

**KETERSEDIAAN SANITASI SEKOLAH MENENGAH ATAS
DAN SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN
DI KECAMATAN PADANG UTARA**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Pada Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang



**NURUL MATINNI
1201668 / 2012**

**JURUSAN GEOGRAFI
PRODI PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS ILMU SOSIAL
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2016**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

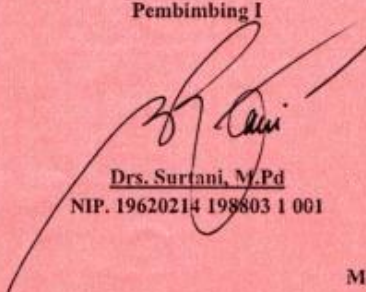
JUDUL : KETERSEDIAAN SANITASI SEKOLAH MENENGAH ATAS
DAN SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN DI KECAMATAN
PADANG UTARA

NAMA : NURUL MATINNI
NIM/TM : 1201668/2012
JURUSAN : GEOGRAFI
PODI : PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS : ILMU SOSIAL

Padang, Agustus 2016

Disetujui Oleh :

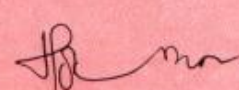
Pembimbing I



Drs. Surtani, M.Pd

NIP. 19620214 198803 1 001

Pembimbing II

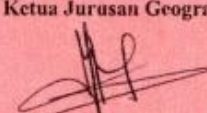


Nofrion, S.Pd, M.Pd

NIP. 19781111 200812 1 001

Mengetahui

Ketua Jurusan Geografi



Dra. Yurni Suasti, M.Si

NIP. 19620603 198603 2 001

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

**Dinyatakan Lulus Setelah dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial
Universitas Negeri Padang
Pada Rabu, 10 Agustus 2016 Pukul 1.00 s/d 12.00 WIB**

**KETERSEDIAAN SANITASI SEKOLAH MENENGAH ATAS DAN
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN DI KECAMATAN PADANG UTARA**

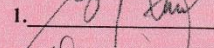
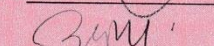
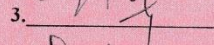
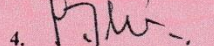
**NAMA : NURUL MATINNI
NIM/TM : 1201668/2012
JURUSAN : GEOGRAFI
PRODI : PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS : ILMU SOSIAL**

Padang, Agustus 2016

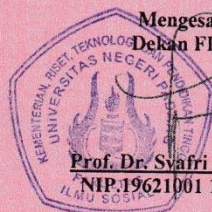
Tim Penguji

- 1. Ketua : Drs. Surtani, M.Pd**
2. Sekretaris : Nofrion, S.Pd, M.Pd
3. Anggota : Drs. Helfia Edial, MT
4. Anggota : Dr. Ernawati, M.Si
5. Anggota : Dr. Paus Iskarni, M.Pd

Tanda Tangan

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 

**Mengesahkan:
Dekan FIS UNP**



Prof. Dr. Syafril Anwar, M.Pd
NIP.19621001 198903 1 002



UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS ILMU SOSIAL
JURUSAN GEOGRAFI

Jalan. Prof. Dr. Hamka, Air Tawar Padang – 25131 Telp 0751-7875159

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nurul Matinni
NIM/BP : 1201668/2012
Program Studi : Pendidikan Geografi
Jurusan : Geografi
Fakultas : Ilmu Sosial

Dengan ini menyatakan, bahwa skripsi saya dengan judul : **“Ketersediaan Sanitasi Sekolah Menengah Atas dan Sekolah Menengah Kejuruan di Kecamatan Padang Utara”** adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat dari karya orang lain maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan syarat hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di instansi Universitas Negeri Padang maupun di masyarakat dan negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui Oleh,
Ketua Jurusan Geografi

Dra. Yurni Suasti, M.Si
NIP. 19620603 198603 2 001

Padang, Agustus 2016
Saya yang menyatakan,

Nurul Matinni
NIM. 1201668/2012

Nurul Matinni (2012)

Ketersediaan Sanitasi Sekolah Menengah Atas dan Sekolah Menengah Kejuruan di Kecamatan Padang Utara. Skripsi. Jurusan Geografi. FIS Universitas Negeri Padang. 2016

ABSTRAK

Penelitian ini adalah bertujuan untuk mengetahui kondisi sanitasi Sekolah Menengah Atas dan Sekolah Menengah Kejuruan di Kecamatan Padang Utara dan pemeliharaan sanitasi Sekolah Menengah Atas dan Sekolah Menengah Kejuruan di Kecamatan Padang Utara.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini dilakukan di Sekolah Menengah Atas dan Sekolah Kejuruan di Kecamatan Padang Utara. Sampel yang digunakan adalah *total sampling*. Tehknik yang digunakan dalam mengumpulkan data adalah angket tertutup, dokumentasi dan observasi. Adapun tehknik yang digunakan untuk menganalisis data adalah tehknik persentase berdasarkan pedoman tehknis kondisi sanitasi dan pemeliharaan sanitasi serta peraturan terkait tentang sanitasi.

Hasil penelitian yang pertama yaitu kondisi sanitasi Sekolah Menengah Atas dan Sekolah Menengah Kejuruan di Kecamatan Padang Utara menunjukkan bahwa kondisi sanitasi nya adalah sebagai berikut: 1) 77.2 % sumber air bersih telah memenuhi standar kesehatan, 2) 71.5 % jamban dalam kondisi bersih, aman, dan dilengkapi sarana jamban, 3) hanya 46.2 % Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) sesuai dengan standar kesehatan, 4) 78.1 % kondisi sarana pembuangan sampah sesuai standar kesehatan, dan 5) hanya 27.2 % tempat cuci yang kondisinya telah memenuhi standar kesehatan. Hasil penelitian yang kedua yaitu pemeliharaan sanitasi Sekolah Menengah Atas dan Sekolah Menengah Kejuruan di Kecamatan Padang Utara menunjukkan bahwa pemeliharaan sanitasi nya adalah sebagai berikut; 1) 78.8 % sekolah telah memelihara sumber air bersih, 2) hanya 49.4 % sekolah telah memelihara jamban, 3) 71.6 % sekolah telah memelihara Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL), 4) hanya 55.5 % sekolah telah memelihara sarana pembuangan sampah dan 5) hanya

20.8 % sekolah telah memelihara tempat cuci tangan.

Kata kunci : Sanitasi, sumber air bersih, sarana pembuangan air limbah.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis sampaikan kepada Allah SWT yang telah memberikan nikmat ilmu dan kesabaran kepada penulis. Serta berkat rahmat dan hidayah-Nya jugalah penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul Ketersediaan Sanitasi Sekolah Menengah Atas dan Sekolah Menengah Kejuruan di Kecamatan Padang Utara. Shalawat beriring salam kepada Nabi Besar Muhammad SAW, sebagai suri tauladan bagi umat sedunia. Pada kesempatan ini penulis juga menyampaikan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua, Ibu Asma dan Ayah Awab Abdullah serta keluarga dan saudara yang telah banyak memberikan dukungan moril dan materiil kepada penulis selama menyelesaikan skripsi ini.
2. Dekan Fakultas Ilmu Sosial Bapak Prof. Dr. Syafri Anwar, M.Pd beserta Staf yang telah mengeluarkan surat izin penelitian.
3. Ibu Dra. Yurni Suasti, M.Si selaku Ketua Jurusan Geografi
4. Ibu Ahyuni, ST.M.Si selaku Sekretaris Jurusan Geografi yang telah mengeluarkan surat izin penelitian.
5. Bapak Nofrion S.Pd, M.Pd sebagai Penasehat Akademik, dan selaku Pembimbing 2 yang telah memberikan arahan, bantuan serta bimbingan selama menyelesaikan Skripsi ini.
6. Bapak Drs. Surtani, M.Pd sebagai pembimbing I yang telah memberikan dorongan informasi, petunjuk dan arahan serta bimbingan dalam Skripsi ini
7. Bapak Drs. Helfia Edial, MT, M.Pd, Ibu Ernawati, M.Si dan Bapak Dr. Paus Iskarni, M.pd selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan masukan dan saran demi sempurnanya skripsi ini.

8. Kepala Kantor Dinas Pendidikan Kota Padang yang telah memberikan izin penelitian.
9. Kepala SMA dan SMK di Kecamatan Padang Utara yang telah memberikan izin penelitian.
10. Semua teman-teman keluarga besar Georafi 2012 R dan RM. Terima kasih atas motivasi dan dukungannya. Semoga selama bimbingan, bantuan dan perhatian yang telah diberikan kepada penulis menjadi amal ibadah, kebaikan dan dibalas dengan rahmat dan karunia Oleh Allah SWT. Amin.

Akhir kata dengan segala kerendahan hati, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak guna kesempurnaan dimasa akan datang, semoga hasil penelitian ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca umum.

Padang, Agustus 2016

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi masalah	4
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah.....	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II. KERANGKA TEORITIS	7
A. Kajian Teori.....	7
B. Kajian Relevan	30
C. Kerangka Konseptual	31
BAB III. METODELOGI PENELITIAN	32
A. Jenis Penelitian	32
B. Tempat dan Waktu Penelitian	32
C. Populasi dan sampel	32
D. Jenis Data	34
E. Sumber Data	34
F. Teknik Pengumpulan Data.....	35
G. Teknik Analisis Data	36
BAB IV DESKRIPSI WILAYAH PENELITIAN	37
A. Gambaran umum wilayah penelitian	37
B. Deskripsi data hasil penelitian	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	67
DAFTAR PUSTAKA.....	74
DAFTAR LAMPIRAN	75

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Jenis,rasio dan deskripsi sarana jamban	14
2. Nama-nama SMA dan SMK di Kecamatan Padang Utara	36
3. Rekapitulasi Kondisi Air Bersih SMA dan SMK di Kec. Padang Utara..	56
4. Rasio jamba SMA dan SMK di Kec Padang Utara	57
5. Rekapitulasi Kondisi Jamban SMA dan SMK di Kec. Padang Utara	58
6. Rekapitulasi Kondisi Sarana Pembuangan Air Limbah SMA dan SMK di Kec. Padang Utara	59
7. Rekapitulasi Kondisi Sarana Pembuangan Sampah SMA dan SMK di Kec.Padang Utara	60
8. Rekapitulasi Kondisi Sarana tempat cuci tangan SMA dan SMK	61
9. Persentase Kondisi tempat cuci tangan SMA dan SMK di Kec. Padang Utara.....	62
10. Persentaase Pemeliharaan Sanitasi SMA dan SMK di Kec. Pdang Utara....	62
11. Persentaase Pemeliharaan Air Bersih SMA dan SMK di Kec. Pdang Utara	64
12. Persentaase Pemeliharaan Jamban SMA dan SMK di Kec. Pdang Utara	65
13. Persentaase Pemeliharaan Sarana Pembuangan Air Limbah SMA dan SMK di Kec. Pdang Utara	66
14. Persentaase Pemeliharaan Sarana Pembuangan Sampah SMA dan SMK di Kec. Pdang Utara.....	66
15. Persentaase Pemeliharaan Sarana Tempat Cuci Tangan SMA dan SMK di Kec. Pdang Utara.....	67

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Konseptual.....	31
2. Diagram Pemeliharaan Sanitasi SMA dan SMK di Kecamatan Padang Utara.....	63
3. Mobil pengangkut sampah SMAN 3 Padang	76
4. Sarana Pembuangan Air Limbah yang terbuka SMK Teknologi Padang	76
5. Pengambilan Air menggunakan msein SMAN 3 Padang	77
6. Wc yang kurang bersih SMA Bunda Padang.....	77
7. Wc yang dijadikan tempat penyimpanan SMAN 1 Padang.....	78
8. Tempat Sampah yang baik SMAN 1 Padang.....	78
9. Tempat saluran air yang terbuka di SMA Pertiwi 1.....	79
10. Tempat sampah yang kurang baik SMAN Pertiwi 1	79
11. Tempat cuci tangan yang baik SMAN Bunda Padang.....	80
12. Kloset duduk SMK Teknologi Padang	80

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Dokumentasi	75
2. Rekapitulasi hasil penelitian	80
3. Angket penelitian	92

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab (Sisdiknas dalam Inneka). Dari aturan di atas dapat dilihat bahwa salah satu tujuan yang ingin dicapai dari pendidikan nasional yaitu mengembangkan peserta didik yang sehat.

Berdasarkan Undang-Undang No. 36 tahun 2009 pasal 3 tentang kesehatan bahwa pembangunan kesehatan bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya, sebagai investasi bagi pembangunan sumber daya manusia yang produktif secara sosial dan ekonomi.

Untuk mengembangkan peserta didik yang sehat, sekolah perlu menjaga kesehatan lingkungan sekolah. Lingkungan sekolah yang sehat akan mendukung tumbuh kembang perilaku hidup sehat serta berdampak bagi kesehatan jasmani maupun rohani dan terhindar dari pengaruh negatif yang dapat merusak kesehatan. Sekolah harus memenuhi syarat-syarat kesehatan tidak saja bangunan fisik tetapi masyarakat sekolah terutama peserta didik untuk membiasakan hidup bersih dan sehat di lingkungan sekolah.

Kesehatan lingkungan sekolah atau sanitasi sekolah sangat penting. Sanitasi yang buruk dapat menyebabkan penyebab timbulnya penyakit. Sanitasi adalah segala upaya mewujudkan kondisi lingkungan yang sesuai dengan persyaratan kesehatan. Dalam hal ini dapat dilihat dari penyediaan air bersih , tempat cuci tangan dan kaki di sekolah, tempat pembuangan sampah dan pengelolaannya serta tersedianya pembuangan kotoran manusia atau WC di lingkungan sekolah yang memadai sesuai dengan jumlah siswa dan ini semua merupakan sanitasi lingkungan khususnya lingkungan sekolah.

Dalam ilmu manajemen pendidikan, sanitasi merupakan bagian dari Prasarana pendidikan. Permendiknas Nomor 24 (2007: 2) tentang Standar Saranadan Prasarana Sekolah/Madrasah Pendidikan Umum menyebutkan bahwa Prasarana adalah fasilitas dasar untuk menjalankan fungsi sekolah/madrasah. Suharno (2008: 30) dalam Inneka mengatakan Prasarana pendidikan adalah fasilitas yang secara tidak langsung menunjang jalannya proses pendidikan atau pengajaran. Berdasarkan pendapat tersebut dapat dilihat bahwa prasarana pendidikan adalah seperangkat kelengkapan sekolah atau fasilitas dasar yang secara tidak langsung berperan dalam kegiatan belajar mengajar namun keberadaannya mendukung keberlangsungan kegiatan sekolah.

Namun sanitasi lingkungan sekolah cenderung dilupakan kondisi kebersihan dan ketersediaannya. Padahal kondisi sanitasi yang buruk dapat berpengaruh besar terhadap tingkat kesehatan peserta didik sekolah yang bersangkutan.

Hasil pengamatan peneliti pada saat melaksanakan praktek lapangan pendidikan di salah satu sekolah yang ada di Kota Padang sanitasi nya masih tergolong belum memadai dan terawat. Jumlah murid di sekolah tersebut sekitar 816 untuk jumlah perempuan nya 415 dan laki-laki nya 401. Disana hanya memiliki tiga WC untuk perempuan dan tiga WC untuk laki-laki. Kelengkapan seperti gayung, sapu lidi dan alat pemberih lainnya juga masih kurang.

Selain itu penyediaan air yang masih kurang. Padahal air merupakan sumber kehidupan yang sangat penting. Pada jam istirahat terakhir air nya sudah tidak mencukupi lagi karena air nya tidak hidup lagi. Keberadaan air bersih yang cukup sangat di perlukan. Sebab dengan adanya air bersih yang cukup, kamar mandi bisa terhindar dari bau (biasanya bau pesing). Ketersediaan air bersih yang cukup di kamar mandi juga turut andil dalam menjaga lantai kamar mandi tetap dalam keadaan bersih, tidak kotor. Sebab kondisi kamar mandi yang tidak higienis dan melenceng dari prosedur sanitasi akan membawa dampak buruk bagi kesehatan. Sarana penunjang pembersih lainnya seperti sapu lidi, sikat wc masih kurang sehigga wc nya kurang bersih dan menimbulkan bau yang tidak sedap.

Keberadaan tempat sampah nya sudah mencukupi, namun kondisi nya yang kurang baik. Banyak tempat sampah yang tidak mempunyai tutup nya. Ini akan mempengaruhi estetika dan kenyamanan warga sekolah, akan banyak serangga yang berterbangan yang akan menularkan penyakit.

Padahal kondisi sanitasi yang buruk dapat memberi pengaruh negatif terhadap tingkat kesehatan peserta didik sekolah yang bersangkutan. Sanitasi yang tidak memadai, kurang pemeliharaan dan buruk dapat menyebabkan

berbagai penyakit seperti diare, disentri, kolera, tipus, hepatitis, leptospirosis, malaria, demam berdarah, kudis, penyakit pernapasan kronis dan infeksi parasit usus.

Kegiatan belajar mengajar juga akan terganggu jika lingkungan sekolah tidak sehat, sebaliknya lingkungan sekolah yang bersih dan nyaman akan menunjang dan mendukung keberhasilan proses belajar mengajar. Kesehatan lingkungan sekolah bertujuan untuk meningkatkan, mewujudkan derajat kesehatan dan pengembangan siswa secara optimal.

Maka untuk melihat gambaran keadaan lebih lanjut peneliti akan melakukan penelitian yang judulnya “***Ketersediaan Sanitasi di Sekolah Menengah Atas dan Sekolah menengah kejuruan di Kecamatan Padang Utara***”.

B. Identifikasi Masalah

Dari beberapa masalah yang muncul di atas maka penulis mengidentifikasi masalah terkait :

1. Kondisi sanitasi yang masih kurang baik
2. Pemeliharaan sanitasi
3. Pemeliharaan prasarana pendidikan
4. Pengaruh kondisi sanitasi dan pemeliharaan sanitasi yang masih kurang baik terhadap kenyamanan lingkungan sekolah dan kesehatan siswa.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah diatas terlihat masalah yang di timbulkan dari ketersediaan sanitasi ini. Mengingat keterbatasan kemampuan waktu dan dana maka penulis membatasi masalah sebagai berikut :

1. Kondisi sanitasi Sekolah Menengah Atas dan Sekolah Menengah Kejuruan di Kecamatan Padang Utara.
2. Pemeliharaan sanitasi di Sekolah Menengah Atas dan Sekolah Menengah Kejuruan di Kecamatan Padang Utara.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kondisi sanitasi Sekolah Menengah Atas dan Sekolah Menengah Kejuruan di Kecamatan Padang Utara?
2. Bagaimana pemeliharaan sanitasi di Sekolah Menengah Atas dan Sekolah Menengah Kejuruan di Kecamatan Padang Utara?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan pertanyaan penelitian yang ada diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk melihat kondisi sanitasi Sekolah Menengah Atas dan Sekolah Menengah Kejuruan di Kecamatan Padang Utara
2. Untuk melihat pemeliharaan sanitasi di Sekolah Menengah Atas dan Sekolah Menengah Kejuruan di Kecamatan Padang Utara

F. Manfaat penelitian

1. Manfaat Teoretis

Hasil penelitian ini dapat memberikan sumbangan pemikiran ide pada bidang garapan Manajemen Pendidikan khususnya dalam pengelolaan prasarana dan sarana pendidikan dengan fokus pemeliharaan sanitasi di Sekolah Menengah Atas dan Sekolah Menengah Kejuruan.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Sekolah

Penelitian ini sebagai evaluasi eksternal bagi pemeliharaan sanitasi sekolah dan kondisi sanitasi sekolah. Hasil dari penelitian ini yaitu data tentang pemeliharaan sanitasi sekolah dan kondisi sanitasi sekolah yang dapat menjadi pedoman sebagai data dan bahan kajian yang digunakan oleh kepala sekolah dalam melakukan pembinaan terkait pemeliharaan sanitasi sekolah serta meningkatkan kualitas kondisi sanitasi sekolah.

b. Bagi peneliti

Memperoleh wawasan dan pemahaman baru baik dalam hal meneliti maupun yang terkait dengan pelaksanaan meningkatkan pembangunan sumber daya manusia.

BAB II KERANGKA TEORITIS

A. Kajian Teori

1. Sanitasi

Sanitasi terjemahan dari *Sanitation*, secara populer di sebut juga dengan *Environment Sanitation* merupakan kesehatan lingkungan. *Enviroment* artinya lingkungan sedangkan *Sanitation* adalah pengawasan terhadap segala faktor lingkungan yang mempengaruhi kesehatan masyarakat. Sanitasi juga merupakan usaha pencegahan penyakit melalui cara pemberantasan atau pengawasan berbagai faktor lingkungan yang merupakan mata rantai penghubung dari penularan penyakit (Ichsan: 1979:25).

Pada dasarnya menekankan kepada pengawasan faktor-faktor lingkungan yang mempengaruhi kesehatan masyarakat, misalnya :

- a. Masalah air dan makanan yang tidak memenuhi syarat kesehatan.
- b. Pembuangan kotoran manusia, sampah yang sembarangan sehingga memudahkan penularan dan penyebaran penyakit perut.
- c. Saluran-saluran air yang tergenang, sehingga merupakan tempat sarang nyamk penular penyakit.
- d. Lingkungan tempat tinggal, lingkungan kerja yang tidak memenuhi persyaratan kesehatan.

Sanitasi adalah perilaku di sengaja dalam pembudayaan hidup bersih dengan maksud mencegah manusia bersentuhan langsung dengan kotoran dan bahan buangan berbahaya lainnya dengan harapan usaha ini akan menjaga dan meningkatkan kesehatan manusia.

Sanitasi adalah upaya untuk menjamin terwujudnya kondisi yang memenuhi persyaratan kesehatan. Sementara definisi lainnya menitik beratkan pada pemutusan mata rantai agent penyakit dari sumber agents dan pengendalian lingkungan. (Umar:2014:57). Sebenarnya agents penyakit yang termasuk dalam pengertian sanitasi tidak hanya mikroorganisme pathogenic yang sering kali terbuang bersama limbah manusia, namun juga termasuk bahan kimia toksik dan radiasi yang terbuang bersama limbah rumah sakit dan industri. Hanya saja pada negara berkembang seperti Indonesia sanitasi lebih dikaitkan sebagai urusan sanitasi dasar. Sanitasi dikaitkan dengan cucian, air seni, bahan buangan mandi atau cucian.

Sanitasi menurut WHO adalah pengawasan penyediaan air minum masyarakat, pembuangan tinja dan air limbah, pembuangan sampah, vektor penyakit, kondisi perumahan, penyediaan dan pengadaan makanan, kondisi atmosfer dan kondisi keselamatan lingkungan kerja

Ruang lingkup kesehatan lingkungan meliputi masalah penyediaan air bersih, masalah pembuangan air kotor, masalah pembuangan kotoran manusia, masalah pembuangan sampah, masalah serangga penular penyakit, masalah kebersihan, masalah perumahan, masalah industri, masalah tempat-tempat umum dan masalah keamanan dan kesehatan lingkungan.

Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1429/MENKES/SK/XII/2006 tentang Pedoman Penyelenggaraan Kesehatan Lingkungan Sekolah menuliskan fasilitas sanitasi sekolah terdiri dari air bersih, toilet, Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL), dan sarana pembuangan sampah dan tempat cuci tangan.

2. Lingkungan sekolah sehat

Lingkungan sebenarnya mencakup segala material dan stimulus di dalam dan di luar individu, baik bersifat fisiologis, psikologis maupun sosial kultural (Dalyono, 2009:129 dalam Euis, 2014:267). Lingkungan meliputi semua kondisi dalam dunia yang dengan cara-cara tertentu mempengaruhi tingkah laku, pertumbuhan perkembangan

Sekolah merupakan lingkungan khusus, dimana sekelompok anak-anak pada usia sekolah berkumpul pada jam-jam tertentu dan hari-hari tertentu. Mereka bergaul antar sesamanya, belajar bersama-sama, bermain bersama-sama.

Sekolah merupakan tempat murid-murid untuk tumbuh dan berkembang, baik secara fisik, kejiwaan, ataupun sosial. Sebagai suatu lingkungan yang dalam jangka waktu tertentu ditempati oleh jumlah anak-anak, maka secara langsung atau pun tidak langsung berpengaruh terhadap perkembangan dan pertumbuhan kesehatan anak-anak tersebut. Menurut Ichsan (1979:95) lingkungan sekolah yang sehat mempunyai sarana-sarana kebersihan yang diperlukan untuk sekolah di antaranya :

a. Penyediaan air bersih

Air sangat penting bagi kehidupan. Kebutuhan manusia akan air sangat kompleks antara lain untuk minum, masak, mandi dan mencuci. Menurut perhitungan WHO di negara-negara maju setiap orang memerlukan air antara 69-120 liter perhari. Sedangkan di negara-negara berkembang, termasuk Indonesia setiap orang memerlukan antara 30-60 liter perhari.

Sekolah memerlukan jumlah persediaan air bersih yang cukup banyak, yang pada prinsipnya air tersebut dipergunakan untuk berbagai keperluan seperti, cuci tangan, kakus/jamban, pembersih lantai dan lain-lain.

Menurut peraturan lain yaitu berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1429/MENKES/SK/XII/2006 tentang Pedoman Penyelenggaraan Kesehatan Lingkungan Sekolah menjelaskan standar air bersih di sekolah adalah sebagai berikut:

- 1) Tersedia air bersih 15 liter/orang/hari.
- 2) Kualitas air bersih memenuhi syarat kesehatan yang sesuai dengan Kementerian Kesehatan Indonesia tahun 1990 tentang syarat-syarat dan pengawasan kualitas air.
- 3) Jarak sumur/sarana air bersih dengan sumber pencemaran (sarana pembuangan air limbah, tangki *septic*, tempat pembuangan sampah akhir minimal 10 m.

Air bersih adalah air yang tidak menimbulkan dampak negatif bila digunakan untuk keperluan tertentu. Dengan kata lain, air dikatakan bersih bila memenuhi persyaratan sesuai dengan tujuan penggunaannya (Rusli:1999:45).

Syarat air bersih yang bisa digunakan untuk di sekolah (menurut syarat fisiknya) yaitu tidak berasa, tidak berbau, warna air yang jernih dan tidak keruh. Air bersih dapat diperoleh dari berbagai sumber diantaranya sebagai berikut.

1. PDAM (Air dari Perusahaan Daerah Air Minum)

Air dari PDAM merupakan air yang termasuk dapat dikonsumsi secara langsung untuk kebutuhan sehari-hari. Misalnya untuk memasak, mandi, mencuci dan keperluan lainnya. Namun air PDAM yang ingin diminum harus direbus terlebih dahulu.

2. Air hujan

Air hujan adalah air murni yang berasal dari sublimasi uap air di udara yang ketika turun melarutkan benda-benda di udara yang dapat mengotori dan mencemari air hujan. Cara mendapatkan air hujan yaitu dengan menampung air hujan dari talang/genteng ke dalam bak penampungan atau tempat lainnya. Bangunan penangkap air ini terdiri dari suatu permukaan miring menuju tangki reservoir. Seluruh bangunan dari sistem ini harus bersih dan bebas dari tumbuhan. Sistem ini juga harus mempunyai peralatan untuk membelokkan air yang tidak menuju tangki, sehingga pada saat hujan pertama air dapat dibuang.

3. Mata air

Mata air berasal dari air hujan yang masuk meresap ke dalam tanah dan muncul keluar tanah kembali. Untuk memperoleh air yang berasal dari mata air ini dapat dibuat bangunan penangkap mata air. Bangunan ini untuk menangkap dan melindungi air terhadap pencemaran serta dapat juga dilengkapi bak penampung.

4. Air tanah

Air tanah berasal dari air hujan yang meresap dan tertahan didalam bumi. Air tanah ini ada air tanah dangkal dan ada air tanah dalam. Cara untuk mendapatkan air tanah yaitu dengan mengebor atau menggali.

5. Air permukaan

Air permukaan seperti air sungai, air rawa, air danau, air laut dan sebagainya merupakan sumber air yang dapat dipakai sebagai air bersih dan air minum tetapi harus memerlukan pengelolaan lebih lanjut.

b. Kamar Mandi dan Jamban

Untuk setiap bangunan sekolah harus dilengkapi minimal dengan dua buah kamar mandi yang sekaligus dapat di pergunakan sebagai tempat cuci tangan dan kaki. Perlu diperhatikan bagi kamar mandi dan tempat cuci tangan/ kaki ini adalah sistem pembuangan air kotoranya. Harus dijaga agar air kotor tidak mengalir sembarangan dan tergenang dimana-mana. Untuk itu kamar mandi hendaknya selalu dirawat dan dijaga keberiha nya.

Namun perlu diperhatikan dari masalah kebersihan penggunaannya juga. Karena itu perlu disediakan alat-alat pembersih seperti sapu lidi, sikat ijuk dan lain-lain. Selain itu jamban harus mempertimbangkan perbandingan jumlah murid dengan jumlah jamban yang di perlukan. Menurut ketentuan sarana penyedian Jamban di sekolah SMA menurut lampiran peraturan menteri pendidikan nasional Nomor 24 tahun 2007.Jamban berfungsi sebagai tempat buang air besar dan/atau kecil. Minimum terdapat 1 unit jamban untuk setiap 40 peserta didik pria, 1 unit jamban untuk setiap 30 peserta didik wanita, dan 1 unit

jamban untuk guru. Jumlah minimum jamban setiap sekolah/madrasah 3 unit.

Luas minimum 1 unit jamban 2 m².

Jamban harus berdinding, beratap, dapat dikunci, dan mudah dibersihkan dan tersedia air bersih di setiap unit jamban.

Tabel 1. 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 200 liter. Berisi air bersih.
3.	Gayung	1 buah/ruang	
4.	Gantungan	Pakaian 1 buah/ruang	
5.	Tempat sampah	1 buah/ruang	

Sumber :lampiran peraturan menteri pendidikan nasional Nomor 24 tahun2007

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor

1429/MENKES/SK/XII/2006 tentang Pedoman Penyelenggaraan Kesehatan Lingkungan Sekolah menjelaskan bahwa Sarana pembuangan air limbah sekolah adalah sebagai berikut:

- 1) Tersedia saluran pembuangan air limbah yang terpisah dengan saluran penuntasan air hujan.
- 2) Saluran pembuangan air limbah harus terbuat dari bahan kedap air dan tertutup.
- 3) Keberadaan SPAL tidak mencemari lingkungan.
- 4) Tersedia saluran pembuangan air limbah yang memenuhi syarat kesehatan kedap air, tertutup dan airnya dapat mengalir dengan lancar.
- 5) Air limbah dibuang melalui tangki *septic* dan kemudian diresapkan kedalam tanah.

- 6) Pembuangan air limbah dari laboratorium, dapur, dan wc harus memenuhi syarat kesehatan kedap air, tertutup, dan diberi bak kontrol pada jarak tertentu supaya mudah dibersihkan bila terjadi penyumbatan sehingga dapat mengalir dengan lancar.

Bangunan kakus yang memenuhi persyaratan kesehatan terdiri dari

(Mariyati:1994:61) :

- 1) Rumah kakus
- 2) Lantai kakus, sebaiknya semen
- 3) Slab, ada tempat kaki atau pijakan
- 4) Closet tempat feses mask
- 5) Pit-sumur penampungan feses (cubluk)
- 6) Bidang resapan

Jenis-jenis kakus (Mariyati:1994:61) :

- 1) *Pit privy* (cubluk)

Lubang dengan diameter 80-120 cm sedalam 2,5 sampai 8 meter. Dinding diperkuat dengan batu-batu atau tembok, hanya dapat dibuat di tanah atau dengan air tanah yang dalam.

- 2) *Angsatrine*

Closetnya berbentuk leher angsa sehingga selalu terisi air. Fungsinya sebagai sumbat sehingga bau busuk tidak keluar. Keuntungan closet ini adalah aman untuk anak-anak dan dapat di buat di dalam rumah karena tidak bau.

3) *Bored hole latrine*

Seperti cubluk, hanya ukurannya kecil karena untuk sementara. Jika penuh dapat meluap, sehingga dapat mengotori air permukaan.

4) *Overhung latrine*

Rumah kakusnya dibuat di atas kolam, selokan, kali, rawa dan lain lain.

c. Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL)

Saluran pembuangan air limbah atau yang sering disingkat dengan SPAL adalah perlengkapan pengelolaan air limbah berupa saluran perpipaan maupun yang lainnya yang dapat dipergunakan untuk membuang air buangan dari sumbernya sampai ke tempat pengelolaan atau tempat buangan air limbah (Eka Irdianty, 2011:19). Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1429/MENKES/SK/XII/2006 tentang Pedoman Penyelenggaraan Kesehatan Lingkungan Sekolah menjelaskan bahwa sarana pembuangan air limbah sekolah adalah sebagai berikut:

- 1) Tersedia saluran pembuangan air limbah yang terpisah dengan saluran penuntasan air hujan.
- 2) Saluran pembuangan air limbah harus terbuat dari bahan kedap air dan tertutup.
- 3) Keberadaan SPAL tidak mencemari lingkungan.
- 4) Tersedia saluran pembuangan air limbah yang memenuhi syarat kesehatan kedap air, tertutup dan airnya dapat mengalir dengan lancar.

- 5) Air limbah dibuang melalui tangki septic dan kemudian diresapkan kedalam tanah.
- 6) Pembuangan air limbah dari laboratorium, dapur, dan wc harus memenuhi syarat kesehatan kedap air, tertutup, dan diberi bak kontrol pada jarak tertentu supaya mudah dibersihkan bila terjadi penyumbatan sehingga dapat mengalir dengan lancar.

Persyaratan kesehatan sarana pembuangan air limbah (SPAL) adalah sebagai berikut (Eka Irdianty:2011: 20)

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

d. Tempat sampah

Sampah terdapat dimana-mana, termasuk di sekolah. Untuk itu perlu tempat-tempat khusus bagi penmpungan sampah. Dalam hal ini yang perlu di perhatikan adalah tempat basah sampah hendaknya bertutup agar serangga dan tikus tidak dapat masuk dan tempat smpah kering dapat terbuka. Setiap ruangan kelas hendaknya memiliki satu tempat sampah, sedangkan untuk halaman sekolah pada tiap jarak 20 meter.

Sampah merupakan sesuatu bahan atau benda padat yang sudah tidak di pakai lagi oleh manusia, atau benda padat yang sudah tidak di gunakan lagi dalam kegiatan manusia dan di buang (Soekidjo, 2011:190)

Sampah adalah sisa suatu usaha atau kegiatan (manusia) yang berwujud padat (baik berupa zat organik maupun anorganik yang bersifat dapat terurai maupun tidak dapat terurai) dan dianggap sudah tidak berguna lagi. (Euis:2014:286). Sampah dipisahkan menjadi sampah organik dan anorganik. Sampah organik adalah sampah yang mudah busuk, yang berasal dari sisa makanan, sayuran, kulit, buah-buahan, ikan, daging dan sampah kebun (rumput, daun dan ranting), sedangkan sampah anorganik adalah yang tidak mudah busuk. Sampah anorganik dapat berupa kertas, kayu, kain, kaca, logam, plastik dan karet.

Sampah merupakan salah satu masalah lingkungan hidup yang sampai saat ini belum dapat di tangani secara baik, kemampuan pengelola sampah dalam menangani sampah ini tidak seimbang sehingga menumpuk dimana-mana. Sampah yang tidak terurus akan menyebabkan menurunnya kesehatan dan nilai estetika lingkungan yang berkurang, apalagi sampah yang berada di sekolah karena itu akan menyebabkan sekolah tampak tidak bersih dan bisa menularkan penyakit kepada peserta didik.

Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1429/MENKES/SK/XII/2006 tentang Pedoman Penyelenggaraan Kesehatan Lingkungan Sekolah menjelaskan bahwa standar sarana pembuangan sampah adalah 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 memudahkan pengangkutan atau pemusnahan.

- 3) Peletakkan tempat pembuangan/pengumpulan sampah sementara dengan ruang kelas berjarak minimal 10 m.

Sekolah lebih banyak menghasilkan sampah kering di bandingkan sampah basah. Sampah kering ini terdiri dari kertas, plastik. Sedangkan sampah basah terdiri dari daun, ranting dan lain nya. Pengelolaan sampah tersebut dapat dilakukan dengan cara :

- 1) Pemilahan yaitu pemisahan menjadi sampah organik dan anorganik yang ditempatkan di tempat yang berbeda.
- 2) Pengelolaan dengan konsep penggunaan kembali, pengurangan dan daur ulang.
- 3) Untuk sampah yang tidak bisa di tangani oleh lingkup sekolah, di kumpulkan ke tempat penampungan sementara yang telah di sediakan untuk selanjutnya di angkut oleh petugas kebersihan ke tempat pembuangan akhir.

Pembuangan sampah memerlukan pengaturan khusus secara bersungguh-sungguh. Oleh karena itu sampah memerlukan salah satu masalah pengotoran lingkungan yang berhubungan erat dengan kegiatan manusia dalam kehidupan sehari-hari. Selain macam atau jenis sampah, kita harus perhatikan pula jumlah dan keadaan sampah itu sendiri. Ada beberapa fase yang harus diperhatikan dalam pengaturan sampah, yaitu (Ichsan:1979:150)

- 1) Penyimpanan sampah
 - a) Sampah dikumpulkan dalam satu tempat tertentu yang kuat dan tahan air atau karat. Misal nya bak sampah atau kaleng sampah.

- b) Tempat sampah tersebut di tempatkan di lkasi yng mudah di ambil, tetapi tidak mengganggu.
- c) Volume sampah tersebut lebih kurang berukuran 40-80 liter cukup untuk menampung sampah selama tiga hari.
- d) Tempat sampah terebut ada penutupnya yang rapat dan pas
- e) Kontruksinya harus kuat, tahan karatan dan mudah di bersihkan kembali.
- f) Ada jinjingan nya untuk mempermudah pengumpulan sampah.

2) Pengumpulan dan pengangkutan sampah

Pengumpulan dan pengangkatan sampah paling tidak dilakukan seminggu dua kali

3) Pembuangan sampah

Pembuangan sampah merupakan fase paling penting sekali, oleh karena akhirnya timbunya hilangnya masalah kesehatan, khususnya untuk pemberantasan serangga dan tikus sebagai perantara penyakit akan sangat tergantung pada bagaimana pembuangan sampah. Cara pengangkutan dan pengumpulan sampah yaitu :

- a) Pembuangan sampah menurut pengumpulan sampah terpisah yaitu sampah di buat pupuk, untuk makanan hewan, pengurangan sampah dan pembakaran sederhana.
- b) Pengumpulan sampah menurut pencampuran yaitu dilakukan penimbunan dalam tanah kosong, pembakaran secara khusus di dapur pembakaran khusus dan dengan cara pemotongn sampah dan kemudian dibuang ke dalam selokan

4) Pembakaran sampah oleh perseorangan

Ada tiga macam cara pembakaran sampah perorangan yaitu pembakaran sampah di halaman rumah -rumah langsung di permukaan tanah, pembakaran sampah di halaman rumah dengan memakai dapur pembakaran yang sederhana dan terbuka dan pembakaran sampah di halaman rumah dengan dapur pembakaran setengah tertutup.

5) Penimbunan dalam tanah kosong

Cara ini di timbun dengan tanah yang dilakukan lapis sedemikian rupa sehingga tanah tidak berada di alam terbuka.

6) Cara pembakaran sempurna

Pembakaran sampah dalam jumlah besar dengan sempurna melalui fasilitas pabrik yang dibuat khusus dibangun untuk itu. Dengan cara ini dapat dikurangi volume sampah sepertiganya.

7) Dihancurkan dan di buang ke saluran air

Caranya sampah dihaluskan dengan jalan digiling, lalu di buang ke sistem riool. Syarat utama dalam cara ini adalah air yang cukup sehingga memudahkan pengaliran.

8) Pemanfaatan kembali

Pemanfaatan kembali yaitu cara mengolah sampah dengan jalan pemanfaatan beberapa macam sampah yang di anggap di pakai kembali misalnya kertas, gelas, kaleng dan pakaian bekas.

e. Tempat cuci tangan

Eka Irdianty (2011: 24) menjelaskan bahwa tempat cuci tangan sebagai berikut:

- 1) Kran dengan air bersih.
- 2) Saluran pembuangan air yang tertutup.
- 3) Ada bak penampungan air.
- 4) Tersedia sabun.
- 5) Lap untuk mengeringkan tangan dengan sekali pakai.
- 6) Jumlah tempat cuci tangan sesuai dengan rasio pencuci tangan. Satu tempat cuci tangan untuk 1-10 orang.
- 7) Tempat cuci tangan diletakkan pada tempat yang dapat dilihat dan mudah dijangkau.

3. Pemeliharaan sanitasi

a. Air Bersih

Pemeliharaan air bersih dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1) Sumur Gali

(a) Pemeliharaan harian atau mingguan

- (i) Membersihkan bibir sumur dan memantau dinding sumur dari keretakan, untuk menghindari rebesan pencemar masuk dalam sumur.
- (ii) Melakukan pelumasan pada as katrol.
- (iii) Membersihkan lantai terhadap lumut dan kotoran serta memeriksa kerusakan dan keretakan.

(iv)Membersihkan saluran buangan dari kotoran serta memantau dari kerusakan dan keretakan.

(b) Pemeliharaan bulanan

(i) Membersihkan sumur yang dilakukan setiap (3-6) bulan sekali.

(ii) Melakukan pengurasan lumpur tiap 2 tahun sekali jika ada pendangkalan.

(iii)Memperhatikan gas dalam sumur dengan indikasi menggunakan lampu minyak atau lilin yang dimasukkan ke dalam sumur. Bila lilin/lampuminyak mati diindikasikan tidak ada oksigen di dalam sumur.

(iv)Melakukan pembersihan di dalam sumur, petugas pembersihan menggunakan alat bantu pernafasan bila terjadi kondisi di atas.

(v) Mengecat tiang sumur dan memeriksa kerusakan.

(c) Pemeliharaan tahunan

(i) Memeriksa tali dan katrol terhadap kerusakan, dan ,mengganti bila rusak.

(ii) Memeriksa ember terhadap kerusakan.

(iii) Memeriksa rantai dan saluran buangan terhadap kerusakan.

2) Penampungan Air Hujan

(a) Pemeliharaan Harian atau Mingguan

- (i) Pemeliharaan PAH yang dilakukan setiap hari atau paling sedikit satu kali dalam seminggu
- (ii) Membersihkan talang dari kotoran yang ada seperti daun, tanah, tahi burung, agar talang tidak tersumbat
- (iii) Membersihkan lantai dasar reservoir dari tanah dan kotoran
- (iv) Membersihkan saluran drainase dari daun-daun dan kotoran agar saluran tidak tersumbat
- (v) Menjaga agar PAH selalu terisi air dengan tinggi minimum 10 cm, untuk mencegah retaknya PAH karena panasnya matahari.

(b) Pemeliharaan bulanan

- (i) Memeriksa keretakan pada reservoir dan lantai dasar
- (ii) Memeriksa apakah ada kebocoran pada talang, sambungan talang, saringan dan kran

(c) Pemeliharaan Tahunan

- (i) Menyiram PAH beton yang baru selesai dibangun minimum selama 7 hari, sementara PAH dalam keadaan belum terisi oleh air
- (ii) Membersihkan PAH selama musim hujan. Membuang air di dalam PAH yang berasal dari air hujan pertama, melakukan hal ini selama 10 menit pertama
- (iii) Mengecat bak dengan baik dan bersih

3) Pelindung Mata Air

(a) Pemeliharaan Harian atau Mingguan

- (i) Membersihkan bangunan penangkap air dari sampah, daun, lumut
- (ii) Periksa bangunan penangkap air terhadap kerusakan, jika terdapat kerusakan segera memperbaiki
- (iii) Membersihkan katup dari tanah atau kotoran
- (iv) Periksa terhadap kerusakan dan kebocoran, jika terjadi kerusakan segera diganti.
- (v) Membersihkan kotoran dari sekitar bangunan bak penampung, memeriksa bangunan dan perlengkapan terhadap kerusakan
- (vi) Membersihkan rumah katup/box valve dari tanah dan kotoran
- (vii) Membersihkan lubang kontrol dari kotoran dan memeriksa terhadap kerusakan.

(b) Pemeliharaan Bulanan atau Tahunan

- (i) Periksa dan jaga sekitar radius 10 meter dari bangunan penangkap air dari pencemaran atau kotoran dan kerusakan lingkungan.
- (ii) Membersihkan bangunan bagian dalam penangkap air bila terjadi penyumbatan.
- (iii) Periksa dan bersihkan pipa peluap dari lumut sehingga tidak terjadi penyumbatan

- (iv) Membersihkan bangunan bak penampung dari lumut dan rumput, mengecat dan memperbaiki dan mengganti bangunan pelengkap bila terjadi kerusakan Perpipaan
- (v) Membersihkan jalur pipa dan perlindungan perlintasan
- (vi) Memeriksa dan memberi tanda bila terjadi kelongsoran tanah dan kebocoran pipa dan untuk mempermudah perbaikan
- (vii) Melakukan pengurasan pipa dengan membuka pipa penguras pada saat jam pemakaian minimal
- (viii) Melakukan perawatan perlengkapan perpipaan : jembatan pipa, syphon, thrust block, clam pipa dsb.

4) Perpipaan

- a) Membersihkan jalur pipa dan perlindungan perlintasan
- b) Memeriksa dan memberi tanda bila terjadi kelongsoran tanah dan kebocoran pipa dan untuk mempermudah perbaikan.
- c) Melakukan pengurasan pipa dengan membuka pipa penguras pada saat jam pemakaian minimal.
- d) Melakukan pengurasan pipa dengan membuka pipa penguras pada saat jam pemakaian minimal.
- e) Melakukan perawatan perlengkapan perpipaan : jembatan pipa, syphon, thrust block, clam pipa dsb.

b. Jamban dan Kamar Mandi

Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan RI No.1429/MENKES/SK/XII/2006 tentang Pedoman Penyelenggaraan Kesehatan Lingkungan Sekolah menjelaskan bahwa tata laksana pemeliharaan jamban adalah sebagai berikut:

- 1) Toilet harus selalu dalam keadaan bersih dan tidak berbau.
- 2) Terdapat slogan atau peringatan untuk menjaga kebersihan.
- 3) Pengurasan bak penampung air dilakukan paling lama 1 kali seminggu.
- 4) Bila bak air tidak akan digunakan dalam jangka waktu yang lama(misalnya pada saat musim liburan panjang), maka bak air harus dikosongkan.
- 5) Menggunakan pembersih untuk membersihkan lantai dan pembersih closet
- 6) Menyediakan sabun untuk cuci tangan.

Untuk menjelaskan petunjuk operasi dan pemeliharaan bagi pengelola MCK/Operator adalah sebagai berikut:

- 1) Setiap hari bersihkan gayung dengan sikat atau sabuk
- 2) 2 (dua) kali per hari gunakan pel untuk membersihkan teras luar (gunakan bahan pembersih jika sangat kotor saja)
- 3) Setiap hari bersihkan saringan di lantai KM/WC dari kotoran padat
- 4) Setiap hari buang sampah dalam kamar mandi/WC
- 5) Setiap hari bersihkan lantai dan dinding kamar mandi / WC menggunakan sikat (gunakan bahan pembersih jika sangat kotor saja)

- 6) Setiap hari bersihkan kloset menggunakan sikat kloset
- 7) Setiap hari bersihkan kuras bak dengan sikat (gunakan bahan pembersih jikasangat kotor saja)
- 8) 1 (satu) kali perminggu kuras dan bersihkan tangki/tandon air dari lumut dankotoran lainnya
- 9) 1 (satu) kali perbulan bersihkan langit-langit kamar mandi/WC dari saranglaba-laba
- 10) 1 (satu) kali perminggu periksa bak kontrol, jika terdapat kotoranpadat/sampah, keluarkan kemudian buang ke tempat sampah
- 11) 1 (satu) kali per 6 bulan, buang kotoran padat dan kotoran yang mengapungtepat di bawah manhole
- 12) 1 (satu) kali per 6 bulan, tes kualitas air limbah.

c. Sarana Pembuangan Air Limbah

Keputusan Menteri Kesehatan RI No.1429/MENKES/SK/XII/2006 tentang Pedoman Penyelenggaraan KesehatanLingkungan Sekolah menjelaskan bahwa tata laksana pemeliharaan sarana pembuangan air limbah adalah sebagai berikut:

- 1) Bila saluran pembuangan air limbah di halaman, maka secara rutin satu minggu sekali melakukan pembersihan saluran, agar air limbah dapatmengalir dengan lancar.
- 2) Sarana pembuangan air limbah tidak menjadi perindukan nyamuk.
- 3) Tidak memasukkan limbah padat karena akan menghambat aliran sehingga mengganggu saluran pembuangan.

- 4) Tidak membuang bahan kimia ke saluran karena akan membunuh bakteri.
- 5) Semua resapan perlu sering dikontrol, agar bagian-bagian yang tersumbat dapat dibersihkan.
- 6) 1 (satu) kali per 2 (dua) tahun, pengurasan dilakukan dengan truk tinja.
- 7) Tidak menanam pohon di dekat saluran pembuangan karena akar pohon akan merusak saluran.
- 8) Memeriksa sakterusakan saluran tiap minggu dan memperbaiki saluran yang rusak.

d. Sarana Pembuangan Sampah

Menurut Pedoman Teknis Pengelolaan Kebersihan Lingkungan Madrasah (2012: 12) menjelaskan tentang pengelolaan sampah padat sebagai berikut:

- 1) Setiap hari membersihkan atau menyapu taman.
- 2) Pengguna membuang sampah pada tempatnya sesuai dengan jenis sampah.
- 3) Petugas mengumpulkan sampah dengan bin roda, tepat waktu setiap hari.
- 4) Membersihkan/mencuci wadah sampah.
- 5) 1 (satu) kali per minggu rapikan taman (tanaman).
- 6) Jika sampah sudah menumpuk di pembuangan, segera menghubungi pengelola pengangkutan sampah setempat.

e. Tempat Cuci Tangan

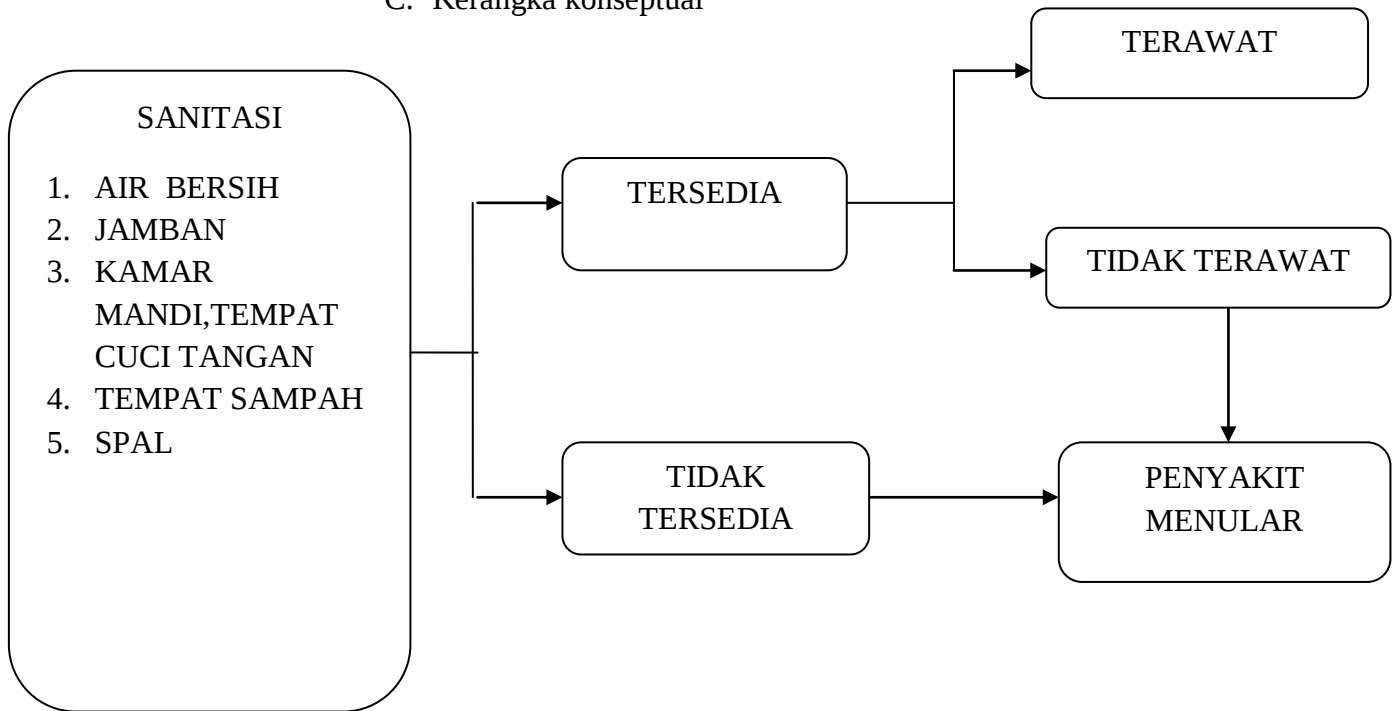
Menurut Pedoman Teknis Pengelolaan Kebersihan Lingkungan Madrasah (2012: 7) cara membersihkan westafel, lantai marmer, kaca, dan kaca cermin adalah sebagai berikut:

- 1) Tidak membuka dan menutup kran dengan keras.
- 2) Membersihkan saringan pada westafel.
- 3) Menyemprotkan cairan pembersih ke dalam mangkok westafel secara merata.
- 4) Menggosok mangkok westafel dengan busa pembersih secara menyeluruhsampai kotoran hilang.
- 5) Menyiram mangkok westafel dengan air bersih.
- 6) Mengelap permukaan marmer dengan air hangat dan mencegah agar bahan pembersih tidak mengenai permukaan marmer.
- 7) Mengelap bagian bingkai cermin yang terbuat dari kayu dengan bahan pembersih pendukung.

B. Kajian Relevan

1. Zoli. 2011. Studi tentang sanitasi lingkungan sekolah di kecamatan depati VII kabupaten kerinci. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kondisi sanitasi lingkungan sekolah dilihat dari penyediaan air bersih, penyediaan jamban keluarga dan penyediaan pembuangan sampah.
2. Rusdy Saleh. 2011. Kondisi sanitasi lingkungan sekolah (studi kasus di SDN kecamatan jujuhan kabu bungo. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah SDN kecamatan jujuhan memiliki kondisi sarana penyediaan air bersih, sarana pembuangan sampah dan sarana wc pembuangan kotoran manusia.
3. Inneka Feryasari. 2015. Pemeliharaan sanitasi di sekolah dasar negeri se-kecamatan jetis kabupaten bantul. Tujuan penenlitian ini untuk mengetahui pemeliharaan sanitasi sekolah.

C. Kerangka konseptual



Gambar 1. Kerangka konseptual

Sanitasi atau kesehatan lingkungan adalah upaya untuk menjamin terwujudnya kondisi yang memenuhi persyaratan kesehatan. Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1429/MENKES/SK/XII/2006 tentang Pedoman Penyelenggaraan Kesehatan Lingkungan Sekolah menyebutkan fasilitas sanitasi sekolah terdiri dari air bersih, toilet, saluran pembuangan air limbah (SPAL), dan sarana pembuangan sampah. Apabila fasilitas tersebut tersedia dan kondisinya baik yaitu memenuhi kriteria yang telah ditetapkan, maka akan meningkatkan derajat kesehatan warga sekolah. Sebaliknya apabila fasilitas sanitasi yang tersedia buruk, yaitu tidak memenuhi standar yang ditetapkan, maka akan menimbulkan beberapa bahaya kesehatan seperti terjangkitnya penyakit menular.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan data hasil penelitian dan pembahasan yang dijelaskan pada bab IV mengenai kondisi sanitasi dan pemeliharaan sanitasi Sekolah Menengah Atas dan Sekolah Menengah Kejuruan di Kecamatan Padang Utara dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil temuan tentang kondisi sanitasi terkait kondisi air bersih, kondisi jamban, kondisi SPAL, kondisi sarana pembuangan sampah, dan kondisi tempat cuci tangan adalah:
 - a. Ditemukan 77.2 % sumber air bersih kondisinya telah sesuai dengan standar kesehatan yang telah ditetapkan. Dari 11 deskriptor ada 6 deskriptor telah mencapai angka maksimal namun masih ditemukan 5 sumur tidak tertutup rapat jika diambil dengan pompa listrik, sumur yang retak
 - b. Ditemukan 71.0% jamban kondisinya telah memenuhi standar kebersihan, keamanan, dan kelengkapan sarana jamban. Jumlah jamban adalah 119 unit ketersediaan jamban telah memenuhi rasio yang telah ditetapkan menteri pendidikan. Dari 21 deskriptor persentase nilai yang tertinggi hanya 4.7 % yaitu pada kriteria lubang jamban dilster rapat, terdapat ventilasi, lantai miring kebawah sehingga tidak terdapat genangan air, lantai dan dinding tidak berlumut, kuat, berdinding, beratap dan gayung 1 buah per ruangan sedangkan deskriptor rendah yaitu dengan persentase 0.6 % pada kriteria gantungan baju 1 buah per ruangan. Nilai hasil penelitian dari setiap deskriptor masih sangat rendah.

- c. Ditemukan 46.2% Saluran Pembuangan Air Limbah kondisinya telah memenuhi standar kesehatan. Dari 9 deskriptor ada 4 deskriptor dengan pencapaian maksimal yaitu saluran pembuangan memenuhi syarat kedap air, saluran pembuangan tidak mencemari lingkungan, saluran pembuangan air limbah di buang melalui tangki dan tersedia bak pengontrol agar lebih mudah di bersihkan jika terjadi penyumbatan. sedangkan pencapaian terendah yaitu pada kriteria menimbulkan sarang nyamuk dn tikus, tidak menimbulkan kecelakaan, saluran pembuangan yang menimbulkan bau dan saluran pembuangan mengganggu pandangan.
- d. Ditemukan 78.1% sarana pembuangan sampah kondisinya telah memenuhi standar kesehatan. Dari 8 deskriptor ada 6 deskriptor dengan pencapaian maksimal, sedangkan deskriptor dengan pencapaian terendah adalah yang membersihkan setiap 24 jam sekali dan mencukupi setiap ruangan (Ada setiap ruangan)
- e. Ditemukan hanya 27.2% tempat cuci tangan yang telah memenuhi standar kesehatan. Ada 131 unit tempat cuci tangan. Terdapat 6 deskriptor untuk tempat cuci tangan. Pencapaian tertinggi adalah pada kriteria tempat tersedia kran dengan air bersih yaitu 16.6 % dan 2 deskriptor dengan capaian rendah yaitu pada kriteria tempat cuci tangan terdapat sabun yaitu 0.6 % dan tempat cuci tangan tersedia lap pengering tangan 0.6%. Nilai hasil penelitian dari setiap deskriptor masih sangat rendah.

2. Hasil temuan tentang pemeliharaan sanitasi terkait pemeliharaan sarana penyediaan air bersih, pemeliharaan jamban, pemeliharaan SPAL, pemeliharaan sarana pembuangan sampah, dan pemeliharaan tempat cuci tangan adalah sebagai berikut :
 - a. Ditemukan 78.7% sekolah telah melakukan pemeliharaan sarana penyediaan air bersih. Dari 15 deskriptor yang ada pencapaian tertinggi adalah pada sekolah yang melakukan pemeliharaan mengecat tiang sumur dan memeriksa kerusakan, sekolah yang melakukan pemeliharaan melakukan pengurasan lumpur tiap 2 tahun sekali jika ada pendangkalan, membersihkan jalur pipa dan perlindungan perlintasan dan melakukan pemeliharaan pengurasan pipa dengan membuka pipa penguras yaitu 100% sedangkan pencapaian terendah adalah pemeliharaan melakukan pelumasan pada katrol, menggunakan lampu minyak atau lilin yang dimasukkan ke dalam sumur dan memeriksa tali dan katrol terhadap kerusakan, dan mengganti bila rusak yaitu 0%. Pemeliharaan terpenting untuk sumber air bersih adalah menjaganya supaya tidak tercemar.
 - b. Ditemukan 49.3 % sekolah melakukan pemeliharaan jamban. Dari 12 deskriptor yang ada pencapaian tertinggi adalah pada pemeliharaan dengan cara membersihkan kloset setiap hari yaitu 91.6% sedangkan pencapaian terendah adalah pemeliharaan dengan cara melakukan tes kualitas air limbah setiap enam bulan sekali yaitu 0%.

- c. Ditemukan 70% sekolah telah melakukan pemeliharaan SPAL. Dari 5 deskriptor yang ada pencapaian tertinggi adalah pemeliharaan mengontrol semua resapan dan membersihkan bagian-bagian yang tersumbat yaitu 100% sedangkan pencapaian terendah adalah pada pemeliharaan dengan cara menguras tangki *septic* dua tahun sekali dan tidak menanam pohon di dekat saluran pembuangan karena akar pohon akan merusak saluran yaitu 41.6 %.
- d. Ditemukan 55.5% sekolah melakukan pemeliharaan sarana pembuangan sampah. Dari 6 deskriptor yang ada pencapaian tertinggi adalah pada pemeliharaan dengan cara membersihkan taman setiap hari yaitu 100% sedangkan pencapaian terendah jika sampah sudah menumpuk di pembuangan segera menghubungi pengelola pengangkutan sampah setempat untuk diangkut adalah 8.3 %.
- e. Ditemukan 20.8 % sekolah melakukan pemeliharaan tempat cuci tangan. Dari 4 deskriptor yang ada semuanya masih perlu peningkatan dalam menyediakan tempat cuci tangan yang sesuai dengan standar kesehatan. Namun indikator yang paling rendah yaitu pemeliharaan setiap hari mencuci lap pengering tangan pada tempat cuci tangan dan setiap hari memeriksa sabun pada tempat cuci tangan dan mengganti yang baru jika habis 8.3 %.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan dan kesimpulan yang telah dilakukan, maka peneliti mengemukakan saran sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan pemeliharaan sanitasi supaya mencapai hasil yang maksimal dan kondisi nya terawat. Beberapa hal yang disarankan untuk meningkatkan pemeliharaan sanitasi sekolah antara lain terkait pemeliharaan sumber air bersih, sekolah dengan sumber air yang tercemar kiranya dapat menutup sumber air yang telah tercemar supaya tidak mencemari air yang digunakan. Terkait pemeliharaan jamban, sekolah yang belum melakukan tes kualitas air limbah dapat membawa sampel limbah ke laboratorium untuk memastikan limbah tidak mengandung zat berbahaya. Terkait pemeliharaan SPAL, sekolah yang tidak menguras tangki *septic* dua tahun sekali sebaiknya rutin mengontrol tangki *septic* supaya tidak meluap dan terjadi keterlambatan untuk menyedot tinja. Terkait pemeliharaan sarana pembuangan sampah, sekolah yang tidak mencuci tempat sampah setiap hari kiranya dapat mengikut sertakan peserta didik dalam melakukan pemeliharaan tersebut dengan cara pembagian jadwal. Hal ini dimaksud untuk mengatasi kurangnya tenaga kebersihan dalam melakukan pemeliharaan sanitasi sekolah. Terkait pemeliharaan tempat cuci tangan, petugas sekolah kiranya dapat lebih memperhatikan cara memeliharanya karena pencapaian semua deskriptor masih rendah. Setiap kelas memiliki satu tempat cuci tangan, dalam hal ini pemeliharaan bisa dibebankan kepada peserta didik yang mendapat jadwal piket tiap harinya. Hal tersebut dapat mengajari peserta didik dalam bertanggung jawab akan pemeliharaan kebersihan dan juga mengurangi beban petugas kebersihan yang terlalu banyak.

2. Selain meningkatkan pemeliharaan sanitasi, sekolah juga perlu memenuhi standar kondisi sanitasi sekolah yang tercantum dalam peraturan-peraturan terkait. Beberapa hal yang disarankan untuk memenuhi standar kondisi sanitasi sekolah antara lain terkait kondisi air bersih sumur yang menggunakan mesin harus tertutup rapat supaya tidak tercemari. Jamban sekolah masih banyak kebersihan, keamanan, dan kelengkapan nya rendah. Sekolah dengan jamban terdapat sarang laba-laba dapat meningkatkan pemeliharaan dengan membersihkan sarang laba-laba secara rutin. Sekolah dengan jamban yang licin kiranya dapat meningkatkan pemeliharaan dengan cara menyikat lantai jamban setiap hari. Selanjutnya terkait ketersediaan perlengkapan jamban beberapa sekolah perlu menambahkan gantungan pakaian dan tempat sampah di dalam KM dan kloset. Sekolah tempat pembuangan air limbah nya terbuka harusnya segera di tutup karena dapat menyebabkan bau dan merusak pemandangan serta lingkungan. Sekolah dengan keberadaan tempat pembuangan sementara berjarak tidak lebih dari 10 meter dari ruang pembelajaran kiranya sekolah bersangkutan perlu membuat tempat pembuangan sementara yang berjarak minimal 10 meter dari ruang pembelajaran supaya tidak mengganggu aktivitas pembelajaran. Sekolah yang belum menyediakan tempat cuci tangan yang sesuai standar kesehatan kiranya perlu menyediakan tempat cuci tangan yang terdapat *westafel* atau bak penampung, menyediakan sabun dan lap tangan.

3. Beberapa sekolah tidak melakukan pemeliharaan sebagaimana mestinya sesuai dengan petunjuk teknis pemeliharaan jamban. Petugas sekolah mengatakan bahwa membersihkan sarana sanitasi itu menunggu hingga sarana itu memang kotor kalau masih enak di lihat tidak perlu dilakukan pembersihan dan perawatan, terkait hal tersebut kepala sekolah dapat melakukan pembinaan terhadap petugas kebersihan.
4. Terkait perilaku pengguna sarana sanitasi, sekolah dapat bekerja sama dengan Puskesmas setempat untuk mengadakan penyuluhan kepada peserta didik tentang cara hidup sehat dan tata cara menggunakan fasilitas sanitasi dengan benar.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Rulam. 2014. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA.
- Basrowi. Suwandi 2008. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Departemen kesehatan. 1994. *Pendidikan dan Kesehatan Merupakan Usaha Sadar Untuk Menyiapkan Peserta Didik Agar Tumbuh dan Berkembang*. Jakarta: Depkes RI
- Eka Irdianty. (2011). *Studi Deskriptif Sanitasi Dasar di Tempat Pelelangan Ikan Lempasing Teluk Betung Bandar Lampung*. Skripsi. Universitas Indonesia
- Fahmi Achmad, Umar. 2014. *Kesehatan Masyarakat*. Jakarta : Rajawali Pers
- Har, Rusli. 1999. *Penyediaan Air Bersih*. Padang: DIP Proyek Universitas Negeri Padang
- [Http://www.fasilitatorsanitasi.org/artikel/meningkatkan-kualitas-sanitasi-sekolah](http://www.fasilitatorsanitasi.org/artikel/meningkatkan-kualitas-sanitasi-sekolah)
- Ichsan. 1979. *Kesehatan Lingkungan*. Jakarta : PT. Rora Karya
- Ineke feryasari. 2015. *Pemeliharaan Sanitasi Di Sekolah Dasar Negeri Se-Kecamatan Jetis Kabupaten Bantul*. Skripsi : Universitas Negeri Yogyakarta
- Karwati, Euis. 2014. *Manajemen Kelas*. Bandung : Alfabeta
- Kementerian Kesehatan RI Keputusan Menteri Kesehatan RI No 1429/MENKES/SK/XII/2006: *Tentang Pedoman Penyelenggaraan Kesehatan Lingkungan Sekolah*. Jakarta: Departemen Kesehatan
- Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 24 Tahun 2007
- Notoadmodjo, Soekidjo. 2011. *Kesehatan Masyarakat*. Jakarta : Rineka Cipta
- Percetakan Unair (AUP)
- Menteri Pendidikan Nasional. (2007). *Permendiknas No 24 tentang Standar Sarana dan Prasarana Sekolah/Madrasah Pendidikan Umum*. Jakarta: Depdiknas
- Moleong, Lexsy. 2012. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung : Remaja Rosdakarya
- Sugiyono. 2012. *Memahami Penelitian Kualitatif* . Bandung : Alfabeta
- Sukarni, Mariyati. 1994. *Kesehatan Keluarga dan Lingkungan*. Yogyakarta : IKAPI.