

Konsep Ramah Lingkungan pada Penataan Permukiman Kumuh di Kota Lhokseumawe Provinsi Aceh (Studi Kasus: Pusong Lama)

Environmentally Friendly Concepts in Settlement Arrangements Slums in Lhokseumawe City Aceh Province (Case Study: Pusong Lama)

Angela Prastica*, Sitti Zubaidah, Romaynoor Ismy

Postgraduate Program, Management of Natural Resources and Environment, Universitas Almuslim, Bireuen, Aceh, Indonesia

*Corresponding author angelaprastica@gmail.com

Article history

Received: 10 Aug 2023

Accepted: 11 Oct 2023

Published: 31 Oct 2023

Abstract

The high population growth in Lhokseumawe City has resulted in increasingly limited residential land with poor and uninhabitable infrastructure, resulting in the formation of slum settlements in the Pusong Lama area, Banda Sakti District, which have various problems such as irregular buildings, damaged roads, and drinking water is not available, drainage is damaged, waste water management is not available, waste management is not available and fire protection is not available. The aim of this research is to analyze the level of slums and analyze the arrangement with an environmentally friendly concept. Data collection was carried out through the process of observation and interviews. The scoring process is carried out by giving a weight score of 5, 3 or 1 to each slum criterion to get a percentage result. The research results show that the level of slums is in the light slum category. Implementing SPALD, waste isolation and composting equipment, biopores, implementing the 3R integrated waste management system and eco-drainage are environmentally friendly planning solutions.

Keywords: arrangement; eco-friendly; level of slums

Abstrak

Tingginya pertambahan penduduk di Kota Lhokseumawe menyebabkan semakin terbatasnya lahan tempat tinggal dengan sarana prasarana seadanya dan tidak layak huni sehingga terbentuklah permukiman kumuh di kawasan Pusong Lama, Kecamatan Banda Sakti, yang memiliki berbagai permasalahan seperti bangunan tidak teratur, jalan rusak, air minum tidak tersedia, drainase rusak, pengelolaan air limbah tidak tersedia, pengelolaan sampah tidak tersedia, dan proteksi kebakaran tidak tersedia. Tujuan penelitian ini yaitu menganalisis tingkat kekumuhan dan menganalisis penataan dengan konsep ramah lingkungan. Pengumpulan data dilaksanakan melalui proses observasi dan wawancara. Proses skoring dilakukan dengan cara memberi skor bobot 5, 3 atau 1 pada setiap kriteria kekumuhan untuk mendapatkan hasil persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kekumuhan yaitu kategori kumuh ringan. Penyelenggaraan SPALD, isolasi sampah dan peralatan komposter, biopori, penerapan sistem pengelolaan sampah terpadu 3R dan *eco-drainage* adalah solusi penataan yang ramah lingkungan.

Kata kunci: penataan; ramah lingkungan; tingkat kekumuhan

1. PENDAHULUAN

Peningkatan jumlah penduduk yang terus bertambah secara signifikan telah membawa dampak serius terhadap ketersediaan lahan untuk tempat tinggal, menyebabkan sarana dan prasarana menjadi semakin terbatas dan tidak memadai. Kondisi ini mengakibatkan lingkungan tempat tinggal menjadi tidak sehat dan tidak layak huni. Apabila hal ini terus berlanjut, akan muncul berbagai persoalan sosial di wilayah perkotaan, di antaranya adalah masalah permukiman penduduk yang kumuh. Sesuai dengan ketentuan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2011, permukiman kumuh adalah permukiman yang tidak layak huni yang ditandai dengan ketidakteraturan bangunan, tingkat kepadatan bangunan yang tinggi dan kualitas bangunan serta sarana dan prasarana yang tidak memenuhi syarat. Asmariati dkk. (2020) menjelaskan, permukiman kumuh yaitu suatu kawasan yang jenis tempat tinggalnya tidak tertata, tidak beraturan, tidak ada fasilitas penunjang permukiman, tidak tersedia sarana dan prasarana air bersih, dan jenis bangunan yang tidak layak untuk dihuni. Yustiani dkk. (2021) juga mengemukakan, permukiman kumuh menciptakan ekosistem yang buruk yang dapat mengancam kualitas lingkungan dan kualitas hidup manusia secara fisik dan non fisik, serta merusak tatanan keindahan kota. Penyebab terjadinya permukiman kumuh pada suatu perkotaan pada negara berkembang yaitu peningkatan populasi penduduk yang pesat, seperti meningkatnya migrasi dari desa ke kota yang akan menyebabkan permukiman menjadi kumuh secara liar, akses tidak memadai dan dapat mengakibatkan kekurangan serta kemiskinan (Begum & Moinuddin, 2018 dalam Soma dkk., 2022).

Berdasarkan Permen PUPR No. 14 Tahun 2018, kriteria permukiman kumuh ada 7, yaitu dari segi bangunan gedung, keadaan jalan, ketersediaan air minum, sistem drainase, sistem air limbah, sistem persampahan dan ketersediaan perlindungan kebakaran. Beberapa kondisi ini adalah faktor penyebab tidak mampunya dalam pemeliharaan lingkungan permukiman yang sehat, nyaman dapat membahayakan lingkungan sekitar akibat dampak yang terus terjadi. Oleh karena itu, upaya dalam mewujudkan penataan kawasan

permukiman kumuh meliputi upaya pemeliharaan dan peningkatan kebersihan lingkungan di kawasan permukiman dengan suasana yang ramah lingkungan (Rusmana dkk., 2019 dalam Putra dkk., 2022).

Kota Lhokseumawe adalah suatu kota dengan laju pertumbuhan penduduk yang sangat pesat. Berdasarkan data 2020, jumlah penduduk Kota Lhokseumawe 118.137 jiwa dengan kepadatan penduduk 1.042 jiwa/km², kemudian sangat meningkat pada tahun 2022 dengan jumlah penduduk 191.688 jiwa dengan kepadatan penduduk 1.054 jiwa/km² (BPS Kota Lhokseumawe, 2022). Hal ini menyebabkan ketersediaan lahan dan perumahan di Kota Lhokseumawe menjadi sangat meningkat sehingga menjadi terbatas.

Oleh karena itu, masyarakat di Kota Lhokseumawe membangun tempat tinggal mereka di lahan secara tidak teratur. Akibatnya, wilayah ini berubah menjadi permukiman yang tidak teratur, kumuh, dan tidak sehat. Mereka tidak mampu menyelaraskan dengan rencana tata ruang yang ada di Kota Lhokseumawe. Berdasarkan Surat Keputusan dari Walikota dengan Nomor 35 Tahun 2020 mengenai Lokasi Perumahan dan Permukiman Kumuh di Wilayah Kota Lhokseumawe, kawasan Pusong di Kecamatan Banda Sakti merupakan daerah dengan tingkat kekumuhan yang paling luas, mencapai 32,56 ha. Kawasan ini masih membutuhkan penanganan dan penataan. Kawasan kumuh Pusong terdiri dari Pusong Lama dan Pusong Baru. Lokasi yang akan dievaluasi adalah Pusong Lama dengan luas kekumuhan mencapai 19,99 ha.



Gambar 1. Bangunan tidak layak huni
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2022

Pada kawasan permukiman tersebut, bangunan-bangunannya dalam keadaan tak teratur, sistem drainase belum tersedia, jalanan banyak berlubang, air minum belum tersedia, pengelolaan limbah air tak sesuai standar, penanganan sampah tidak teratur, dan kurangnya perlindungan dari risiko kebakaran. Dengan demikian, penelitian ini memiliki tujuan untuk mengevaluasi tingkat kekumuhan di permukiman kumuh di Kota Lhokseumawe serta melakukan analisis terkait konsep penataan permukiman kumuh yang berwawasan lingkungan di kota tersebut.

2. METODE

Penelitian ini berlangsung pada permukiman kumuh di Pusong Lama, Kecamatan Banda Sakti, Kota Lhokseumawe. Dalam penelitian ini, jumlah rumah yang tidak layak huni yang menjadi populasi adalah sebanyak 424 unit. Untuk menentukan sampel, digunakan rumus *slovin* yang menghasilkan 81 sampel. Lokasi penelitian dapat dilihat pada gambar 2 dan gambar 3.



Gambar 2. Peta Kota Lhokseumawe
Sumber: Google, 2022



Gambar 3. Peta kumuh kawasan Pusong Lama
Sumber: BAPPEDA Kota Lhokseumawe, 2023

Data dalam penelitian ini diperoleh melalui dua metode, yaitu dengan menggunakan data sekunder dan data primer. Data sekunder dikumpulkan melalui observasi langsung, wawancara, dan pengisian kuesioner oleh penduduk di permukiman tersebut. Sementara itu, data primer diperoleh dari berbagai sumber, termasuk BAPPEDA Kota Lhokseumawe dan Kantor Keuchik Pusong Lama.

Setelah data terkumpul, langkah berikutnya adalah pengolahan data yang dilakukan dengan memberi skor bobot 5 (baik), 3 (sedang), atau 1 (buruk) untuk menentukan tingkat kekumuhan, sesuai dengan Permen PUPR Nomor 14 Tahun 2018.

Tabel 1. Penentuan Bobot Tiap Indikator

Kriteria	Parameter	Bobot	Klasifikasi
Bangunan gedung			
Jalan lingkungan			
Penyediaan air minum	76-100%	1	Buruk
Drainase lingkungan			
Pengelolaan limbah			
Pengelolaan sampah	51-75%	3	Sedang
Proteksi kebakaran	25-50%	5	Baik

Sumber: Permen PUPR No 14 Tahun 2018

Setelah semua skor dari setiap aspek kekumuhan dikumpulkan, kemudian dijumlahkan sehingga didapatkan tingkat kekumuhan berdasarkan tabel berikut ini:

Tabel 2. Tingkat Kekumuhan dan Rentang Nilai

Kriteria	Parameter
Kumuh berat	60-80
Kumuh sedang	38-59
Kumuh ringan	16-37
Tidak kumuh	<16

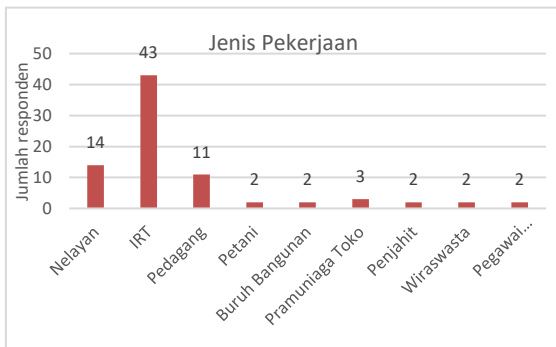
Sumber: Permen PUPR No. 14 Tahun 2018

Dari data yang telah diolah, dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi bobot, maka tingkat kekumuhan semakin rendah. Sebaliknya, semakin rendah bobot, maka tingkat kekumuhan semakin tinggi (Ariarma, 2020). Selanjutnya, data dianalisis untuk mengetahui arah kebijakan yang dilakukan oleh Pemerintah Daerah dalam melakukan penataan sesuai dengan RTRW di Kota Lhokseumawe.

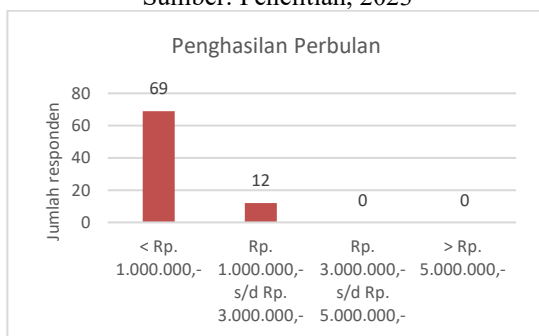
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Kondisi Sosial dan Ekonomi Masyarakat

Masyarakat di permukiman kumuh Pusong Lama mengalami kendala ekonomi, terutama dalam hal pendapatan yang rendah. Kondisi ini menyebabkan mereka kesulitan untuk membeli tanah dan membangun rumah. Temuan ini selaras dengan hasil penelitian Ginting dkk. (2019) yang menyatakan bahwa mayoritas penduduk di permukiman kumuh memiliki taraf ekonomi yang tergolong menengah ke bawah. Mayoritas dari mereka menggantungkan hidup dari profesi sebagai nelayan dengan memanfaatkan sumber daya laut sebagai sumber penghasilan utama. Selain bekerja sebagai nelayan, sebagian masyarakat juga memiliki profesi sebagai pedagang, petani, buruh bangunan, ibu rumah tangga, pramuniaga toko, penjahit, wiraswasta, atau bekerja sebagai pegawai negeri maupun swasta. Temuan ini juga sejalan dengan penelitian Dinata & Retno (2023) yang mencatat bahwa penduduk Pusong Lama memiliki beragam jenis pekerjaan, seperti nelayan, pegawai kantoran, wiraswasta, dan sebagainya.



Gambar 4. Karakteristik responden berdasarkan jenis pekerjaan
Sumber: Penelitian, 2023



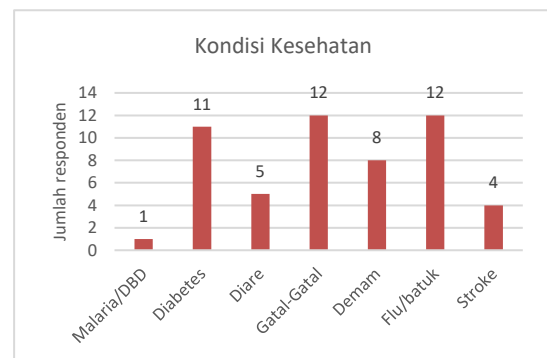
Gambar 5. Karakteristik responden berdasarkan penghasilan perbulan
Sumber: Penelitian, 2023

Terjadinya pemukiman kumuh di kawasan Pusong Lama disebabkan oleh pendatang yang

mencoba melihat potensi kelautan atau perikanan sehingga para pendatang memilih untuk menetap di suatu tempat dengan membangun bangunan rumah yang tidak layak huni. Dalam hasil penelitian Ginting dkk. (2019) juga menyatakan, latar belakang masyarakat yang tinggal pada permukiman kumuh berasal dari luar daerah, masyarakat melakukan kegiatan perpindahan dari desa ke kota dengan tujuan untuk mengubah kondisi kehidupan mereka. Masyarakat pendatang di permukiman kumuh sebagian besar berpendidikan rendah dan tidak memiliki kemampuan luar biasa untuk mendapatkan pekerjaan yang bagus (Pasaribu & Jeumpa, 2021).

3.2 Kondisi Kesehatan Masyarakat

Masyarakat permukiman kumuh kawasan Pusong Lama umumnya sering menderita penyakit malaria/DBD, diabetes, diare, gatal-gatal, demam, flu batuk dan stroke. Keadaan ini terjadi karena lingkungan di permukiman tersebut kurang bersih sehingga dapat mengakibatkan penyebaran penyakit. Hal ini juga terjadi karena kurangnya pasokan air bersih dan kurangnya fasilitas pengelolaan limbah air di permukiman tersebut. Hal ini selaras dengan hasil penelitian Akbar & Alfian (2018) yang menyatakan, lingkungan yang kotor akan sangat berpengaruh pada kesehatan masyarakat pada lingkungan permukiman, lebih buruk lagi yang disebabkan oleh adanya penumpukan sampah.



Gambar 6. Karakteristik responden berdasarkan kondisi kesehatan
Sumber: Penelitian, 2023

3.3 Kondisi Kriteria Kekumuhan

3.3.1 Kondisi Bangunan Gedung

Ketidakteraturan bangunan dapat dilihat dari keadaan fisik bangunan yang tidak sesuai

dengan standar yang tercantum dalam Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) atau Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan (RTBL) (Permen PUPR Nomor 14 Tahun 2018). Hasil dari penelitian ini mengungkapkan bahwa terdapat 42 unit bangunan yang tidak teratur di permukiman kumuh Pusong Lama, sementara ada 39 unit bangunan yang memenuhi kriteria teratur.

Kepadatan bangunan di permukiman kumuh Pusong Lama berada pada tingkat sedang, yaitu 40-100 unit/ha, (RDTR WP Banda Sakti, 2022). Oleh karena itu, tingkat kepadatan di kawasan Pusong Lama masih berada <250 unit/ha (untuk kota besar/metropolitan).



Gambar 7. Bangunan tidak teratur
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023

Sehubungan dengan kualitas bangunan, hal ini mencakup kondisi lantai, dinding, atap, keselamatan, kesehatan, dan kenyamanan bangunan (Permen PUPR No. 14 Tahun 2018). Berdasarkan hasil penelitian, terdapat 70 unit bangunan di permukiman kumuh kawasan Pusong Lama yang tidak memenuhi syarat dan hanya ada 11 unit bangunan yang memenuhi persyaratan.

3.3.2 Kondisi Jalan Lingkungan

Pelayanan jalan lingkungan ditinjau dari apakah suatu permukiman memiliki akses jalan lingkungan atau tidak (Permen PUPR Nomor 14 Tahun 2018). Total panjang jaringan jalan di permukiman kumuh kawasan Pusong Lama mencapai 5.291 m, sementara panjang jalan eksisting mencapai 5.085 m (BAPPEDA Kota Lhokseumawe, 2023).



Gambar 8. Permukaan jalan berlubang
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023

Untuk menilai kualitas jalan, hal ini dilihat dari kondisi permukaannya. Kualifikasi tersebut dapat berupa baik, cukup, rusak ringan, atau rusak berat, serta berstruktur dari beton, aspal, atau *paving*. (Permen PUPR No. 14 Tahun 2018). Di kawasan permukiman kumuh Pusong Lama, jaringan jalan mayoritas terbuat dari beton dengan lebar 1,5 m. Namun, masih terdapat beberapa jalan yang permukaannya belum dibeton dan ada yang berlubang. Total panjang jalan yang mengalami kerusakan mencapai 3.154 m (BAPPEDA Kota Lhokseumawe, 2023).

3.3.3 Kondisi Penyediaan Air Minum

Akses yang aman terhadap air minum merujuk pada pencapaian sistem distribusi air minum yang memenuhi standar kualitas air minum yang telah ditetapkan, termasuk persyaratan mikrobiologis dan kimiawi. Air minum yang disalurkan juga harus bebas dari warna, bau, dan tidak berasa (Permen PUPR No.14 Tahun 2018). Berdasarkan hasil penelitian, permukiman kumuh Pusong Lama ketersediaan akses aman air minumnya masih belum optimal. Masyarakat masih harus membeli air galon untuk kebutuhan minum. Sebanyak 81 KK dikawasan ini tidak memiliki akses aman terhadap air minum yang memenuhi standar.

Kondisi ini juga mengakibatkan ketidakpenuhan kebutuhan air minum minimal, yang seharusnya setidaknya mencapai 60 liter per orang per hari (Permen PUPR No. 14 Tahun 2018). Jumlah KK yang mengalami kekurangan air minum mencapai 81 KK. Oleh karena itu,

masyarakat di permukiman kumuh kawasan Pusong Lama mengandalkan pembelian air galon, sementara untuk kebutuhan mandi dan mencuci, masyarakat menggunakan air dari sumur bor.

3.3.4 Kondisi Drainase Lingkungan

Berdasarkan hasil penelitian, permukiman kumuh Pusong Lama tidak terdapat sistem drainase yang memadai. Hal ini disebabkan oleh rapatnya susunan bangunan yang menghambat pembangunan saluran drainase. Panjang ideal untuk jaringan drainase seharusnya mencapai 2.454 m dan panjang saluran drainase yang berada dalam kondisi baik hanya sekitar 362 m (BAPPEDA Kota Lhokseumawe, 2023).

Keadaan drainase yang tidak mampu menyalurkan air hujan terlihat dari jaringan drainase yang tidak berfungsi sebagaimana mestinya. Hal ini mengakibatkan terjadinya genangan air dengan ketinggian lebih dari 30 cm selama lebih dari 2 > 2x setahun (Permen PUPR No. 14 Tahun 2018). Berdasarkan hasil penelitian, pada permukiman kumuh Pusong Lama kondisi drainase rusak, tersumbat oleh sampah, dan terdapat penimbunan lumpur sehingga saluran tidak berfungsi secara optimal. Hal ini menyebabkan genangan air dengan ketinggian >30 cm dan terjadi genangan selama >2 jam >2x setahun. Luas kawasan yang terkena genangan yaitu 4,73 Ha (BAPPEDA Kota Lhokseumawe, 2023).



Gambar 9. Drainase yang tersumbat menimbulkan genangan air

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023

Drainase lingkungan di permukiman kumuh kawasan Pusong Lama berada di bawah

permukaan jalan. Namun, kondisinya tidak terawat dan banyak terdapat kotoran sehingga menyebabkan kerusakan. Saluran drainase juga tersumbat oleh sampah sehingga tidak berfungsi dengan baik dan mengakibatkan genangan air. Panjang drainase yang mengalami kerusakan mencapai 2.090 m (BAPPEDA Kota Lhokseumawe, 2023).

3.3.5 Kondisi Pengelolaan Air Limbah

Pengelolaan air limbah yang tidak memenuhi syarat teknis yaitu jika sistem pengelolaan air limbah tidak memadai, seperti kakus atau kloset tidak terhubung dengan tangki septik tank, baik secara individual (sendiri) maupun secara komunal (dikelola bersama) sesuai dengan Permen PUPR No.14 Tahun 2018. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 69 rumah/KK yang belum memiliki kloset yang terhubung dengan tangki *septictank*, sementara ada 12 rumah atau KK yang sudah memenuhi persyaratan tersebut.



Gambar 10. Genangan akibat pembuangan limbah
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023

Selain itu, prasarana dan sarana pengelolaan air limbah juga dianggap tidak memenuhi syarat teknis jika tidak tersedia atau tidak sesuai dengan kebutuhan di suatu permukiman atau perumahan, seperti kloset leher angsa tidak tersedia sehingga kakus atau klosetnya tidak dapat terhubung dengan tangki septik tank (Permen PUPR No. 14 Tahun 2018). Hasil penelitian di permukiman kumuh kawasan Pusong Lama menunjukkan bahwa rumah-rumah yang berada di daratan sudah memiliki kloset leher angsa. Namun, rumah-rumah yang berada di atas air tidak memiliki kloset leher angsa. Terdapat 48 rumah atau KK yang belum

memiliki jenis kloset leher angsa, sementara ada 33 rumah atau KK yang sudah memiliki jenis kloset tersebut.

3.3.6 Kondisi Pengelolaan Persampahan

Prasarana dan sarana pengelolaan sampah dianggap tidak memenuhi syarat teknis jika di suatu permukiman/perumahan, tidak tersedia atau tidak sesuai dengan kebutuhan, seperti tidak adanya tempat sampah dengan fasilitas pemilahan sampah di tingkat domestik atau rumah tangga, tidak tersedianya TPS di lingkungan permukiman dan kurangnya alat pengangkut sampah seperti gerobak atau truk sampah (Permen PUPR No. 14 Tahun 2018). Berdasarkan hasil penelitian, terdapat 73 KK/rumah yang belum memiliki tempat sampah yang sesuai dengan persyaratan, sementara ada 8 KK atau rumah yang sudah memiliki fasilitas tersebut.



Gambar 11. Pembuangan sampah sembarangan
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023

Selain itu, sistem pengelolaan sampah juga dianggap tidak memenuhi syarat teknis jika di suatu permukiman/perumahan, tidak terdapat fasilitas untuk pengumpulan, pemilahan, pengangkutan, dan pengolahan sampah sesuai dengan prinsip 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*), serta tidak ada Tempat Pengolahan Sampah Terpadu (TPST) (Permen PUPR No.14 Tahun 2018). Berdasarkan hasil penelitian, terdapat 58 KK/rumah yang sistem pengelolaan sampahnya tidak sesuai dengan persyaratan, sementara ada 23 KK/rumah yang sistem pengelolaan sampahnya memenuhi persyaratan tersebut.

3.3.7 Kondisi Proteksi Kebakaran

Tidak adanya prasarana proteksi kebakaran pada suatu lokasi permukiman/perumahan mengacu pada ketiadaan sumber air, jalan yang

memadai, sarana komunikasi kebakaran, data sistem proteksi kebakaran, dan bangunan pos pemadam kebakaran (Permen PUPR No. 14 Tahun 2018). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 81 bangunan yang belum dilengkapi dengan prasarana proteksi kebakaran.

Selain itu, tidak adanya sarana proteksi kebakaran pada suatu lokasi permukiman atau perumahan berarti ketiadaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR), mobil pompa, dan mobil pemadam kebakaran (Permen PUPR No. 14 Tahun 2018). Dari hasil penelitian, jumlah bangunan yang belum dilengkapi dengan sarana proteksi kebakaran yaitu sebanyak 81 bangunan.

3.4 Analisis Tingkat Kekumuhan

Tabel 4. Tingkat Kekumuhan

Aspek	Kriteria	Persentase (%)	Nilai
Bangunan gedung	Ketidakteraturan bangunan	58,85	3
	Kepadatan bangunan	0	0
	Kualitas bangunan buruk	86,42	1
Jalan Lingkungan	Jaringan jalan tidak melayani seluruh lingkungan	3,89	0
	Kualitas permukaan jalan buruk	59,61	3
	Akses aman air minum tidak tersedia	100	1
Penyedia air minum	Kebutuhan air minum setiap individu tidak tersedia	100	1
	Drainase tidak tersedia	85,23	1
Drainase lingkungan	Drainase tidak mampu mengalirkan limpasan air	21,86	0
	Kualitas kinstruksi drainase buruk	85,23	1
Pengelolaan air limbah	Sistem pengelolaan air limbah tidak sesuai syarat	59,26	3
	Prasarana dan sarana pengelolaan sampah tidak sesuai syarat	90,12	1
Pengelolaan persampahan	Sistem pengelolaan	71,60	3

Proteksi kebakaran	persampahan tidak memenuhi syarat	100	1
	Prasarana proteksi kebakaran tidak tersedia	100	1
Total nilai		21	
Tingkat kekumuhan Rata-Rata Kekumuhan Sektoral		Kumuh ringan	74,01%

Sumber: Penelitian, 2023

3.5 Arahan Kebijakan Penataan

Pola penataan pada permukiman kumuh di kawasan Pusong Lama perlu dilakukan. Tujuan dari langkah tersebut adalah untuk menciptakan lingkungan yang bersih, aman, nyaman, dan berkelanjutan. Pendekatan ini sejalan dengan temuan yang terdapat dalam penelitian yang dilakukan oleh Aguswin (2021) yang menekankan bahwa penataan permukiman kumuh harus mengutamakan lingkungan yang memenuhi standar kesehatan dan keamanan, serta didasarkan pada perencanaan tata bangunan, struktur penggunaan lahan, serta sarana dan prasarana yang mendukung pengelolaan limbah dan sampah.

Arahan kebijakan penanganan dan penataan permukiman kumuh di kawasan Pusong Lama haruslah selaras dengan RTRW Kota Lhokseumawe. Pemerintah Kota Lhokseumawe dapat memberikan kebijakan yang tepat sebagai solusi bagi setiap permasalahan di lingkungan permukiman kumuh kawasan Pusong. Selain itu, masyarakat dari permukiman kumuh kawasan Pusong Lama juga diharapkan dapat mendukung upaya yang dilakukan oleh Pemerintah dalam upaya penataan demi mencapai hasil yang optimal.

Kebijakan dari Pemerintah Kota Lhokseumawe dalam upaya penataan permukiman kumuh di kawasan Pusong Lama bertujuan untuk meningkatkan kualitas dari 7 aspek permasalahan permukiman kumuh, yaitu:

1. Pembangunan rumah kembali, rehabilitasi rumah dan meningkatkan kualitas rumah yang rusak.

2. Pengecoran jalan yang belum berbeton, perbaikan jalan rusak dan pemeliharaan terhadap fisik jalan yang sudah baik.
3. Peningkatan penyediaan PDAM, pembangunan IPAB dan pengembangan sumber air baku yang berasal dari sungai di Kota Lhokseumawe
4. Perbaikan drainase yang rusak, pembangunan sumur resapan, kolam resistensi, dan melakukan pemeliharaan pada drainase secara berkala.
5. Pembuatan IPAL, *septictank* dan pembagian kloset leher angsa.
6. Penyediaan tong sampah dan penerapan sistem 3R pada TPS.
7. Penyediaan APAR dan penyediaan hidran kebakaran.

3.6 Penataan Ramah Lingkungan

Pembentukan Sistem Pengelolaan Air Limbah Domestik (SPALD) merupakan solusi ramah lingkungan untuk mengatasi pencemaran lingkungan akibat pembuangan limbah domestik. SPALD berfungsi mengalirkan limbah dari permukiman ke Sub-sistem Pengolahan Terpusat untuk pengolahan dan kemudian dibuang ke badan air permukaan. Pendekatan ini sejalan dengan temuan Purnianingtyas & Juliprijanto (2021), yang menekankan bahwa pembangunan SPALD bertujuan mengurangi pembuangan dan pencemaran limbah di permukiman kumuh, yang dapat merusak ekosistem setempat. Selain itu, fasilitas pengelolaan air limbah berskala komunal juga dapat dimanfaatkan ulang, misalnya untuk penyiraman tanaman dan sebagai sumber air kebakaran, dengan terhubung melalui Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) untuk pengisian air.

Pengelolaan sampah seperti isolasi dan penggunaan alat komposter dan biopori juga merupakan solusi ramah lingkungan. Dengan menggunakan biopori, proses pembusukan limbah daun dapat berlangsung lebih cepat dan meningkatkan infiltrasi air ke dalam tanah. Selanjutnya, penerapan sistem pengelolaan sampah terpadu 3R (*Reduce, Reuse, Recycle*) juga sangat penting, dengan mengurangi jumlah barang yang akan menjadi sampah, memanfaatkan kembali barang yang masih dapat digunakan dan mendaur ulang kembali sampah. Hal ini juga sejalan dengan temuan Silitonga S.P dkk. (2023), yang menegaskan

bahwa implementasi prinsip 3R adalah solusi ramah lingkungan yang baik dalam pengelolaan sampah di permukiman kumuh.

Dalam pengelolaan drainase pada penataan permukiman kumuh yang ramah lingkungan (*eco-drainage*) yaitu dengan instalasi memanen air hujan dengan cara menerapkan konsep 5M (menampung, memanfaatkan, meresapkan, menyimpan, dan memelihara). Dengan sistem ini dapat mengurangi beban puncak banjir yang terjadi akibat hujan sehingga genangan yang terjadi tidak semakin tinggi. Pertama, air hujan yang turun akan dikumpulkan. Kemudian, air yang terkumpul akan dimanfaatkan. Selanjutnya, aliran air akan diserap ke dalam tanah. Terakhir, sisa air akan disimpan dan dirawat untuk memastikan fungsi dan manfaatnya dapat berlangsung secara berkelanjutan. Pendekatan ini sejalan dengan temuan dari penelitian Diyanti dkk. (2022), yang menegaskan bahwa dengan menerapkan konsep pengelolaan drainase yang ramah lingkungan, kelebihan air hujan tidak langsung dialirkan ke saluran drainase utama. Sebaliknya, air hujan akan ditampung dan dimanfaatkan untuk keperluan air bersih masyarakat permukiman, menjaga ketersediaan air tanah, serta meningkatkan kualitas ekosistem dan lingkungan sekitar permukiman.

Keberadaan beberapa sarana tersebut secara tidak langsung dapat membantu dalam menangani permasalahan terkait air bersih, air limbah, dan pengelolaan sampah di kawasan permukiman kumuh di Pusong Lama. Hal ini selaras dengan hasil penelitian Aly dkk. (2020) yang menunjukkan bahwa adopsi sarana pengelolaan air limbah, biopori, dan komposter diharapkan dapat memberikan solusi untuk mengatasi masalah di permukiman kumuh.

4. KESIMPULAN

Analisis tingkat kekumuhan kawasan Pusong Lama mempunyai kategori kumuh ringan, karena mendapatkan total skor nilai yaitu 21 dengan rata-rata kekumuhan sektoral 74,01%.

Pada kawasan permukiman kumuh Pusong Lama, konsep ramah lingkungan perlu diterapkan dengan beberapa metode. Salah satunya adalah penyelenggaraan SPALD yang bertujuan mengurangi pencemaran lingkungan akibat pembuangan limbah. Selain itu, terdapat

pengelolaan persampahan dengan cara isolasi sampah dan penggunaan peralatan komposter. Konsep biopori juga diterapkan untuk mempercepat proses pembusukan limbah daun dan meningkatkan infiltrasi air ke dalam tanah. Sistem pengelolaan sampah terpadu 3R diterapkan untuk mengurangi jumlah sampah yang dihasilkan. Dalam hal pengelolaan drainase, metode yang digunakan adalah dengan instalasi pengelolaan air hujan berdasarkan konsep 5M.

KONTRIBUSI PENULIS

Penulis pertama (AP) berperan sebagai pengusul ide dan judul penelitian, melakukan pengumpulan data, melakukan analisis data, menyusun penelitian, kerangka penelitian, dan menyusun manuskrip jurnal. Penulis kedua (SZ) dan penulis ketiga (RI) berperan sebagai pemberi arahan, saran dan masukan, mengawasi serta mendukung penulisan jurnal.

REFERENSI

- Aguswin, A. (2021). Penataan Kawasan Permukiman Kumuh Desa Sukajaya Kecamatan Cibitung Kabupaten Bekasi. *Jurnal Ikraith-Teknologi Vol 5 No 3 November 2021*, 5(3), 48–57.
- Akbar, T., & Alfian, F. (2018). Kampung Tematik Sebagai Bentuk Partisipasi Masyarakat Dalam Permasalahan Permukiman Kumuh Di Kota Malang. *Wahana*, 70(2), 37–48. <https://doi.org/10.36456/wahana.v70i2.1741>
- Aly, S. H., Hustim, M., Selintung, M., Zakaria, R., Djamaluddin, I., & Putry, N. A.-N. (2020). Sosialisasi Dan Perencanaan Konsep Green Ruang Terbuka Hijau (RTH) Pada Pemukiman Kumuh Di Kelurahan Mario Kota Makassar. *JURNAL TEPAT: Applied Technology Journal for Community Engagement and Services*, 3(1), 58–70. https://doi.org/10.25042/jurnal_tepat.v3i1.101
- Amin, M. N. F. Al, Hilmi, A. N., & Megawati, S. (2022). Mewujudkan Kota Ramah Lingkungan Melalui Program Green City: Studi Kasus di Kota Surabaya. *Jurnal*

- Sains Sosio Humaniora*, 6(1), 971–975.
<https://doi.org/10.22437/jssh.v6i1.21222>
- Asmariati, R., Aryanti, D., M. F. A., & Yunaldi, J. (2020). Arahan Penataan Permukiman Kumuh Kelurahan Sawahan Timur Kecamatan Padang Timur Kota Padang. *Jurnal Rekayasa*, 10(2), 84–94.
<https://doi.org/10.37037/jrftsp.v10i2.59>
- BAPPEDA Kota Lhokseumawe, 2023
- BPS Kota Lhokseumawe, 2022
- Dinata, R. K., & Retno, S. (2023). *Pengelompokan Daerah Padat Penduduk Untuk Penentuan Kawasan Perumahan di Kota Lhokseumawe Menggunakan K-Medoids Clustering*. 4(1).
- Diyanti., Supomo, F. Y., Mandasari, F., Ellysa., Pranata, A. A., Handayani, T., & Wulan, A. (2022). Pengelolaan dan Preservasi Drainase Jalan Berkelanjutan Berbasis Komunitas. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 44-53.
- Ginting, S., Hajar, I., & Pelly, U. (2019). Pemukiman Kumuh Bantaran Sungai Deli Kelurahan Labuhan Deli Medan Sumatera Utara. *Jupiiis: Jurnal Pendidikan Ilmu-Ilmu Sosial*, 11(2), 355.
<https://doi.org/10.24114/jupiiis.v11i2.14149>
- Kamalia, A., & Sari, S. R. (2021). Konsep Penataan Permukiman Kumuh Perkotaan Kabupaten Kudus Berbasis Pembangunan Berkelanjutan. *Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat UNSIQ*, 8(3), 245–253.
<https://doi.org/10.32699/ppkm.v8i3.1920>
- Pasaribu, T. M., & Jeumpa, K. (2021). Analisis Karakteristik Lingkungan Permukiman Kumuh di Kelurahan Bagan Deli, Kecamatan Medan Belawan. *Jurnal Engineering Development*, 1(1), 31–39.
<https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/eDEV>
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) Nomor 14 Tahun 2018 Tentang Pencegahan dan Peningkatan Kualitas terhadap Perumahan Kumuh dan Permukiman Kumuh.
- Purnianingtyas, D., & Juliprijanto, W. (2021). Pengaruh Jumlah Sistem Pengolahan Air Limbah Daerah (SPALD) dan Jumlah Penduduk Terhadap Kawasan Permukiman Kumuh di Kota Magelang. *Jurnal Paradigma Multidisipliner (JPM)*, 2(2), 167-184.
- Putra, I. K. D. M., Sugiarta, I. N. G., & Suryani, L. P. (2022). Penetapan Lokasi Perumahan Kumuh oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Badung Dengan Peraturan Daerah. *Jurnal Interpretasi Hukum (JPH)*, 3(2), 243–248.
<https://doi.org/10.22225/juinhum.3.2.5059.243-248>
- Silitonga, S. P., Priono, Y., & Amiany. (2023). Peningkatan Kualitas Lingkungan Permukiman Kumuh Perkotaan Melalui Program Kampung Bersih Berbasis Masyarakat Sebagai Upaya Penanganan Sampah di Kelurahan Selat Hilir Kecamatan Selat Kota Kuala Kapuas. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 1(1), 40-50.
- Soma, H., Sukhwani, V., & Shaw, R. (2022). An approach to determining the linkage between livelihood assets and the housing conditions in urban slums of Dhaka. *Journal of Urban Management*, 11(1), 23–36.
<https://doi.org/10.1016/j.jum.2021.08.006>
- Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2011 Tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman.
- Yustiani, R., Prasetyani, R., & Rosidanti, H. (2021). Penataan Pemukiman Kumuh Terintegrasi di Kota Semarang. *IJPA - The Indonesian Journal Of Public Administration*, 7(1), 55–75.