

## KESESUAIAN PEMBANGUNAN PERMUKIMAN KAWASAN KALI CODE TERHADAP STANDAR NASIONAL INDONESIA UNTUK KENYAMANAN PERMUKIMAN KAWASAN KALI CODE

Moh. Subhan Zulqisthi D. Musa<sup>1</sup>, Atiqah Fadhilah Rizky, Alnanda Fasbira Mustofa,  
Suparwoko  
Jurusan Arsitektur, Universitas Islam Indonesia  
Surel: <sup>1</sup>18512151@students.uii.ac.id

**ABSTRAK:** *Pertumbuhan penduduk dari tahun ke tahun mengakibatkan peningkatan kebutuhan akan lahan tempat tinggal, sehingga rawan terjadinya ketidaksesuaian antara pembangunan perumahan dengan aturan standar yang ada. Perumahan di Kawasan Kali Code termasuk pada zona perumahan dengan kepadatan penduduk yang tinggi. Untuk itu, perlu observasi guna melihat kesesuaian pembangunan perumahan terhadap SNI. Tujuan dari penelitian untuk menganalisa terkait kesesuaian pembangunan rumah kawasan Kali Code terhadap SNI 03-1733-2004. Aspek analisis meliputi penggunaan lahan pada kawasan permukiman, kepadatan penduduk, ketersediaan sarana dan prasarana, standar kemiringan permukiman, ketersediaan fasilitas umum, dan ketersediaan utilitas berdasarkan SNI. Metode yang digunakan yaitu secara kualitatif, dengan melakukan dua cara pendekatan yaitu observasi langsung ke lokasi dan studi literatur terkait penelitian terkait. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa pembangunan perumahan yang berada di Kawasan Kali Code belum sepenuhnya sesuai dengan pedoman SNI. Aspek yang sesuai yaitu telah tersedianya penyediaan air bersih, tempat sampah organik dan anorganik, fasilitas umum seperti balai pertemuan, pos hansip, parkir umum, masjid, toilet umum. Selain itu, ada kesesuaian utilitas seperti drainase, jalan lingkungan, air bersih, dan instalasi listrik. Namun, terdapat aspek yang belum sesuai yaitu pada penggunaan lahan di kemiringan lahan yang digunakan untuk pemukiman beberapa rumah sesuai dan sebagian lainnya belum sesuai standar.*

**Kata Kunci:** *Kali Code, Permukiman Kumuh; Standar Nasional Indonesia*

### PENDAHULUAN

Berdasar data dari SRD (Statista Research Department, 2022), di tahun 2020 ada 1,05 miliar orang di dunia tinggal di permukiman kumuh. Membuktikan bahwa kebutuhan akan tempat tinggal merupakan dasar kebutuhan pokok yang amat penting untuk manusia. Dengan kebutuhan tempat tinggal yang tinggi menyebabkan banyak permukiman yang tidak sesuai dengan peraturan daerah. Walaupun pemerintah atau pemegang kekuasaan yang selalu berinovasi dalam meningkatkan, membangun kembali daerah kumuh, jumlah masyarakat yang tinggal di kawasan perumahan kumuh, tanpa akses air bersih serta sanitas atau listrik, berada pada titik tertinggi sepanjang masa menurut PBB. Masalah ini semakin terdesak dengan tingkat urbanisasi yang semakin marak terjadi di negara-negara berkembang. Penduduk perkotaan yang tinggal di permukiman kumuh meningkat secara stabil sejak tahun 2000. Hanya dalam waktu 10 tahun penduduk perkotaan yang tinggal di permukiman kumuh telah meningkat sekitar 45 miliar.

Sebuah lahan memiliki peran penting dalam menyediakan peluang bagi masyarakat dalam hal pemenuhan kebutuhan dasar perumahan. Masyarakat menjadi komponen penting dalam suatu wilayah yang memiliki dampak positif maupun negatif, berdasarkan jumlah dan kualitas penduduk tersebut (Eky, 2021). Bertambahnya jumlah penduduk yang tidak diseimbangi dengan bertambahnya luas daerah permukiman akan menimbulkan peningkatan kepadatan penduduk yang akan berdampak pada berkurangnya lahan dan kualitas kawasan permukiman.

Menurut Huda (2016) semakin banyak kebutuhan akan rumah diakibatkan oleh adanya penambahan penduduk. Peningkatan jumlah penduduk yang ada di kota-kota besar, bisa memicu munculnya dampak permasalahan di lingkungan masyarakat, seperti sulitnya memenuhi kebutuhan rumah tangga dalam bentuk tempat tinggal. Jika penambahan penduduk tidak diiringi dengan luas lahan yang tersedia dapat menyebabkan munculnya permukiman kumuh (Akbar & Alfian, 2018). Permukiman kumuh didefinisikan seperti kualitas suatu lingkungan permukiman yang mengalami penurunan, dalam hal fisik, sosial budaya ekonomi, yang sulit untuk dipenuhi untuk mencapai hidup layak, bahkan dapat menjadi bahaya untuk masyarakat (Mau, 2018).

Yogyakarta menjadi salah satu kota besar Indonesia yang menjadi pusat urbanisasi masyarakat sekitar kota. Berdasarkan data dari BPS, laju pertumbuhan penduduk Kota Yogyakarta terus meningkat tiap tahunnya dari 0,93% pada tahun 2020 hingga 1,26% pada tahun 2022 (data sangat sementara). Dengan jumlah penduduk kisaran 449.890 jiwa dan kepadatan penduduk 13.842,77 orang/km<sup>2</sup> membuktikan bahwa dengan data seperti kebutuhan lahan untuk aktivitas masyarakat sangat penting namun ketersediaan lahan sangat terbatas. Menurut kepala Dinas Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Pengendalian Penduduk dan Keluarga Berencana Yogyakarta, Edy Muhammad mengatakan bahwa angka tersebut masih masuk kategori terkendali. Namun, pertumbuhan penduduk di Yogyakarta banyak yang terpusat dan mengakibatkan penumpukan bangunan rumah dan berdampak menjadi permukiman kumuh yang tidak sesuai dengan SNI pembangunan perumahan.

Kali Code adalah sungai yang berlokasi tepat di tengah Kota Jogja dimana menjadi terusan Kali Boyong. Aliran dari Kali Code memanjang dari daerah Sleman Utara, melewati Kota Yogyakarta dan kemudian mengalir sampai pesisir pantai selatan Yogyakarta. Dengan lokasi yang strategis di tengah kota. Kali Code sering menjadi sorotan oleh pendatang bahwasanya Kali Code dijadikan tempat tinggal karena lokasi sangat strategis dimana dekat dengan pusat semua aktivitas kota. Pada permukiman Kali Code terdapat permukiman horizontal maupun vertikal atau permukiman bertingkat. Hal ini terjadi diakibatkan terbatasnya lahan untuk membangun. Akibatnya muncul banyak pemukiman baru mendiami pemukiman lama sehingga berujung pada semakin sesaknya dan padat pemukiman tersebut (Dewi, 2020).

Definisi lahan berdasarkan (Aristian F, 2018), adalah keseluruhan kemampuan muka daratan beserta semua gejala di bawah permukaannya dimana bersangkutan paut bersama pemanfaatannya bagi manusia. Sedangkan definisi lahan berdasarkan kamus tata ruang, lahan merupakan tanah/lahan terbuka dimana dihubungkan bersama arti atau kegunaan sosio ekonominya untuk masyarakat berupa tanah/lahan terbuka, tanah/lahan garapan atau tanah/lahan yang belum diusahakan atau diolah. Definisi tersebut menunjukkan arti lahan adalah suatu bentang alam, yang berfungsi sebagai tempat bagi seluruh makhluk hidup melangsungkan kehidupannya dengan memanfaatkan lahan itu sendiri. Adapun penggunaan lahan diartikan sebagai usaha pemanfaatan lahan dari waktu ke waktu dimana untuk memperoleh hasil. Penggunaan lahan dimaknai sebagai setiap bentuk dari intervensi manusia terhadap lahan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya yakni materiil maupun spiritual (Arsyad, 2006).

Perumahan merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia dan faktor yang menentukan kenyamanan adalah kesehatan masyarakat. Penyediaan perumahan yang sehat merupakan tujuan yang kompleks, dan akses ke standar perumahan merupakan masalah kesehatan masyarakat yang utama. Rumah yang nyaman harus memenuhi syarat kesehatan agar penghuninya tetap nyaman. Perumahan sehat tidak lepas dari ketersediaan infrastruktur dan fasilitas terkait seperti air bersih, sanitasi pembuangan limbah, transportasi dan akses pelayanan sosial (Krieger and Higgins, 2002). Perumahan dan kawasan perumahan

merupakan satu kesatuan sistem yang terdiri dari pembangunan, pemeliharaan perumahan, pengelolaan kawasan perumahan, pencegahan dan peningkatan kualitas perumahan dan penyelesaian permukiman kumuh, pemeliharaan dan perbaikan, sistem keuangan dan keuangan, peran pengadaan tanah. masyarakat (Purnama, 2018). Perumahan adalah bagian dari permukiman perkotaan dan perdesaan sebagai kumpulan rumah yang dilengkapi dengan prasarana dan pelayanan umum yang memenuhi persyaratan rumah layak huni. (Pasal 1 angka 2 Undang - Undang Nomor 1 Tahun 2011).

Fasilitas merupakan segala sesuatu yang berupa benda maupun uang yang menunjang kemudahan dan kelancaran pelaksanaan usaha tertentu. (Sam :2008) Fasilitas umum yaitu sarana prasarana atau perlengkapan yang disediakan untuk kepentingan bersama seperti lampu penerangan jalan, jalan raya, trotoar, halte bus, dan jembatan penyebrangan. Fasilitas tersebut disediakan untuk mempermudah masyarakat untuk beraktivitas sehingga perlu untuk dijaga bersama dan dipelihara dengan baik. Berdasarkan pengertian yang dijelaskan, dapat disimpulkan bahwa adanya ketersediaan fasilitas umum di kawasan perumahan Kali Code belum sepenuhnya memenuhi standar.

Utilitas umum adalah kelengkapan penunjang untuk pelayanan lingkungan hunian (Peraturan Menteri Negara Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2011 tentang Pedoman Bantuan PSU Perumahan dan Kawasan Permukiman). PSU (Prasarana, Sarana dan Utilitas umum) merupakan kelengkapan berbentuk fisik sebagai pendukung agar perumahan yang sehat, aman dan terjangkau dapat terwujud. Maka dari itu, di dalam upaya pengembangan perumahan dan kawasan permukiman tersedianya sarana dan prasarana sangat penting adanya. Dalam Permendagri No 9 Tahun 2009 tentang Penyerahan Prasarana, Sarana, dan Utilitas Perumahan dan Permukiman di Daerah, fasilitas umum maupun fasilitas sosial masih tergolong sebagai kategori prasarana, yang termasuk kelengkapan dasar fisik lingkungan supaya lingkungan perumahan dan permukiman dapat berjalan baik sesuai dengan fungsinya. Namun, dapat tergolong ke dalam kategori sebagai sarana, yaitu fasilitas penunjang sebagai penyelenggaraan dan pengembangan kehidupan dari segi ekonomi, sosial, maupun budaya. Sebuah prasarana atau sarana yang menunjang layanan kegiatan di dalam perumahan disebut fasilitas umum dan fasilitas sosial. Berdasarkan penjelasan tersebut, disimpulkan bahwa adanya ketersediaan utilitas di kawasan lokasi penelitian belum sepenuhnya memenuhi standar.

Kemiringan lahan merupakan salah satu faktor penentu saat menentukan lokasi bangunan tempat tinggal. Berdasarkan SNI 03-1733-2004 tentang tata cara perencanaan kawasan permukiman di kawasan perkotaan, peraturan dasar lingkungan fisik kawasan permukiman mensyaratkan kemiringan lahan tidak lebih dari 15% dan di kawasan tanpa perencanaan terletak pada medan morfologi datar dengan kemiringan 0-8%. Perencanaan teknik diperlukan untuk lahan dengan kemiringan 8-15%. Beberapa rumah terletak di lereng yang tidak sesuai dengan lereng biasa di negara ini.

**Tabel 1** Kesesuaian penggunaan lahan berdasarkan kemiringan lereng

Peruntukan Lahan	Kelas Sudut Lereng (%)							
	0-3	3-5	5-10	10-15	15-20	20-30	30-40	>40
Jalan Raya								
Parkir								
Taman Bermain								
Perdagangan								
Drainase								
Permukiman								
Trotoar								
Bidang Resapan Septik								

Peruntukan Lahan	Kelas Sudut Lereng (%)							
	0-3	3-5	5-10	10-15	15-20	20-30	30-40	>40
Tangga Umum								
Rekreasi								

Sumber Tata cara perencanaan lingkungan perumahan di perkotaan SNI 03-1733-2004

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, memunculkan pertanyaan yakni, Apakah kawasan permukiman kali code sudah memenuhi standar dan syarat berdasarkan SNI 03-1733-2004 tentang tata cara perencanaan lingkungan perumahan di perkotaan. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis terkait kesesuaian pembangunan rumah kawasan Kali Code terhadap Standar Nasional Indonesia - SNI 03-1733-2004. Menganalisis penggunaan lahan pada kawasan permukiman, kepadatan penduduk, ketersediaan sarana dan prasarana, standar kemiringan permukiman, ketersediaan fasilitas umum, dan ketersediaan utilitas berdasarkan SNI. Sasaran yang dituju dalam penelitian ini berfokus pada kesesuaian standar pembangunan kawasan Kali Code terkait:

- Melakukan analisis penggunaan lahan pada kawasan pemukiman Kali Code di kampung Jogoyudan
- Melakukan analisis kepadatan penduduk,
- Melakukan analisis perumahan
- Melakukan analisis ketersediaan sarana prasarana berdasarkan SNI,
- Melakukan analisis kesesuaian standar kemiringan permukiman berdasarkan SNI,
- Melakukan analisis ketersediaan fasilitas umum berdasarkan SNI,
- Melakukan analisis kesesuaian utilitas berdasarkan SNI.

## STUDI PUSTAKA State of The Art

**Tabel 2** Komparasi dengan penelitian terdahulu

No	Penulis	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1	M. Arzal Tahir, (2019)	Identifikasi Ketersediaan Sarana dan Prasarana Permukiman pada Perumahan Sederhana di Perkotaan (Studi Kasus: Perumahan Perumnas Poasia Kota Kendari)	Metode deskriptif, dengan mengidentifikasi dan menganalisis kondisi ketersediaan sarana prasarana, persebaran sarana prasarana di lingkungan permukiman yang berada di lokasi penelitian.	Ketersediaan sarana dan prasarana belum sepenuhnya terpenuhi maka untuk langkah selanjutnya dapat dilakukan penelitian untuk mengetahui ketersediaan sarana prasarana pada lingkungan perumahan secara kuantitas dan kualitasnya.
2	Hera Ratnawati, Prijono Nugroho Djojomartono, (2020)	Analisis Kesesuaian Lahan Permukiman di Kecamatan Playen Kabupaten Gunungkidul menggunakan Pendekatan Analytical Hierarchy Process	Metode Analytic Hierarchy Process. Metode AHP mendefinisikan masalah menjadi struktur hierarki hingga level terbawah yang berisi alternatif penyelesaian	Metode AHP menghasilkan lima kelas kesesuaian lahan di permukiman Kecamatan Playen.

3	Rizky Okta Saputra, Aditya Pandu Wicaksono, Herwin Lukito,(2021)	Analisis Kesesuaian Lahan untuk Kawasan Permukiman di Dusun Gorangan Lor, Desa Kalisalak, Kecamatan Salaman, Kabupaten Magelang, Provinsi Jawa Tengah	Metode observasi dan pemetaan di lapangan, melakukan wawancara, uji laboratorium, dan analisis data dengan cara skoring dan overlay.	Kesesuaian lahan untuk kawasan permukiman di dusun penelitian memiliki 2 (dua) kelas kesesuaian
4	Lefrando J. Rumagi , Judy O. Waani, Michael M. Rengkung, (2021)	Ketersediaan Prasarana dan Sarana Permukiman di Kecamatan Sonder	Metode deskriptif kualitatif dalam mengidentifikasi data, metode deskriptif kuantitatif dalam menganalisis data, serta metode analisis spasial untuk mengetahui persebaran prasarana dan sarana permukiman	Ketersediaan prasarana dan sarana permukiman di Kecamatan Sonder pada umumnya telah memadai namun masih ada beberapa prasarana dan sarana yang belum memadai seperti prasarana jalan, dan prasarana persampahan.

Sumber: tertera

## METODE

### Jenis Penelitian

Penelitian ini berlokasi di salah satu kampung kawasan kali code, tepatnya di Kampung Jogoyudan Kelurahan Gowongan, Kecamatan Jetis, ini merupakan perkampungan yang padat pemukiman dengan berbagai permasalahan lingkungan. Penelitian yang dilakukan menggunakan metode kualitatif, dengan melakukan tiga cara pendekatan yaitu wawancara, observasi langsung ke lokasi dan studi literatur terkait penelitian. Data primer dan sekunder diperlukan pada penelitian ini, data primer diambil dari melakukan survey, observasi dan wawancara ke masyarakat sekitar Kawasan Kali Code. Kemudian untuk data sekunder diambil dari beberapa institusi pemerintah atau meminta data yang sudah ada sebelumnya. Menurut Koentjaraningrat (1993: 89) mendefinisikan penelitian kualitatif adalah rancangan penelitian yang memiliki tiga format, meliputi deskriptif, verifikasi dan format *grounded research*. Pada tahap transmisi data, penulis mengumpulkan data tentang topik penelitian, yaitu berupa data sekunder dari internet, wawancara, atau sumber terpercaya di website, jurnal, atau artikel ilmiah.

**Tabel 3** Variabel Penelitian

Variabel	Sub Variabel	Tolak Ukur	Teknik Pengambilan Data
Penggunaan Lahan	Kesesuaian lokasi dengan RDTR	RDTR Kota Yogyakarta (UU penataan ruang No 26/2007).	Data sekunder
	Kesesuaian sempadan sungai	PERDA Yogyakarta No 2 Tahun 2010 (tentang RTRW)	
	Kesesuaian sempadan bangunan	PERDA Yogyakarta No 2 Tahun 2012 Tentang Bangunan Gedung	



Berdasarkan data pada gambar RDTR Yogyakarta, Kali Code termasuk pada zona perumahan dengan kepadatan penduduk yang tinggi. Penggunaan lahan adalah mencakup berbagai jenis kenampakan yang berkaitan dengan kegiatan manusia dalam memanfaatkan lahan (Hidayah, 2018)

b. Kesesuaian sempadan sungai

Berdasarkan Perda Kota Yogyakarta No. 2 tahun 2010 tentang RTRW Kota Yogyakarta dalam tabel Arahan Peraturan Zonasi Kota Yogyakarta, peraturan sempadan sungainya dimana daratan sepanjang tepian sungai bertanggung dengan lebar paling sedikit 5 (lima) meter dari kaki tanggul sebelah luar.



**Gambar 2 : Sempadan sungai**  
**Sumber : Google earth**

Berdasarkan SNI, jarak sempadan sungai dari bibir sungai ke bangunan paling tepi sungai berjarak 10 meter. Pada keadaan tersebut sejumlah rumah melanggar atau tidak sesuai standar karena bangunan paling tepi hanya berjarak 3 meter. Untuk memperbaiki kondisi tersebut perlu ada kegiatan revitalisasi kawasan sempadan Kali Code sehingga hubungan positif antara manusia dan lingkungan sungai tetap terjaga.

c. Kesesuaian sempadan bangunan

Berdasarkan Peraturan Daerah Kota Yogyakarta No. 24 Tahun 2009 tentang bangunan gedung, mendefinisikan garis sempadan bangunan atau GSB sebagai garis tak kasat mata pada tapak yang menjadi jarak bebas minimum dari massa-massa terluar bangunan gedung yang diperbolehkan mendirikan bangunan ditarik pada jarak tertentu sejajar terhadap batas tepi RUMIJA. Batas persil yang dikuasai, batas tepi sungai/pantai, dan saluran, jaringan tegangan tinggi listrik, jaringan pipa gas, jalur rel kereta api, dan sebagainya.

Dalam menganalisis GSB antar bangunan menggunakan tolak ukur berdasarkan Peraturan Daerah Kota Yogyakarta Nomor 2 Tahun 2012 Tentang Bangunan Gedung. Dalam pasal 15 perda tersebut ketentuan dalam mendirikan gedung tidak boleh melanggar ketentuan minimal jarak bebas bangunan gedung yang ditetapkan dalam dokumen perencanaan kota. Peraturan jarak bebas bangunan ditentukan dengan bentuk garis sempadan bangunan dengan as jalan atau tepi sungai dan jarak antar bangunan dengan batas-batas persil

Pengaturan jarak bebas antar bangunan ditentukan oleh batas bangunan pada kapak jalan dan/atau tepian sungai, serta jarak antara bangunan dan garis properti, jarak antar bangunan dan jarak antara tepi denah jalan dan taman. . sebuah pagar Setiap paket dipantau. Pasal 16 menjelaskan ketentuan bahwa jarak bersih antara dua bangunan Bengali dalam tapak paling sedikit 2 (dua) meter dengan ketentuan sebagai berikut: jika keduanya mempunyai bukaan satu sama lain, jarak antara dinding atau tingkat paling sedikit 2 (dua) kali jarak bersih yang dinyatakan; dalam hal salah satu dinding yang berseberangan merupakan dinding tertutup dan dinding lainnya merupakan bidang terbuka dan/atau berlubang, jarak antar dinding adalah jarak bebas yang ditentukan sekurang-kurangnya satu kali; jika keduanya memiliki bidang tertutup satu sama lain, jarak dari dinding luar

setidaknya setengah dari jarak bebas yang ditentukan. Dalam menentukan GSB, keamanan, kesehatan, kenyamanan dan kemudahan juga harus diperhatikan.



**Gambar 3** : Kondisi GSB  
**Sumber** : Google earth

Berdasarkan gambar diatas terlihat bahwa kondisi di lokasi dimana jarak antar bangunan belum sesuai dengan peraturan yang sudah ditetapkan oleh pemerintah daerah. Hal ini melanggar ketentuan yang sudah diatur dalam perda. Kondisi seperti ini dapat meningkatkan tingkat bahaya pada lokasi tersebut karena pertimbangan keselamatan, kesehatan, kenyamanan, dan kemudahan tidak diindahkan oleh masyarakat.

### Kepadatan penduduk

a. Klasifikasi kepadatan penduduk di lokasi

**Tabel 4** : Klasifikasi kepadatan penduduk

Klasifikasi Kawasan	Kepadatan			
	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Padat
Kepadatan penduduk	<150 Jiwa/ha	151-200 Jiwa/ha	201-400 Jiwa/ha	>400 Jiwa/ha
Reduksi terhadap kebutuhan lahan	-	-	15% (maksimal)	30% (maksimal)

Sumber : Tata cara perencanaan lingkungan perumahan di perkotaan SNI 03-1733-2004

1 RT : terdiri dari 150 - 250 jiwa penduduk (2500 jiwa penduduk)

1 RW : terdiri dari 8 - 10 RT (30.000 jiwa penduduk)

1 Kelurahan (≈ lingkungan) : terdiri dari 10 - 12 RW (120.000 jiwa penduduk)

1 Kecamatan : terdiri dari 4 - 6 kelurahan / lingkungan

1 kota : terdiri dari sekurang - kurangnya 1 kecamatan

**Tabel 5** Data kepadatan penduduk Kota Yogyakarta Kelurahan Jetis, Kampung Jogoyudan

Kelurahan	Penduduk	Luas (km2)	Laju Pertumbuhan Penduduk per Tahun 2010-2020 (%)	Kepadatan Penduduk (per km2)
Bumijo	10385	0,58	0,03	17905
Gowongan	8898	0,46	0,18	19343
Cokrodiningrat	8098	0,66	-0,27	12270

Sumber BPS Kota Yogyakarta

Berdasarkan data BPS Kota Yogyakarta Kelurahan Jetis, Kampung Jogoyudan terletak di Kelurahan Gowongan yang memiliki kepadatan penduduk 19343/km<sup>2</sup> (1934300/ha). Data ini membuktikan bahwa daerah Kampung Jogoyudan termasuk klasifikasi kawasan dengan kepadatan penduduk sangat padat.

### **Perumahan & Permukiman Sehat**

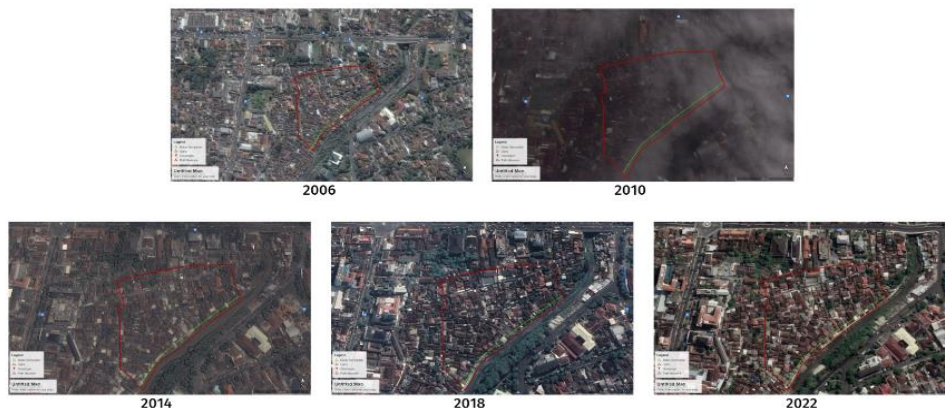
#### **a. Lokasi**

Berdasarkan Persyaratan kesehatan perumahan dan lingkungan pemukiman menurut Keputusan Menteri Kesehatan (Kepmenkes) No.829/Menkes/SK/VII/1999. Parameter lokasi meliputi sebagai berikut : Tidak terletak pada daerah rawan bencana alam seperti bantaran sungai, aliran lahar, tanah longsor, gelombang tsunami, daerah gempa, dan sebagainya; Tidak terletak pada daerah bekas tempat pembuangan akhir (TPA) sampah atau bekas tambang; Tidak terletak pada daerah rawan kecelakaan dan daerah kebakaran seperti alur pendaratan penerbangan.

Berdasarkan indikator lokasi permukiman sehat pada peraturan permukiman sehat Keputusan Menteri Kesehatan (Kepmenkes) No.829/Menkes/SK/VII/1999. Pada lokasi kampung jogoyudan terbukti tidak sesuai dengan indikator permukiman sehat, karena terletak di pinggir sungai. Namun lokasi bukan merupakan tempat bekas pembuangan akhir (TPA) dan bukan daerah rawan kecelakaan serta kebakaran.



**Gambar 4:** Kondisi bantaran sungai samping permukiman  
Sumber : Dokumen Penulis



**Gambar 5 :** Perkembangan permukiman kali code 2006-2022  
Sumber : Google Earth

#### **b. Penyediaan air**

Berdasarkan Persyaratan kesehatan perumahan dan lingkungan pemukiman menurut Keputusan Menteri Kesehatan (Kepmenkes) No.829/Menkes/SK/VII/1999. Parameter penyediaan air meliputi sebagai berikut : Tersedia sarana penyediaan air bersih dengan

kapasitas minimal 60 liter/ orang/hari; Kualitas air harus memenuhi persyaratan kesehatan air bersih dan/atau air minum menurut Permenkes 416 tahun 1990 dan Kepmenkes 907 tahun 2002. Pada permukiman kali code kelurahan gowongan sudah tersedia fasilitas air bersih untuk memenuhi sejumlah fasilitas kebutuhan seperti MCK dan lain sebagainya

c. Pembuangan limbah

Berdasarkan Persyaratan kesehatan perumahan dan lingkungan pemukiman menurut Keputusan Menteri Kesehatan (Kepmenkes) No.829/Menkes/SK/VII/1999. Parameter pembuangan limbah meliputi sebagai berikut : Limbah cair yang berasal rumah tangga tidak mencemari sumber air, tidak menimbulkan bau, dan tidak mencemari permukaan tanah; Limbah padat harus dikelola dengan baik agar tidak menimbulkan bau, tidak mencemari permukaan tanah dan air tanah. Pada permukiman kali code masyarakat sekitar masih membuang sampah di sungai padahal di beberapa lokasi kampung sudah terfasilitasi tempat pembuangan sampah.



**Gambar 6** : Fasilitas tempat sampah di sekitar permukiman  
Sumber : Dokumen Penulis

**Sarana dan Prasarana**



**Gambar 7** Sarana dan prasarana  
Sumber Penulis

Berdasarkan observasi langsung, ketersediaan sarana dan prasarana di lokasi cukup lengkap. Seperti adanya balai pertemuan, tempat parkir umum, toilet umum, masjid dan pos hansip seperti yang diplot dalam gambar. Namun, beberapa sarana prasarana ada yang belum layak atau kualitasnya masih kurang seperti tempat parkir yang belum mencukupi untuk satu kelurahan, dan toilet umum yang kualitasnya kurang baik.

a. Fasilitas Umum

**Tabel 6** Kesesuaian fasilitas umum dengan SNI



Fasilitas Umum	Tolak Ukur		Standard (m <sup>2</sup> /jiwa)	Data Luas lantai	Kesesuaian		Dasar Analisis
	Luas Lantai Min. (m <sup>2</sup> )	Luas Lantai Max. (m <sup>2</sup> )			Sesuai	Tidak Sesuai	
Balai Pertemuan	150	300	0,12	11 x 15 m = 165 m <sup>2</sup>	✓	-	-
Pos Hansip	6	12	0,06	2 x 3 m = 6m <sup>2</sup>	✓	-	-
Telepon Umum	-	30	0,012	-	-	✓	Telepon digital
Parkir Umum	-	100	0.04	6 x 10 = 60m <sup>2</sup>	✓	-	-
Masjid	-	-	-	10 x 9,5 = 95m <sup>2</sup>	✓	-	-
Toilet Umum	-	-	-	3 x 5 = 15m <sup>2</sup>	✓	-	-



Sumber: Tata cara perencanaan lingkungan perumahan di perkotaan SNI 03-1733-2004

Berdasarkan tabel sarana dan prasarana diketahui bahwa pada kawasan kali code sudah terdapat balai pertemuan, pos hansip, dan parkir umum. Tetapi fasilitas telepon umum belum tersedia pada kawasan tersebut.

b. Utilitas

**Tabel 7** Kesesuaian utilitas dengan SNI

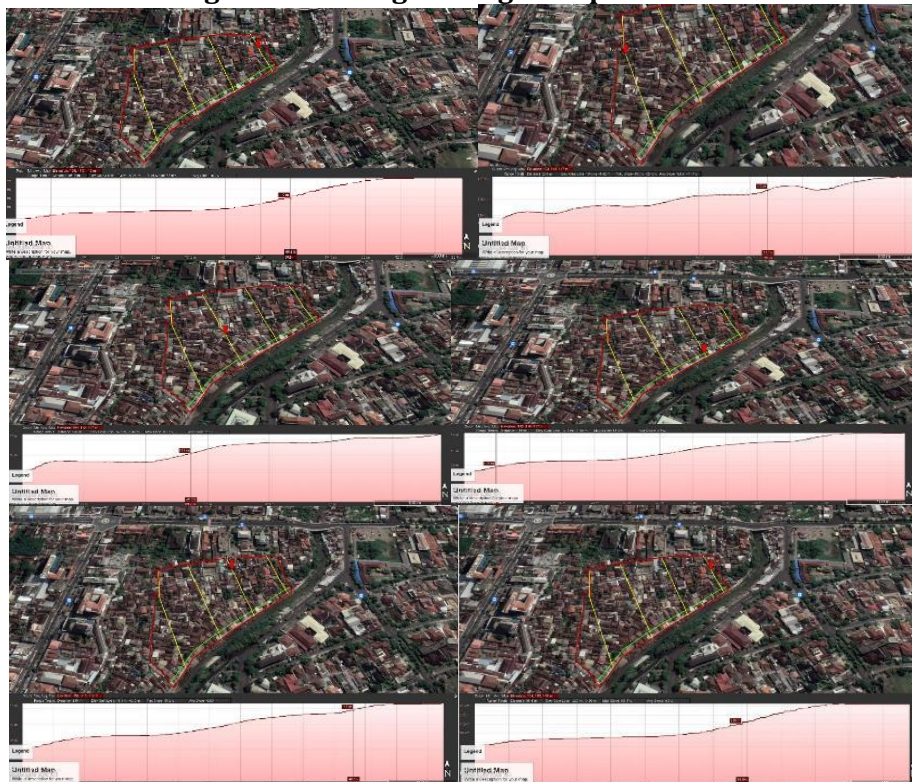
Utilitas	Data	Ketersediaan	
		Tersedia	Tidak Tersedia
Drainase		✓	-
Jalan Lingkungan		✓	-

Utilitas	Data	Ketersediaan	
		Tersedia	Tidak Tersedia
Air Bersih		✓	-
Instalasi Listrik		✓	-

Sumber Penulis dan Tata cara perencanaan lingkungan perumahan di perkotaan SNI 03-1733-2004

### Kemiringan lahan

#### a. Kesesuaian kemiringan lahan dengan bangunan perumahan



**Gambar 8** Kemiringan lahan Kawasan Kali Code  
Sumber Google Earth

Berdasarkan gambar yang diambil dari Google memperlihatkan bahwa masih ada beberapa titik lokasi yang kemiringan lahannya melebihi standar 15% dan terdapat bangunan rumah yang dibangun tepat pada kemiringan lahan tersebut.



**Gambar 9** Zona kemiringan lahan melebihi standar  
**Sumber** Penulis

Berdasarkan gambar diatas menunjukkan zona-zona kemiringan lahan yang tidak sesuai dengan SNI. Pada zona-zona tersebut terdapat bangunan rumah yang dibangun. Hal ini membuktikan bahwa pada Kampung Jogoyudan masih terdapat bangunan rumah yang dibangun pada zona kemiringan lahan lebih dari 15%. Tentu hal ini menjadi berbahaya bagi masyarakat yang tinggal di zona-zona tersebut.

#### **KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

Kesesuaian pembangunan permukiman kawasan Kali Code terhadap Standar Nasional Indonesia pada dasarnya sudah sesuai. Aspek yang sesuai yaitu telah tersedianya penyediaan air bersih, tempat sampah organik dan anorganik, fasilitas umum seperti balai pertemuan, pos hansip, parkir umum, masjid, toilet umum. Selain itu, ada kesesuaian utilitas seperti drainase, jalan lingkungan, air bersih, dan instalasi listrik. Namun, terdapat aspek yang belum sesuai yaitu pada penggunaan lahan di kemiringan lahan yang digunakan untuk pemukiman beberapa rumah sesuai dan sebagian lainnya belum sesuai standar. Adapun saran dalam penelitian ini yaitu pemerintah setempat melakukan revitalisasi kawasan dengan memenuhi standar-standar SNI permukiman. Dengan penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai pedoman untuk pemegang kekuasaan untuk merevitalisasi dan melakukan penataan ulang kawasan sesuai dengan SNI yang ada demi kenyamanan pengguna terkhusus masyarakat Kawasan Kali Code.

#### **REFERENSI**

- Alvaranty, J. (2022). Studi Kelayakan Sarana Prasarana dan Kebutuhan Lahan Perumahan Dikawasan Kelurahan Koya Barat, Distrik Muara Tami. *Jurnal Wilayah, Kota dan lingkungan Berkelanjutan (JWIKAL)*, 1-10.
- Asfiati, S. (2021). Pola Penggunaan Lahan Terhadap Sistem Pergerakan Lalu Lintas Di Kecamatan Medan Perjuangan, Kota Medan. *SEMNASTEK UISU* , 206-216.
- Azizah, S. P. (2022 ). Sanitasi dan Kepadatan Penduduk Sebagai Dinamika Kemiskinan Kota : Studi Kasus Provinsi Jawa Barat . *Jurnal Nuansa Akademik* , 55-70.
- Edriani, T. S. (2021). Analisis Hubungan Kepadatan Penduduk dengan Pola Penyebaran COVID-19 Provinsi DKI Jakarta Menggunakan Regresi Robust . *Indonesian Journal*, 1-10.
- Hidayah, Z. (2018). Analisa Perubahan Penggunaan Lahan Wilayah Pesisir Selat Madura . *JURNAL ILMIAH REKAYASA*, 1-14.
- Huwaida, N. M. (2019). Adaptasi Perumahan Pasca Bencana Longsor (Studi Kasus : Perumahan UNIP Dewi Sartika, Semarang). *ARCADE JURNAL ARSITEKTUR* , 1-6.

- Marpaung, P. (2021). Penerapan Algoritma K-Means Clustering Untuk Pemetaan Kepadatan Penduduk Berdasarkan Jumlah Penduduk Kota Medan . *Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI)* , 1-19 .
- Miswar, D. (2020). Analisis Geospasial Perubahan Penggunaan Lahan Sawah Berbasis LP2B Kecamatan Pagelaran Utara. *MKG*, 1-14.
- Ni Putu Diah Agustin Permanasur, S. (2021). Kenyamanan Warga Terhadap Ketersediaan Sarana dan Prasarana di Perumahan Griya Bama Raya Permai Palangka Raya Kalimantan Tengah . *Jurnal Anala* , 1-14.
- Senggetang, V. (2019). Pengaruh Lokasi, Promosi dan Persepsi Harga Terhadap Keputusan Pembelian Konsumen Pada Perumahan Kawanu Emerald City Manado . *Jurnal EMBA* , 881-890.
- SNI 03-1733-2004, Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan. Badan Standar Nasional.
- Suoth, A. E. (2016). Karakteristik Air Limbah Rumah Tangga (Grey Water) Pada Salah satu Perumahan Menengah Keatas yang Berada di Tangerang Selatan . *Ecolab*, 1-9.
- Syafrina, A. (2018 ). Preferensi Masyarakat tentang Lingkungan Perumahan yang Ingin Ditinggali . *Jurnal RUAS* , 32-45.
- Yunianto, D. (2021). Analisis Pertumbuhan dan Kepadatan penduduk terhadap Pertumbuhan Ekonomi . *Journal.feb.unmul*, 1-12.