

BAB II

TINJAUAN TEORI

A. Sanitasi Tempat-Tempat Umum

Kebersihan sama dengan perawatan. Sanitasi menurut para ahli, berarti mengontrol elemen lingkungan yang dapat menyebabkan penyebaran penyakit. Sanitasi, menurut organisasi kesehatan dunia, didefinisikan sebagai upaya untuk mengendalikan lingkungan fisik yang dapat memengaruhi makhluk hidup, terutama mempengaruhi atau membahayakan perkembangan kesehatan fisik dan kelangsungan hidup. Sanitasi adalah upaya untuk mencegah penyakit dengan mengendalikan faktor lingkungan dengan tujuan meningkatkan kesehatan manusia.

Tempat umum adalah suatu tempat dimana orang berkumpul untuk melakukan kegiatan yang tersebar atau tidak terbatas. sanitasi tempat-tempat umum adalah upaya untuk mengawasi, mencegah, dan mengendalikan kerugian yang disebabkan oleh pemanfaatan tempat dan hasil usaha oleh masyarakat umum, terutama yang terkait dengan penyakit. Seluruh fasilitas yang mendukung sanitasi lingkungan disebut fasilitas sanitasi. Aspek kesehatan lingkungan termasuk penyediaan air bersih, kondisi saluran pembuangan air limbah, keadaan toilet umum dan ruang kantor hygiene (Tanjung et al., n.d.)

B. Ruang Lingkup Sanitasi Tempat-Tempat Umum

Ruang lingkup sanitasi tempat-tempat umum dijabarkan secara spesifik menjadi beberapa poin utama yaitu:

- 1). Penyediaan air

Pemantauan kualitas air sesuai dengan standar. Jumlah kuantitas air yang cukup.

- 2). Pemantauan vektor: Terbebas dari vektor dan binatang pembawa penyakit

- 3). Pengelolaan limbah padat, air limbah dan kotoran manusia, tempat penampungan sampah sesuai dengan persyaratan, jumlah yang cukup dan mudah diakses dan terdapat Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL)

- 4). Lokasi, konstruksi bangunan, ventilasi udara dan pencahayaan ruang yang cukup.

Persyaratan sanitasi adalah semua persyaratan yang harus dipenuhi oleh suatu tempat umum, baik dari segi teknis kesehatan maupun persyaratan konstruksi, sehingga tidak membahayakan orang yang tinggal disana (Farachatus, 2020).

C. Peran Sanitasi Tempat-Tempat Umum

Tempat-Tempat Umum merupakan tempat di mana orang berkumpul untuk melakukan berbagai kegiatan yang memiliki potensi besar terjadinya penularan penyakit dan masalah kesehatan lainnya. Tempat umum yang dikelola oleh seniman akan mendapatkan penilaian yang baik dari pengunjung. ini adalah bisnis yang bagus dan membantu bisnis berkembang.

Sanitasi tempat umum memiliki tiga tujuan:

- 1) Menjamin kondisi lingkungan yang memenuhi persyaratan kesehatan
- 2) Memberikan jaminan psikologis kepada pengunjung dan orang-orang sekitarnya, rasa aman, terlindungi dan rasa nyaman

Untuk menciptakan kondisi seperti tiga hal di atas, pengawasan sanitasi harus dilakukan secara teratur, terus-menerus dan berkesinambungan. Untuk mencegah dan mengendalikan penyebaran penyakit dan masalah kesehatan lainnya di tempat umum, hal ini dapat dijaga dan ditingkatkan.

D. Sanitasi Pelabuhan

1. Pengertian pelabuhan laut

Pelabuhan adalah lokasi tempat di mana kapal berlabuh, berolah gerak, melakukan aktivitas bongkar muat barang. Pelabuhan laut adalah lokasi di mana terdiri dari daratan dan perairan sekitarnya dengan batas tertentu yang digunakan sebagai tempat kapal bersandar, berlabuh, naik turun penumpang, atau bongkar muat barang dan dilengkapi dengan fasilitas keselamatan pelayaran. pelabuhan juga menjadi tempat orang berkumpul, jadi sanitasi dan aspek kebersihannya harus diperhatikan. Karena Pelabuhan sebagai pintu gerbang transformasi penyebaran penyakit, penyakit baru menular (penyakit baru muncul) dan penyakit penyakit menular lama (penyakit kembali muncul) memiliki dampak besar dan faktor risiko dalam penularan penyakit.

Sanitasi lingkungan pelabuhan adalah kegiatan menyeluruh yang berkaitan dengan perencanaan, perorganisasian, pelaksanaan dan pengawasan aspek sanitasi lingkungan pelabuhan. Untuk mencegah penyakit menular, faktor lingkungan yang berpotensi berbahaya di kapal dan pelabuhan dikurangi atau dihilangkan (Annisa & Susilawati, 2022).

2. Fasilitas pelabuhan

Sesuai dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 61 tahun 2009 tentang kepelabuhanan, terdapat fasilitas pokok dan penunjang pelabuhan.

a. Fasilitas utama pelabuhan:

- 1) Alih muat antar kapal
- 2) Dermaga
- 3) Terminal penumpang
- 4) Pergudangan
- 5) Lapangan penumpukan
- 6) Terminal untuk curah cair dan kering, peti emas, dan kapal pengangkut kendaraan (RO-RO)
- 7) Perkantoran untuk kegiatan pemerintah dan pelayanan jasa
- 8) Fasilitas bunker
- 9) Instalasi air, listrik dan telekomunikasi
- 10) Jaringan jalan dan rel kereta api
- 11) Fasilitas pemadam kebakaran
- 12) Tempat tunggu kendaraan bermotor
- 13) Perairan tempat labuh
- 14) Kolam labuh

b. Fasilitas yang mendukung pelabuhan laut yaitu:

- 1) Kawasan perkantoran untuk pengguna jasa pelabuhan
- 2) Sarana umum
- 3) Tempat penampungan limbah

- 4) Fasilitas pariwisata, pos, dan telekomunikasi
- 5) Fasilitas perhotelan dan restoran
- 6) Areal pengembangan pelabuhan
- 7) Kawasan perdagangan
- 8) Kawasan industri

E. Peran dan fungsi pelabuhan

Peran dan fungsi pelabuhan yaitu :

- 1) Menjadi pusat hierarkis jaringan transformasi
- 2) Menjadi pusat gerbang kegiatan ekonomi
- 3) Menjadi lokasi alih moda transformasi
- 4) Mendukung kegiatan industry dan perdagangan
- 5) Tempat distribusi, produksi, konsolidasi, produk dan jasa
- 6) Menciptakan wawasan nusantara dan kedaulatan negara.

A. Macam-macam sarana sanitasi

1. Air bersih

a). Pengertian air

Menurut WHO (World Health Organization) salah satu kebutuhan pokok adalah air; yang dimaksud dengan air bersih adalah air yang digunakan untuk keperluan sehari-hari seperti mencuci, mandi dan memasak, yang kualitasnya memenuhi syarat kesehatan dan dapat diminum setelah dimasak.

b). Persyaratan sarana air bersih

Menurut WHO dan Departemen Kesehatan RI, sarana air bersih yang harus memenuhi syarat kesehatan, seperti memiliki saluran pembuangan air limbah yang terletak ± 10 meter dan kandang ternak (sumber pencemar). jika ditinjau dari sudut pandang ilmu kesehatan masyarakat, penyediaan sumber air bersih harus dapat memenuhi kebutuhan masyarakat karena ketersediaan air bersih yang terbatas mempercepat timbulnya penyakit di masyarakat.

Sumber air bersih dan aman dimaksudkan oleh manusia harus berasal dari sumber yang bebas dari kontaminasi kuman atau bibit penyakit, bebas dari substansi kimia yang berbahaya dan beracun, tidak berbau dan tidak berasa dan dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga dan domestik.

Air bersih Pada dasarnya harus memenuhi kualitas fisik, kimia, biologi dan radioaktif. Karakteristik fisik air adalah tidak berwarna, tidak berbau dan tidak berasa. karakteristik biologi adalah bahwa air tidak mengandung bakteri atau kuman penyakit. Karakteristik radioaktif adalah bahwa air tidak mengandung zat radioaktif yang dapat membahayakan kesehatan
{Formatting Citation}

Sumber air bersih merupakan salah satu komponen utama yang mutlak ada pada suatu sistem penyediaan air bersih karena tanpa sumber air maka suatu sistem penyediaan air bersih tidak akan berfungsi. Secara umum sumber air bersih dapat dikategorikan sebagai:

- 1) Air hujan, yaitu uap air yang telah terkontaminasi dan jauh ke bumi, baik berupa zat padat maupun berbentuk cair.
- 2) Air permukaan, yaitu air yang terdapat di permukaan bumi baik dalam bentuk padat maupun cair.
- 3) Air tanah, yaitu air hujan atau air permukaan yang meresap ke dalam tanah dan bergabung membentuk lapisan air tanah yang disebut akuifer.
- 4) Air danau, yaitu air yang kuantitasnya tergantung dari debit sumber air asal (air hujan, air dari mata air,), luas penguapan dan infiltrasi air ke dalam tanah.
- 5) Air sungai, merupakan air yang kuantitasnya sangat dipengaruhi oleh musim dimana debit sungai pada musim hujan lebih besar daripada debit sungai pada musim kemarau.

2. Jamban

a. Pengertian jamban

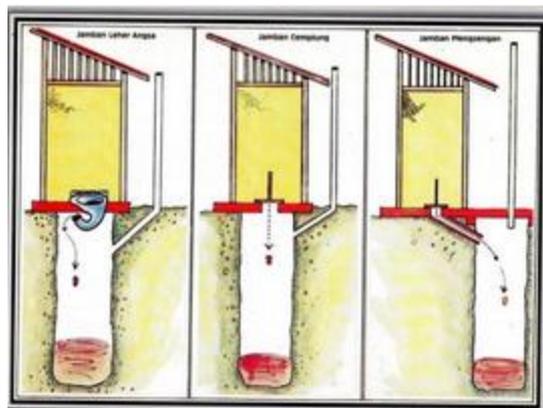
Jamban adalah ruangan atau fasilitas yang dirancang untuk membuang kotoran manusia dan terdiri dari tempat jongkok, tempat duduk, atau cemplung dengan atau tanpa leher angsa dan dilengkapi dengan ruang untuk menampung kotoran air untuk membersihkannya. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 3 tahun 2014 tentang Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM), jamban sehat adalah fasilitas pembuangan tinja yang efektif untuk menghentikan rantai penularan penyakit. Sebaliknya, jamban adalah bangunan yang digunakan untuk membuang dan mengumpulkan

kotoran manusia, yang biasanya disebut kakus atau toilet (Tanjung et al., n.d.).

Jamban adalah tempat pembuangan tinja yang memiliki banyak manfaat seperti:

- 1) Mencegah kontaminasi masuk ke air
- 2) Mencegah kontak antara orang dan tinja
- 3) Mencegah serangga dan binatang lain menghinggapi tinja
- 4) Mencegah bau yang tidak sedap
- 5) Konstruksi duduknya aman dan mudah dibersihkan.

b. Jenis-Jenis Jamban



Sumber : Dinas Kesehatan
Gambar 1. Jenis-jenis jamban

1) Jamban leher angsa

Jenis jamban leher angsa adalah jamban yang memiliki lubang closet berbentuk lengkungan di leher. di bawah duduk jamban ini terdapat saluran berbentuk "U", juga dikenal sebagai lengkungan, yang bertujuan untuk menampung air dan mencegah bau busuk serta masuknya binatang-binatang kecil.

2). Jamban cemplung

Jenis jamban cemplung merupakan jamban yang penampungan tinjanya di buang di bawah tempat injak atau di bawah struktur jamban untuk menyimpan tinja. Tujuan dari lubang ini adalah untuk mencegah bakteri menyebar secara langsung ke penjamah baru. Perlu diingat bahwa jamban cemplung tidak boleh terlalu dalam. Sebab jika terlalu dalam, akan mengotori air tanah di bawahnya. Kedalaman harus antara 1,5 dan 3 meter, dan jarak minimal 15 meter dari sumber pencemar.

3). Jamban plengsengan

Jamban plengsengan memiliki lubang tempat jongkok yang di hubungkan oleh suatu saluran miring ke tempat pembuangan kotoran. Jenis jamban ini merupakan pengembangan dari jamban cemplung dengan menambahkan pipa pada tempat jongkok dan pipa ventilasi di lengkapi dengan jaring atau saringan guna mencegah masuknya serangga ke lubang tinja.

c. Syarat jamban

Jamban dikatakan sehat apabila memenuhi syarat jamban sehat. Adapun syarat jamban sehat menurut Depkes RI (1985), antara lain sebagai berikut:

- 1) Tidak mencemari sumber air (jarak lubang kotoran ke sumber air ± 10)
- 2) Tidak menimbulkan bau dan nyaman digunakan
- 3) Aman digunakan oleh pemakainya

- 4) Tidak mencemari tanah sekitar
- 5) Mudah dibersihkan dan aman digunakan
- 6) Dilengkapi dengan dinding dan atap pelindung
- 7) Penerangan dan ventilasi yang cukup
- 8) Lantai kedap dan luas ruangan memadai
- 9) Ventilasi cukup baik
- 10) Tersedia air, sabun dan pembersih

d. Manfaat menggunakan jamban

Membangun dan menggunakan jamban dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

- 1) Mencegah penularan penyakit
- 2) Mencegah pencemaran air dan lingkungan
- 3) Perlindungan dari berkembangnya serangga
- 4) Bau berkurang, sanitasi dan kesehatan masyarakat meningkat
- 5) Kesehatan lebih baik
- 6) Mengurangi pengguna waktu dan biaya serta memproduksi pupuk dan biogas

B. Pemetaan

Peta secara sederhana diterjemahkan sebagai gambar wilayah dimana diletakkan dalam bentuk simbol-simbol. Peta disajikan untuk memberikan informasi-informasi berupa batas wilayah, sarana prasarana, bangunan, penggunaan lahan dan jalan. Dengan adanya pemetaan potensi desa/kelurahan ini dapat digunakan untuk mengetahui informasi tentang potensi-potensi yang

terdapat, serta dapat digunakan sebagai bahan perencanaan pengembangan desa/kelurahan (Banyumanik, 2018)

C. Aplikasi *Quantum geographic information system (QGIS)*

Quantum GIS adalah perangkat lunak Sistem Informasi Geografis (GIS) bersifat open source dan dapat dijalankan di berbagai platform, termasuk Linux. QGIS juga komatible dengan berbagai aplikasi GIS komersial. Perangkat ini menyediakan fitur dan fungsi yang dibutuhkan oleh pengguna GIS umumnya. Dengan memanfaatkan plugin serta fitur dasarnya, pengguna dapat memvisualisasikan, mengedit dan mencetak peta menjadi output akhir. Data yang dimiliki pengguna juga bisa digabungkan untuk kemudian dianalisis, dikelola dan disesuaikan sesuai kebutuhan (Sidabutar et al., 2023).