

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Kesehatan Lingkungan

Sanitasi merupakan upaya menjaga kebersihan lingkungan dan kesehatan masyarakat melalui pengawasan terhadap faktor lingkungan.

Berbagai macam pengertian sanitasi lingkungan sanitasi lingkungan menurut para ahli anantara lain : Sanitasi lingkungan adalah cara dan usaha individu tau masyarakat untuk mengontrol dan mengendalikan lingkungan hidup external yang berbahaya bagi kesehatan serta dapat mengancam keberlangsungan hidup manusia (Candra 2012). Sanitasi lingkungan adalah suatu usaha untuk memperbaiki atau mengoptimumkan lingkungan hidup manusia agar media yang baik untuk terwujudnya kesehatan yang optimum bagi manusia yang didalamnya (Noto Atmodjo, 2011).

Pengertian lingkungan sekolahan merupakan suatu kondisi yang di Lembaga Pendidikan formal yang melaksanakan program pengajaran, bimbingan, dan latihan yang akan membantu siswa untuk mengembangkan potensi belajar siswa (Aditya, Riza Nur, 2019).

B. Persyaratan Lingkungan Sekolah

Ada beberapa persyaratan keehatan lingkungan sekolah menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia no 2 tahun 2023 yang harus di penuhi:

1. Lokasi

- a. Lokasi bangunan sekolah harus berada didalam rencana Umum Tata Ruang Wilayah Kabupaten atau Kota.
- b. Tidak terletak pada daerah rawan bencana,bekas tempat pembuangan akhir (TPA) sampah dan bekas lokasi pertambangan.
- c. Jauh dari gangguan atau jaringan listrik tegangan tinggi, dengan radius minimal 0,5km .

2. Kontruksi Bangunan

a) Atap dan talang

- 1) Atap harus kuat, tidak bocor dan tidak menjadi perindukan tikus
- 2) Kemiringan atap harus cukup, sehingga tidak mudah bocor dan tidak memungkinkan terjadinya genangan air pada atap dan langit-langit.
- 3) Atap yang mempunyai ketinggian lebih dari 10m harus di lengkapi dengan penangkal petir.

b) Langit-Langit

- 1) Langit-langit harus kuat, Berwarna terang dan mudah untuk di bersihkan
- 2) Kerangka langit-langit yang terbuat dari kayu harus anti rayap.
- 3) Langit-langit yang terbuat dari anyaman bambu tidak boleh di cat dengan larutan kapur tohor.
- 4) Langit-langit minimal tingginya 3m dari permukaan lantai, Khusus untuk SMP ke atas tinggi langit-langit 3,25m

c) Dinding

- 1) dinding harus bersih, didalam bak dan berwarna Permukaan terang
- 2) Permukaan dinding selalu terkena percikan air harus terbuat dari bahan yang kuat dan kedap air
- 3) Dinding yang terbuat dari tembok tidak mudah retak.

4) Dinding yang terbuat dari kayu atau anyaman bambu harus rapat dan tidak boleh dekat dengan larutan kapur tohor.

5) Warna dinding ruang belajar berwarna lembut dan terang.

d) Lantai

1) Lantai harus terbuat dari bahan yang kuat, kedap air, permukaan rata, tidak retak, tidak licin, dan mudah di bersihkan.

2) Pertemuan dinding dan lantai berbentuk konus/lengkung agar mudah di bersihkan.

3) Lantai yang selalu kontak dengan air harus mempunyai kemiringan yang cukup ke arah saluran pembuangan air limbah.

4) Warna lantai harus berwarna terang

e) Tangga

(a) Setiap bangunan bertingkat, harus mempunyai tangga yang juga berfungsi sebagai tangga penyelamat .

(b) Lebar anak tangga minimal 30cm dan tinggi anak tangga maksimal 20cm, lebar tangga/luas tangga 150cm.

(c) Pengangan tangan di tangga harus ada keamanan.

f) Pintu

Terdiri dari dua daun pintu dengan arah bukaan keluar dan mempunyai ukuran sesuai ketentuan yang berlaku. Antara dua kelas harus ada pintu yang berdekatan dengan pintu keluar, untuk memungkinkan cepat keluarnya siswa yang duduk paling belakang.

g) Jendela

Dapat di buka dan di tutup dengan arah yang keluar dengan arah bukaan keluar. Untuk ruang tertentu seperti : Ruang Uks, Ruang Computer, Ruang Perpustakaan, di beri besi pengaman

3. Ruang Bangunan

Setiap sekolah harus memiliki beberapa ruang kelas, ruang bimbingan, ruang konseling, ruang uks, kantin dan warung sekolah, toilet dan ruang ibadah serta Gudang.

4. Kualitas Udara Dan Ruangan

- a. Udara ruangan sekolah tidak berbau.
- b. Konsentrasi debu tersuspensi maksimum microgram/ m³ dengan rata-rata pengukuran selama 8 jam dan tidak mengandung debu berserat.
- c. Penetapan sekolah yang bebas rokok.

5. Pencahayaan

Pencahayaan di setiap ruangan disesuaikan dengan peruntukannya ruangan kelas, ruang guru, ruang bimbingan, dan ruang konseling, ruang uks, ruang perpustakaan, intensitas cahaya 200-300 LUX. Untuk sekitar tangga, warung sekolah atau kantin, toilet dan ruang ibadah intensitas cahaya 100LUX. pencahayaan di setiap ruang tidak silau.

6. Ventilasi

- a. Ventilasi alamiah harus dapat menjamin aliran udara segar di dalam ruang sekolah dengan baik
- b. Bila ventilasi alamiah tidak dapat menjamin adanya pergantian udara dengan baik, ruang sekolah harus di lengkapi dengan ventilasi mekanis.

C. Fasilitas Sanitasi Sekolah

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No 2 Tahun 2023 yaitu harus ada beberapa fasilitas disekolah yang harus ada yaitu :

1. Air Bersih

- a. Tersedia air bersih 15Liter/orang/hari
- b. Kualitas air bersih memenuhi syarat kesehatan Permenkes no 2 tahun 2023, tentang persyaratan kesehatan air untuk keperluan Higiene Sanitasi.
- c. pembuangan air limbah, septic tank, tempat pembuangan sampah akhir, dll) minimal 10m.

2. Toilet (Wc, Kamar Mandi, Urinoir)

- a. Letak toilet harus terpisah dari ruang kelas, ruang uks, ruang guru, perpustakaan, ruang bimbingan konseling.
- b. Tersedia toilet yang terpisah antara laki-laki dan perempuan
- c. Toilet harus dalam keadaan bersih
- d. Lantai toilet tidak ada genangan air
- e. Tersedia lubang penghawaan yang langsung berhubungan dengan udara luar

3. Saluran Pembuangan Air Limbah

- a. Tersedia saluran pembuangan air limbah yang terpisah dengan saluran penuntasan air hujan
- b. Saluran pembuangan air limbah harus terbuat dari bahan kedap air dan tertutup
- c. Keberadaan SPAL tidak mencemari lingkungan
- d. Tersedia saluran pembuangan air limbah yang memenuhi syarat kesehatan kedap air, tertutup dan airnya dapat mengalir dengan lancar.
- e. Air limbah di buang melalui septic tank kemudian di resapkan kedalam tanah
- f. Pembuangan air limbah dari laboratorium, dapur, wc, harus memenuhi syarat kesehatan kedap air, tertutup, dan diberi bak control pada jarak tertentu agar mudah di bersihkan bila terjadi penyumbatan sehingga dapat mengalir dengan lancar.

4. Sarana Pembuangan Sampah

- a. Di setiap ruangan harus tersedia tempat sampah dilengkapi dengan tutup dan jarak tempat pembuangan atau pengumpulan sampah sementara dengan
- b. ruang kelas minimal 10m.
- c. Tersedia tempat pengumpulan sampah sementara dari seluruh ruangan Untuk memudahkan pengangkutan atau pemusnahan sampah.

D. Air Bersih

1. Pengertian Air Bersih

Air adalah zat yang paling penting dalam kehidupan setelah udara. Sekitar 3 per 4 bagian dari tubuh kita terdiri dari air dan tidak seorangpun dapat bertahan hidup lebih dari 4-5 hari tanpa meminum air. Selain itu, air juga di pergunakan untuk memasak, mencuci, mandi.(Candra, 2007).

Air bersih adalah keadaan sumber air yang memiliki syarat fisik parameter air yaitu tidak berwarna, tidak berasa, tidak berbau dan tidak keruh (PERMENKES RI No. 32 Tahun 2017).

2. Sumber Air

Air yang diperuntukan bagi konsumsi manusia harus bersumber dari sumber yang bersih dan aman. Batasan-batasan sumber air yang bersih dan aman ini antara lain (Sumantri 2010) :

- a. Bebas dari kontaminasi kuman atau bibit penyakit.
- b. Bebas dari substansi kimia berbahaya dan beracun.
- c. Tidak berasa dan tidak berbau.
- d. Dapat di gunakan untuk mencukuo i kebutuhan domestik dan rumah tangga.
- e. Memenuhi standar minimal yang di tentukan oleh WHO atau Depertemen Kesehatan RI.

Air yang berada di permukaan bumi ini dapat berasal dari berbagai sumber. Berdasarkan letak sumbernya air dapat dibagi menjadi air angkasa (hujan), air permukaan, dan air tanah.

a. Air angkasa (hujan)

Merupakan sumber utama air di bumi. Walaupun pada saat presipitasi merupakan air yang paling bersih, air tersebut cenderung mengalami pencemaran ketika berada di atmosfer. Pencemaran yang berlangsung di atmosfer itu dapat disebabkan oleh partikel debu, mikroorganisme, dan gas misalnya karbondioksida, nitrogen dan ammonia (Sumantri 2010).

b. Air permukaan

Air permukaan yang meliputi bahan-bahan air semacam sungai, danau, telaga, waduk, rawa, dan sumur permukaan sebagian besar yang berasal dari air hujan yang terjatuh ke permukaan bumi. Sumber-sumber air permukaan antara lain sungai, selokan, rawa, parit, bendungan, danau, laut dan air terjun.

c. Tanah

Air tanah adalah air yang terdapat dalam lapisan tanah atau bebatuan di bawah permukaan tanah. Air tanah merupakan salah satu sumber daya air yang keberadaannya terbebas dan kerusakannya dapat mengakibatkan dampak yang luas serta pemulihannya sulit dilakukan (Popi Rejekiningrum Balai Penelitian Agroklimat dan Hidrologi Jl, Tentara Pelajar 1a Bogor 16111).

3. Persyaratan Air Bersih

a. Syarat Kuantitatif

Dalam penyediaan air bersih adalah ditinjau dari banyaknya air baku yang tersedia Artinya air baku tersebut dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan sesuai dengan kebutuhan daerah dan jumlah penduduk yang akan dilayani. Persyaratan kuantitas juga dapat ditinjau dari standar debit air bersih yang dialirkan ke konsumen sesuai dengan jumlah kebutuhan air bersih.

b. Syarat Kualitatif

Syarat kualitatif menggambarkan mutu atau kualitas dari air baku air bersih. Parameter fisik syarat air bersih pada parameter fisik yaitu tidak berbau, tidak berasa, tidak berwarna, tidak berbau.

4. Pengaruh Air Terhadap Kesehatan

Ada 4 macam klasifikasi penyakit yang berhubungan dengan air bersih sebagai media penularan penyakit, yaitu :

a. *Waterborne Mechanism*

Di dalam mekanisme ini, kuman patogen dalam air yang dapat menyebabkan penyakit pada manusia ditularkan kepada manusia melalui mulut atau system pencernaan. Contoh penyakit yang ditularkan melalui mekanisme ini antara lain *kolera*, *tifoit*, *hepatitis*, *disentri basiler*, dan *poliomielitis*

b. *Waterwashed Mechanism*

Mekanisme penularan semacam ini berkaitan dengan kebersihan umum dan perseorangan. Pada mekanisme ini terdapat 3 cara penularan yaitu infeksi melalui alat pencernaan seperti diare pada anak-anak, infeksi melalui kulit dan mata seperti skabies dan trakhoma, penularan melalui binatang pengerat seperti pada penyakit *leptospirosis*.

c. *Water-based Mechanism*

Penyakit yang ditularkan dengan mekanisme ini memiliki agen penyebab yang menjalani sebagai siklus hidupnya didalam tubuh vektor atau sebagainya *intermediate host* yang hidup didalam air. Contohnya *skistosomias* dan penyakit akibat *dracunculus medinesis*.

d. *Water Related Insect Vector Mechanism*

Adalah penyakit yang disebabkan oleh vektor penyakit yang sebagian atau seluruh perindukannya berada didalam air. termasuk dalam kategori ini adalah demam berdarah, malaria, *vilariasis*, dsb. (Dwi Rianto)

5. JENIS-JENIS SARANA SANITASI DAN PEMANFAATAN

A. Sumur Gali

Sumur gali adalah satu konstruksi sumur yang paling umum dan meluas dipergunakan untuk mengambil air tanah bagi masyarakat kecil dan rumah rumah perorangan sebagai air minum dengan kedalaman 7-10 meter dari permukaan tanah. Sumur gali menyediakan air yang berasal dari lapisan tanah

yang relative dekat dengan permukaan tanah , oleh karena itu dengan mudah terkena kontaminasi melalui rembesan. Keberadaan sumber air ini harus dilindungi dari aktifitas manusia ataupun hal lain yang dapat mencemari air. Sumber air ini harus memiliki tempat (lokasi) dan kontruksi yang terlindungi dari dry nase permukaan dan banjir. Bila sarana air bersih ini dibuat dengan mudah memenuhi persyaratan kesehatan, maka diharapkan pencemaran dapat dikurangi, sehingga kualitas air yang diperoleh menjadi lebih baik (Waluyo, 2009 :137).

B. Sumur bor

Sumur bor dibangun secara manual dengan menggunakan bor (augers), biasanya tanah yang akan di bor bersifat kohesif lembut atau tanah tak berongga yang mengandung tanah liat. Kedalaman sumur bor bisa sampai 15 meter.

Beberapa hal perlu diperhatikan :

- 1) Jarak dari pencemar bahan kimia 395 meter.
- 2) Dengan kedalaman pipa 3 meter dari permukaan tanah diberi selubang dari semen atau cor atau pvc dan pipa besi.
- 3) Selubang casing dari sumur bor minimal tinggi sekitar 16 inci dari permukaan tanah (Depkes RI, 1990 dalam karya tulis ilmiah Ahmad bin Yati 2015)

C. Sumur Pompa

Saringan atau pipa-pipa yang berlubang dalam lapisan tanah yang mengandung air. Lapisan kedap air antara lapisan tanah dan pipa saringan sekurang-kurangnya 3 meter. Lantai sumur yang kedap air ditinggikan 20cm dari permukaan tanah lebarnya kurang 1.3m sekeliling pompa. Untuk ini sumur perlu desinfeksi. Sebagai desinfeksitan yang sering digunakan adalah kaporit dosis kaporit adalah 1gram per 1000 gram (Depkes RI, 1990).

E. Toilet Atau Jamban

Toilet adalah tempat perlengkapan rumah yang kegunaan utamanya sebagai tempat pembuangan kotoran yaitu air seni dan fases :

1. Pengertian Jamban

Jamban merupakan fasilitas pembuangan tinja yang efektif untuk memutus mata rantai penularan penyakit. Tinja ditampung dalam tangki septic tank pribadi atau komunal (*Improving Lifestyle And Healt : A Guide To Urban Sanitation Promotion*, 2015).

Salah satu upaya untuk mencegah berkembangnya penyakit dan menjaga lingkungan menjadi bersih dan sehat dengan cara membangun jamban setiap rumah. karena jamban merupakan salah satu kebutuhan pokok manusia. makan diharapkan tiap individu untuk memanfaatkan fasilitas jamban untuk buang air besar. Penggunaan jamban akan bermanfaat untuk menjaga lingkungan tetap bersih, nyaman, dan tidak berbau (Dedi dan Ratna, 2013 : 172).

F. Pemeliharaan jamban

Pemeliharaan jamban, menurut dedi (2014). pemeliharaan jamban yang baik dengan cara :

- a. Lantai jamban hendaknya selalu kering dan bersih.
- b. Tidak ada sampah berserakan dan tersedia alat pembersih.
- c. Tidak ada genangan air dilantai jamban
- d. Tempak duduk dalam keadaan bersih.
- e. Tidak ada serangga atau hewan pada rumah jamban.
- f. Tersedia air bersih pada rumah jamban.
- g. Hindarkan pemasukan sampah padat yang sulit di uraikan (kain bekas)

G. Saluran Pembuangan Air Limbah

Air limbah adalah buangan yang dihasilkan dari suatu proses produksi, baik industri maupun domestik (rumah tangga). Limbah lebih dikenal sebagai sampah, yang keberadaannya sering tidak dikehendaki dan mengganggu lingkungan, karena sampah dipandang tidak memiliki nilai ekonomis (Arief, 2016).

Air limbah yang tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan dampak buruk bagi makhluk hidup dan lingkungannya. Beberapa dampak buruk tersebut adalah sebagai berikut :

1. Gangguan kesehatan.
2. Penurunan kualitas lingkungan.
3. Gangguan terhadap keindahan.
4. Gangguan terhadap kerusakan benda.

H. Sarana Pembuangan Sampah

Menurut American Public Health Association sampah (Waste) diartikan sebagai sesuatu yang tidak digunakan, tidak terpakai, tidak disenangi atau sesuatu yang dibuang yang berasal dari kegiatan manusia dan tidak terjadi dengan sendirinya. Pengelolaan sampah yang kurang baik dapat memberikan pengaruh negative bagi kesehatan dan lingkungan :

1. Pengaruh Terhadap Kesehatan
 - a. Pengelolaan sampah yang kurang baik akan menjadikan sampah sebagai tempat berkembangbiakan vektor penyakit seperti lalat atau tikus.
 - b. Insiden penyakit demam berdarah dengue akan meningkat karena vektor penyakit hidup dan berkembangbiak dalam sampah kaleng ataupun ban bekas yang berisi air hujan.
 - c. Terjadinya kecelakaan akibat membuang sampah secara sembarangan misalnya luka akibat benda tajam seperti besi, kaca, dan sebagainya.
 - d. Gangguan Psikosomatis, misalkan sesak nafas, insomnia, stress.
2. Pengaruh Terhadap Lingkungan
 - a. Estetika lingkungan menjadi kurang sedap dipandang mata.
 - b. Proses pembusukan sampah oleh mikroorganisme akan menghasilkan gas-gas tertentu yang berbau busuk.
 - c. Pembakaran sampah kedalam saluran pembuangan air akan menyebabkan aliran air terganggu dan saluran air menjadi dangkal.
 - d. Pembakaran sampah dapat menimbulkan pencemaran udara dan bahaya kebakaran yang lebih luas.

- e. Apabila musim hujan datang, Sampah menumpuk dapat menyebabkan banjir dan mengakibatkan pencemaran pada sumber air permukaan atau sumur dangkal.

I. Pengelolaan sanitasi sekolah dasar

Pengelolaan sanitasi di sekolah dasar sangat urgen dalam menunjang proses belajar mengajar dan proses pertumbuhan serta perkembangan siswa. Sanitasi sangat erat kaitannya dengan lingkungan sekolah. Lingkungan sekolah dapat mempengaruhi proses belajar mengajar dan juga kesehatan warga sekolah. Sanitasi yang tidak dikelola dengan baik di sekolah bisa menyebabkan proses pembelajaran terganggu. Pengelolaan sanitasi di sekolah dasar adalah tanggung jawab seluruh warga sekolah, oleh karena itu dalam pengelolaan sanitasi melibatkan seluruh warga sekolah. Ada beberapa sanitasi yang perlu pengelolaan dengan baik, yang sangat menjadi perhatian penulis adalah penyediaan air bersih. air bersih sangat dibutuhkan pada suatu sekolah, baik sekolah kecil (warganya sedikit) apalagi sekolah besar yang warganya banyak). Jika air bersih tidak mencukupi di suatu sekolah apalagi tidak tersedia, tentu warga sekolah bisa terserang penyakit karena tangan siswa akan kotor ketika memakan sesuatu, atau jika siswa punya hajat BAB/BAK tentu tidak akan di siram, andai itu terjadi tentu saja aromanya akan mengganggu konsentrasi siswa yang sedang belajar apalagi WCnya itu dekat dengan ruang kelas. Setiap ruangan yang ada di sekolah harus dilengkapi dengan tempat cuci tangan, ember penampung air cucian, sabun dan juga lap tangan, supaya tangan siswa terbiasa dalam keadaan bersih. Untuk mendapatkan air bersih bisa dengan cara memasukan air PDAM kesekolah jika tersedia, jika tidak tersedia bisa dengan menggali sumur. Untuk pengelolaannya supaya air tersedia dan mencukupi setiap harinya bisa menunjuk petugas khusus dan juga tentunya dengan melibatkan seluruh siswa. Dengan cara mengatur piket per kelas. Ini dilakukan supaya setiap siswa punya rasa tanggung jawab dan rasa membutuhkan sehingga siswa bisa mempergunakan air seperlunya tanpa harus terbuang percuma.

Sanitasi kedua yang jadi perhatian di sekolah adalah ketersediaan WC yang mencukupi sesuai dengan rasio siswa. Perbandingannya siswa PR 1 WC untuk 25 siswi dan untuk laki-laki 1WC untuk 40 siswa. Selain WC siswa juga difasilitasi dengan tempat berwudhuk yang memadai dan juga bersih, serta tempat ibadah yang mencukupi bagi seluruh warga sekolah. Disamping ketersediaan WC mencukupi bagi seluruh warga sekolah, kebersihannya pun juga menjadi hal yang sangat penting, agar semua siswa nyaman menggunakannya. Untuk itu sekolah seharusnya juga melibatkan siswa dalam menjaga kebersihannya, dengan cara membuat daftar piket WC dan tempat berwudhuk setiap harinya, yang tugasnya memastikan WC dan tempat berwudhuk dalam keadaan bersih pada waktu mereka piket. Kalau masing-masing siswa diberi tugas dan tanggung jawab tentu siswa akan terbiasa untuk memelihara kebersihan itu apalagi di sekolah dasar.

Selanjutnya yang harus menjadi perhatian dalam pengelolaan sanitasi di sekolah dasar adalah sampah. Tempat sampah yang terpisah bisa memudahkan pengelolaannya. Ada banyak hal yang dapat dilakukan untuk pengelolaan sampah tersebut diantaranya : kalau sampahnya berupa sisa makanan bisa dimasukkan ke biofori. Gunanya untuk merangsang hadirnya cacing dan membuat tanah subur. Sampah yang berupa daun-daunan dapat dibuat pupuk kompos yang bisa dimanfaatkan sekolah untuk pupuk tanaman yang ada di sekolah. Jika komposnya banyak maka bisa dijual dan mendapatkan uang, uang tersebut dapat digunakan untuk kepentingan bersama. Kalau sampah yang bisa didaur ulang, maka bisa dijadikan sebuah karya yang berguna dan juga dapat dijual untuk menghasilkan uang. Supaya sampah terolah dengan baik dan siswa peduli dengan lingkungan dirikanlah bank sampah. Petugasnya terdiri dari guru dan siswa. Petugas bank sampah akan mengelompokkan sampah tersebut. Mana sampah yang bisa jadi karya (daur ulang), sampah untuk kompos atau yang berupa kaleng minuman yang bisa langsung dijual. Supaya bank sampah bisa terkendali dengan baik maka, untuk memudahkan pengelolaannya harus dibuatkan daftar piket serta jadwal kelas menabung. Masing-masing kelas akan berlomba untuk menabung dan meningkatkan tabungannya. Uang tabungan dari hasil penjualan sampah setiap kelas juga bisa digunakan oleh

warga kelas masing masing untuk kepentingan bersama. Jika semua warga menganggap sampah itu seluruhnya bisa berguna bahkan dapat menghasilkan uang maka tidak akan ada yang namanya lingkungan yang kotor, tidak ada lagi sampah yang berserakan sehingga akan tercipta lingkungan yang bersih dan nyaman. Oleh karena itu sekolah harus kontiniu melakukan sosialisasi tentang pengelolaan sampah ini, supaya seruruh siswa selalu di ingatkan yang pada akhirnya akan menjadi kebiasaan. Sehingga mereka tidak hanya melakukan pengelolaan sampah di sekolah tetapi juga diterapkan di rumah, bahkan dilingkungan tempat tinggal masing-masing.

Selanjutnya sanitasi yang harus dilakukan pengelolaanya di sekolah adalah sarana pembuangan air limbah. Tempat pembuangan air limbah ini harus tertutup jangan sampai mengeluarkan bau yang tidak sedap yang akan mengganggu kenyamanan warga sekolah, apalagi sampai tergenang tentu akan menjadi tempat bersarangnya tikus, yang akan memancing datangnya penyakit, untuk itu maka buatlah IPAL yaitu (Instalasi Pembuangan Air Limbah). Sama halnya air limbah, limbah kantin pun juga harus dibuatkan tempatnya yang tertutup. Supaya air bekas cuci piring tidak tergenang, maka musti di alirkan melalui pipa yang langsung masuk ke dalam tanah yang sudah dilubangi.

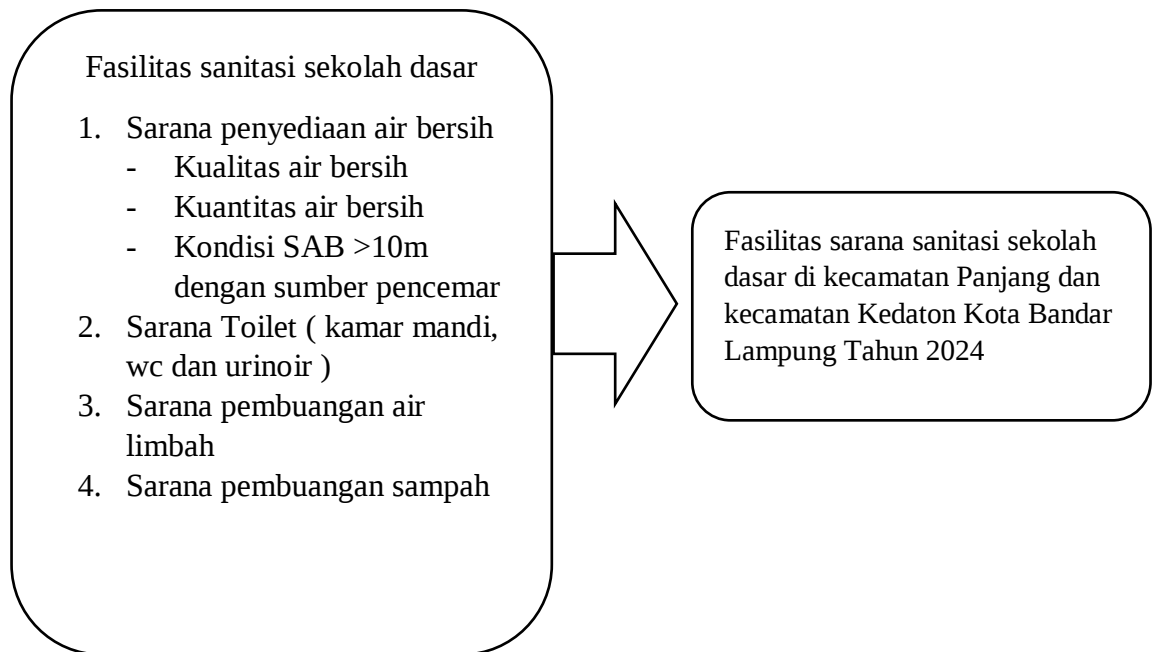
Kerangka Teori

Berdasarkan uraian tinjauan pustaka di atas maka dapat dilihat kerangka teori sebagai berikut. (Permenkes Nomor 2 tahun 203) Tentang Kesehatan Lingkungan.



Gambar 1. Kerangka Teori

5. Kerangka Konsep



D. Definisi Operasional

Tabel 2.1 Definisi Operasional

No	Variabel yang diteliti	Definisi operasional	Alat ukur	Cara ukur	Hasil ukur	Skala
1	Sanitasi dasar di sekolah dasar	Fasilitas yang harus tersedia di institusi sekolah dasar, yaitu; sarana air bersih, sarana pembuangan sampah, sarana pembuangan limbah, sarana pembuangan kotoran/jamban	Observasi	Checklist	Memenuhi syarat jika semua kriteria yang dinilai yg tidak terpenuhi menurut kepmenkes no. 1429/MENKES/XII/2006	Ordinal
2	Sarana penyediaan air bersih	Sarana air bersih yang digunakan sekolah bisa berupa sumur gali	Observasi	Checklist	Memenuhi syarat jika semua kriteria yang dinilai terpenuhi, tidak memenuhi syarat jika salah satu atau lebih komponen yang dinilai tidak lebih komponen yang dinilai tidak terpenuhi	Ordinal
3	Sarana pembuangan kotoran/ jamban	Sarana penampungan atau pembuangan kotoran manusia yang ada di sekolah	Observasi	Checklist	1. Ada 2. tidak	Ordinal
	a.Toilet	Yaitu dimana kondisi sarana pembuangan kotorannya memenuhi syarat, tidak menimbulkan bau dan tidak menjadi sumber pencemar dan dimana 1 WC laki-laki untuk 40 siswa dan 1 WC			Memenuhi syarat jika semua kriteria yang dinilai terpenuhi, tidak memenuhi syarat jika salah satu atau lebih komponen yang dinilai tidak terpenuhi menurut	

		perempuan untuk 25 siswa			kepmenkes no.1429/MENKES/SK/XII/2006	
4.	Sarana pembuangan air limbah (SPAL)	Saluran pembuangan air limbah yang memenuhi syarat kesehatan kedap air, tertutup, tidak menimbulkan bau, tidak menjadi sumber pencemar, dan airnya dapat mengalir dengan lancar. Serta memenuhi syarat standar mutu Kepmenkes nomor 1429/MENKES/SK/XII/2006	Observasi	Checklist	Memenuhi syarat jika semua kriteria yang dinilai terpenuhi, tidak memenuhi syarat jika salah satu atau lebih komponen yang dinilai tidak terpenuhi	Ordinal
5.	Sarana Pembuangan sampah	Persyaratan tersediannya tempat sampah yang tertutup di setiap ruangan dan konstruksi tempat sampah yang kuat seperti kedap air, tahan kuat, mudah dibersihkan, mudah di angkut dan mudah di jangkau	Observasi	Checklist	Memenuhi syarat jika semua kriteria yang dinilai terpenuhi, tidak memenuhi syarat jika salah satu atau lebih komponen yang dinilai tidak terpenuhi menurut Kepmenkes no. 1429/MENKES/XII/2006	Ordinal