

## **BAB II**

### **TINJAU PUSTAKA**

#### **A. Sanitasi**

##### **1. Sanitasi**

Sanitasi adalah segala upaya dilakukan untuk menjamin terwujudnya kondisi yang memenuhi persyaratan kesehatan (Kemenkes RI, No 965/MENKES/SK/XI/1992). Sanitasi adalah upaya pengendalian semua factor lingkungan fisik yang dapat memberikan pengaruh berbahaya terhadap perkembangan jasmani, kesehatan dan kelangsungan hidup manusia (Menurut WHO)

##### **2. Pengertian sekolah**

Sekolah merupakan suatu lembaga yang dirancang buat pengajaran siswa ataupun murid di bawah pengawasan pendidik ataupun guru. Sebagian besar negara mempunyai sistem pembelajaran resmi yang umumnya wajib dalam upaya menciptakan anak didik yang mengalami kemajuan sesudah mengalami proses melalui pendidikan. Menurut negara, nama- nama untuk sekolah- sekolah itu bermacam- macam, akan tetapi biasanya tercantum sekolah bawah buat kanak- kanak muda serta sekolah menengah buat anak muda yang sudah menuntaskan pendidikan dasar.

Tidak hanya itu sekolah inti, anak didik di negara tertentu pula mempunyai akses dan menjajaki sekolah, baik saat sebelum ataupun setelah pembelajaran bawah dan menengah. TK( Taman Kanak- kanak) ataupun prasekolah menyediakan sekolah buat beberapa anak yang masih muda( biasanya pada umum 3 hingga 5 tahun). Universitas, sekolah kejuruan,

universitas( perguruan tinggi) ada pula sehabis sekolah menengah. Suatu sekolah mungkin saja didedikasikan guna satu bidang tertentu, misalnya semacam sekolah ekonomi ataupun sekolah tari. Alternatif dapat menyediakan kurikulum serta metode nontradisional.

Terdapat pula sekolah non- pemerintah yang diucap sekolah swasta (private schools). Sekolah swasta bisa jadi buat kanak- kanak dengan kebutuhan khusus ketika pemerintah tidak dapat memberi sekolah spesial untuk mereka, keagamaan, semacam sekolah Islam( madrasah, pesantren), sekolah Kristen, sekolah Katolik dan lain sebagainya yang mempunyai standar lebih besar buat mempersiapkan prestasi individu anak didik.

Sekolah selaku organisasi merupakan perkumpulan sosial yang dibentuk oleh masyarakat, baik itu yang berbadan hukum ataupun yang tidak berbadan hukum, dimana gunanya selaku fasilitas partisipasi warga dalam pembangunan bangsa serta negeri. Pada dasarnya selaku makhluk yang senantiasa hidup bersama-sama, manusia membentuk sesuatu organisasi sosial buat menggapai tujuan- tujuan tertentu yang tidak bisa mereka capai sendiri. Terjadinya lembaga sosial itu berawal dari norma- norma yang dianggap berarti dalam kehidupan bermasyarakat serta orang yang sama- sama membutuhkan setelah itu muncul aturan- aturan yang dinamakan norma kemasyarakatan. Lembaga sosial selalu disebut dengan pranata sosial.

### 3. Sanitasi sekolah

#### a. Pengertian Sanitasi Sekolah

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1429/Menkes/SK/XII/2006 tentang penyelenggaraan kesehatan lingkungan sekolah, sanitasi di sekolah adalah penyampaian pesan tentang hygiene dan sanitasi di lingkungan sekolah oleh petugas kesehatan dan guru pembina UKS yang terlatih kepada murid, guru, orang tua murid dan pihak yang lain agar berpola hidup sehat.

Disekolah terdapat program kesehatan yang dikenal dengan nama UKS, yaitu usaha kesehatan masyarakat yang dijalankan di sekolah-sekolah dengan sasaran utama adalah anak sekolah dan lingkungan sekolah. Usaha peningkatan kesehatan lingkungan sekolah merupakan salah satu program Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) yang bertujuan untuk meningkatkan kesehatan sekolah pada jalur, jenis, dan jenjang pendidikan agar menciptakan keadaan sehat baik, secara fisik, mental spiritual, maupun sosial ekonomi dengan meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS). Sekolah merupakan tempat berkumpulnya peserta didik, guru, dan orang lain yang memungkinkan terjadinya penularan penyakit. Untuk mencegah terjadinya penularan penyakit dalam lingkungan sekolah, serta untuk mendukung program kesehatan lingkungan yang sehat maka perlu adanya sarana sanitasi sekolah yang memenuhi syarat.

## **b. Persyaratan Kesehatan Lingkungan Sekolah**

Dalam pelaksanaan persyaratan kesehatan lingkungan sekolah sudah diatur dalam KEPMENKES Nomor 1429/Menkes/SK/XII/2006 tentang pedoman penyelenggaraan kesehatan lingkungan sekolah

### 1) Lokasi

- a) Lokasi bangun sekolah harus berada di dalam rancangan umum tata ruang wilayah kabupaten atau kota.
- b) Tidak terletak pada daerah rawan bencana, bekas tempat pembuangan sampah akhir, dan bekas lokasi pertambangan.
- c) Jauh dari gangguan atau jaringan listrik tegangan tinggi dengan radius 0,5 km.

### 2) Konstruksi bangunan

Hal yang perlu diperhatikan dalam konstruksi bangunan, diantaranya

- a) Atap dan taalang
- b) Langit-langit
- c) Dinding
- d) Lantai
- e) Tangga
- f) Pintu
- g) Jendela
- h) Pembuangan air hujan

### 3) Ruang bangunan

Seriap sekolah harus memiliki beberapa ruang kelas, ruang bimbingan dan konseling, ruang UKS, ruang laboratorium, kantin sekolah, toilet, ruang ibadah, dan gudang.

- 4) Kualitas udara ruang
  - a) Udara ruang sekolah tidak berbau.
  - b) Konsentrasi debu tersuspensi maksimum 150 mikrogram/m<sup>3</sup> dengan rata-rata pengukuran selama 8 jam.
  - c) Penetapan sekolah sebagai kawasan bebas rokok.
- 5) Pencahayaan

Pencahayaan adalah intensitas penyinaran alami atau buatan di dalam bangunan dan halaman sekolah yang diperlukan untuk melaksanakan kegiatan sekolah. Pencahayaan di setiap ruang disesuaikan dengan peruntukannya seperti tabel 2.1 berikut

Tabel 2.1  
Intensitas Pencahayaan Ruang Disesuaikan Dengan Jenis Ruangan  
Dan Peruntukannya

| No. | Ruang/unit                    | Intensitas cahaya (LUX) |
|-----|-------------------------------|-------------------------|
| 1.  | Ruang kelas                   | 200-300                 |
| 2.  | Ruannng guru                  | 200-300                 |
| 3.  | Ruang bimbingan dan konseling | 200-300                 |
| 4.  | Ruang UKS                     | 200-300                 |
| 5.  | Sekitar tangga                | 100                     |
| 6.  | Ruang laboratorium            | 200-300                 |
| 7.  | Ruang perpustakaan            | 200-300                 |
| 8.  | Kantin                        | 100                     |
| 9.  | Toilet                        | 100                     |
| 10. | Ruang ibadah                  | 100                     |

Sumber : KEPMENKES Nomor 1429/Menkes/SK/XII/2006

6) Ventilasi

Ventilasi adalah sarana penghawaan pada bangunan yang memungkinkan terjadinya aliran udara segar yang memadai di dalam ruangan untuk menjamin kesehatan.

a) Ventilasi alamiah harus dapat menjamin aliran udara segar di dalam ruangan sekolah dengan baik.

b) Bila ventilasi alamiah tidak dapat menjamin adanya pergantian udara dengan baik, ruang sekolah harus dilengkapi dengan ventilasi mekanis seperti kipas angin dan ac.

7) Kebisingan

Kebisingan adalah intensitas bunyi yang mengganggu kegiatan.

Kebisingan di sekolah tidak boleh lebih dari 45 dBA.

8) Fasilitas sanitasi

Fasilitas sanitasi sekolah antara lain, air bersih, toilet (kamar mandi, wc, dan urinoir), sarana pembuangan air limbah (SPAL), sarana pembuangan sampah.

9) Sarana olah raga dan sarana ibadah

Tersedia akses dengan tempat olah raga dan tempat ibadah.

10) Halaman

Lahan sekolah harus mempunyai batas yang jelas dilengkapi dengan pagar yang kuat dan aman, halaman sekolah harus dalam keadaan bersih, tersedia akses tempat parkir kendaraan, ada tempat untuk upacara, tersedia lahan untuk apotik hidup, tersedia saluran penuntas

air hujan yang diresapkan ke dalam tanah atau dialirkan ke saluran umum.

11) Bebas jentik nyamuk

Lingkungan sekolah harus bebas jentik nyamuk.

## **B. Fasilitas Sanitasi Sekolah**

### **1. Sarana Air Bersih**

a) Pengertian Air Bersih

Air bersih sangat penting bagi kehidupan manusia. Manusia akan lebih cepat meninggal karena kekurangan air dari pada kekurangan makanan. Dalam tubuh manusia itu sebagian besar terdiri dari air. Tubuh orang dewasa sekitar 55-65% berat badan terdiri dari air, untuk anak-anak sekitar 65% (Notoatmdjo,2014).

Yang dimaksud air untuk keperluan higiene sanitasi adalah air dengan kualitas tertentu yang digunakan untuk keperluan sehari-hari yang kualitasnya berbeda dengan kualitas air minum (Permenkes RI No.32 Tahun 2017).

b) Jenis-jenis Sarana Air Bersih

Sarana sanitasi air adalah bangunan beserta peralatan dan perlengkapannya yang menghasilkan, menyediakan, dan membagikan air bersih untuk masyarakat. Jenis-jenis sarana air bersih sebagai berikut:

### 1) Sumur gali

Sumur gali adalah sarana air bersih yang mengambil atau memanfaatkan air tanah dengan cara menggali lubang dengan tangan sampai mendapatkan air. Persyaratan teknis kesehatan sumur gali :

- Jarak minimal 10 meter dari sumber tercemar misalnya jamban, tempat pembuangan air kotor, tempat pembuangan sampah, atau kandang ternak.
- Lantai sumur gali harus kedap air, dan permukaannya tidak licin, ukuran lantai minimum 100 cm dari dinding sumur atas bagian luar dengan kemiringan lantai 1-5% ke arah saluran pembuangan.
- Tinggi bibir sumur 80 cm dari lantai, terbuat dari bahan yang kuat dan kedap air.
- Dinding sumur minimal 3 meter dari lantai dari bahan kedap air dan kuat

### 2) Sumur pompa tangan

- Jarak minimal 10 meter dari sumber tercemar misalnya jamban, tempat pembuangan air kotor, tempat pembuangan sampah, atau kandang ternak.
- Lantai harus kedap air, dan permukaannya tidak licin, ukuran lantai minimum 100 cm dari dinding sumur atas bagian luar dengan kemiringan lantai 1-5% ke arah saluran pembuangan.
- Pipa penghisap di bagian atas minimal 3 meter dari lantai dilindungi dengan pipa pelindung (*casing*) dan atau cor rapat air (*concreat seal*)

- Ujung bawah pipa saringan diberi kerikil sebesar biji jagung (*corn gravel* lebih kurang 2,5 meter).

### 3) Sumur Bor

Adalah sumur yang dibangun dengan bantuan alat auger, metode pengeborannya dilakukan dengan mesin.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan :

- Jarak dari sumber pencemar kimia sejauh 95 meter.
- Pada pipa dengan kedalaman 3 meter dari permukaan tanah diberi selubung dari semen atau cor atau PVC dan pipa besi.
- Selubung casing dari sumur bor minimal memiliki tinggi sekitar 16 inci dari permukaan tanah.
- Lantai kedap air berukuran 6x6 kaki persegi dengan tebal 6 inci (Saruji,2010)

### 4) Perlindungan mata air

Perlindungan mata air (PAM) merupakan prasarana air minum yang memanfaatkan mata air sebagai sumber air baku untuk air minum, dengan cara melindungi dan menangkap mata air untuk ditampung dan disalurkan kepada masyarakat pemakai.

### 5) Penampungan air hujan

Penampungan air hujan (PAH) adalah sarana air bersih yang memanfaatkan air hujan untuk pengadaan air. Air hujan yang mengalir diatap rumah dialirkan dan ditampung ke dalam bak PAH.

Beberapa hal yang harus diperhatikan :

- Penampungan air harus kedap air.

- Air hujan jatuh pertama setelah musim kemarau jangan langsung ditampung.
- Pengambilan air harus melalui kran.
- Lubang pemeriksaan harus bagian atas bak penampung dan ditutup.
- Air bersih yang ditampung atau dihasilkan harus memenuhi ketentuan yang berlaku (Notoatmodjo,2012)

#### c) Syarat Air Bersih

Syarat kualitas air bersih meliputi persyaratan mikrobiologi, fisika, kimia yang mempengaruhi syarat kesehatan menurut Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 32/Menkes/Per/IX/2017 tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Kesehatan Air Untuk Keperluan Higiene Sanitasi.

##### 1) Parameter Fisik

###### (a) Bau

Air yang bersih tidak akan memiliki bau. Bau air akan dapat memberi petunjuk akan kualitas air.

###### (b) Rasa

Air bersih tidak memiliki rasa atau tawar. Air yang tidak tawar atau memiliki rasa dapat menunjukkan kehadiran berbagai zat yang dapat membahayakan kesehatan.

###### (c) Warna

Air sebaiknya tidak berwarna untuk alasan estetis dan untuk mencegah keracunan dari berbagai zat kimia maupun mikroorganisme yang berwarna. Warna dapat disebabkan adanya

tannin dan asam humat yang terdapat secara alamiah di air rawa, berwarna kuning muda. Selain itu, zat organik ini bila terkena khlor dapat membentuk senyawa-senyawa khloroform yang beracun.

(d) Kekeruhan

Kekurahan air disebabkan oleh zat padat yang tersuspensi, baik yang bersifat anorganik maupun organik. Zat anorganik biasanya berasal dari lapukan batuan dan logam, sedangkan yang organik dapat berasal dari lapukan tanaman atau hewan. Buangan industri dapat juga merupakan sumber kekeruhan.

(e) Suhu

Suhu air sebaiknya sejuk atau tidak panas terutama agar tidak terjadi pelarutan zat kimia yang ada pada saluran/pipa yang dapat membahayakan kesehatan, menghambat reaksi-reaksi biokimia di dalam saluran/pipa.

(f) Jumlah Zat Padat Terlarut (TDS)

Jumlah zat padat terlarut (TDS) biasanya terdiri atas zat organik, garam anorganik, dan gas terlarut. Bila TDS bertambah maka kesadahan akan naik pula. Selanjutnya efeknya TDS ataupun kesadahan terhadap kesehatan tergantung pada spesies kimia penyebab masalah tersebut.

Tabel 2.2  
Parameter Fisik Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi

| No. | Parameter Wajib                               | Unit | Standar Baku Mutu  |
|-----|---|------|--------------------|
| 1.  | Kekeruhan                                     | NTU  | 25                 |
| 2.  | Warna   | TCU  | 50                 |
| 3.  | Zat padat terlarut<br>(Total Dissolved Solid) | Mg/l | 1000               |
| 4.  | Suhu  | °C   | Suhu udara $\pm$ 3 |
| 5.  | Rasa  |      | Tidak berasa       |
| 6.  | Bau   |      | Tidak berbau       |

Sumber: Permenkes 32 Tahun 2017

## 2) Parameter Kimia

Dari segi parameter kimia, air yang baik adalah air yang tidak tercemar secara berlebihan oleh zat-zat kimia yang berbahaya bagi kesehatan antara lain air raksa (Hg), alumunium (Al), arsen (As), barium (Ba), besi (Fe), flourida (F), kalsium (Ca), derajat keasaman (pH), dan zat-zat kimia lainnya. Air sebaiknya tidak asam dan basah atau bersifat netral untuk mencegah terjadinya pelarut logam berat dan korosi jaringan distribusi air. pH dianjurkan untuk air bersih adalah 6,5-8,5.

Tabel 2.3  
Parameter Kimia Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi

| No.   | Parameter Wajib                | Unit | Standar Baku Mutu |
|-------|--------------------------------|------|-------------------|
| Wajib |                                |      |                   |
| 1.    | pH                             | mg/l | 6,5-8,5           |
| 2.    | Besi                           | mg/l | 1                 |
| 3.    | Fluorida                       | mg/l | 1,5               |
| 4.    | Kesadahan (CaCO <sub>3</sub> ) | mg/l | 500               |
| 5.    | Mangan                         | mg/l | 0,5               |
| 6.    | Nitrat, sebagai N              | mg/l | 10                |
| 7.    | Nitrit, sebagai N              | mg/l | 1                 |
| 8.    | Sianida                        | mg/l | 0,1               |
| 9.    | Deterjen                       | mg/l | 0,05              |

|          |                                  |      |       |
|----------|----------------------------------|------|-------|
| 10.      | Pestisida total                  | mg/l | 0,1   |
| Tambahan |                                  |      |       |
| 1.       | Air raksa                        | mg/l | 0,001 |
| 2.       | Arsen                            | mg/l | 0,05  |
| 3.       | Kadmium                          | mg/l | 0,005 |
| 4.       | Kromium (valensi 6)              | mg/l | 0,05  |
| 5.       | Selenium                         | mg/l | 0,01  |
| 6.       | Seng                             | mg/l | 15    |
| 7.       | Sulfat                           | mg/l | 400   |
| 8.       | Timbal                           | mg/l | 0,05  |
| 9.       | Benzena                          | mg/l | 0,01  |
| 10.      | Zat organik (KMNO <sub>4</sub> ) | mg/l | 10    |

Sumber: Permenkes 32 Tahun 2017

### 3) Parameter Mikrobiologi

Sumber-sumber air di alam pada umumnya mengandung bakteri. Jumlah bakteri dan jenis bakteri berbeda sesuai dengan tempat dan kondisi yang mempengaruhinya. Oleh karena itu air yang digunakan untuk keperluan sehari-hari harus bebas dari bakteri pathogen. Bakteri e-coli tidak tergolong dalam bakteri pathogen, namun bakteri ini merupakan indikator dari pencemaran air oleh bakteri pathogen.

Tabel 2.4  
Parameter Biologi Air untuk Keperluan Higiene Sanitasi

| No. | Parameter<br>Wajib | Unit      | Standar Baku Mutu<br>(kadar maksimum) |
|-----|--------------------|-----------|---------------------------------------|
| 1.  | Total Coliform     | CFU/100ml | 50                                    |
| 2.  | E. Coli            | CFU/100ml | 0                                     |

Sumber: Permenkes 32 Tahun 2017

## 2. Toilet atau Jamban

Toilet adalah suatu ruangan yang mempunyai fasilitas pembuangan kotoran manusia yang terdiri atas tempat jongkok, atau duduk dengan leher angsa yang dilengkapi dengan penampungan kotoran dan air untuk membersihkannya. Yang dimaksud kotoran manusia adalah semua zat atau benda yang tidak dipakai lagi oleh tubuh manusia dan harus dikeluarkan dalam tubuh, zat-zat yang dikeluarkan dari dalam tubuh ini berbentuk tinja (faeces), urine, dan CO<sub>2</sub> sebagai hasil dari proses pernafasan (Notoatmodjo,2014).

Tabel 2.5  
Jenis, Rasio, Dan Deskripsi Sarana Jamban

| No. | Jenis             | Rasio        | Deskripsi                               |
|-----|-------------------|--------------|---|
| 1.  | Kloset jongkok    | 1 buah/ruang | Saluran berbentuk leher angsa           |
| 2.  | Tempat air        | 1 buah/ruang | Volume minimum air 200 liter air bersih |
| 3.  | Gayung            | 1 buah/ruang |   |
| 4.  | Gantungan pakaian | 1 buah/ruang |   |
| 5.  | Tempat sampah     | 1 buah/ruang |   |

Sumber : Permendiknas No. 24 tahun 2007

Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 1429/Menkes/SK/XII/2006 tentang Pedoman Penyelenggaraan Kesehatan Lingkungan Sekolah terkait fasilitas sanitasi sekolah menjelaskan bahwa persyaratan toilet sekolah sebagai berikut :

- 1) Letak toilet harus terpisah dengan kelas, ruang UKS, ruang guru, perpustakaan, ruangan bimbingan konselling

- 2) Tersedia toilet yang terpisah antara laki-laki dan wanita
- 3) Proporsi jumlah wc/urinoir adalah 1 wc/urinoir untuk 40 siswa dan 1 wc untuk 25 siswi
- 4) Toilet harus dalam keadaan bersih
- 5) Lantai toilet tidak ada genangan air
- 6) Tersedia lubang penghawaan yang langsung terhubung dengan udara luar
- 7) Bak penampung air harus tidak menjadi tempat perindukan nyamuk

### **3. Sarana Pembuangan Sampah**

Sampah adalah sesuatu bahan atau benda padat yang sudah tidak dipakai lagi oleh manusia, atau benda yang sudah tidak digunakan lagi dalam suatu kegiatan manusia dan dibuang. Sampah padat dapat dibagi menjadi beberapa jenis, yakni sampah organik dan anorganik.

Sampah organik adalah sampah yang pada umumnya dapat membusuk, misalnya: sisa-sisa makanan, daun, buah dan sebagainya. Sampah anorganik adalah sampah yang umumnya tidak dapat terurai/membusuk, misalnya: logam, pecahan gelas, plastik, dan sebagainya.

Tahapan-tahapan pengolahan sampah padat baik, di antaranya tahapan pengumpulan, tahapan pengangkutan, dan tahapan pemusnahan (Notoatmodjo, 2014).

Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 1429/Menkes/SK/XII/2006 tentang Pedoman Penyelenggaraan Kesehatan Lingkungan Sekolah menjelaskan standar sarana pembuangan sampah sebagai berikut :

- 1) Di setiap ruangan harus tersedia tempat sampah yang dilengkapi dengan tutup
- 2) Tersedia tempat pengumpulan sampah sementara (TPS) dari seluruh ruangan untuk mempermudah pengangkutan atau pemusnahan sampah
- 3) Peletakan tempat pembuangan/pengumpulan sampah sementara dengan ruang kelas berjarak minimal 10 meter

Sekolah merupakan salah satu tempat penghasil sampah terbesar setelah pasar, rumah tangga, industri dan perkantoran. Karakteristik sampah dibedakan menjadi 2 yaitu organik dan anorganik.

Sampah organik adalah sampah yang mudah membusuk. Sampah tersebut biasanya dihasilkan dari sisa makanan, sisa sayuran, kulit buah-buahan, sisa ikan dan daging, serta sampah perkebunan. Sampah anorganik adalah sampah yang tidak mudah membusuk. Sampah tersebut biasanya dihasilkan dari kaca, logam, plastik.

#### **4. Sarana Pembuangan Air Limbah (SPAL)**

Air limbah atau air buangan adalah air yang dibuang berasal dari rumah tangga, industri, maupun tempat-tempat umum lainnya dan pada umumnya mengandung bahan-bahan atau zat-zat yang dapat membahayakan kesehatan manusia dan mengganggu lingkungan hidup (Notoatmodjo,2014)

Persyaratan kesehatan sarana pembuangan air limbah (SPAL) adalah sebagai berikut :

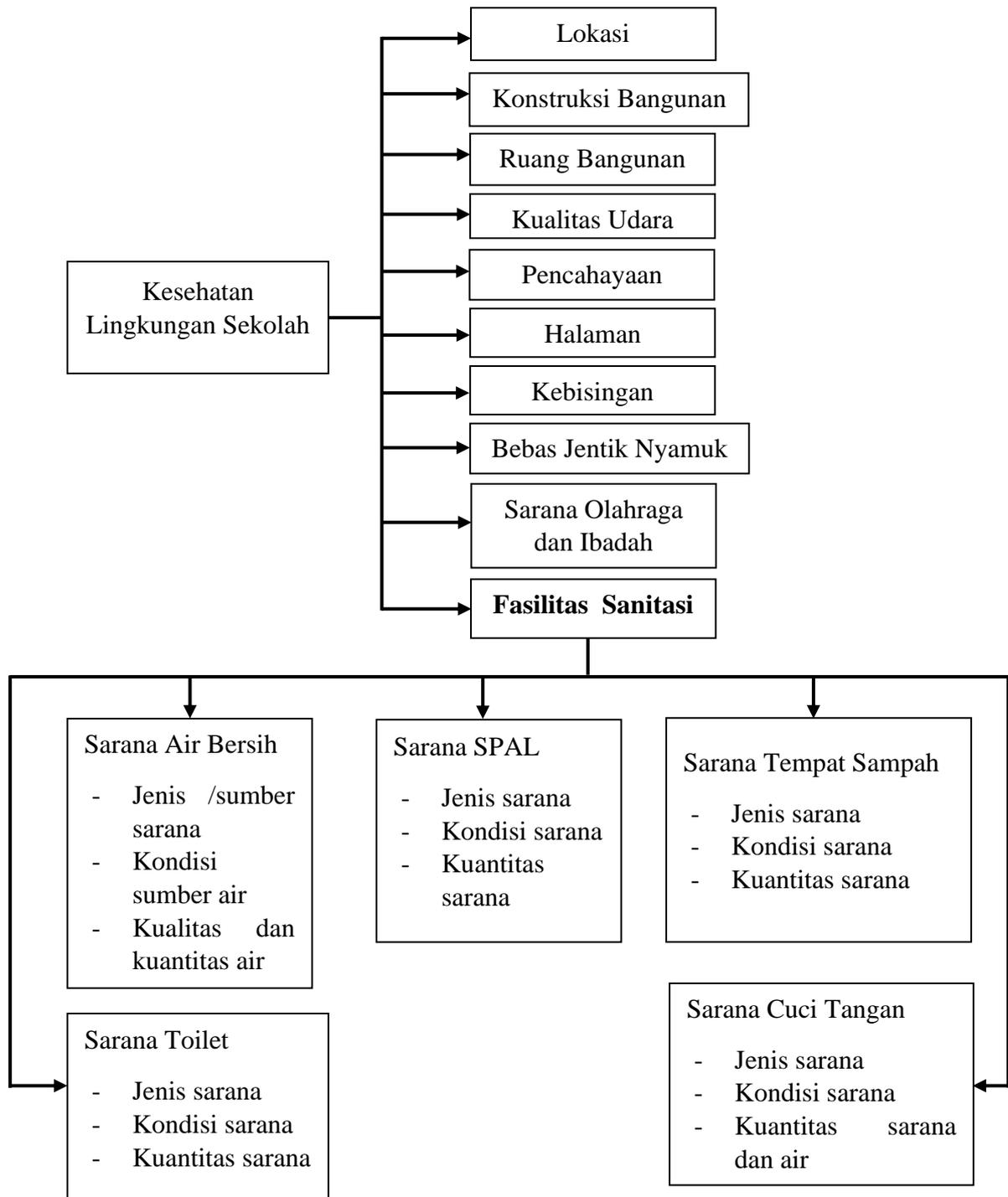
- 1) Tidak mencemari air tanah
- 2) Tidak menimbulkan sarang nyamuk dan jalan tikus
- 3) Tidak menimbulkan kecelakaan
- 4) Tidak menimbulkan bau dan gangguan pemandangan

## 5. Cuci Tangan

Sarana cuci tangan merupakan kelengkapan untuk menjaga kebersihan diri dan melatih kebiasaan cuci tangan pakai sabun dan air yang mengalir. Keberadaan tempat cuci tangan akan mempermudah kebiasaan cuci tangan pakai sabun (CTPS) peserta didik demi mencegah kejadian diare, infeksi pernapasan, penyakit mata, dan infeksi kulit. Sarana yang perlu disiapkan oleh sekolah antara lain air bersih yang mengalir, sabun, dan penampung atau saluran air limbah yang aman. Sarana cuci tangan yang disediakan idealnya berbanding dengan jumlah ruangan yang ada sesuai dengan jumlah ruangan yang ada sesuai dengan jumlah kelas. Khususnya di dekat kantin dan jamban perlu disediakan sarana cuci tangan. Beberapa hal yang harus dipertimbangkan :

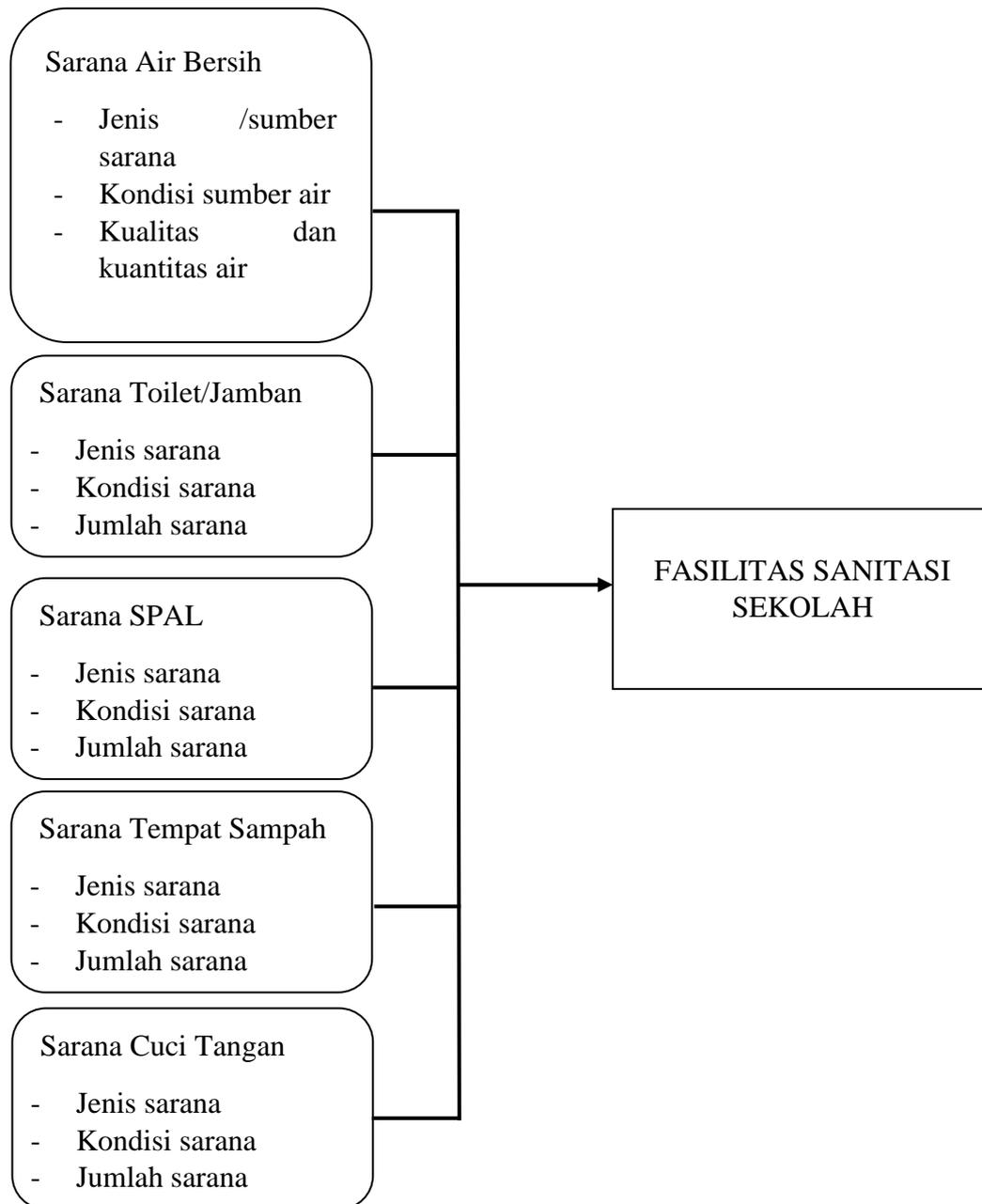
- Satu unit fasilitas sarana cuci tangan di setiap kelas
- Satu unit fasilitas sarana cuci tangan untuk ruang guru
- Fasilitas sarana cuci tangan berjarak 10 langkah dari jamban
- Satu unit fasilitas sarana cuci tangan dekat kantin
- Sekolah dapat menyediakan fasilitas sarana cuci tangan berkelompok dengan rasio 1 fasilitas untuk 2 kelas (Permendiknas no.24 tahun2007).

### C. Kerangka Teori



Sumber : Permenkes Nomor 1429 tahun 2006 & Permendiknas No. 24 tahun 2007

#### D. Kerangka Konsep



Sumber : Permenkes Nomor 1429 tahun 2006 & Permendiknas No. 24 tahun 2007

### E. Definisi Operasional

| No. | Variabel                       | Definisi Oprasional   | Cara Ukur              | Alat Ukur              | Hasil Ukur  | Skala   |
|-----|--------------------------------|---|------------------------|------------------------|---|---------|
| 1.  | Sarana Air Bersih :            | Sarana air bersih yang tersedia untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari untuk aktivitas di sekolah | Observasi<br>Wawancara | Checklist<br>kuesioner | MS Jika semua kriteria yang dinilai terpenuhi, TMS Jika salah satu atau lebih komponen yang dinilai tidak terpenuhi | Ordinal |
|     | a. Kualitas sarana air bersih  | Parameter air bersih yang memenuhi syarat secara fisik air yaitu tidak berbau, tidak berasa     | Observasi<br>Wawancara | Checklist<br>kuesioner | - Memenuhi syarat jika tidak berbau dan berasa<br>- Tidak memenuhi syarat jika memiliki bau dan berasa              | Ordinal |
|     | b. Kuantitas sarana air bersih | Untuk memenuhi kebutuhan jumlah tersedianya air bersih 15 liter/orang/hari                      | Observasi<br>Wawancara | Checklist<br>kuesioner | - Memenuhi syarat jika 15 liter/hari/orang<br>- Tidak memenuhi syarat jika tidak tersedia 15 liter/hari/orang       | Ordinal |
|     | c. Jarak sumber air            | Jarak sumber air bersih dengan  | Observasi              | Meteran                | - Memenuhi syarat jika jarak  | Ordinal |

|    |                                       |  |                        |                        |   |         |
|----|---------------------------------------|--|------------------------|------------------------|---|---------|
|    | bersih dari pencemar                  | sumber pencemar  | Wawancara              |                        | <p>sumber air bersih dengan sumber pencemar 10 meter</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tidak memenuhi syarat jika jarak sumber air bersih dengan sumber pencemar kurang dari 10 meter</li> </ul>                         |         |
| 2. | Toilet (kamar mandi, WC, dan urinoir) | Sarana yang digunakan untuk membuang tinja atau kotoran bagi guru dan siswa/i sehingga memenuhi syarat kesehatan | Observasi<br>Wawancara | Checklist<br>kuesioner | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memenuhi syarat jika toilet terpisah antara perempuan dan laki-laki</li> <li>- TMS jika toilet terpisah antara perempuan dan laki-laki</li> </ul>  | Ordinal |
|    | a. proporsi jumlah toilet             | Jumlah toilet yang ada dibandingkan jumlah murid yang ada di sekolah tersebut                                    | Observasi              | Checklist              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memenuhi syarat jika toilet (kamar mandi, WC dan urinoir) untuk 40 siswa dan 25 siswi</li> <li>- Tidak memenuhi syarat jika toilet (kamar mandi, WC dan urinoir) untuk 40 siswa</li> </ul> | Ordinal |

|    |                                     |   |                        |                        |   |         |
|----|-------------------------------------|---|------------------------|------------------------|---|---------|
|    |                                     |   |                        |                        | dan 25 siswi  |         |
|    | b. kondisi toilet                   | Keadaan toilet yang ada di dalam kamar mandi harus dalam keadaan bersih, tidak ada genangan air, tersedia lubang penghawaan yang langsung berhubungan dengan udara luar | Observasi              | Checklist              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memenuhi syarat jika dalam keadaan bersih, tidak ada genangan air, tersedia lubang penghawaan yang langsung berhubungan dengan udara luar</li> <li>- Tidak Memenuhi syarat jika toilet dalam keadaan kotor, terdapat genangan air, tidak tersedia lubang penghawaan</li> </ul> | Ordinal |
| 3. | Sarana Pembuangan Air Limbah (SPAL) | Sarana yang digunakan untuk mengumpulkan air buangan dari aktivitas toilet (kamar mandi, WC, dan urinoir) yang tersedia di sekolah dasar                                | Observasi<br>Wawancara | Checklist<br>kuesioner | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memenuhi syarat jika SPAL terpisah dengan penuntasan air hujan, SPAL terbuat dari bahan kedap air, keadaan SPAL tidak mencemari lingkungan dan mudah dibersihkan</li> <li>- Tidak memenuhi syarat jika</li> </ul>  | Ordinal |

|    |                          |   |                        |                        |   |         |
|----|--------------------------|---|------------------------|------------------------|---|---------|
|    |                          |   |                        |                        | SPAL tidak terpisah dengan penuntasan air hujan, SPAL tidak terbuat dari bahan kedap air, keadaan SPAL mencemari lingkungan   |         |
|    | Penampungan air limbah   | Air limbah harus ditampung dalam sumur resapan atau septi tank yang tertutup dan berjarak dengan sumber air bersih minimal 10 meter | observasi              | Meteran                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memenuhi syarat jika tersedianya tempat penampungan air limbah yang berjarak 10 meter dengan sumber air bersih</li> <li>- Tidak memenuhi syarat jika tidak tersedianya tempat penampungan air limbah dan berjarak kurang dari 10 meter dengan sumber air bersih</li> </ul> | Ordinal |
| 4. | Sarana pembuangan sampah | Sarana yang digunakan untuk pengumpulan dan pembuangan sampah sementara sekolah dasar   | Observasi<br>Wawancara | Checklist<br>kuesioner | <ul style="list-style-type: none"> <li>- MS jika tersedia tempat sampah di setiap ruangan</li> <li>- TMS jika tidak tersedia</li> </ul>   | Ordinal |

|  |                                |   |                        |                        |   |         |
|--|--------------------------------|---|------------------------|------------------------|---|---------|
|  |                                |   |                        |                        | tempat sampah di setiap ruangan   |         |
|  | Jumlah tempat sampah           | Tersedia kotak/tempat sampah di setiap ruangan yang dilengkapi tutup, kedap air, mudah dibersihkan dan mudah diangkut | Observasi<br>Wawancara | Checklist<br>kuesioner | <ul style="list-style-type: none"> <li>- MS jika tersedia tempat sampah di setiap ruangan dan dilengkapi tutup, kedap air, mudah dibersihkan, dan mudah diangkut</li> <li>- TMS jika tidak tersedia tempat sampah di setiap ruangan dan tidak dilengkapi tutup, kedap air, mudah dibersihkan, dan mudah diangkut</li> </ul> | Ordinal |
|  | TPS (Tempat Pembuangan Sampah) | Tersedianya TPS di setiap sekolah dan berjarak 10 meter dari ruangan/kelas  | Observasi              | Meteran                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- MS jika tersedianya tempat pembuangan sampah sementara dan berjarak 10 meter dari ruangan/kelas</li> <li>- TMS jika tidak tersedianya</li> </ul>   | Ordinal |

|    |                           |                                      |                        |                        |   |         |
|----|---------------------------|--------------------------------------|------------------------|------------------------|---|---------|
|    |                           |                                      |                        |                        | tempat pembuangan sampah sementara dan berjarak kurang dari 10 meter dari ruangan/kelas   |         |
| 6. | Sarana cuci tangan        | Tersedianya sarana cuci tangan       | Observasi<br>Wawancara | Checklist<br>kuesioner | <ul style="list-style-type: none"> <li>- MS jika tersedia sarana cuci tangan</li> <li>- TMS jika tidak tersedia sarana cuci tangan</li> </ul>   | Ordinal |
|    | Jumlah tempat cuci tangan | Jumlah sarana cuci tangan yang cukup | Observasi<br>Wawancara | Checklist<br>kuesioner | <ul style="list-style-type: none"> <li>- MS jika tersedia sarana cuci tangan dengan rasio 1 sarana untuk 2 kelas</li> <li>- TMS jika tidak tersedia sarana cuci tangan dengan rasio 1 sarana untuk 2 kelas</li> </ul> | Ordinal |