

Analisis Faktor yang Memengaruhi Terbentuknya Permukiman Kumuh di RW 4 kelurahan Bandengan

Fitri Dwi Lestari¹, Ardiana Yuli Puspitasari²

Program StudinPerencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang, Indonesia^{1,2}

Corresponding Author: fitridwilstri@gmail.com^{1*}, ardianayp23@gmail.com²

Info Artikel

Submitted: 19 Agustus 2026

Revised : 08 September 2026

Accepted: 29 September 2026

Published: 23 Oktober 2026

Keywords: Slum Settlements; Physical Factors; Non-Physical Factors; Fishing Village; Factor Analysis

Kata Kunci: Permukiman kumuh; Faktor Fisik; Faktor Non-fisik; Kampung Nelayan; Analisis Faktor

Abstract

Kelurahan Bandengan is a coastal area in Kendal District with potential as a fishing village and a producer of processed seafood products. However, the area also faces problems related to slum settlements and tidal flooding, which have contributed to a decline in environmental quality. RW 4 is an area classified as a heavily slum settlement and has a high level of vulnerability to tidal flooding. These conditions are further exacerbated by inadequate infrastructure, including neighborhood roads, drainage systems, and waste management. This study aims to analyze the factors influencing the formation of slum settlements in RW 4, Bandengan Subdistrict, Kendal Regency. This study employs a quantitative approach using quantitative Confirmatory Factor Analysis (CFA). The results show that the factors influencing the formation of slum settlements in RW 4, Bandengan Subdistrict, can be categorized into physical and non-physical factors. The physical factors include building quality, infrastructure, and geographical conditions. Meanwhile, the non-physical factors include social, economic, and cultural conditions, land legality, and institutional factors.

Abstrak

Kelurahan Bandengan merupakan kawasan pesisir di Kecamatan Kendal yang memiliki potensi sebagai kampung nelayan dan penghasil olahan hasil laut. Namun, wilayah ini juga menghadapi permasalahan permukiman kumuh dan banjir rob yang berdampak pada penurunan kualitas lingkungan. RW 4 merupakan kawasan dengan klasifikasi kumuh berat serta memiliki tingkat kerawanan banjir rob yang tinggi. Kondisi tersebut diperparah oleh rendahnya kualitas infrastruktur, seperti jalan lingkungan, drainase, dan pengelolaan persampahan. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi terbentuknya permukiman kumuh di RW 4 Kelurahan Bandengan Kabupaten Kendal. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan teknik analisis CFA (Confirmatory Factor Analysis). Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi terbentuknya permukiman kumuh di RW 4 Kelurahan Bandengan dibagi menjadi faktor fisik dan nonfisik. Faktor fisik meliputi kualitas bangunan, infrastruktur, dan geografis. Adapun faktor nonfisik meliputi kondisi sosial, ekonomi, budaya, legalitas lahan & kelembagaan.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Publisher: Lembaga Penerbit Penelitian Nusantara

Pendahuluan

Kawasan permukiman di perkotaan Indonesia merupakan salah satu aspek penting

dalam pembangunan yang terus menghadapi tantangan kompleks dari waktu ke waktu. Salah satu permasalahan paling mendesak yang masih menjadi perhatian besar adalah permukiman kumuh. Menurut Undang Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2011, permukiman kumuh merupakan kriteria permukiman yang tidak sesuai dengan standar permukiman layak huni, yang dicirikan dengan ketidakteraturan susunan bangunan, tingginya tingkat kepadatan bangunan, rendahnya kualitas bangunan, serta sarana dan prasarana yang tidak memadai. Pemerintah telah melakukan berbagai upaya untuk menangani masalah permukiman kumuh. Namun, hingga saat ini masalah permukiman kumuh masih belum dapat terselesaikan. Adanya permukiman kumuh disebabkan karena tingginya pertumbuhan kota yang tidak diimbangi dengan tingkat pendapatan masyarakat yang cukup serta kinerja pemerintah yang lambat dalam merencanakan dan membangun infrastruktur pada daerah perkembangan. (Arajuo, Astuti, & Yudana, 2023)

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi terbentuknya permukiman kumuh. Menurut (Putra & Andriana, 2017), terdapat 4 faktor yang menyebabkan terbentuknya permukiman kumuh, yaitu (1) faktor fisik yang meliputi kondisi eksisting rumah, jenis rumah, kepadatan bangunan, jumlah penghuni dalam rumah, sirkulasi udara dan pencahayaan rumah; (2) faktor ekonomi, meliputi penghasilan dan jenis pekerjaan; (3) faktor ketersediaan infrastruktur lingkungan, meliputi air bersih, fasilitas MCK, sistem drainase, pembuangan air limbah, jalan lingkungan dan penerangan jalan, sampah lingkungan, dan intensitas banjir; (4) faktor sosial dan budaya yang meliputi kesehatan, pendidikan dan kebiasaan penghuni. Adapun faktor urbanisasi, faktor lahan perkotaan, faktor tata ruang, faktor daya tarik perkotaan, faktor status kepemilikan bangunan, dan faktor lama tinggal penghuni juga menjadi faktor-faktor yang mempengaruhi keberadaan kawasan permukiman kumuh (Krisandriyana, Astuti, & Fitriarini, 2019).

Terbentuknya permukiman kumuh dapat membawa berbagai dampak negatif yang mempengaruhi kehidupan masyarakat. Adapun beberapa dampak yang ditimbulkan akibat adanya permukiman kumuh adalah tingkat kriminalitas yang semakin tinggi, terjadinya keretakan rumah tangga, serta dampak sosial seperti kemiskinan yang semakin parah yang mengakibatkan banyak penduduk tidak bersekolah sehingga membentuk pola pikir yang tidak peduli dengan kebersihan lingkungan dan mempengaruhi jenis pekerjaan dan pendapatan penduduk (Saputra, Sukmaniar, & Hermansyah, 2022). Permukiman kumuh dapat ditemui pada beberapa titik lokasi, yaitu di pusat kota, sempadan sungai, pinggir rel kereta api, maupun di wilayah pesisir. Pada wilayah pesisir, permukiman kumuh memiliki tipologi permukiman dengan bentuk pola permukiman yang mayoritas berpola linier mengikuti garis Pantai (Putri, Karmilah, & Rahman, 2023).

Kelurahan Bandengan merupakan salah satu kelurahan di Kecamatan Kendal, Kabupaten Kendal. Kelurahan ini memiliki keunikan tersendiri sebagai wilayah pesisir yang sekaligus berada dalam lingkup perkotaan. Jarak Kelurahan Bandengan dengan pusat kota Kendal adalah 3 km. Kelurahan ini merupakan kampung nelayan yang mana mayoritas penduduknya bekerja sebagai nelayan. Selain itu, kelurahan ini juga penghasil olahan tangkapan hasil laut sehingga kawasan ini memiliki potensi sebagai kawasan pengembangan destinasi wisata bahari. Akan tetapi, kawasan ini juga mempunyai permasalahan terkait permukiman kumuh yang mana 50% dari total keseluruhan wilayah diklasifikasikan sebagai

kawasan kumuh berat, 35% kawasan kumuh sedang, dan 15% kawasan kumuh ringan (Kusnaeni, 2022). Karena letaknya yang berada di wilayah pesisir, Kelurahan Bandengan juga rawan terjadi banjir rob apabila air laut pasang. Selain itu, Kelurahan Bandengan juga bersebelahan dengan Kali Kendal yang sudah mengalami sedimentasi yang berat sehingga apabila hujan deras maka air akan masuk ke permukiman dan menggenangi wilayah tersebut.

Kelurahan Bandengan terdiri dari 4 RW, yang mana RW 4 termasuk ke dalam klasifikasi permukiman kumuh berat dan juga termasuk ke dalam penetapan kawasan permukiman kumuh berdasarkan Keputusan Bupati Nomor 600/17/2022. Adapun seluruh lahan di permukiman RW 4 merupakan lahan milik pemerintah daerah. Selain itu, RW 4 menjadi salah satu RW di Kelurahan Bandengan yang memiliki tingkat kerawanan banjir rob yang paling tinggi dibandingkan dengan RW lain karena letaknya yang berada di paling ujung pesisir. Terdapat juga permasalahan infrastruktur di RW 4, seperti jaringan jalan yang tidak menjangkau seluruh permukiman dan kondisi jalan yang rusak, pengelolaan persampahan yang tidak teratur, serta kondisi drainase yang tersumbat. Kondisi tersebut dapat mempengaruhi terbentuknya kawasan kumuh. Hal tersebut tentunya memerlukan perhatian khusus dalam perencanaan tata ruang kota terlebih lagi kawasan tersebut mendukung kawasan pusat kota dan pusat pelayanan pemerintah serta menjadi penyangga “Kawasan Ekonomi Khusus Kendal” yang merupakan PSN (Proyek Strategis Nasional) yang nantinya akan direncanakan dibangun di sebelah utara Kelurahan Bandengan.

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2011, mengamanatkan bahwa pemerintah, pemerintah daerah, dan individu memiliki tanggung jawab dalam penyelenggaraan perumahan serta kawasan permukiman, termasuk upaya pencegahan dan perbaikan kawasan kumuh. Oleh karena itu, penting untuk melakukan analisis faktor-faktor yang mempengaruhi terbentuknya permukiman kumuh di RW 4 Kelurahan Bandengan guna merumuskan strategi penanganan yang tepat sehingga dapat mencegah terbentuknya permukiman kumuh yang semakin meluas. Melalui kajian ini, diharapkan dapat memberikan pengetahuan yang dapat diimplementasikan oleh pemerintah daerah, lembaga terkait, dan masyarakat lokal dalam mengatasi permasalahan permukiman kumuh di RW 4 Kelurahan Bandengan.

Kajian Teori

Menurut Surtiani (2006), definisi permukiman kumuh adalah suatu lingkungan yang memiliki kepadatan penduduk yang tinggi disertai dengan jumlah penduduk yang tinggi dengan kondisi ekonomi dan sosial masyarakat yang tergolong rendah, memiliki infrastruktur yang tidak memadai, banyak rumah yang memiliki ukuran di bawah standar dengan kondisi yang sangat padat, serta status kepemilikan lahan milik negara.

Adapun menurut Hariyanto (2008), faktor penyebab terbentuknya kawasan kumuh (slum dan squatter) dapat dibagi menjadi dua faktor, yaitu :

1. Faktor yang bersifat langsung

Faktor-faktor yang bersifat langsung yang mengakibatkan terbentuknya kawasan kumuh adalah faktor fisik yang meliputi :

- a. Kondisi perumahan

Dalam hal ini termasuk kondisi rumah yang mencerminkan nilai kesehatan

yang rendah, status kepemilikan lahan yang tidak jelas, kepadatan bangunan yang tinggi, dan koefisien dasar bangunan (KDB) yang tinggi.

b. Sanitasi lingkungan

Dalam hal ini meliputi kurangnya sumber air bersih, rendahnya penggunaan MCK, pengelolaan sampah yang belum baik, rendahnya kualitas sistem pembuangan air limbah rumah tangga, sistem drainase yang tidak berfungsi dan kondisi jaringan jalan yang buruk.

2. Faktor yang bersifat tidak langsung

Faktor-faktor yang bersifat tidak langsung merupakan faktor-faktor yang tidak berkaitan langsung dengan kekumuhan, akan tetapi faktor-faktor ini memiliki pengaruh terhadap faktor lain sehingga menyebabkan kekumuhan. Faktor faktor ini adalah faktor ekonomi, sosial, dan budaya masyarakat.

a. Faktor ekonomi

Dalam hal ini meliputi pendapatan masyarakat yang rendah dan pekerjaan masyarakat yang kurang layak.

b. Faktor sosial

Dalam hal ini meliputi jumlah anggota keluarga yang besar, tingkat pendidikan yang rendah, dan tingkat kesehatan yang rendah.

c. Faktor Budaya

Faktor budaya dalam hal ini berhubungan dengan kebiasaan masyarakat, seperti kebiasaan masyarakat yang merasa lebih enak membuang hajat di saluran air dan kebun sekalipun tidak sehat, dibanding membuang hajat di WC umum. Selain itu, juga berhubungan dengan adat istiadat, seperti "makan tidak makan yang penting kumpul" yang mana adat istiadat ini mendorong orang untuk tetap tinggal dalam suatu lingkungan perumahan walaupun tidak layak huni yang penting dekat dengan saudara, tanpa mau berusaha mencari lingkungan hunian yang lebih baik.

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi terbentuknya permukiman kumuh (Prayitno, 2014) diantaranya :

1. Kurangnya Pelayanan Dasar/Prasarana, Sarana, dan Utilitas Umum (PSU)

Penghuni permukiman kumuh cenderung memiliki keterbatasan akses atau bahkan tidak memiliki akses sama sekali terhadap pelayanan dasar, seperti fasilitas dan jaringan persampahan, sanitasi, air bersih, listrik, jalan, dan drainase.

2. Kualitas Hunian yang Tidak Layak

Hunian yang tidak layak dapat dilihat dari jenis material bangunan yang nonpermanen yaitu apabila atap bukan genteng, lantai tidak keras, dan dinding terbuat dari kayu/bambu (gedhek). Selain itu, ukuran rumah yang tidak memenuhi standar minimal luasan per orang dari berbagai lembaga di Indonesia (ada yang 7,2 m² dan ada yang 9 m²) juga menjadi salah satu indikator rumah tidak layak huni.

3. Tingginya Tingkat Kepadatan Bangunan

Kepadatan tinggi dalam hal ini yaitu banyaknya bangunan yang berdiri pada area permukiman kumuh yang menyebabkan lingkungan menjadi sempit sehingga pergerakan tiap orang menjadi terbatas. Berdasarkan Keputusan Direktorat Jenderal Pembangunan Daerah Kementerian Dalam Negeri, kepadatan bangunan yang tergolong tinggi yaitu

sebesar > 100 bangunan/ha dengan kepadatan penduduk 200 jiwa/km².

4. Kerawanan lokasi dan Rendahnya Tingkat Kesehatan

Permukiman kumuh seringkali berada pada lokasi dengan tingkat kerawanan tinggi yang dapat mengancam keselamatan dan kesehatan penghuninya, seperti di pinggir sungai, pesisir pantai, dekat tanah yang rawan longsor, dan sebagainya. Penduduk yang tinggal di kawasan tersebut cenderung tidak memiliki banyak pilihan bahkan tidak memiliki pilihan sama sekali untuk memilih tempat tinggal yang layak sehingga mereka menganggap hal tersebut sudah menjadi tujuan hidup. Hal tersebut semata-mata karena penduduk tidak memiliki kemampuan untuk mengakses rumah di kawasan formal. Selain itu, Permukiman kumuh juga identik dengan kondisi penduduk yang tidak sehat. Permukiman kumuh seringkali berada pada lingkungan yang tidak memenuhi standar kesehatan sehingga berpengaruh terhadap rendahnya tingkat kesehatan penduduk.

5. Ketiadaan Jaminan Hak Bermukim/Legalitas Lahan

Penduduk di permukiman kumuh yang membangun rumah secara spontan dan illegal menyebabkan kawasan tersebut dapat dikatakan tidak aman. Hal tersebut karena mereka tidak memiliki jaminan hak bermukim sehingga sewaktu-waktu dapat digusur oleh pemerintah. Hal tersebut dilakukan dengan tujuan untuk memenuhi ketentuan yang ada di dokumen Rencana Tata Ruang (RTR) agar tidak melanggar tata ruang. Adapun jaminan hak bermukim dalam hal ini adalah kepemilikan sertifikat tanah atau dokumen kepemilikan rumah yang menjadi syarat dalam upaya pengakuan formal bertempat tinggal.

6. Kemiskinan dan Pengucilan Sosial

Penduduk yang tinggal di permukiman kumuh cenderung berhubungan dengan kemiskinan dan pengucilan sosial. Sudah tergambar jelas bahwa sebagian besar masyarakat yang tinggal di permukiman kumuh sangat sulit untuk keluar dari lingkaran setan kemiskinan dan cenderung menyebabkan kelanggengan. Selain itu, banyak media yang memberitakan bahwa kawasan permukiman kumuh sering terjadi kasus kejahatan, seperti pemalakan, prostitusi, dan mabuk-mabukan sehingga kawasan tersebut secara tidak langsung mengalami pengucilan sosial. Berdasarkan demografis, penghuni kawasan tersebut juga cenderung dianggap sebagai manusia marginal dan minoritas

Metode Penelitian

Adapun metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode kuantitatif. Pendekatan ini didasarkan pada prinsip positivistik rasionalistik yang merupakan pendekatan ilmiah yang mengedepankan rasionalitas, logika, dan data empiris dalam memahami fenomena sosial atau alam. Teknik analisis yang digunakan adalah Analisis Konfirmatori atau Confirmatory Factor Analysis (CFA) dan observasi lapangan. Pada CFA, Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Proportionate Stratified Random Sampling, yaitu teknik pengambilan sampel yang dilakukan dengan cara membagi populasi ke dalam beberapa kelompok (strata), kemudian mengambil sampel secara acak dari setiap kelompok sesuai dengan proporsi jumlah anggota kelompok tersebut dalam populasi. Pengambilan sampel didasarkan pada penentuan jumlah responden pada setiap RT berdasarkan proporsi jumlah rumah yang terdapat pada masing-masing RT di kawasan

penelitian. Dengan teknik ini, setiap RT memperoleh jumlah sampel yang sebanding dengan ukuran populasinya sehingga dapat mewakili kondisi kawasan penelitian secara keseluruhan. Peneliti menggunakan Rumus Slovin dengan Margin of Error sebanyak 10%. Adapun total sampel yang didapat adalah 75 sampel rumah yang akan disebarakan merata tiap RT. Model pernyataan kuesioner berupa Skala Likert dengan empat pilihan jawaban yaitu Sangat Tidak Setuju (Skor 1), Tidak Setuju (Skor 2), Setuju (Skor 3), dan Sangat Setuju (Skor 4).

Hasil dan Pembahasan

Hasil Analisis CFA

Tabel 1. KMO and Bartlett's Test

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.687
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1247.385
	df	276
	Sig.	.000

Sumber : Hasil Analisis, 2026

Kriteria Pengujian :

Nilai *Kaiser Meyer Oikin Measure Of Sampling Adequacy* (KMO MSA) > 0,50 dan nilai Sig<0,05 maka analisis faktor bisa dilakukan.

Kesimpulan :

Diketahui nilai *Kaiser Meyer Oikin Measure Of Sampling Adequacy* (KMO MSA) sebesar 0,687 (>0,50) dan nilai Sig sebesar 0,000 maka bisa ditarik kesimpulan bahwa analisis faktor bisa dilanjutkan

Tabel 2. Anti-image Matrices

Anti-image Matrices		
Kode	Keterangan	Anti-image Correlation
J1	Sebagian besar jalan di lingkungan permukiman terjadi kerusakan	.693 ^a
J2	Jaringan jalan belum menjangkau seluruh kawasan permukiman	.792 ^a
J3	Akses jalan menuju rumah sulit dilalui kendaraan roda empat	.717 ^a
D1	Sistem drainase di lingkungan permukiman belum mampu mengalirkan limpasan air secara optimal	.764 ^a
D2	Kualitas konstruksi drainase buruk/terjadi kerusakan	.711 ^a
D3	Saluran drainase di lingkungan permukiman terputus/tidak terhubung ke saluran atasnya	.684 ^a

Anti-image Matrices		
Kode	Keterangan	Anti-image Correlation
S1	Sampah sering menumpuk di lingkungan permukiman	.674^a
S2	Pengangkutan sampah dilakukan secara tidak rutin	.714^a
S3	Sarana tempat sampah di lingkungan permukiman masih kurang	.707^a
L1	Rumah sering terdampak rob	.658^a
L2	Rob yang terjadi menyebabkan kerusakan pada bangunan rumah	.723^a
L3	Kesehatan dan keselamatan jiwa saya terancam akibat adanya rob	.763^a
R1	Kondisi rumah saya kurang layak huni (bangunan tidak permanen)	.621^a
R2	Ketersediaan ventilasi rumah belum memadai untuk menunjang sirkulasi udara yang optimal	.724^a
R3	Kondisi lantai, dinding. atau atap rumah saya mengalami kerusakan	.704^a
E1	Rendahnya pendapatan keluarga saya menyebabkan kondisi rumah sulit diperbaiki	.578^a
E2	Akses lapangan pekerjaan yang layak di lingkungan permukiman masih terbatas	.513^a
E3	Pekerjaan kepala keluarga mendapatkan penghasilan yang tidak menentu	.644^a
O1	Rendahnya tingkat pendidikan masyarakat menyebabkan kurangnya kepedulian terhadap kebersihan dan kualitas lingkungan permukiman	.710^a
O2	Tingkat partisipasi masyarakat dalam kegiatan kerja bakti di lingkungan permukiman masih rendah	.679^a
O3	Mayarakat masih sering membuang sampah sembarangan	.717^a

Anti-image Matrices		
Kode	Keterangan	Anti-image Correlation
B1	Rumah saya dihuni oleh lebih dari 1 KK	.633 ^a
B2	Banyaknya jumlah penghuni di rumah saya tidak selaras dengan luas rumah sehingga mengakibatkan sempitnya ruang	.635 ^a
B3	Kebiasaan menampung keluarga besar dalam rumah saya memperburuk kondisi tempat tinggal	.635 ^a

a. Measures of Sampling Adequacy(MSA)

Sumber : Hasil Analisis, 2026

Kriteria Pengujian :

Nilai *Anti-Image Correlation* > 0,50 maka berkesimpulan Asumsi *Measure Of Sampling Adequacy* (MSA) telah terpenuhi.

Kesimpulan :

Diketahui bahwa nilai-nilai MSA masing-masing indikator > 0,50 sehingga telah memenuhi kriteria dari MSA dan dapat dianalisis lebih lanjut tanpa menghilangkan indikator yang digunakan.

Tabel 3. Communalities

Communalities		
	Initial	Extraction
J1	1.000	.827
J2	1.000	.813
J3	1.000	.868
D1	1.000	.870
D2	1.000	.920
D3	1.000	.862
S1	1.000	.922
S2	1.000	.849
S3	1.000	.834
L1	1.000	.867
L2	1.000	.932
L3	1.000	.895
R1	1.000	.921
R2	1.000	.775
R3	1.000	.812
E1	1.000	.734
E2	1.000	.778
E3	1.000	.828
O1	1.000	.536
O2	1.000	.789

Analisis Faktor yang Memengaruhi Terbentuknya Permukiman Kumuh di RW 4 Kelurahan Bandengan

Fitri Dwi Lestari ¹, Ardiana Yuli Puspitasari²

Communalities		
O3	1.000	.805
B1	1.000	.755
B2	1.000	.731
B3	1.000	.693

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Sumber : Hasil Analisis, 2026

Kriteria Pengujian :

Nilai *Extraction* > 0,50 maka syarat *Communalities* telah terpenuhi

Kesimpulan :

Adapun 24 indikator yang digunakan memiliki nilai *Extraction* > 0,50 maka dapat diartikan bahwa semua indikator yang digunakan memiliki hubungan yang kuat dan bisa dinyatakan mampu menjelaskan faktor yang terbentuk.

Tabel 4. Total Variance Explained

Total Variance Explained									
Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4.816	20.068	20.068	4.816	20.068	20.068	2.841	11.839	11.839
2	3.858	16.074	36.142	3.858	16.074	36.142	2.727	11.363	23.202
3	2.875	11.979	48.121	2.875	11.979	48.121	2.612	10.883	34.085
4	2.561	10.671	58.791	2.561	10.671	58.791	2.590	10.794	44.879
5	1.897	7.905	66.696	1.897	7.905	66.696	2.403	10.014	54.893
6	1.486	6.194	72.890	1.486	6.194	72.890	2.258	9.408	64.301
7	1.098	4.575	77.465	1.098	4.575	77.465	2.180	9.081	73.382
8	1.023	4.263	81.729	1.023	4.263	81.729	2.003	8.347	81.729
9	.821	3.420	85.149						
10	.619	2.581	87.730						
11	.435	1.814	89.544						
12	.407	1.696	91.239						
13	.353	1.469	92.709						
14	.302	1.260	93.968						
15	.286	1.193	95.161						
16	.241	1.005	96.167						
17	.201	.837	97.004						
18	.160	.667	97.671						
19	.147	.613	98.284						
20	.100	.416	98.700						
21	.094	.391	99.092						
22	.079	.331	99.422						
23	.072	.300	99.722						
24	.067	.278	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis

Sumber : Hasil Analisis, 2026

Pada tabel *Initial Eigenvalues*, ada 8 komponen yang memiliki Nilai *Eigenvalues* > 1, maka bisa diartikan ada 8 faktor yang terbentuk dari 24 item yang dianalisis.

- Faktor 1 memiliki Nilai *Eigenvalues* sebesar 4.816 dan mampu menjelaskan 20.068% variasi

Analisis Faktor yang Memengaruhi Terbentuknya Permukiman Kumuh di RW 4 Kelurahan Bandengan

Fitri Dwi Lestari ¹, Ardiana Yuli Puspitasari²

- Faktor 2 memiliki *Nilai Eigenvalues* sebesar 3.858 dan mampu menjelaskan 16.074% variasi
- Faktor 3 memiliki *Nilai Eigenvalues* sebesar 2.875 dan mampu menjelaskan 11.979% variasi
- Faktor 4 memiliki *Nilai Eigenvalues* sebesar 2.561 dan mampu menjelaskan 10.671% variasi
- Faktor 5 memiliki *Nilai Eigenvalues* sebesar 1.897 dan mampu menjelaskan 7.905% variasi
- Faktor 6 memiliki *Nilai Eigenvalues* sebesar 1.486 dan mampu menjelaskan 6.194% variasi
- Faktor 7 memiliki *Nilai Eigenvalues* sebesar 1.098 dan mampu menjelaskan 4.575% variasi
- Faktor 8 memiliki *Nilai Eigenvalues* sebesar 1.023 dan mampu menjelaskan 4.263% variasi
- Dari 8 faktor yang terbentuk, mampu menjelaskan 81.729% variasi

Tabel 5. Rotated Component 【Matrix】 ^a

Rotated Component Matrix ^a								
	Component							
	1	2	3	4	5	6	7	8
J1					.804			
J2					.845			
J3					.789			
D1			.880					
D2			.913					
D3			.917					
S1				.923				
S2				.758				
S3				.844				
L1	.869							
L2	.949							
L3	.869							
R1		.944						
R2		.771						
R3		.853						
E1							.785	
E2							.758	
E3							.845	
O1						.655		
O2						.831		
O3						.801		
B1								.682
B2								.763
B3								.818

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization^a

a. Rotation converged in 6 iterations.

Sumber : Hasil Analisis, 2026

Tabel 6. Pedoman Nilai Factor Loading

Factor Loading	Ukuran Sampel Minimum
0,75	50
0,70	60
0,65	70
0,60	85
0,55	100
0,50	120
0,45	150
0,40	200
0,35	250
0,30	350

Sumber : Hair et al (2010)

Peneliti menggunakan 75 responden (sampel) sehingga nilai factor loading yang umumnya digunakan sebagai batas minimum adalah 0,65.

Kriteria Pengujian :

Jika nilai *Factor Loading* > 0,65 (N=75) dan mengelompok dalam satu faktor maka bisa disimpulkan bahwa indikator yang digunakan dalam variabel tersebut sudah konsisten atau indikator tersebut layak digunakan.

Kesimpulan :

Indikator yang digunakan memiliki nilai *Factor Loading* > 0,65 dan mengelompok dalam satu faktor tertentu, maka bisa disimpulkan bahwa indikator yang digunakan sudah konsisten berada dalam variabel tersebut.

1. L1, L2, dan L3 memiliki nilai *Factor Loading* > 0,65 dan mengelompok dalam satu faktor tertentu (*Component 1*), maka bisa disimpulkan bahwa 3 item tersebut menjadi faktor 1 yaitu faktor Lokasi/Geografis
2. R1,R2, dan R3 memiliki nilai *Factor Loading* > 0,65 dan mengelompok dalam satu faktor tertentu (*Component 2*), maka bisa disimpulkan bahwa 3 item tersebut menjadi faktor 2 yaitu faktor kualitas bangunan
3. D1,D2, dan D3 memiliki nilai *Factor Loading* > 0,65 dan mengelompok dalam satu faktor tertentu (*Component 3*), maka bisa disimpulkan bahwa 3 item tersebut menjadi faktor yaitu faktor drainase lingkungan
4. S1,S2, dan S3 memiliki nilai *Factor Loading* > 0,65 dan mengelompok dalam satu faktor tertentu (*Component 3*), maka bisa disimpulkan bahwa 3 item tersebut menjadi faktor 4 yaitu faktor pengelolaan persampahan
5. J1,J2, dan J3 memiliki nilai *Factor Loading* > 0,65 dan mengelompok dalam satu faktor tertentu (*Component 3*), maka bisa disimpulkan bahwa 3 item tersebut menjadi faktor 5 yaitu faktor jalan lingkungan
6. 01,02, dan 03 memiliki nilai *Factor Loading* > 0,65 dan mengelompok dalam satu faktor tertentu (*Component 3*), maka bisa disimpulkan bahwa 3 item tersebut menjadi faktor 6 yaitu faktor sosial

Analisis Faktor yang Memengaruhi Terbentuknya Permukiman Kumuh di RW 4 Kelurahan Bandengan

Fitri Dwi Lestari ¹, Ardiana Yuli Puspitasari²

7. E1, E2, dan E3 memiliki nilai *Factor Loading* > 0,65 dan mengelompok dalam satu faktor tertentu (*Component 3*), maka bisa disimpulkan bahwa 3 item tersebut menjadi faktor 7 yaitu faktor ekonomi
8. B1, B2, dan B3 memiliki nilai *Factor Loading* > 0,65 dan mengelompok dalam satu faktor tertentu (*Component 3*), maka bisa disimpulkan bahwa 3 item tersebut menjadi faktor 8 yaitu faktor budaya

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, maka dapat diketahui bahwa 8 faktor yang terbentuk terkonfirmasi sesuai dengan model teori yang disusun diantaranya yaitu faktor jalan yang meliputi kualitas jalan, pelayanan jalan, dan akses jalan; faktor drainase yang meliputi kemampuan drainase mengalirkan limpasan, kualitas drainase, dan keterhubungan drainase; faktor pengelolaan persampahan yang meliputi pengangkutan sampah, sarana persampahan, dan kondisi persampahan; faktor lokasi yang meliputi kebencanaan rob, dampak rob terhadap bangunan, dampak rob terhadap kesehatan dan keselamatan jiwa; faktor kualitas bangunan yang meliputi kualitas bangunan, ketersediaan ventilasi udara, dan kerusakan bangunan; faktor ekonomi yang meliputi pendapatan, akses lapangan pekerjaan, dan penghasilan; faktor sosial yang meliputi tingkat pendidikan, partisipasi masyarakat, dan kebiasaan masyarakat; serta faktor budaya yang meliputi jumlah KK, banyaknya jumlah penghuni rumah, dan kebiasaan menampung keluarga besar.

Hasil Temuan Lain

Tabel 7. Kondisi Eksisting Faktor Fisik & Infrastruktur Permukiman Kumuh RW 4 Kelurahan Bandengan

Indikator	Aspek	Kondisi Eksisting
Infrastruktur	Penyediaan air minum	Akses terhadap air minum aman di kawasan permukiman pada umumnya telah tersedia, namun kualitas pelayanannya masih belum optimal. Sebagian besar masyarakat telah memanfaatkan layanan PDAM sebagai sumber air bersih. Meskipun demikian, pasokan air tidak mengalir selama 24 jam sehingga masyarakat harus menampung air terlebih dahulu sebagai cadangan ketika aliran air berhenti.
	Pengelolaan air limbah	Sebagian besar rumah di kawasan permukiman telah memiliki jamban keluarga yang sudah terhubung ke septictank sebagai sarana sanitasi dasar. Namun demikian, masih terdapat sebagian rumah tangga yang belum memiliki jamban keluarga. Akibatnya, masyarakat yang belum memiliki fasilitas tersebut masih melakukan praktik buang air besar di sungai. Kondisi ini berpotensi menimbulkan pencemaran badan air, menurunkan kualitas lingkungan permukiman, serta meningkatkan risiko penyebaran penyakit berbasis lingkungan. Penyediaan akses sanitasi yang layak bagi seluruh rumah tangga masih perlu ditingkatkan untuk mewujudkan lingkungan permukiman yang

Analisis Faktor yang Memengaruhi Terbentuknya Permukiman Kumuh di RW 4 Kelurahan Bandengan

Fitri Dwi Lestari ¹, Ardiana Yuli Puspitasari²

Indikator	Aspek	Kondisi Eksisting
		sehat dan bebas dari praktik buang air besar sembarangan.
Legalitas Lahan	Status kepemilikan lahan	Lahan yang ditempati oleh masyarakat di RW 4 merupakan lahan milik Pemerintah Daerah. Kondisi tersebut menyebabkan masyarakat tidak memiliki sertifikat kepemilikan lahan maupun sertifikat hak atas bangunan yang ditempati, sehingga status penguasaan lahan masyarakat belum memiliki kepastian hukum (illegal). Ketidakpastian tersebut juga menimbulkan risiko terhadap keberlanjutan tempat tinggal masyarakat, termasuk kemungkinan adanya penertiban atau pengosongan lahan apabila pemerintah akan mengembalikan lahan sesuai dengan peruntukannya. Kondisi ini dapat menyebabkan masyarakat enggan melakukan investasi dalam peningkatan kualitas hunian, khususnya pembangunan rumah permanen, karena adanya kekhawatiran terhadap keberlanjutan hak bermukim di lokasi tersebut.
Kelembagaan	Efektivitas program pemerintah & lembaga lokal	Upaya penanganan permukiman kumuh di RW 4 Kelurahan Bandengan telah dilakukan melalui beberapa program pemerintah, salah satunya Program KOTAKU yang mencakup peningkatan infrastruktur dasar seperti jalan, drainase, dan sanitasi. Namun, pelaksanaan program tersebut belum menjangkau seluruh lingkungan permukiman, sehingga masih terdapat kawasan yang belum memperoleh peningkatan infrastruktur secara optimal. Selain itu, pembangunan tanggul sebagai salah satu infrastruktur untuk mengurangi risiko banjir rob juga belum tersedia di RW 4, meskipun tanggul telah dibangun pada beberapa RW lainnya. Dari aspek kelembagaan lokal, keterlibatan dan partisipasi masyarakat dalam

Indikator	Aspek	Kondisi Eksisting
		upaya penanganan permukiman kumuh masih tergolong rendah. Kondisi ini menunjukkan bahwa keberadaan program pemerintah belum sepenuhnya diikuti oleh partisipasi aktif masyarakat dalam perencanaan, pelaksanaan, maupun pemeliharaan hasil pembangunan. Rendahnya partisipasi tersebut menjadi salah satu kendala dalam mewujudkan penanganan permukiman kumuh yang berkelanjutan di RW 4 Kelurahan Bandengan.

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan melalui perhitungan CFA dan observasi di lapangan, dapat diketahui faktor-faktor yang mempengaruhi terbentuknya permukiman kumuh di RW 4 Kelurahan Bandengan, yaitu:

1. Faktor fisik (bersifat langsung)

Faktor fisik meliputi kualitas bangunan, infrastruktur, geografis & kerentanan pesisir. Kondisi bangunan yang belum memenuhi standar kelayakan, keterbatasan dan ketidakoptimalan pelayanan infrastruktur dasar, serta karakteristik RW 4 yang berada di kawasan pesisir dan rentan terhadap banjir rob secara langsung mempengaruhi kualitas lingkungan permukiman. Kondisi tersebut menyebabkan lingkungan permukiman lebih mudah mengalami penurunan kualitas dan memperkuat karakteristik kekumuhan di kawasan RW 4.

2. Faktor non-fisik (bersifat tidak langsung)

Faktor nonfisik meliputi kondisi sosial, ekonomi, budaya, legalitas lahan & kelembagaan. Kondisi sosial dan ekonomi masyarakat yang rendah, pola kehidupan dan kebiasaan masyarakat, ketidakpastian status penguasaan lahan, serta belum optimalnya peran dan program pemerintah memperkuat terbentuknya dan bertahannya kondisi permukiman kumuh di RW 4 Kelurahan Bandengan.

Faktor fisik dan nonfisik saling berkaitan dalam membentuk dan mempertahankan kondisi permukiman kumuh di RW 4 Kelurahan Bandengan. Kedua faktor tersebut saling memengaruhi satu sama lain. Faktor nonfisik seperti kondisi ekonomi, sosial, budaya, legalitas lahan, dan kelembagaan memengaruhi kemampuan masyarakat, perilaku, serta pengelolaan lingkungan, yang kemudian tercermin pada kondisi fisik permukiman. Sebagian besar masyarakat di RW 4 Kelurahan Bandengan memiliki kondisi ekonomi yang rendah dimana hal tersebut mengakibatkan masyarakat cenderung sulit untuk memperbaiki rumah atau meningkatkan kualitas bangunan rumah sehingga kondisi rumah yang tidak layak huni akan tetap bertahan. Selain itu, rendahnya tingkat kepedulian masyarakat RW 4 Kelurahan Bandengan akan kebersihan lingkungan, seperti membuang sampah sembarangan juga mengakibatkan lingkungan permukiman menjadi kotor. Budaya yang berkembang di masyarakat RW 4 Kelurahan Bandengan berkenaan dengan kebiasaan menampung keluarga besar dalam 1 rumah yang sempit juga mengakibatkan tingginya kepadatan bangunan sehingga menurunkan kualitas permukiman. Status kepemilikan lahan yang seluruhnya adalah milik pemerintah daerah di RW 4 Kelurahan Bandengan juga mengakibatkan masyarakat enggan

melakukan investasi dalam upaya peningkatan kualitas rumah. Selain itu, kelembagaan, dalam hal ini pemerintah, yang belum optimal dalam penyediaan, pengelolaan, dan pemeliharaan infrastruktur dapat menyebabkan permasalahan fisik permukiman tidak tertangani secara menyeluruh, sehingga kualitas jalan, drainase, sanitasi, persampahan, dan fasilitas lingkungan semakin menurun dan berkontribusi terhadap terbentuknya kekumuhan.

Di sisi lain, kondisi fisik lingkungan yang buruk dan kondisi rumah yang tidak sesuai dengan standar layak huni juga memperburuk kondisi budaya, sosial, dan ekonomi masyarakat. Masyarakat RW 4 yang belum memiliki jamban pribadi dan tidak adanya fasilitas umum MCK di lingkungan permukiman, mengakibatkan masyarakat melakukan praktik air besar langsung di sungai yang mana hal tersebut mengakibatkan sungai menjadi tercemar sehingga menurunkan kualitas permukiman. Selain itu, jalan yang rusak serta kerentanan wilayah RW 4 Kelurahan Bandengan terhadap banjir rob menghambat mobilitas masyarakat dan aktivitas ekonomi, apalagi sebagian masyarakat bekerja di sektor informal, seperti pedagang, nelayan, dan serabutan. Adapun kondisi fisik lingkungan yang buruk akibat banjir rob yang sering terjadi juga mengakibatkan masyarakat menjadi tidak nyaman dalam beraktivitas sehingga menciptakan keterbatasan dan hambatan bagi masyarakat untuk berpartisipasi dalam kerja bakti. Dengan demikian, permukiman kumuh di RW 4 Kelurahan Bandengan terbentuk dari interaksi antara faktor fisik dan nonfisik di mana keduanya saling berkaitan satu sama lain, bukan dari satu faktor saja.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi terbentuknya permukiman kumuh di RW 4 Kelurahan Bandengan dibagi menjadi faktor fisik dan nonfisik. Faktor fisik meliputi kualitas bangunan, infrastruktur, dan geografis/kerentanan pesisir. Adapun faktor nonfisik meliputi kondisi sosial, ekonomi, budaya, legalitas lahan & kelembagaan. Pada faktor fisik, kualitas bangunan di RW 4 tergolong rendah yang terbuat dari material semipermanen dan non permanen. Selain itu, infrastruktur yang ada di RW 4 kurang optimal, seperti jalan yang rusak, pengelolaan persampahan yang belum optimal, drainase yang tidak dapat mengalirkan limpasan air dengan lancar, penyediaan air minum dan pengelolaan air limbah yang belum optimal. Adapun karakteristik RW 4 yang berada di kawasan pesisir juga menyebabkan permukiman rentan terhadap banjir rob.

Pada aspek nonfisik, tingkat partisipasi masyarakat dalam menjaga kebersihan lingkungan permukiman masih rendah. Selain itu, tingkat pendapatan masyarakat RW 4 tergolong rendah yang mana berpengaruh terhadap ketidakmampuan dalam meningkatkan kualitas rumah. Budaya masyarakat RW 4, seperti menampung keluarga besar dalam satu rumah menyebabkan luas rumah tidak sebanding dengan jumlah penghuni dan praktik buang air besar di sungai juga memperburuk kualitas lingkungan permukiman. Status kepemilikan lahan di RW 4 yang seluruhnya adalah milik pemerintah menyebabkan masyarakat enggan melakukan investasi dalam peningkatan kualitas hunian. Adapun aspek kelembagaan di mana program KOTAKU (Kota Tanpa Kumuh) juga masih belum efektif dalam menangani permukiman kumuh di RW 4 Kelurahan Bandengan. Faktor fisik dan nonfisik tersebut memiliki keterkaitan antara satu sama lain. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, pemerintah

daerah perlu melakukan program permukiman kembali/relokasi (penempatan kembali penduduk di lokasi baru sekaligus menyediakan atau menata hunian, infrastruktur, fasilitas, dan dukungan agar masyarakat dapat melanjutkan kehidupannya) dalam upaya penanganan permukiman kumuh di RW 4 Kelurahan Bandengan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arajuo, C. M., Astuti, W., & Yudana, G. (2023). Faktor Penyebab Permukiman Kumuh di Kawasan Semanggi, Kota Surakarta. *Jurnal Perencanaan Wilayah, Kota, dan Permukiman*, 155-169.
- Hariyanto, A. (2008). *Strategi Penanganan Kawasan Kumuh Sebagai Upaya Menciptakan Lingkungan Perumahan Dan Permukiman Yang Sehat (Contoh Kasus : Kota Pangkalpinang)*. Bandung: Jurnal PWK Unisba.
- Krisandriyana, M., Astuti, W., & Fitriarini, E. (2019). Faktor Yang Mempengaruhi Keberadaan Kawasan Permukiman Kumuh Di Surakarta. *Desa-Kota*, 24-33.
- Kusnaeni, A. (2022). *Kajian Karakteristik Permukiman Kumuh Di Kelurahan Bandengan Kecamatan Kota Kendal Kabupaten Kendal*. Semarang: USM Science.
- Prayitno, B. (2014). *Skema Inovatif Penanganan Permukiman Kumuh*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Putra, K. E., & Andriana, M. (2017). Faktor Penyebab Permukiman Kumuh Di Kelurahan Bagan Deli Belawan Kota Medan. *Jurnal Arsitektur dan Perkotaan*, 97-104.
- Putri, G. T., Karmilah, M., & Rahman, B. (2023). Tipologi Permukiman Kumuh Pesisir. *Jurnal Kajian Ruang*, 72-104.
- Saputra, W., Sukmaniar, & Hermansyah, M. H. (2022). Permukiman Kumuh Perkotaan: Penyebab, Dampak Dan Solusi. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 12-17.
- Surtiani, E. E. (2006, Agustus 15). *Undip Repository*. Retrieved from UNDIP Website: <https://eprints.undip.ac.id/15530/>