TSAQOFAH
Jurnal Penelitian Guru Indonesia

p-ISSN: 2810-0395
e-ISSN: 2810-0042

Terindeks : Dimensions, Scilit, Lens, Semantic, Garuda, Google Scholar, Base, etc

https://doi.org/10.58578/tsaqofah.v5i3.5530

ANALISIS SISTEM SANITASI LINGKUNGAN MELALUI PENATALAKSANAAN JAMBAN KELUARGA DAN DRAINASE LINGKUNGAN (Studi Kasus: Kawasan Kumuh Kelurahan Campago Ipuh Kota Bukittinggi)

Analysis of Environmental Sanitation Systems Through the Management of Household Latrines and Environmental Drainage (Case Study: Slum Area in Campago Ipuh Subdistrict, Bukittinggi City)

Iftinan Fatihah Ulfa & Deded Chandra
Universitas Negeri Padang
iftinanulfaaa@gmail.com

Article Info:

Submitted:	Revised:	Accepted:	Published:
Mar 27, 2025	Apr 11, 2025	Apr 23, 2025	Apr 28, 2025

Abstract

Poor environmental sanitation is one of the main indicators of slums and has a significant impact on public health. This study aims to analyze (1) the condition of the availability of quality family latrines in the slum area of Campago Ipuh Village, Bukittinggi City, and (2) the impact of poor environmental sanitation conditions on public health in the area. The study used a quantitative descriptive method with a population of 2,169 households, then a sample of 96 households was determined using the Slovin technique. Data collection was conducted through observation, primary survey using questionnaires, and interviews, while data analysis was conducted with the help of ArcGIS software. The results showed that the condition of the availability of quality family latrines and environmental drainage was dominated by private latrines and drainage that were classified as feasible, although drainage was still found that did not

Tsaqofah journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

meet technical standards, as well as sanitation facilities that needed quality improvement. This condition shows that despite efforts to improve, the quality of sanitation in Campago Ipuh Village still has the potential to have a negative impact on public health. Therefore, it is necessary to improve sanitation infrastructure and strengthen clean and healthy living behaviors.

Keywords: Family Latrine Availability; Environmental Drainage; Slum Sanitation

Abstrak: Sanitasi lingkungan yang buruk merupakan salah satu indikator utama kawasan kumuh dan berdampak signifikan terhadap kesehatan masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis (1) kondisi ketersediaan kualitas jamban keluarga di kawasan kumuh Kelurahan Campago Ipuh, Kota Bukittinggi, dan (2) dampak kondisi sanitasi lingkungan yang buruk terhadap kesehatan masyarakat di kawasan tersebut. Penelitian menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan populasi seluruh Kepala Keluarga (KK) sebanyak 2.169 KK, kemudian ditentukan sampel sebanyak 96 KK menggunakan teknik Slovin. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, survei primer menggunakan kuesioner, serta wawancara, sedangkan analisis data dilakukan dengan bantuan perangkat lunak ArcGIS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi ketersediaan kualitas jamban keluarga dan drainase lingkungan didominasi oleh jamban pribadi dan drainase yang tergolong layak, meskipun masih ditemukan drainase yang tidak memenuhi standar teknis, serta fasilitas sanitasi yang memerlukan perbaikan kualitas. Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun terdapat upaya peningkatan, kualitas sanitasi di Kelurahan Campago Ipuh masih berpotensi memberikan dampak negatif terhadap kesehatan masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan sarana prasarana sanitasi dan penguatan perilaku hidup bersih dan sehat.

Kata Kunci: Ketersediaan Jamban Keluarga; Drainase Lingkungan; Sanitasi Kawasan Kumuh

PENDAHULUAN

Kesehatan adalah kebutuhan manusia yang mendasar, oleh karena manusia baik subyek maupun obyek pembangunan, tidak berarti apa – apa tanpa kesehatan. Masalah kesehatan merupakan salah satu masalah yang sangat komplek yang saling berkaitan dan perlu menjadi perhatian, karena dalam pemecahan masalah kesehatan tidak dilihat dari aspek kesehatan saja tapi harus dilihat dari aspek-aspek yang ada pengaruhnya terhadap masalah kesehatan itu sendiri. Banyak faktor yang mempengaruhi kesehatan, diantaranya seperti keturunan, lingkungan, perilaku maupun dari pelayanan kesehatan yang didapatkan (Murtiono et al., 2021). Faktor lingkungan memberikan pengaruh terhadap kesehatan masyarakat, kualitas lingkungan yang buruk dapat memberikan gangguan kesehatan padamasyarakat, lingkungan yang memiliki kualitas yang baik akan mencerminkan kehidupan yang sehat untuk masyarakat yang tinggal dilingkungan tersebut. Undang-Undang Kesehatan

RI Nomor.23 Tahun 1992 berbunyi kesehatan lingkungan itu diselenggarakan untuk mewujudkan lingkungan sehat, peningkatan kesehatan mempunyai peran penting dalam mengatasi angka kematian, dikarenakan jika seseorang berbadan sehat maka ia terhindar dari penyakit (Yolanda et al., 2023).

Perumahan dan pemukiman merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia dan merupakan faktor penting dalam meningkatkan harkat dan martabat serta mutu kehidupan yang sejahtera dalam kehidupan bermasyarakat. Perumahan dan pemukiman juga merupakan bagian dari pembangunan nasional yang perlu ditingkatkan dan dikembangkan secara terarah, terpadu, terencana dan berkesinambungan (Annisa & Susilawati, 2022). Sanitasi adalah usaha kesehatan masyarakat yang menitikberatkan pada pengawasan terhadap berbagai faktor lingkungan yang mempengaruhi derajat kesehatan manusia. WHO *(World Healt Organization)* mengatakan rumah adalah struktur fisik atau bangunan untuk tempat berlindung, dimana lingkungan berguna untuk kesehatan jasmani dan rohani serta keadaan sosialnya baik untuk kesehatan keluarga dan individu (Kurniawati & Abiyyah, 2021).

Sistem sanitasi lingkungan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari upaya menjamin kesehatan masyarakat dan menjaga kelestarian lingkungan, pengelolaan jamban rumah tangga dan drainase lingkungan memegang peranan penting dalam menjamin kecukupan fasilitas sanitasi bagi masyarakat serta menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan (Widiastuti, 2019). Sanitasi lingkungan berkaitan erat pada perilaku menjaga kebersihan dan kesehatan pada lingkungan tempat kita berada. Sanitasi lingkungan bertujuan untuk mencegah diri sendiri maupun lingkungan untuk bersentuhan langsung dengan kotoran atau bahan buangan/limbah lainnya (Oktavia et al., 2020).

Jumlah penduduk suatu wilayah memiliki kaitan yang erat dengan terpenuhinya kebutuhan permukiman yang layak. Semakin besar jumlah penduduk, semakin tinggi permintaan akan tempat tinggal dan infrastruktur. Fenomena seperti ini banyak terjadi di Indonesia, seperti di Kota Bukittinggi tepatnya di bagian Kelurahan Campago Ipuh. Jumlah kawasan kumuh untuk kota Bukittinggi mengalami peningkatan dari yang sebelumnya terdiri hanya dari 2 kelurahan (Berdasarkan SK Walikota Bukittinggi No. 188.45-300-2014) yang memiliki luas kawasan kumuh sebesar 30,30 Ha kini menjadi 3 kelurahan yang tersebar di lima lokasi dengan pertambahan luas sebesar lebih dari 50%. Tiga kelurahan yang termasuk pada kawasan kumuh yaitu Keluarahan Puhun Tembok (Puhun Tembok Tengah, Puhun Tembok Barat, Puhun Tembok Timur), Campago Ipuh, dan Tarok Dipo. Kawasan kumuh

Kelurahan Campago Ipuh di Kota Bukittinggi menghadapi tantangan serius dalam hal sanitasi lingkungan. Kondisi jamban keluarga yang tidak terkelola dengan baik dan drainase yang buruk menyebabkan risiko kesehatan masyarakat tinggi, termasuk penularan penyakit menular melalui air dan kontaminasi lingkungan.

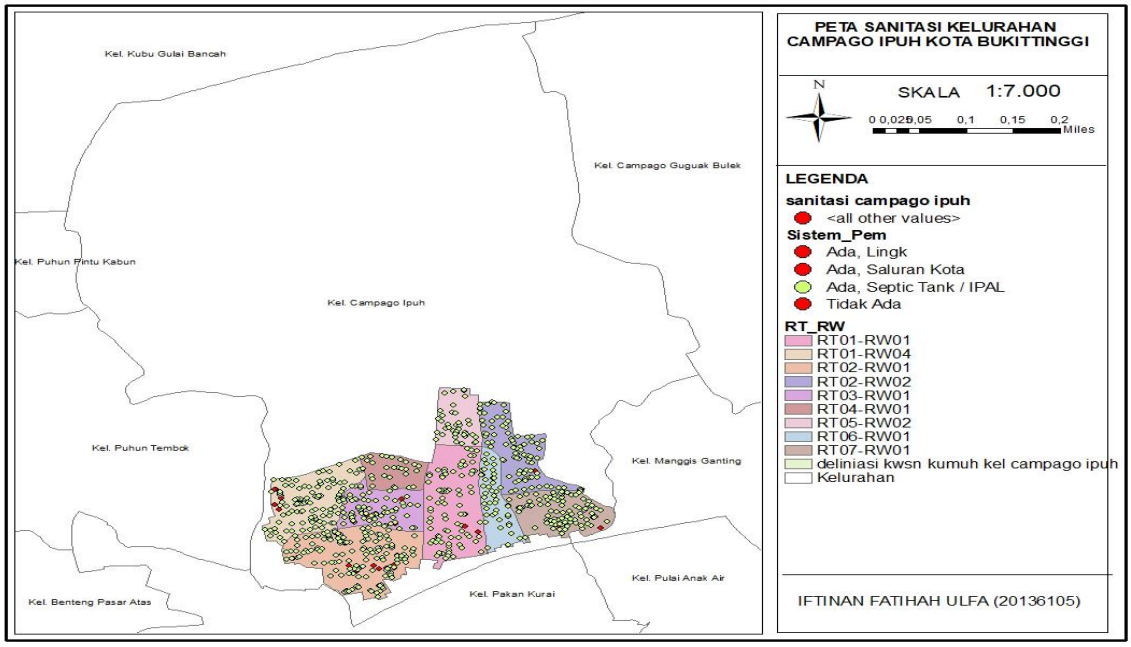
Fenomena yang terjadi pada lokasi penelitian ini antara lain pengelolaan drainase yang menimbulkan dampak yang merugikan bagi lingkungan dari permasalahan tersebut, maka akan mempengaruhi kualitas dari lingkungan permukiman itu sendiri baik dari segi kesehatan maupun akan muncul dan berkembangnya permukiman kumuh di lokasi tersebut. Intensitas penggunaan lahan yang semakin meningkat sejalan dengan pertambahan penduduk di Kelurahan Campago Ipuh cukup pesat, sehingga Kelurahan Campago Ipuh dalam mengemban fungsinya sebagai pusat perdagangan, permukiman dan pusat pemerintahan sementara ketersediaan lahan terbatas, hal ini mengakibatkan terbatasnya lahan untuk pembangunan, maka secara tidak langsung akan berdampak pada kualitas lingkungan baik fisik maupun non fisik, sehingga dalam pengembangannya Kelurahan Campago Ipuh harus memperhatikan kondisi lingkungan sebagai faktor pendukung dalam pengembangan wilayah Kelurahan Campago Ipuh.

Oleh karena itu, dengan menyadari permasalahan-permasalahan ini perlu dilakukan studi kasus di kawasan permukiman yang berada di Kelurahan Campago Ipuh. Judul ini sudah mewakili beberapa gambaran besar dari prnrlitian saya ambil. Disesuaikan juga dengan teori, metode dan permasalahan yang diangkat dalam penelitian sesuai dengan tujuan dalam penelitian sesuai dengan tujuan yang ditentukan sebelumnya. Diharapkan melalui studi penelitian ini dapat diketahui persebaran dan faktor-faktor yang mempengaruhi lingkungan permukiman kota, sehingga dapat mengatasi permasalahan yang terjadi serta dapat menciptakan aktivitas permukiman yang terkendali sesuai dengan tatanan lingkungan yang seimbang.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif, yang bertujuan mendeskripsikan secara akurat, konkret, dan sistematis fakta serta keterkaitan antar fenomena di kawasan permukiman kumuh Kelurahan Campago Ipuh, Kota Bukittinggi, seluas 14,65 ha. Penelitian dilaksanakan pada Desember 2024 hingga Januari 2025. Alat pengumpulan data yang digunakan meliputi panduan observasi dan wawancara, buku catatan,

pena, kamera, komputer/PC, serta perangkat lunak ArcGIS 10.8. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh 2.169 Kepala Keluarga (KK) di Kelurahan Campago Ipuh, dan sampel yang diambil sebanyak 96 KK dengan menggunakan rumus Slovin (Sugiyono, 2011) pada tingkat kesalahan 10%. Data yang dikumpulkan terdiri dari data primer melalui observasi langsung, kuisioner, dan dokumentasi lapangan, serta data sekunder dari instansi terkait seperti PUPR Bukittinggi dan literatur relevan. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi pasif dan penyebaran kuisioner berbasis kajian pustaka. Instrumen penelitian berupa kuisioner dan lembar observasi untuk mengkaji karakteristik sarana prasarana dan kondisi drainase. Analisis data menggunakan metode deskriptif dengan mengidentifikasi indikator kawasan kumuh berbantuan perangkat lunak ArcGIS, observasi lapangan, dan wawancara, yang kemudian disajikan dengan interpretasi rasional dan akurat.



Gambar 1. Peta Sanitasi Kelurahan Cimpago Ipuh Kota Padang

HASIL

Hasil dari penelitian ini menunjukkan terkait analisis sistem sanitasi dan jamban di permukiman kumuh di Kelurahan Campago Ipuh Kota Bukittinggi. Pada bab ini penulis akan menyajikan data data yang diperoleh oleh peneliti dari hasil penelitian yang dilakukan pada daerah permukiman yang menjadi studi kasus dalam penelitian yaitu di Kelurahan Campago Ipuh Kota Bukittinggi.

1. **Kondisi ketersediaan kualitas jamban keluarga di Kawasan Kumuh Kelurahan Campago Ipuh Kota Bukittinggi**

Kelurahan Campago Ipuh yang sebagian dari rumah warga tidak memiliki subtictank sehingga pembuangan limbahnya langsung di alirkan ke saluran drainase. Hasil dari survey lapangan maka di dapatkan pada Kelurahan Campago Ipuh kondisi jamban dengan kriteria jamban pribadi didapatkan dengan persentase 77% atau 74 unit dari 96 total sampel dan kriteria jamban Bersama ditemukan dengan persentase 18% atau 17 unit dari 96 total sampel.

Tabel 1. Kondisi Jamban

Indikator	**Parameter**	**bobot**	**Unit**	**Persentase (%)**
Kondisi Jamban	Sungai	50	5	5 %
	Umum	30	17	18 %
	Pribadi	20	74	77 %
Jumlah			96	100%

Sumber: Pengolahan Data Primer, 2024

Berdasarkan hasil Tabel 1 diketahui bahwa dari total 96 responden, mayoritas masyarakat di kawasan Campago Ipuh telah memiliki jamban pribadi, yaitu sebanyak 74 rumah tangga (77%). Namun demikian, masih terdapat 17 rumah tangga (18%) yang menggunakan jamban umum, dan 5 rumah tangga (5%) yang masih melakukan buang air besar langsung ke sungai, yang merupakan praktik yang tidak sehat dan berisiko tinggi terhadap pencemaran lingkungan serta penularan penyakit. Data ini menunjukkan adanya kemajuan dalam hal kepemilikan jamban pribadi, namun kualitas dan akses terhadap jamban yang layak masih menjadi permasalahan. Pemakaian jamban umum yang relatif tinggi (18%) menandakan masih adanya keterbatasan ruang, biaya, atau kesadaran terhadap pentingnya memiliki jamban pribadi. Sementara itu, praktik buang air besar ke sungai mencerminkan masih adanya kelompok masyarakat yang belum sepenuhnya teredukasi mengenai bahaya praktik tersebut terhadap kesehatan masyarakat.

2. **Kondisi ketersediaan kualitas drainase lingkungan di Kawasan Kumuh Kelurahan Campago Ipuh Kota Bukittinggi**

Kondisi drainase di permukiman kumuh Kelurahan Campago Ipuh Sebagian sudah terintegrasi pada jaringan drainase. Berdasarkan data yang didapat dari dinas PERKIM kondisi drainase di daerah Campago Ipuh memiliki Panjang 1.817 meter dengan lebar 30-

100 cm. Parameter didapatkan dari Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) Pedoman teknis dari Direktorat Jenderal Cipta Karya, misalnya:Pedoman Teknis Penyelenggaraan Sistem Drainase Perkotaan, Petunjuk Teknis Operasi dan Pemeliharaan Drainase, biasanya mencakup kriteria fisik, kapasitas, dan pemeliharaan untuk menentukan tingkat pelayanan drainaseKondisi drainase dengan kriteria baik didapatkan dengan persentase 65% dari 62 drainase yang ada dan drainase dengan kriteria sedang didapat dengan persentase 33%. Berdasarkan inventarisasi kawasan permasalahan yang terkait drainase masih terdapat 1.3 ha area yang tergenang dan terdapat 869 meter drainase yang kotor dan berbau dengan kontruksi drainase yang buruk, hal ini terjadi karna masi banyak rumah-rumah warga yang tidak memiliki subtitank sehingga aliran pembuangannya langsung ke saluran drainase.

Tabel 2. Kondisi Drainase

Indikator	**Parameter**	**bobot**	**Unit**	**Persentase (%)**
Kondisi drainase	Buruk > 50%	50	2	52%
	Sedang 25-50%	30	32	33 %
	Baik <25%	20	62	65 %
Jumlah			**96**	**100%**

Sumber: Pengolahan Data Primer, 2024

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa, kondisi drainase: drainase baik 62 unit (65%), drainase sedang 32 unit (33%) dan drainase buruk 2 unit (2%). Bisa kita lihat bahwasamya Drainase di Kelurahan Campago Ipuh di kategorikan ke drainase yang baik, hanya saja ada beberapa drainase yang tersumbat atau adanya tumpukan tanah yang mengakibatkan drainase tersebut tersumbat.





Gambar 2. Kondisi Drainase Kelurahan Campago Ipuh

Sumber.Dokumentasi Penelitian 2024

Dapat dilihat pada gambar diatas bahwasanya kondisi drainase di Kelurahan Campago Ipuh sangat memprihatinkan. Saluran drainase yang sudah tersumbat akibat tertumpuknya sampah dan pembuangan sampah yang bukan pada tempatnya yang menyebabkan pencemaran udara akibat bau busuk.Sanitasi lingkungan seperti gambar diatas dapat mengundang munculnya berbagai penyakit, dapat dilihat dengan masih adanya masyarakat yang belum mempraktekan perilaku hidup sehat, seperti membuang sampah sembarangan, hal ini juga dapat menyebabkan banjir.Kesadaran masyarakat terhadap lingkungan sangatlah minim, berdasarkan hal tersebut dapat diprediksi bahwa masyarakat masih belum peduli terhadap kebersihan lingkungan sekitarnya. Kebanyakan dari masyarakat berfikir secara parsial dan hanya ingin menguntungkan diri sendiri, seperti masalah pembuangan sampah yang tidak pada tempatnya, pembuangan limbah rumah tangga, pencemaran air, dan lain-lain. Kasus-kasus yang menyangkut masalah kebersihan setiap tahunnya selalu meningkat, dan mengakibatkan keadaan yang merugikan seperti banyaknya sampah yang menumpuk di titik-titik tertentu dansaluran air yang bisa menyebabkan banjir karena meluapnya air yang tidak tertampung, untuk itu kepedulian masyarakat sangat dibutuhkan tidak hanya pemerintah setempat yang harus menanggungnya.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian mengenai kondisi ketersediaan kualitas jamban keluarga dan drainase lingkungan di kawasan kumuh Kelurahan Campago Ipuh Kota Bukittinggi menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar rumah tangga telah memiliki jamban pribadi, kualitas fasilitas tersebut masih perlu mendapatkan perhatian serius. Berdasarkan kriteria sanitasi layak menurut Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas), fasilitas jamban dikatakan memenuhi

standar apabila menggunakan kloset leher angsa atau plengsengan dengan tutup, dilengkapi dengan tangki septik atau Sistem Pembuangan Air Limbah (SPAL), serta merupakan fasilitas yang digunakan secara individu atau bersama dan memenuhi standar kesehatan (Irma et al., 2025). Pada kawasan ini, diperoleh klasifikasi jamban pribadi dengan skor 1.480 dan jamban bersama dengan skor 510. Meskipun proporsi kepemilikan jamban pribadi cukup tinggi, kualitas sarana tersebut cenderung menurun akibat keterbatasan akses air bersih dan minimnya upaya pemeliharaan dari masyarakat. Pada aspek drainase, diperoleh skor 1.240 untuk kategori drainase baik dan skor 960 untuk drainase dalam kondisi sedang. Permasalahan utama yang ditemukan meliputi pembuangan sampah ke dalam saluran drainase serta penggunaan drainase yang tidak sesuai fungsinya, yang mengakibatkan terjadinya penyumbatan dan menurunnya efektivitas saluran dalam mengalirkan air limbah. Temuan ini sejalan dengan rumusan masalah yang diajukan serta mendukung hipotesis bahwa kualitas infrastruktur dasar di kawasan kumuh masih belum optimal (Oktavia et al., 2020).

Temuan penelitian ini konsisten dengan literatur yang ada. Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2014 tentang Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM), disebutkan bahwa penyediaan jamban sehat merupakan upaya efektif untuk memutus mata rantai penularan penyakit. Tingginya angka kepemilikan jamban pribadi di Campago Ipuh serupa dengan hasil penelitian Kementerian Kesehatan RI di berbagai kawasan semi-perkotaan, yang menunjukkan peningkatan akses terhadap fasilitas sanitasi namun masih menghadapi kendala kualitas (Desman, 2021). Pada aspek drainase, kondisi serupa juga diidentifikasi dalam Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman, di mana salah satu indikator kawasan kumuh adalah keberadaan drainase yang tidak berfungsi dengan baik. Penemuan bahwa masyarakat masih sering membuang sampah ke drainase memperkuat laporan-laporan sebelumnya mengenai rendahnya kesadaran masyarakat dalam pengelolaan lingkungan. Dengan demikian, hasil penelitian ini tidak hanya mempertegas temuan sebelumnya tetapi juga menyoroti perlunya pendekatan intervensi yang lebih terpadu antara perbaikan fisik dan perubahan perilaku masyarakat (Azuwandri, 2022; Sehat, 2023).

Penelitian ini memiliki implikasi penting, baik dari segi teoritis maupun praktis. Secara teoritis, penelitian ini memperluas pemahaman tentang hubungan antara keberadaan fasilitas sanitasi dan perilaku masyarakat dalam mendukung fungsi infrastruktur dasar di kawasan kumuh. Penelitian ini juga mengkonfirmasi bahwa ketersediaan fasilitas tidak serta merta menjamin kualitas lingkungan apabila tidak disertai dengan perilaku pemeliharaan yang baik.

Secara praktis, temuan ini menunjukkan perlunya penguatan program pemberdayaan masyarakat untuk meningkatkan kepedulian terhadap kebersihan lingkungan, peningkatan akses air bersih, serta perlunya upaya pembangunan dan perbaikan sarana sanitasi dan drainase yang sesuai dengan standar teknis. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi masukan bagi pemerintah daerah Kota Bukittinggi dalam merancang program revitalisasi kawasan kumuh, khususnya di Kelurahan Campago Ipuh, sesuai dengan rencana aksi 2020–2024.

Meskipun penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pemahaman tentang kondisi sanitasi dan drainase di kawasan kumuh, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diakui. Pertama, ruang lingkup penelitian yang hanya mencakup satu kelurahan membatasi generalisasi hasil ke kawasan kumuh lain dengan karakteristik sosial dan fisik yang berbeda. Kedua, penggunaan metode pengumpulan data berbasis persepsi masyarakat melalui wawancara dapat menimbulkan bias subjektif, karena tanggapan warga mungkin tidak sepenuhnya merepresentasikan kondisi aktual. Ketiga, penelitian ini belum mengontrol variabel musiman seperti perubahan perilaku pembuangan sampah saat musim hujan atau kering yang berpotensi mempengaruhi kondisi drainase. Oleh karena itu, penelitian lanjutan disarankan untuk menggunakan kombinasi metode observasi lapangan yang lebih objektif, memperluas cakupan wilayah penelitian, serta mempertimbangkan faktor-faktor eksternal yang dapat mempengaruhi kondisi sanitasi dan drainase di kawasan kumuh.

KESIMPULAN

Penelitian ini mengonfirmasi bahwa kondisi ketersediaan jamban keluarga dan drainase lingkungan di kawasan kumuh Kelurahan Campago Ipuh Kota Bukittinggi masih menunjukkan ketidakoptimalan dalam memenuhi standar kesehatan lingkungan, sebagaimana dirumuskan dalam tujuan penelitian. Temuan penelitian menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar rumah tangga telah memiliki jamban pribadi (skor 1.480), kualitas fasilitas tersebut masih rendah akibat keterbatasan akses air bersih dan kurangnya perawatan berkala. Kondisi drainase, meskipun secara umum tergolong layak (skor 1.240), masih menghadapi permasalahan penyumbatan akibat perilaku pembuangan sampah sembarangan serta drainase yang belum memenuhi standar teknis konstruksi.

Studi ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan melalui: (1) penguatan bukti empiris mengenai sanitasi di kawasan kumuh semi-perkotaan; (2) validasi

relevansi pendekatan Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) dalam konteks lokal; dan (3) identifikasi hubungan antara perilaku masyarakat terhadap keberlanjutan fungsi infrastruktur sanitasi dan drainase.

DAFTAR PUSTAKA

Annisa, C., & Susilawati, S. (2022). Gambaran Sanitasi Lingkungan Terhadap Sarana Air Bersih dan Jamban Keluarga di Kelurahan Sukaraja. *PubHealth Jurnal Kesehatan Masyarakat*, *1*(1), 85–90. https://doi.org/10.56211/pubhealth.v1i1.46

Ardiawan, K. N., & Sari, M. E. (2021). Metodologi Penelitian Kuantitatif. In PT Rajagrafindo Persada (Vol. 3, Issue 2).

Arimartha, A. A. G. & Asmara, B. (2020). Keadaan Sanitasi Pasar Tampaksiring di Kecamatan Tampaksiring Kabupaten Gianyar Tahun 2020. Jurusan Kesehtan Lingkungan

As Siddiqi, M. Z. R., Pirngadie, B. H., & Nurwulandari, F. S. (2017). Sanitasi Dalam Bahaya Bencana Banjir, Bagaimana Cara Menanganinya? Studi di Kecamatan Baleendah, Kabupaten Bandung. *Jurnal Planologi Unpas*, *4*(3), 861–874. http://www.sphereproject.org/

Asnita. (2012). *Pengantar kesehatan lingkungan*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.

Azuwandri, A. (2022). Analisis Pelaksanaan Program Sanitasi Berbasis Masyarakat terhadap Pemberdayaan Masyarakat di Kelurahan Bajak Kecamatan Teluk Segara Kota Bengkulu. *EKOMBIS REVIEW: Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, *10*(1), 316–333. https://doi.org/10.37676/ekombis.v10i1.1839

Desman, S. (2021). Analisis Sistem Sanitasi Lingkungan Melalui Penatalaksanaan Sampah Rumah Tangga, Jamban Keluarga Dan Drainase Lingkungan (Studi Kasus Di Kelurahan Tanah Garam Kecamatan Lubuk Sikarah Kota Solok). *Ensiklopedia of Journal*, *3*(5), 277–287.

Irma, Harleli, & Rompas, H. (2025). Kontribusi Sanitasi Lingkungan terhadap Kejadian Diare pada Balita di Daerah Pesisir Kota Kendari. *SEHATMAS (JurnalIlmiah Kesehatan Masyarakat)*, *4*(1), 128–139. https://doi.org/10.55123/sehatmas.v4i1.2629

Keputusan Walikota Bukittinggi Nomor 188.45-279-2020 tentang Penetapan Lokasi Perumahan Kumuh dan Permukiman Kumuh di Kota Bukittinggi.

Kurniawati, R. D., & Abiyyah, S. F. (2021). Analisis Sanitasi Dasar Lingkungan Dengan Kejadian Diare Balita Di Kelurahan Babakansari Kecamatan Kiaracondong Bandung. *Window of Health : Jurnal Kesehatan*, *04*(01), 75–84. https://doi.org/10.33096/woh.v4i1.683

Miswan, M., & Rasyid, R. (2020). Pengaruh tingkat pengetahuan dan sikap terhadap perilaku penanganan sanitasi lingkungan masyarakat di Kota Palu.

Murtiono, H., Gunawan, I. G. N. A., Aguspriyanti, C. D., Putri, T. N., & Poetri Z, R. N. D. (2021). Analisis Sistem Sanitasi Dasar di Permukiman Pesisir Pulau Penyengat. *Journal of Architectural Design and Development*, *2*(2), 187. https://doi.org/10.37253/jad.v2i2.6347

Oktavia, D., Pramadita, S., & Sulastri, A. (2020). Analisis hubungan Sanitasi Lingkungan dan Penyakit Diare di Kelurahan Kampung Dalam, Kecamatan Pontianak Timur, Kota Pontianak. *Jurnal Rekayasa Lingkungan Tropis*, *3*(2), 1–10.

Sehat, S. (2023). Strategi Penanganan BABS Melalui Penyediaan Sanitasi Sehat di Permukiman Semampir. *JURNAL PENATAAN RUANG*, *18*(1), 53–59.

Suhardjono. (1984). *Drainase*. Malang: Fakultas Teknik Universitas Brawijaya.

Suhardjono. (2013). *Naskah buku ajar drainase perkotaan*. Malang: Universitas Brawijaya.

Suripin. (2004). *Sistem drainase perkotaan yang berkelanjutan*. Yogyakarta: Andi Offset

Widiastuti, A. (2019). Pengelolaan Sanitasi Lingkungan Dalam Pembangunan Daerah Di Kota Serang. *Jurnal Ekonomi-Qu*, *9*(2), 178–199. https://doi.org/10.35448/jequ.v2i2.7166

Yolanda, R. C. G., Nefilinda, & Tanamir, M. D. (2023). Analisis Sanitasi Lingkungan Masyarakat di Kelurahan Tembilahan Kota Kabupaten Indragiri Hilir Provinsi Riau. *Jurnal Ilmu Alam Dan Lingkungan*, *14*(1), 55–64.