

EVALUASI SANITASI LINGKUNGAN DITINJAU DARI PENGELOLAAN AIR LIMBAH DI KECAMATAN DEPOK, KABUPATEN SLEMAN, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

Sitti Nur Hajidah Mardhiyah¹ Agustus 2018

¹ Teknik Lingkungan, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Islam Indonesia

smardhiyah@yahoo.co.id

Keywords:

EHRA, IRS, sanitation,
septic tank

Abstract: The development of urbanization in Indonesia is very rapid, making Indonesian people prefer to live in urban areas. This is a challenge to meet the needs of good sanitation management. Some people who live in urban areas such as in Depok District, have adequate sanitation facilities compared to rural areas. However, not all regions in Depok Subdistrict feel the sanitation facilities. The purpose of this study was to evaluate the existing sanitation conditions in Depok Subdistrict, Sleman Regency, D.I. Yogyakarta which is viewed from the condition of waste water management to the risk of environmental sanitation. The method used is the EHRA (Environment Health Risk Assessment) method that has been modified with the number of 60 respondents who will be divided into 3 strata based on the strata category and will produce a Sanitation Risk Index graph. Based on the research that has been done, Depok Subdistrict is classified as a less risky area. When sorted from the highest value, the sanitation risk index is Condong Catur Village with an IRS score of 91.93 then Maguwoharjo Village with an IRS score of 91.55 and Catur Tunggal Village having an IRS value of 60.8.

Kata Kunci:

EHRA, IRS, sanitasi,
tangi septik

Abstrak: Perkembangan urbanisasi di Indonesia yang sangat pesat, menjadikan masyarakat Indonesia lebih memilih untuk tinggal di daerah perkotaan. Hal tersebut menjadi salah satu tantangan untuk memenuhi kebutuhan pengelolaan sanitasi yang baik. Sebagian masyarakat yang bermukim di daerah perkotaan seperti di Kecamatan Depok, telah mempunyai fasilitas sanitasi yang memadai dibandingkan daerah pedesaan. Namun, tidak semua daerah di Kecamatan Depok merasakan fasilitas sanitasi tersebut. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengevaluasi kondisi sanitasi yang ada di masyarakat Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, D.I. Yogyakarta yang ditinjau dari kondisi pengelolaan air limbah terhadap risiko sanitasi lingkungan. Metode yang digunakan adalah metode EHRA (*Environment Health Risk Assessment*) yang telah dimodifikasi dengan jumlah 60 responden yang akan dibagi pada 3 strata berdasarkan kategori strata dan akan menghasilkan grafik Indeks Risiko Sanitasi. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, daerah Kecamatan Depok tergolong daerah yang kurang berisiko. Apabila diurutkan dari nilai tertinggi indeks risiko sanitasi adalah Desa Condong Catur dengan nilai IRS 91,93 kemudian Desa Maguwoharjo dengan nilai IRS 91,55 dan Desa Catur Tunggal mempunyai nilai IRS 60,8.

1. Pendahuluan

Permasalahan sanitasi di Indonesia adalah salah satu permasalahan yang sulit untuk di atasi. Melihat perkembangan urbanisasi di Indonesia yang sangat pesat, menjadikan masyarakat Indonesia lebih memilih untuk tinggal di daerah perkotaan. Hal tersebut menjadi salah satu tantangan untuk memenuhi kebutuhan pengelolaan sanitasi yang baik.

Kota Yogyakarta, merupakan salah satu kota di Indonesia yang padat akan jumlah penduduknya. Kepadatan penduduk dipengaruhi oleh banyaknya perguruan tinggi negeri maupun swasta yang memikat para pelajar untuk menuntut ilmu. Selain itu, kepadatan penduduk juga dipengaruhi oleh masyarakat yang berasal dari desa untuk memenuhi kebutuhan hidupnya di daerah perkotaan. Peningkatan jumlah masyarakat di Yogyakarta sangat berhubungan dengan naiknya angka kemiskinan (Buku Putih Sanitasi, 2010).

Persebaran penduduk terbanyak di Yogyakarta terdapat pada Kecamatan Depok. Sebagian masyarakat yang bermukim di daerah perkotaan seperti di Kecamatan Depok, telah mempunyai fasilitas sanitasi yang memadai dibandingkan daerah pedesaan. Namun, tidak semua daerah di Kecamatan Depok merasakan fasilitas sanitasi tersebut. Masyarakat yang berada di bawah angka perekonomian masih belum mempunyai jamban individu, sehingga mereka menggunakan jamban bersama (komunal). Permasalahan lainnya juga terdapat pada pemukiman padat penduduk yang masih belum menggunakan fasilitas sanitasi khususnya tangki septik dengan baik, sehingga kondisi sanitasi di kecamatan ini masih perlu ditingkatkan (Buku Putih Sanitasi, 2010).

Berdasarkan informasi yang diberikan oleh Kepala Dinas Kesehatan Sleman, mengatakan bahwa sistem sanitasi masih menjadi permasalahan utama di beberapa daerah. Terutama, di kawasan padat penduduk yang tidak memungkinkan membuat sumur berjarak 10 meter dari pembuangan limbah. Akibatnya, sumber air jadi lebih gampang tercemar bakteri e-coli. Selain itu, Dinas Kesehatan Sleman juga mencatat masih ada tiga persen penduduk yang membuang air besar sembarangan (BABS) di daerah aliran sungai. Bahkan, dalam survei Badan Pusat Statistik Daerah Istimewa Yogyakarta, 89% sumber air di Yogyakarta masih tercemar e-coli. Pencemaran ini dikaitkan dengan kondisi kemiskinan dan pembangunan yang dialami masyarakat Yogyakarta, termasuk persoalan ketersediaan air bersih karena faktor lingkungan. Padahal rata-rata rumah tangga Daerah Istimewa Yogyakarta memanfaatkan tanki septik sebagai tempat pembuangan akhir tinja yang dimana persenan di Sleman sebesar 85,28%. Persentasi ini menggambarkan kepadatan tempat pembuangan akhir tinja di Kabupaten Sleman khususnya di Kecamatan Depok, jaraknya adalah rata-rata kurang dari 10 meter persegi.

Pengelolaan sanitasi di Kecamatan Depok dapat dilakukan dengan cara memberikan informasi mengenai pentingnya sanitasi di lingkungan masyarakat. Banyak masyarakat yang memiliki tanki septik, akan tetapi dalam perawatannya tidak sesuai dengan ketentuan, contohnya ialah tidak pernah melakukan pengurasan berkala. Perilaku seperti ini, akan menimbulkan dampak yang akan dirasakan oleh lingkungan maupun makhluk hidup yang berada disekitarnya. Salah satu dampak yang akan dirasakan

adalah tercemarnya air tanah dangkal dan munculnya beberapa penyakit. Sehingga, perlu adanya evaluasi sanitasi lingkungan yang berada di Kecamatan Depok, yang akan ditinjau dari kondisi air limbah.

2. Metode Penelitian

Penelitian dilakukan di Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman, D.I Yogyakarta meliputi 3 desa di dalamnya yaitu Desa Catur Tunggal, Desa Condong Catur, dan Desa Maguwoharjo.

Penentuan lokasi penelitian dipilih menggunakan *Stratified Random Sampling*. Penentuan sampling dengan menggunakan *Stratified Random Sampling* dilakukan dengan tujuan agar adanya keanekaragaman karakteristik pada lokasi sampling dan data tidak diambil dari kelompok tertentu saja. Tahapan menentukan lokasi penelitian adalah :

1. Stratifikasi Desa/Kelurahan

Stratifikasi di lokasi bertujuan untuk mengklasifikasikan desa/kelurahan sesuai dengan strata/tingkatan risiko kesehatan lingkungan dilihat dari faktor geografi dan demografi.

Penentuan stratifikasi desa/kelurahan dalam studi EHRA adalah sebagai berikut :

- Mengumpulkan dan mengamati data desa/kelurahan yang akan distratifikasi berdasarkan dua kriteria utama dalam melakukan stratifikasi.
- Bila data dalam suatu desa/kelurahan tidak terdapat dua kriteria utama stratifikasi, maka desa/kelurahan tersebut termasuk strata nol.
- Bila data dalam suatu desa/kelurahan terdapat satu kriteria utama stratifikasi, maka desa/kelurahan tersebut termasuk strata satu.
- Bila data dalam suatu desa/kelurahan terdapat dua kriteria utama stratifikasi, maka desa/kelurahan tersebut strata dua.

2. Jumlah Sampling pada Desa/Kelurahan

Penentuan jumlah desa/kelurahan sebagai sampel dari lokasi populasi dilakukan dengan cara memilih salah satu desa/kelurahan dari setiap strata yang telah ditentukan. Dalam penelitian ini akan diambil tiga desa dari strata yang berbeda-beda.

3. Responden

Pada studi EHRA, disyaratkan total responden pada suatu wilayah Kabupaten adalah 400 responden. Namun, sampel akan diambil pada tingkatan Desa/Kelurahan sehingga total 400 responden pada tingkat Kabupaten akan dibagi rata pada 17 Desa/Kelurahan yang ada di Kabupaten Sleman. Setelah itu, didapat responden pada tingkatan Desa/Kelurahan sebanyak 24 responden. Akan tetapi, pada penelitian total responden ditambah menjadi 40 responden, yang dimana pada tiap Rukun Tangga (RT) akan diambil sebanyak 5 responden. Kriteria responden yaitu ibu atau anak perempuan yang sudah menikah dan berumur antara 18-60 tahun.

Data yang telah terkumpul, akan diolah menggunakan Metode Crosstab atau metode analisis tabulasi silang. Metode Crosstab merupakan salah satu metode analisis korelasi yang digunakan untuk mengetahui hubungan antar variable dan dapat digunakan untuk menghubungkan dua atau lebih variabel.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Keadaan dan Kondisi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat Pada Rumah Tangga

Keadaan serta kondisi dari Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) pada skala rumah tangga dapat dinilai dari beberapa aspek sanitasi. Pada penelitian yang dilakukan kali ini akan menilai perilaku hidup bersih dan sehat masyarakat yang akan dibagi menjadi 3 bagian berdasarkan parameter yaitu :

3.1.1 Penghubung pengguna sarana sanitasi (*User Interface*)

- a. Kepemilikan jamban pribadi dan jenis kloset yang digunakan

Pada Peraturan Menteri Pekerjaan Umum nomor 16 tahun 2008 mengenai Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan Sistem Pengolahan Air Limbah Permukiman tidak disebutkan istilah jamban. Akan tetapi, pada Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah nomor 534 tahun 2001 tentang Pedoman Standar Pelayanan Minimal disebutkan adanya istilah sarana sanitasi yang berupa individu maupun komunal berupa jamban beserta MCK. Kemudian dijelaskan juga pada Petunjuk Teknis Tata Cara Pembuatan Bangunan Jamban Keluarga dan Sekolah pada tahun 1998 dari Departemen Pekerjaan Umum, menyebutkan bahwa jamban harus mencakup bangunan atas yang terdiri dari plat jongkok, leher angsa, lantai, dinding, dan lain-lain, tetapi tidak termasuk bangunan bawahnya.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang telah dilakukan pada warga Desa Maguwoharjo, Condong Catur, dan Catur Tunggal, warga menganggap bahwa melakukan buang air besar lebih nyaman dilakukan pada jamban pribadi dibandingkan wc umum. Selain itu, di daerah Catur Tunggal yang beberapa lokasi terdapat daerah aliran sungai tidak terdapat tempat pembuangan air besar dengan kloset bermodel wc cemplung. Warga menyadari hal tersebut adalah perilaku yang tidak lazim pada saat ini dan beberapa warga juga berpendapat bahwa hal tersebut dapat memunculkan bibit-bibit penyakit.

Higienitas dalam jamban pribadi juga harus diperhatikan. Menurut Mutmainna (2009) mengatakan bahwa syarat jamban yang sehat sesuai kriteria adalah:

- a. tidak mencemari sumber air,

- b. tidak berbau tinja dan tidak bebas dijamah oleh serangga maupun tikus,
- c. air seni, air bersih dan air penggelontor, tidak mencemari lantai sedikitnya berukuran 1x1 meter dan dibuat cukup landau, miring kearah lobang jongkok,
- d. mudah dibersihkan dan aman untuk digunakan,
- e. dilengkapi dengan dinding dan penutup,
- f. penerangan yang cukup dan mempunyai sirkulasi udara (ventilasi),
- g. luas ruangan yang cukup,
- h. tersedia air dan alat pembersih.

Berdasarkan kriteria di atas, saat ini warga lebih memilih kloset dengan jenis kloset duduk leher angsa dan kloset jongkok leher angsa. Penggunaan kloset bermodel *plengsengan* sudah tidak didapati pada saat melakukan observasi. Penggunaan kloset jongkok leher angsa lebih digemari warga dibandingkan kloset duduk leher angsa. Kedua kloset ini mempunyai cara kerja yang sama yaitu menampung sementara tinja yang nantinya akan di salurkan menuju tanki septik. Selain itu, kloset leher angsa juga mempunyai tujuan yaitu tidak menimbulkan bau dan menghindari tempat keluar masuknya binatang.

Dari 40 responden yang berada di Kecamatan Depok terdapat 77% responden menggunakan kloset jongkok leher angsa, sedangkan yang menggunakan kloset duduk leher angsa hanya sebanyak 23%.

- b. Anak balita masih terbiasa BAB di sembarang tempat dan tempat pembuangan tinja anak

Berdasarkan hasil wawancara dengan responden yang memiliki anak balita yang berumur di bawah 5 tahun, tidak pernah melakukan Buang Air Besar di sembarang tempat seperti di sawah, selokan/got/parit, bahkan di pinggir jalan. Para responden sudah mengajarkan kepada anak balita yang dimiliki

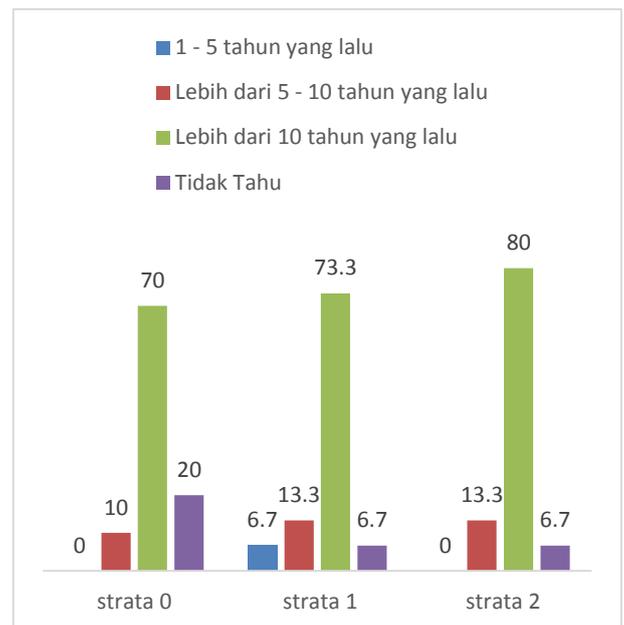
untuk membuang air besar pada jamban yang dimiliki di rumah. Hal tersebut dilakukan untuk menghindari kebiasaan yang tidak lazim untuk dilakukan bagi masyarakat yang tinggal di daerah perkotaan.

Responden yang memiliki anak berumur 1 sampai 2 tahun biasanya masih menggunakan popok bayi untuk mencegah para batita (bayi di bawah tiga tahun) buang air besar di sembarang tempat. Popok yang telah digunakan para batita untuk membuang tinja, biasanya langsung dibuang ke tempat sampah yang berada di rumah. Namun, sebelum dibuang langsung ke tempat sampah, responden biasanya membungkus popok tersebut menggunakan plastik atau membungkus dengan raphi agar bau tinja anak tidak tercium oleh anggota keluarga lainnya.

3.1.2 Fasilitas Penyaluran Sementara

Fasilitas pengumpulan sementara meliputi beberapa parameter yang saling berkaitan satu sama lain yaitu tempat penyaluran akhir tinja, usia tanki septik, periode penyedotan tanki septik dan siapa yang mengosongkan tanki septik. Tempat penyaluran tinja yang berasal dari kloset leher angsa adalah tanki septik. Tanki septik merupakan salah satu fasilitas sanitasi yang menjadi kelengkapan suatu bangunan, dimana fungsinya adalah sebagai instalasi pengolahan air limbah terutama limbah yang berasal dari jamban/WC. Berdasarkan fungsi tersebut, bangunan tanki septik harus dibuat berdasarkan SNI 03-2398-2002 yaitu Tata Cara Perencanaan. Persyaratan teknis yang diharuskan meliputi bangunan harus kedap terhadap asam, dan kedap air, penutup dan pipa penyalur air limbah menggunakan batu kali, bata merah, batako, beton bertulang, beton tanpa tulang, keramik, plat besi, plastik dan besi. Banyak responden yang tidak mengetahui usia tanki septik dengan pasti. Responden

hanya memperkirakan usia tanki septik yang dimiliki sama seperti usia bangun rumah yang di tempati. Selain itu, responden juga tidak mengetahui dimensi dengan ukuran yang sesungguhnya, sehingga pada saat melakukan wawancara, responden hanya melakukan perkiraan ukuran. Prakiraan ukuran dimensi yang disebutkan juga tidak sesuai dengan ketentuan SNI 03-2398-2002 mengenai Tata Cara Perencanaan Tanki septik.



Sumber : Analisis Data

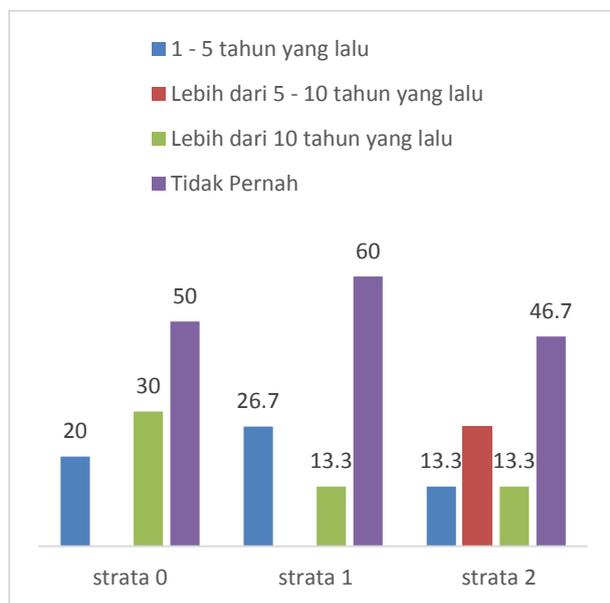
Gambar 3.1 Usia Tangki Septik Berdasarkan Strata di Kecamatan Depok

Berdasarkan gambar di atas, dari 40 responden, sebagian besar memiliki tanki septik berusia lebih dari 10 tahun. Para responden memperkirakan usia bangunan tanki septik sama seperti usia bangunan rumah yang ditempati.

Usia bangunan tanki septik sangat berhubungan dengan periode pengurusan. Pemahaman mengenai periode pengurusan tanki septik masih sangat minim. Hal tersebut diperkuat pada saat melakukan wawancara dengan responden. Dari 40 responden hanya ada beberapa yang mengurus tanki septik dengan berkala, dan rata-rata responden hanya

akan menguras atau menyedot air limbah yang berada di tanki septik pada saat terjadi penyumbatan atau mencium bau tinja yang menyengat.

Para responden beralasan bahwa mereka tidak mengetahui bahwa tanki septik harus dikuras atau di sedot secara berkala. Dalam SNI 03-2398-2002 telah disebutkan juga periode pengurasan tanki septik yang baik adalah dalam 3 tahun secara berkala dengan jumlah 1 KK adalah 5 orang.



Sumber : Analisis Data

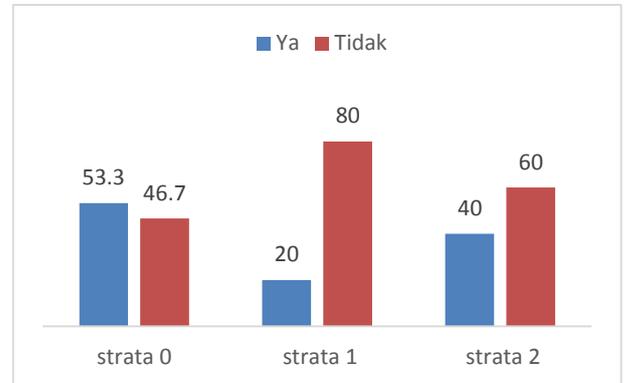
Gambar 3.2 Pengosongan Tangki Septik Berdasarkan Strata di Kecamatan Depok

Gambar di atas menunjukkan bahwa sebagian besar dari 40 responden tidak pernah melakukan pengurasan. Responden beralasan bahwa tanki septik yang di miliki tidak pernah bermasalah dan di kosongkan atau disedot hanya pada saat terjadi penyumbatan pada jamban.

3.1.3 Pemeliharaan dan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat pada Jamban

Setelah melakukan wawancara, responden yang berada di Kecamatan Depok sebagian besar terdapat serangga yang

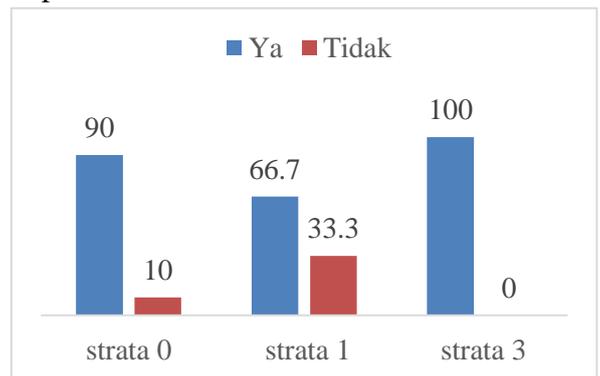
berkeliruan terutama kecoa dan lalat. Adanya serangga tersebut berasal dari saluran *floor drain* yang terbuka dan sering muncul ketika musim hujan.



Sumber : Analisis Data

Gambar 3.3 Jamban Bebas Dari Kecoa dan Lalat Berdasarkan Strata di Kecamatan Depok

Kebersihan jamban dari pembalut dan tisu di dalam kamar mandi juga sangat penting. Apabila kamar mandi tidak bebas dari pembalut dan tissue makan akan menyebabkan penyumbatan dan akan menimbulkan genangan air di sekitar jamban maupun lantai kamar mandi. Sehingga diperlukan adanya pembersihan kamar mandi/WC minimal 2 sampai 5 hari sekali.



Sumber : Analisis Data

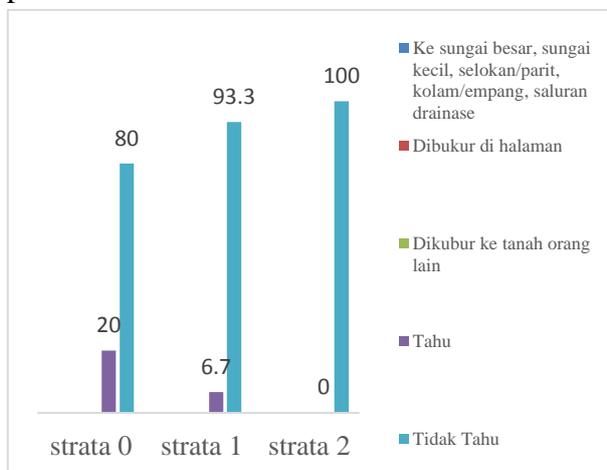
Gambar 3.4 Lantai dan Dinding Jamban Bebas dari Tinja, Bekas Tissue, dan Pembalut Berdasarkan Strata di Kecamatan Depok

Selain itu, ketersediaan air di dalam jamban menjadi sangat penting untuk melakukan perilaku hidup bersih dan sehat. Ketersediaan

air biasanya untuk membersihkan kloset dan membersihkan dinding maupun lantai jamban. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan pada jamban responden, semua jamban mempunyai ketersediaan air yang cukup baik yang berasal dari kran maupun bak mandi. Keberfungsian alat penggelontor pada kloset duduk leher angsa juga harus diperhatikan yang tujuannya untuk membersihkan serta mengalirkan tinja yang tertampung sementara di kloset pada saat melakukan *flushing*.

2. Pembuangan Akhir

Tanki septik yang dikosongkan atau disedot secara berkala harus dilakukan oleh petugas atau jasa penyedot wc yang mempunyai alat lengkap. Layanan jasa sedot wc pada saat ini lebih mudah ditemukan pada brosur-brosur yang ditempel pada tiang listrik sekitar perumahan



Sumber : Analisis Data

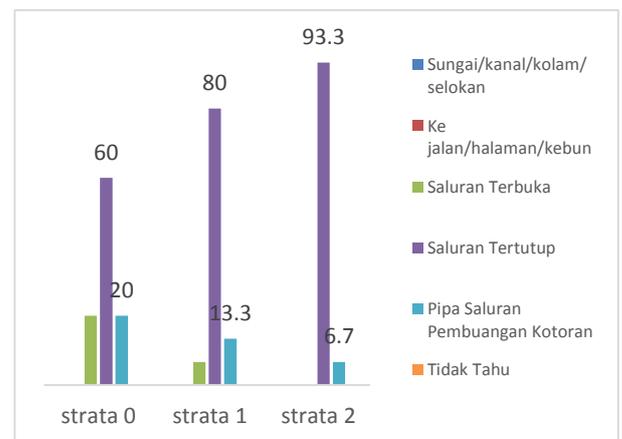
Gambar 3.5 Pembuangan Lumpur Tinja Berdasarkan Strata di Kecamatan Depok

Gambar di atas menunjukkan bahwa pada strata 2, semua responden yang berada di Desa Catur Tunggal tidak mengetahui kemana lumpur tinja akan dibuang dan diolah. Sedangkan pada strata 0 Desa Maguwoharjo dan strata 1 Desa Condong Catur masing-masing terdapat 20% responden dan 6,7%

responden yang mengetahui bahwa lumpur tinja yang telah disedot oleh petugas wc akan dibuang ke IPLT.

3.2 Kondisi Sanitasi Air Limbah

Permasalahan air limbah dalam skala rumah tangga menjadi perhatian khusus. Hal itu disebabkan, hampir segala kegiatan dalam rumah menghasilkan air limbah seperti mandi, cuci tangan/kaki, mencuci baju, dan mencuci peralatan rumah tangga/dapur.



Sumber : Analisis Data

Gambar 3.6 Pembuangan Air Limbah Bekas Mencuci Peralatan Masak, Mandi, dan Cuci Tangan adi Kecamatan Depok

Berdasarkan gambar di atas dapat dilihat bahwa dari ketiga daerah sampling pada Kecamatan Depok sebagian besar masih membuang air limbah bekas mencuci ke lingkungan melewati saluran tertutup. Saluran tertutup tersebut akan dialiri menuju daerah aliran sungai (DAS) terdekat. Dari 40 responden yang telah dilakukan wawancara dan observasi, pada Desa Maguwoharjo sebanyak 60% responden yang membuang air limbah ke saluran tertutup, 20% menuju saluran terbuka, dan 20% menuju pipa saluran pembuangan kotoran. Responden Desa Condong Catur 80% masih membuang air limbah melalui saluran tertutup, 6,67% membuang mengalirkan pembuangan air limbah menuju saluran

terbuka, dan yang membuang air limbah ke pipa saluran pembuangan kotoran hanya 13,3%. Dan 93,3% responden Desa Catur Tunggal masih membuang air limbah bekas mencuci peralatan memasak, makan dan minum ke saluran tertutup dan hanya 6,67% yang membuang ke saluran pembuangan kotoran.

Air limbah yang dibuang langsung ke badan air dalam keadaan sedikit jika dilakukan secara terus menerus dapat membuat pencemaran air sungai bahkan pencemaran air tanah. Air yang lewat melalui saluran tertutup maupun terbuka dapat masuk ke dalam tanah melalui saluran yang dialiri. Hal yang seharusnya dilakukan ialah membuang air limbah ke dalam bak penampung atau membuang tanki septik khusus untuk air limbah.

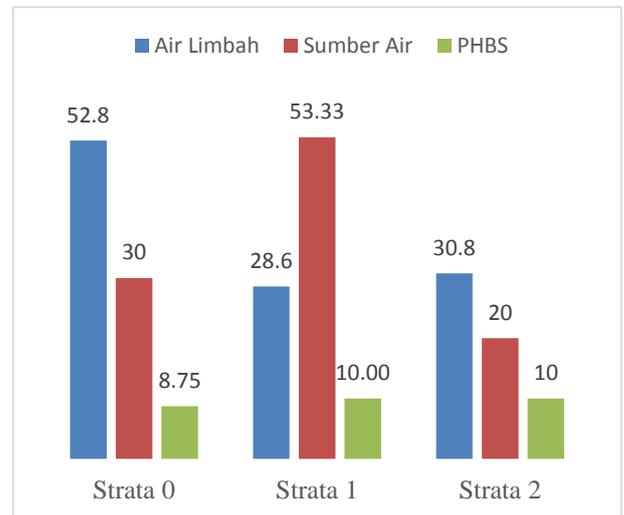
Pembuangan limbah domestik yang berasal dari jamban, bekas mandi, serta bekas mencuci peralatan memasak, makan dan minum telah diatur dalam Peraturan Daerah Istimewa Yogyakarta Nomor 2 Tahun 2013 Tentang Pengelolaan Air Limbah Domestik. Dalam peraturan daerah tersebut telah dijelaskan dengan rinci bahwa air limbah yang berasal dari rumah tangga harus mempunyai wadah atau tampungan yang kedap air seperti tanki septik.

3.3 Indeks Resiko Sanitasi

Indeks resiko sanitasi adalah grafik yang menunjukkan kualitas sanitasi pada suatu daerah sample. Pada penelitian yang dilakukan kali ini hanya mengambil parameter kondisi air limbah domestik, kondisi air bersih, dan perilaku hidup bersih dan sehat.

Permasalahan yang sangat susah untuk dilakukan pembenahan dalam parameter-parameter diatas adalah jarak tanki septik dengan sumber air bersih. Hal ini dikarenakan lokasi sampling berada di tengah kota Yogyakarta dan sudah tidak terdapat lahan yang luas untuk membuat jarak minimal 10 meter antara tanki septik dan sumber air bersih.

Berbeda dengan wilayah yang masih sepi seperti di daerah pedesaan atau semi pedesaan, yang masih dapat dibenahi mengenai sistem jarak minimal tanki septik dengan sumber air bersih.



Sumber : Analisis Data

Gambar 3.7 Grafik Indeks Risiko Sanitasi Kecamatan Depok

Grafik di atas didapat melalui hasil akumulasi dari setiap pertanyaan dalam wawancara dan observasi yang telah dilakukan. Setelah semua data diakumulasikan terdapat dua kecamatan yang kurang beresiko dalam kondisi sanitasi air limbah yaitu Desa Maguwoharjo dan Desa Condong Catur, sedangkan hanya Desa Catur Tunggal yang masuk dalam kategori tidak beresiko. Hal tersebut terjadi dikarenakan responden pada strata 0 yaitu Desa Maguwoharjo masih kurang memperhatikan fasilitas sanitasi air limbah, jarak tanki septik dengan sumber air, serta masih melakukan pembuangan air limbah ke badan air melalui saluran tertutup maupun terbuka. Kemudian strata 1 yaitu Desa Condong Catur apabila dilihat dari grafik indeks resiko sanitasi diatas yang paling mempengaruhi sanitasi adalah sumber air yang masih dekat dengan tanki septik. Hal tersebut dikarenakan, permukiman yang berada di Desa Condong

Catur sangat padat dan tidak terdapat lahan yang luas. Sedangkan strata 2 yaitu Desa Catur Tunggal mempunyai permasalahan yang sama dengan Desa Maguwoharjo yaitu masih membuang air limbah ke badan air dan masih belum berkala dalam melakukan pengurasan tanki septik. Namun, angka resiko sanitasi Desa Catur Tunggal masih dibawah Desa Maguwoharjo yang masuk dalam kategori kurang berisiko.

3. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, maka didapat kesimpulan bahwa pada Kecamatan Depok yang di bagi menjadi 3 strata yaitu Desa Maguwoharjo sebagai strata 0, Desa Condong Catur sebagai strata 1, dan Desa Catur Tunggal sebagai strata 2 tidak terdapat daerah yang berisiko sanitasi tinggi. Namun dari ketiga strata tersebut, berdasarkan Indeks Resiko Sanitasi dapat diurutkan berdasarkan kerentanan resiko sanitasi sebagai berikut :

- Desa Condong Catur dengan nilai IRS 91,93.
- Desa Maguwoharjo dengan nilai IRS 91,55.
- Desa Catur Tunggal dengan nilai IRS 60,8.

4. Daftar Pustaka

- Ariyanti, Riska dan Sugiri, Agung. 2015. **Kajian Kinerja Fasilitas MCK dan IPAL Komunal Di Kelurahan Pandean Lamper Kecamatan Gayamsari, Kota Semarang**. Semarang: Fakultas Teknik Universitas Diponegoro Semarang
- Badan Pusat Statistik. 2017. **Kecamatan Depok Dalam Angka 2017**. Yogyakarta: Badan Pusat Statistik Kabupaten Sleman
- Kusnoputranto, Haryoto. 2000. **Kesehatan Lingkungan**. Jakarta: Fakultas

Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia

- Latifah dan Sudradjat. 2012. **Evaluasi Tingkat Pelayanan Sarana Sanitasi Air Limbah di Permukiman Kumuh Kota Bandung Tahun 2012**. Bandung: Program Studi Teknik Lingkungan, Institut Teknologi Bandung
- Lüthi, C., Panesar, A., Schütze, T., Norström, A., McConville, J. R., Parkinson, J., ... Ingle, R. (2011). **Sustainable Sanitation in Cities**. Rijswijk, The Netherlands: Papiroz Publishing House.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2003. **Ilmu Kesehatan Masyarakat “Prinsip-Prinsip Dasar”**. Jakarta: Rineka Cipta
- Otaya, G. Lian. 2011. **Pengetahuan, Sikap dan Tindakan Masyarakat Terhadap Penggunaan Jamban Keluarga**. Gorontalo: Universitas IAIN Sultan Amai Gorontalo
- Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 3 tahun 2014 tentang **Sanitasi Total Berbasis Masyarakat**
- Percepatan Pembangunan Sanitasi Permukiman. 2010. **Buku Putih Sanitasi Kawasan Perkotaan Kabupaten Sleman**. Yogyakarta: Pemerintah Kabupaten Sleman.
- Percepatan Pembangunan Sanitasi Permukiman. 2014. **Studi Penilaian Risiko Kesehatan Lingkungan (EHRA)**. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI
- Pokja AMPL. 2014. **Panduan Praktis Pelaksanaan EHRA (Environmental Health Risk Assessment/Penilaian**

Risiko Kesehatan karena Lingkungan).
Jakarta: Kementrian Kesehatan RI

Ramadhani F. Anggun *et.al.* 2010. **Hubungan Kualitas Sanitasi Dengan Kejadian Diare Pada Keluarga di Kelurahan Kledung Karang Dalem Kecamatan Bayuurip, Kabupaten Purworejo.** Yogyakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada Yogyakarta

Sapulete R.Margareth. 2010. **Hubungan Antara Jarak *Septic Tank* Ke Sumur Gali dan Kandungan *Eschericia Coli* Dalam Air Sumur Gali di Kelurahan Tuminiting Kecamatan Tuminiting Kota Manado.** Manado: Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado

SNI-03-2398-2002 tentang **Tata Cara Perencanaan Tangki Septik Dengan Sistem Resapan**

Suwastika, I Dewa Gede dan Dwipayanti, Ni Made Utami. 2012. **Faktor Pengaruh Terhadap Ketersediaan *Septic tank* dan Sambungan *Sewerage System* Permukiman Pinggiran Kali, Kelurahan Dangin Puri, Denpasar.** Bali: Fakultas Kedokteran Universitas Udayana Bali

Tearfund and WaterAid. 2002. **The Human Waste: A Call for Urgent Action to Combat the Millions of Deaths Caused by Poor Sanitation.** [Home page of the Report prepared for Water Matters][Online]. Available at: http://www.wateraid.org/documents/plugin_documents/humanwaste.pdf.

Thomson, Godfrey. 1977. **Dasar Konsep Pendidikan Moral.** Jakarta: ALFABETA