

Strategi Penanganan BABS Melalui Penyediaan Sanitasi Sehat di Permukiman Semampir

Widodo Sukrisdiyanto¹ dan Eddy Setiadi Soedjono¹

¹Departemen Teknik Lingkungan, Institut Teknologi Sepuluh Nopember
e-mail: wid061@gmail.com

Abstrak—Pada tahun 2021, tercatat masih terdapat 9.127 rumah tangga/kepala keluarga yang melakukan buang air besar sembarangan (BABS) di permukiman kumuh Kota Surabaya. Jumlah ini paling banyak terdapat di Surabaya utara, terutama Kecamatan Semampir dengan jumlah tertinggi sebanyak 1.243 KK. Penelitian ini bertujuan menginventarisasi infrastruktur sanitasi yang belum sesuai standar di Kecamatan Semampir; mengeksplorasi faktor-faktor penyebab perilaku BABS di kawasan permukiman Kecamatan Semampir; dan merumuskan strategi penanganan perilaku BABS melalui penyediaan sanitasi sehat di permukiman Kecamatan Semampir. Teknik wawancara dilakukan dengan beberapa responden yakni dinas dan pemangku kepentingan lain terkait. Disebarkan juga kuesioner yang memuat aspek sosial dan ekonomi, peran serta masyarakat, aspek teknologi, aspek tata kelola, aspek hukum kepada masyarakat setempat sebagai responden. Selanjutnya, identifikasi faktor-faktor penyebab perilaku BABS di kawasan permukiman Kecamatan Semampir dilakukan dengan analisis SWOT. Setelahnya, dilakukan perumusan konsep penanganan perilaku BABS di Kecamatan Semampir dengan analisis deskriptif kualitatif dan teknik triangulasi, dengan penggunaan data yang terkait permasalahan sanitasi permukiman di wilayah penelitian, kriteria dan prinsip program jamban sehat dan stop BABS, *best practice* (dalam dan luar negeri), serta kebijakan yang berkaitan dengan pengembangan penyediaan sanitasi di Kota Surabaya. Strategi yang didapat hasil analisis SWOT bersifat komprehensif mulai dari penyediaan basis data terkait BABS, pemberian bantuan jamban sehat dan sosialisasi sanitasi, hingga penguatan hukum dan kelembagaan yang menanganai sanitasi. Selain itu, disediakan pula ilustrasi 3D tangki septik beserta denah tangki septik sebagai bagian suatu kesatuan sistem.

Kata Kunci—BAB Sembarangan, Open Defecation, Permukiman Kumuh, Sanitasi, Tangki Septik.

I. PENDAHULUAN

KAWASAN permukiman kumuh merupakan kawasan permukiman padat yang cenderung memiliki kondisi lingkungan yang lebih rentan [1]. Secara khusus, permukiman kumuh maupun informal yang terlalu padat adalah tempat-tempat yang menjadi perhatian utama dalam aksesibilitas fasilitas dasar, terutama terkait dengan sanitasi [2].

Aspek penyediaan fasilitas sanitasi di Indonesia menjadi perhatian penting untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat dan menghindari efek negatif yang ditimbulkan akibat kegiatan buang air besar sembarangan (BABS), di antaranya berkaitan dengan tersebarnya wabah penyakit juga tercemarnya lingkungan sungai [3]. Urgensi dalam penyediaan sanitasi layak tercantum dalam poin keenam dari Tujuan Pembangunan Berkelanjutan, dengan target yang

diusung adalah memastikan masyarakat mencapai akses universal air bersih dan sanitasi. Hal ini erat kaitannya dengan akses sanitasi layak yang tercantum dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2020—2024. Akses sanitasi layak menjadi salah satu strategi dalam membangun infrastruktur pelayanan dasar dengan target ketercapaian yang cukup optimis, yaitu 90% hunian dengan akses sanitasi layak, dan target untuk akses aman sebesar 15%. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2014 Tentang Sanitasi Total Berbasis Masyarakat, guna memenuhi kriteria sanitasi layak, terdapat beberapa persyaratan kesehatan yang harus terpenuhi, di antaranya adalah penggunaan kloset leher angsa juga tempat pembuangan akhir tinja yang idealnya menerapkan sistem pengolahan air limbah (SPAL) yang terpusat. Kota Surabaya sebagai salah satu kota besar di Indonesia, juga tidak bisa terlepas dari permasalahan air limbah domestik. Menurut Dinas Kesehatan Kota Surabaya, pada tahun 2021, masih terjadi kegiatan buang air besar sembarangan (BABS) sebanyak 9.127 rumah tangga/kepala keluarga (KK) [4]. Nilai ini terbagi di masing-masing wilayah kota, dengan Surabaya utara sebanyak 3.203 KK, Surabaya timur sebanyak 1.534 KK, Surabaya selatan sebanyak 1.112 KK, Surabaya barat sebanyak 1.993 KK dan Surabaya pusat sebanyak 1.285 KK.

Dalam upaya meningkatkan sarana sanitasi, pemerintah kota menginisiasi pembangunan jamban sehat yang diatur dalam Peraturan Walikota Surabaya Nomor 32 Tahun 2020.

Wilayah yang dibahas dalam penelitian ini adalah Kecamatan Semampir, Kota Surabaya. Kecamatan Semampir berada di Surabaya utara dengan angka kegiatan BABS tertinggi di antara kecamatan yang lain yaitu 1.243 KK. Hal tersebut terjadi karena masih banyak warga yang menempati lahan yang merupakan bukan hak milik, misalnya di sempadan saluran drainase dan sempadan rel kereta api. Terkait kepadatan penduduk, Kecamatan Semampir juga menjadi salah satu yang tertinggi. Berdasarkan data BPS, tingkat kepadatan penduduk Kecamatan Semampir mencapai 30.306,12 jiwa/km² pada tahun 2021. Urbanisasi yang tidak diiringi peningkatan kapasitas ruang kota menampung penduduk salah satunya menyebabkan kepadatan penduduk, yang pada akhirnya memunculkan permukiman informal dengan karakteristik umum bangunan yang tidak resmi dan kumuh [5]. Pada kawasan jalur kereta api di Kelurahan Sidotopo, ditemukan kawasan permukiman semipermanen bahkan permanen.

Wilayah penelitian membutuhkan solusi guna mengatasi permasalahan dalam penyediaan sanitasi sehat di kawasan permukiman padat penduduk. Sehingga, penelitian ini

bertujuan untuk menggali permasalahan mendasar yang berkaitan dengan sanitasi yang akan berguna untuk perbaikan infrastruktur sanitasi di kawasan penelitian.

Ruang lingkup pembahasan yang akan dibahas dalam penelitian ini meliputi identifikasi karakteristik permukiman padat dan penyediaan infrastruktur permukiman, kemudian faktor-faktor penyebab perilaku BABS di kawasan penelitian yang ditinjau dari aspek teknologi, sosial ekonomi, peran serta masyarakat, juga aspek hukum. Dalam perumusan faktor-faktor tersebut kemudian ditentukanlah strategi guna meningkatkan kualitas penyediaan sanitasi sehat di kawasan penelitian.

II. METODE

A. Tinjauan Pustaka

Permukiman Kumuh

Kawasan permukiman kumuh dapat diartikan kondisi hunian masyarakat di kawasan yang buruk, ditinjau dari minimnya penyediaan sarana prasarana dasar permukiman. Tinjauan tersebut dapat diukur dari standar kebutuhan, kepadatan bangunan, persyaratan rumah sehat, kebutuhan sarana air bersih, sanitasi, maupun persyaratan kelengkapan prasarana jalan, ruang terbuka, serta kelengkapan fasilitas sosial lainnya [6]. Beberapa ciri kampung/permukiman kumuh seperti dijelaskan di [7] yaitu penduduk sangat padat antara 250—400 jiwa per hektare, jalanan sempit, drainase tidak memadai bahkan beberapa lokasi tanpa drainase, serta sistem pembuangan air kotor/tinja dan penyediaan air bersih sangat minim.

Penyediaan Fasilitas Sanitasi

Penyediaan sanitasi di kawasan kumuh memiliki beberapa elemen yang perlu diperhatikan untuk mengurangi efek negatif kegiatannya antara lain elemen fisik, elemen pemeliharaan dan pengelolaan, elemen pelayanan, serta elemen sosial dan keterlibatan masyarakat [2].

Di Indonesia, beberapa rencana pembangunan dan peraturan perundang-undangan telah mencakup tujuan pembangunan sanitasi juga pengelolaan air, seperti di dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) 2005—2025, UU Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, dan Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air Dan Pengendalian Pencemaran Air.

Buang Air Besar Sembarangan (BABS)

Perilaku BABS/open defecation adalah suatu tindakan membuang kotoran atau tinja di ladang, hutan, semak-semak, sungai, pantai, atau area terbuka lainnya dan dibiarkan menyebar mengontaminasi lingkungan, tanah, udara, dan air [8]. Faktor-faktor yang turut memengaruhi perilaku BABS [9] antara lain *predisposing factors* (dari dalam individu/latar belakang individu), *enabling factors* (faktor yang memudahkan individu untuk mengubah perilaku dan lingkungan), dan *reinforcing factors* (faktor yang ikut memberikan kontribusi terhadap terjadinya suatu perilaku).

Sanitasi Total Berbasis Masyarakat

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2014 Tentang Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM), strategi penyelenggaraan

STBM meliputi tiga komponen yang saling mendukung satu sama lain yaitu penciptaan lingkungan yang kondusif, peningkatan kebutuhan sanitasi, dan peningkatan penyediaan akses sanitasi.

Dalam jangka panjang, STBM yang dilakukan diharapkan bisa menekan angka kesakitan dan kematian yang diakibatkan sanitasi yang buruk, sehingga dapat terwujud masyarakat sehat yang mandiri dan berkeadilan. Perubahan perilaku dalam STBM dilakukan melalui metode pemecuan yang mendorong perubahan perilaku masyarakat sasaran secara kolektif dan mampu membangun sarana sanitasi secara mandiri sesuai kemampuan. Adapun lima pilar dalam STBM terdiri atas (1) stop buang air besar sembarangan, (2) cuci tangan pakai sabun, (3) pengelolaan air minum dan makanan rumah tangga, (4) pengelolaan sampah rumah tangga, dan (5) pengelolaan limbah cair rumah tangga.

Fokus pembahasan penelitian ini yakni di pilar stop buang air besar sembarangan (SBS). Maksud pilar ini adalah agar tidak ada lagi anggota masyarakat yang melakukan BABS. Salah satu komponen pentingnya yakni pemanfaatan sarana sanitasi yang saniter berupa jamban sehat. Maksud saniter adalah kondisi fasilitas sanitasi yang laik kesehatan, yakni tidak mengakibatkan terjadi penyebaran langsung bahan berbahaya akibat pembuangan tinja sekaligus mencegah vektor pembawa penyakit kepada pengguna dan sekitarnya.

Penyediaan Jamban Sehat

Jamban sehat dapat berperan efektif memutus mata rantai penularan penyakit. Jamban sehat harus dibangun, dimiliki, dan digunakan oleh keluarga dengan penempatan (di dalam rumah atau di luar rumah) yang mudah dijangkau oleh penghuni rumah. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2014 Tentang Sanitasi Total Berbasis Masyarakat, standar dan persyaratan kesehatan bangunan jamban terdiri dari bangunan atas jamban (berfungsi melindungi pemakai dari gangguan cuaca dan gangguan lainnya), bangunan tengah jamban (dua bagian: lubang tempat pembuangan kotoran yang saniter dan dilengkapi oleh konstruksi leher angsa & lantai jamban yang terbuat dari bahan kedap air, tidak licin, dan mempunyai saluran untuk pembuangan air bekas ke sistem pembuangan air limbah), dan bangunan bawah jamban (bagian penampungan, pengolahan, dan pengurai kotoran/tinja yang berfungsi mencegah terjadinya pencemaran atau kontaminasi dari tinja, bisa berupa tangki septik atau cubluk).

B. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data primer dilakukan melalui kuesioner, observasi langsung, dan wawancara semiterstruktur. Kuesioner disebarkan kepada penduduk yang masih BABS di Kecamatan Semampir, Kota Surabaya. Pemberian kuesioner dilakukan secara langsung, dengan penyebarannya yang dilakukan dengan cara mengambil sampel dari populasi (penduduk Kecamatan Semampir). Masyarakat lokal berperan sebagai pemangku kepentingan yang bersinggungan langsung dengan kondisi aktual dari kawasan permukiman dan mengetahui permasalahan yang berkaitan dengan sanitasi kawasan penelitian. Kriteria pemilihan responden di antaranya adalah berusia 18—65 tahun, merupakan penduduk asli Kecamatan Semampir atau yang tinggal lebih dari 10 tahun, ikut berpartisipasi aktif dalam kegiatan musyawarah pembangunan yang diadakan oleh pemerintah,

serta dapat memberikan informasi mengenai penyediaan sanitasi di Kecamatan Semampir.

Selanjutnya, penentuan jumlah sampel atau responden tiap kelurahan menggunakan metode *random sampling* sistematis. Dengan jumlah penduduk kecamatan sebanyak 1.243 jumlah KK yang melakukan BABS dan batas toleransi kesalahan 10%, dengan rumus Slovin didapatkan jumlah responden yang harus mengisi kuesioner sebanyak 93 responden yang tersebar di kelima kelurahan.

Observasi yang disertai pencatatan dan dokumentasi dilakukan terutama guna mengetahui kondisi *existing* sanitasi di kawasan permukiman Kecamatan Semampir guna mengidentifikasi kawasan yang berpotensi kuat melakukan praktik BABS.

Penelitian ini menggunakan jenis wawancara semiterstruktur. Metode ini membutuhkan sebuah *interview guide*: sebuah daftar tertulis mengenai pertanyaan dan topik yang perlu dilakukan dalam tatanan yang telah ditentukan. Wawancara dilakukan kepada *stakeholder* yang telah ditentukan seperti Dinas Lingkungan Hidup Kota Surabaya, Dinas Perumahan dan Permukiman Kota Surabaya, Camat Kecamatan Semampir, dan lurah bersangkutan di Kecamatan Semampir.

C. Metode Analisis Data

Dalam melakukan identifikasi penyediaan infrastruktur di Kecamatan Semampir, digunakan analisis deskriptif kualitatif. Pada penelitian ini, teknik analisis deskriptif kualitatif digunakan dengan melakukan wawancara pada pemangku kepentingan yang terlibat dalam penyediaan infrastruktur sanitasi untuk memberikan gambaran umum terkait kondisi fisik pelayanan *existing*. Selain itu, dilakukan juga studi literatur berupa *best practice*, teori, dan kebijakan-kebijakan terkait yang berlaku.

Dalam melakukan identifikasi faktor-faktor penyebab perilaku BABS di kawasan permukiman Kecamatan Semampir, dilakukan analisis SWOT. Hasil penyusunan matriks faktor strategi internal dan eksternal lalu dimasukkan ke dalam matriks SWOT untuk merumuskan strategi terkait kondisi wilayah penelitian.

Pada akhirnya, dilakukan perumusan konsep penanganan perilaku BABS di Kecamatan Semampir dengan analisis deskriptif kualitatif dan teknik triangulasi, dengan penggunaan data yang terkait permasalahan sanitasi permukiman di wilayah penelitian, kriteria dan prinsip program jamban sehat dan stop BABS, *best practice* (baik dalam negeri maupun luar negeri), dan kebijakan yang berkaitan dengan pengembangan penyediaan sanitasi di Kota Surabaya.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kondisi Existing Sanitasi

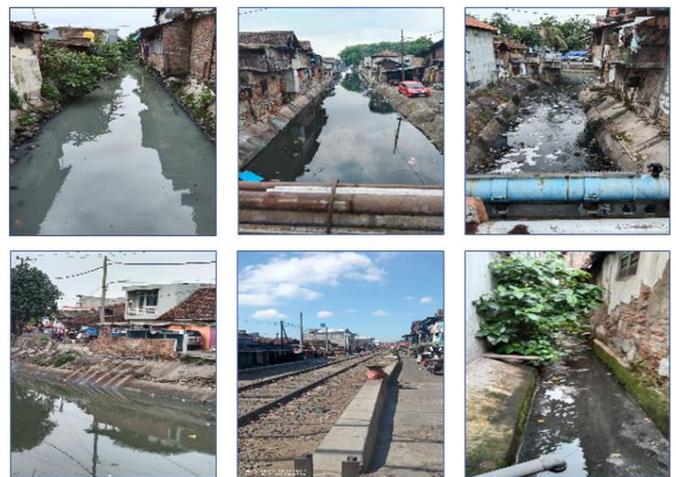
Kecamatan Semampir memiliki lima kelurahan dengan empat pusat kesehatan masyarakat (puskesmas). Lima kelurahan tersebut adalah Ampel, Pegirian, Sidotopo, Wonokusumo, dan Ujung. Sementara itu, empat puskesmas yang ada yaitu Puskesmas Sidotopo dengan daerah pelayanan Kelurahan Sidotopo dan Ampel, Puskesmas Pegirian dengan daerah pelayanan Kelurahan Pegirian, Puskesmas

Wonokusumo dengan daerah pelayanan Kelurahan Wonokusumo, dan Puskesmas Sawahpulo dengan daerah pelayanan Kelurahan Ujung.

Menurut Dinas Kesehatan Kota Surabaya, angka kegiatan buang air besar sembarangan (BABS) di Kecamatan Semampir masih tertinggi diantara kecamatan yang lain. Jumlah kegiatan BABS di masing-masing kelurahan yakni Kelurahan Ampel sebanyak 218 KK, Kelurahan Sidotopo sebanyak 412 KK, Kelurahan Pegirian sebanyak 202 KK, Kelurahan Wonokusumo sebanyak 200 KK, dan Kelurahan Ujung sebanyak 221 KK. Kondisi *existing* infrastruktur sanitasi di Kecamatan Semampir terdapat di Gambar 1.

Kondisi Sanitasi di Kelurahan Ampel

Di RW 13 dan RW 16 Kelurahan Ampel, secara keseluruhan sudah terdapat komponen bagian-bagian bangunan sanitasi sesuai Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM). Hanya saja, di kedua RW tidak terdapat tangki septik atau cubluk sebagai penampungan sementara kotoran.



Gambar 1. Gambaran Kondisi Sanitasi di Kecamatan Semampir.

Lebih lanjut, di RW 13, jamban yang ada tidak dilengkapi lubang pembuangan kotoran yang saniter dilengkapi oleh konstruksi leher angsa. Beberapa foto kondisi *existing* sanitasi di Kelurahan Ampel termuat di Gambar 2.

Kondisi Sanitasi di Kelurahan Pegirian

Sebagian besar fasilitas sanitasi di beberapa RW Kelurahan Pegirian tidak memiliki lubang pembuangan kotoran yang saniter dilengkapi oleh konstruksi leher angsa, saluran pembuangan air bekas ke sistem pembuangan air limbah, dan tangki septik atau cubluk. Sementara itu, hanya



Gambar 2. Kondisi *Existing* Sanitasi di RW 16 Kelurahan Ampel.

- Tampak depan lokasi BABS
- Salah satu bilik untuk BABS
- Saluran drainase di RW 16
- Sumur sebagai sumber air bersih untuk kegiatan BABS

RW 05 yang tidak dilengkapi bangunan atas jamban berupa dinding dan atap karena BABS dilakukan di tepi saluran drainase. Beberapa foto kondisi *existing* sanitasi di Kelurahan Pegirian termuat di Gambar 3.

Kondisi Sanitasi di Kelurahan Sidotopo

Terdapat fasilitas sanitasi di RW 01 yang tidak memiliki bagian-bagian sesuai STBM sama sekali karena kegiatan BABS dilakukan di pinggir saluran drainase. Di RW lain, fasilitas sanitasi kebanyakan tidak dilengkapi lubang pembuangan kotoran yang saniter dilengkapi oleh konstruksi



Gambar 3. Kondisi *Existing* Sanitasi di RW 04 Kelurahan Pegirian.

- Tampak *ponten* di RT 03
- Sumur sebagai sumber air bersih
- Tampak *ponten* di RT 07
- Salah satu bilik
- Salah satu bilik di RT 09
- Tampak jalan lingkungan di RT 07,09,10,11

leher angsa, saluran pembuangan air bekas ke sistem pembuangan air limbah, dan tangki septik atau cubluk. Beberapa foto kondisi *existing* sanitasi di Kelurahan Sidotopo termuat di Gambar 4.

Kondisi Sanitasi di Kelurahan Ujung

Di Kelurahan Ujung, seluruh fasilitas yang diidentifikasi tidak memiliki saluran pembuangan air bekas ke sistem pembuangan air limbah juga tangki septik atau cubluk. Sementara itu, bagian lainnya sudah terdapat di fasilitas sanitasi yang ada di Kelurahan Ujung, kecuali fasilitas sanitasi di RW 03 dan RW 10 yang tidak memiliki lubang



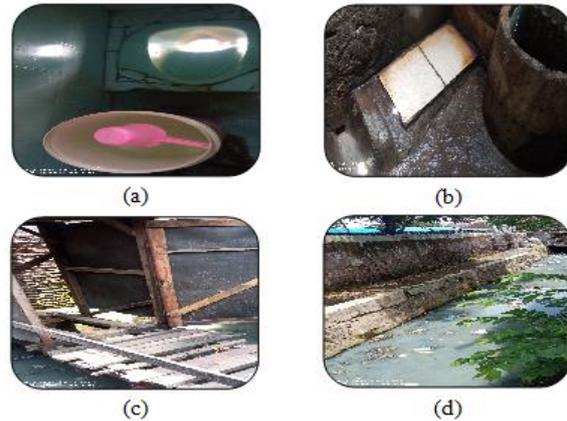
Gambar 4. Kondisi *Existing* Sanitasi di RW 01 Kelurahan Sidotopo.

- Tampak *ponten* di pinggir saluran drainase
- Salah satu bilik
- Air sumur sebagai air bersih
- Ponten* semi permanen

pembuangan kotoran yang saniter dilengkapi oleh konstruksi leher angsa. Beberapa foto kondisi *existing* sanitasi di Kelurahan Ujung termuat di Gambar 5.

Kondisi Sanitasi di Kelurahan Wonokusumo

Di RW 13 Kelurahan Wonokusumo, sudah terdapat bangunan atas jamban (dinding dan/atau atap) berfungsi untuk melindungi pemakai dari gangguan, lantai jamban yang terbuat dari bahan kedap air dan tidak licin, serta saluran pembuangan air bekas ke sistem pembuangan air limbah. Bagian lain seperti lubang pembuangan kotoran yang saniter



Gambar 5. Kondisi *Existing* Sanitasi di RW 10 Kelurahan Ujung.

- WC pribadi warga
- WC warga
- Ponten berada diatas saluran
- Saluran drainase memisahkan wilayah RT 09 dan RT 10

dilengkapi oleh konstruksi leher angsa juga tangki septik atau cubluk belum ada di fasilitas sanitasi di lokasi tersebut. Beberapa foto kondisi *existing* sanitasi di Kelurahan Wonokusumo termuat di Gambar 6.



Gambar 6. Kondisi *Existing* Sanitasi di RW 02 Kelurahan Wonokusumo.

B. Analisis Kondisi Masyarakat Terhadap Penyediaan Sanitasi Sehat

Analisis kondisi masyarakat terhadap penyediaan sanitasi sehat ini dilakukan melalui penyebaran kuesioner terhadap sejumlah rumah tangga di Kecamatan Semampir. Adapun kuesioner ini terdiri dari lima bagian yang terdiri dari total 36 pertanyaan. Bagian-bagian yang dimaksud antara lain data responden, sosial-ekonomi, peran serta masyarakat, teknologi, serta tata kelola dan hukum. Beberapa pertanyaan dan hasilnya termuat di Tabel 1.

Pada pertanyaan (a), hanya 38% responden yang mengetahui terkait sanitasi, sementara 62% lainnya menjawab tidak mengetahui. Dari sini, dapat diketahui bahwa masyarakat masih belum sepenuhnya mengetahui tentang sanitasi dan pentingnya sanitasi. Pada (b), hanya 30% responden yang pernah mengikuti kegiatan tersebut, namun 70% lainnya belum pernah mengikuti kegiatan semacam itu.

Pada pertanyaan (c), 57% responden telah memiliki jamban pribadi di rumah, sementara 43% lainnya tidak memiliki jamban pribadi di rumah. Pada pertanyaan (d), hanya 42% responden yang BAB di jamban baik milik sendiri maupun menumpang, sementara mayoritas 58% memilih BAB di sungai/kebun. Hal ini mengindikasikan bahwa bahkan pemilik jamban pribadi pun masih banyak yang memilih untuk melakukan kegiatan BABS di sungai/kebun daripada BAB di jamban pribadinya.

Pada pertanyaan (e), 24% responden menjawab biasa saja, sementara 76% merasa malu. Hal ini mengindikasikan bahwa kegiatan BABS di Kecamatan Semampir sudah dianggap wajar sehingga mengakibatkan warganya beranggapan bahwa ini merupakan hal normal sehingga tidak perlu merasa malu. Pada pertanyaan (f), mayoritas sebesar 87% responden mengaku ingin meninggalkan kebiasaan tersebut, sementara 13% memilih untuk tidak meninggalkan kebiasaan BABS di sungai/kebun. Hal ini mengindikasikan bahwa sudah adanya kesadaran dari mayoritas masyarakat untuk beralih menuju sanitasi yang lebih bersih dan sehat.

Kondisi sumber air bersih responden (g) didominasi dengan air PDAM sebanyak 65%, kemudian 34% dengan sumber air dari sumur, dan 1% menggunakan air bersih yang bersumber dari selain PDAM dan sumur/air tanah. Hal ini menunjukkan bahwa keseluruhan responden telah memiliki sumber air bersih yang memadai untuk dibangun jamban. Pada pertanyaan (h), 48% responden menjawab tidak ada lahan yang bisa dibangun jamban di rumahnya. Sementara 52% menjawab masih terdapat lahan di area rumahnya yang bisa digunakan untuk membangun jamban.

Pada pertanyaan (i), 57% responden menjawab pernah menerima sosialisasi tentang peraturan sanitasi, sementara 43% menjawab tidak pernah menerima sosialisasi terkait peraturan sanitasi/buang air besar sembarangan dari petugas.

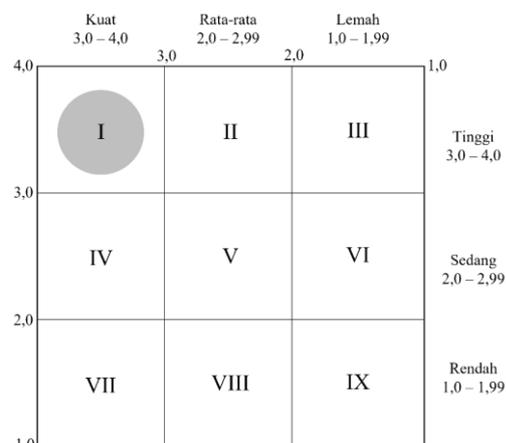
C. Analisis SWOT

Identifikasi potensi dan masalah wilayah penelitian selanjutnya dikategorikan ke dalam *strength*, *weakness*, *opportunity*, dan *threat* yang selanjutnya dilakukan pembobotan terhadap masing-masing poinnya. Analisis faktor internal termuat di Tabel 2 dan analisis faktor eksternal termuat di Tabel 3.

Tabel 1.
Kondisi Masyarakat Terkait Sanitasi

	Mengetahui	Tidak Mengetahui
(a) Apakah responden mengetahui terkait sanitasi?	38 orang (38%)	61 orang (62%)
	Pernah	Tidak Pernah
(b) Apakah responden pernah mengikuti penyuluhan/diskusi/pemicuan terkait lingkungan sehat?	30 orang (30%)	69 orang (70%)
	Memiliki	Tidak
(c) Apakah responden memiliki jamban/WC di rumahnya?	56 orang (57%)	43 orang (43%)
	Di jamban atau WC	Di sungai atau kebun
(d) Di mana biasanya responden dan keluarga melakukan kegiatan BAB?	42 orang (42%)	57 orang (58%)
	Malu	Biasa saja
(e) Bagaimanakah perasaan responden saat melakukan BABS di sungai/kebun?	60 orang (76%)	19 orang (24%)
	Ingin	Tidak
(f) Apakah responden ingin segera meninggalkan kebiasaan BABS?	69 orang (87%)	10 orang (13%)
	PDAM	Sumur / lain ²
(g) Kondisi sumber air bersih responden	64 orang (65%)	35 orang (35%)
	Masih	Tidak Ada
(h) Apakah di kawasan rumah dan lahan responden masih ada lahan yang bisa dibangun untuk jamban?	51 orang (52%)	47 orang (48%)
	Pernah	Tidak Pernah
(i) Apakah petugas pernah melakukan sosialisasi tentang peraturan sanitasi/BABS terhadap responden?	52 orang (57%)	40 orang (43%)

Berdasarkan hasil analisis IFAS dan EFAS sebelumnya, sumbu X atau faktor internal yaitu sebesar 3,36 dan sumbu Y atau faktor eksternal yaitu sebesar 3,16. Sehingga ketika divisualisasikan pada matriks IE, posisinya terletak pada kuadran I (Gambar 7). Hal ini berarti, strategi penanganan perilaku buang air besar sembarangan (BABS) di Kecamatan Semampir akan berupa strategi yang bersifat tumbuh dan membangun (*grow and build*).



Gambar 7. Matriks Internal Eksternal (IE).

Tabel 2.
Analisis Faktor Internal

	Bobot	Rating	Bobot × Rating
STRENGTH			
Sudah ada beberapa fasilitas umum berupa jamban umum/ <i>ponten</i>	0,15	4,00	0,59
Sudah adanya swadaya masyarakat dalam mengelola jamban umum, khususnya di RW 11 Kelurahan Ujung	0,15	5,00	0,73
Terdapat sanitarian dan kader yang melakukan pendataan terkait BABS	0,12	5,00	0,61
Fasilitas jamban umum yang sangat terawat dan terkelola baik atas swadaya masyarakat, khususnya di RT 07 RW 05 Kelurahan Pegirian	0,15	4,00	0,59
WEAKNESS			
Masih banyaknya angka BABS di masing-masing kelurahan	0,12	2,50	0,30
Kurang terawatnya fasilitas jamban umum/ <i>ponten</i> di beberapa lokasi	0,07	2,00	0,15
Kurang tersedianya lahan untuk lokasi pengembangan jamban umum	0,10	1,50	0,15
Sebagian lahan permukiman berada di lahan yang tidak seharusnya ada hunian (sempadan rel, dan sungai serta di sekitar makam)	0,05	1,00	0,05
Keadaan <i>ponten</i> yang tidak sesuai dengan standar <i>ponten</i> yaitu tanpa tangki septik	0,10	2,00	0,20
Masih banyaknya angka BABS di masing-masing kelurahan	0,12	2,50	0,30
Subtotal	1		3,35

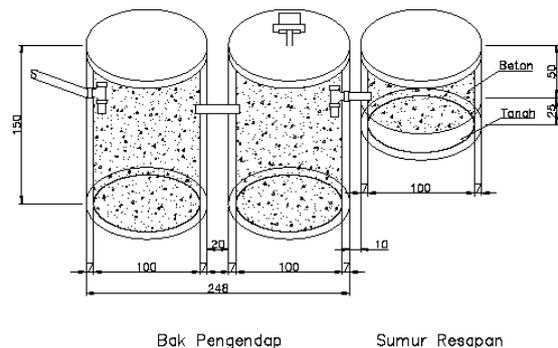
Tabel 3.
Analisis Faktor Eksternal

	Bobot	Rating	Bobot × Rating
OPPORTUNITY			
Sudah ada beberapa fasilitas umum berupa jamban umum/ <i>ponten</i>	0,18	4,50	0,79
Sudah adanya swadaya masyarakat dalam mengelola jamban umum, khususnya di RW 11 Kelurahan Ujung	0,18	5,00	0,88
THREAT			
Ketidaksinkronan antara data puskesmas dengan pencatatan di lapangan	0,15	2,50	0,37
Perbedaan persepsi definisi BABS antar personil dan OPD	0,15	2,00	0,29
Koordinasi antar OPD, CSR dan juga puskesmas yang masih kurang	0,12	2,00	0,24
Masih kurangnya upaya pengendalian dan pengawasan dalam pengawasan kondisi fasilitas jamban umum/ <i>ponten</i> oleh OPD dan pihak terkait,	0,09	2,50	0,22
Masih banyak masyarakat yang tidak memahami perilaku BABS	0,15	2,50	0,37
Subtotal	1		3,16

Posisi kuadran I ini mengindikasikan bahwa Kecamatan Semampir memiliki kondisi peluang dan kesempatan yang besar untuk mencapai hasil pengentasan BABS yang optimal. Langkah yang dapat diambil yaitu dengan memanfaatkan kekuatan internal dan peluang eksternal yang ada guna menekan kelemahan internal dan ancaman eksternal yang ada.

Lebih lanjut, didapatkan sepuluh strategi yang muncul hasil persilangan masing-masing komponen internal dan eksternal antara lain

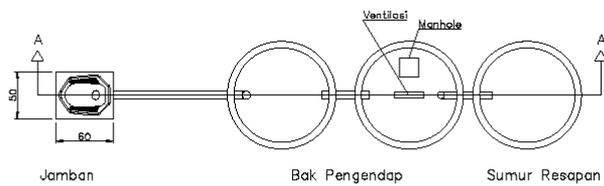
1. meningkatkan kualitas dan ketersediaan jamban umum sesuai dengan kebutuhan masyarakat setempat;
2. meningkatkan swadaya masyarakat secara merata dalam melakukan pemeliharaan jamban umum yang tersedia;
3. melakukan pembangunan dan fasilitasi jamban dengan tangki septik yang memanfaatkan bangunan bawah jalan;
4. pemutakhiran data BABS dan jumlah jamban umum secara berkala;
5. menambah jumlah sanitarian dan memperjelas tupoksi serta fungsinya;
6. perlu diadakan forum diskusi antar OPD terkait dalam rangka sinkronisasi data dan komunikasi terkait permasalahan BABS;
7. penguatan kelembagaan dalam upaya pengendalian dan pengawasan kondisi jamban umum dengan harmonisasi antar OPD dan masyarakat lokal;
8. melakukan penyamaan persepsi terhadap OPD dan warga sekitar tentang perilaku BABS dan mitigasinya;
9. mengadakan kegiatan penyuluhan dan sosialisasi terkait sanitasi lingkungan secara rutin; dan
10. meningkatkan peran OPD dalam fasilitasi pembangunan jamban komunal yang bersih dan sehat.



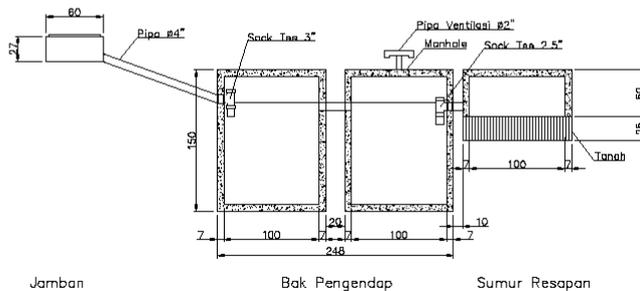
ILUSTRASI 3D
TANGKI SEPTIK
Skala 1: 40

Gambar 8. Ilustrasi 3D Tangki Septik.

Berdasarkan standar [10-11], direkomendasikan jenis jamban tipe 3-3-1 yang terdiri dari tangki septik setinggi 1,5 meter sebanyak dua tangki dan setinggi 0,5 sebanyak satu tangki. Terkait tutupnya, dipilih bahan yang tidak permanen agar pengurasan berkala dapat dilakukan lebih mudah. Dari pilihan model tangki septik yang banyak digunakan, model berbentuk silinder dipilih karena beberapa kelebihanannya yang sesuai dengan kondisi wilayah penelitian antara lain sifatnya yang lebih kuat terhadap tekanan, biaya lebih terjangkau, dan lahan yang dibutuhkan tidak terlalu besar. Ilustrasi tiga dimensi tangki septik yang berpotensi diimplementasikan di wilayah penelitian termuat di Gambar 8. Lebih lanjut, tangki septik tersebut akan menjadi bagian sistem pembuangan dengan denah seperti pada Gambar 9.



Denah Tangki Septik
Skala 1:40



Potongan A-A
Skala 1:40

Gambar 9. Denah Tangki Septik.

IV. KESIMPULAN

Hasil identifikasi di beberapa RW di kelima kelurahan di Kecamatan Semampir, Kota Surabaya menunjukkan ketidaklengkapan bagian-bagian fasilitas sanitasi sesuai standar. Terdapat lokasi yang sama sekali tidak memiliki bagian sanitasi layak, yakni di RW 05 Kelurahan Pegirian dan RW 01 Kelurahan Sidotopo. Kondisi tersebut terjadi karena BABS biasanya dilakukan di tepian saluran drainase. Sebagian besar fasilitas sanitasi di wilayah penelitian masih belum memenuhi syarat lengkap ketiga bagian sanitasi layak, antara lain bangunan atas, bangunan tengah, dan bangunan bawah. Sementara itu, RW 03 Kelurahan Pegirian sudah memenuhi ketiga bagian yang disyaratkan sebagai fasilitas sanitasi yang layak.

Berdasarkan hasil kuesioner, masyarakat Kecamatan Semampir sebenarnya sudah memiliki pengetahuan dan kesadaran terkait dampak negatif BABS. Sebagian masyarakat juga berkeinginan meninggalkan BABS, baik melalui pembangunan jamban pribadi ataupun penyediaan fasilitas sanitasi umum/*ponten*.

Permasalahan penyediaan sanitasi di kawasan padat penduduk Kecamatan Semampir yang memiliki angka BABS tertinggi di Kota Surabaya masih membutuhkan solusi guna mengatasinya. Dari hasil identifikasi potensi dan masalah wilayah penelitian yang diolah menggunakan analisis SWOT, didapatkan beberapa rumusan strategi penanganan perilaku BABS. Analisis SWOT menunjukkan hasil bahwa kondisi wilayah penelitian termasuk kategori bersifat tumbuh dan membangun (*grow and build*), dengan adanya kondisi peluang dan kesempatan yang besar untuk mencapai hasil

pengentasan BABS yang optimal. Lebih lanjut, didapatkan sepuluh strategi penanganan perilaku BABS yang komprehensif, mulai dari penyediaan basis data terkait BABS, pemberian bantuan jamban sehat dan sosialisasi sanitasi, hingga penguatan hukum dan kelembagaan yang menangani sanitasi.

V. REKOMENDASI

Berdasarkan hasil dari penelitian ini, diharapkan rekomendasi strategi yang telah disusun dapat sepenuhnya terealisasi guna menangani perilaku BABS (buang air besar sembarangan) di Kecamatan Semampir sehingga dapat menekan angka BABS. Dari hasil strategi ini dapat ditinjau bahwasanya perlu adanya koordinasi antar-OPD dan masyarakat sekitar untuk dapat menciptakan kawasan yang lebih higienis dan terjaga kebersihannya. Selain itu juga perlu adanya kesadaran dari dalam diri masing-masing masyarakat, sehingga pemerintah ataupun OPD bisa memupuk kesadaran tersebut melalui pendampingan dan sosialisasi rutin agar tercipta kesadaran mulai dari individu hingga komunitas masyarakat Kecamatan Semampir.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. Shermin and S. N. Rahaman, "Assessment of Sanitation Service Gap in urban slums for tackling COVID-19," *Journal of Urban Management*, vol. 10, no. 3, pp. 230–241, 2021.
- [2] M. S. Alam and M. Mondal, "Assessment of Sanitation Service Quality in urban slums of Khulna City based on SERVQUAL and AHP model: A case study of railway slum, Khulna, Bangladesh," *Journal of Urban Management*, vol. 8, no. 1, pp. 20–27, 2019.
- [3] N. E. Soboksa, S. R. Gari, A. B. Hailu, and B. M. Alemu, "Child defecation, feces disposal practices and associated factors in community-led total sanitation adopted districts in Jimma Zone, Ethiopia," *Environmental Challenges*, vol. 3, p. 100059, 2021.
- [4] J. Prayitno and S. Widati, "Kajian Strategi Promosi Kesehatan Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) di Kelurahan Kejawan Putih Tambak Kota Surabaya," *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, vol. 10, no. 3, pp. 267–275, 2018.
- [5] W. Z. Ilimi, A. M. Asbi, and T. Syam, "Tingkat Ketahanan Kawasan informal terhadap Dampak Perubahan Iklim di Pesisir Kota Bandar Lampung," *Jurnal Penataan Ruang*, vol. 16, no. 1, pp. 19–26, 2021. doi:10.12962/j2716179x.v16i1.7789
- [6] S. Kurniasih, "Usaha Perbaikan Pemukiman Kumuh Di Petungkang Utara-Jakarta Selatan," *Jurnal Fakultas Teknik Arsitektur Universitas Budi Luhur*, 2007.
- [7] B. D. Sinulingga, *Pembangunan Kota: Tinjauan Regional dan Lokal*. Jakarta, Indonesia: Pustaka Sinar Harapan, 2005.
- [8] M. Murwati, "Faktor Host dan Lingkungan yang Mempengaruhi Perilaku Buang Air Besar Sembarangan (Open Defecation)," thesis, Universitas Diponegoro Repository, Semarang, 2014.
- [9] T. Kurniawati, *Buku Ajar Kependudukan dan Pelayanan KB*. Jakarta, Indonesia: EGC, 2015.
- [10] E. Nurhayati, R. T. Setiawati, E. S. Soedjono, B. Suswanto, and Warmadewanthi, "Peningkatan Kualitas Sanitasi Kelurahan Keputih Melalui Bantuan Jamban Sehat Menuju Kecamatan Sukolilo ODF," *Jurnal Purifikasi*, vol. 19, no. 1, pp. 37–46, 2019. doi:https://doi.org/10.12962/j25983806.v19.i1.379
- [11] I. P. Laksmi, "Studi Kelayakan Pengadaan Jamban Sehat Khusus Black Water di Kecamatan Gubeng, Surabaya," thesis, ITS Repository, Surabaya, 2017