kelompok responden. Hasil Anova ditampilkan dalam bentuk diagram dua dimensi. Diagram menunjukkan data lokasi pada sumbu x dan data skala persepsi pada sumbu y.



Gambar 1 Peta Permukiman Lokasi Penelitian

Sumber: Google maps - 2019

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 3 Sosio Demografi Pemukim

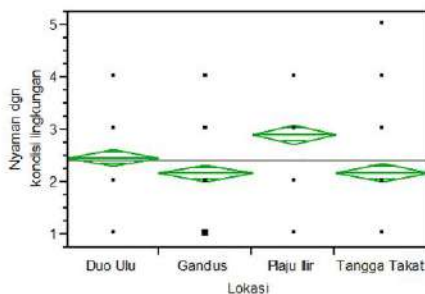
	Gandus	Duo Ulu	Plaju Ilir	Tangga Takat
n	73	72	65	74
Pendidikan (%)				
Tdk Sekolah	4,1	4,2	1,5	1,4
SD	39,7	47,2	16,9	41,9
SMP	23,3	19,4	36,9	28,4
SMA	32,9	23,6	35,4	23,0
S1	0,0	5,6	9,2	5,2
Penghasilan (%)				
<1 jt	33,8	37,5	38,5	25,7
1-3 jt	63,4	55,6	49,2	67,6
3-5 jt	2,8	6,9	12,3	4,1
>5 jt	0,0	0,0	0,0	2,7
Lama tinggal (%)				
<10thn	16,4	12,5	16,9	25,7
10-19thn	26,0	16,7	20,0	14,9
20-29thn	15,1	15,3	33,8	20,3
30-39thn	11,0	15,3	16,9	13,5
40-49thn	23,3	11,1	3,1	13,5
> 50thn	8,2	29,2	9,2	12,2
Alasan (%)				
Keluarga	28,8	30,6	39,1	41,9
Pekerjaan	9,6	22,2	12,5	13,5
Warisan	50,7	43,1	45,3	28,4
Lainnya	11,0	4,2	3,1	16,2

Pendidikan tertinggi hampir seluruh pemukim hanya tamatan SMA. Pemukim berpenghasilan mayoritas di bawah tiga juta rupiah. Pemukim pada keempat lokasi penelitian adalah golongan berpenghasilan menengah ke bawah. Kelompok dengan pendidikan hingga sekolah dasar (SD)

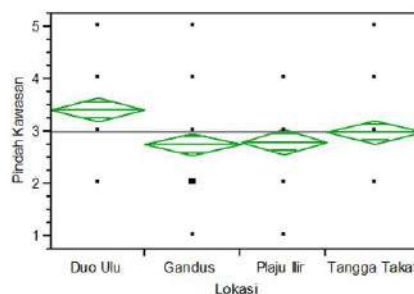
menempati jumlah tertinggi pada gandus, duo ulu, dan tangga takat. Tingkat pendidikan pemukim di Plaju Ilir lebih baik dengan sebagian besar menempuh pendidikan hingga tamat Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Menengah Atas (SMA). Permukiman kumuh memang didominasi dengan penduduk dengan penghasilan dan tingkat pendidikan rendah (sumber...).

Lama tinggal pemukim bervariasi. Kecenderungan pemukim di Duo Ulu adalah pemukim dengan lama tinggal lebih dari 50 tahun. Hal ini memperkuat sejarah permukiman di Duo Ulu adalah permukiman bersejarah yang tumbuh dari awal perkembangan Kota Palembang. Pemukim telah tinggal turun temurun. Di permukiman Plaju ilir lebih didominasi pemukim dengan lama tinggal kurang dari 29 tahun. Sedangkan, kecenderungan pemukim di Tangga takat adalah pemukim baru yang kurang dari 10 tahun. Hal ini diperkuat dengan alasan tinggal di kawasan adalah kedekatan dengan keluarga dan bukan karena warisan. Alasan ini berbeda dengan pemukim di ketiga lokasi lain yang memperoleh rumah karena warisan.

Hasil Anova pada gambar 1 menunjukkan rerata pemukim di Gandus dan Tangga Takat berada di bawah garis median sedangkan pemukim Tangga Takat berada di bawah garis median (2,18 & 2,16). Sedangkan, hasil analisis rerata persepsi pemukim Duo Ulu berada hampir satu garis dengan median, yaitu nilai 2,45, yang menyatakan bahwa pemukim tersebut relatif cukup nyaman dengan kondisi lingkungan permukimannya. Nilai yang menunjukkan kedua pemukim di Gandus dan Tangga Takat merasa nyaman dengan lingkungan permukimannya. Sebaliknya, pemukim di Plaju ilir merasa paling kurang nyaman (2,9) di antara pemukim lainnya. Nilai rerata untuk pemukim di semua lokasi adalah 2,4 yang menunjukkan bahwa



Prob > F <,0001 Rerata 2,41
Keterangan: 1 Sangat nyaman - 5 Sangat tidak nyaman



Prob > F <,0001 Rerata 2,97
Keterangan: Skala: 1 Sangat ingin - 5 Sangat tidak ingin

Gambar 1 Persepsi kenyamanan dan keinginan pindah dari pemukim

secara keseluruhan pemukim merasa cukup nyaman.

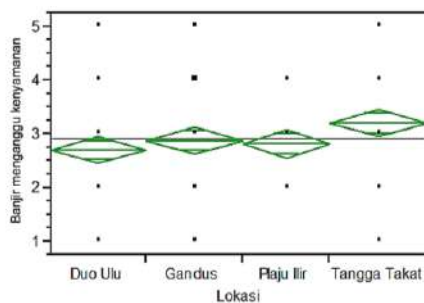
Kenyamanan tidak selalu berbanding lurus dengan keinginan untuk pindah kawasan. Pemukim di Plaju ilir menyatakan keinginan untuk pindah (2,78). Demikian juga dengan pemukim Gandus dan Tangga Takat yang menyatakan cukup nyaman dengan lingkungannya tetapi tetap berkeinginan pindah (2,73). Ketiga kelompok permukiman ini menginginkan pindah dari kawasan permukiman mereka. Hasil ini sangat berbeda dengan pemukim Duo ulu yang tidak puas dengan kenyamanan lingkungan permukimannya, tetapi mereka menolak pindah (3,4).

Pemukim Duo Ulu kebanyakan mereka adalah pemukim yang telah lama tinggal pada kawasan. Hampir seperti dari pemukim adalah penduduk yang telah tinggal lebih dari 50 tahun. Tinggal di suatu lokasi dalam waktu yang lama menciptakan keterikatan dengan lokasi tersebut (Hernández et al., 2007). Pemukim Duo Ulu juga memiliki aktivitas yang terkait dengan sungai yang sangat intens. Lebih dari separuh pemukim menggunakan air sungai baik untuk Mandi, Cuci, ataupun mengambil air (lihat Tabel 1). Permukiman kumuh minim dengan sanitasi dan distribusi air bersih. Pemukim sering menggunakan air tercemar mikrobiologis yang tidak layak untuk dikonsumsi (Gopal et al., 2009). Penduduk tepian sungai menggunakan layanan lingkungan ekosistem sungai tersebut untuk memenuhi kebutuhan hidupnya (Vollmer and Grêt-Regamey, 2013). Pemukim Duo ulu lebih memilih perbaikan kenyamanan lingkungan dibandingkan dengan pindah ke kawasan baru yang lebih nyaman. Permukiman di tepian sungai telah menjadi bagian dari kehidupan sosial ekonomi dan budaya dari masyarakat di tepian sungai. Untuk itu

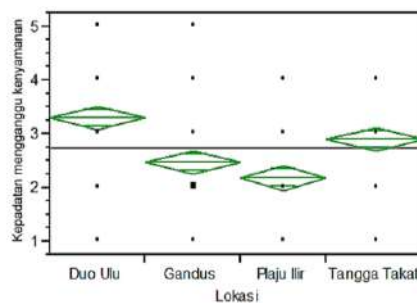
diperlukan perbaikan lingkungan disesuaikan dengan kondisi setempat (Olthuis et al., 2015).

Tabel 2 Intensitas aktivitas yang berkaitan dengan sungai

	Gandus	Duo Ulu	Plaju Ilir	Tangga Takat
Pekerjaan (%)				
Tidak Pernah	83,6	83,3	78,5	85,1
Kurang 10 hr/bln	5,5	4,2	7,7	8,1
10-19 hr/bln	1,4	0	0	1,4
Hampir setiap hari	0	12,5	13,8	0
Mandi (%)				
Tidak Pernah	39,7	36,1	61,5	50
Kurang 10 hr/bln	13,7	8,3	21,5	8,1
10-19 hr/bln	8,2	1,4	15,4	4,1
Hampir setiap hari	38,4	54,2	1,5	37,8
Mencuci (%)				
Tidak Pernah	43,8	33,3	63,1	48,6
Kurang 10 hr/bln	8,2	11,1	18,5	5,4
10-19 hr/bulan	9,6	1,4	1,5	6,8
Hampir setiap hari	38,4	54,2	16,9	39,2
Mengambil air (%)				
Tidak Pernah	56,2	27,8	60	54,1
Kurang 10 hr/bln	5,5	5,6	20	16,2
10-19 hr/bln	6,8	1,4	18,5	8,1
Hampir setiap hari	31,5	65,3	1,5	21,7
Rerata banjir tertinggi (Cm)				
	18	23	8,4	2



Prob > F <,0001 Rerata: 2,90
 Pertanyaan: Apakah permukiman sering banjir?
 Keterangan: 1 Sangat setuju - 5 Sangat tidak setuju



Prob > F <,0001 Rerata: 2,72
 Pertanyaan: Apakah permukiman terlalu padat?
 Keterangan: 1 Sangat setuju - 5 Sangat tidak setuju

Gambar 2 Persepsi pemukim gangguan banjir dan kepadatan terhadap kenyamanan

Hasil analisis mengenai kondisi banjir tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan dari setiap lokasi. Pemukim di Tangga Takat adalah pemukim yang paling tidak merasa terganggu dengan kondisi banjir pada permukimanannya, sedangkan pemukim Duo Ulu adalah pemukim yang paling terganggu dengan banjir pada permukimanannya. Hal ini sejalan dengan rerata ketinggian banjir tertinggi yang masuk hingga merendam bagian dalam rumah mereka. Rerata ketinggian banjir paling tinggi yang masuk ke dalam rumah menurut pengalaman warga pemukim di Tangga Takat hanya sekitar 2cm, sedangkan di Duo ulu hingga 23cm (lihat tabel 2).

Pada semua lokasi, hampir semua rumah warga telah ditinggikan baik dengan pondasi panggung ataupun menimbun tanah ke lahan. Secara keseluruhan responden merasa netral terhadap kondisi banjir (2,9). Semua lokasi berada pada lahan basah tepian sungai yang tergenang oleh banjir genangan dan pasang harian. Kawasan selalu terdampak oleh pasang harian dan banjir pada pasang tahunan. Setiap tahun kawasan akan terendam banjir selama beberapa hari. Kondisi banjir ini tidak dirasakan sebagai gangguan bagi kenyamanan pemukim.

Untuk masalah kepadatan, pemukim Duo ulu dan Tangga takat berbeda persepsi dengan pemukim Gandus dan Plaju Ilir. Tangga Takat dan Duo Ulu memiliki rasioutupan bangunan 20-40%. Kondisi tersebut dirasakan cukup nyaman oleh pemukim di kedua lokasi. Sedangkan, pada Plaju Ilir yang kondisi faktualutupan bangunannya lebih dari 40%, pemukim merasakan kepadatan bangunan yang mengganggu kenyamanan. Persepsi yang mengejutkan ditunjukkan dari hasil analisis pemukim di lokasi Gandus. Permukiman Gandus memiliki area dengan rasioutupan bangunan paling sedikit, yaitu kurang 20%. Dengan kondisi

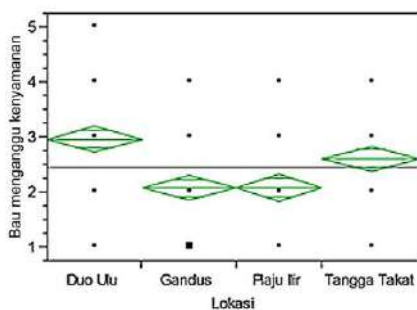
tersebut maka luas ruang terbuka sebenarnya masih cukup luas, tetapi kenyamanan pemukim terganggu oleh kepadatan bangunan tersebut (2,47). Apabila persepsi ini dikaitkan dengan kondisi rumah warga yang berdesakan pada sepanjang tepian sungai tanpa menyisakan jarak antar rumah. Penumpukan kepadatan pada satu area tersebut menyebabkan ketidaknyamanan bagi warga pemukimnya.

Tabel 2 Kelengkapan fasilitas septiteng pada KM/WC di rumah

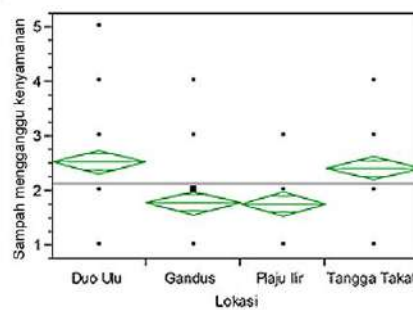
Keterangan	Duo Ulu (%)	Gandus (%)	Plaju Ilir (%)	Tangga Takat (%)
KM/WC dilengkapi Septiteng				
Ya	27,7	46,6	29,2	53,4
Tidak	72,2	53,4	71,8	47,6

Gambar 3 memperlihatkan pemukim di Gandus dan Plaju Ilir setuju bau dan sampah di permukimanannya lebih mengganggu kenyamanan. Gangguan ini dirasakan lebih mengganggu dibandingkan dengan persepsi dari pemukim di Duo ulu dan Tangga Takat.

Gangguan bau pada permukiman di Gandus berasal dari muara pada aliran anak Sungai Musi bertemu dengan Sungai Musi. Anak sungai mengalirkan air yang telah melalui beberapa permukiman sebelumnya. Aliran ini telah tercemar oleh sampah dan limbah permukiman tersebut. Aliran air pada anak sungai tidak deras dan seringkali menggenang menyebabkan sampah menumpuk di bawah kolong rumah.



Prob > F <,0001 Rerata total: 2,43
 Pertanyaan: Apakah lingkungan permukiman bau?
 Keterangan: 1 Sangat setuju - 5 Sangat tidak setuju



Prob > F <,0001 Rerata total: 2,12
 Pertanyaan: Apakah banyak sampah?
 Keterangan: 1 Sangat setuju - 5 Sangat tidak setuju

Gambar3 Persepsi pemukim terhadap kondisi bau dan sampah terhadap kenyamanan

Gangguan bau dan sampah **pad** permukiman di Plaju Ilir karena kepadatan rumah yang paling tinggi dibandingkan lokasi lainnya. Kepadatan dan tidak ada pengelolaan sampah serta kebiasaan membuang sampah ke sungai menyebabkan lingkungan permukiman bau dan dipenuhi tumpukan sampah. Persepsi ini berbeda dengan pemukim pada Duo Ulu dan Tangga Takat yang tidak terlalu terganggu oleh lingkungan yang bau. Meskipun terdapat perbedaan persepsi yang signifikan, secara keseluruhan semua pemukim setuju bau di permukimannya telah mengurangi kenyamanan mereka (2,43). Nilai persepsi yang di bawah nilai 3 menyatakan bahwa mereka setuju lingkungan permukimannya bau dan kotor.

Sebagian besar rumah tidak dilengkapi dengan **septiteng** sebelum dikembalikan ke aliran air sungai. 53,4% rumah pada Tangga Takat memiliki **septiteng**. Persentase tersebut yang tertinggi dibandingkan lokasi lainnya. Oleh karena itu, pemukim pada lokasi ini cenderung tidak terganggu oleh bau di lingkungan bila dibandingkan dengan pemukim pada lokasi lainnya. Hal mengejutkan ditemukan pada hasil analisis di pemukiman Duo Ulu. Pada lokasi ini dan Plaju Ilir persentase rumah dengan **septiteng** tidak lebih dari 30%. Berkebalikan dengan kondisi faktual tersebut, warga Duo Ulu yang tidak merasa terganggu dengan bau di lingkungan permukimannya. Sebaliknya, warga Plaju Ilir sangat terganggu dengan bau di lingkungannya. **Pada gandum** sedikit lebih baik dengan hampir separuh rumah telah dilengkapi **septiteng**, tetapi pemukim masih terganggu dengan bau di lingkungannya. Rumah di Gandus berdiri pada tepian anak sungai dengan aliran sungai yang tidak deras, terutama saat kemarau. Limbah dan sampah yang bercampur dengan air sungai mencemari lingkungan dan menyebarkan bau. Berbeda dengan ketiga lokasi lain yang berada langsung pada tepian Sungai Musi yang selalu tergenang dan dibilas oleh pasang surut harian sungai. Sebagian besar rumah berdiri langsung pada area pasang surut dengan air yang mengalir. Kondisi pasang surut dimanfaatkan pemukim untuk proses menggantikan air limbah dengan aliran air sungai yang lebih bersih.

Sampah menjadi persoalan terbesar bagi pemukim. Nilai reratanya terendah (2,21) di antara faktor lingkungan lainnya. Walaupun demikian, pemukim Gandus dan Plaju Ilir lebih terganggu oleh tumpukan sampah dibandingkan dengan pemukim Duo Ulu dan Tangga Takat. Diagram Anova menunjukkan nilai tengah mean *diamond* dari lokasi Gandus dan Plaju Ilir di bawah rerata total, sedangkan lokasi Duo ulu dan Tangga Takat di atas rerata total.

Cara pembuangan sampah oleh pemukim sebagian besar dibuang langsung ke sungai. Cara ini terbanyak dilakukan warga hampir di semua lokasi, kecuali Tangga Takat. Warga Tangga Takat membuang sampah dengan cara membakar (35,1) sedikit lebih banyak dibandingkan yang membuang langsung ke sungai (32,4). Bahkan pada pemukiman di Gandus, 57,5 warga membuang sampah langsung ke sungai. Warga di Plaju Ilir membuang sampah langsung di Sungai dan sebagian besar dari mereka juga membuang sampah sembarang. Pada ketiga permukiman kecuali di Gandus, sebagian pemukim telah membuang sampah pada Tempat Sampah Sementara (TPS).

Tabel 2 Cara pembuangan sampah

Keterangan	Duo Ulu (%)	Gandus (%)	Plaju Ilir (%)	Tangga Takat (%)
1. Di halaman		4,1	3,1	1,4
2. Dibakar	15,3	19,2	6,2	35,1
3. Ditimbun			1,5	1,4
4. Dibuang ke TPS	31,9	15,1	29,2	27,0
5. Dibuang ke Sungai	40,3	57,5	32,3	32,4
6. Diambil petugas	2,8	4,1		1,4
7. Dibuang sembarang	9,7		26,2	1,4
8. Lainnya			1,5	

Ketidaknyamanan karena sampah, di lokasi Gandus dan Plaju Ilir, sejalan dengan hasil distribusi cara membuang sampah oleh penduduknya. Cara penduduk membuang sampah di kedua lokasi tersebut memang paling banyak membuang sampah langsung ke sungai yang ditambah dengan membuang sampah sembarangan (57,5 & 58,5).

KESIMPULAN

Berbagai perbaikan lingkungan yang dilakukan pemerintah untuk meningkatkan kualitas lingkungan. **Revitalisasi** bertujuan memperbaiki kualitas hidup pemukim di lingkungan tersebut dilakukan melalui beberapa skenario. Hampir pada setiap skenario, pemerintah berpijak pada standar yang disusun berdasarkan kriteria objektif untuk menentukan prioritas perbaikan lingkungan tersebut. Skenario perbaikan tersebut seringkali dilakukan tanpa memperhatikan masukan dari warga pemukim. Perbaikan seperti itu seringkali berbenturan dengan kepentingan pemukim yang akhirnya semakin menurunkan kualitas hidup mereka. Pengetahuan mengenai kualitas hidup yang dikur dari kenyamanan menurut sudut pandang pemukim terhadap lingkungannya dapat menjadi

Commented [A5]: Tangki septik

acuan bagi prioritas perbaikan lingkungan yang berbasis pada kebutuhan masyarakat.

Bermukim pada permukiman di bawah kelayakan seharusnya mengganggu kenyamanan pemukim, tetapi tidak semua kriteria kekumuhan menurunkan kenyamanan pemukim. Kondisi kawasan yang selalu tergenang banjir dan kepadatan bangunan ternyata tidak banyak menurunkan kenyamanan pemukim. Kenyamanan pemukim hanya terganggu oleh kondisi bau dan sampah yang menumpuk. Dengan demikian, fokus perbaikan lingkungan dapat dimulai dengan membuat strategi perbaikan lingkungan yang fokus untuk mengatasi kedua masalah tersebut.

Untuk mengurangi kepadatan, pemerintah seringkali melakukan relokasi. Skenario tersebut dilakukan demi meningkatkan kualitas hidup masyarakat yang merujuk pada standar kualitas hidup baku yang ditetapkan oleh lembaga tertentu. Sedangkan, secara umum pemukim merasa nyaman dan tidak ingin pindah ke kawasan baru. Dengan demikian, skenario peningkatan kualitas hidup masyarakat yang terbaik adalah memperbaiki lingkungan permukimannya saat ini dibandingkan dengan memindahkan pemukim ke tempat dan bangunan baru dengan kualitas lingkungan yang baik.

Hasil analisis menunjukkan beberapa perbedaan persepsi untuk kondisi lingkungan di empat lokasi. Keempat lokasi memiliki perbedaan kepadatan bangunan dan keberadaan sempadan sungai, tetapi kepadatan bangunan tidak banyak mempengaruhi persepsi masyarakat tentang kenyamanan lingkungannya. Demikian juga dengan sempadan berupa ruang terbuka hijau antara sungai dan permukiman. Keberadaan sempadan tersebut tidak banyak mempengaruhi kenyamanan pemukim. Persepsi pemukim mengenai kepadatan lebih dipengaruhi oleh tata letak bangunan yang berdempetan dibandingkan dengan luasan ruang terbuka pada di sekitar rumahnya. Dengan demikian, rumah tanpa jarak antar bangunan akan lebih menurunkan kenyamanan dibandingkan dengan tidak adanya ruang terbuka pada area permukimannya.

Hasil menunjukkan kepadatan berdasarkan persepsi lebih mempengaruhi kenyamanan dan keinginan pemukim untuk pindah kawasan dibandingkan dengan kondisi faktualnya. Kenyamanan pemukim tidak langsung terkait dengan keinginan untuk pindah. Pemukim yang memiliki ikatan tempat dengan kawasan lebih memilih tetap tinggal di kawasan. Ikatan dengan kawasan terbentuk karena durasi tinggal yang lama (lebih 30thn) dan aktivitas yang terkait dengan lingkungan setempat. Pemukim tepian sungai yang

memiliki aktivitas dengan menggunakan layanan ekosistem sungai lebih memiliki ikatan dengan permukimannya. Ketidaknyamanan terhadap kondisi lingkungan tidak diatasi dengan pindah ke lokasi baru. Pada permukiman dengan karakter pemukim tersebut maka perbaikan lingkungan menjadi solusi bagi peningkatan kualitas hidup pemukim.

Kondisi banjir dan genangan pada permukiman tidak menjadi gangguan bagi kenyamanan pemukim. Banjir menjadi bagian dari keseharian mereka. Sebagian penduduk menggunakan sungai sebagai bagian dari aktivitas hariannya. Mereka mengambil manfaat dari kondisi tersebut. Pembangunan turap di sepanjang tepian sungai akan memisahkan permukiman dengan sungai. Keberadaannya akan menghambat aktivitas tersebut. Oleh karena itu, pembangunan turap tidak perlu menjadi prioritas bagi perbaikan lingkungan.

Pada permukiman tepian sungai maka pembangunan bantaran sungai selalu menjadi solusi untuk mengurangi banjir yang menggenangi kawasan. Kawasan yang tergenang banjir identik dengan kondisi kumuh yang harus diatasi. Banjir menjadi tempat bagi berbagai sumber penyakit bagi pemukim. Hal ini bertentangan persepsi pemukim yang tidak merasakan banjir pada kawasan ini sebagai gangguan kenyamanan bermukim. Banjir pasang surut malah dimanfaatkan penduduk sebagai proses pembilasan air yang bercampur limbah dengan air yang lebih bersih. Penghanyutan sampah juga mengandalkan kondisi pasang surut harian ini. Tetapi, kepadatan penduduk dan buangan sampah yang tidak organik mengembalikan berbagai sampah kepada lingkungan permukiman yang menyebabkan bau dan kotor.

Permasalahan bau dan sampah mengganggu kenyamanan pemukim. Pada permukiman tepian sungai maka bau berasal saluran limbah cair yang bercampur dengan genangan. Demikian juga dengan sampah yang menumpuk, baik dalam permukiman dari maupun dari luar permukiman berupa sampah yang ikut terbawa oleh aliran air sungai. Pembersihan sampah secara berkala menjadi skenario pemerintah untuk memperbaiki kualitas hidup di lingkungan tersebut. Tetapi, sampah yang hanyut bersama aliran air sungai tidak terbanding dengan pembersihan berkala tersebut. Pengolahan sampah dengan menyediakan petugas pengambil sampah yang dibiayai oleh warga juga seringkali tidak berkelanjutan. Kemiskinan menyebabkan pembiayaan dari warga tidak dapat diandalkan. Aliran air menghanyutkan sampah dari satu lokasi ke lokasi lain. Pembersihan berdasarkan kesadaran penduduk untuk membersihkan sampah pada kapling rumahnya juga tidak dapat

diandalkan. Tidak ada batasan kapling yang menghambat sampah tidak berpindah sehingga warga tidak merasa berkewajiban membersihkan sendiri sampah buangnya.

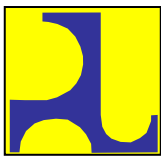
Permasalahan bau dan sampah tersebut membutuhkan penanganan secara menyeluruh. Peningkatan kualitas hidup meliputi peningkatan kesadaran akan kebersihan hingga sistem pengumpulan sampah dari setiap rumah serta pengolahannya. Perilaku membuang sampah terjadi pada setiap permukiman di tepian sungai. Oleh karena itu, pengelolaan sampah ini juga mencakup pengolahan untuk kawasan sepanjang aliran sungai, terutama pada kawasan permukiman dan industri.

Penelitian menunjukkan bahwa persepsi pemukim mengenai lingkungannya berbeda untuk setiap lokasi. Persepsi terbentuk oleh banyak faktor sehingga menghasilkan pendapat yang berbeda dengan kondisi faktual. Walaupun tidak sederhana, antara kondisi faktual dan persepsi tetap dapat ditarik keterkaitannya. Pada penelitian lebih lanjut, pengaruh budaya, motivasi, harapan, dan pengalaman pemukim dalam menilai kondisi lingkungan permukimannya dapat dikaji lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

- Burton, M.L., Samuelson, L.J., 2008. Influence of urbanization on riparian forest diversity and structure in the Georgia Piedmont, US. *Plant Ecology* 195, 99–115. <https://doi.org/10.1007/s11258-007-9305-x>
- Galiani, S., Gertler, P.J., Undurraga, R., 2015. The half-life of happiness: Hedonic adaptation in the subjective well-being of poor slum dwellers to a large improvement in housing. National Bureau of Economic Research.
- Gopal, S., Sarkar, R., Banda, K., Govindarajan, J., Harijan, B.B., Jeyakumar, M.B., Mitta, P., Sadanala, M.E., Selwyn, T., Suresh, C.R., 2009. Study of water supply & sanitation practices in India using geographic information systems: Some design & other considerations in a village setting. *Indian Journal of Medical Research* 129, 233.
- Gulyani, S., Bassett, E.M., 2010. The Living Conditions Diamond: An Analytical and Theoretical Framework for Understanding Slums. *Environ Plan A* 42, 2201–2219. <https://doi.org/10.1068/a42520>
- Gupta, A.K., Nair, S.S., 2011. Urban floods in Bangalore and Chennai: risk management challenges and lessons for sustainable urban ecology. *Current Science(Bangalore)* 100, 1638–1645.
- Hernández, B., Hidalgo, M.C., Salazar-Laplace, M.E., Hess, S., 2007. Place attachment and place identity in natives and non-natives. *Journal of environmental psychology* 27, 310–319.
- Hill, R.J., 2013. Hedonic Price Indexes for Residential Housing: A Survey, Evaluation and Taxonomy. *Journal of Economic Surveys* 27, 879–914. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6419.2012.00731.x>
- Jha, D., Tripathi, V., 2014. Quality of life in slums of Varanasi city: A comparative study. *Transactions* 36.
- Jiboye, A.D., 2011. Evaluating public housing performance: Providing a basis for residential quality improvement in Nigeria. *Middle-East journal of scientific Research* 9, 225–232.
- Kuberan, A., Singh, A.K., Kasav, J.B., Prasad, S., Surapaneni, K.M., Upadhyay, V., Joshi, A., 2015. Water and sanitation hygiene knowledge, attitude, and practices among household members living in rural setting of India. *Journal of natural science, biology, and medicine* 6, S69.
- Lee, E., Park, N.-K., 2010. Housing satisfaction and quality of life among temporary residents in the United States. *Housing and Society* 37, 43–67.
- Li, Z., Wu, F., 2013. Residential satisfaction in China's informal settlements: A case study of Beijing, Shanghai, and Guangzhou. *Urban Geography* 34, 923–949.
- Lüthi, C., McConville, J., Kvarnström, E., 2010. Community-based approaches for addressing the urban sanitation challenges. *International Journal of Urban Sustainable Development* 1, 49–63.
- Marans, R.W., Stimson, R.J., 2011. Investigating quality of urban life: Theory, methods, and empirical research. Springer Science & Business Media.
- Mohanraj, R., Sathishkumar, M., Azeez, P.A., Sivakumar, R., 2000. Pollution status of wetlands in urban Coimbatore, Tamilnadu, India. *Bulletin of environmental contamination and toxicology* 64, 638–643.
- Olthuis, K., Benni, J., Eichwede, K., Zevenbergen, C., 2015. Slum Upgrading: Assessing the importance of location and a plea for a spatial approach. *Habitat International* 50, 270–288.
- Richards, R., O'Leary, B., Mutsonziwa, K., 2007. Measuring quality of life in informal settlements in South Africa. *Social indicators research* 81, 375–388.
- Serag El Din, H., Shalaby, A., Farouh, H.E., Elariane, S.A., 2013. Principles of urban quality of life for a neighborhood. *Hbrc Journal* 9, 86–92.

- Subbaraman, R., Nolan, L., Sawant, K., Shitole, S., Shitole, T., Nanarkar, M., Patil-Deshmukh, A., Bloom, D.E., 2015. Multidimensional measurement of household water poverty in a Mumbai slum: Looking beyond water quality. *PLoS One* 10, e0133241.
- United Nations Human Settlements Programme (Ed.), 2003. *The challenge of slums: global report on human settlements, 2003*. Earthscan Publications, London ; Sterling, VA.
- Vollmer, D., Grêt-Regamey, A., 2013. Rivers as municipal infrastructure: Demand for environmental services in informal settlements along an Indonesian river. *Global Environmental Change* 23, 1542–1555. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2013.10.001>
- Vollmer, D., Ryffel, A.N., Djaja, K., Grêt-Regamey, A., 2016. Examining demand for urban river rehabilitation in Indonesia: Insights from a spatially explicit discrete choice experiment. *Land Use Policy* 57, 514–525.
- Wagner, I., Marsalek, J., Breil, P., International Hydrological Programme, Unesco (Eds.), 2008. *Aquatic habitats in sustainable urban water management: science, policy and practice*, Urban water series. UNESCO ; Taylor & Francis, Paris : Leiden ; [London] ; [New York].
- Westaway, M.S., 2006. A longitudinal investigation of satisfaction with personal and environmental quality of life in an informal South African housing settlement, Doornkop, Soweto. *Habitat International* 30, 175–189.
- Zakerhaghighi, K., Khanian, M., Gheitarani, N., 2015. Subjective quality of life; assessment of residents of informal settlements in Iran (a case study of Hesar Imam Khomeini, Hamedan). *Applied Research in Quality of Life* 10, 419–434.
- Zebardast, E., 2009. The housing domain of quality of life and life satisfaction in the spontaneous settlements on the Tehran metropolitan fringe. *Social Indicators Research* 90, 307–324.



FORM PENILAIAN EDITOR

Judul : Persepsi Pemukim terhadap Kualitas Lingkungan di Permukiman Kumuh Tepian Sungai Musi, Palembang

Nomor : 308

Kategori :

<input type="checkbox"/>	perumusan konsep teknologi	<input type="checkbox"/>	penelitian eksperimental
<input checked="" type="checkbox"/>	penyusunan input kebijakan	<input checked="" type="checkbox"/>	kajian/ analisis/ verifikasi
<input type="checkbox"/>	naskah akademis standar	<input type="checkbox"/>	pengembangan prototip
<input type="checkbox"/>	studi literatur	<input type="checkbox"/>	lain-lain

No	Pengamatan	Penilaian*)			
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
1	Judul		v		
2	Abstrak			v	
3	Pendahuluan		v		
4	Kajian Pustaka			v	
5	Hipotesis		-		
6	Metodologi		v		
7	Hasil dan Analisis		v		
8	Pembahasan		v		
9	Kesimpulan dan Saran		v		
10	Ucapan Terima Kasih		-		
10	Penyuguhan Pelengkap dan Pendukung		v		
11	Cara Pengacuan dan Daftar Pustaka			v	
12	Bahasa		v		
13	Umum / Tingkatan		v		

*) Beri tanda pada bagian penilaian yang sesuai

CATATAN EDITOR		
No.	Hal	Abstrak , belum dijelaskan tentang metode dan tujuan /manfaat kajian Kajian Pustaka dan Daftar Pustaka masih banyak > 10 thn Kesimpulan tentang persepsi di Palembang ini belum dapat digeneralisasi secara umum, kesimpulan disebutkan utk tepian sungai Musi Palembang

Hasil Kriteria Penilaian	Tanggal	Paraf
<input type="checkbox"/> Dapat dipublikasikan		
<input type="checkbox"/> Dapat dipublikasikan setelah diperbaiki		
<input type="checkbox"/> Tidak dapat dipublikasikan		

Bidang Penilaian:

1	Bidang Permukiman dan Perumahan
2	Bidang Bahan dan Struktur Bangunan
3	Bidang Sains Bangunan
4	Bidang Air Minum Dan Penyehatan Lingkungan

PERSEPSI PEMUKIM TERHADAP KUALITAS LINGKUNGAN DI PERMUKIMAN KUMUH TEPIAN SUNGAI MUSI, PALEMBANG

Resident' Perceptions of Environmental Quality in Slum Settlements on Musi Riverbank, Palembang

Maya Fitri Oktarini¹, Tuter Lussetyowati², dan Primadella³

^{1,2,3}Program Studi Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya
Jalan Palembang Inderalaya km 35 Ogan Ilir
Surel: mayafitrioktarini@ft.unsri.ac.

Diterima : ... Disetujui : ...

Abstrak

Permukiman kumuh tepi sungai memiliki kualitas konstruksi bangunan dan lingkungan yang buruk akibat banjir pasang surut, sampah yang terbawa aliran sungai, dan bau genangan air limbah. Penghuni seharusnya tidak nyaman tinggal di lingkungan itu, tetapi penghuni memiliki persepsi yang berbeda tentang kenyamanan lingkungan. Memahami persepsi warga merupakan bagian penting dari pertimbangan perencanaan dan intervensi untuk meningkatkan kualitas permukiman kumuh. Penelitian ini mengkaji persepsi warga terhadap kenyamanan lingkungan di empat permukiman kumuh di bantaran Sungai Musi, Palembang. Keempat lokasi penelitian memiliki kepadatan yang berbeda. Di setiap lokasi penelitian mengambil data dari 75 responden secara acak. Pengumpulan data meliputi biodata penduduk, tingkat kenyamanan dan keinginan untuk pindah. Selain data tersebut, kuesioner juga menanyakan tentang kegiatan yang berkaitan dengan sungai dan pengelolaan sampah serta kelengkapan tangki air limbah kakus di dalam rumah. Data diolah dengan analisis distribusi dan analysis of variance (ANOVA) yang menunjukkan perbedaan persepsi yang signifikan antara keempat lokasi. Persepsi tidak banyak dipengaruhi oleh kepadatan dan kedekatan dari tepi air. Warga juga tidak direpotkan dengan banjir yang menggenangi permukiman mereka melainkan oleh bau dan kotor. Oleh karena itu, pembangunan tanggul sungai untuk pengendalian banjir tidak boleh menjadi prioritas dalam meningkatkan kualitas permukiman bantaran sungai. Perbaikan harus ditujukan untuk mengatasi masalah bau dan sampah yang mengganggu kenyamanan penghuni.

Kata Kunci: Permukiman kumuh perkotaan, kualitas hidup, permukiman tepian sungai, perbaikan kampung, persepsi pemukim

Abstract

The riverside slums have a poor quality of building construction and environment caused by tidal flooding, garbage washed away with river flows, and smells from sewage puddles. Residents should be uncomfortable living in that environment, but residents have different perceptions of the environment's comfortability. Understanding the perceptions of the residents is an essential part of the planning and intervention considerations for improving the quality of the slums. This study examines residents' perceptions of the environment's comfortability in four slum settlements on the banks of the Musi River, Palembang. The four study sites have different densities. At each location, the study took data from 75 respondents randomly. Data collection includes resident biodata, comfortable level and desire to move. In addition to these data, the questionnaire also asked about activities related to rivers and waste management as well as the completeness of the latrine sewage tank in the house. The data were processed by distribution analysis and analysis of variance (ANOVA) which showed significant differences in perceptions between the four locations. The perception is not much affected by the density and the proximity from the water's edge. The residents are also not bothered by the floods that inundate their settlements but by the smelly and dirty. Therefore, the construction of river walls for flood control should not be a priority in improving the riverbank settlements quality. The improvement should be aimed at overcoming the problem of odor and garbage that interferes with the comfort of residents.

Keywords: Urban slum, quality of life, riverside settlement, slum improvement, resident's perception

PENDAHULUAN

Permukiman kumuh identik dengan kualitas fisik dari hunian dengan lingkungan yang buruk. Penduduk membangun rumah menggunakan material kualitas rendah dan struktur yang membahayakan. Kawasan juga dikembangkan tanpa dukungan infrastruktur yang memadai. Permukiman dipadati oleh deretan rumah yang berdempetan yang hanya menyisakan jalan sempit pada bagian muka rumah. Selain masalah kepadatan, kawasan juga selalu memiliki permasalahan sanitasi dan kebersihan. Infrastruktur air bersih biasanya belum tersalurkan untuk setiap hunian serta kawasan tidak dilengkapi dengan pengolahan limbah dan sampah yang memadai (Pedro and Quelroz 2019).

Hampir semua permukiman kumuh memiliki masalah bangunan dan lingkungan yang sama, tetapi pemukimnya memiliki penilaian tersendiri terhadap kualitas lingkungan tempatnya bermukim (Shahraki et al. 2020). Warga yang bermukim pada permukiman kumuh sewajarnya merasa tidak nyaman. Tetapi, warga permukiman kumuh memiliki persepsi kenyamanan yang berbeda dengan standar warga lainnya. Pada kebanyakan pemukim dengan penghasilan rendah memiliki rumah walaupun rumah sangat sederhana merupakan kepuasan bagi kualitas hidupnya (Galiani et al., 2015) (Zebardast and Noorale 2018).

Evaluasi kualitas permukiman bertujuan untuk mengukur kualitas permukiman yang berkaitan dengan kepuasan dan kualitas hidup serta kesejahteraan pemukim (Serag El Din et al., 2013). Kepuasan terhadap lingkungan permukiman merupakan fitur hunian yang paling mempengaruhi kualitas hidup seseorang (Chan and Wong 2022). Terdapat dua tipe evaluasi kualitas permukiman, yaitu evaluasi objektif dan subjektif. Evaluasi kualitas permukiman yang umum dilakukan pada permukiman tertata menilai secara objektif pada kualitas fisik rumah dan lingkungannya termasuk infrastruktur dan fasilitas umum. Evaluasi bertujuan menilai kondisi permukiman yang telah terbangun untuk menyusun perbaikan perumusan kebijakan, perbaikan fasilitas, dan peningkatan kepuasan pemukim pada pembangunan selanjutnya. Pada perumahan yang tertata, penilaian kualitas permukimannya lebih ditentukan oleh penerimaan pasar properti atau standar baku pemerintah (Hill and Trojanek 2022).

Evaluasi kualitas lingkungan permukiman kumuh memiliki tujuan yang berbeda dengan evaluasi pada permukiman tertata. Evaluasi ini bertujuan akhir untuk memperbaiki kualitas hidup pemukimnya

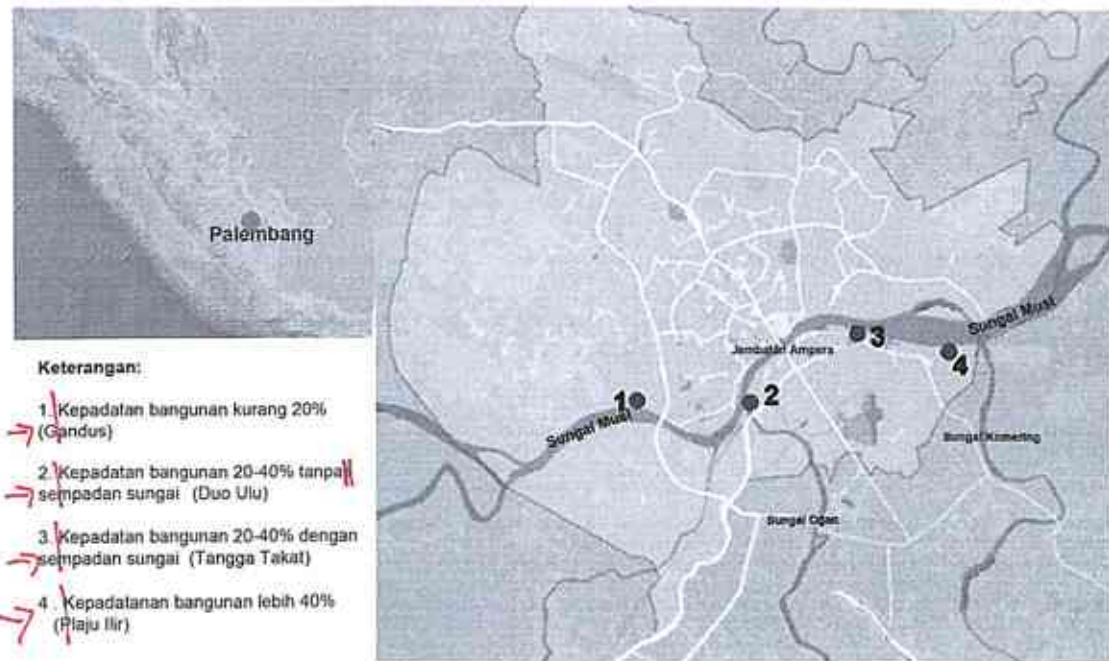
melalui perbaikan lingkungan permukimannya. Permukiman kumuh yang dinilai dengan metode objektif maka selalu menghasilkan nilai di bawah standar kelayakan huni. Hasil evaluasi selalu memberi nilai negatif yang seringkali berakhir dengan rekomendasi untuk pembongkaran dan pemindahan. Pemindahan menjauhkan pemukim dari lokasi mata pencaharian yang akan menurunkan kualitas hidupnya. Dengan demikian, tujuan memperbaiki kualitas hidup pemukim tidak akan tercapai. Oleh karena itu, evaluasi permukiman kumuh membutuhkan pendekatan subjektif. Evaluasi yang mempertimbangkan standar kelayakan huni berdasarkan persepsi pemukim. Persepsi penghuni sangat bergantung pada konteks setempat, sosial dan budaya, ekonomi, serta berbagai kondisi lingkungannya (Liu et al. 2017). Persepsi penghuni menjadi bagian penting dari evaluasi subjektif. Pendekatan ini juga menjadi acuan bagi prioritas perbaikan lingkungan yang berbasis pada kebutuhan masyarakat (Smiyu, Cairncross, and Swilling 2019).

Tepian sungai di perkotaan menjadi salah satu lokasi yang selalu berkembang cepat menjadi kumuh. Kemudahan akses terhadap sumber air, lokasi yang strategis, dan tanah murah adalah alasan pemilihan kawasan tepian sungai. Pemukim menggunakan air sungai untuk aktivitas sanitasi langsung, penyiraman tanaman, rekreasi, penggunaan air, pembuangan limbah padat, dan pembuangan limbah cair (Vollmer et al., 2016).

Penelitian ini membandingkan kualitas lingkungan pada empat permukiman kumuh tepian Sungai Musi di Palembang. Permukiman kumuh Palembang berkembang pada lahan basah tepian sungai. Hampir semua tepi sungai di kota ini dibangun sebagai permukiman. Tepian landai memungkinkan bangunan berdiri di atas area pasang surut. Kawasan ini terdampak pasang surut harian, bulanan, dan tahunan. Penelitian melakukan pengukuran kualitas lingkungan berdasarkan persepsi pemukim terhadap kondisi banjir, kepadatan, bau, dan kotor.

METODE

Lokasi studi adalah permukiman di lahan basah tepian Sungai Musi di Kota Palembang. Tiga dari empat permukiman studi berada pada wilayah yang dibatasi oleh dua sungai besar, yaitu Sungai Ogan dan Sungai Komering. Kepadatan bangunan dari ketiga permukiman tersebut berkisar antara 20-60% tertutup oleh bangunan. Khusus untuk



Sumber: Google maps - 2019

Gambar 1 Peta Permukiman Lokasi Penelitian

permukiman dengan kepadatan kurang dari 20%, sampel diambil pada lokasi dekat pinggiran kota.

Pemilihan lokasi permukiman didasarkan pada perbandingan tutupan lahan dan keberadaan sempadan antara sungai dan kawasan terbangun. Kondisi yang bervariasi di setiap permukiman menghasilkan kebutuhan perbaikan kualitas lingkungan yang juga berbeda. Kepadatan bangunan diukur dengan membandingkan rasio tutupan lahan oleh bangunan dan ruang terbuka. Selain itu, penelitian juga membandingkan pengaruh sempadan sungai terhadap kualitas lingkungan. Kepadatan bangunan diukur melalui peta garis dan peta citra kawasan, sedangkan sempadan sungai diukur dari kontur tepian sungai melalui peta dan observasi lapangan. Jarak deret bangunan pertama diukur dari batas sungai berdasarkan topografi lahan (lihat Gambar 1).

Kuesioner penelitian disusun sesuai dengan elaborasi literatur yang diuji ulang melalui survei pendahuluan. Pada setiap lokasi permukiman diambil data dari 75 responden secara random. Pengumpulan data meliputi biodata pemukim, tingkat kenyamanan dan keinginan untuk pindah ke kawasan permukiman lainnya. Selain itu, pengumpulan data melalui kuesioner juga menanyakan gangguan terhadap tingkat kenyamanan akibat banjir, kepadatan, bau, dan sampah. Melalui survei juga di kumpulkan data intensitas aktivitas yang berkaitan dengan sungai

dan cara pembuangan sampah serta kelengkapan tangki kotoran kakus di rumahnya. Setiap pertanyaan kuesioner dipandu oleh surveyor dan disusun menggunakan bahasa sehari-hari untuk memudahkan responden menjawabnya. Data persepsi pemukim dikumpulkan melalui kuesioner dengan menggunakan skala likert dengan rentang 1-5. Nilai 1 untuk sangat setuju, 2 setuju, 3 netral, 4 setuju, hingga 5 untuk sangat tidak setuju. Rentang tersebut dibuat sederhana mengingat responden adalah pemukim dengan tingkat pendidikan yang rendah.

Data dikumpulkan dari pemukim yang memiliki rumah tidak lebih dari 100 m dari tepian sungai. Pembatasan bertujuan untuk melingkupi hunian yang berada pada lahan basah serta terpengaruh pasang surut sungai. Setiap data yang diambil dilengkapi dengan titik lokasi, foto, dan sketsa bangunan hunian. Responden dipilih secara acak pada lingkup hunian pada area tersebut dengan kriteria umur responden di atas 18 tahun.

Data diolah dengan analisis distribusi dan *analysis of variance* (Anova) untuk mengetahui perbedaan parameter dengan indikator numerik. Anova dapat memperlihatkan perbedaan persepsi yang signifikan antara kelompok pemukim. Hasil Anova ditampilkan dalam bentuk diagram dua dimensi. Diagram menunjukkan data lokasi pada sumbu x dan data skala persepsi pada sumbu y.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemukim pada keempat lokasi penelitian adalah golongan berpenghasilan menengah ke bawah. Pemukim memiliki tingkat pendidikan yang rendah. Pada semua lokasi hanya sedikit yang melanjutkan hingga ke jenjang sarjana. Kelompok dengan

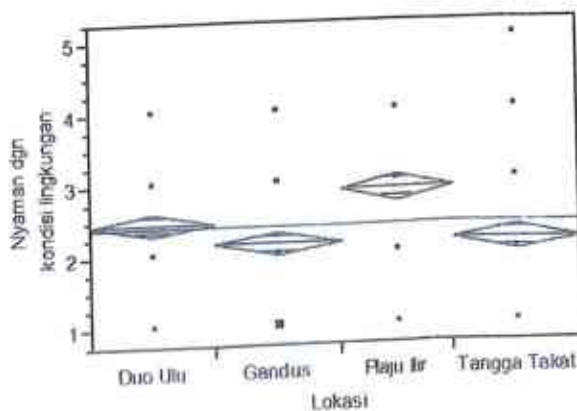
Tabel 1 Sosio Demografi Pemukim

	Gandus	Duo Ulu	Plaju Ilir	Tangga Takat
n	73	72	65	74
Pendidikan (%)				
Tdk Sekolah	4,1	4,2	1,5	1,4
SD	39,7	47,2	16,9	41,9
SMP	23,3	19,4	36,9	28,4
SMA	32,9	23,6	35,4	23,0
S1	0,0	5,6	9,2	5,2
Penghasilan (%)				
<1 jt	33,8	37,5	38,5	25,7
1-3 jt	63,4	55,6	49,2	67,6
3-5 jt	2,8	6,9	12,3	4,1
>5 jt	0,0	0,0	0,0	2,7
Lama tinggal (%)				
<10 thn	16,4	12,5	16,9	25,7
10-19 thn	26,0	16,7	20,0	14,9
20-29 thn	15,1	15,3	33,8	20,3
30-39 thn	11,0	15,3	16,9	13,5
40-49 thn	23,3	11,1	3,1	13,5
> 50 thn	8,2	29,2	9,2	12,2
Alasan (%)				
Keluarga	28,8	30,6	39,1	41,9
Pekerjaan	9,6	22,2	12,5	13,5
Warisan	50,7	43,1	45,3	28,4
Lainnya	11,0	4,2	3,1	16,2

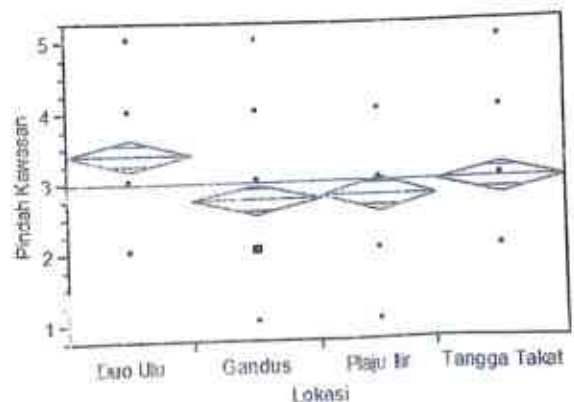
pendidikan hingga Sekolah Dasar (SD) menempati jumlah tertinggi pada Gandus, Duo Ulu, dan Tangga Takat. Pada pemukim di Plaju Ilir lebih tinggi. Sebagian besar warganya menempuh pendidikan hingga tamat Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Menengah Atas (SMA). Permukiman kumuh memang didominasi penduduk dengan penghasilan dan tingkat pendidikan rendah (Quattri and Watkins 2019). Mayoritas pemukim berpenghasilan di bawah tiga juta rupiah.

Lama tinggal pemukim bervariasi. Sebagian besar pemukim di Duo Ulu adalah pemukim dengan lama tinggal lebih dari 50 tahun. Pemukim telah tinggal turun temurun. Di permukiman Plaju ilir lebih didominasi pemukim dengan lama tinggal kurang dari 29 tahun. Sedangkan, kecenderungan pemukim di Tangga Takat adalah pemukim baru yang kurang dari 10 tahun. Hal ini diperkuat dengan alasan tinggal di kawasan adalah kedekatan dengan keluarga dan bukan karena warisan. Alasan ini berbeda dengan pemukim di ketiga lokasi lain yang memperoleh rumah karena warisan.

Nilai rerata untuk pemukim di semua lokasi adalah 2,4 yang menunjukkan bahwa secara keseluruhan pemukim merasa cukup nyaman. Hasil Anova pada gambar 2 menunjukkan rerata pemukim di Gandus dan Tangga Takat berada di bawah garis median sedangkan pemukim Tangga Takat berada di bawah garis median (2,18 & 2,16). Nilai yang menunjukkan kedua kelompok pemukim tersebut merasa nyaman dengan lingkungan permukimannya. Sedangkan, rerata persepsi pemukim Duo Ulu berada hampir satu garis dengan median, yaitu nilai 2,45. Nilai tersebut menyatakan pemukim tersebut relatif cukup nyaman dengan kondisi lingkungan permukimannya. Pendapat yang berbeda dengan pemukim Plaju Ilir. Kelompok ini merasa kurang nyaman (2,9).



Prob > F <,0001 Rerata 2,41
Keterangan: 1 Sangat nyaman - 5 Sangat tidak nyaman



Prob > F <,0001 Rerata 2,97
Keterangan: 1 Sangat ingin - 5 Sangat tidak ingin

Gambar 2 Persepsi Kenyamanan dan Keinginan Pindah dari Pemukim

Tabel 2 Intensitas Aktivitas yang Berkaitan dengan Sungai

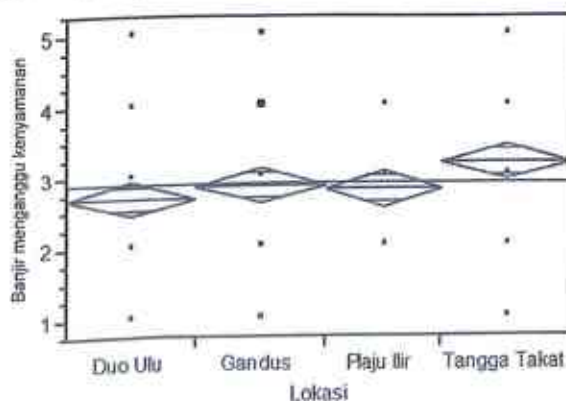
	Gandus	Duo Ulu	Plaju Ilir	Tangga Takat
Pekerjaan (%)				
Tidak Pernah	83,6	83,3	78,5	85,1
Kurang 10 hr/bln	5,5	4,2	7,7	8,1
10-19 hr/bln	1,4	0	0,	1,4
Hampir setiap hari	0	12,5	13,8	0
Mandi (%)				
Tidak Pernah	39,7	36,1	61,5	50
Kurang 10 hr/bln	13,7	8,3	21,5	8,1
10-19 hr/bln	8,2	1,4	15,4	4,1
Hampir setiap hari	38,4	54,2	1,5	37,8
Mencuci (%)				
Tidak Pernah	43,8	33,3	63,1	48,6
Kurang 10 hr/bln	8,2	11,1	18,5	5,4
10-19 hr/bulan	9,6	1,4	1,5	6,8
Hampir setiap hari	38,4	54,2	16,9	39,2
Mengambil air (%)				
Tidak Pernah	56,2	27,8	60	54,1
Kurang 10 hr/bln	5,5	5,6	20	16,2
10-19 hr/bln	6,8	1,4	18,5	8,1
Hampir setiap hari	31,5	65,3	1,5	21,7
Rerata banjir tertinggi (cm)				
	18	23	8,4	2

Nilai kenyamanan tidak selalu berbanding lurus dengan nilai kebencanaan. Nilai kenyamanan di atas garis netral menyatakan bahwa hanya pemukim Plaju Ilir yang merasa sangat tidak nyaman. Sedang pemukim Duo Ilir lebih memilih netral. Pada hasil keinginan untuk pindah memperlihatkan bahwa hanya pemukim Duo Ulu yang tegas menolak pindah. Bila pemukim di Plaju Ilir yang tidak nyaman (2,78) menginginkan pindah maka

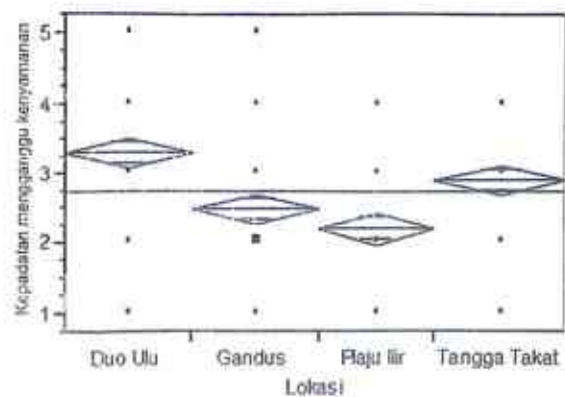
pemukim Duo Ulu yang sedikit tidak nyaman tetapi menolak pindah (3,4). Pemukim Gandus yang menyatakan cukup nyaman tetapi tetap menginginkan pindah (2,73).

Kebanyakan pemukim di Duo Ulu telah lama tinggal pada kawasan. Hampir sepertiga dari pemukim adalah penduduk yang telah tinggal lebih dari 50 tahun. Tinggal di suatu lokasi dalam waktu yang lama menciptakan keterikatan dengan lokasi tersebut (Menatti et al. 2019). Pemukim Duo Ulu membentuk aktivitas yang terikat dengan lingkungan sungai. Lebih dari separuh pemukim menggunakan air sungai baik untuk mandi, cuci, ataupun mengambil air (lihat Tabel 2). Penduduk tepian sungai menggunakan layanan lingkungan ekosistem sungai tersebut untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Pemukim Duo Ulu lebih memilih perbaikan kenyamanan lingkungan dibandingkan pindah ke kawasan baru yang lebih nyaman. Permukiman di tepian sungai telah menjadi bagian dari kehidupan sosial-budayanya. Perbaikan lingkungan permukiman yang disesuaikan dengan kondisi setempat menjadi solusi bagi peningkatan kualitas hidup kelompok warga tersebut (Purwanto, Sugiri, and Novian 2017).

Hasil analisis mengenai kondisi banjir tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan dari setiap lokasi. Semua lokasi berada pada lahan basah tepian sungai yang tergenang oleh banjir genangan dan pasang harian. Kawasan selalu terdampak oleh pasang harian dan banjir pada pasang tahunan. Setiap tahun kawasan akan terendam banjir selama beberapa hari. Pada semua lokasi, hampir semua rumah warga telah lebih tinggi dibandingkan level permukaan banjir. Secara keseluruhan responden merasa netral terhadap kondisi banjir (2,9).



Prob > F <.0001 Rerata: 2,90
Pertanyaan: Apakah permukiman sering banjir?
Keterangan: 1 Sangat setuju - 5 Sangat tidak setuju



Prob > F <.0001 Rerata: 2,72
Pertanyaan: Apakah permukiman terlalu padat?
Keterangan: 1 Sangat setuju - 5 Sangat tidak setuju

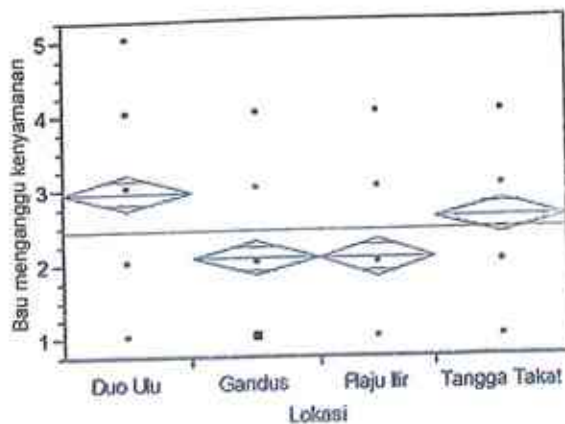
Gambar 3 Persepsi Pemukim Gangguan Banjir dan Kepadatan terhadap Kenyamanan ^A terhadap

Ketiga kelompok pemukim merasa terganggu oleh banjir dibandingkan dengan pemukim Tangga Takat. Hal ini sejalan dengan rerata ketinggian banjir tertinggi yang masuk hingga merendam bagian dalam rumah hingga 23 cm (lihat Tabel 2).

* Persepsi pemukim Duo Ulu dan Tangga Takat berbeda dengan pemukim Gandus dan Plaju Ilir untuk masalah kepadatan. Kawasan di Tangga Takat dan Duo Ulu memiliki rasioutupan bangunan 20-40%. Pemukim pada kedua lokasi tersebut merasa cukup nyaman dengan kepadatan di permukimanannya. Sebaliknya, pemukim Plaju Ilir merasakan kepadatan bangunan mengganggu kenyamanannya. Permukiman Plaju Ilir memiliki kepadatan lebih dari 40%. Permukiman Gandus memiliki area dengan rasioutupan bangunan paling sedikit, yaitu kurang 20%. Dengan kondisi tersebut maka luas ruang terbuka masih cukup luas, tetapi kenyamanan pemukim terganggu oleh kepadatan bangunan(2,47). Hal ini karena rumah warga berdesakan pada⁴¹ sepanjang tepian sungai tanpa menyisakan ruang antar rumah dan membiarkan area lainnya kosong tidak terbangun.

Tabel 3 Kelengkapan Fasilitas Tangki Kotoran Kakus di Rumah

Keterangan	Duo Ulu (%)	Gandus (%)	Plaju Ilir (%)	Tangga Takat (%)
Kakus dilengkapi Tangki kotoran				
Ya	27,7	46,6	29,2	53,4
Tidak	72,2	53,4	71,8	47,6

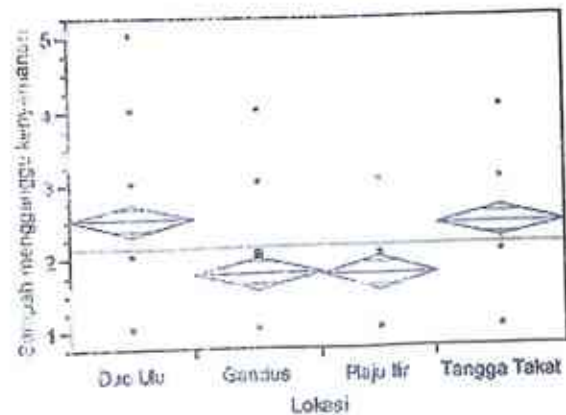


Prob > F <,0001 Rerata total: 2,43
 Pertanyaan: Apakah lingkungan permukiman bau?
 Keterangan: 1 Sangat setuju - 5 Sangat tidak setuju

Kondisi sanitasi, dan kebutuhan air bersih tetap menjadi permasalahan utama. Kawasan permukiman berhubungan langsung dengan aliran utama sungai tanpa pembatas. Kurangnya infrastruktur pengolahan limbah dan ketidakmampuan menjangkau layanan air bersih menyebabkan pemukim menggunakan air yang tercemar. Pemukim melakukan kegiatan rumah tangga sehari-hari, kegiatan mandi, mencuci, dan toilet, langsung di atas badan air. Pengelolaan limbah juga termasuk faktor yang mempengaruhi kadar polusi, kesehatan, dan disparitas sosial ekonomi di perkotaan. Sistem pengelolaan sampah perlu mengetahui sikap, kemampuan, dan pandangan pemukim mengenai sampah pada lingkungannya (Gutberlet et al. 2017).

Pencemaran dari kegiatan rumah tangga tersebut ditambah pula dengan tidak adanya sistem pengumpulan limbah dan sampah. Permukiman seringkali tidak memiliki saluran drainase air sehingga menyebabkan genangan dan banjir. Kondisi tersebut semakin parah pada permukiman tepian sungai dengan pasang surut harian ataupun banjir luapan air yang terjadi setiap bulan. Pencemaran sungai bukan hanya oleh limbah cair tetapi juga oleh sampah padat. Permukiman tidak dilengkapi dengan fasilitas perambuangan sampah. Kebiasaan menghanyutkan sampah bersama aliran memperburuk masalah lingkungan (Oktarini et al. 2022). Kondisi tersebut menyebabkan masalah bau dan kebersihan pada lingkungan, serta kesehatan pada pemukim.

Gambar 4 memperlihatkan pemukim di Gandus dan Plaju Ilir terganggu oleh bau dan kotor, sedangkan kedua kelompok pemukim lainnya tidak terganggu. Perbedaan persepsi antara kelompok tersebut



Prob > F <,0001 Rerata total: 2,12
 Pertanyaan: Apakah banyak sampah?
 Keterangan: 1 Sangat setuju - 5 Sangat tidak setuju

Gambar 4 Persepsi Pemukim Terhadap Kondisi Bau dan Kotor terhadap Kenyamanan

lanjutan
86-93

signifikan. Pada permukiman di Plaju Ilir, kepadatan dan tidak ada pengelolaan sampah serta kebiasaan membuang sampah ke sungai menyebabkan lingkungan permukiman bau dan dipenuhi tumpukan sampah. Sebagian besar warga di Plaju Ilir membuang sampah langsung di sungai atau sembarang tempat. Hal ini semakin parah karena tidak sampai sepertiga rumah yang memiliki tangki kotoran kakus.

Walaupun hanya 53,4% rumah pada Tangga Takat memiliki tangki kotoran kakus, kondisi tersebut lebih baik dibandingkan lokasi lainnya. Warga Tangga Takat lebih banyak membakar sampahnya (35,1) dibandingkan yang membuang langsung ke sungai (32,4). Perilaku ini mempengaruhi kualitas lingkungan. pemukim pada lokasi ini cenderung tidak terganggu oleh bau lingkungan dibandingkan dengan pemukim lokasi lainnya.

Permukiman Gandus sedikit lebih baik dengan hampir separuh rumah telah dilengkapi tangki kotoran kakus, tetapi pemukim masih terganggu dengan bau di lingkungannya. Gangguan bau pada permukiman di Gandus berasal dari tumpukan sampah. Sebagian besar warga membuang sampah langsung ke sungai. Permukiman berada muara aliran anak yang bertemu dengan Sungai Musi. Aliran anak sungai telah melalui beberapa permukiman sebelumnya dan bercampur dengan limbah. Aliran dengan limbah tersebut terhambat oleh tumpukan sampah warga. Sumbatan menyebabkan sampah menumpuk di bawah kolong rumah. Berbeda dengan ketiga lokasi lain yang berada langsung pada tepian Sungai Musi yang memiliki aliran pasang surut yang deras membilas air genangan di permukiman. Sebagian besar rumah berdiri langsung pada area pasang surut dengan air

yang mengalir. Pasang surut harian mengganti air limbah permukiman dengan aliran air sungai yang lebih bersih.

KESIMPULAN

Berbagai perbaikan lingkungan yang dilakukan pemerintah untuk meningkatkan kualitas lingkungan. Revitalisasi bertujuan memperbaiki kualitas hidup pemukim di lingkungan tersebut dilakukan melalui beberapa skenario. Pada hampir semua skenario peningkatan kualitas lingkungan permukiman, pemerintah berpijak pada standar yang disusun berdasarkan kriteria objektif untuk... Perbaikan tersebut seringkali berbenturan dengan kebutuhan pemukim. Pengetahuan mengenai kualitas hidup yang diukur dari kenyamanan menurut sudut pandang pemukim dapat menjadi acuan bagi prioritas perbaikan lingkungan.

Kenyamanan pemukim tidak langsung terkait dengan keinginan untuk pindah. Pemukim yang memiliki ikatan tempat dengan kawasan lebih memilih tetap tinggal di kawasan. Ikatan dengan kawasan terbentuk karena durasi tinggal yang lama dan aktivitas yang terkait dengan lingkungan setempat. Skenario peningkatan kualitas lingkungan sebaiknya ditekankan pada memperbaiki lingkungan permukimannya saat ini dibandingkan dengan memindahkan pemukim ke tempat dan bangunan baru dengan kualitas lingkungan yang baik. Bermukim pada permukiman di bawah kelayakan seharusnya mengganggu kenyamanan pemukim, tetapi tidak semua kriteria kekumuhan menurunkan kenyamanan pemukim. Perbedaan kenyamanan karena kepadatan bangunan lebih dipengaruhi oleh tata letak bangunan yang berdempetan dibandingkan dengan kurangnya ruang terbuka di lingkungannya. Dengan demikian, pemberian ruang sebagai pekarangan di sekitar rumah akan lebih menaikkan kualitas hidup dibandingkan membuat ruang terbuka yang luas.

Kondisi kawasan yang selalu tergenang banjir dan kepadatan bangunan ternyata tidak banyak menurunkan kenyamanan pemukim. Pembangunan bantaran sungai untuk mengurangi banjir yang menggenangi kawasan bukan prioritas perbaikan lingkungan yang diinginkan pemukim. Kondisi banjir dan genangan pada permukiman tidak menjadi gangguan bagi kenyamanan pemukim. Banjir menjadi bagian dari kesehariannya. Sebagian penduduk menggunakan sungai sebagai bagian dari aktivitas hariannya. Warga mengambil manfaat dari kondisi tersebut. Pembangunan turap di sepanjang tepian sungai akan memisahkan permukiman

Tabel 4 Cara Pembuangan Sampah

Keterangan	Duo Ulu (%)	Gandus (%)	Plaju Ilir (%)	Tangga Takat (%)
1. Di halaman		4,1	3,1	1,4
2. Dibakar	15,3	19,2	6,2	35,1
3. Ditimbun			1,5	1,4
4. Dibuang ke TPS	31,9	15,1	29,2	27,0
5. Dibuang ke sungai	40,3	57,5	32,3	32,4
6. Diambil petugas	2,8	4,1		1,4
7. Dibuang sembarang	9,7		26,2	1,4
8. Lainnya			1,5	

dengan sungai. Keberadaannya akan menghambat aktivitas tersebut.

Perbaikan lingkungan sebaiknya difokuskan untuk mengatasi permasalahan bau dan sampah yang mengganggu kenyamanan pemukim. Bau berasal saluran limbah cair yang bercampur dengan genangan. Sampah menumpuk terbawa oleh aliran air sungai. Pembersihan sampah secara berkala hanya menjadi solusi sementara. Pengambilan sampah oleh petugas akan menambah blaya hidup bagi warga. Pembersihan berdasarkan kesadaran penduduk atas pekarangan rumahnya sulit dilakukan karena tidak ada pagar pembatas setiap rumah sehingga sampah hanyut terbawa aliran air. Aliran air menghanyutkan sampah dari satu lokasi ke lokasi lain.

Penelitian menunjukkan bahwa persepsi pemukim mengenai lingkungannya berbeda untuk setiap lokasi. Persepsi terbentuk oleh banyak faktor sehingga menghasilkan pendapat yang berbeda dengan kondisi faktual. Penelitian lebih lanjut dapat mengkaji pengaruh budaya, motivasi, harapan, dan pengalaman pemukim dalam menilai kondisi lingkungan permukiman.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini dibiayai dari anggaran Hibah Penelitian Skema Sains dan Teknologi Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya Tahun 2019.

DAFTAR PUSTAKA

- Chan, Siu Ming, and Hung Wong. 2022. "Housing and Subjective Well-Being in Hong Kong: A Structural Equation Model." *Applied Research in Quality of Life* 17 (3): 1745-66. doi:10.1007/s11482-021-10000-4.
- Gutberlet, Jutta, Jaan-Henrik Kain, Belinda Nyakinya, Michael Oloko, Patrik Zapata, and María José Zapata Campos. 2017. "Bridging Weak Links of Solid Waste Management in Informal Settlements." *The Journal of Environment & Development* 26 (1). SAGE Publications Inc: 106-31. doi:10.1177/1070496516672263.
- Hill, Robert J., and Radoslaw Trojanek. 2022. "An Evaluation of Competing Methods for Constructing House Price Indexes: The Case of Warsaw." *Land Use Policy* 120. Elsevier: 106226.
- Liu, Yuqi, Fulong Wu, Ye Liu, and Zhigang Li. 2017. "Changing Neighbourhood Cohesion under the Impact of Urban Redevelopment: A Case Study of Guangzhou, China." *Urban Geography* 38 (2). Taylor & Francis: 266-90.
- Menatti, Laura, Mikel Subiza-Pérez, Arturo Villalpando-Flores, Laura Vozmediano, and César San Juan. 2019. "Place Attachment and Identification as Predictors of Expected Landscape Restorativeness." *Journal of Environmental Psychology* 63 (June): 36-43. doi:10.1016/j.jenvp.2019.03.005.
- Oktarini, Maya Fitri, Tutur Lusetyowati, Ahmad Siroj, Alif Sirajuddin Bahri, and Tiara Effendi. 2022. "Modifikasi Desain Bangunan Untuk Penanggulangan Sampah Di Permukiman Lahan Basah Tepian Sungai." *Jurnal Arsitektur ARCADE* 6 (1): 82-89.
- Pedro, Alexandra Aguiar, and Alfredo Pereira Quehruz. 2019. "Slum: Comparing Municipal and Census Easemaps." *Habitat International* 83. Elsevier: 30-40.
- Purwanto, Edi, Agung Sugiri, and Rony Novlan. 2017. "Determined Slum Upgrading: A Challenge to Participatory Planning in Nanga Bulik, Central Kalimantan, Indonesia." *Sustainability* 9 (7). MDPI: 1261.
- Quattri, Maria, and Kevin Watkins. 2019. "Child Labour and Education-A Survey of Slum Settlements in Dhaka (Bangladesh)." *World Development Perspectives* 13. Elsevier: 50-66.
- Shahraki, Saeed Zangeneh, Ali Hosseini, David Sauri, and Fatema Kussabul. 2020. "Fringe More than Context: Perceived Quality of Life in Informal Settlements in a Developing Country: The Case of Kabul, Afghanistan." *Sustainable Cities and Society* 63 (December): 102494. doi:10.1016/j.scs.2020.102494.
- Simiyu, Sheillah, Sandy Cairncross, and Mark Swilling. 2019. "Understanding Living Conditions and Deprivation in Informal Settlements of Kisumu, Kenya." In *Urban Forum*, 30:223-41. Springer.
- Zebardast Esfandiar, and Homayoon Noorali. 2018. "Investigating the Relationship between Housing Satisfaction and Quality of Life in the Decayed Historic Areas of Isfahan Using Path Diagram." *Indoor and Built Environment* 27 (5). SAGE Publications Sage UK: London, England: 645-57.

PERSEPSI PEMUKIM TERHADAP KUALITAS LINGKUNGAN DI PERMUKIMAN KUMUH TEPIAN SUNGAI MUSI, PALEMBANG

Resident' Perceptions of Environmental Quality in Slum Settlements on Musi Riverbank, Palembang

Maya Fitri Oktarini¹, Tuter Lussetyowati², dan Primadella³

^{1,2,3}Program Studi Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya
Jalan Palembang Inderalaya km 35 Ogan Ilir
Surel: mayafitrioktarini@ft.unsri.ac.

Diterima : ... Disetujui : ...

Abstrak

Permukiman kumuh tepi sungai memiliki kualitas konstruksi bangunan dan lingkungan yang buruk akibat banjir pasang surut, sampah yang terbawa aliran sungai, dan bau genangan air limbah. Penghuni seharusnya tidak nyaman tinggal di lingkungan itu, tetapi penghuni memiliki persepsi yang berbeda tentang kenyamanan lingkungan. Memahami persepsi warga merupakan bagian penting dari pertimbangan perencanaan dan intervensi untuk meningkatkan kualitas permukiman kumuh. Penelitian ini mengkaji persepsi warga terhadap kenyamanan lingkungan di empat permukiman kumuh di bantaran Sungai Musi, Palembang. Keempat lokasi penelitian memiliki kepadatan yang berbeda. Di setiap lokasi penelitian mengambil data dari 75 responden secara acak. Pengumpulan data meliputi biodata penduduk, tingkat kenyamanan dan keinginan untuk pindah. Selain data tersebut, kuesioner juga menanyakan tentang kegiatan yang berkaitan dengan sungai dan pengelolaan sampah serta kelengkapan tangki air limbah kakus di dalam rumah. Data diolah dengan analisis distribusi dan analysis of variance (ANOVA) yang menunjukkan perbedaan persepsi yang signifikan antara keempat lokasi. Persepsi tidak banyak dipengaruhi oleh kepadatan dan kedekatan dari tepi air. Warga juga tidak direpotkan dengan banjir yang menggenangi permukiman mereka melainkan oleh bau dan kotor. Oleh karena itu, pembangunan tanggul sungai untuk pengendalian banjir tidak boleh menjadi prioritas dalam meningkatkan kualitas permukiman bantaran sungai. Perbaikan harus ditujukan untuk mengatasi masalah bau dan sampah yang mengganggu kenyamanan penghuni.

Kata Kunci: Permukiman kumuh perkotaan, kualitas hidup, permukiman tepian sungai, perbaikan kampung, persepsi pemukim

Abstract

The riverside slums have a poor quality of building construction and environment caused by tidal flooding, garbage washed away with river flows, and smells from sewage puddles. Residents should be uncomfortable living in that environment, but residents have different perceptions of the environment's comfortability. Understanding the perceptions of the residents is an essential part of the planning and intervention considerations for improving the quality of the slums. This study examines residents' perceptions of the environment's comfortability in four slum settlements on the banks of the Musi River, Palembang. The four study sites have different densities. At each location, the study took data from 75 respondents randomly. Data collection includes resident biodata, comfortable level and desire to move. In addition to these data, the questionnaire also asked about activities related to rivers and waste management as well as the completeness of the latrine sewage tank in the house. The data were processed by distribution analysis and analysis of variance (ANOVA) which showed significant differences in perceptions between the four locations. The perception is not much affected by the density and the proximity from the water's edge. The residents are also not bothered by the floods that inundate their settlements but by the smelly and dirty. Therefore, the construction of river walls for flood control should not be a priority in improving the riverbank settlements quality. The improvement should be aimed at overcoming the problem of odor and garbage that interferes with the comfort of residents.

Keywords: Urban slum, quality of life, riverside settlement, slum improvement, resident's perception

PENDAHULUAN

Permukiman kumuh identik dengan kualitas fisik dari hunian dengan lingkungan yang buruk. Penduduk membangun rumah menggunakan material kualitas rendah dan struktur yang membahayakan. Kawasan juga dikembangkan tanpa dukungan infrastruktur yang memadai. Permukiman dipadati oleh deretan rumah yang berdempetan yang hanya menyisakan jalan sempit pada bagian muka rumah. Selain masalah kepadatan, kawasan juga selalu memiliki permasalahan sanitasi dan kebersihan. Infrastruktur air bersih biasanya belum tersalurkan untuk setiap hunian serta kawasan tidak dilengkapi dengan pengolahan limbah dan sampah yang memadai (Pedro and Quelroz 2019).

Hampir semua permukiman kumuh memiliki masalah bangunan dan lingkungan yang sama, tetapi pemukimnya memiliki penilaian tersendiri terhadap kualitas lingkungan tempatnya bermukim (Shahraki et al. 2020). Warga yang bermukim pada permukiman kumuh sewajarnya merasa tidak nyaman. Tetapi, warga permukiman kumuh memiliki persepsi kenyamanan yang berbeda dengan standar warga lainnya. Pada kebanyakan pemukim dengan penghasilan rendah memiliki rumah walaupun rumah sangat sederhana merupakan kepuasan bagi kualitas hidupnya (Galiani et al., 2015) (Zebardast and Noorale 2018).

Evaluasi kualitas permukiman bertujuan untuk mengukur kualitas permukiman yang berkaitan dengan kepuasan dan kualitas hidup serta kesejahteraan pemukim (Serag El Din et al., 2013). Kepuasan terhadap lingkungan permukiman merupakan fitur hunian yang paling mempengaruhi kualitas hidup seseorang (Chan and Wong 2022). Terdapat dua tipe evaluasi kualitas permukiman, yaitu evaluasi objektif dan subjektif. Evaluasi kualitas permukiman yang umum dilakukan pada permukiman tertata menilai secara objektif pada kualitas fisik rumah dan lingkungannya termasuk infrastruktur dan fasilitas umum. Evaluasi bertujuan menilai kondisi permukiman yang telah terbangun untuk menyusun perbaikan perumusan kebijakan, perbaikan fasilitas, dan peningkatan kepuasan pemukim pada pembangunan selanjutnya. Pada perumahan yang tertata, penilaian kualitas permukimannya lebih ditentukan oleh penerimaan pasar properti atau standar baku pemerintah (Hill and Trojanek 2022).

Evaluasi kualitas lingkungan permukiman kumuh memiliki tujuan yang berbeda dengan evaluasi pada permukiman tertata. Evaluasi ini bertujuan akhir untuk memperbaiki kualitas hidup pemukimnya

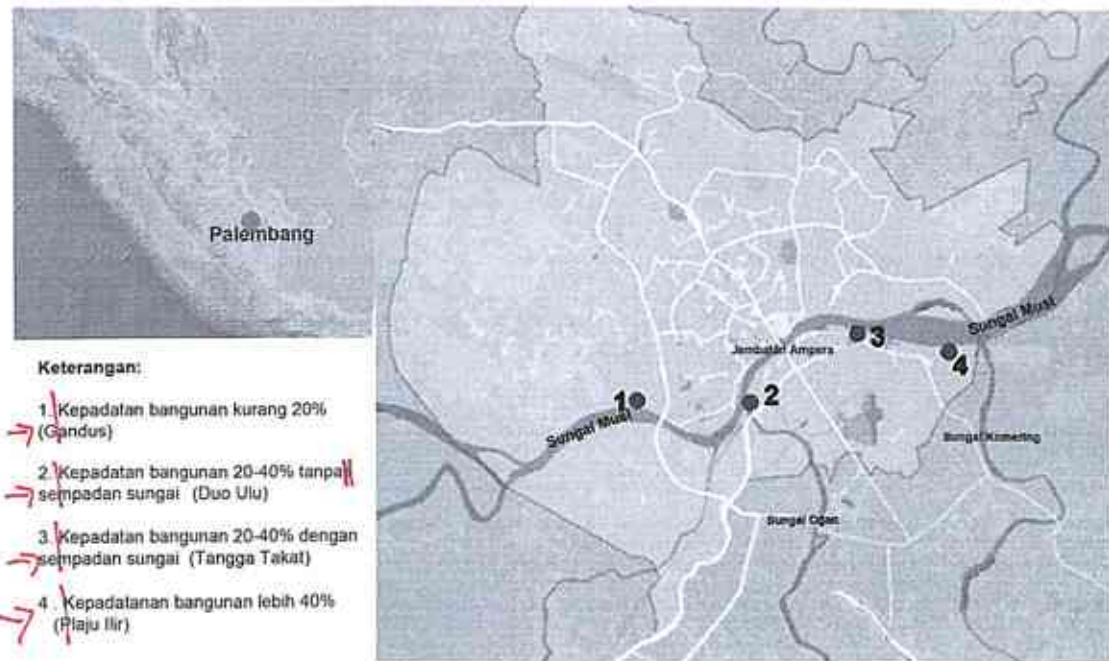
melalui perbaikan lingkungan permukimannya. Permukiman kumuh yang dinilai dengan metode objektif maka selalu menghasilkan nilai di bawah standar kelayakan huni. Hasil evaluasi selalu memberi nilai negatif yang seringkali berakhir dengan rekomendasi untuk pembongkaran dan pemindahan. Pemindahan menjauhkan pemukim dari lokasi mata pencaharian yang akan menurunkan kualitas hidupnya. Dengan demikian, tujuan memperbaiki kualitas hidup pemukim tidak akan tercapai. Oleh karena itu, evaluasi permukiman kumuh membutuhkan pendekatan subjektif. Evaluasi yang mempertimbangkan standar kelayakan huni berdasarkan persepsi pemukim. Persepsi penghuni sangat bergantung pada konteks setempat, sosial dan budaya, ekonomi, serta berbagai kondisi lingkungannya (Liu et al. 2017). Persepsi penghuni menjadi bagian penting dari evaluasi subjektif. Pendekatan ini juga menjadi acuan bagi prioritas perbaikan lingkungan yang berbasis pada kebutuhan masyarakat (Smiyu, Cairncross, and Swilling 2019).

Tepian sungai di perkotaan menjadi salah satu lokasi yang selalu berkembang cepat menjadi kumuh. Kemudahan akses terhadap sumber air, lokasi yang strategis, dan tanah murah adalah alasan pemilihan kawasan tepian sungai. Pemukim menggunakan air sungai untuk aktivitas sanitasi langsung, penyiraman tanaman, rekreasi, penggunaan air, pembuangan limbah padat, dan pembuangan limbah cair (Vollmer et al., 2016).

Penelitian ini membandingkan kualitas lingkungan pada empat permukiman kumuh tepian Sungai Musi di Palembang. Permukiman kumuh Palembang berkembang pada lahan basah tepian sungai. Hampir semua tepi sungai di kota ini dibangun sebagai permukiman. Tepian landai memungkinkan bangunan berdiri di atas area pasang surut. Kawasan ini terdampak pasang surut harian, bulanan, dan tahunan. Penelitian melakukan pengukuran kualitas lingkungan berdasarkan persepsi pemukim terhadap kondisi banjir, kepadatan, bau, dan kotor.

METODE

Lokasi studi adalah permukiman di lahan basah tepian Sungai Musi di Kota Palembang. Tiga dari empat permukiman studi berada pada wilayah yang dibatasi oleh dua sungai besar, yaitu Sungai Ogan dan Sungai Komering. Kepadatan bangunan dari ketiga permukiman tersebut berkisar antara 20-60% tertutup oleh bangunan. Khusus untuk



Sumber: Google maps - 2019

Gambar 1 Peta Permukiman Lokasi Penelitian

permukiman dengan kepadatan kurang dari 20%, sampel diambil pada lokasi dekat pinggiran kota.

Pemilihan lokasi permukiman didasarkan pada perbandingan tutupan lahan dan keberadaan sempadan antara sungai dan kawasan terbangun. Kondisi yang bervariasi di setiap permukiman menghasilkan kebutuhan perbaikan kualitas lingkungan yang juga berbeda. Kepadatan bangunan diukur dengan membandingkan rasio tutupan lahan oleh bangunan dan ruang terbuka. Selain itu, penelitian juga membandingkan pengaruh sempadan sungai terhadap kualitas lingkungan. Kepadatan bangunan diukur melalui peta garis dan peta citra kawasan, sedangkan sempadan sungai diukur dari kontur tepian sungai melalui peta dan observasi lapangan. Jarak deret bangunan pertama diukur dari batas sungai berdasarkan topografi lahan (lihat Gambar 1).

Kuesioner penelitian disusun sesuai dengan elaborasi literatur yang diuji ulang melalui survei pendahuluan. Pada setiap lokasi permukiman diambil data dari 75 responden secara random. Pengumpulan data meliputi biodata pemukim, tingkat kenyamanan dan keinginan untuk pindah ke kawasan permukiman lainnya. Selain itu, pengumpulan data melalui kuesioner juga menanyakan gangguan terhadap tingkat kenyamanan akibat banjir, kepadatan, bau, dan sampah. Melalui survei juga di kumpulkan data intensitas aktivitas yang berkaitan dengan sungai

dan cara pembuangan sampah serta kelengkapan tangki kotoran kakus di rumahnya. Setiap pertanyaan kuesioner dipandu oleh surveyor dan disusun menggunakan bahasa sehari-hari untuk memudahkan responden menjawabnya. Data persepsi pemukim dikumpulkan melalui kuesioner dengan menggunakan skala likert dengan rentang 1-5. Nilai 1 untuk sangat setuju, 2 setuju, 3 netral, 4 setuju, hingga 5 untuk sangat tidak setuju. Rentang tersebut dibuat sederhana mengingat responden adalah pemukim dengan tingkat pendidikan yang rendah.

Data dikumpulkan dari pemukim yang memiliki rumah tidak lebih dari 100 m dari tepian sungai. Pembatasan bertujuan untuk melingkupi hunian yang berada pada lahan basah serta terpengaruh pasang surut sungai. Setiap data yang diambil dilengkapi dengan titik lokasi, foto, dan sketsa bangunan hunian. Responden dipilih secara acak pada lingkup hunian pada area tersebut dengan kriteria umur responden di atas 18 tahun.

Data diolah dengan analisis distribusi dan *analysis of variance* (Anova) untuk mengetahui perbedaan parameter dengan indikator numerik. Anova dapat memperlihatkan perbedaan persepsi yang signifikan antara kelompok pemukim. Hasil Anova ditampilkan dalam bentuk diagram dua dimensi. Diagram menunjukkan data lokasi pada sumbu x dan data skala persepsi pada sumbu y.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemukim pada keempat lokasi penelitian adalah golongan berpenghasilan menengah ke bawah. Pemukim memiliki tingkat pendidikan yang rendah. Pada semua lokasi hanya sedikit yang melanjutkan hingga ke jenjang sarjana. Kelompok dengan

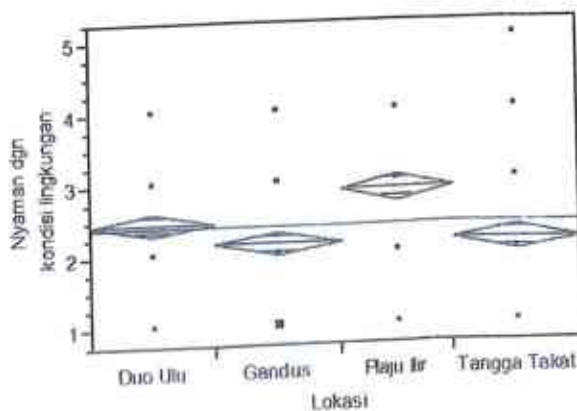
Tabel 1 Sosio Demografi Pemukim

	Gandus	Duo Ulu	Plaju Ilir	Tangga Takat
n	73	72	65	74
Pendidikan (%)				
Tdk Sekolah	4,1	4,2	1,5	1,4
SD	39,7	47,2	16,9	41,9
SMP	23,3	19,4	36,9	28,4
SMA	32,9	23,6	35,4	23,0
S1	0,0	5,6	9,2	5,2
Penghasilan (%)				
<1 jt	33,8	37,5	38,5	25,7
1-3 jt	63,4	55,6	49,2	67,6
3-5 jt	2,8	6,9	12,3	4,1
>5 jt	0,0	0,0	0,0	2,7
Lama tinggal (%)				
<10 thn	16,4	12,5	16,9	25,7
10-19 thn	26,0	16,7	20,0	14,9
20-29 thn	15,1	15,3	33,8	20,3
30-39 thn	11,0	15,3	16,9	13,5
40-49 thn	23,3	11,1	3,1	13,5
> 50 thn	8,2	29,2	9,2	12,2
Alasan (%)				
Keluarga	28,8	30,6	39,1	41,9
Pekerjaan	9,6	22,2	12,5	13,5
Warisan	50,7	43,1	45,3	28,4
Lainnya	11,0	4,2	3,1	16,2

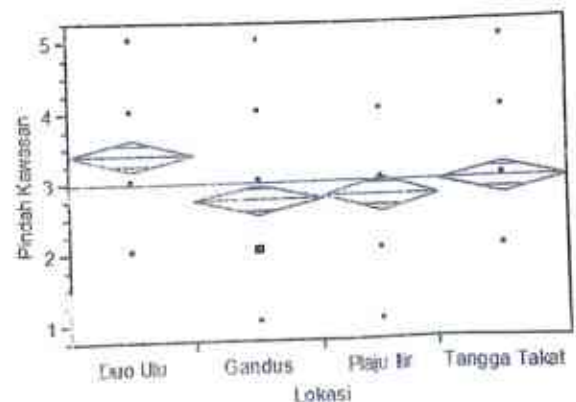
pendidikan hingga Sekolah Dasar (SD) menempati jumlah tertinggi pada Gandus, Duo Ulu, dan Tangga Takat. Pada pemukim di Plaju Ilir lebih tinggi. Sebagian besar warganya menempuh pendidikan hingga tamat Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Sekolah Menengah Atas (SMA). Permukiman kumuh memang didominasi penduduk dengan penghasilan dan tingkat pendidikan rendah (Quattri and Watkins 2019). Mayoritas pemukim berpenghasilan di bawah tiga juta rupiah.

Lama tinggal pemukim bervariasi. Sebagian besar pemukim di Duo Ulu adalah pemukim dengan lama tinggal lebih dari 50 tahun. Pemukim telah tinggal turun temurun. Di permukiman Plaju ilir lebih didominasi pemukim dengan lama tinggal kurang dari 29 tahun. Sedangkan, kecenderungan pemukim di Tangga Takat adalah pemukim baru yang kurang dari 10 tahun. Hal ini diperkuat dengan alasan tinggal di kawasan adalah kedekatan dengan keluarga dan bukan karena warisan. Alasan ini berbeda dengan pemukim di ketiga lokasi lain yang memperoleh rumah karena warisan.

Nilai rerata untuk pemukim di semua lokasi adalah 2,4 yang menunjukkan bahwa secara keseluruhan pemukim merasa cukup nyaman. Hasil Anova pada gambar 2 menunjukkan rerata pemukim di Gandus dan Tangga Takat berada di bawah garis median sedangkan pemukim Tangga Takat berada di bawah garis median (2,18 & 2,16). Nilai yang menunjukkan kedua kelompok pemukim tersebut merasa nyaman dengan lingkungan permukimannya. Sedangkan, rerata persepsi pemukim Duo Ulu berada hampir satu garis dengan median, yaitu nilai 2,45. Nilai tersebut menyatakan pemukim tersebut relatif cukup nyaman dengan kondisi lingkungan permukimannya. Pendapat yang berbeda dengan pemukim Plaju Ilir. Kelompok ini merasa kurang nyaman (2,9).



Prob > F <,0001 Rerata 2,41
Keterangan: 1 Sangat nyaman - 5 Sangat tidak nyaman



Prob > F <,0001 Rerata 2,97
Keterangan: 1 Sangat ingin - 5 Sangat tidak ingin

Gambar 2 Persepsi Kenyamanan dan Keinginan Pindah dari Pemukim

Tabel 2 Intensitas Aktivitas yang Berkaitan dengan Sungai

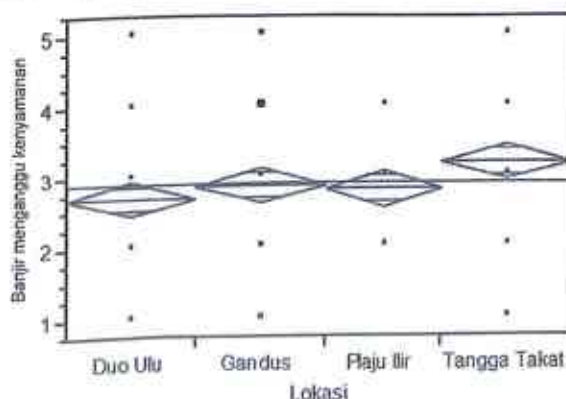
	Gandus	Duo Ulu	Plaju Ilir	Tangga Takat
Pekerjaan (%)				
Tidak Pernah	83,6	83,3	78,5	85,1
Kurang 10 hr/bln	5,5	4,2	7,7	8,1
10-19 hr/bln	1,4	0	0,	1,4
Hampir setiap hari	0	12,5	13,8	0
Mandi (%)				
Tidak Pernah	39,7	36,1	61,5	50
Kurang 10 hr/bln	13,7	8,3	21,5	8,1
10-19 hr/bln	8,2	1,4	15,4	4,1
Hampir setiap hari	38,4	54,2	1,5	37,8
Mencuci (%)				
Tidak Pernah	43,8	33,3	63,1	48,6
Kurang 10 hr/bln	8,2	11,1	18,5	5,4
10-19 hr/bulan	9,6	1,4	1,5	6,8
Hampir setiap hari	38,4	54,2	16,9	39,2
Mengambil air (%)				
Tidak Pernah	56,2	27,8	60	54,1
Kurang 10 hr/bln	5,5	5,6	20	16,2
10-19 hr/bln	6,8	1,4	18,5	8,1
Hampir setiap hari	31,5	65,3	1,5	21,7
Rerata banjir tertinggi (cm)				
	18	23	8,4	2

Nilai kenyamanan tidak selalu berbanding lurus dengan nilai kebencanaan. Nilai kenyamanan di atas garis netral menyatakan bahwa hanya pemukim Plaju Ilir yang merasa sangat tidak nyaman. Sedang pemukim Duo Ilir lebih memilih netral. Pada hasil keinginan untuk pindah memperlihatkan bahwa hanya pemukim Duo Ulu yang tegas menolak pindah. Bila pemukim di Plaju Ilir yang tidak nyaman (2,78) menginginkan pindah maka

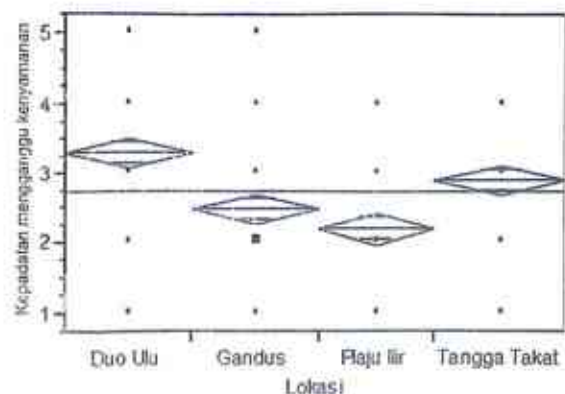
pemukim Duo Ulu yang sedikit tidak nyaman tetapi menolak pindah (3,4). Pemukim Gandus yang menyatakan cukup nyaman tetapi tetap menginginkan pindah (2,73).

Kebanyakan pemukim di Duo Ulu telah lama tinggal pada kawasan. Hampir sepertiga dari pemukim adalah penduduk yang telah tinggal lebih dari 50 tahun. Tinggal di suatu lokasi dalam waktu yang lama menciptakan keterikatan dengan lokasi tersebut (Menatti et al. 2019). Pemukim Duo Ulu membentuk aktivitas yang terikat dengan lingkungan sungai. Lebih dari separuh pemukim menggunakan air sungai baik untuk mandi, cuci, ataupun mengambil air (lihat Tabel 2). Penduduk tepian sungai menggunakan layanan lingkungan ekosistem sungai tersebut untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Pemukim Duo Ulu lebih memilih perbaikan kenyamanan lingkungan dibandingkan pindah ke kawasan baru yang lebih nyaman. Permukiman di tepian sungai telah menjadi bagian dari kehidupan sosial-budayanya. Perbaikan lingkungan permukiman yang disesuaikan dengan kondisi setempat menjadi solusi bagi peningkatan kualitas hidup kelompok warga tersebut (Purwanto, Sugiri, and Novian 2017).

Hasil analisis mengenai kondisi banjir tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan dari setiap lokasi. Semua lokasi berada pada lahan basah tepian sungai yang tergenang oleh banjir genangan dan pasang harian. Kawasan selalu terdampak oleh pasang harian dan banjir pada pasang tahunan. Setiap tahun kawasan akan terendam banjir selama beberapa hari. Pada semua lokasi, hampir semua rumah warga telah lebih tinggi dibandingkan level permukaan banjir. Secara keseluruhan responden merasa netral terhadap kondisi banjir (2,9).



Prob > F <.0001 Rerata: 2,90
Pertanyaan: Apakah permukiman sering banjir?
Keterangan: 1 Sangat setuju - 5 Sangat tidak setuju



Prob > F <.0001 Rerata: 2,72
Pertanyaan: Apakah permukiman terlalu padat?
Keterangan: 1 Sangat setuju - 5 Sangat tidak setuju

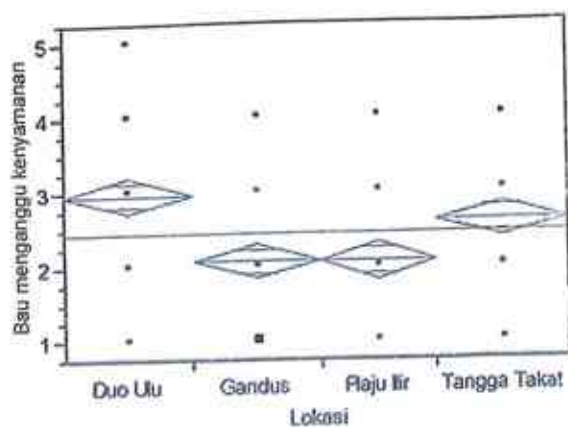
Gambar 3 Persepsi Pemukim Gangguan Banjir dan Kepadatan terhadap Kenyamanan ^A terhadap

Ketiga kelompok pemukim merasa terganggu oleh banjir dibandingkan dengan pemukim Tangga Takat. Hal ini sejalan dengan rerata ketinggian banjir tertinggi yang masuk hingga merendam bagian dalam rumah hingga 23 cm (lihat Tabel 2).

* Persepsi pemukim Duo Ulu dan Tangga Takat berbeda dengan pemukim Gandus dan Plaju Ilir untuk masalah kepadatan. Kawasan di Tangga Takat dan Duo Ulu memiliki rasioutupan bangunan 20-40%. Pemukim pada kedua lokasi tersebut merasa cukup nyaman dengan kepadatan di permukimanannya. Sebaliknya, pemukim Plaju Ilir merasakan kepadatan bangunan mengganggu kenyamanannya. Permukiman Plaju Ilir memiliki kepadatan lebih dari 40%. Permukiman Gandus memiliki area dengan rasioutupan bangunan paling sedikit, yaitu kurang 20%. Dengan kondisi tersebut maka luas ruang terbuka masih cukup luas, tetapi kenyamanan pemukim terganggu oleh kepadatan bangunan(2,47). Hal ini karena rumah warga berdesakan pada sepanjang tepian sungai tanpa menyisakan ruang antar rumah dan membiarkan area lainnya kosong tidak terbangun.

Tabel 3 Kelengkapan Fasilitas Tangki Kotoran Kakus di Rumah

Keterangan	Duo Ulu (%)	Gandus (%)	Plaju Ilir (%)	Tangga Takat (%)
Kakus dilengkapi Tangki kotoran				
Ya	27,7	46,6	29,2	53,4
Tidak	72,2	53,4	71,8	47,6

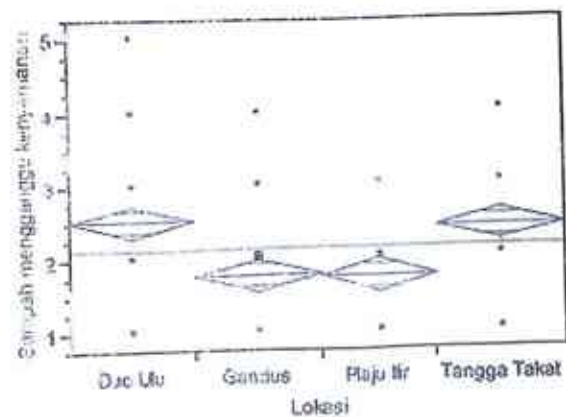


Prob > F <,0001 Rerata total: 2,43
 Pertanyaan: Apakah lingkungan permukiman bau?
 Keterangan: 1 Sangat setuju - 5 Sangat tidak setuju

Kondisi sanitasi, dan kebutuhan air bersih tetap menjadi permasalahan utama. Kawasan permukiman berhubungan langsung dengan aliran utama sungai tanpa pembatas. Kurangnya infrastruktur pengolahan limbah dan ketidakmampuan menjangkau layanan air bersih menyebabkan pemukim menggunakan air yang tercemar. Pemukim melakukan kegiatan rumah tangga sehari-hari, kegiatan mandi, mencuci, dan toilet, langsung di atas badan air. Pengelolaan limbah juga termasuk faktor yang mempengaruhi kadar polusi, kesehatan, dan disparitas sosial ekonomi di perkotaan. Sistem pengelolaan sampah perlu mengetahui sikap, kemampuan, dan pandangan pemukim mengenai sampah pada lingkungannya (Gutberlet et al. 2017).

Pencemaran dari kegiatan rumah tangga tersebut ditambah pula dengan tidak adanya sistem pengumpulan limbah dan sampah. Permukiman seringkali tidak memiliki saluran drainase air sehingga menyebabkan genangan dan banjir. Kondisi tersebut semakin parah pada permukiman tepian sungai dengan pasang surut harian ataupun banjir luapan air yang terjadi setiap bulan. Pencemaran sungai bukan hanya oleh limbah cair tetapi juga oleh sampah padat. Permukiman tidak dilengkapi dengan fasilitas perambuan sampah. Kebiasaan menghanyutkan sampah bersama aliran memperburuk masalah lingkungan (Oktarini et al. 2022). Kondisi tersebut menyebabkan masalah bau dan kebersihan pada lingkungan, serta kesehatan pada pemukim.

Gambar 4 memperlihatkan pemukim di Gandus dan Plaju Ilir terganggu oleh bau dan kotor, sedangkan kedua kelompok pemukim lainnya tidak terganggu. Perbedaan persepsi antara kelompok tersebut



Prob > F <,0001 Rerata total: 2,12
 Pertanyaan: Apakah banyak sampah?
 Keterangan: 1 Sangat setuju - 5 Sangat tidak setuju

Gambar 4 Persepsi Pemukim Terhadap Kondisi Bau dan Kotor terhadap Kenyamanan

lanjutan
86-93

signifikan. Pada permukiman di Plaju Ilir, kepadatan dan tidak ada pengelolaan sampah serta kebiasaan membuang sampah ke sungai menyebabkan lingkungan permukiman bau dan dipenuhi tumpukan sampah. Sebagian besar warga di Plaju Ilir membuang sampah langsung di sungai atau sembarang tempat. Hal ini semakin parah karena tidak sampai sepertiga rumah yang memiliki tangki kotoran kakus.

Walaupun hanya 53,4% rumah pada Tangga Takat memiliki tangki kotoran kakus, kondisi tersebut lebih baik dibandingkan lokasi lainnya. Warga Tangga Takat lebih banyak membakar sampahnya (35,1) dibandingkan yang membuang langsung ke sungai (32,4). Perilaku ini mempengaruhi kualitas lingkungan. pemukim pada lokasi ini cenderung tidak terganggu oleh bau lingkungan dibandingkan dengan pemukim lokasi lainnya.

Permukiman Gandus sedikit lebih baik dengan hampir separuh rumah telah dilengkapi tangki kotoran kakus, tetapi pemukim masih terganggu dengan bau di lingkungannya. Gangguan bau pada permukiman di Gandus berasal dari tumpukan sampah. Sebagian besar warga membuang sampah langsung ke sungai. Permukiman berada muara aliran anak yang bertemu dengan Sungai Musi. Aliran anak sungai telah melalui beberapa permukiman sebelumnya dan bercampur dengan limbah. Aliran dengan limbah tersebut terhambat oleh tumpukan sampah warga. Sumbatan menyebabkan sampah menumpuk di bawah kolong rumah. Berbeda dengan ketiga lokasi lain yang berada langsung pada tepian Sungai Musi yang memiliki aliran pasang surut yang deras membilas air genangan di permukiman. Sebagian besar rumah berdiri langsung pada area pasang surut dengan air

yang mengalir. Pasang surut harian mengganti air limbah permukiman dengan aliran air sungai yang lebih bersih.

KESIMPULAN

Berbagai perbaikan lingkungan yang dilakukan pemerintah untuk meningkatkan kualitas lingkungan. Revitalisasi bertujuan memperbaiki kualitas hidup pemukim di lingkungan tersebut dilakukan melalui beberapa skenario. Pada hampir semua skenario peningkatan kualitas lingkungan permukiman, pemerintah berpijak pada standar yang disusun berdasarkan kriteria objektif untuk... Perbaikan tersebut seringkali berbenturan dengan kebutuhan pemukim. Pengetahuan mengenai kualitas hidup yang diukur dari kenyamanan menurut sudut pandang pemukim dapat menjadi acuan bagi prioritas perbaikan lingkungan.

Kenyamanan pemukim tidak langsung terkait dengan keinginan untuk pindah. Pemukim yang memiliki ikatan tempat dengan kawasan lebih memilih tetap tinggal di kawasan. Ikatan dengan kawasan terbentuk karena durasi tinggal yang lama dan aktivitas yang terkait dengan lingkungan setempat. Skenario peningkatan kualitas lingkungan sebaiknya ditekankan pada memperbaiki lingkungan permukimannya saat ini dibandingkan dengan memindahkan pemukim ke tempat dan bangunan baru dengan kualitas lingkungan yang baik. Bermukim pada permukiman di bawah kelayakan seharusnya mengganggu kenyamanan pemukim, tetapi tidak semua kriteria kekumuhan menurunkan kenyamanan pemukim. Perbedaan kenyamanan karena kepadatan bangunan lebih dipengaruhi oleh tata letak bangunan yang berdempetan dibandingkan dengan kurangnya ruang terbuka di lingkungannya. Dengan demikian, pemberian ruang sebagai pekarangan di sekitar rumah akan lebih menaikkan kualitas hidup dibandingkan membuat ruang terbuka yang luas.

Kondisi kawasan yang selalu tergenang banjir dan kepadatan bangunan ternyata tidak banyak menurunkan kenyamanan pemukim. Pembangunan bantaran sungai untuk mengurangi banjir yang menggenangi kawasan bukan prioritas perbaikan lingkungan yang diinginkan pemukim. Kondisi banjir dan genangan pada permukiman tidak menjadi gangguan bagi kenyamanan pemukim. Banjir menjadi bagian dari kesehariannya. Sebagian penduduk menggunakan sungai sebagai bagian dari aktivitas hariannya. Warga mengambil manfaat dari kondisi tersebut. Pembangunan turap di sepanjang tepian sungai akan memisahkan permukiman

Tabel 4 Cara Pembuangan Sampah

Keterangan	Duo Ulu (%)	Gandus (%)	Plaju Ilir (%)	Tangga Takat (%)
1. Di halaman		4,1	3,1	1,4
2. Dibakar	15,3	19,2	6,2	35,1
3. Ditimbun			1,5	1,4
4. Dibuang ke TPS	31,9	15,1	29,2	27,0
5. Dibuang ke sungai	40,3	57,5	32,3	32,4
6. Diambil petugas	2,8	4,1		1,4
7. Dibuang sembarang	9,7		26,2	1,4
8. Lainnya			1,5	

dengan sungai. Keberadaannya akan menghambat aktivitas tersebut.

Perbaikan lingkungan sebaiknya difokuskan untuk mengatasi permasalahan bau dan sampah yang mengganggu kenyamanan pemukim. Bau berasal saluran limbah cair yang bercampur dengan genangan. Sampah menumpuk terbawa oleh aliran air sungai. Pembersihan sampah secara berkala hanya menjadi solusi sementara. Pengambilan sampah oleh petugas akan menambah blaya hidup bagi warga. Pembersihan berdasarkan kesadaran penduduk atas pekarangan rumahnya sulit dilakukan karena tidak ada pagar pembatas setiap rumah sehingga sampah hanyut terbawa aliran air. Aliran air menghanyutkan sampah dari satu lokasi ke lokasi lain.

Penelitian menunjukkan bahwa persepsi pemukim mengenai lingkungannya berbeda untuk setiap lokasi. Persepsi terbentuk oleh banyak faktor sehingga menghasilkan pendapat yang berbeda dengan kondisi faktual. Penelitian lebih lanjut dapat mengkaji pengaruh budaya, motivasi, harapan, dan pengalaman pemukim dalam menilai kondisi lingkungan permukiman.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini dibiayai dari anggaran Hibah Penelitian Skema Sains dan Teknologi Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya Tahun 2019.

DAFTAR PUSTAKA

- Chan, Siu Ming, and Hung Wong. 2022. "Housing and Subjective Well-Being in Hong Kong: A Structural Equation Model." *Applied Research in Quality of Life* 17 (3): 1745-66. doi:10.1007/s11482-021-10000-4.
- Gutberlet, Jutta, Jaan-Henrik Kain, Belinda Nyakinya, Michael Oloko, Patrik Zapata, and María José Zapata Campos. 2017. "Bridging Weak Links of Solid Waste Management in Informal Settlements." *The Journal of Environment & Development* 26 (1). SAGE Publications Inc: 106-31. doi:10.1177/1070496516672263.
- Hill, Robert J., and Radoslaw Trojanek. 2022. "An Evaluation of Competing Methods for Constructing House Price Indexes: The Case of Warsaw." *Land Use Policy* 120. Elsevier: 106226.
- Liu, Yuqi, Fulong Wu, Ye Liu, and Zhigang Li. 2017. "Changing Neighbourhood Cohesion under the Impact of Urban Redevelopment: A Case Study of Guangzhou, China." *Urban Geography* 38 (2). Taylor & Francis: 266-90.
- Menatti, Laura, Mikel Subiza-Pérez, Arturo Villalpando-Flores, Laura Vozmediano, and César San Juan. 2019. "Place Attachment and Identification as Predictors of Expected Landscape Restorativeness." *Journal of Environmental Psychology* 63 (June): 36-43. doi:10.1016/j.jenvp.2019.03.005.
- Oktarini, Maya Fitri, Tutur Lusetyowati, Ahmad Siroj, Alif Sirajuddin Bahri, and Tiara Effendi. 2022. "Modifikasi Desain Bangunan Untuk Penanggulangan Sampah Di Permukiman Lahan Basah Tepian Sungai." *Jurnal Arsitektur ARCADE* 6 (1): 82-89.
- Pedro, Alexandra Aguiar, and Alfredo Pereira Quehruz. 2019. "Slum: Comparing Municipal and Census Easemaps." *Habitat International* 83. Elsevier: 30-40.
- Purwanto, Edi, Agung Sugiri, and Rony Novlan. 2017. "Determined Slum Upgrading: A Challenge to Participatory Planning in Nanga Bulik, Central Kalimantan, Indonesia." *Sustainability* 9 (7). MDPI: 1261.
- Quattri, Maria, and Kevin Watkins. 2019. "Child Labour and Education-A Survey of Slum Settlements in Dhaka (Bangladesh)." *World Development Perspectives* 13. Elsevier: 50-66.
- Shahraki, Saeed Zangeneh, Ali Hosseini, David Sauri, and Fatema Kussabul. 2020. "Fringe More than Context: Perceived Quality of Life in Informal Settlements in a Developing Country: The Case of Kabul, Afghanistan." *Sustainable Cities and Society* 63 (December): 102494. doi:10.1016/j.scs.2020.102494.
- Simiyu, Sheillah, Sandy Cairncross, and Mark Swilling. 2019. "Understanding Living Conditions and Deprivation in Informal Settlements of Kisumu, Kenya." In *Urban Forum*, 30:223-41. Springer.
- Zebardast Esfandiar, and Homayoon Noorali. 2018. "Investigating the Relationship between Housing Satisfaction and Quality of Life in the Decayed Historic Areas of Isfahan Using Path Diagram." *Indoor and Built Environment* 27 (5). SAGE Publications Sage UK: London, England: 645-57.

Proof Read Penulis Jurnal Permukiman

1 pesan

Rindo Herdianto <jurnalpermukiman@pu.go.id>

21 Desember 2022 pukul 13.18

Kepada: mayafitrioktarini@ft.unsri.ac.id, mayafitrioktarini@ft.unsri.co.id

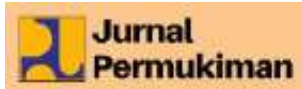
Yth. Ibu Maya Fitri Oktarini

Beserta ini, kami mohon penulis dapat melakukan proof reading membaca kembali naskah yang akan diterbitkan untuk memastikan manuskrip sudah sesuai baik substansi dan redaksionalnya.

Terutama penempatan tabel dan gambar apakah sudah sesuai karena tidak semua tabel diacu/disebutkan pada badan teks. Mohon juga melengkapi surel penulis ke-2 dan ke-3.
terima kasih.

--

Pengelola

**Direktorat Bina Teknik Permukiman dan Perumahan**
Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat<http://jurnalpermukiman.pu.go.id>

2 lampiran **Layout JP 17 Maya Fitri Oktarini_Edit2 (Sitasi).pdf**

692K

 **Layout JP 17 Maya Fitri Oktarini_Edit2 (Sitasi).docx**

5031K

Konfirmasi Naskah #308 Maya Fitri Oktarini

1 pesan

Rindo Herdianto <jurnalpermukiman@pu.go.id>
Kepada: mayafitrioktarini@ft.unsri.ac.id

22 November 2022 pukul 16.56

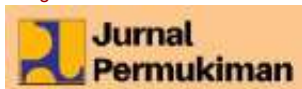
Yth. Ibu Maya Fitri Oktarini

Sehubungan dengan akan diterbitkan Jurnal Permukiman Vol. 17 No.2 Tahun 2022, bersama ini kami sampaikan bahwa naskah berjudul: PERSEPSI PEMUKIM TERHADAP KUALITAS LINGKUNGAN DI PERMUKIMAN KUMUH TEPIAN SUNGAI MUSI, PALEMBANG sudah diterima untuk diterbitkan dan akan masuk pada tahap layouting dan format. Kami mohon juga kepada penulis untuk mengisi form CV singkat terlampir

Demikian dapat kami sampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih


--

Pengelola



Direktorat Bina Teknik Permukiman dan Perumahan
Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat

<http://jurnalpermukiman.pu.go.id>

 **05 Form CV Penulis naskah sudah terbit.docx**
30K

Fwd: Konfirmasi Layouting Naskah #308 Maya Fitri Oktarini

1 pesan

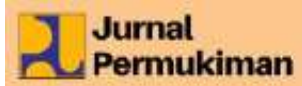
Rindo Herdianto <jurnalpermukiman@pu.go.id>
Kepada: mayafitrioktarini@ft.unsri.ac.id

22 November 2022 pukul 16.34

Yth. Ibu Maya Fitri Oktarini


Sehubungan dengan akan diterbitkan Jurnal Permukiman Vol. 17 No.2 Tahun 2022, bersama ini kami sampaikan bahwa naskah berjudul: PERSEPSI PEMUKIM TERHADAP KUALITAS LINGKUNGAN DI PERMUKIMAN KUMUH TEPIAN SUNGAI MUSI, PALEMBANG sudah diterima untuk diterbitkan dan akan masuk pada tahap layouting dan format. Kami mohon juga kepada penulis untuk mengisi form CV singkat terlampir. Demikian dapat kami sampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih

—
Pengelola



Direktorat Bina Teknik Permukiman dan Perumahan
Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat

<http://jurnalpermukiman.pu.go.id>

 **05 Form CV Penulis naskah sudah terbit.docx**
30K