STUDI PELAKSANAAN LINGKUNGAN SEKOLAH YANG SEHAT PADA SEKOLAH DASAR NEGERI WILAYAH II KECAMATAN BATANG ANAI KABUPATEN PADANG PARIAMAN

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan Pada Jurusan Pendidikan Olahraga
di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

OLEH :

MAHLIDAR
2006/79820

FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2008

HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Judul	**: Studi Pelaksanaan Lingkungan Sekolah yang Sehat pada Sekolah Dasar Negeri Wilayah II Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman**
Nama	: Mahlidar
BP/Nim	: 2006/79820
Jurusan	: Pendidikan Olahraga
Program Studi	: Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Fakultas	: Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

Padang, Juli 2008

Disetujui oleh

Pembimbing I	Pembimbing II
Drs. Didin Tohidin, M.Kes	**Dra. Darni, M.Pd**
NIP. 130 878 886	NIP. 131 417 367

Mengetahui,

Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga

(Drs. Hendri Neldi, M. Kes)

NIP. 131 668 605

HALAMAN PENGESAHAN TELAH LULUS UJIAN SKRIPSI

Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan Di Depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Pendidikan Olahraga Program Studi Pendidikan Jasmani
Kesehatan dan Rekreasi Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Padang

STUDI PELAKSANAAN LINGKUNGAN SEKOLAH YANG SEHAT PADA SEKOLAH DASAR NEGERI WILAYAH II KECAMATAN BATANG ANAI KABUPATEN PADANG PARIAMAN

Nama **: Mahlidar**
BP / NIM **: 2006 / 79820**
Jurusan **: Pendidikan Olahraga**
Program Studi **: Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi**
Fakultas **: Ilmu Keolahragaan**

Padang, Juli 2008

Tim Penguji

Ketua	:	Drs. Didin Tohidin, M.Kes	1. .....
Sekretaris	:	Dra. Darni, M.Pd	2. .....
Anggota	:	Drs. Mawardi, M.S	3. .....
Anggota	:	Dra. Erianti	4. .....
Anggota	:	Drs. Ali Umar, M.Kes	5. .....

ABSTRAK

Mahlidar. 79820/2006: Studi Pelaksanaan Lingkungan Sekolah yang Sehat Pada Sekolah Dasar Negeri Wilayah II Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman. Tahun 2008.

Tujuan penelitian ini adalah 1) untuk mengetahui pelaksanaan kebersihan sampah lingkungan sekolah wilayah Il Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman, 2) untuk mengetahui pelaksanaan penyediaan air bersih di sekolah wilayah II Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kepala sekolah dan guru yang ada di SD Negeri Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman. Pada Kecamatan Batang Anai terdiri dari 4 wilayah yaitu wilayah 1, wilayah 2, wilayah 3, dan wilayah 4. yang terdiri dari 29 buah Sekolah dasar Negeri berjumlah 95 orang, sampel yang diambil dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik analisa data yang digunakan adalah teknik persentase.

Hasil penelitian menjelaskan bahwa: 1) Kebersihan Sampah Lingkungan Sekolah berada pada kategori Kurang, berarti pada Sekolah Dasar Negeri Wilayah II Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman sampah belum dikelola dengan baik, 2) Sarana penyediaan air bersih berada pada kategori baik. Berarti pada Sekolah Dasar Negeri Wilayah II Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang sarana penyediaan air bersih sudah baik dan sudah mencukupi, 3) Sarana pembuangan limbah (buangan) berada pada kategori Kurang. Berarti bahwa pada Sekolah Dasar Negeri Wilayah II Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman belum melakukan pengelolaan terhadap sarana pembuangan limbah (buangan), 4) Sarana WC/Jamban (kotoran manusia) berada pada kategori kurang. Berarti bahwa pada Sekolah Dasar Negeri Wilayah II Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman sarana WC/jamban untuk pembuangan kotoran manusia belum tersedia sebagaimana mestinya.

Kata Kunci: Lingkungan Sekolah yang Sehat

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah dan puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul: **Studi Pelaksanaan Lingkungan Sekolah yang Sehat Pada Sekolah Dasar Negeri Wilayah II Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman**. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dijurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis telah banyak mendapat bantuan dan dorongan baik materil maupun moril pada kesempatan ini penulis dengan segala kerendahan hati mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan kemudahan kepada penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
2. Ketua Jurusan Pendidikan Olahraga Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yang telah memberikan kemudahan kepada penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Didin Tohidin, M.Kes dan Ibu Dra. Darni, M.Pd sebagai Pembimbing I dan Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Drs. Mawardi, M.S., Bapak Drs. Ali Umar, M.Kes dan Ibu Dra. Erianti selaku tim penguji.

5. Bapak-Bapak dan Ibu-ibu Staf Pengajar Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang khususnya Jurusan Pendidikan Olahraga serta seluruh karyawan yang telah membantu penulis selama menuntut ilmu di kampus ini.
6. Serta semua pihak yang telah membantu, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.
7. Kepada Ayahanda dan Ibunda tercinta yang telah memberikan dorongan kepada penulis serta suami dan anak-anak tercinta, terima kasih atas perhatian, pengertian, dan dorongan yang diberikan kepada mama.

Walaupun penulis telah mencurahkan segenap tenaga dan kemampuan namun penulis percaya skripsi ini tidak luput dari kekurangan dan kesalahan, oleh sebab itu kritik dan saran sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan skripsi ini. Harapan penulis semoga tulisan ini memberi arti bagi pembaca maupun penulis sendiri. Semoga Allah SWT memberikan Rahmat dan Karunia-Nya kepada kita semua. Amin….

Padang, Juli 2008

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI..... i

ABSTRAK ii

KATA PENGANTAR..... iii

DAFTAR ISI..... v

DAFTAR TABEL vii

DAFTAR GAMBAR..... viii

DAFTAR LAMPIRAN..... ix

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah..... 1

B. Identifikasi Masalah..... 6

C. Pembatasan Masalah..... 6

D. Perumusan Masalah 7

E. Tujuan Penelitian 7

F. Kegunaan Penelitian 8

BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN

A. Kajian Teoritis..... 9

1. Sampah..... 14

2. Sarana Penyediaan Air Bersih..... 19

3. Sarana Pembuangan Air Limbah 23

4. Sarana Pembuangan Kotoran Manusia 28

B. Kerangka Konseptual 35

C. Pertanyaan penelitian 36

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis, Tempat dan Waktu Penelitian 37

B. Populasi dan Sampel 37

C. Jenis dan Sumber Data 38

D. Instrumen Penelitian 39

E. Teknik Analisis Data 39

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Penelitian 41

1. Visi dan Misi Sekolah Dasar Negeri di Wilayah II Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman 42

2. Struktur Organisasi Sekolah Dasar Negeri di Wilayah II Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman 42

B. Deskripsi Data 42

1. Kebersihan Sampah di Lingkungan Sekolah 42

2. Sarana Penyediaan Air Bersih 45

3. Sarana Pembuangan Limbah (Buangan) 48

4. Sarana WC/Jamban (Kotoran Manusia) 51

C. Pembahasan 54

1. Kebersihan Sampah di Lingkungan Sekolah 55

2. Sarana Penyediaan Air Bersih 56

3. Sarana Pembuangan Limbah (Buangan) 57

4. Sarana WC/Jamban (Kotoran Manusia) 59

BAB V PENUTUP

A. Simpulan 61

B. Saran..... 62

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel **Halaman**

1. Zat Kimia Yang Terkandung Dalam Air 21
2. Jumlah Populasi dan Sampel Penelitian SD Negeri di Wilayah II Kecamatan Batang Anai..... 38
3. Klasifikasi Persentase..... 40
4. Hasil Analisis Jawaban Angket Variabel Kebersihan Sampah Lingkungan Sekolah..... 43
5. Distribusi Jawaban Angket Variabel Kebersihan Sampah Lingkungan Sekolah..... 45
6. Hasil Analisis Jawaban Angket Variabel Sarana Penyediaan Air Bersih.. 46
7. Distribusi Jawaban Angket Variabel Sarana Penyediaan Air Bersih..... 48
8. Hasil Analisis Jawaban Angket Variabel Sarana Pembuangan Air Limbah (Buangan) 51
9. Distribusi Jawaban Angket Variabel Sarana Pembuangan Limbah (Buangan)..... 53
10. Hasil Analisis Jawaban Angket Variabel Sarana WC/Jamban (Kotoran Manusia)..... 53
11. Distribusi Jawaban Angket Variabel Kebersihan Sampah Lingkungan Sekolah..... 56

DAFTAR GAMBAR

Gambar **Halaman**

1. Overhung Latrine 33

2. Kerangka Konseptual Kebersihan Lingkungan 36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran hal

1. Kisi-kisi angket penelitian
2. Angket Penelitian
3. Data hasil uji coba
4. Data Hasil Penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada era globalisasi ini Indonesia merupakan salah satu negara yang cukup padat penduduknya di dunia. Dalam kenyataan ini pemerintah sangat besar tanggung jawabnya terhadap kesehatan. warga negaranya. Untuk meningkatkan kualitas kesehatan warga Indonesia pemerintah telah berusaha melaksanakan pembangunan di segala bidang kesehatan mulai dari pedesaan sampai keperkotaan. Peningkatan kesehatan anak usia sekolah merupakan salah satu sasaran utama dalam rangka meningkatkan kesehatan masyarakat.

Kesehatan lingkungan sekolah diselenggarakan untuk mewujudkan kualitas lingkungan sekolah yang sehat. Tujuannya adalah untuk mewujudkan derajat kesehatan siswa secara optimal dengan cara, peningkatan kesehatan lingkungan sekolah. Menurut Depkes RI, (1992:25) tentang Kesehatan bahwa: "Kesehatan sekolah di selenggarakan untuk meningkatkan kemampuan hidup sehat peserta didik dalam lingkungan hidup sehat, sehingga peserta. didik dapat belajar tumbuh dan berkembang secara harmonis dan optimal menjadi sumberdaya manusia yang berkualitas".

Berdasarkan kutipan di atas untuk mencapai kesehatan secara optimal dapat dilakukan melalui program-program Usaha Kesehatan Sekolah bekerjasama dengan guru dan murid. Usaha-usaha pembinaan yang dilaksanakan melalui program UKS tersebut haruslah dilakukan secara, terpadu dan berkesinambungan dengan tujuan untuk meningkatkan kehidupan

lingkungan sekolah yang sehat dan bersih. Sekolah dengan sanitasi lingkungan yang baik akan menciptakan suasana belajar yang nyaman, sejuk, sehat dan menyenangkan. Hal ini akan mendukung keberhasilan belajar siswa.

Untuk menciptakan kehidupan lingkungan sekolah yang sehat dan bersih perlu diperhatikan faktor-faktor yang mempengaruhi lingkungan sekolah yang sehat dan bersih, diantaranya adalah penyediaan air bersih yang cukup, sarana pembuangan air limbah yang teratur, sarana pembuangan kotoran manusia/WC yang lancar serta tersedianya bak-bak pengelolaan sampah dan pembuangan yang cukup.

Berdasarkan observasi penulis di Sekolah Dasar Negeri wilayah II Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman masih terdapat lingkungan yang tidak sehat atau yang belum memenuhi syarat-syarat kesehatan lingkungan sekolah. Berdasarkan wawancara pada waktu observasi terhadap guru-guru yang ada di Sekolah Dasar Negeri wilayah II Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman didapat informasi bahwa pekarangan sekolah sering kelihatan kotor yang disebabkan karena: 1) Siswa sering membuang sampah sembarangan, 2) Penyediaan air bersih belum sesuai dengan kebutuhan, 3) Keadaan dan jumlah WC yang kurang memadai, 4) Sistem drainase kurang sesuai dengan konstruksi bangunan.

Fenomena lain yang ditemukan di lapangan yaitu keberadaan kantin yang kurang sehat dan tidak terjamin kesehatannya dimana ada sebahagian sekolah yang mempunyai kantin tetapi tidak bersih dan ada juga sebahagian sekolah yang tidak memiliki kantin sehingga murid berbelanja di warung-

warung sekitar yang kurang bersih, tidak tersedianya tempat olahraga yang memadai, pagar sekolah yang sebagian besar rusak, kurangnya kesadaran anak terhadap kebersihan lingkungan, dan kurangnya perhatian guru terhadap lingkungan yang sehat. Jadi lingkungan yang kurang bersih tersebut akan menyebabkan anggota masyarakat sekolah terserang penyakit karena suasana yang tidak menyenangkan di sekolah karena bau yang tidak enak dan tidak terasa nyaman berada di sekolah.

Berdasarkan observasi di lapangan yang penulis temukan, ternyata pada sekolah yang berada di wilayah II Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman, ditemukan murid banyak absen karena sakit, penyakit yang diderita. para murid antara lain : demam berdarah, malaria, muntaber. Karena, sering tidak masuk sekolah, hal ini tentunya menyebabkan hasil belajar mereka menurun drastis.

Proses belajar mengajar merupakan inti proses pendidikan pada setiap sistem persekolahan terutama di Sekolah Dasar (SD). Proses belajar mengajar harus menjadi perhatian utama dalam setiap upaya peningkatan mutu di Sekolah Dasar. Di dalam meningkatkan mutu pendidikan tidak hanya tergantung kepada penyediaan sarana dan prasarana, buku-buku atau sumber belajar, kurikulum, kualitas guru, metode mengajar, sikap siswa, motivasi siswa saja, tetapi juga tergantung dari kebersihan lingkungan dan dukungan atau pengawasan orang tua.

Langkah awal dalam mewujudkan kesehatan lingkungan sekolah yaitu dengan menjaga kebersihan lingkungan sekolah, mulai dari kebersihan diri,

kebersihan ruang belajar (kelas), halaman, WC merupakan unsur penting karena lingkungan sekolah yang sehat, bersih, rapi dan sehat diharapkan dapat meningkatkan derajat kebersihan, artinya guru dan murid akan merasa lebih nyaman berada di lingkungan sekolah dan akan dapat tumbuh sikap positif berupa rasa senang dan cinta akan lingkungan yang bersih.

Lingkungan sekolah meliputi lingkungan fisik yaitu 1) bangunan dan perlengkapan sekolah yang sehat, 2) kebersihan setiap ruangan dan halaman sekolah, 3) tersedianya kakus dan air bersih yang memenuhi standar kesehatan dan lingkungan mental (psikis) yang kesemuanya harus memenuhi syarat-syarat kesehatan lingkungan. Lingkungan mental (psikis) sekolah meliputi hubungan kehidupan yang harmonis dan menyenangkan antara guru, seluruh siswa, orang tua siswa, tenaga, administrasi sekolah dan petugas kesehatan sekolah, sopan santun pergaulan harus diutamakan dan dilakukan, sehingga setiap anggota masyarakat sekolah merasa aman, tenteram dan tidak ada rasa tertekan dalam pergaulan hidup mereka sehari-hari di sekolah. (Wibowo 1992:133).

Berdasarkan observasi langsung di lapangan, penulis banyak menemukan faktor-faktor yang berkaitan dengan lingkungan sekolah yang kurang sehat, diantaranya adalah yang berhubungan dengan: 1) sampah di lingkungan sekolah, 2) sarana penyediaan air bersih, 3) sarana pembuangan sampah, 4) sarana pembuangan kotoran manusia dengan keberadaan WC sekolah.

Memperhatikan beberapa faktor yang mempengaruhi terhadap pentingnya sarana/peralatan untuk meningkatkan lingkungan sekolah yang sehat, maka dalam hal ini perlu dicarikan jalan keluar agar permasalahan yang dihadapi dapat dicarikan solusi dan agar dapat diketahui sebab-sebab timbulnya masalah tersebut. Oleh sebab itu penulis tertarik untuk melakukan suatu penelitian yang akan dituangkan ke dalam sebuah skripsi yang berjudul ”**Studi Pelaksanaan Lingkungan Sekolah Yang Sehat Pada Sekolah Dasar Negeri Wilayah II Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diduga banyak faktor atau variabel yang dapat mempengaruhi kesehatan lingkungan sekolah diantaranya :

1. Bagaimanakah pelaksanaan kebersihan lingkungan sekolah yang sehat?
2. Kebersihan sampah di lingkungan sekolah
3. Sarana Penyediaan air bersih
4. Sarana pembuangan limbah (buangan)
5. Sarana pembuangan WC/jamban (kotoran manusia)
6. Fisik non Fisik

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas terlihat banyak faktor yang diduga mempengaruhi kesehatan lingkungan sekolah. Mengingat keterbatasan kemampuan, waktu dan dana maka penulis membatasi masalah pada variabel kebersihan lingkungan mengenai.

1. Kebersihan sampah di lingkungan sekolah
2. Sarana Penyediaan air bersih
3. Sarana pembuangan limbah (buangan)
4. Sarana WC/jamban (kotoran manusia)

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas maka menjadi masalah pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah kebersihan sampah di lingkungan Sekolah Dasar Negeri di Wilayah II Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman.
2. Bagaimanakah penyediaan air bersih di lingkungan Sekolah Dasar Negeri di Wilayah II Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman
3. Bagaimanakah kebersihan saluran limbah di lingkungan Sekolah Dasar Negeri di Wilayah II Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman.
4. Bagaimanakah keberadaan WC/Jamban di lingkungan Sekolah Dasar Negeri di Wilayah II Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman.

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah dan perumusan masalah, maka penelitian ini bertujuan untuk melihat dan mengetahui :

1. Kebersihan sampah lingkungan sekolah wilayah Il Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman.
2. Penyediaan air bersih di sekolah wilayah II Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman.
3. Penyediaan sarana pembuangan limbah di sekolah wilayah II Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman.
4. Penyediaan sarana pembuangan kotoran manusia ataupun keberadaan WC/jamban di sekolah wilayah II Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman

F. Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan dari hasil penelitian ini adalah untuk

1. Penulis, sebagai syarat menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang
2. Sebagai masukan bagi Dinas Pendidikan Kabupaten Padang Pariaman tentang sanitasi lingkungan di Sekolah Dasar Negeri di Wilayah II Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman.
3. Sebagai masukan bagi pengelola UKS tentang sanitasi lingkungan di Sekolah Dasar Negeri di Wilayah II Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman.

4. Sebagai masukan bagi puskesmas tentang sanitasi lingkungan di Sekolah Dasar Negeri di Wilayah II Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman.
5. Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang sebagai bahan pertimbangan dalam meningkatkan mutu perkuliahan pendidikan kesehatan.
6. Sebagai koleksi pustaka

BAB II

TINJAUAN KEPUSTAKAAN

A. Kajian Teori

Salah satu tujuan pembangunan sekolah yaitu diperhatikan oleh pemerintah adalah pembangunan di bidang kesehatan dan lingkungan. Lingkungan adalah segala sesuatu, kondisi, keadaan dan pengaruh yang terdapat dalam ruangan yang kita tempati dan mempengaruhi hal yang hidup termasuk kehidupan manusia. Sehubungan dengan hal itu maka lingkungan merupakan faktor yang sangat mempengaruhi kehidupan manusia. Untuk mencapai tujuan pemerintah dalam meningkatkan sumber daya yang berkualitas maka perlu dilakukan pengendalian terhadap kebersihan lingkungan berupa tindakan pencegahan terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi kebersihan lingkungan.

Kebersihan lingkungan sekolah adalah kebersihan alam di lingkungan sekitar sekolah. Peningkatan hidup sehat dan derajat kesehatan yang tinggi perlu upaya menanamkan prinsip hidup sehat melalui pelayanan kesehatan dan pembinaan lingkungan sekolah sehat. Menurut Depkes (1994:42): “Pendidikan kesehatan merupakan usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik agar tumbuh dan berkembang, selaras, seimbang dan sehat fisik maupun mental serta sosial melalui kegiatan bimbingan, pengajaran dan pelatihan untuk perkembangan masa depannya”.

Pendidikan kesehatan Sekolah Dasar meliputi tentang pendidikan kesehatan, pengetahuan kesehatan, termasuk cara hidup sehat, nilai dan sikap

positif terhadap prinsip hidup sehat. Winardi (1994:23) mengemukakan hal serupa sebagai berikut:

> "Usaha Kesehatan Sekolah (UKS) identik dengan meningkatkan sumber daya manusia baik fisik maupun non fisik dengan berprilaku hidup sehat sedini mungkin yang pada akhirnya akan melahirkan generasi yang sehat fisik dan mental di samping pemeriksaan secara berkala terhadap anak usia sekolah"

Kemudian Depkes (1991:11) mengemukakan bahwa :

> "Kesehatan Sekolah ialah upaya masyarakat yang dilaksanakan dalam rangka membina kesehatan sekolah usia. dini yang meliputi pembinaan balita serta anak pra sekolah usia 0-6 tahun dan kesehatan usia sekolah 7-21 tahun". Oleh karenanya pendidikan kesehatan di sekolah dasar pada prinsipnya adalah penanaman kebiasaan hidup sehat yang di titik beratkan kepada kebersihan pribadi dan lingkungan".

Azrul (1996:6) mengemukakan sanitasi adalah "usaha kesehatan masyarakat yang menitikberatkan pada pengawasan terhadap berbagai faktor lingkungan yang mempengaruhi atau mungkin mempengaruhi derajat kesehatan manusia". Jadi lebih mengutamakan usaha pencegahan terhadap berbagai faktor lingkungan, sedemikian rupa sehingga munculnya penyakit dapat dihindari.

Adapun program usaha kesehatan sekolah untuk meningkatkan derajat kesehatan anak didik dapat diterapkan di lingkungannya. Sejalan dengan itu maka usaha kesehatan sekolah mempunyai tujuan yaitu:

1. Tujuan umum yaitu meningkatkan kemampuan hidup dan derajat kesehatan peserta didik serta menciptakan lingkungan yang sehat sehingga memungkinkan pertumbuhan, perkembangan yang harmonis

efisien dan optimal dalam mencapai pembentukan siswa Indonesia yang berkualitas sehat jasmani, rohani dan mental spiritual.

2. Tujuan khusus yaitu memupuk kebiasaan hidup sehat dan mempertinggi derajat kesehatan peserta, didik yang di dalamnya mencakup :
    a. Memiliki pengetahuan, sikap dan keterampilan untuk berprilaku hidup sehat
    b. Sehat jasmani, rohani dan sosial
    c. Memiliki daya tangkal dan daya hayat terhadap pengaruh buruk seperti narkotika, rokok, alkohol dan lain-lain.

Sehubungan dengan hal di atas nyatalah bahwa perhatian terhadap, dunia anak-anak tidak dapat diabaikan, karena anak-anak merupakan investment dalam bidang tenaga kerja sehingga pembinaannya perlu sedini mungkin. Untuk mewujudkan tercapainya tujuan tersebut maka keaktifan guru dan khususnya guru Penjaskes sangat dibutuhkan dalam pengembangan usaha kesehatan sekolah. Mengingat akan pentingnya kesehatan anak didik maka program usaha kesehatan sekolah yang tercermin dalam **TRIAS UKS** atau **TRI Program Usaha Kesehatan Sekolah** yaitu :

1. Pendidikan Kesehatan yang mencakup :
    a. Setiap siswa perlu di didik agar terbiasa, hidup sehat dan bersih
    b. Kebiasaan hidup sehat dan bersih akan menguntungkan diri pribadi dan lingkungan sekitarnya
    c. Setiap siswa berkewajiban menjaga, kebersihan dan kesehatannya dan

d. Pemeliharaan serta pengawasan kebersihan. Bila setiap siswa sudah sehat maka akan tercapai keluarga, yang sehat sehingga akan tercapai pula masyarakat yang sehat pula.

2. Pelayanan Kesehatan mencakup :
   a. Pemeriksaan kesehatan secara berkala pada setiap siswa.
   b. Pemeriksaan atau penyaringan pada setiap siswa yang masuk sekolah.
   c. Imunisasi bagi siswa kelas 1 sampai dengan kelas 6.
   d. Pengukuran tinggi badan dan berat badan untuk mengetahui pertumbuhan siswa
   e. Pemberantasan jentik-jentik nyamuk di lingkungan sekolah
   f. Peningkatan keterampilan dan pengetahuan untuk melaksanakan hidup sehat dengan pelatihan dokter kecil.
3. Pemeliharaan Lingkungan Kehidupan Sekolah Sehat mencakup
   a. Kerja bakti di lingkungan sekolah.
   b. Buanglah sampah pada tempatnya.
   c. Bangku dan dinding sekolah agar tidak dicoret.
   d. Jagalah kebersihan WC
   e. Siswa agar membuat kebun sekolah.

Seperti yang tercantum dalam program usaha kesehatan sekolah untuk mendapatkan lingkungan kehidupan sekolah yang sehat diperhatikan 2 aspek yaitu:

1. Aspek fisik mencakup bangunan sekolah, peralatan sekolah, perlengkapan yang memenuhi syarat-syarat kesehatan

2. Aspek mental mencakup hubungan antara, kepala, sekolah, guru, penjaga, sekolah, siswa, orang tua siswa, dan masyarakat sekitarnya.

Dari pernyataan di atas sangatlah jelas agar tercapainya tujuan UKS maka sangat dibutuhkan suatu program sehingga tujuan UKS berjalan dengan baik dan lancar. Sesuai dengan pengertian kesehatan yang tidak hanya meliputi kesehatan badan melainkan juga rohani (mental) dan sosial maka di dalam mencapai derajat kesehatan anak didik yang setinggi-tingginya. anak-anak diberi kesempatan untuk tumbuh dan berkembang sebaik-baiknya pula. Lingkungan yang besar pengaruhnya terhadap anak didik adalah lingkungan keluarga, karena di sinilah waktu sebagian besar dipergunakan, kemudian menyusul lingkungan sekolah dan pendidikan lainnya serta lingkungan masyarakat pada umumnya.

Sekalipun sekolah di dalam mengusahakan lingkungan yang harmonis sangat kecil dari pada lingkungan keluarga namun dapat mencegah membantu terjadinya kelainan-kelainan yang mungkin didapat oleh peserta didik. Adapun upaya yang dapat dilakukan oleh guru dalam hal ini adalah

- Menciptakan lingkungan fisik, mental dan sosial yang sangat memberikan kesempatan tumbuh dan berkembang.
- Memberikan pengalaman-pengalaman kepada anak didik untuk dapat membentuk kepribadian dan watak yang baik.
- Menemukan kelainan awal sedini mungkin dan meneruskan kepada yang ahli seperti *phsycater,* perawat dan lain-lain.

Agar dapat berhasil dalam menciptakan suatu kehidupan lingkungan yang sehat terutama dalam aspek mental maka diperlukan pengetahuan terutama tentang bagaimana anak tumbuh dan berkembang sesuai dengan kebutuhan serta faktor-faktor yang mempengaruhi anak usia sekolah untuk dapat menentukan materi, pendidikan dan bimbingan pelajaran yang diberikan

Menurut Notoatmodjo (2003;47) fasilitas sanitasi adalah "sarana penyediaan air bersih, sarana pembuangan air limbah, sarana pembuangan kotoran manusia, dan sarana pembuangan sampah".

1. Sampah

Upaya untuk mewujudkan kesehatan pribadi itu perlu adanya keseimbangan dan pemeliharaan antara aktivitas fisik, makanan/minuman, pakaian, istirahat dan kebersihan lingkungan. Oleh karena itu, untuk mewujudkan kesehatan pribadi, lingkungan dan masyarakat, biasakan hidup sehat dan hindari hal-hal yang dapat merugikan kesehatan pribadi, lingkungan dan masyarakat sekitarnya.

Umumnya perilaku orang yang akan merugikan kesehatan pribadinya, selalu berkaitan dengan lingkungan dan masyarakat di sekitarnya. Karena pada hakekatnya kesehatan lingkungan dan masyarakat itu terdiri dari individu-individu. Oleh karena keadaannya demikian, maka satu sama lainnya saling mempengaruhi. Misalnya, kebiasaan seseorang membuang sampah ke selokan, lambat laun tumpukan sampah itu makin banyak, akibatnya lalat beterbangan di sekitar sampah sampai ke rumah dengan membawa bibit penyakit. Bahkan, kalau terjadi hujan, gorong-gorong akan tersumbat

sehingga terjadilah banjir. Biasanya setelah banjir reda penyakit akan timbul seperti diare, batuk, dan sebagainya. Akibatnya sudah dapat diperkirakan bahwa hal itu dapat merugikan di samping pribadinya, lingkungannya dan masyarakat.

Sekolah adalah merupakan suatu lembaga pendidikan dan sarana dalam upaya memberikan penerangan dan penyuluhan kesehatan kepada siswa. Usaha peningkatan dan pemeliharaan kesehatan harus dilakukan sedini mungkin dan secara terus menerus agar siswa menyadari arti penting tentang kesehatan dengan menjaga kebersihan lingkungan.

Sampah adalah suatu benda yang tidak terpakai lagi, hal ini sesuai yang di kemukakan oleh Indan (1974:100) bahwa yang di maksud dengan sampah adalah: “semua zat/benda yang sudah tidak di pakai lagi baik yang berasal dari rumah-rumah maupun sisa-sisa industri, sampah ini menurut para ahli di bagi dua bagian yaitu *garbage*, yaitu sisa pengolahan ataupun sisa makanan yang sudah membusuk dan yang kedua *rubbish* yaitu bahan-bahan sisa pengolahan yang tidak membusuk”. Dalam pengolahan sampah ini menurut Indan (1974:45) ada 3 hal yang perlukan diperhatikan, yaitu: “1) Pengumpulan *(Collection); 2)* Penyimpanan *(Storage)*; 3) Pembuang *(Disposal)*”.

Dalam kehidupan sehari-hari tiga hal ini yang menjadi problem apakah itu di tempat pemukiman atau pun di tempat bekerja sesuai dengan kutipan di atas bahwa: langkah pertama yang harus dilakukan adalah pengumpulan sampah. Sampah yang berserakan tentunya harus dikumpulkan, biasanya dalam masyarakat dan di sekolah tentunya ada petugas sekolah yang

bertanggung jawab membersihkan lingkungan sekolah, baik di dalam lokal maupun di luar pekarangan.

Mengingat luasnya pekarangan dan banyaknya sampah-sampah yang berserakan, ini memang memerlukan bantuan bagi guru-guru maupun para murid. Guru cukup mengkoordinir, sedangkan murid-murid diberi tugas dan tanggung jawab untuk terlibat membersihkan ruangan dan pekarangan lainnya secara teratur dan bergiliran yang biasa disebut piket, selain itu gotong royong bersama perlu juga di lakukan sehingga kebersihan lingkungan dapat terpelihara secara teratur.

Langkah kedua adalah penyimpanan sampah untuk sementara. waktu. Penyimpanan sampah sementara di sekolah seyogyanya di letakkan di dalam tong sampah di masing-masing lokal, sehingga mudah untuk mengumpulkan. Selain itu tong besar menghimpun sampah-sampah harian masing - masing lokal perlu juga diletakkan pada tempat yang agak jauh dari lokal dan aman dari gangguan binatang. Dengan ada tempat penyatuan ini tentu akan mudah menindaklanjuti apakah akan di bakar atau di timbun.

Kemudian langkah ketiga adalah yang berkaitan dengan pembuangan sampah. Menurut Notoatmodjo (2003:168) pembuangan terakhir ini dapat dilakukan dengan cara: “Membakar pada suatu tempat yang khusus, menimbun ke dalam lubang yang cukup dalam, diolah menjadi pupuk bisa juga dijadikan makan ternak. “Khusus sampah yang berasal dari sekolah dapat dilakukan dengan pembuangan ke tempat sampah. Kalau tidak ada yang

terganggu di bakar saja atau di timbun dalam sebuah lubang sehingga tidak bisa diganggu oleh binatang.

Dilihat dari beberapa studi mengatakan bahwa ada hubungan antara tingkat kesehatan dengan keadaan lingkungan yang kotor, hal ini disebabkan oleh sampah. Bila sampah tidak ditanggulangi secara baik akan timbul berbagai kasus penyakit yang bersumberkan dari sampah. Justru itu masalah sampah harus dapat perhatian khusus dalam penanggulangannya agar tidak mencemari lingkungan hidup.

Dampak positif yang ditimbulkan oleh cara pengolahan sampah yang baik, diantaranya dapat menambah kesuburan tanah dapat dijadikan bahan baku untuk pabrik daur ulang, mengurangi tempat berkembang biak populasi serangga yang merugikan, mengurangi penyakit yang erat kaitannya dengan sampah, dapat menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat. Sedangkan dampak negatif yang ditimbulkan oleh cara pengolahan sampah yang tidak memenuhi syarat kesehatan, diantaranya dapat merusak keindahan pandangan dengan adanya sampah yang berserakan dapat menimbulkan bau busuk, dapat mencemari udara terhadap asap pembakaran dan timbulnya debu yang bisa merusak pemandangan, udara pernafasan, dapat meningkatkan penyakit yang disebabkan sampah.

Dengan banyaknya kerugian yang ditimbulkan akibat pengolahan sampah yang tidak baik, maka penulis mengajak semua pihak yang terlihat di sekolah agar merasa bertanggung jawab untuk memelihara kebersihan lingkungan di sekolah, sehingga merasa butuh akan lingkungan sehat.

Wadah untuk tempat sampah bisa menggunakan apa saja. Asalkan bisa memuat sampah untuk satu hari, misalnya ember plastik atau keranjang. Tempat sampah diberi tutup dan dibersihkan setiap hari. Sampah dari rumah kebanyakan sampah basah. Untuk itu di rumah sebaiknya disediakan tempat sampah basah dan kering. Sampah kering seperti botol kosong, kaleng bekas, koran bekas, bisa dijual ke pedagang barang bekas tetapi kalau kertas bekas dijual kembali untuk membungkus makanan sangat berbahaya dan merusak kesehatan sehingga lebih baik dibakar saja.

Dalam Depkes RI (1995:21) bahwa untuk itu maka pembuangan sampah juga perlu mendapatkan perhatian hal-hal sebagai berikut

> "a. Tempat sampah hendaknya tidak menjadi tempat pembiakan serangga penular penyakit seperti lalat, kecoak, cacing.
> b. Jangan sampai menimbulkan bau busuk yang menyebabkan rasa tidak enak terhadap lingkungan.
> c. Jangan sampai sampah bertumpuk lama sehingga menjadi bau busuk dan sumber penyakit."

Dari uraian di atas maka cara pembuangan sampah dapat dibedakan antara lain:

a. *Landfill*, yaitu sampah dibuang ke tanah yang lebih rendah. Cara ini tidak baik sebab dapat menjadi sarang serangga.
b. *Sanitary* Landfill, yaitu sampah dibuang ke tanah yang rendah kemudian ditutup dengan tanah.

- *Incineration* (pembakaran), setelah sampah dikumpulkan kemudian dibakar baik secara perorangan ataupun dengan pembakaran umum.

- Dibuat kompos, yaitu sampah yang berasal dari tumbuh-tumbuhan ditimbun dengan tanah, sehingga terjadi pembusukan dan selanjutnya dapat digunakan sebagai pupuk

c. Untuk makanan ternak, terutama sampah yang berasal dari sayur-sayuran.

d. *Pulverization* yaitu semua jenis sampah dihancurkan kemudian dibuang ke laut. Dengan pengelolaan sampah secara baik, maka penularan penyakit tertentu dapat dihindari.

2. Sarana Penyediaan Air Bersih

Kehidupan manusia sangat tergantung pada ketersediaan air bersih, tanpa air kelangsungan hidup manusia akan bisa terhenti sama sekali. Karena itu manusia selalu mengambil manfaat penggunaan air sebanyak mungkin, kalau dilihat cara penggunaan air itu ada yang konsumtif dan ada yang secara cuma-cuma. Untuk memenuhi berbagai keperluan akan air manusia sering kurang mempedulikan segi kesehatan misalnya pencemaran air. Air yang tercemar tidak dapat digunakan begitu saja tanpa melalui pengolahan yang teliti. Terutama bila digunakan untuk keperluan pribadi karena, hal ini akan dapat menimbulkan penyakit.

Semua makhluk hidup membutuhkan air, termasuk manusia. Air merupakan kebutuhan vital bagi manusia. Sebagian besar (± 75%) jaringan tubuh manusia terdiri atas air. Di samping itu, setiap hari manusia memerlukan air untuk minum, mencuci, mandi dan lain-lain. Bahkan tingkat kesehatan suatu masyarakat atau bangsa dapat dilihat dari air dan sumber air

yang digunakannya. Makin maju kebudayaan manusia, makin meningkat pula kebutuhan air. Karena itu air bersih pada prinsipnya harus tersedia pada setiap rumah dan sekolah.

Notoatmodjo (2003:49) menjelaskan bahwa “manusia akan lebih cepat meninggal karena kekurangan air dalam tubuh manusia, sebagian besar terdiri dari air, orang dewasa, sekitar 55-60% berat badan, untuk anak-anak 65% dan untuk bayi sekitar 80%”. Selanjutnya menurut perhitungan WHO di negara maju setiap orang memerlukan air antara 60-120 liter perhari. Sedangkan negara berkembang termasuk Indonesia setiap orang memerlukan air antara 30-60 liter perhari. Oleh karena, itu apabila manusia kekurangan air maka akan menyebabkan kematian.

Kebutuhan air untuk sekolah menurut Notoatmodjo, (2003:153) harus memenuhi persyaratan kesehatan di antaranya:

> “1. Persyaratan fisik untuk air minum yang sehat adalah bening (tak bewarna) air tidak berbau, tidak berasa dan suhu di bawah suhu udara di luar.
> 2. Persyaratan *bacteriologies* di mana air tidak terkontaminasi oleh bakteri pathogen penyebab penyakit
> 3. Kelebihan atau kekurangan salah satu zat kimia di dalam air akan menyebabkan gangguan fisiologis pada manusia.”

Bahan atau zat kimia yang terdapat dalam air yang ideal adalah dengan ketentuan sebagai berikut :

Tabel 1
Zat Kimia Yang Terkandung Dalam Air

Jenis Bahan	Kadar yang dibenarkan (mg/liter)
Flour (f)	1-1,5
Chlor (CI)	250
Arsen (As)	0,05
Tembaga (Cu)	1,0
Besi (Fe)	0,3
Zat Organik	10
pH (keasaman)	6,5 - 9,0
C02	0

Sumber : (Notoatmodjo, 2003:153)

Air sumur agar tidak tercemar oleh kotoran di sekitarnya perlu ada syarat-syarat, sebagaimana yang dikemukakan oleh Notoatmodjo (2003 : 157) sebagai berikut:

> "1. Harus ada bibir sumur agar bila musim hujan tiba air tanah tidak masuk ke dalam sumur
> 2. Pada bagian atas kurang lebih 3 meter dari permukaan tanah harus ditembok, agar air dari atas tidak bisa mengotori air sumur
> 3. Perlu di beri lapisan kerikil di bagian bawah sumur tersebut untuk mengurangi kekeruhan"

Untuk memenuhi kebutuhan air dapat juga di lakukan penampungan air hujan. Penampungan air hujan dari atap dan di alirkan ke dalam bak yang besar, agar air tersebut bertahan agak lama maka dibuat bak penampung air yang besar untuk memenuhi kebutuhan air bersih di sekolah. Air hujan tersebut baik yang berasal dari air sumur dan bak secara *bacteriologies* belum terjamin, untuk itu maka harus dimasak terlebih dahulu, misal dengan merebus air tersebut sampai mendidih.

Diupayakan juga, setiap ruangan belajar harus ada wastafel atau tempat cuci tangan yang mempunyai air yang selalu mengalir, sabun dan lap tangan. Bila wastafel tidak punya, minimal ember berisi air yang setiap saat di ganti (Wenni, 2004:14). Setiap bangunan sekolah hendaknya dilengkapi dengan cuci tangan yang cukup baik, jumlahnya cukup satu buah untuk 50 orang siswa, untuk anak-anak sekolah dasar dibuat rendah untuk memudahkan mereka mencuci tangan mereka sehabis beraktifitas. Sistem alir air harus mengalir agar air yang sudah dipakai tidak dipergunakan lagi. Tempat cuci tangan juga mesti dilengkapi dengan sabun dan lap tangan yang kering dan bersih.

Menurut Depkes RI (1995:19) bahwa untuk memenuhi kebutuhan air yang memenuhi kesehatan, air harus memiliki syarat-syarat sebagai berikut :

> “ a. Syarat fisik, artinya tidak berwarna, tidak berasa, jernih, tidak berbau, dan segar
> b. Syarat kimiawi, artinya tidak boleh mengandung logam berat seperti Pb, Zn, Mg, Hg, Cu berlebihan dan juga tidak boleh mengandung racun yang membahayakan kesehatan.
> c. Syarat bakteriologis, artinya tidak boleh mengandung bakteri penyebab penyakit, dan bakteri usus seperti *Escherichina coli*”

Selanjutnya menurut Depkes RI (1995:19) bahwa sumber air di alam ada 3 yaitu:

a. Air permukaan, ialah air yang mengalir atau menggenang di permukaan tanah, misalnya air sungai, rawa, danau, sawah dan air kolam.
b. Air dalam tanah, ialah air yang diperoleh dari pengumpulan air pada lapisan tanah yang umumnya sangat bersih (sumur gali atau sumur pompa).

c. Air hujan, embun atau salju, yakni air yang diperoleh dari angkasa karena terjadinya proses kondensasi awan di atmosfir yang mengandung air.

3. Sarana Pembuangan Air Limbah

Untuk pembuangan air limbah perlu dibuatkan saluran yang baik agar dapat mengalir lancar sehingga tidak ada genangan air. Setiap hari saluran tersebut sebaiknya dibersihkan. Sebenarnya air limbah dapat dibuang ke alam, sebab melalui proses fisika dan kimiawi, alam masih dapat membersihkan air tersebut. Namun alam sendiri mempunyai kemampuan yang terbatas, dan tidak selamanya mampu menampung dan membersihkan yang sudah tercemar. Bila hal ini dibiarkan terus, maka manusia akan kesulitan mendapatkan air bersih. Oleh sebab itu, masalah pembuangan air limbah perlu mendapatkan perhatian khusus. Dalam Depkes RI (1995:22) Pembuangan air limbah yang terbuka dimana saja akan menimbulkan comberan, air comberan dapat menimbulkan: “a) Pencemaran rumah tangga, b) Hewan dan tumbuhan yang hidup di air dapat kekurangan oksigen, (Mati)., c) Pencemaran tanah permukaan, d) Bau dan pemandangan yang tidak enak.”

Selanjutnya Dalam Depkes RI (1995:22) Dalam kehidupan sehari-hari air limbah itu dapat dibedakan berdasarkan sumbernya:

“a. Berasal dari rumah tangga *(domestic sewage)* misalnya air dari kamar mandi dan air dari dapur
b. Berasal dari perusahaan *(commercial wastes)* misalnya air dari restoran, hotel kolam dll.
c. Berasal dari industri *(industrial wastes)* misalnya air dari pabrik baja, pabrik tekstil dll.
d. Berasal dari air hujan yang bercampur dengan air comberan”.

Dengan demikian maka, cara pembuangan air limbah dapat dibedakan sebagai berikut:

a. Dengan pengenceran, air limbah dibuang ke sungai, danau atau laut
b. Dengan *cesspoal*, yaitu sumur tempat menerima air limbah yang sudah diproses sebelumnya, sehingga hanya mengalami resapan saja.
c. *Septic tank*, yaitu unit penampungan air limbah dibuat di dalam tanah

Azral (1979:102) menyatakan air limbah adalah air yang tidak bersih dan mengandung zat yang membahayakan kehidupan manusia. Menurut Kasni (2003:19) yang dimaksud dengan air limbah adalah "exereta manusia, air kotor dari dapur, kamar mandi, saluran air WC dan air limbah pabrik serta termasuk pada air kotor dari permukaan tanah dan air hujan"

Menurut Notoatmodjo, (2003;72) air limbah atau air buangan adalah "sisa 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 bagi kesehatan manusia serta mengganggu lingkungan hidup". Batasan lain mengatakan bahwa air limbah adalah kombinasi dari cairan dan sampah cair yang berasal dari daerah permukiman, perdagangan, perkantoran, dan industri, bersama-sama dengan air tanah, air permukaan dan air hujan yang mungkin ada.

Dari beberapa batasan yang telah dikemukakan pada halaman sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa air limbah adalah air yang tersisa dari kegiatan manusia, baik kegiatan rumah tangga maupun kegiatan lain seperti industri, perhotelan, perkantoran, dan sebagainya. Meskipun merupakan air

sisa namun volumenya besar, karena lebih kurang 80% dari air yang digunakan bagi kegiatan-kegiatan manusia sehari-hari tersebut dibuang lagi dalam bentuk yang sudah kotor (tercemar). Selanjutnya air limbah ini akhirnya akan mengalir ke sungai dan laut dan akan digunakan oleh manusia lagi. Oleh sebab itu, air buangan ini harus dikelola dan atau diolah secara baik.

Menurut Kasni (2003:19) secara umum jenis dan macam air limbah dapat dikelompokkan menjadi : “air limbah rumah tangga, air limbah industri, air limbah kimpasan dan rembesan air hujan. Selanjutnya menurut Notoatmodjo, (2003:72) air limbah dapat dikelompokkan menjadi tiga “a) Air buangan yang bersumber dari limbah rumah tangga *(domestic wastes water)*, b) Air buangan industri *(Industri* wastes *water*), c) Air buangan kota praja *(manucipikal wasters water*)”.

Karakteristik air limbah perlu dikenal, karena hal ini akan menentukan cara pengolahannya yang tepat sehingga tidak mencemari lingkungan hidup. Secara garis besar karakteristik air limbah ini digolongkan menjadi sebagai berikut:

1) Karakteristik fisik

   Sebagian besar terdiri dari air dan sebagian kecil terdiri dari bahan-bahan padat dan suspensi. Terutama air limbah rumah tangga, biasanya berwarna suram seperti larutan sabun, sedikit berbau. Kadang-kadang mengandung sisa-sisa kertas, berwarna bekas cucian beras dan sayur, bagian-bagian tinja dan sebagainya.

2) Karakteristik Kimiawi

Biasanya air limbah ini mengandung campuran zat-zat kimia anorganik yang berasal dari penguraian tinja, urin dan sampah lainnya. Oleh sebab itu, pada umumnya bersifat basah pada waktu masih baru dan cenderung keasaman apabila sudah memulai membusuk. Substansi organik dalam air limbah terdiri dari dua gabungan yakni : a. Gabungan yang mengandung nitrogen, misal : urea, protein amine, dan adam amino, b. Gabungan yang tak mengandung nitrogen, misal : lemak, sabun, dan karbohidrat termasuk selulosa, c. Karakteristik bakteriologis. Kandungan bakteri patogen serta organisme golongan coli terdapat juga dalam air limbah tergantung dari mana. sumbernya, namun keduanya tidak berperan dalam proses pengolahan air

Notoatmodjo, (2003;76) menjelaskan bahwa zat-zat yang terkandung di dalam air limbah maka air limbah yang tidak diolah terlebih dahulu akan menyebabkan berbagai gangguan kesehatan anggota masyarakat sekolah dan lingkungan hidup antara lain:

"1. Menjadi transmisi atau media penyebaran berbagai penyakit, terutama: cholera, typhus abdominalis, desentri baciler,
2. Menjadi media berkembang biaknya hewan organisme parigen
3. Menjadi tempat berkembang biaknya nyamuk atau tempat hidup larva nyamuk
4. Menimbulkan bau yang tidak enak serta pemandangan yang tidak sedap
5. Merupakan sumber pencemaran air permukaan tanah dan lingkungan hidup yang lainnya
6. Mengurangi produktivitas manusia, karena orang bekerja dengan tidak nyaman dan sebagainya"

Lebih lanjut Notoatmodjo juga menjelaskan bahwa untuk mencegah atau mengurangi akibat-akibat buruk tersebut di atas diperlukan kondisi, persyaratan dan upaya-upaya sedemikian rupa sehingga air limbah tersebut adalah:

“
1. Tidak mengakibatkan kontaminasi terhadap sumber air barsih
2. Tidak mengakibatkan pencemaran terhadap permukaan tanah
3. Tidak menyebabkan pencemaran air untuk mandi perikanan, air sungai dan tempat rekreasi
4. Tidak dapat dihinggapi serangga dan tikus dan tidak menjadi tempat berkembang biaknya berbagai bibit penyakit dan vektor
5. Tidak dapat dicapai oleh anak-anak
6. Baunya tidak mengganggu”

Menurut Indan (1974:105) tujuan pengaturan pembuangan air limbah adalah “untuk mencegah pengotoran air, menjaga air, menghindari pengotoran tanah, perlindungan air untuk ternak, menghilangkan tempat berkembang biaknya bibit penyakit (cacing dan sebagainya), menghilangkan segala bau-bauan dan pemandangan yang tidak sedap”.

Pengolahan air limbah dimaksudkan untuk melindungi lingkungan hidup terhadap pencemaran air limbah tersebut. Secara ilmiah sebenarnya lingkungan mempunyai daya dukung yang cukup besar terhadap gangguan yang timbul karena pencemaran air limbah tersebut. Namun demikian, alam tersebut mempunyai kemampuan terbatas dalam daya dukungnya, sehingga air limbah perlu diolah sebelum dibuang.

Cara pembuangan air limbah dapat diperlakukan dengan cara yaitu : a) Dengan penyerapan *(disposal by dilution)* : air limbah dibuang ke sungai, kali, got untuk rumah tangga ke laut atau ke danau kalau air limbahnya sangat

banyak. Dengan syarat air sungai, kali, danau, tidak boleh digunakan untuk keperluan lainnya dan air harus mengalir, b) *Cespool*. *Cespool* ini menyerupai sumur tapi gunanya untuk pembuangan air limbah, dibuat pada tanah yang porreus (berpasir) agar air buangan mudah meresap ke dalam tanah. Bagian atasnya ditembok agar tak tembus air. Bila sudah penuh (1 kali 6 bulan) lumpurnya di isap keluar. Jarak dengan sumur 45 meter dan minimal 6 meter dari pondasi rumah, c) *Seapage pit* (sumur resapan), d) *Septik tank* yaitu cara yang terbaik yang dianjurkan WHO.

4. Sarana Pembuangan Kotoran Manusia

Dalam tubuh manusia terjadi proses-proses pemisahan dan pembuangan zat-zat yang tidak diperlukan lagi oleh tubuh, seperti tinja *(faeces)* dan air seni *(urine).* Pembuangan kedua jenis kotoran itu perlu mendapat perhatian. Sebab jika pembuangannya tidak baik dapat mencemari lingkungan. Bahkan kadang-kadang kotoran manusia dapat menjadi sumber penularan penyakit dengan perantara lalat, kecoak dsb.

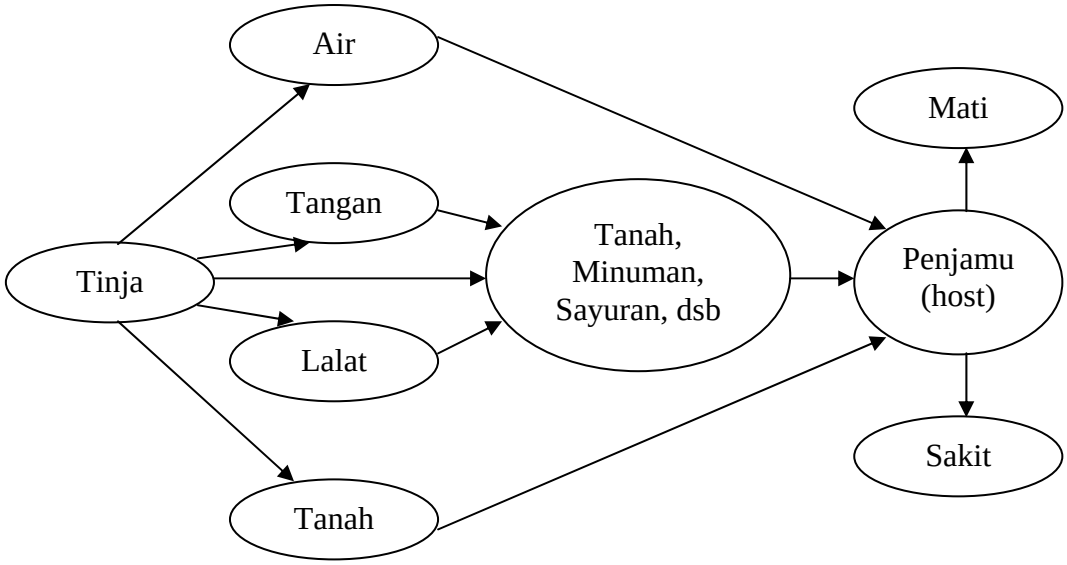
Kotoran manusia (berak/tinja) adalah sisa atau ampas proses makanan yang tidak diterima atau diproses oleh sistem pencernaan yang nantinya dikeluarkan dari poros usus atau anus. Menurut Notoatmodjo (2003;76) kotoran manusia adalah:

> "Semua benda atau zat yang tidak dipakai lagi oleh tubuh dan harus dikeluarkan dari dalam tubuh. Zat-zat yang harus dikeluarkan dari dalam tubuh ini berbentuk tinja *(faeces)*, air seni *(urine)* dan $C0_2$ sebagai hasil dari proses pernafasan. Pembuangan kotoran manusia di sini dimaksudkan hanya tempat pembuangan tinja dan *urine* yang pada umumnya disebut *latrine* (jamban atau kakus)"

Dari kutipan diatas dapat disimpulkan kotoran manusia adalah segala benda yang tidak berguna lagi sehingga perlu dikeluarkan. Di tinjau dari kesehatan masyarakat. Kotoran manusia merupakan sumber penyebaran penyakit yang sangat kompleks. Penyebaran penyakit dari kotoran manusia ini dapat berupa kontak langsung maupun tidak langsung. Kontak langsung misalnya kotoran mencemari makanan dan minuman dan kontak tidak langsung misalnya melalui vektor penyebar penyakit seperti lalat, tikus, dan kecoak. Beberapa penyakit dapat disebabkan oleh kotoran manusia diantaranya tipus, kolera, disentri dan cacingan

Sejalan dengan keputusan Depkes RI (1991:30) “Untuk mendapatkan kondisi lingkungan yang baik, yang lebih penting adalah masalah tinja dan air seni karena kedua jenis kotoran manusia. Ini memiliki karakteristik tersendiri yang dapat menjadi penyebab timbulnya berbagai penyakit”.

Masalah pembuangan kotoran manusia merupakan masalah yang pokok untuk sedini mungkin diatasi, karena kotoran manusia adalah sumber penyebar penyakit yang multikompleks. Penyebaran penyakit yang bersumber pada kotoran manusia (feces) dapat melalui berbagai macam jalan atau cara, hal ini dapat diiliustrasikan sebagai berikut :



Gambar 1.
Sumber : Notoatmojo (2003)

Dari skema tersebut tampak jelas bahwa peranan tinja dalam penyebaran penyakit sangat besar. Di samping dapat langsung mengkontaminasi makanan, minuman, sayuran dan sebagainya juga air, tanah, serangga (lalat, kecoak, dan sebagainya), dan bagian tubuh kita dapat terkontaminasi oleh tinja tersebut. Berdasarkan hasil penelitian yang ada, seorang yang normal diperkirakan menghasilkan tinja rata-rata sehari 330 gram dan menghasilkan air seni 970 gram. Jadi bila penduduk Indonesia saat ini lebih kurang 200 juta maka setiap hari tinja yang dikeluarkan sekitar 194.000 juta gram (194.000 ton). Maka bila pengolahan tinja tidak baik, jelas penyakit akan mudah tersebar.

Lebih lanjut Notoatmojo (2003) menyatakan bahwa penyakit yang dapat disebarkan oleh tinja manusia antara lain : tipus, disentri, kolera, bermacam-macam cacing (gelang, kremi, tambang, pita) schitosimiasi dan sebagainya.

Menurut Asrul (1979:34) bahwa agar siswa sekolah tidak tertular penyakit yang disebabkan oleh kotoran manusia harus memenuhi syarat yakni sebagai berikut:

> "1. Bangunan pembuangan kotoran manusia (kakus) harus tertutup, tidak terjangkau oleh vektor penyakit dan terlindung dari pandangan orang lain
> 2. Bangunan harus berada di tempat yang tidak mengganggu pemandangan, tidak menimbulkan bau
> 3. Menyediakan alat pembersih cukup."

Menurut Kasni (2003:17) pembuangan kotoran manusia *(faeses dan urine)* yang tidak menurut aturan akan memudahkan terjadinya penyebaran kuman penyakit. Syarat pembuangan kotoran manusia yang memenuhi aturan kesehatan adalah:

> "1. Tidak boleh mengotori tanah permukaan
> 2. Tidak boleh mengotori air permukaan
> 3. Tidak mengotori air dalam tanah
> 4. Kotorannya tidak boleh terbuka sehingga dapat di pakai sebagai tempat alat bertelur dan berkembang biaknya vektor penyakit lain
> 5. Kakus harus terlindung dari penglihatan orang banyak"

Bangunan kakus yang memenuhi standar kesehatan terdiri dari beberapa hal antara lain: rumah kakus agar pemakai terlindung. Lantai kakus sebaiknya di tembok agar mudah dibersihkan. Stab, sebagai tempat kaki memijak waktu di pemakai jongkok. Closet, lubang tempat *feeses* masuk bidang resapan.

Bangunan sekolah harus memiliki bangunan kakus dengan perbandingan jumlah kakus dengan jumlah siswa untuk sekolah dasar adalah 1:30. Artinya kakus untuk 30 siswa sekolah Dasar. Lebih lanjut Ichsan (1988:89) bahwa kebutuhan tempat buang air/WC sekolah berbeda dengan

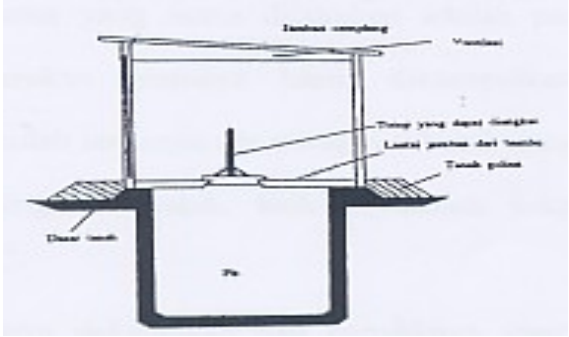
kebutuhan tempat buang air/WC rumah tangga. Karena di sekolah hanya dihuni selang waktu tertentu (selama jam pelajaran) maka intensitas pemakaian rendah.

Dalam Siswadi (2003:18), jenis-jenis kakus yang digunakan adalah sebagai berikut:

> "Pit privy (Cubluk), kakus ini dibuat dengan jalan membuat lobang ke dalam tanah dengan diameter 80-120 cm dalam 2,5 m - 8 m dinding diperkuat dengan batu bata. Lama pemakaiannya yaitu 5 - 15 tahun. Bila permukaan mencapai lebih kurang 50 cm dari permukaan tanah. Dianggap cubluk sudah penuh. Cubluk yang sudah penuh ditimbun dengan tanah, lalu di tunggu 9-12 bulan isinya. dapat digali dan digunakan untuk pupuk, sedangkan lobangnya dapat dipergunakan kembali".

Namun kakus ini hanya baik dibuat di tempat dimana air tanah letaknya dalam. Pada kakus jenis yang diperlukan oleh pemakai adalah : 1) jangan diberi disinfectant karena mengganggu proses pembusukan sehingga, cubluk cepat penuh 2) untuk mencegah bertelurnya nyamuk tiap minggu diberi minyak tanah 3) di beri kapur, agar tidak berbau; 2) Angsa Trine, Closet berbentuk, leher angsa, sehingga bau busuk tidak keluar. Keuntungannya aman untuk anak-anak. Dapat dibuat di dalam rumah, karena tidak bau. Jenis kakus ini banyak dibuat bagi orang yang perekonomian mampu, boleh dikatakan untuk orang yang perekonomian menengah ke atas, karena pembuatannya membutuhkan biaya yang agak besar; 3) *Bored Hole Latrin* seperti Cubluk, hanya ukurannya kecil karena tidak hanya untuk sementara. Jika penuh dapat meluap sehingga mengotori air permukaan. jenis kakus ini hanya digunakan untuk penampungan sementara; 4) *Overhung latrine,* Kakus ini seperti rumah-rumah yang dibuat di atas kolam, selokan. Kali atau rawa.

Kerugiannya *feses* mengotori air permukaan sehingga bibit penyakit yang terdapat di dalamnya tersebar kemana-kemana dengan air dan dapat menimbulkan wabah. Hat yang perlu diperhatikan di sini adalah bahwa kakus camplung itu tidak boleh terlalu dalam. Sebab bila terlalu dalam akan mengotori air tanah dibawahnya. Dalamnya *pitlarine* berkisar antara 1,5 - 3 meter saja. Jarak dari sumber air bersih sekurang-kurangnya 15 meter, 5) Jamban Empang *(fishpond latrine),* Jamban ini di atas empang ikan. Di dalam sistem jamban empang ini terjadi daur ulang *(recycling)* yakni tinja dapat langsung dimakan ikan, ikan dimakan orang dan selanjutnya orang mengeluarkan tinja yang akan dimakan ikan demikian selanjutnya. Jamban empang ini mempunyai fungsi yaitu di samping mencegah tercemarnya lingkungan oleh tinja, juga dapat menambah protein bagi masyarakat (menghasilkan ikan).



Gambar 2. Overhung Latrine
Sumber: Notoatmojo (2003:161)

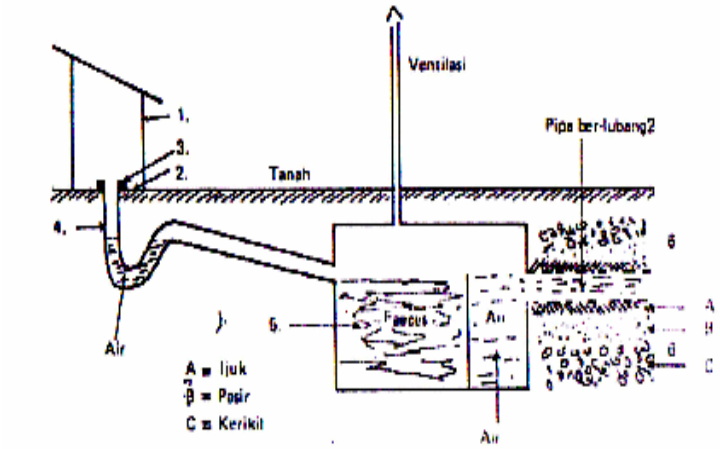
Dalam Depkes RI (1995:21) bahwa tempat pembuangan kotoran manusia biasa dikenal dengan kakus/Jamban/WC. Dalam membuat kakus yang baik, harus dipenuhi syarat antara lain:

"a. Tertutup, artinya bangunan tersebut harus terlindung dari panas matahari dan hujan.

b. Pada lokasi yang tidak mengganggu pandangan, tidak menimbulkan bau, tidak menjadi tempat hidup dan berkembangnya binatang yang dapat menyebarkan penyakit.
c. Lantainya disapu dan disikat agar bersih dan tidak licin.
d. Jumlah kakus sebaiknya disesuaikan dengan jumlah pemakai.
e. Dindingnya sering dibersihkan, tidak banyak coretan dan tampak terang.
f. Air dalam bak sering diganti dengan yang baru".

Selanjutnya dalam Depkes RI (1995:21) bahwa ada bermacam-macam bentuk kakus

"a. Kakus cubluk, merupakan kakus tempat penampungan tinja yang dibangun di bawah tempat injakan atau di bawah bangunan kakus. Dikenal ada 2bentukkakuscublukyaitu cubluk kering dan cubluk berair. Kakus model ini banyak ditemukan di pedesaan, dan cocok hanya pada daerah yang sumber air tanahnya dalam.
b. Kakus empang, kakus yang dapat dibuat di antara sungai, parit, kolam, dll. Jenis ini sama sekali tidak memenuhi syarat kesehatan sebab dapat mencemari lingkungan.
c. Kakus kimia, jenis ini banyak dijumpai di tempat-tempat rekreasi atau kendaraan (kereta api, bus, pesawat). Pada jenis tinja didesinfektan dengan zat kimia.
d. Kakus leher angsa *(water sealed latrine)*, merupakan kakus dimana leher lubang kakus berbentuk leher angsa (melengkung) sehingga akan selalu terisi air yang berfungsi untuk mencegah timbulnya bau dan masuknya binatang-binatang kecil. Kakus semacam ini biasa dilengkapi dengan *septic tank* atau bak penampung. Kakus model ini merupakan kakus yang paling baik".



Gambar 3 : Kakus Angsa Latrine
Sumber : Indan (1997 : 90)

Closet berbentuk leher angsa, sehingga terisi air sangat terbaik dari segala jenis kakus dan baik sekali di buat di dalam rumah.

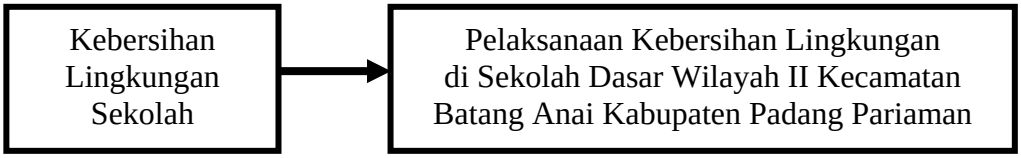
Keunggulan WC / kakus adalah karena closet berbentuk leher angsa, sehingga waktu menyiram, leher angsa terisi air. Fungsinya sebagai penyumbat bau, sehingga bau busuk tersumbat oleh air dan bau busuk tidak keluar, dan tidak masuk serangga atau kecoak karena ada air. Keuntungan juga aman untuk anak-anak. Dapat dibuat di dalam rumah, karena tidak berbau maka banyak dibuat oleh orang berekonomi mampu, boleh dikatakan bagi orang yang berekonomi menengah ke atas, karena pembuatannya membutuhkan biaya yang besar.

Selanjutnya Kasni (2003:23) menjelaskan bahwa ”Bangunan kakus yang memenuhi kesehatan terdiri dari beberapa hal antara. lain: 1) Rumah kakus agar pemakai terlindung, 2) Lantai kakus sebaiknya ditembok agar mudah dibersihkan, 3) Slab sebagai tempat kaki memijak waktu si pemakai jongkok, 4) Closet, lobang tempat *faeses* masuk bidang resapan”.

B. Kerangka Konseptual

Berdasarkan kajian teori yang telah dipaparkan di atas maka dapatlah dikemukakan bahwa untuk dapat mewujudkan kesehatan salah satunya yaitu dengan menjaga kebersihan lingkungan sekitar. Dalam penelitian ini penulis akan membahas tentang pelaksanaan kebersihan lingkungan sekolah yang telah dilakukan oleh guru dan kepala sekolah wilayah II SD Negeri di Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman.

Untuk lebih memperjelas kerangka konseptual penelitian ini dapatlah penulis gambarkan kerangka konseptual sebagai berikut:



Gambar 4.
Kerangka Konseptual Kebersihan Lingkungan

C. Pertanyaan Penelitian

Untuk mengungkapkan hasil penelitian ini maka digunakan beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimanakah pelaksanaan kebersihan sampah di SD Negeri Wilayah II Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman
2. Bagaimanakah pelaksanaan penyediaan air bersih di SD Neged Wilayah II Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman.
3. Bagaimanakah pelaksanaan penyediaan sarana pembuangan limbah di SD Negeri Wilayah II Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman.
4. Bagaimanakah pelaksanaan sarana pembuangan kotoran manusia di SD Negeri Wilayah II Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah penulis lakukan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Kebersihan Sampah Lingkungan Sekolah berada pada kategori **Kurang**, berarti pada Sekolah Dasar Negeri Wilayah II Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman sampah belum dikelola dengan baik.
2. Sarana penyediaan air bersih berada pada kategori **baik**. Berarti pada Sekolah Dasar Negeri Wilayah II Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang sarana penyediaan air bersih sudah baik dan sudah mencukupi.
3. Sarana pembuangan limbah (buangan) berada pada kategori **Kurang**. Berarti bahwa pada Sekolah Dasar Negeri Wilayah II Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman belum melakukan pengelolaan terhadap sarana pembuangan limbah (buangan).
4. Sarana WC/Jamban (kotoran manusia) berada pada kategori **kurang**. Berarti bahwa pada Sekolah Dasar Negeri Wilayah II Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman sarana WC/jamban untuk pembuangan kotoran manusia belum tersedia sebagaimana mestinya.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan di atas maka saran yang ingin penulis sampaikan pada akhir penulisan ini adalah:

1. Kepada Kepala Sekolah, Pembina Usaha Kesehatan dan Guru Pendidikan Jasmani untuk mengadakan pengawasan, penyuluhan dan pendidikan kesehatan dengan baik untuk meningkatkan pengetahuan siswa tentang lingkungan sekolah yang sehat agar dapat meningkatkan kesehatan lingkungan sekolah pada sekolah Dasar Negeri wilayah II kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman
2. Pihak sekolah hendaknya lebih aktif melakukan kerjasama dengan instansi terkait (Depkes) dalam memberikan penyuluhan kesehatan kepada siswa
3. Pihak sekolah hendaknya juga mengikutsertakan petugas Puskesmas dalam memberikan penyuluhan kesehatan kepada siswa
4. Pihak sekolah harus mengadakan kerjasama dengan orangtua siswa dalam memberikan pendidikan kesehatan karena pendidikan kesehatan tidak saja diajarkan disekolah tetapi juga diajarkan di lingkungan keluarga berupa kesehatan berupa kesehatan lingkungan fisik dan mental.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsini. 1998. *Manajemen Penelitian.* Rineka Cipta: Jakarta.

Azrul Azwar . 1996. *Kesehatan Lingkungan.* Rineka Cipta. Jakarta.

_____. 2004. *Kesehatan Lingkungan.* Rineka Cipta. Jakarta

Bahri, Winardi. 1994. *Usaha Kesehatan Sekolah Ditingkat Sekolah Dasar*. Jakarta: Bumi Aksara

Depkes R1. 1991. *Pedoman Kerja Puskesma Sekolah Jilid IV*. Jakarta : Depkes RI

----------. 1992. *Undang-Undang No. 23 Tahun 1995 Tentang Kesehatan.* Jakarta : Depkes RI

----------.1994. *Pedoman Kerja Puskemas.* Jakarta : Depkes RI

----------.1995. *Materi Tentang Kesehatan Untuk Guru UKS* . Jakarta : Depkes RI

Entjang, Indan. 1974. *Ilmu Lesehatan Masyarakat.* Surabaya : Karya Anda

Hadi, Sutrisno. 1993. *Statistik Jilid 2.* Bandung : Alumni

Ichsan. 1988. *Pendidikan Kesehatan dan Olahraga.* Jakarta : Depdikbud Direktorat Jenderal Pendidikan Tinngi

Kasni, Lebarti. 2003. *Problem Masyarakat dalam Menanggulangi Kesehalan di Kampung Lagan Kec. Limo Sari Baganti.* FIK UNP Padang

Notoattnodjo, Soekidjo. 2003. *Ilmu Kesehatan Masyarakat.* Rineka Cipta. Jakarta.

Siswandi. 2003. *Pelaksanaan usaha Kesehatan Sekolah pada Sekolah Dasar*. (Skripsi). Padang : FIK UNP

Wenni, Epna. 2004. *Pelaksanaan Peningkalan Kesehatan Lingkzmgan Sekolah Dasar.* FIK UNP. Padang.

.