

IDENTIFIKASI TINGKAT KEKUMUHAN KAWASAN PERMUKIMAN TINGKEM KECAMATAN BUKIT KABUPATEN BENER MERIAH

Aini Zulfa¹⁾, Zahrul Fuady²⁾, dan Putra Rizkiya³⁾

^{1, 2, 3)}Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Universitas Syiah Kuala

Jl. Teuku Nyak Arief No. 441 Banda Aceh

e-mail: ainizlf21@gmail.com¹⁾

ABSTRAK

Permukiman kumuh terdapat pada beberapa kabupaten/kota di Provinsi Aceh, diantaranya yaitu Kabupaten Bener Meriah. Berdasarkan SK Bupati Bener Meriah, salah satu kawasan kumuh berada pada kawasan Tingkem Kecamatan Bukit dengan kumuh seluas 11,77 Ha. Berada pada dataran tinggi, kawasan Tingkem termasuk ke dalam kategori tipologi kawasan kumuh di perbukitan dengan curah hujan yang cukup tinggi sehingga rawan terjadi erosi. Kondisi tersebut menyebabkan sebagian besar permukaan jalan rusak karena terjadi genangan, serta kualitas drainase dan sistem pengolahan persampahan yang buruk. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi tingkat kekumuhan pada kawasan Tingkem dan aspek yang mempengaruhinya. Untuk mengetahui tingkat kekumuhan dan aspek perubahannya, penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dan kualitatif melalui observasi dan wawancara dengan analisis pembobotan (skoring) tujuh indikator berdasarkan Peraturan Menteri PUPR RI No. 14/PRT/M/2018. Tujuh indikator tersebut terdiri dari kondisi bangunan, jalan, air minum, drainase, air limbah, persampahan, dan proteksi kebakaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kekumuhan pada permukiman kawasan Tingkem termasuk dalam kategori kumuh ringan dengan total nilai skor sebesar 29. Hal ini menunjukkan perubahan tingkat kekumuhan yang sebelumnya kumuh berat menjadi kumuh ringan. Faktor yang mempengaruhi perubahan tingkat kekumuhan diantaranya adalah faktor langsung dan faktor tidak langsung. Faktor langsung ialah perubahan aspek fisik melalui peran pemerintah dalam pemberdayaan dan pelayanan: program bantuan perumahan, penyediaan jalan dan drainase, serta penyediaan MCK Umum. Sedangkan faktor tidak langsung ialah aspek ekonomi melalui upaya peningkatan ekonomi masyarakat dibidang pertanian kopi dan sosial budaya melalui peningkatan kesadaran dan kebiasaan masyarakat.

Kata Kunci: Kabupaten Bener Meriah, Kawasan Kumuh, Permukiman, Tingkat Kekumuhan

ABSTRACT

Slum settlements are found in several regencies/cities in Aceh Province, including Bener Meriah Regency. Based on the Decree of the Bener Meriah Regent, one of the slum areas is in the Tingkem area of Bukit District with a slum area of 11.77 hectares. Located in the highlands, the Tingkem area is included in the typology category of slum areas in the hills with high enough rainfall so that it is prone to erosion. This condition causes most of the road surface to be damaged due to inundation, as well as poor drainage and waste management systems. This study aims to identify the level of slums in the Tingkem area and the aspects that affect it. To determine the level of slums and aspects of change, this study uses quantitative and qualitative methods through observation and interviews with a weighting analysis (scoring) of seven indicators based on the Minister of PUPR RI Regulation No. 14/PRT/M/2018. The seven indicators consist of the condition of buildings, roads, drinking water, drainage, waste water, solid waste, and fire protection. The results showed that the level of slums in the settlements in the Tingkem area was included in the category of light slums with

a total score of 29. This indicates a change in the level of slums from heavy slums to light slums. Factors that affect the change in the level of slums include direct factors and indirect factors. The direct factor is the change in the physical aspect through the government's role in empowerment and services: housing assistance programs, providing roads and drainage, and providing public toilets. While the indirect factor is the economic aspect through efforts to improve the community's economy in the field of coffee farming and socio-culture through increasing public awareness and habits.

Keywords: Bener Meriah Regency, Settlement, Slum Area, Slum Level.

I. PENDAHULUAN

Permukiman merupakan bagian dari lingkungan tempat tinggal baik di perkotaan maupun perdesaan. Permukiman kumuh adalah permukiman yang tidak layak huni karena ketidakteraturan bangunan, tingkat kepadatan bangunan yang tinggi, dan kualitas bangunan serta sarana dan prasarana yang tidak memenuhi syarat. Lingkungan atau kawasan permukiman kumuh tidak selalu berada di pinggiran kota, namun bisa juga berada dekat dengan pusat kota (UU No. 1 Tahun 2011). Prayitno (2016) mengemukakan bahwa faktor utama pendorong permukiman kumuh (*slum*) adalah kemiskinan, kurangnya akses terhadap perumahan yang layak, yang meliputi perumahan dan prasarana, sarana, dan utilitas umum (PSU), legalitas bermukim dengan kepemilikan tanah, dan pengelolaan yang lemah dan kurang baik (*governance*).

Di Provinsi Aceh permukiman kumuh tersebar di beberapa kabupaten/kota, salah satunya yakni Kabupaten Bener Meriah sesuai SK Bupati Nomor 653.2/541/2014. Pada Kabupaten Bener Meriah, permukiman kumuh teridentifikasi di 10 kawasan dengan total luas mencapai 337,25 Ha. Pada Kecamatan Bukit, kawasan Tingkem teridentifikasi kumuh dengan tingkat kumuh berat seluas 11,77 Ha. Penetapan lokasi permukiman kumuh pada wilayah Kabupaten Bener Meriah tahun 2014 dilakukan menggunakan kriteria dari kondisi bangunan serta sarana dan prasarana yang dilaksanakan oleh Balai Prasarana Permukiman Wilayah Aceh.

Kawasan Tingkem merupakan salah satu kawasan permukiman tertua yang sudah ada sebelum dilakukannya pemekaran antara Kabupaten Aceh Tengah dengan Kabupaten Bener Meriah. Kawasan Tingkem hanya berjarak 1 km dari ibukota Kabupaten Bener Meriah yakni Simpang Tiga Redelong, sebagian besar bangunan di pinggiran jalan kabupaten Sp. Teritit-Pondok Baru ini juga berfungsi sebagai tempat untuk berdagang sehingga terlibat dalam sistem perkotaan. Berdasarkan letak geografisnya yang berada pada dataran tinggi pegunungan dengan kemiringan lereng mencapai 8-15%, kawasan Tingkem dikategorikan sebagai tipologi permukiman kumuh di perbukitan. Berada pada dataran tinggi, curah hujan pada kawasan ini cukup tinggi dibandingkan dengan kawasan lainnya di Kabupaten Bener Meriah. Kondisi tersebut menyebabkan permasalahan permukiman di kawasan Tingkem yaitu permasalahan jalan yang rusak karena genangan air hujan (erosi pada badan jalan), kualitas drainase yang buruk (genangan), kualitas sumber air bersih yang buruk, dan pengelolaan persampahan yang belum memadai.

Permasalahan kawasan permukiman kumuh dapat meluas jika dibiarkan tumbuh tanpa penanganan. Meluasnya lingkungan permukiman kumuh membawa banyak konsekuensi seperti menimbulkan kualitas lingkungan yang rendah, tingkat kesehatan masyarakat yang menurun, dan kualitas sarana prasarana yang buruk sehingga harus

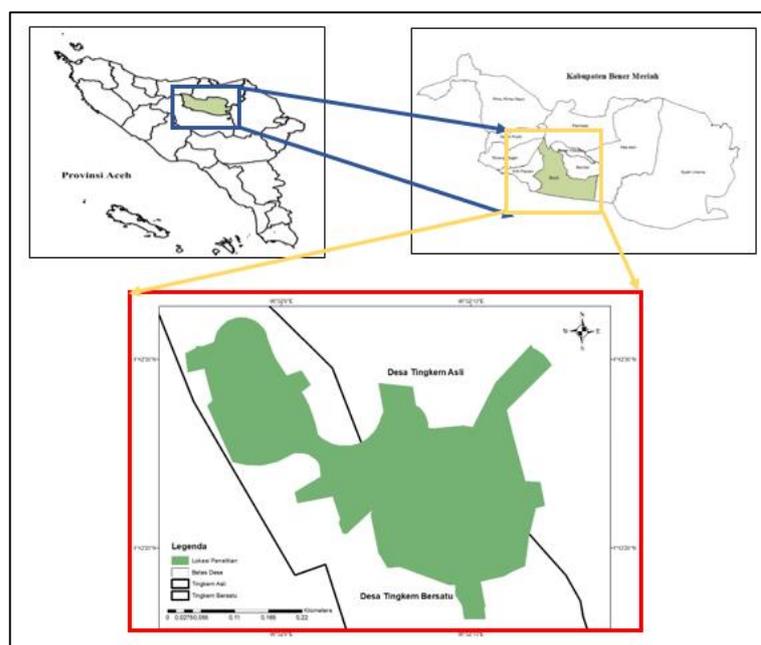
ditangani segera (Noegroho, 2010). Adapun pemerintah daerah telah berupaya untuk menanggulangi lingkungan pada permukiman kumuh di kawasan Tingkem. Hal ini sesuai dengan program-program yang telah dilakukan seperti bantuan perbaikan perumahan, serta perbaikan sarana dan prasarana permukiman. Namun, Kabupaten Bener Meriah sendiri belum memiliki dokumen RP2KPKPK sehingga tidak terintegrasi secara maksimal.

Berdasarkan dari permasalahan di atas, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengidentifikasi tingkat kekumuhan dan aspek yang mempengaruhinya. Penelitian ini menggunakan kriteria permukiman kumuh yang tertuang dalam Permen PUPR No.14 Tahun 2018 meliputi tujuh aspek yaitu: bangunan gedung, jalan lingkungan, penyediaan air minum, drainase lingkungan, pengelolaan air limbah, pengelolaan persampahan dan proteksi kebakaran. Kriteria kumuh ini menjadi variabel dalam mengidentifikasi tingkat kumuh pada lokasi penelitian yang akan dinilai melalui observasi, pembobotan (skoring), dan wawancara. Hasil penelitian ini dapat menunjukkan tingkat kekumuhan dan aspek yang mempengaruhinya sehingga dapat menjadi acuan dalam penanggulangan kawasan permukiman kumuh

II. METODE

A. Lokasi Penelitian

Berdasarkan peta kekumuhan Kabupaten Bener Meriah tahun 2014, lokasi penelitian berada pada kawasan Desa Tingkem Asli dan Desa Tingkem Bersatu Kecamatan Bukit Kabupaten Bener Meriah dengan luas total 11,77 Ha. Lokasi penelitian dipilih karena tingkat kepadatan yang lebih tinggi dari daerah di sekitarnya dan ciri kekumuhan yang lebih tampak seperti kondisi sarana prasarana.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

B. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer melalui observasi lapangan, wawancara, dan dokumentasi. Observasi lapangan dilakukan untuk memahami kondisi pada permukiman kumuh Kawasan Tingkem menggunakan aplikasi *Aveza Maps*. Wawancara dilakukan oleh perangkat desa yang dapat menjawab pertanyaan yang lengkap dan terperinci tentang permasalahan tingkat kekumuhan pada kawasan Tingkem. Sementara dokumentasi digunakan untuk mendukung penelitian dalam melengkapi hasil pengumpulan data melalui foto atau gambar pada lokasi penelitian. Pengumpulan data sekunder dilakukan untuk melengkapi peta lokasi penelitian, peta deliniasi kumuh, dan SK Bupati Bener Meriah penetapan lokasi permukiman kumuh tahun 2014.

C. Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada Peraturan Menteri PUPR No. 14/PRT/M/2018 yang terdiri dari 7 aspek dan kriteria sebagai berikut.

Tabel I.
Variabel Penelitian

No.	Variabel	Kriteria
1.	Kondisi bangunan gedung	a. Ketidakteraturan bangunan
		b. Tingkat kepadatan bangunan
		c. Ketidaksesuaian dengan persyaratan teknis
2.	Kondisi jalan lingkungan	a. Cakupan pelayanan jalan lingkungan
		b. Kualitas permukaan jalan lingkungan
3.	Kondisi penyediaan air minum	a. Ketidaktersediaan akses aman air minum
		b. Tidak terpenuhinya kebutuhan air minum
4.	Kondisi drainase lingkungan	a. Ketidaktersediaan drainase
		b. Ketidakmampuan mengalirkan limpasan air
		c. Kualitas konstruksi drainase
5.	Kondisi pengelolaan air limbah	a. Sistem pengelolaan air limbah tidak sesuai persyaratan teknis
		b. Prasarana dan sarana pengelolaan air limbah tidak sesuai persyaratan teknis
6.	Kondisi pengelolaan persampahan	a. Prasarana dan sarana persampahan tidak sesuai persyaratan teknis
		b. Sistem pengelolaan persampahan tidak sesuai standar teknis
7.	Kondisi proteksi kebakaran	a. Ketidaktersediaan prasarana proteksi kebakaran
		b. Ketidaktersediaan sarana proteksi kebakaran

Sumber: Permen PUPR No.14, 2018

D. Metode Analisis Data

Metode analisis yang digunakan pada penelitian ini diarahkan pada komponen fisik, yaitu dengan metode kuantitatif dan kualitatif melalui pembobotan atau skoring berdasarkan variabel dan indikator permukiman kumuh dari Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14/PRT/M/2018 Tahun 2018, serta melalui wawancara untuk mengetahui aspek penyebab kekumuhan pada lokasi penelitian. Nilai bobot tergantung pada klasifikasi masing-masing parameter yang dibagi menjadi tiga tingkatan:

- Klasifikasi Tinggi diberi bobot nilai 5
 - Klasifikasi Sedang diberi bobot nilai 3
 - Klasifikasi Rendah diberi bobot nilai 1
- Bobot nilai-nilai tersebut kemudian dijumlahkan sehingga mendapatkan hasil tingkat kekumuhan yang terbagi ke dalam 4 kategori, berikut parameter yang digunakan:
- Kumuh Berat bila memiliki nilai total 60-80.
 - Kumuh Sedang bila memiliki nilai total 38-59.
 - Kumuh Ringan bila memiliki nilai total 16-37.
 - Tidak Kumuh <16

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

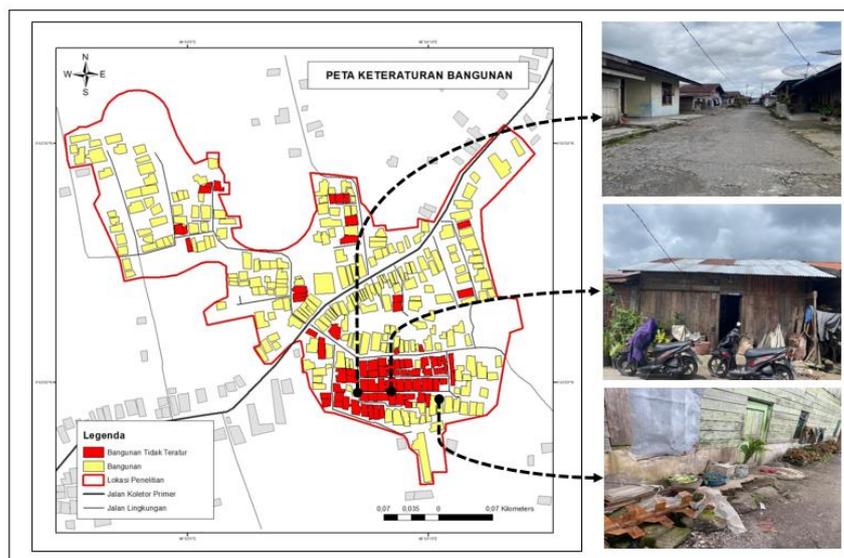
A. Identifikasi Tingkat Kekumuhan

1. Kondisi Bangunan

a. Ketidakteraturan bangunan

Ketidakteraturan bangunan pada lokasi penelitian dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya yakni sistem waris. Sistem waris pada lokasi penelitian yakni suatu lahan yang dibagi menjadi beberapa kavling untuk anggota keluarga sehingga bangunan berdekatan dengan orientasi tidak teratur. Selain itu, terdapat bangunan yang saling berdempetan dan sangat dekat dengan batas jalan sehingga akses jalan menjadi sempit. Hal ini sejalan dengan pendapat Muta'ali dan Nugroho (2016) mengenai faktor psikologis mempengaruhi perkembangan permukiman kumuh, dimana masyarakat kawasan Tingkem memilih tinggal dalam lingkungan yang dekat dengan keluarga besar.

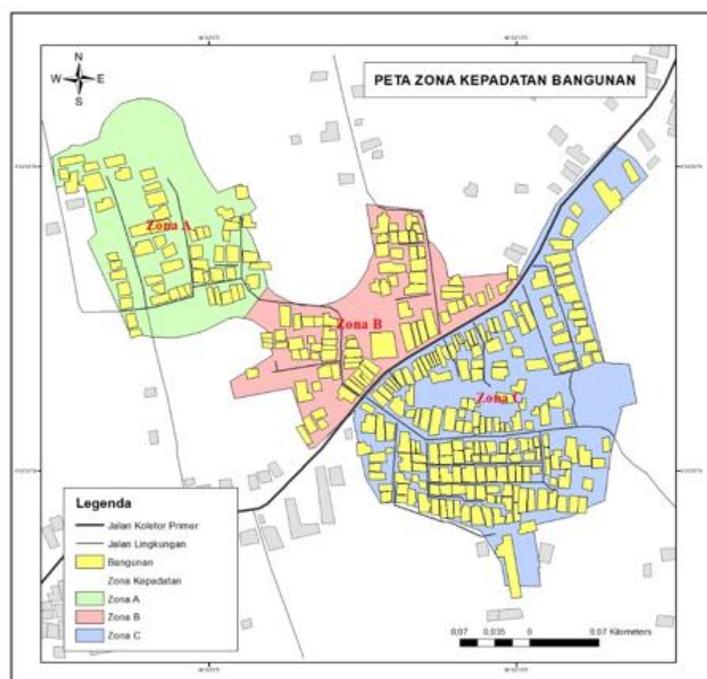
Pada Gambar 2 di bawah, terlihat bangunan tidak teratur banyak terdapat di bagian Selatan. Pada bagian selatan, kondisi kemiringan lereng lebih landai sehingga bagian ini cenderung lebih padat dan menyebabkan ketidakteraturan bangunan. Pada bagian tersebut, banyak rumah yang saling berdempetan dan jarak rumah yang berdekatan dengan batas jalan sehingga akses jalan menjadi sempit. Akses jalan yang sempit akan mempengaruhi kegiatan pemeliharaan saluran drainase dimana dapat berdampak pada penurunan fungsi drainase dalam mengalirkan air. Berdasarkan hasil observasi, jumlah bangunan yang tidak teratur pada lokasi penelitian berjumlah 80 unit dengan GSB yang berjarak 0,5-1 meter dari total keseluruhan bangunan yang berjumlah 322 unit. Dari hasil tersebut, menunjukkan bahwa ketidakteraturan bangunan pada lokasi penelitian tergolong rendah yakni 25% dari keseluruhan bangunan pada lokasi penelitian.



Gambar 2. Peta Keteraturan Bangunan

b. Tingkat kepadatan bangunan

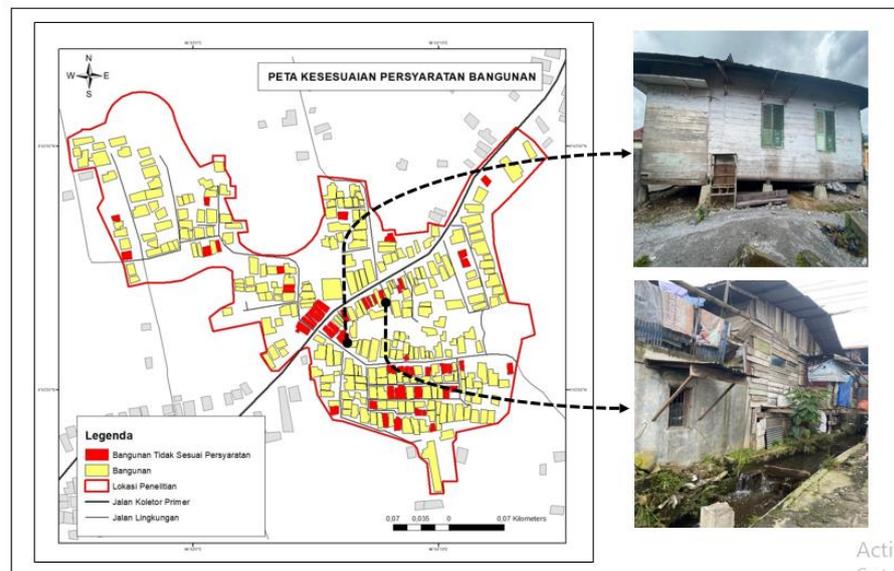
Pada Kawasan Tingkem kriteria ini dinilai dari jumlah bangunan dan luas wilayah sesuai dengan ketentuan. Jumlah bangunan yang terdapat pada lokasi penelitian sebanyak 322 unit dengan luas wilayah 11,77 Ha. Berdasarkan hasil penilaian, tingkat kepadatan bangunan di kawasan Tingkem adalah 27 unit/ha atau 43% yang artinya kepadatan di kawasan ini masih tergolong rendah dan diberi bobot nilai 1 dalam mempengaruhi tingkat kekumuhan. Dari Gambar 3 di bawah, kepadatan bangunan di bagi ke dalam tiga zona yaitu zona A, B, dan C. Zona tersebut dibagi berdasarkan kemiringan lereng dan kepadatannya, yaitu zona A yang lebih tinggi, zona B yang cukup tinggi, dan diikuti oleh zona C yang lebih landai. Berdasarkan zona tersebut, kecenderungan kepadatan bangunan pada lokasi penelitian terdapat pada zona C. Pada kawasan ini, kondisi lahannya lebih landai dibanding zona A dan B. Meskipun tergolong rendah, kepadatan bangunan di kawasan ini harus diantisipasi karena lokasinya yang berada di pinggir jalan lintas kabupaten dan jaraknya yang dekat dengan ibukota Kabupaten Bener Meriah sehingga tingkat perkembangan wilayahnya cenderung meningkat setiap tahun. Lahan pemukiman di perkotaan menjadi semakin sulit dan mahal untuk didapatkan setiap tahunnya, sehingga kawasan pinggiran kota menjadi pilihan untuk perkembangan permukiman (Muta'ali, 2016). Adapun Muta'ali (2015) membedakan kategori kawasan kumuh berdasarkan legalitas dan kerentanannya, yakni kawasan kumuh legal (formal) dan ilegal (nonformal). Kawasan Tingkem termasuk ke dalam kawasan kumuh legal, yang lebih mudah ditemukan pada masyarakat desa tradisional yang menjadi padat dan berubah menjadi kumuh. Kawasan Tingkem ini sudah ada sebelum pemekaran antara Kabupaten Aceh Tengah dengan Kabupaten Bener Meriah sehingga termasuk kampung tradisional.



Gambar 3. Peta Zona Kepadatan Bangunan

c. Ketidaksesuaian dengan persyaratan teknis bangunan

Penilaian didasarkan pada kriteria tingkat ketidaksesuaian dengan persyaratan teknis bangunan gedung di lokasi penelitian ditinjau dari keadaannya yang kurang layak huni dan tidak memenuhi persyaratan keselamatan, kesehatan, kenyamanan, dan kemudahan bangunan. Kawasan Tingkem merupakan salah satu kawasan tertua di Kabupaten Bener Meriah sehingga masih banyak terdapat bangunan-bangunan tua non permanen yang tidak layak huni seperti kayu yang sudah lapuk dan tidak kokoh. Berdasarkan hasil penelitian, jumlah bangunan yang tidak sesuai dengan persyaratan teknis pada lokasi penelitian yakni 52 unit atau 16% dari keseluruhan bangunan pada lokasi penelitian. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kekumuhan di lokasi penelitian tergolong rendah dan tidak terpengaruh oleh bangunan yang tidak memenuhi kriteria teknis. Berdasarkan data yang telah diperoleh, menjelaskan bahwa konstruksi bangunan pada lokasi penelitian adalah mayoritas semi permanen. Kondisi ini dipengaruhi oleh kondisi iklim yang sejuk karena berada di kawasan perbukitan sehingga bangunan dengan bahan kayu/papan cenderung lebih hangat. Namun, bangunan dengan bahan kayu yang sudah mulai lapuk dan tidak layak huni tidak memenuhi ketentuan kesehatan, kenyamanan, keselamatan, dan kemudahan bangunan. Hal ini juga dapat menjadi ancaman apabila terjadi kebakaran karena konstruksi bangunan yang mudah terbakar. Hal ini sejalan dengan pendapat Muta'ali (2016) dimana faktor ekonomi mengenai bentuk dan kualitas bangunan yang menjadi prioritas terakhir masyarakat Tingkem. Dimana masyarakat Tingkem memilih bangunan dengan bahan kayu/papan karena relatif lebih murah dan lebih hangat.

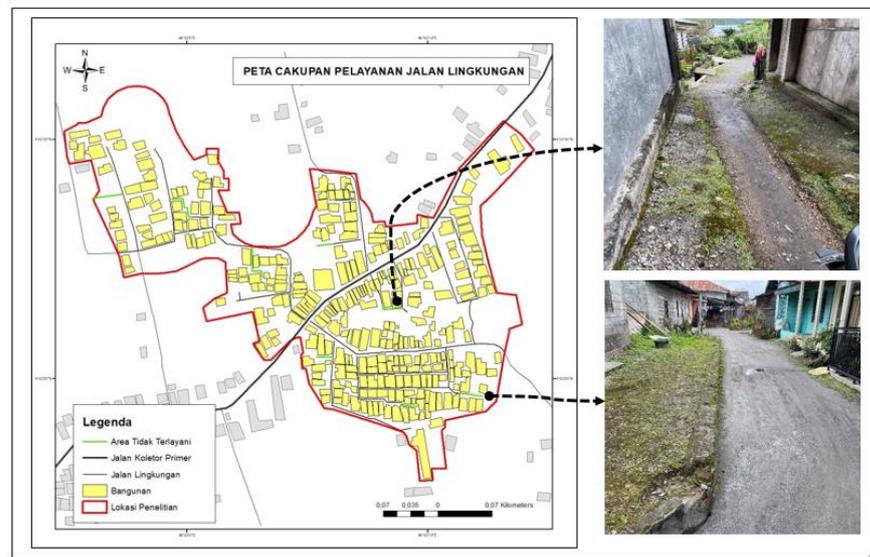


Gambar 4. Peta Kesesuaian Persyaratan Bangunan

2. Kondisi Jalan Lingkungan

a. Cakupan pelayanan jalan lingkungan

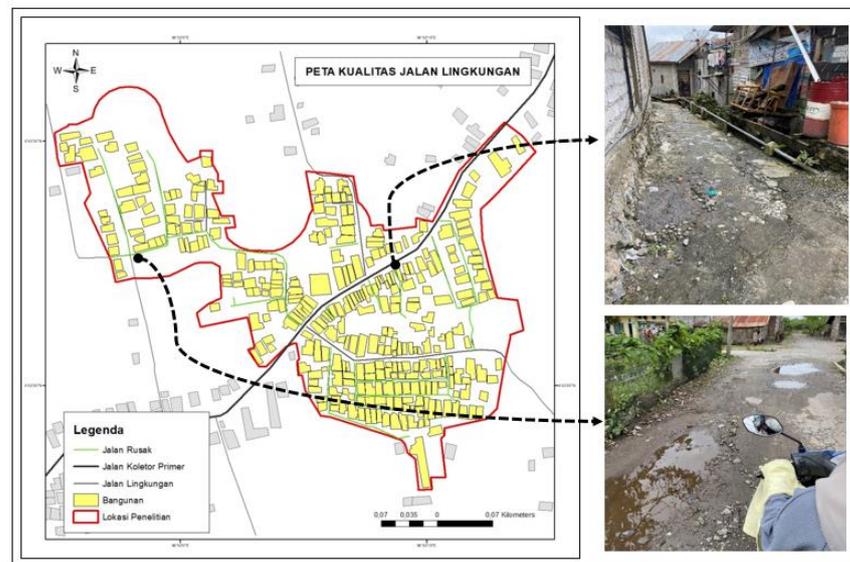
Cakupan pelayanan jalan lingkungan di kawasan Tingkem sebagian besar sudah terlayani dan dapat dilalui oleh kendaraan bermotor. Namun, di beberapa ruas masih terdapat jalan setapak yang sempit dan hanya bisa dilalui oleh sepeda motor satu arah dengan lebar jalan $\pm 1,5-2,5$ meter. Selain itu masih terdapat beberapa area yang tidak terlayani jalan yakni masih berupa jalan tanah. Sistem waris juga mempengaruhi cakupan pelayanan jalan dimana beberapa bangunan hanya dapat diakses melalui jalan setapak. Hal ini sejalan dengan pendapat Sadyohutomo (2008), dimana perencanaan dan pembangunan prasarana (khususnya jalan) yang terlambat pada daerah perkembangan permukiman oleh pemerintah kota. Terlambatnya perencanaan di Kabupaten Bener Meriah diakibatkan oleh masyarakat yang memecah kavling secara swadaya, sehingga tidak terlayani. Dari data yang telah diperoleh, cakupan pelayanan jalan lingkungan di kawasan Tingkem yang belum terlayani adalah 1,11 ha atau 9% dari keseluruhan lokasi penelitian.



Gambar 5. Peta Cakupan Pelayanan Jalan Lingkungan

b. Kualitas permukaan jalan lingkungan

Buruknya kualitas permukaan jalan ditinjau dari jenis permukaan dan kerusakan yang terdapat pada permukaan jalan seperti retak dan perubahan bentuk. Kualitas permukaan jalan lingkungan mempengaruhi kenyamanan aksesibilitas masyarakat dalam menjalankan kegiatan sehari-hari. Dengan kondisi topografi perbukitan, kondisi jalan yang rusak juga dapat membahayakan keselamatan masyarakat dalam berkendara. Ruas jalan yang tidak terdapat drainase juga mengalami kerusakan permukaan jalan akibat dari air hujan yang mengalir di badan jalan. Berdasarkan hasil penelitian di lapangan, sebagian besar kualitas permukaan jalan di kawasan Tingkem sudah mengalami perubahan bentuk/retak sehingga bila terjadi hujan keadaan jalan akan menjadi becek. Berdasarkan data yang telah diperoleh, total panjang jalan rusak mencapai 1.747 meter dari panjang jalan eksisting 2.737 meter. Kondisi ini menunjukkan bahwa 7,5 ha atau 64% area memiliki kualitas jalan lingkungan yang buruk. Kondisi jalan yang rusak dipengaruhi oleh topografi perbukitan, kemiringan lereng dan curah hujan yang cukup tinggi, ditambah dengan beberapa ruas jalan yang tidak memiliki drainase dan drainase yang rusak sehingga dapat menyebabkan erosi pada badan jalan. Hal ini dapat terlihat dari pengikisan pada permukaan jalan yang mulai mengalami perubahan bentuk dan mulai retak. Selain itu, kualitas konstruksi yang buruk karena keterbatasan dana juga menjadi faktor pemicu kualitas jalan yang buruk pada lokasi penelitian.

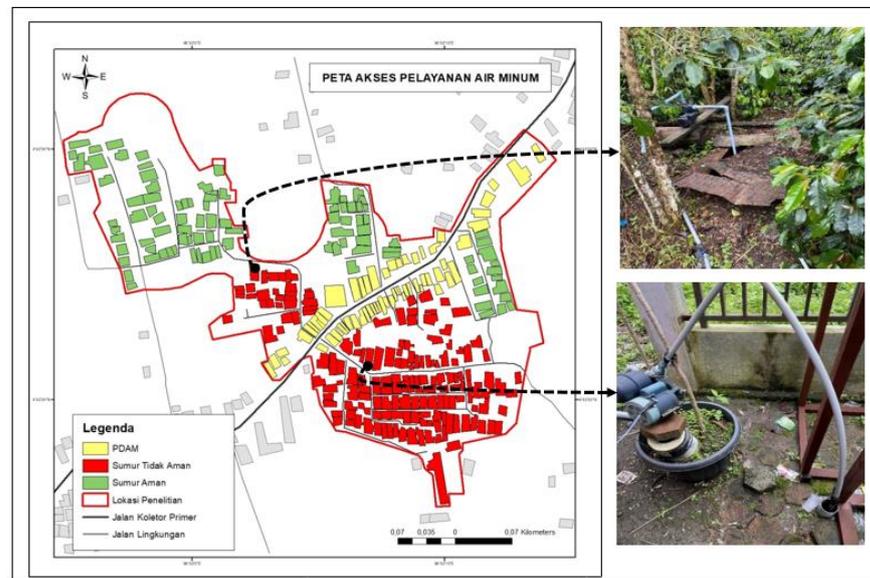


Gambar 6. Peta Kualitas Jalan Lingkungan

3. Kondisi Penyediaan Air Minum

a. Ketersediaan akses aman air minum

Sumber air minum pada kawasan Tingkem terdiri dari dua yakni PDAM Tirta Bengi dan sumur. Namun, ketersediaan pelayanan PDAM hanya berada disepanjang jalan utama kawasan Tingkem dikarenakan faktor topografi perbukitan yang menyulitkan akses pipa dalam menjangkau area di dalam desa. Berdasarkan hasil uji laboratorium yang dilakukan oleh Kepala Desa, kualitas air minum dari sumur pada beberapa lokasi penelitian belum layak minum atau tidak aman. Hal ini disebabkan oleh jarak tangki septik dengan sumur yang tidak sesuai standar, dimana minimal berjarak 12 meter dari sumber air. Hasil penelitian menunjukkan jumlah KK yang tidak terakses air minum berkualitas adalah 163 KK atau 51% dari total 317 KK yang ada di kawasan Tingkem. Adapun upaya dari pemerintah daerah dalam mengatasi persoalan ini adalah dengan menyediakan kuota pemasangan akses PDAM gratis secara berkala, namun masyarakat pada lokasi penelitian masih memilih untuk menggunakan sumber air dari sumur. Konsumsi air bersih masih relatif rendah, umumnya masyarakat yang tinggal di permukiman kumuh tidak mendapat akses air bersih yang aman sehingga konsumsi air bersih masih tergolong rendah (Prasetyo, 2009). Pada lokasi penelitian selain faktor topografi, kesadaran masyarakat dalam penggunaan air bersih masih rendah.



Gambar 7. Peta Akses Pelayanan Air Minum

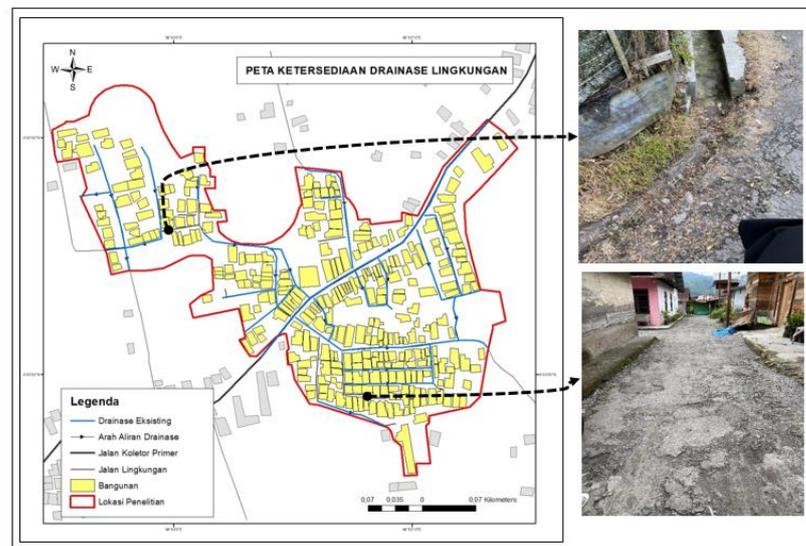
b. Cakupan Pelayanan air minum

Tidak tercapainya kebutuhan air minum yakni masyarakat tidak dapat memenuhi kebutuhan air minimal. Berdasarkan hasil penelitian, kebutuhan air minum masyarakat yang terlayani PDAM dapat terpenuhi walaupun terkadang mengalami kemacetan dalam musim hujan. Adapun masyarakat pengguna air sumur dapat memenuhi kebutuhan air minum, walaupun beberapa sumur dengan kualitas air minum tidak aman. Dengan kondisi tersebut, aspek cakupan pelayanan air minum pada lokasi penelitian seluruhnya terpenuhi sehingga aspek ini tidak mempengaruhi tingkat kekumuhan.

4. Kondisi Drainase Lingkungan

a. Ketidakterersediaan drainase

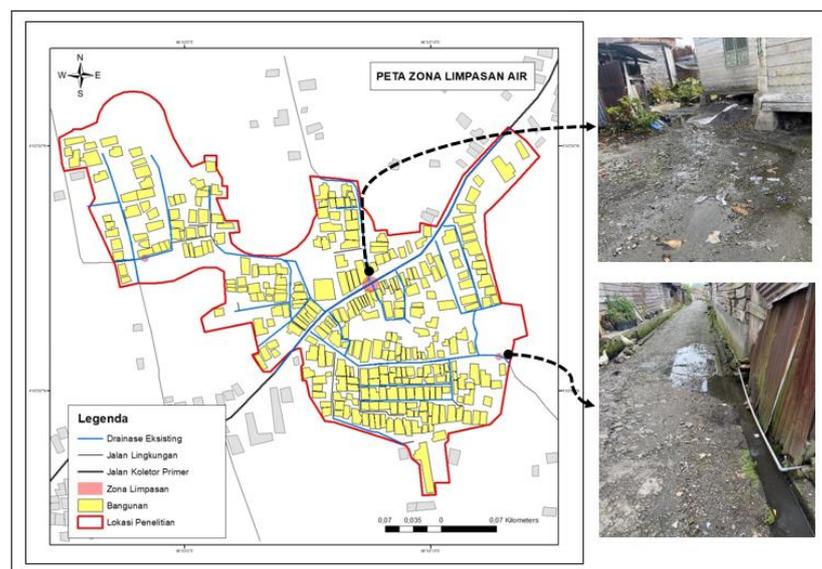
Berdasarkan hasil penelitian, ketidakterersediaan drainase pada lokasi penelitian adalah seluas 1,53 ha atau 13% dari keseluruhan kawasan. Terdapat beberapa ruas jalan lingkungan yang belum dilengkapi dengan drainase karena jalan yang terlalu sempit, kemudian terdapat drainase yang terputus sehingga air mengalir dan menimbulkan genangan di jalan. Dengan kondisi tersebut, aspek ketidakterersediaan drainase tidak mempengaruhi tingkat kekumuhan.



Gambar 8. Peta Ketersediaan Drainase Lingkungan

b. Ketidakmampuan mengalirkan limpasan air

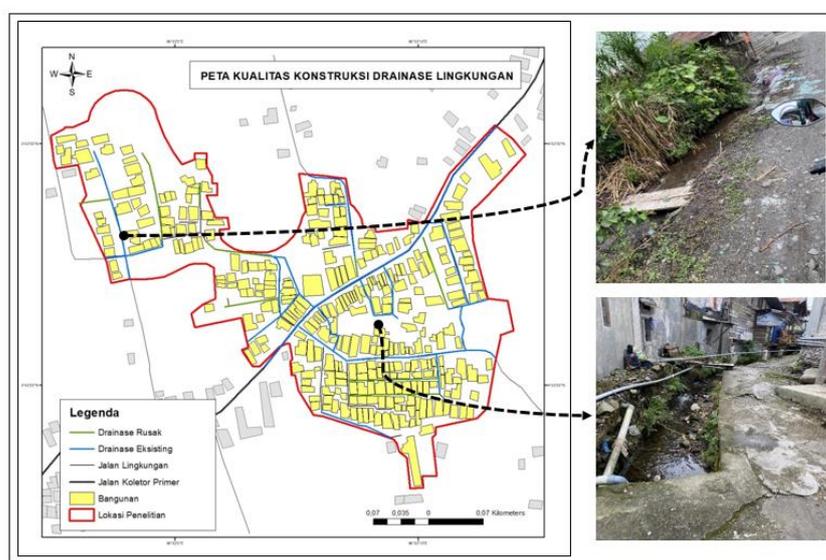
Kondisi topografi kawasan Tingkem yang cukup tinggi menyebabkan air dari drainase mengalir ke tempat yang lebih rendah mengikuti gaya gravitasi. Sehingga bila terjadi hujan deras, air limpasan mengalir ke jalan karena drainase tidak dapat menampung air hujan. Selain itu, kondisi jalan yang sebagian besar rusak menyebabkan air hujan mengalir dan tergenang pada badan jalan walaupun tidak sedalam 30 cm. Berdasarkan hasil observasi, luas area yang tergenang >30 cm, >2 jam, dan >2 kali setahun adalah seluas 0,05 hektar atau 0,4% dari keseluruhan lokasi penelitian.



Gambar 9. Peta Zona Limpasan Air

c. Kualitas konstruksi drainase

Berdasarkan hasil observasi, panjang drainase rusak pada lokasi penelitian adalah 732 meter dengan luas 3,21 hektar atau 27% area memiliki kualitas konstruksi dari drainase lingkungan yang buruk. Sebagian besar konstruksi drainase lingkungan buruk berada pada jalan lingkungan yang sempit. Kondisi drainase yang retak dan dipenuhi oleh sampah juga menyebabkan drainase tidak berfungsi. Buruknya kualitas konstruksi drainase pada lokasi penelitian disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya kualitas perkerasan yang buruk dan tidak dilakukannya pemeliharaan. Kualitas perkerasan yang buruk menyebabkan drainase tidak dapat bertahan lama ditambahkan dengan kondisi topografi perbukitan sehingga drainase cepat mengalami retak/perubahan bentuk. Tidak dilakukannya pemeliharaan drainase secara berkala sehingga drainase tidak dapat berfungsi secara optimal dan terisi oleh sampah serta rerumputan.



Gambar 10. Peta Kualitas Kontribusi Drainase Lingkungan

5. Kondisi Pengelolaan Air Limbah

a. Sistem pengelolaan air limbah tidak sesuai standar teknis

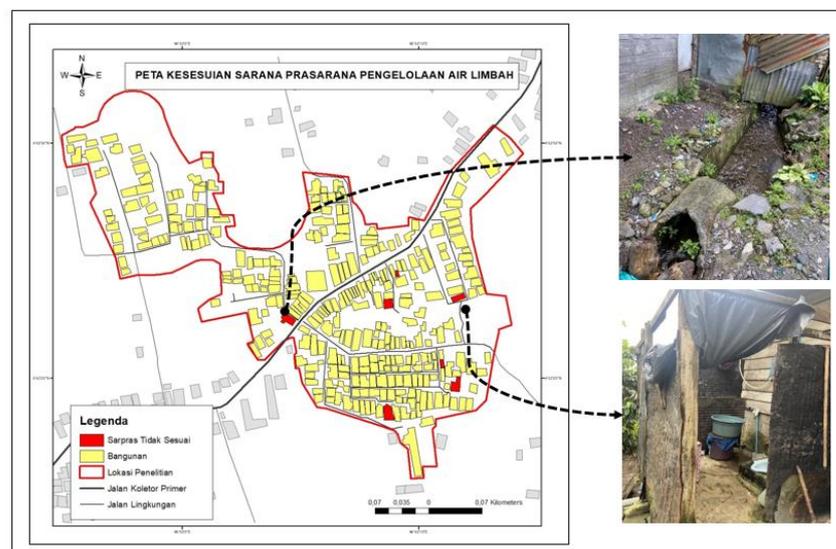
Berdasarkan hasil survey, mayoritas rumah tangga sudah memiliki kloset/kakus pribadi. Namun masih terdapat masyarakat yang belum memiliki MCK dimana langsung dialirkan ke drainase, sebagian lagi menggunakan MCK dari rumah di sebelahnya. Kegiatan masyarakat yang mengalirkan MCK ke drainase dapat berdampak pada kesehatan lingkungan dan menyebabkan pencemaran air pada lokasi penelitian. Berdasarkan hasil penelitian, jumlah masyarakat yang belum memenuhi sistem pengelolaan air limbah adalah 18 KK atau 6% dari keseluruhan. Adapun langkah yang telah dilakukan pemerintah daerah adalah dengan menyediakan MCK umum, namun kondisi MCK umum tersebut juga sudah tidak layak digunakan.



Gambar 11. Peta Sistem Pengelolaan Air Limbah

- b. Prasarana dan sarana pengelolaan air limbah tidak sesuai dengan persyaratan teknis

Kriteria ini ditinjau dari rumah tangga yang memiliki kloset leher angsa yang terhubung tangki septik. Berdasarkan data yang diperoleh, masih terdapat 7 KK atau 2% dari keseluruhan rumah tangga yang belum memenuhi prasarana dan sarana pengelolaan air limbah yang sesuai teknis.

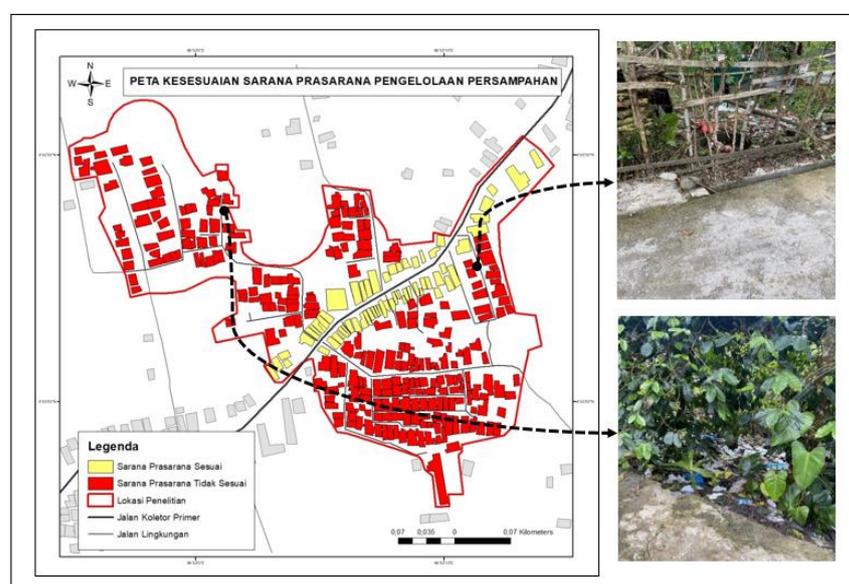


Gambar 12. Peta Kesesuaian Sarana Prasarana Pengelolaan Air Limbah

- 6. Kondisi Pengelolaan Persampahan
 - a. Prasarana dan sarana persampahan

Aspek prasarana dan sarana persampahan yang tidak sesuai dengan persyaratan teknis ditinjau dari tempat sampah domestik, TPS, sarana

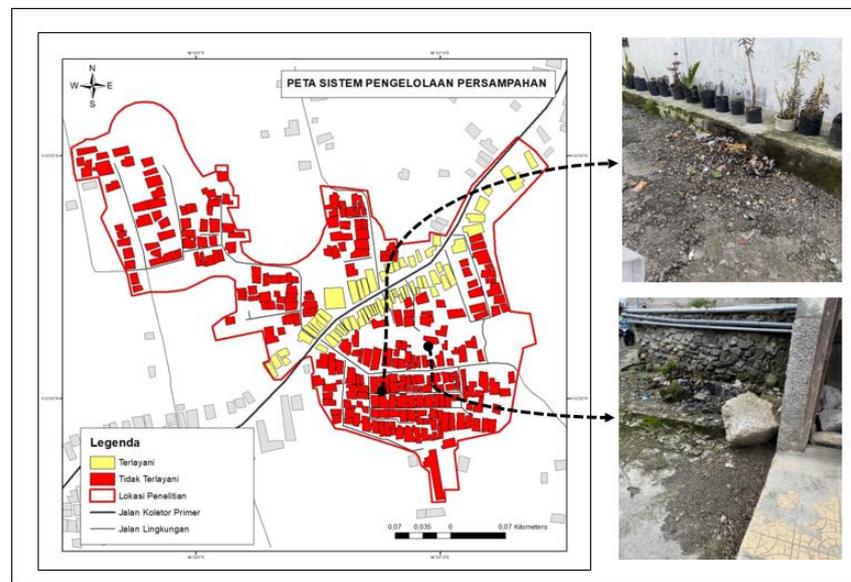
pengangkutan, dan tempat pengelolaan sampah terpadu skala lingkungan. Berdasarkan hasil wawancara, lokasi penelitian belum memenuhi kriteria prasarana dan sarana persampahan. Dimana hanya beberapa rumah yang memiliki tempat sampah domestik dan hanya pada jalan utama yang terlayani sarana pengangkutan. Pada lokasi penelitian juga tidak tersedia TPS ataupun TPST, sedangkan TPA berada cukup jauh dari lokasi penelitian. Dampak dari terbatasnya sarana persampahan membuat masyarakat memilih membakar sampah secara manual, menimbun sampah di kebun, membuang sampah ke drainase atau sungai, bahkan sampah terlihat berserakan di area lingkungan. Dari hasil penelitian, jumlah KK yang tidak memenuhi sarana dan prasarana persampahan adalah 256 KK dengan luas 9,50 ha atau 81% dari keseluruhan area.



Gambar 13. Peta Kesesuaian Sarana Prasarana Pengelolaan Persampahan

b. Sistem pengelolaan persampahan yang tidak sesuai standar teknis

Berdasarkan hasil wawancara, sistem pengelolaan persampahan pada lokasi penelitian yang terlayani oleh mobil pengangkut sampah dari Dinas Kebersihan hanya pada jalan utama sedangkan sisanya membakar sampah, menimbun, membuang ke sungai atau drainase, dan membuang sembarangan di kebun. Hal ini disebabkan masih belum berjalannya sistem persampahan komunal yang baik dari dinas terkait dan kurangnya kesadaran akan persampahan dari masyarakat setempat. Pengelolaan persampahan pada Kabupaten Bener Meriah dinilai masih memprihatinkan karena belum terkelola dengan baik. Bila tidak segera ditangani, kondisi ini akan mencemari lingkungan dan menyebabkan dampak-dampak yang merugikan lainnya. Hal ini sejalan dengan pendapat Prasetyo (2009) dimana sampah-sampah yang tidak dibuang dan berserakan di lingkungan Tingkem kawasan Tingkem dipengaruhi oleh kebiasaan dan kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sampah dalam lingkungan tempat tinggal. Dari hasil penelitian, sistem pengelolaan sampah yang tidak sesuai berjumlah 256 KK atau 81% dari keseluruhan lokasi penelitian.



Gambar 14. Peta Sistem Pengelolaan Persampahan

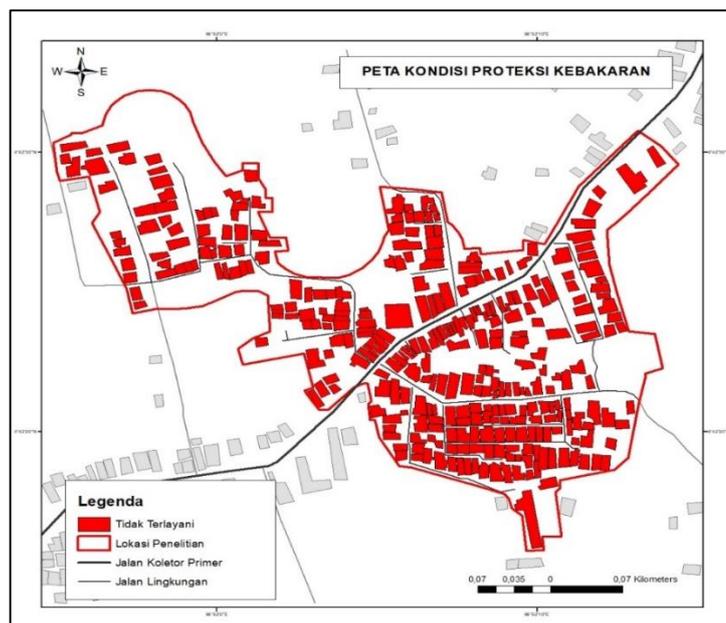
7. Kondisi Proteksi Kebakaran

a. Ketidakterediaan prasarana proteksi kebakaran

Aspek ketidakterediaan prasarana proteksi kebakaran yakni tidak tersedianya prasarana proteksi kebakaran pada lokasi seperti pasokan air, jalan lingkungan kurang dari 3,5 meter, sarana komunikasi, data sistem proteksi kebakaran, dan pos kebakaran yang dekat dengan kawasan. Faktor keadaan topografi perbukitan menyebabkan sulitnya akses pasokan air untuk proteksi kebakaran, selain itu kondisi jalan yang sempit dan berbelok-belok juga menyulitkan akses pada permukiman yang cukup padat. Berdasarkan indikator tersebut, luas kawasan yang tidak tersedia prasarana proteksi kebakaran adalah 11,77 Ha atau 100% dari luas kawasan.

b. Ketidakterediaan sarana proteksi kebakaran

Ketidakterediaan sarana proteksi kebakaran ditinjau dari ketersediaan Alat Pemadam Api Ringan (APAR), mobil pompa, mobil tenaga sesuai kebutuhan, dan peralatan pendukung lainnya. Berdasarkan hasil wawancara dengan aparat desa, sarana proteksi kebakaran ini belum tersedia di desa Tingkem Bersatu, namun pada desa Tingkem Asli tersedia hidran *portable*. Kondisi material bangunan pada kawasan Tingkem sebagian besar semi permanen atau setengah papan, sehingga bila terjadi kebakaran api akan dengan cepat menyebar dan dapat membahayakan keselamatan masyarakat ditambah dengan beberapa ruas jalan yang sempit akan menyulitkan pemadaman. Dengan kondisi tersebut, luas kawasan yang tidak tersedia sarana proteksi kebakaran adalah 11,77 Ha atau 100% dari luas kawasan.



Gambar 15. Peta Kondisi Proteksi Kebakaran

8. Penilaian Tingkat Kekumuhan

Evaluasi tingkat kekumuhan dilakukan dengan melakukan perhitungan hasil observasi menggunakan rumus-rumus yang telah ditentukan. Hasil penilaian tingkat kekumuhan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel II
Penilaian Tingkat Kekumuhan

No.	Aspek	Kriteria	Persentase	Nilai
1.	Kondisi bangunan gedung	a. Ketidakteraturan bangunan	25%	1
		b. Tingkat kepadatan bangunan	43%	1
		c. Ketidaksesuaian dengan persyaratan teknis	16%	0
2.	Kondisi jalan lingkungan	a. Cakupan pelayanan jalan lingkungan	9%	0
		b. Kualitas permukaan jalan lingkungan	64%	3
3.	Kondisi penyediaan air minum	a. Ketidaktersediaan akses aman air minum	51%	3
		b. Tidak terpenuhinya kebutuhan air minum	0%	0
4.	Kondisi drainase lingkungan	a. Ketidaktersediaan drainase	13%	0
		b. Ketidakmampuan mengalirkan limpasan air	0,4%	0
		c. Kualitas konstruksi drainase	27%	1
5.	Kondisi pengelolaan air limbah	a. Sistem pengelolaan air limbah tidak sesuai persyaratan teknis	6%	0
		b. Prasarana dan sarana pengelolaan air limbah tidak sesuai persyaratan teknis	2%	0
6.	Kondisi pengelolaan persampahan	a. Prasarana dan sarana persampahan tidak sesuai persyaratan teknis	81%	5
		b. Sistem pengelolaan persampahan tidak sesuai standar teknis	81%	5
7.	Kondisi proteksi kebakaran	a. Ketidaktersediaan prasarana proteksi kebakaran	100%	5
		b. Ketidaktersediaan sarana proteksi kebakaran	100%	5
Jumlah				29

Berdasarkan hasil analisis tingkat kekumuhan di kawasan Tingkem didapatkan hasil dengan jumlah nilai tingkat kekumuhan yaitu 29, maka nilai tersebut diklasifikasikan ke dalam kumuh ringan. Aspek yang tergolong ke dalam permasalahan utama dalam mempengaruhi tingkat kekumuhan adalah aspek yang memiliki nilai persentase lebih dari 50%, yaitu:

- a. Buruknya kualitas permukaan jalan lingkungan, sebesar 64% area memiliki kualitas permukaan jalan yang buruk;
- b. Akses aman air minum tidak tersedia, sebesar 51% area tidak memiliki akses aman air minum;
- c. Ketidaksihinggaan prasarana dan sarana persampahan dengan persyaratan teknis, sebesar 81% area memiliki prasarana dan sarana persampahan tidak sesuai standar;
- d. Ketidaksihinggaan sistem pengelolaan persampahan dengan standar teknis, sebesar 81% area memiliki sistem pengelolaan persampahan tidak sesuai standar;
- e. Sarana proteksi kebakaran tidak tersedia, sebesar 100% area tidak memiliki sarana proteksi kebakaran.
- f. Prasarana proteksi kebakaran tidak tersedia, sebesar 100% area tidak memiliki prasarana proteksi kebakaran.

Dari hasil tersebut, diketahui bahwa tingkat kekumuhan mengalami penurunan dari yang sebelumnya kumuh berat pada tahun 2014 menjadi kumuh ringan pada saat ini.

B. *Faktor yang Berpengaruh Terhadap Perubahan Tingkat Kekumuhan*

Tingkat kumuh saat ini berkurang dari tingkat kumuh yang sebelumnya berat menjadi ringan. Ada berbagai faktor yang berpengaruh terhadap perubahan kekumuhan, salah satunya faktor langsung dan tidak langsung (Hariyanto, 2008). Berdasarkan hasil penelitian di lapangan, ditemukan aspek-aspek yang mempengaruhi perubahan tingkat kekumuhan secara signifikan pada kawasan Tingkem, sebagai berikut:

1. Faktor langsung

Faktor bersifat langsung dalam menyebabkan timbulnya kawasan kumuh yakni faktor fisik. Permasalahan faktor fisik pada kawasan Tingkem seperti kondisi jalan dan sarana prasarana permukiman ditunjukkan pada Tabel II. Untuk mengatasi permasalahan kekumuhan diperlukan kerja sama antar masyarakat dan pemerintah. Dalam hal ini seperti yang disampaikan oleh Andini (2013) bahwa pemerintah memiliki 3 peran dalam mengatasi kawasan kumuh yakni peran pemerintah dalam kebijakan publik, peran dalam pemberdayaan, dan peran dalam pelayanan. Adapun upaya yang telah dilakukan pemerintah Kabupaten Bener Meriah di Desa Tingkem Asli dan Desa Tingkem Bersatu berupa upaya dalam pemberdayaan dan pelayanan dalam faktor fisik, sebagai berikut:

- a. Program bantuan perumahan, yakni program yang dilaksanakan oleh pemerintah Kabupaten Bener Meriah bagi masyarakat miskin sebagai upaya dalam pemberdayaan masyarakat di Desa Tingkem Bersatu dan Desa Tingkem Asli. Program ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas kelayakan bangunan yang masih didominasi oleh bangunan tidak permanen yang tidak memenuhi persyaratan teknis bangunan. Program ini terdiri dari: Bantuan Rehabilitasi Rumah Dana Desa Tingkem Bersatu dan Tingkem Asli, Bantuan Rumah Baitul Mal Kabupaten Bener Meriah, dan Bantuan Rumah Dinas Sosial Kabupaten Bener Meriah. Dengan adanya bantuan-bantuan tersebut, persentase aspek kondisi bangunan yang tidak layak hanya tinggal sebagian kecil dan terus menurun setiap tahunnya.

- b. Penyediaan jalan lingkungan dan drainase, dilakukan oleh pemerintah Kabupaten Bener Meriah dan aparat Desa Tingkem Asli dan Desa Tingkem Bersatu sebagai upaya dalam pelayanan. Program ini dilaksanakan setiap tahunnya pada ruas jalan dan drainase yang membutuhkan perbaikan menggunakan dana desa Tingkem Bersatu dan Tingkem Asli. Dengan adanya program ini, persentase aspek cakupan pelayanan jalan lingkungan menurun drastis dan hampir terlayani seluruhnya. Namun, kualitas jalan lingkungan dan drainase masih buruk karena kualitas bahan perkerasan yang kurang baik dan faktor curah hujan yang tinggi, serta kondisi topografi yang berbukitan.
- c. Penyediaan MCK Umum oleh pemerintah Kabupaten Bener Meriah, sebagai upaya dalam mencegah dan mengurangi pencemaran lingkungan serta dampak negatif yang ditimbulkan dari sistem sanitasi yang buruk bagi kesehatan masyarakat. Selain penyediaan MCK Umum, pemerintah Kabupaten Bener Meriah juga melakukan rehabilitasi karena beberapa MCK yang tidak terawat menggunakan dana desa. Pada kawasan Tingkem terdapat 3 MCK Umum, namun kondisinya sudah tidak terawat karena mayoritas masyarakat sudah memiliki MCK pribadi dan hanya sebagian kecil yang belum memilikinya. Kebanyakan masyarakat menggunakan MCK Umum sebagai tempat mencuci pakaian dan sebagainya. Masyarakat juga telah memiliki toilet leher angsa dan tangki septik yang sesuai dengan persyaratan teknis.

2. Faktor tidak langsung

Faktor yang bersifat tidak langsung berhubungan namun berdampak terhadap kekumuhan. Faktor-faktor yang mempengaruhi kekumuhan yakni aspek ekonomi masyarakat, kondisi sosial dan budaya masyarakat. Peran masyarakat dalam mengatasi kawasan kumuh harus beriringan dengan kehadiran pemerintah agar berjalan dengan baik. Masyarakat yang menjadi pelaku utama dalam suatu permukiman memegang peranan penting. Adapun faktor tidak langsung yang mendorong perubahan tingkat kekumuhan, antara lain:

a. Aspek ekonomi masyarakat

Kondisi ekonomi masyarakat memegang peranan penting dalam lingkungan tempat tinggal. Mayoritas masyarakat Tingkem yang bekerja pada sektor informal dengan mata pencaharian masyarakat yang merupakan petani mempengaruhi daya ekonomi masyarakat. Karakteristik petani kawasan Tingkem umumnya adalah petani kopi yang panen dua kali dalam setahun, dengan harga hasil panen yang cukup tinggi dibandingkan dengan harga hasil panen lainnya seperti sayur-sayuran. Dalam upaya meningkatkan perekonomian, masyarakat Tingkem memiliki Sekretariat Kelompok Tani Suling Perinu untuk meningkatkan dan mengembangkan usaha para anggotanya. Dengan adanya kelompok tani ini, masyarakat saling bekerja sama dan hasil panen yang didapatkan lebih efisien dan optimal. Desa Tingkem Bersatu dan Desa Tingkem Asli juga masih didominasi oleh perkebunan sehingga hal tersebut diharapkan dapat meningkatkan perekonomian masyarakat Tingkem semakin baik.

b. Aspek sosial budaya

Aspek ini mempengaruhi kebiasaan dan tingkat kesadaran masyarakat dalam lingkungan tempat tinggal. Meningkatnya kesadaran masyarakat dapat dilihat dari berkurangnya aspek pengelolaan air limbah yang sebelumnya masih tinggi karena

tidak sesuai dengan persyaratan teknis dan saat ini sudah menurun drastis karena umumnya masyarakat sudah memiliki MCK pribadi sesuai dengan persyaratan teknis. Tingkat kesadaran masyarakat dalam aspek pengelolaan persampahan sedikit meningkat walaupun hanya terdapat pada masyarakat yang tinggal di jalan besar/utama, hal ini dikarenakan terlayani oleh pengangkutan sampah. Adapun kesadaran masyarakat yang lain masih rendah dan memilih mengelola secara individu. Dalam hal ini, peran masyarakat mempengaruhi sistem pengelolaan sampah yang sesuai dengan persyaratan teknis. Kebiasaan masyarakat yang membuang sampah sembarangan atau membakar sampah harus diatasi agar menciptakan lingkungan tempat tinggal yang bersih dan sehat demi kenyamanan bersama.

Permasalahan kumuh memerlukan perhatian dari pemerintah dengan meningkatkan program penanganan dalam mengatasi dan menanggulangi permasalahan yang ada. Permasalahan utama kekumuhan perlu diatasi dengan segera agar tidak semakin parah dan mempengaruhi kenyamanan dalam tempat tinggal. Penanganan yang dilakukan disesuaikan dengan kondisi topografi perbukitan dan kondisi alam kawasan Tingkem agar efektif dan mengurangi tingkat kekumuhan menjadi 0%.

IV. KESIMPULAN

1. Berdasarkan hasil analisis, diketahui bahwa tingkat kekumuhan permukiman kawasan Tingkem pada saat ini adalah kumuh ringan dengan total nilai akhir 29. Hal ini menunjukkan tingkat kekumuhan mengalami penurunan dari kumuh berat menjadi kumuh. Aspek permasalahan utama yakni kualitas permukaan jalan lingkungan yang buruk, ketidakterediaan akses aman air minum, prasarana dan sarana persampahan tidak sesuai persyaratan teknis, sistem pengelolaan persampahan tidak sesuai standar teknis, dan ketidakterediaan sarana prasarana proteksi kebakaran.
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi perubahan tingkat kekumuhan menjadi berkurang diantaranya adalah faktor langsung dan faktor tidak langsung. Faktor langsung ialah perubahan aspek fisik melalui peran pemerintah dalam pemberdayaan dan pelayanan: program bantuan perumahan, penyediaan jalan dan drainase, serta penyediaan MCK Umum. Kemudian faktor tidak langsung ialah aspek ekonomi melalui upaya peningkatan ekonomi masyarakat dibidang pertanian kopi dan sosial budaya melalui peningkatan kesadaran dan kebiasaan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Andini, I., (Januari, 2013). Sikap dan Peran Pemerintah Kota Surabaya Terhadap Perbaikan Daerah Kumuh di Kelurahan Tanah Kalikedinding Kota Surabaya. *Kebijakan Dan Manajemen Publik*, 1(1), hal 36-47.
- [2] Hariyanto, A. (2008). Strategi Penanganan Kawasan Kumuh Sebagai Upaya Menciptakan Lingkungan Perumahan dan Permukiman yang Sehat (Contoh Kasus: Kota Pangkalpinang). *Jurnal PWK*. 5(2), hal. 11 – 37.
- [3] Muta'ali, L., *Penataan Ruang Wilayah dan Kota*, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, 2015.
- [4] Muta'ali, L., & Nugroho. A. R., *Perkembangan Program Penanganan Permukiman Kumuh di Indonesia dari Masa ke Masa*, Yogyakarta, Gadjah Mada University Press, 2016.
- [5] Noegroho, N., (Desember, 2010). Penataan Perumahan Kumuh di Perkotaan Berbasis Kawasan. *ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications*, 1(2), hal. 1033-1040.
- [6] Pemerintah Republik Indonesia, Undang-Undang Nomor 1 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman, 2011.
- [7] Pemerintah Kabupaten Bener Meriah, *SK Bupati Bener Meriah Nomor 653.2/541/2014 Tentang Penetapan Lokasi Perumahan Kumuh dan Permukiman Kumuh di Kabupaten Bener Meriah*, 2014.
- [8] Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 14/PRT/M/2018 Tahun 2018 tentang Pencegahan dan Peningkatan Kualitas Terhadap Perumahan Kumuh dan Permukiman Kumuh.
- [9] Prasetyo, A., *Karakteristik Permukiman di Kampung Krajan Kelurahan Mojosongo Kecamatan Jebres Kota Surabaya*,. Fakultas Geografi, Surakarta, 2009.
- [10] Prayitno, B., *Skema Inovasi Penanganan Permukiman Kumuh*. Yogyakarta, Gadjah Mada University Press, 2016.
- [11] Sadyohutomo, M., *Manajemen Kota dan Wilayah*, Jakarta, Bumi Aksara, 2008.