

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Sanitasi

Menurut World Health Organization (2018), sanitasi adalah salah satu usaha yang mengawasi beberapa faktor lingkungan fisik yang berpengaruh pada manusia, terutama terhadap hal-hal yang memengaruhi efek, yang merusak perkembangan fisik, kesehatan, dan kelangsungan hidup.

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, sanitasi lingkungan adalah upaya mewujudkan lingkungan yang sehat dengan mengendalikan faktor lingkungan fisik, terutama yang berpotensi merusak kesehatan dan mengganggu kelangsungan hidup manusia. Sanitasi lingkungan dapat diwujudkan di sekolah melalui penyediaan air minum, pembuangan kotoran manusia, pembuangan sampah, dan SPAL. Upaya tersebut merupakan bagian dari kesehatan lingkungan, yaitu salah satu upaya yang bertujuan untuk mewujudkan kualitas lingkungan yang sehat sehingga dapat melindungi masyarakat dari faktor risiko yang dapat mengganggu kesehatan. Menurut Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2023 tentang Kesehatan, kesehatan lingkungan merupakan upaya pencegahan penyakit atau gangguan kesehatan yang ditujukan untuk mewujudkan kualitas lingkungan yang sehat, baik fisik, kimia, biologi, maupun sosial. Lingkungan yang sehat dapat dicapai melalui penyediaan sarana sanitasi yang memenuhi syarat kesehatan, termasuk air minum, jamban, sarana pembuangan sampah, dan saluran pembuangan air limbah. Lingkungan sekolah yang memiliki sarana sanitasi yang memenuhi

syarat dapat mendukung kesehatan peserta didik, guru, dan seluruh warga sekolah. Sebaliknya, kondisi sanitasi yang buruk dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit berbasis lingkungan seperti diare, kecacangan, penyakit kulit, infeksi saluran pernapasan, dan penyakit lainnya. Oleh karena itu, penyediaan sarana sanitasi yang memenuhi standar kesehatan merupakan bagian penting dalam upaya menciptakan lingkungan sekolah yang sehat dan aman.

Sanitasi adalah upaya yang kita lakukan untuk mengurangi risiko terkena penyakit akibat lingkungan yang kotor. dalam prosesnya kita harus membudayakan hidup bersih dan sehat agar terhindar dari bahan-bahan kotor yang mengancam kesehatan, (Putri, Dan Ardiningrum, 2025).

B. Sanitasi Sekolah

Menurut Peraturan Menteri Kesehatan No.2 Tahun 2023, sanitasi sekolah adalah upaya kesehatan lingkungan untuk menjamin kondisi lingkungan yang sehat dan aman melalui penyediaan dan pengelolaan sarana sanitasi dasar, seperti air minum, jamban sehat, pengelolaan sampah, serta pembuangan air limbah, yang semuanya bertujuan untuk mencegah penyakit dan meningkatkan derajat kesehatan warga sekolah secara keseluruhan.

Sanitasi satuan pendidikan merupakan hal yang penting untuk dipenuhi karena merupakan langkah awal dalam menciptakan lingkungan belajar yang sehat dan berdampak pada proses pembelajaran. Ketersediaan air yang layak dan cukup, sanitasi yang layak, serta sarana kebersihan akan memberikan dampak yang luar biasa. Pelaksanaan program sanitasi di satuan pendidikan

yang berkualitas dapat mencegah penyebaran penyakit. Hal sederhana seperti mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir akan menurunkan risiko terkena penyakit. Maka, dengan sanitasi yang memadai, perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) secara tidak langsung dapat meningkatkan prestasi belajar di satuan pendidikan (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Tahun 2020).

Pemeriksaan sanitasi sekolah adalah salah satu syarat kesehatan lingkungan minimum yang wajib dimiliki oleh setiap sekolah dalam pemenuhan kebutuhan siswa-siswi di sekolah, (Ganefati et al., 2022) Sarana sanitasi merupakan komponen terpenting dalam pemeliharaan kebersihan dan kesehatan sekolah. Menurut (Buku Pedoman Pengembangan Sanitasi 2018), terdapat 5 sarana sekolah yang berpengaruh terhadap sanitasi sekolah, yaitu akses air minum, jamban sekolah, akses Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS), akses pengolahan limbah cair, dan akses pengelolaan sampah. Data Profil Sanitasi Sekolah Tahun 2020 menyatakan bahwa hanya 1 dari 4 sekolah dasar yang memiliki semua layanan akses sanitasi dasar. lebih dari setengah sekolah dasar di Indonesia masih belum memenuhi salah satu standar sarana sanitasi sekolah yaitu tersedianya air minum. Menurut Profil Sanitasi Sekolah Tahun 2017 bahwa hanya 22,15% sekolah dasar di Indonesia yang memiliki jamban dalam kondisi baik, data ditingkat nasional, sebanyak 56,41% sekolah dasar di Indonesia masih memiliki jamban yang tidak layak dan tidak terpisah, Hal ini dapat disimpulkan bahwa lebih dari setengah sekolah dasar di Indonesia belum memenuhi salah satu standar sarana sanitasi yaitu ketersediaan jamban yang baik di sekolah (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan 2017).

Data seluruh sarana sanitasi sekolah dasar dalam Profil Sanitasi Sekolah Tahun 2020 menunjukkan bahwa sebanyak 20% sekolah dasar di Indonesia tidak memiliki sarana air minum dan sebanyak 60% sekolah dasar di Indonesia masih tidak memenuhi syarat ketersediaan jamban. Aspek kebersihan lingkungan sekolah dasar di Indonesia sebanyak 46% sekolah yang belum memenuhi syarat kebersihan lingkungan, termasuk fasilitas cuci tangan di sekolah (Kementrian pendidikan dan kebudayaan, 2020). Konsep sanitasi di sekolah sangat penting untuk dilaksanakan karena terdapat tujuan dalam mencegah berbagai macam penyakit yang muncul dilingkungan sekolah. (Abdillah, 2022)

Perilaku BABS merupakan salah satu faktor yang menyebabkan pencemaran tanah dan lingkungan oleh feses yang mengandung telur cacing dan ketersediaan air minum. Salah satu daerah yang rentan terhadap kecacingan adalah daerah Pesisir dimana wilayah tersebut tersebut lembab dan lingkungan yang kurang bersih atau kumuh. Infeksi cacing sering terjadi pada anak sekolah dasar karena aktivitas mereka yang banyak berhubungan dengan tanah dan tidak menjaga kebersihan. Anak-anak yang tinggal di daerah kumuh memiliki risiko lebih tinggi terinfeksi cacing daripada anak-anak yang tinggal di kota. Sebagian besar penduduk Indonesia (kurang lebih 60%) hidup di wilayah pesisir dengan pertumbuhan rata-rata 2% pertahun. Hal ini disebabkan secara administratif, sebagian besar daerah kabupaten dan kota terletak di wilayah pesisir. Berdasarkan wilayah kecamatan, dari 4.028 kecamatan yang ada terdapat 1.129 kecamatan yang dari

segi topografi terletak di wilayah pesisir, dan dari 62.472 desa yang ada sekitar 5.479 desa merupakan desa-desa pesisir, (Sukrisdiyanto,dkk, 2023)

Data di Indonesia menunjukkan bahwa Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) menempati urutan ketiga prevalensi kecacingan tertinggi (28%) setelah Banten (60,7%) dan Nanggroe Aceh Darussalam (59,2%) (Ambesa, 2024). Penelitian sebelumnya di Kabupaten Kupang melaporkan prevalensi infeksi *E. vermicularis* berkisar antara 14,4% hingga 17% pada anak-anak, Kondisi ini menunjukkan bahwa infeksi *E. vermicularis* masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang perlu mendapat perhatian. (Aldina Astuti et al., 2025).

C. Kondisi Sarana Sanitasi Sekolah

Kondisi sarana sanitasi sekolah adalah ukuran kelayakan fasilitas kebersihan seperti akses air minum, jamban (Toilet) yang berfungsi dan terpisah, tempat cuci tangan, serta pengelolaan sampah untuk menciptakan lingkungan belajar yang aman, bersih, dan sehat. Menurut Profil Sanitasi Sekolah Tahun 2017 bahwa hanya 22,15% sekolah dasar di Indonesia yang memiliki jamban dalam kondisi baik. Data di tingkat nasional, sebanyak 56,41% sekolah dasar di Indonesia masih memiliki jamban yang tidak layak dan tidak terpisah. Hal ini dapat disimpulkan bahwa lebih dari setengah sekolah dasar di Indonesia belum memenuhi salah satu standar sarana sanitasi yaitu ketersediaan jamban yang baik di sekolah (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan 2017).

Berdasarkan Data (Dapodik, 2016), hanya 65% sekolah dasar di Indonesia yang memiliki akses air, 12% sekolah di Indonesia tidak memiliki

jamban terpisah antara murid laki-laki dan perempuan Rata-rata rasio jamban sekolah khusus perempuan di Indonesia adalah 1 jamban untuk 117 Murid perempuan, Rata-rata rasio jamban sekolah khusus laki-laki di Indonesia adalah 1 jamban untuk 122 murid laki-laki.

D. Pengertian Sekolah Dasar

Menurut (UUD 1945), pengertian sekolah dasar adalah upaya mencerdaskan dan mencetak kehidupan manusia yang bertakwa dan mencintai bangsa dan negaranya serta bangga karena cakap, kreatif, berbudi luhur, dan santun serta mampu menghadapi persoalan. Pendidikan dasar adalah pendidikan anak usia 7-13 tahun sebagai pendidikan dasar yang dikembangkan sesuai dengan satuan pendidikan potensi daerah, dan sosial budaya.

Dalam upaya mewujudkan visi pendidikan Indonesia melalui implementasi merdeka belajar, perlu terus ditingkatkan kualitas pembelajaran dan layanan pendidikan secara holistik di dunia pendidikan. Kesehatan sekolah dan kesehatan peserta didik merupakan bagian penting dari upaya peningkatan kualitas pembelajaran. (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Riset dan Teknologi. 2024).

Sekolah dasar merupakan salah satu sarana lembaga pendidikan yang memiliki peranan penting dalam mewujudkan tujuan pendidikan dan cita-cita bangsa Indonesia. Sekolah dasar adalah pendidikan awal untuk membentuk karakter awal anak didik bangsa yang nantinya akan mengisi kemerdekaan dan membawa indonesia menjadi bangsa yang maju. (Dewi et al., 2021)

1. Fasilitas sanitasi

a. Sarana sanitasi air minum.

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2023 tentang kesehatan lingkungan menyatakan bahwa air minum adalah air yang memenuhi syarat kesehatan untuk keperluan sehari-hari dan dapat langsung diminum, syarat air untuk keperluan higiene dan sanitasi adalah air dalam keadaan terlindung. Air dikatakan dalam keadaan terlindung apabila: Bebas dari kemungkinan kontaminasi mikrobiologi, fisik, kimia (bahan berbahaya dan beracun (limbah B3)).

Sumber air minum dapat berasal dari laut, air hujan dan air permukaan. Air laut merupakan air yang berada di dalam alam sebanyak 97%, sedangkan 3% berupa air yang berasal dari tanah/daratan, air hujan. Air laut memiliki rasa asin karena mengandung garam NaCl sehingga tidak direkomendasikan diminum secara langsung. Kemudian, terdapat air hujan yang bisa dijadikan secara langsung sebagai sumber air minum namun apabila tidak terkontaminasi dengan kondisi udara yang kotor atau pencemaran asap industri. Oleh karena itu dalam upaya penampungan air hujan yang bersih maka dilakukan penampungan setelah beberapa menit hujan turun. Selain air hujan terdapat sumber air dari air permukaan. Air permukaan merupakan air aliran dari hujan yang dalam pengaliran tersebut bisa melalui bagian permukaan yang kotor seperti batang kayu, lumpur, daun-daun dan sebagainya (Putra, 2023).

Proses alami air laut menjadi air minum (tawar) terjadi melalui siklus hidrologi, terutama evaporasi (penguapan) dan kondensasi (pengembunan).

Matahari memanaskan air laut, mengubahnya menjadi uap air (meninggalkan garam), yang kemudian mengembun menjadi awan dan turun sebagai hujan.

Ketersediaan air

- 1) Menggunakan sumber air Minum yang layak.
- 2) Tidak mengalami kesulitan pasokan air selama 24 jam.
- 3) Kualitas air memenuhi SBMKL dan persyaratan kesehatan air.

b. Sarana sanitasi Jamban

Jamban merupakan sarana sanitasi yang digunakan untuk membuang kotoran manusia secara aman sehingga tidak mencemari lingkungan dan tidak menjadi sumber penularan penyakit. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2023, jamban yang memenuhi syarat harus dalam keadaan bersih, tersedia air yang cukup, memiliki pencahayaan dan ventilasi yang baik, tersedia sarana cuci tangan dengan sabun, serta terpisah antara laki-laki dan perempuan, Jamban yang tidak memenuhi syarat dapat menyebabkan pencemaran lingkungan dan meningkatkan risiko penularan penyakit berbasis lingkungan seperti diare, kecacingan, penyakit kulit, dan infeksi saluran kemih. Selain itu, kondisi jamban yang kotor dan tidak terawat dapat membuat siswa enggan menggunakannya sehingga dapat mengganggu kesehatan dan kenyamanan selama berada di sekolah. Oleh karena itu, pemeliharaan jamban secara berkala sangat diperlukan untuk menjaga kualitas sanitasi lingkungan sekolah, jamban (toilet) didefinisikan dalam konteks Kesehatan

Lingkungan dan Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan (SBMKL), menekankan pada fasilitas yang memenuhi syarat kesehatan, tidak mencemari lingkungan (tanah, air, udara), mencegah kontak dengan kotoran, serta dilengkapi sanitasi yang memadai (cuci tangan, tempat sampah) dan pengelolaan limbah yang benar. Sarana bangunan memiliki fasilitas sanitasi sendiri dengan bangunan atas dilengkapi kloset dengan leher atas dan bangunan bawahnya menggunakan tangki septik yang disedot setidaknya sekali dalam 5 tahun terakhir.

c. Jenis-jenis jamban

1) Jamban cemplung

Merupakan jamban yang paling sederhana yang digunakan masyarakat, namun kurang sempurna. Dinamakan jamban cemplung karena hanya terdiri dari galian dan atasnya diberi lantai sehingga kotoran langsung masuk ke dalam penampungan dan dapat mengotori tanah. Jamban Cemplung adalah jamban Penampungan berupa lubang yang berfungsi menyimpan dan meresap cairan kotoran/tinja ke dalam tanah mengendapkan kotoran ke dalam dasar lubang. Untuk jamban cemplung diharuskan ada penutup agar tidak berbau, dan mencegah masuknya vektor ke dalam lubang pembuangan

2) Jamban Plengsengan

Jamban plengsengan merupakan tempat untuk membuang kotoran dimana terdapat saluran yang bentuknya miring penghubung antara tempat jongkok ke tempat pembuangan kotoran. Jamban

plengsengan lebih baik bila dibandingkan dengan jamban cemplung karena baunya lebih berkurang dan lebih aman bagi pemakai jamban. namun sebaiknya bagi jamban cemplung dan plengsengan ada baiknya tempat jongkok harus diberi penutup. kloset plengsengan adalah jamban/kakus yang di bawah dudukannya terdapat saluran rata yang dimiringkan ke pembuangan kotoran.

3) Jamban Empang

Merupakan jamban ini dibangun di atas empang. Sistem jamban empang memungkinkan terjadi daur ulang yaitu tinja dapat langsung dimakan ikan, ikan dimakan orang, dan selanjutnya orang mengeluarkan tinja, demikian seterusnya. Sesuai dengan namanya, jamban empang dibangun di atas empang, sungai, atau rawa. Bisa dibilang ini jamban yang jorok, karena tinja tersebar begitu saja ke sungai. Bahkan jamban ini tidak tertutup dan tidak kering karena itulah tidak memenuhi kriteria jamban sehat

4) Jamban Kimia

Jamban model ini biasanya dibangun pada tempat-tempat rekreasi seperti wc portable, pada transportasi seperti kereta api, pesawat dan lain-lain, Pada jamban jenis ini tinja didisinfeksi dengan zat-zat kimia seperti caustic soda dan pembersihnya dipakai dengan dengan kertas tissue, Jamban kimia sifatnya sementara, karena kotoran yang telah terkumpul perlu dibuang lagi, NaOH – Natrium

Hidroksida/Sodium Hidroksida, atau biasa disebut dengan istilah soda api/caustic soda adalah senyawa bersifat basa anorganik, warna kristalnya putih terang agak transparan. Secara industri zat kimia ini dibuat dalam bentuk flake, pellet, atau granular, bentuk cairnya tak memiliki warna (bening transparan).

5) Jamban Leher Angsa

Merupakan jamban dengan bentuk seperti leher dengan lubang berbentuk lengkung, dengan demikian akan terisi air gunanya sebagai sumbat sehingga dapat mencegah bau kotoran serta masuknya serangga dan binatang lainnya. Jamban yang satu ini memiliki sistem leher angsa, atau seperti huruf “S” di lubang penampungannya. Bentuk ini berfungsi untuk mencegah keluarnya bau busuk dan masuknya hewan kecil ke dalam lubang. jamban leher angsa juga dilengkapi dengan septic tank sehingga kotoran tidak mencemari lingkungan sekitar, sehingga jamban ini termasuk kategori jamban sehat.

Syarat jamban sehat menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 2 Tahun 2023

- a) Luas toilet minimum **2 m²**.
- b) Toilet dipisahkan untuk laki-laki dan perempuan. Letak toilet mudah dijangkau.
- c) Jumlah toilet disediakan dengan Rasio jumlah toilet dengan pengguna 1:40 (laki-laki) dan 1:25 (perempuan).

- d) Dalam keadaan bersih termasuk perlengkapan sanitasi seperti kloset.
- e) Terdapat pencahayaan yang cukup untuk melaksanakan aktivitas, dan diutamakan pencahayaan alami.
- f) Tidak ada genangan.
- g) Tersedia sarana cuci tangan.
- h) Tersedia tempat sampah di dalam toilet.
- i) Tersedia sabun dan Mudah dijangkau oleh penyandang disabilitas.

d. Sarana pembuangan sampah

Sarana pembuangan Sampah di Sekolah Dasar (SD) adalah area atau fasilitas di lingkungan sekolah yang didesain untuk pengumpulan, memilah, dan mengolah sampah secara sistematis dengan tujuan mengajarkan siswa tentang pengurangan (reduce), penggunaan kembali (reuse), dan daur ulang (recycle), (3R), mengubahnya menjadi produk bermanfaat seperti kompos atau bahan daur ulang, Ini melatih budaya kebersihan dan pengelolaan sampah yang bijak sejak dini. Keberadaan sarana pembuangan sampah yang memenuhi syarat sangat penting untuk menjaga kebersihan lingkungan, mencegah pencemaran, serta mengurangi risiko terjadinya penyakit berbasis lingkungan. Sampah yang tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan bau tidak sedap, menurunkan estetika lingkungan, serta menjadi tempat berkembang biaknya vektor penyakit seperti lalat, kecoak, dan tikus.

Menurut (Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah),(Undang-Undang, 2008) sampah merupakan sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Pengelolaan sampah dilakukan secara sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan melalui kegiatan pengurangan dan penanganan sampah guna meningkatkan kesehatan masyarakat dan kualitas lingkungan.

Selanjutnya, berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga,(Undang-Undang, 2012) penanganan sampah meliputi kegiatan pemilahan, pengumpulan, pengangkutan, pengolahan, dan pemrosesan akhir sampah. Pada Pasal 17 dijelaskan bahwa pemilahan sampah dilakukan sejak dari sumber sampah dengan mengelompokkan sampah berdasarkan jenis, jumlah, dan sifatnya. Oleh karena itu, sekolah perlu menyediakan tempat sampah yang memadai dan mendukung pemilahan sampah untuk memudahkan proses pengelolaan lebih lanjut.

Sarana pembuangan sampah yang memenuhi syarat kesehatan harus terbuat dari bahan yang kuat, kedap air, mudah dibersihkan, serta dilengkapi dengan penutup. Selain itu, jumlah tempat sampah harus mencukupi kebutuhan dan ditempatkan pada lokasi yang mudah dijangkau oleh warga sekolah. Dengan tersedianya sarana pembuangan sampah yang memenuhi syarat, lingkungan sekolah dapat tetap bersih, sehat, nyaman, dan mendukung proses belajar mengajar.

- 1) Tersedia tempat sampah di ruangan yang terdapat aktivitas atau ruang publik.
- 2) Tersedia tempat sampah yang mudah dijangkau di luar gedung.
- 3) Tersedia tempat pembuangan sampah sementara.

e. Sarana sanitasi saluran pembuangan air limbah (SPAL)

Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) merupakan sarana yang berfungsi untuk mengalirkan air limbah dari kegiatan sehari-hari agar tidak mencemari lingkungan dan tidak menimbulkan gangguan kesehatan. Menurut Permenkes Nomor 2 Tahun 2023, air limbah harus dialirkan melalui saluran yang kedap air, tidak menimbulkan genangan, dan tidak menjadi tempat berkembang biaknya vektor penyakit.

SPAL yang tidak memenuhi syarat dapat menyebabkan genangan air, pencemaran tanah, pencemaran sumber air, serta menjadi tempat berkembang biaknya nyamuk dan mikroorganisme penyebab penyakit. Kondisi tersebut dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit berbasis lingkungan seperti diare, demam berdarah dengue, dan penyakit kulit. Oleh karena itu, setiap sekolah perlu memiliki SPAL yang memenuhi syarat kesehatan dan melakukan pemeliharaan secara berkala agar sistem pembuangan air limbah dapat berfungsi dengan baik.

- 1) tersedia tempat pengelolaan limbah sesuai ketentuan yang berlaku.
- 2) Dilakukan penyedotan air limbah secara berkala